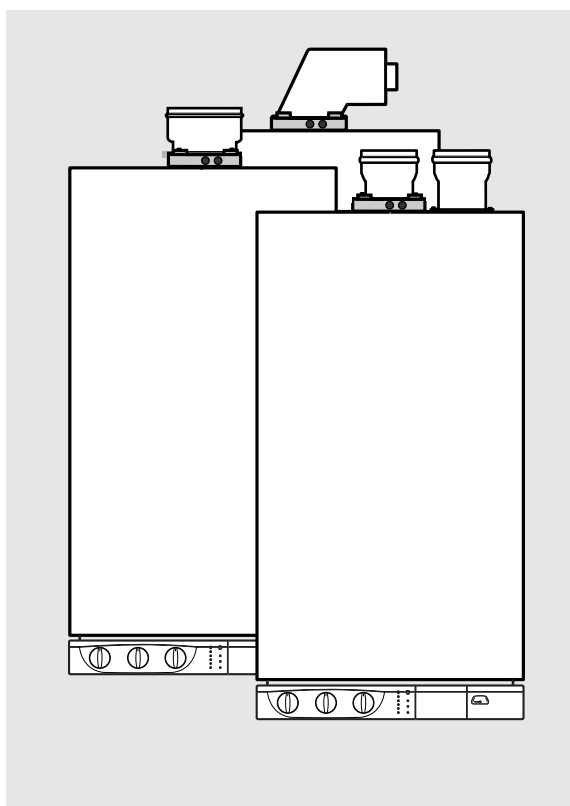


CHAUDIERE MURALE GAZ DOUBLE SERVICE

Chauffage + eau chaude sanitaire accumulée

Modèle étanche à flux forcé

Notice d'installation et d'emploi



Nectra comfort 3.24 FF



Sommaire

NOTICE DESTINEE A L'INSTALLATEUR

	Page
1- Description	2
2- Caractéristiques dimensionnelles	3
3- Caractéristiques hydrauliques	3
4- Conditions d'installation	4
5- Pose de la barrette robinetterie et des pattes.....	5
6- Pose de la chaudière	5
7- Raccordements électriques	6
8- Mise en service	7
9- Montage de l'habillage	9
10- Changement de gaz	10
11- Codes défauts - Informations	10

NOTICE DESTINEE A L'UTILISATEUR

	Page
12- Commandes	11
13- Conduite	12
14- Entretien	12
15- Sécurité d'évacuation des produits de combustion	13
16- La garantie	13
17- Conseils pratiques	13
18- Incidents de fonctionnement	14
19- Caractéristiques techniques	15

Cette notice d'installation et d'emploi est destinée aux appareils installés en Belgique et au Luxembourg.

NOTICE DESTINEE A L'INSTALLATEUR

1

Description

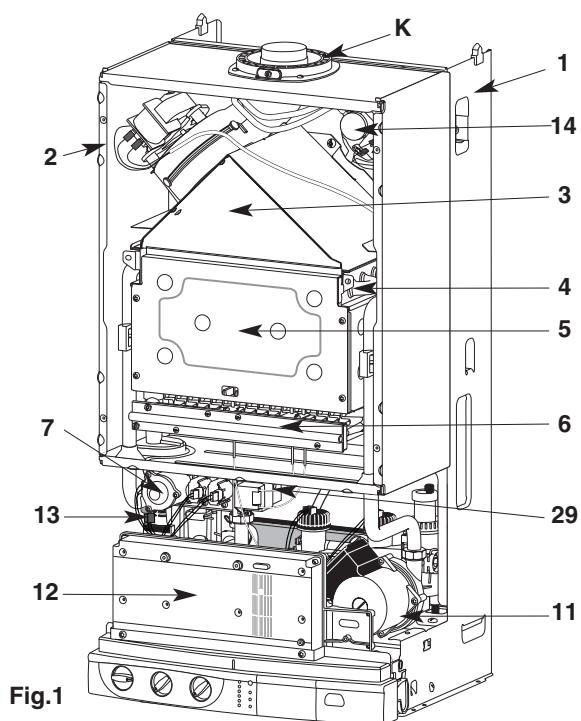


Fig.1

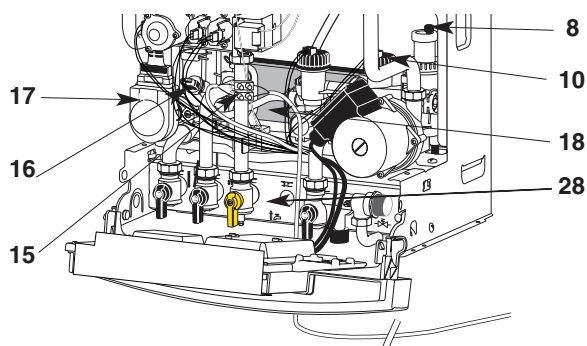
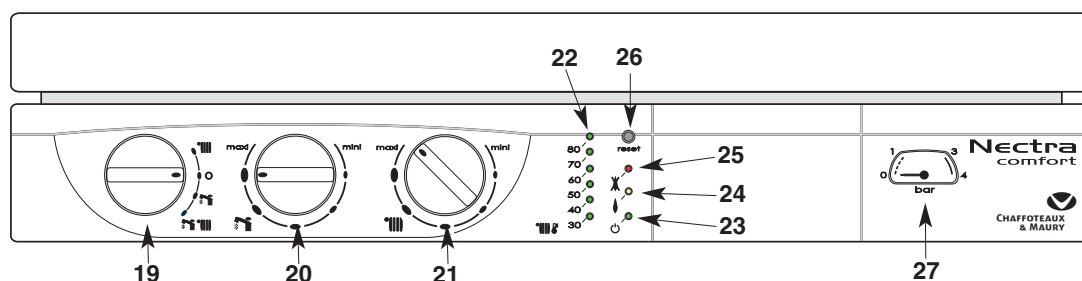


Fig.2

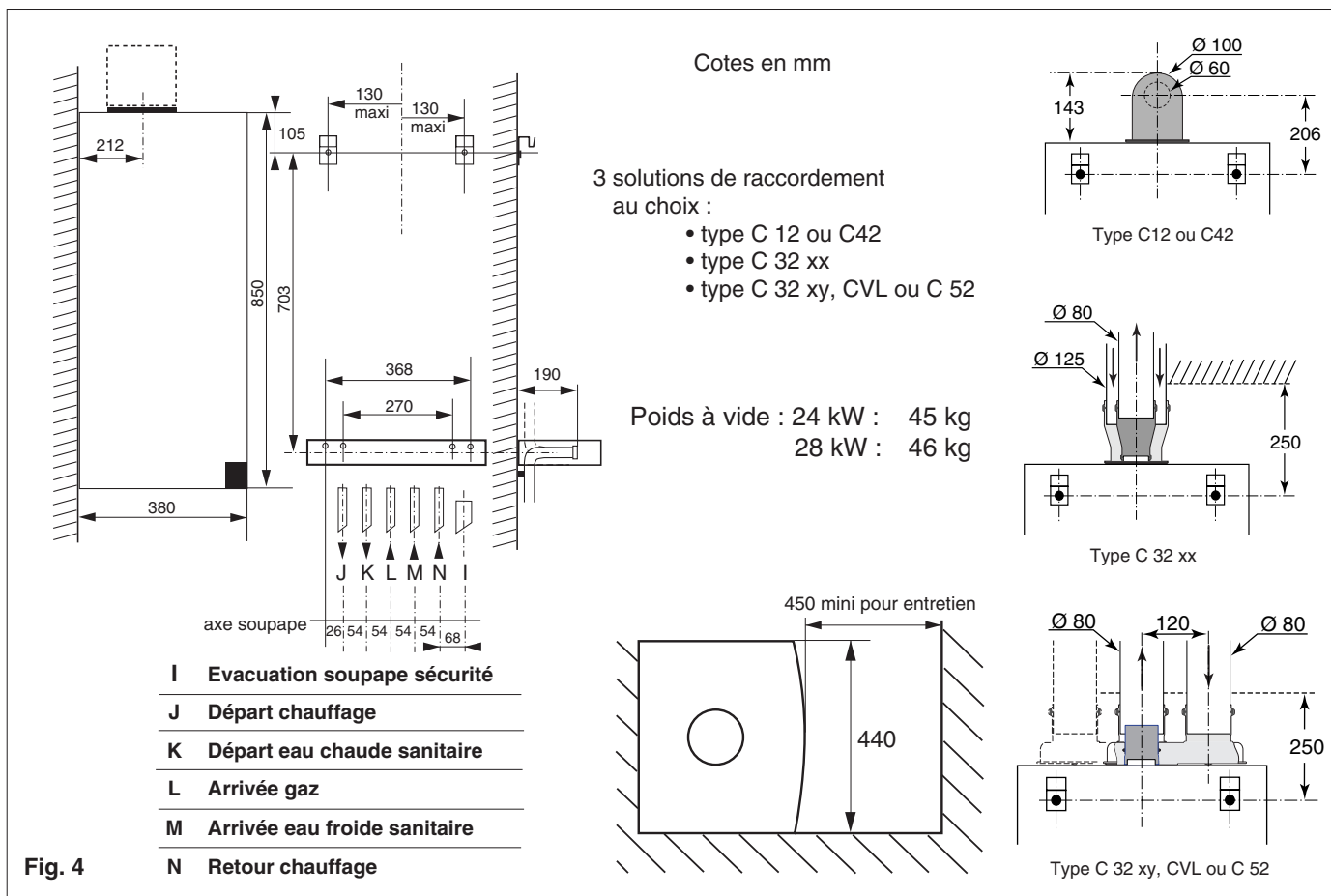
- 1.- châssis en tôle d'acier
- 2.- caisson étanche
- 3.- hotte d'extraction avec extracteur monovitesse
- 4.- échangeur principal en cuivre
- 5.- chambre de combustion
- 6.- brûleur multigaz en acier inoxydable comportant :
 - une nourrice démontable équipée des injecteurs
 - deux électrodes d'allumage
 - une électrode de détection de flamme
- 7.- partie gaz comprenant :
 - deux électrovannes de sécurité
 - une électrovanne de régulation
- 8.- dégazeur automatique
- 10.- débistat chauffage
- 11.- circulateur
- 12.- boîtier électronique
- 13.- sécurité de surchauffe
- 14.- pressostat de contrôle d'évacuation des produits de combustion
- 15.- by-pass
- 16.- thermistance chauffage
- 17.- vanne distributrice
- 18.- plaque schunt.
- 19.- commutateur : CHAUFFAGE SEUL / VEILLE
 ETE / HIVER
- 20.- bouton de réglage température eau chaude sanitaire
- 21.- bouton de réglage température chauffage
- 22.- indicateur de température chauffage et incidents de fonctionnement
- 23.- voyant vert de mise sous tension
- 24.- voyant orange de fonctionnement brûleur
- 25.- voyant rouge de mise en sécurité
- 26.- bouton poussoir de réarmement
- 27.- manomètre circuit chauffage
- 28.- barrette robinetterie
- 29.- allumeur
- K.- fixation du kit d'évacuation (voir notice du kit).

Fig.3



2

Caractéristiques dimensionnelles



3

Caractéristiques hydrauliques

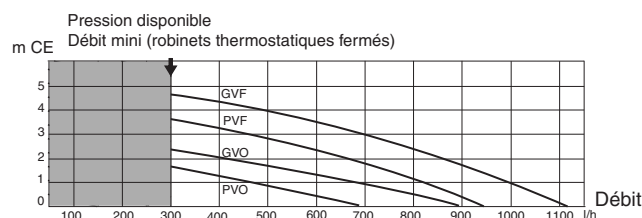


Diagramme de la pression disponible en fonction du débit (en sortie de chaudière).

Fig. 5

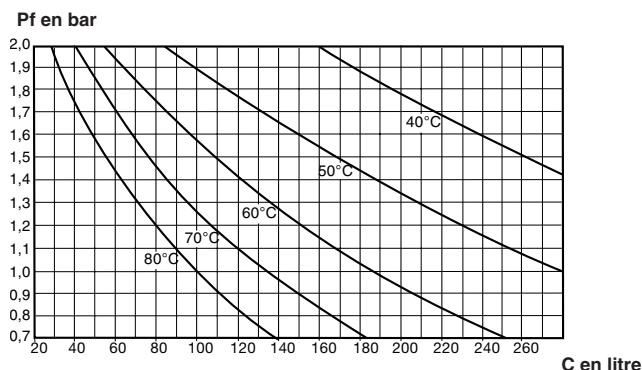


Diagramme de contenance en eau

- Pf = Pression du vase d'expansion, en bar
- C = Capacité de l'installation, en litres.

La chaudière est livrée de série avec un circulateur 2 vitesses et un by-pass réglable.

Sur le diagramme (fig. 5) GV et PV indiquent les courbes de fonctionnement à grande et petite vitesse du circulateur, O et F correspondent à by-pass ouvert ou fermé.

Réglages : voir § 8.2.

Le débit minimal de l'installation pour assurer un bon fonctionnement doit être de 300 l/h. (Robinetts thermostatiques fermés).

Capacité en eau de l'installation.

La chaudière est équipée d'un vase d'expansion sous pression.

Volume maxi du vase d'expansion : 7,1 litres.

Pression de gonflage : 0,7 bar.

La capacité d'expansion du vase d'une installation sous pression varie avec :

- la température moyenne de fonctionnement en °C
- la hauteur statique (qui correspond à la différence de niveau en mètres, entre le point le plus haut de l'installation et l'axe du vase d'expansion).

La pression minimale de remplissage à froid de l'installation est de 0,7 bar (préconisée entre 1 et 1,5 bars).

La pression du vase d'expansion devra toujours être supérieure à la hauteur statique (exprimée en mètres) divisée par 10.

4.1 RÉGLEMENTATION

Seul un installateur qualifié peut installer et mettre en service cet appareil, en se conformant aux règles de l'art.

Notre garantie est subordonnée à cette condition.

L'installation des chaudières à gaz est régie par les **normes NBN D 51-003 et D 30-003** concernant les installations de gaz.

Lors de l'installation, il y a lieu de prévoir immédiatement en amont de l'appareil un robinet d'arrêt gaz **agréé AGB** (non fourni).

Dans le cas d'installation d'une chaudière dans une salle de bain ou dans une salle d'eau, elle doit être installée en dehors du gabarit de sécurité se conformer au **R.G.I.E.**

Recommandation : si la région est exposée aux orages et si les risques de foudre sont prévisibles (région réceptive aux orages, installation isolée en bout de ligne, etc.), prévoir une protection spécifique de l'installation car notre garantie ne peut s'appliquer aux composants électroniques que si l'installation est munie d'un parafoudre ou d'un régulateur de tension.

Remarque importante pour les appareils destinés à être installés en Belgique

L'expérience nous a révélé que des surpressions intervenaient régulièrement dans les circuits hydrauliques en Belgique, notamment suite à des coups de bélier. Il est donc impératif, lors de l'installation de notre matériel, de monter en amont de nos boilers ou chaudières, un réducteur de pression limitant cette pression au maximum prévu dans la notice, une marge d'un bar n'étant d'ailleurs pas superflue.

Par ailleurs, il y a également impérativement lieu d'installer un clapet anti-retour **cf règlement Belgaqua**).

A noter qu'en cas où les présentes recommandations n'auraient pas été suivies à la lettre, ni la garantie, ni la responsabilité de notre firme en tant que constructeur ou importateur des appareils en question, ne pourraient être invoquées, en cas de problème consécutif à toute forme de surpression.

Les mesures préconisées rentrent de plain-pied dans les "règles de l'art" à suivre lors de l'installation de la chaudière.

Protection du réseau d'eau potable

Une protection conforme à l'article 27 du **règlement BELGAQUA** est à prévoir.

Cette chaudière est équipée d'un disconnecteur à zones de pressions différentes répondant aux exigences fonctionnelles de la norme, destiné à éviter les retours d'eau du chauffage vers le réseau d'eau potable.

Ce disconnecteur doit faire l'objet d'un contrôle annuel d'entretien.

Il est recommandé de manoeuvrer une fois par mois le robinet de remplissage de la chaudière afin d'éviter un éventuel gommage du mécanisme.

4.2 IMPLANTATION DE LA CHAUDIERE

L'axe de la ventouse extérieure doit être placé à une distance de 0,50 m au moins de toute baie ouvrante et à une distance de 0,60 m minimum de tout orifice de ventilation (selon le type de sortie choisi, se reporter à la notice du kit d'évacuation et réglementations locales et normes en vigueur).

- ne pas installer la chaudière au dessus des plaques de cuisson, du four, et en général au dessus de tout équipement produisant des vapeurs grasses qui risqueraient, par encrassement, d'en altérer le fonctionnement.

- Prévoir une paroi et des fixations permettant de supporter le poids de la chaudière (poids : 38 kg environ).

- Prendre des précautions pour limiter les nuisances acoustiques.

4.3 CONCEPTION ET RÉALISATION DE L'INSTALLATION

Circuit d'eau chaude sanitaire

Dans le cas d'une dureté de l'eau supérieure à TH25, prévoir un traitement de l'eau.

En cas de présence d'un clapet anti-retour, un dispositif permettant l'expansion est nécessaire (disponible en option).

Circuit de chauffage central

Débit de circulation : lors du dimensionnement, bien veiller au respect du débit minimal : 300 l/h, robinets thermostatiques fermés.

Précautions contre la corrosion

Des incidents de fonctionnement, dus à la corrosion sont susceptibles de se produire lorsque l'installation est réalisée avec des éléments hétérogènes.

Pour éviter ces problèmes il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion.

Prendre toute précaution pour éviter que l'eau traitée ne devienne agressive.

Installation ancienne : placer un pot de décantation sur le retour et au point bas, et prévoir un traitement approprié du circuit.

Recommandation : prévoir des purgeurs sur tous les radiateurs et aux points hauts de l'installation ; ainsi que des robinets de vidange aux points bas.

Les conduits d'évacuation et de prise d'air homologués par Chaffoteaux & Maury sont les seuls autorisés.

5.1 PREFABRICATION

Pour la pose de la barrette robinetterie et des pattes d'accrochage :

- présenter le gabarit papier fourni pour la préfabrication à l'endroit retenu et suivre les recommandations de celui-ci.
- tenir compte des conditions d'installation § 4.

5.2 RACCORDEMENT DES CANALISATIONS

Lors de la fourniture, les douilles de raccordement ne sont pas incluses dans le kit de préfabrication.

Divers jeux de raccords sont disponibles chez les grossistes.

- 1ère installation
- remplacement de chaudières Chaffoteaux & Maury
- remplacement de chaudières autres marques

Soupape de sécurité (fig. 7)

L'orifice de vidange de la soupape de sécurité **37** placée sur la barrette robinetterie doit obligatoirement être raccordé à une canalisation d'eau usée.

Nettoyage de l'installation

Les raccordements hydrauliques terminés, il est indispensable de procéder au nettoyage de l'installation avec un produit approprié (dispersant) afin d'éliminer les limailles, soudures, huiles d'usinage et graisses diverses.

Proscrire tout solvant ou hydrocarbure aromatique (essence, pétrole...).

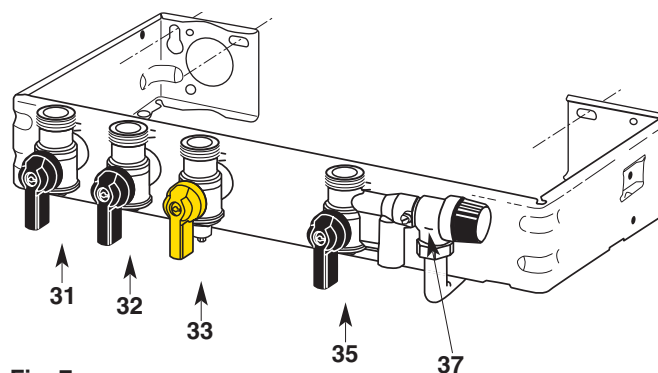


Fig. 7

Description de la barrette robinetterie

Robinets représentés OUVERT

- 31. Robinet départ chauffage
- 32. Robinet départ réchauffage ballon
- 33. Robinet gaz avec prise de pression (manette jaune)
- 35. Robinet retour chauffage et ballon
- 37. Soupape de sécurité chauffage

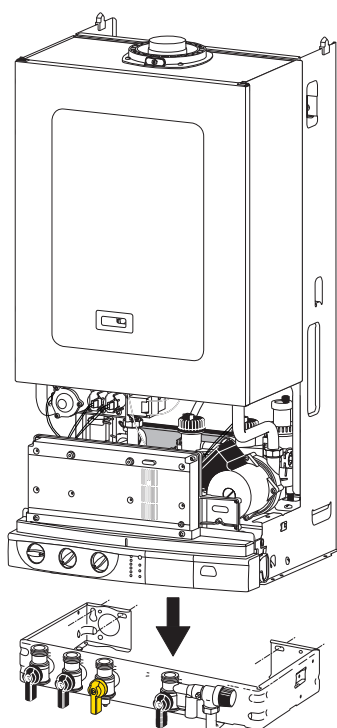


Fig. 8

- dévisser les 4 vis **A** (fig. 9) de fixation de l'habillage
- enlever l'habillage
- présenter la chaudière au dessus de la barrette, la laisser descendre en appui sur celle-ci (fig. 8), les pattes d'accrochage sont destinées à éviter le basculement de l'appareil
- mettre en place les différents joints, **G (caoutchouc) sur le gaz**, et serrer les raccords des tubes de liaison en commençant par le tube gaz (fig. 10)
- effectuer le montage du dispositif d'évacuation selon le type de raccordement choisi, en se reportant à la notice de montage livrée avec le kit.

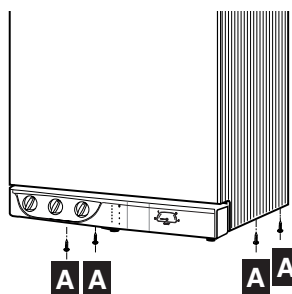


Fig. 9

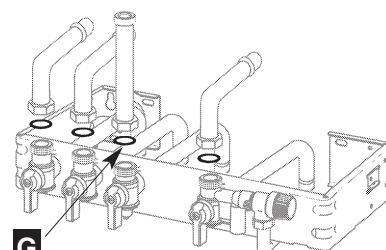


Fig. 10

Recommandations :

Conformément à la réglementation, un dispositif de séparation omnipolaire, ayant une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm doit être prévu dans l'installation fixe d'alimentation de la chaudière.

La chaudière doit être raccordée à une canalisation fixe.

Emplacement des raccordements :

Le raccordement électrique du TA s'effectue à l'arrière du boîtier électronique de la chaudière.

Les arrivées d'alimentation secteur de la thermistance du ballon et du thermostat d'ambiance doivent être prévues au mur à la hauteur définie par le gabarit de pose.

- l'alimentation secteur de la chaudière s'effectue avec un câble 3 conducteurs (mono 230 volts - Phase, Neutre et Terre) fourni avec l'appareil
- le raccordement (2 fils) de la thermistance du ballon
- thermostat d'ambiance

Prévoir entre l'arrivée au mur du câble TA une longueur libre de 50 cm minimum.

Accès au raccordement TA de la chaudière :

- abaisser le boîtier électronique en libérant les pions de verrouillage latéraux **P**, pour accéder à la face arrière
- dévisser les deux vis **A** (fig.11) de fixation du capot de protection, ôter le capot.

Le raccordement TA est alors accessible.

Raccordement secteur et terre par le câble prévu à cet effet en J1. La terre est raccordée à la barrette T sur le boîtier électronique.

Raccordement d'un thermostat d'ambiance

A sa sortie d'usine, la chaudière est réglée pour fonctionner sans thermostat d'ambiance, un shunt **S** est placé sur le connecteur **J9** (fig.12).

Le raccordement d'un thermostat d'ambiance se fait sur le connecteur :

- ôter le shunt **S** et raccorder le TA à la place.

Raccordement de la thermistance ballon

- Raccorder le câble **R** de la thermistance du ballon sur le domino **Q** fixé sur le tube gaz (fig. 11).

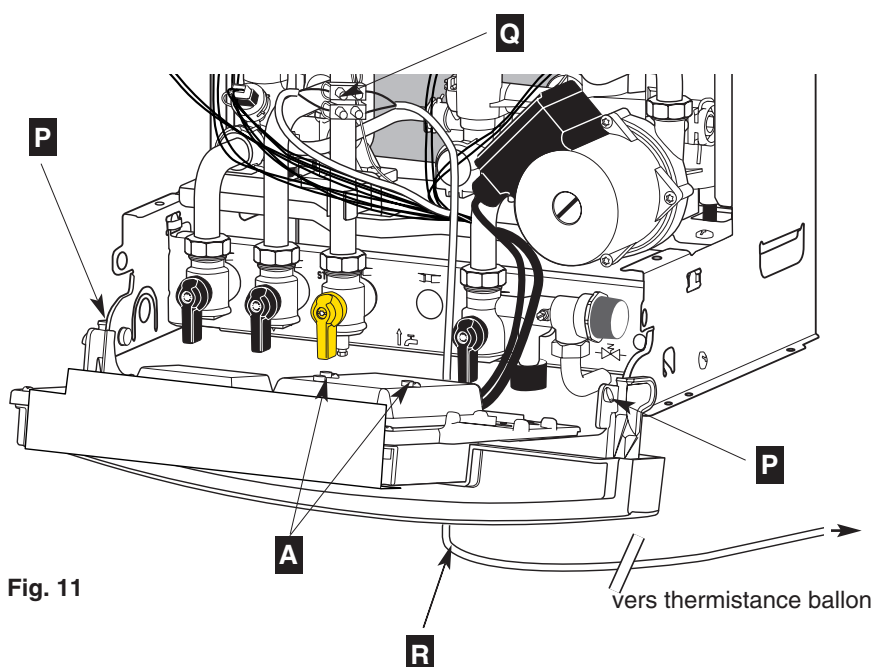


Fig. 11

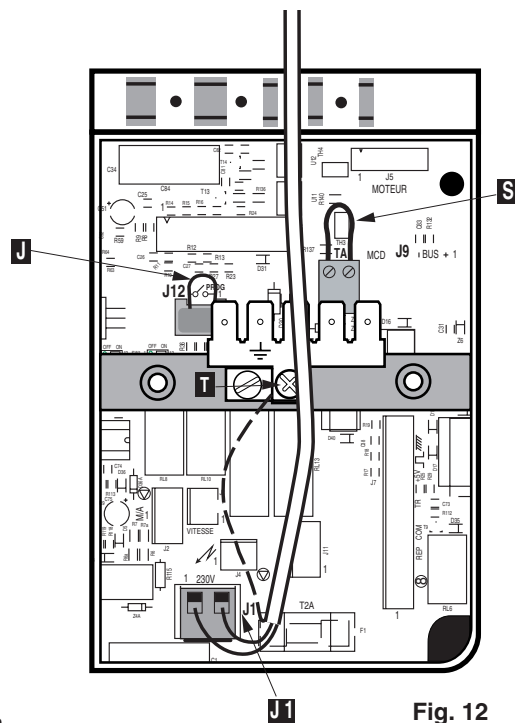


Fig. 12

8.1 - MISE EN PRESSION

Circuit sanitaire (ballon)

- ouvrir le robinet d'alimentation en eau froide du ballon et un robinet de puisage d'eau chaude pour obtenir l'évacuation de l'air. Le ballon est rempli lorsque l'eau coule au robinet. Refermer ce robinet.
- purger l'installation en puisant aux différents robinets d'eau chaude.

Circuit chauffage et réchauffage ballon

- Vérifier que les robinets départ chauffage **31**, départ réchauffage ballon **32** et retour chauffage **35** (fig. 13) sont bien ouverts ;
- Ouvrir le robinet de remplissage de l'installation ;
- refermer le robinet lorsque l'aiguille du manomètre **27** (fig. 13) est supérieure à la pression déterminée au § 3 ;
- purger l'installation et la chaudière et rétablir la pression.

Circuit gaz

- ouvrir le robinet d'arrivée de gaz **33** (fig. 13) ;
- purger le circuit gaz.
- vérifier les étanchéités, sur toute la ligne gaz

8.2 - REGLAGES

La chaudière est livrée réglée pompe grande vitesse, by-pass ouvert 4 tours, TA coupe pompe, puissance maxi, fonctionnement modulant. Si l'installation le nécessite, il est possible d'effectuer des réglages particuliers (fig. 18).

DÉBIT DU CIRCUIT CHAUFFAGE

Le circulateur comporte 2 vitesses de fonctionnement, petite et grande vitesse :

- **GV**, courbes fig. 14, (réglage d'usine).
- **PV**, courbes fig. 15.

Réglage du by-pass circuit chauffage

La chaudière est équipée d'un by-pass réglable qui permet d'ajuster le débit du circuit chauffage en fonction des caractéristiques de l'installation.

Agir sur la vis **d** (fig.13) de réglage du by-pass, visible sous la barrette hydraulique (dévisser pour ouvrir) afin d'adapter la hauteur manométrique disponible aux pertes de charge de l'installation, selon les courbes des diagrammes **GV** ou **PV** (fig. 14 ou 15).

Repérage des courbes sur les diagrammes :

- **GVF** : circulateur sur grande vitesse, by-pass fermé.
- **2T**, **4T** : réglages intermédiaires en dévissant de 2 et 4 tours
- **GVO** : circulateur sur grande vitesse, by-pass ouvert en grand.
- **PVF** : circulateur sur petite vitesse, by-pass fermé.
- **PVO** : circulateur sur petite vitesse, by-pass ouvert en grand.

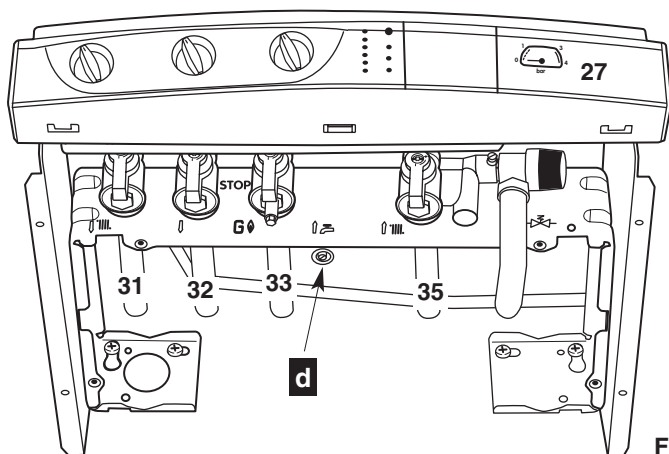
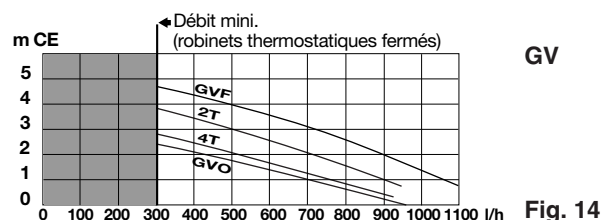
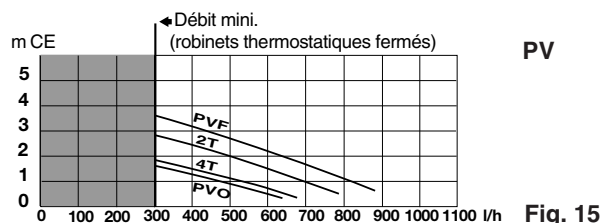


Fig. 13



GV

Fig. 14



PV

Fig. 15

REGLAGE SUR LA CARTE

Pour ces réglages, intervenir à l'arrière du boîtier électronique (en l'ayant fait pivoter pour l'abaisser). Faire basculer le porte notice **E** vers le bas (fig. 16), les réglages se trouvent derrière l'obturateur en caoutchouc **B**.

Mettre la chaudière hors tension.

Réglages sur la carte (fig. 17) :

- **A1** permet le fonctionnement en mode coupe pompe
- **A2** permet le fonctionnement de la pompe en chauffage en petite ou grande vitesse
- **A3** permet de régler la Temporisation Anticycle Chauffage à 30 s ou 3 min
TAC : durée pendant laquelle on interdit le redémarrage du brûleur pendant une phase de régulation chauffage.
- **A4** permet le fonctionnement en mode chauffage modulant ou en tout ou rien
- **B1** non actif
- **B2** non actif
- **B3** non actif
- **B4** non actif

En réglage d'usine, tous les switches sont positionnés sur **OFF**

Nota : après une coupure secteur ou un reset de la carte, toutes les temporisations sont annulées pendant 3 minutes.

- **P1** : potentiomètre permettant de limiter la puissance chauffage (voir tableau page 9)est réglé sur P nominal
- **P2** : potentiomètre permettant d'ajuster la puissance maximale de la chaudière (voir tableau page 9)est réglé sur P nominal

Le connecteur **J12** représenté (fig. 12) muni d'un shunt, est prévu pour raccorder un programmeur optionnel (voir la notice correspondante s'il y a lieu).

Les réglages effectués, remplacer le bouchon en caoutchouc **B** et relever le boîtier électronique.

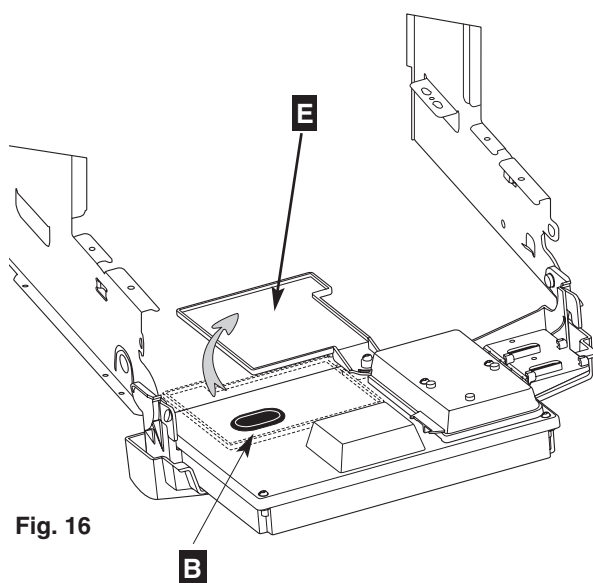


Fig. 16

Réglages d'usine

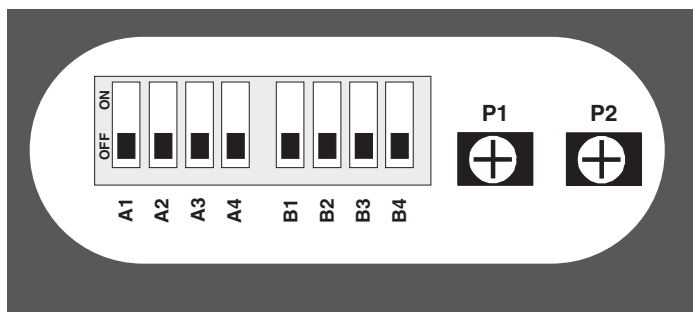


Fig. 17

	OFF	ON
A1	Coupe pompe	Pompe en continu
A2	Pompe Grande Vitesse	Pompe Petite Vitesse
A3	Anticycle 3 min	Anticycle 30 s
A4	Fonctionnement Modulant	Fonctionnement TOR
B1		
B2		
B3		
B4		

P1
 P2

Fig. 18

Réglage de la puissance gaz au brûleur

Les valeurs figurant dans les tableaux ci-dessous sont données à titre indicatif pour une pression gaz nominale de distribution, pour effectuer un ajustement éventuel de la puissance chauffage de la chaudière en fonction des besoins de l'installation. Elles ne peuvent servir à calculer la puissance exacte réglée de la chaudière.

Nectra comfort 3-24 FF				
Gaz :	G20	G25	PROPANE	BUTANE
P. utile (kW)	Pression embase (mm CE)	Pression embase (mm CE)	Pression embase (mm CE)	Pression embase (mm CE)
7,8	9	15	32	25
10	18	28	57	44
12	27	42	83	64
16	50	76	149	115
20	79	119	232	178
24	114	170	333	256

Montage de l'habillage

Retirer le film protecteur de l'habillage :

- présenter l'habillage (fig. 20)
- engager les 2 encoches de côté sur les tenons **T** du chassis
- vérifier que le centrage et l'aplomb sont corrects
- visser les 4 vis **A** de fixation de l'habillage, situées en partie inférieure (fig. 19).

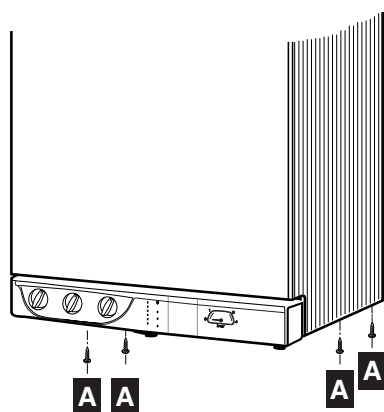


Fig. 19

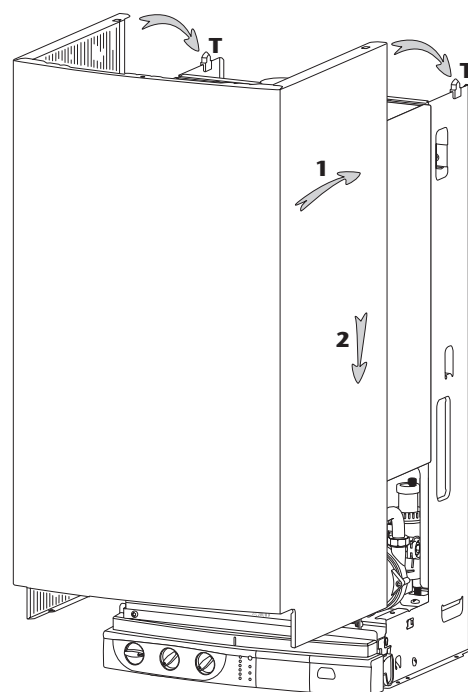


Fig. 20

De gaz naturel (2E+) en gaz butane-propane (3+) ou inversement.

L'adaptation à un autre gaz doit être effectuée par notre service technique uniquement.

En cas d'anomalie de fonctionnement de l'appareil, une ou plusieurs leds (rep 22) clignotent correspondant à un type de défaut qui sont listés dans le tableau ci-dessous.

Codage sur Led						INTITULE DU DEFAUT	INFORMATION
30	40	50	60	70	80		
○	○	○	○	○	●	Mise en sécurité par surchauffe.	
○	○	○	○	●	●	Mise en sécurité par défaut d'allumage.	
○	○	○	●	○	●		Hors gel pompe.
○	○	○	●	●	○		Hors gel brûleur.
○	○	○	●	●	●	Absence circulation d'eau.	
○	○	●	○	○	○	Défaut débistat.	
○	○	●	○	●	●	Thermistance départ chauffage ouverte.	
○	○	●	●	○	○	Thermistance départ chauffage court-circuitée.	
○	●	○	○	●	○		Tentative de réallumage.
○	●	○	●	○	○	Problème de câblage (ou fusible 1,25 A)	
○	●	○	●	○	●	Absence de débit d'extraction	
○	●	○	●	●	○	Défaillance du dispositif de détection d'extraction	
○	●	●	○	○	●	Thermistance ballon ouverte.	
○	●	●	○	●	○	Thermistance ballon court-circuitée.	
○	●	○	○	●	○		Température ballon hors limite
○	●	●	●	○	●	Vanne distributrice bloquée en chauffage.	
●	○	○	○	○	○	Défaut de communication avec la carte principale.	

○ = voyant éteint

● = voyant clignotant

NOTICE DESTINEE A L'UTILISATEUR

12

Commandes

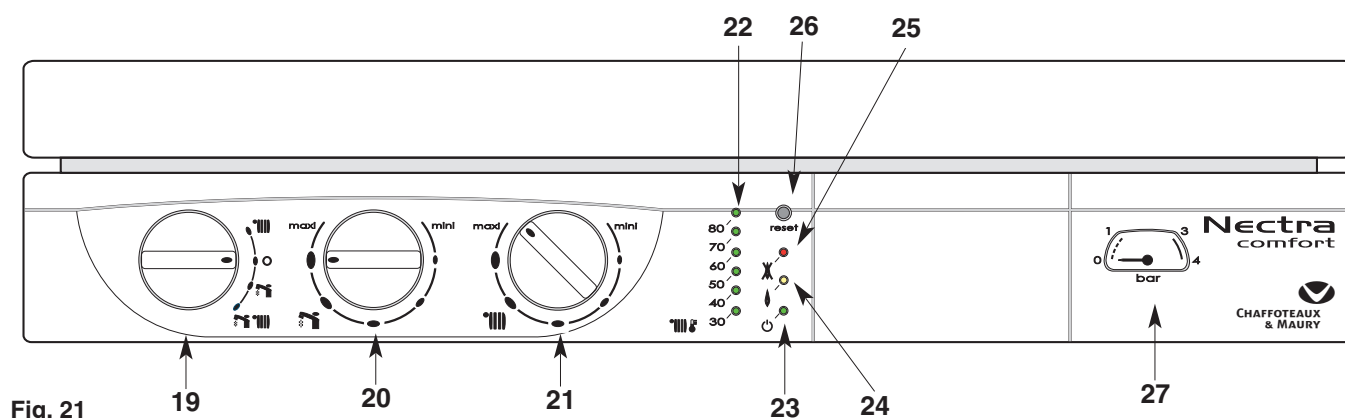


Fig. 21

Tableau de bord (fig. 21)

- 19 : Commutateur : = CHAUFFAGE SEUL
 = VEILLE
 = ETE
 = HIVER
- 20 : réglage de la température eau chaude sanitaire
- 21 : réglage de la température chauffage
- 22 : indicateur de température chauffage
- 23 : voyant vert de mise sous tension
- 24 : voyant orange : brûleur en fonction
- 25 : voyant rouge de mise en sécurité
- 26 : "RESET" bouton poussoir de réarmement
- 27 : manomètre du circuit chauffage.

Barrette robinetterie (fig. 22)

- 31 : robinet départ chauffage
- 32 : départ réchauffage ballon
- 33 : robinet gaz
- 35 : robinet retour chauffage et ballon
- 37 : soupape de sécurité chauffage

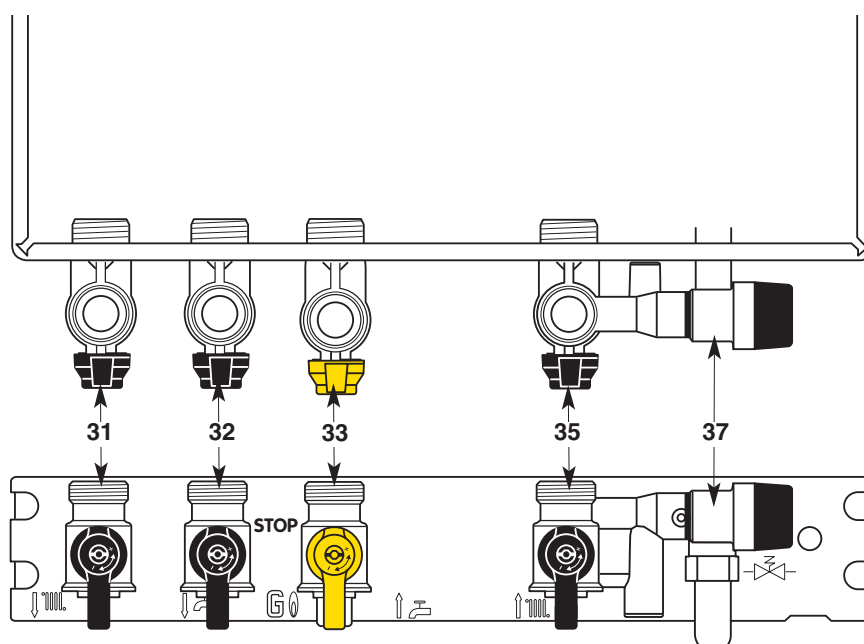


Fig. 22 - Vues de dessus et de face

Mise en route

1. Assurez-vous que le robinet du compteur à gaz est ouvert et que votre chaudière est sous tension.

2. Vérifiez que la pression dans le circuit de chauffage est suffisante : l'aiguille du manomètre «  » au minimum 1 bar avec 1,5 bar à froid maxi.

Dans le cas contraire voir § 8.1.

3. Ouvrez l'arrivée du gaz, robinet gaz **33** (fig. 22), sur la position «  ».

Votre chaudière est prête à fonctionner.

Attention

Lors de la mise en marche après un arrêt prolongé, une présence d'air dans la canalisation de gaz peut contrarier les premiers allumages.

Voir "Incidents de fonctionnement" § 18

Pour obtenir de l'eau chaude

Placez le commutateur **19** en position «  » voyant vert **23** allumé ; le voyant orange **24** s'allume chaque fois que le brûleur entre en fonction pour le réchauffage du ballon sanitaire.

Le bouton de réglage sanitaire **20** «  » permet de limiter la température de l'eau chaude.

Pour obtenir de l'eau chaude et du chauffage

- Placez le commutateur **19** (fig. 21) en position

«   » voyant vert **23** allumé ; le voyant orange **24** (fig. 21) s'allume chaque fois que le brûleur entre en fonction.

Le bouton de réglage du chauffage **21** «  » (fig. 21) donne la possibilité d'ajuster la température de l'eau du circuit de chauffage en fonction des besoins saisonniers.

Tournez le bouton **21**:

- vers «Maxi» par temps froid,

- vers «Mini» par temps doux,

L'indicateur **22** «  » (fig. 21) affiche cette température.

De plus si votre habitation est équipée d'un thermostat d'ambiance, réglez-le à la température intérieure désirée.

Arrêt du chauffage

- Placez le commutateur **19** en position «  ». La chaudière réchauffe alors uniquement l'eau du ballon

Mise en veille

- Placez le commutateur **19** en position « **O** » le voyant vert **23** (fig. 21) reste allumé. La fonction hors gel de la chaudière reste active.

Arrêt complet de la chaudière

- Placez le commutateur **19** en position « **O** »

- Coupez l'alimentation électrique de la chaudière.

- Coupez l'arrivée du gaz en tournant le robinet **33** (fig. 22), sur la position «STOP».

Remarque:

Dans certains cas d'installation, il est possible qu'il se produise, après réchauffage de l'eau chaude, un léger réchauffement de la canalisation (et éventuellement d'un radiateur). Pour l'éviter, il suffit de fermer le robinet départ

*chauffage **31** (fig. 22).*

*Ne pas oublier de le rouvrir en début de saison de chauffage, lorsque l'on replace le commutateur **19** (fig. 21) en position «   ».*

L'entretien annuel de votre chaudière est obligatoire aux termes de la législation en vigueur.

Faites effectuer, une fois par an, une vérification, par un professionnel qualifié.

Pour toutes les opérations d'entretien de votre chaudière, des formules de contrat d'entretien annuel peuvent vous être proposées. Consultez votre installateur ou nos services commerciaux.

La garantie du constructeur, qui couvre les défauts de fabrication, ne doit pas être confondue avec les opérations d'entretien.

Cette chaudière est équipée d'un système de détection du débit d'extraction des gaz brûlés qui autorise le fonctionnement du brûleur.

En cas d'insuffisance prolongée du débit, la chaudière est mise en arrêt de sécurité, voyants (rep. 22) 40, 60 et 80 clignotants.

Attention : ce dispositif de contrôle de l'évacuation des produits de la combustion ne doit pas être mis hors service ; ni faire l'objet d'interventions intempestives. En cas de remplacement, seules les pièces d'origine peuvent être employées.

Votre chaudière est garantie. Le certificat de garantie vous précise les modalités: assurez-vous que le volet détachable de ce certificat a bien été retourné à Chaffoteaux & Maury.

Pour bénéficier de la garantie, un professionnel qualifié doit avoir installé, réglé et opéré la mise en service de votre installation. C'est pour vous l'assurance qu'il s'est conformé à la notice d'installation et que les conditions réglementaires et de sécurité ont été respectées.

Le premier contrôle technique de votre chaudière peut être fait gracieusement à votre demande par un professionnel qualifié membre du service après-vente intégré de Chaffoteaux & Maury Belgique.

• Système de dégommage pompe

La chaudière sous tension (voyant **23** allumé), le circulateur fonctionne pendant 1 minute après tout arrêt supérieur à 23 heures quel que soit le fonctionnement de la chaudière, ceci pour éviter les gommages de pompe.

Précautions en cas de gel

Nous vous conseillons de consulter votre installateur ou votre service après-vente qui vous indiqueront les mesures les plus adaptées à votre situation.

• Circuit sanitaire

La vidange du circuit sanitaire de la chaudière s'effectue après avoir fermé le compteur d'eau et le robinet d'eau froide de l'installation :

- ouvrir un robinet d'eau chaude
- actionner la vanne d'évacuation du groupe de sécurité.

L'eau s'écoule par l'orifice de vidange.

• Circuit chauffage

Prendre l'une des dispositions suivante :

- 1) vidanger le circuit de l'installation de chauffage
- 2) protéger l'installation de chauffage avec un produit antigel. La vérification périodique du niveau de protection apporté par cet antigel est une garantie supplémentaire.
- 3) laisser tourner votre installation au ralenti en réglant le thermostat d'ambiance sur la position "hors-gel" (entre 5 et 10°C).
- 4) laisser la chaudière sous tension, elle est munie d'un dispositif antigel qui met en route le circulateur, puis le brûleur.

Incidents	Causes	Solutions
La chaudière ne se met pas en marche	Absence de gaz, Absence d'eau Absence d'électricité	Faites les vérifications qui s'imposent (arrivée de gaz, présence d'eau, disjoncteurs, fusibles...)
	Présence d'air dans le circuit gaz	Peut survenir après un arrêt prolongé. Recommencer les opérations de mise en service, voir § 8.1.
	Coupure par le thermostat d'ambiance	Réglez le thermostat d'ambiance.
Voyant rouge allumé ; mise en sécurité		Attendre quelques minutes. Appuyez sur le bouton de réarmement 26 (fig. 3) : le voyant rouge s'éteint, le cycle d'allumage recommence. En cas de persistance de mise en "sécurité", faites intervenir un professionnel qualifié.
Bruits dans l'installation de chauffage	Présence d'air ou pression insuffisante	Purgez l'installation de chauffage ou rétablissez la pression, voir § 8.1.
Réchauffage des radiateurs en fonctionnement ETE	Phénomène de thermosiphon au départ du circuit chauffage	En été, fermer le robinet départ chauffage 31 (fig. 7) , ne pas oublier de le rouvrir en début de saison.
Si toutefois ces solutions restaient sans résultat, faites appel à un professionnel qualifié.		

Modèle		Nectra comfort 3-24 FF				
Puissance chauffagePn		7,75 à 24 kW				
Puissance eau chaude sanitaire variablePn max		24 kW				
Catégorie		I 2E+(BE), I 3+(BE), I 2E(LU)				
Type étanche à flux forcé						
- C12 ou C42 en sortie horizontale concentriqueØ 100/60 mm						
- C32 «xx» en sortie verticale concentrique Ø 125/80 mm						
- C32 «xy», CVL ou C52 en sortie verticale parallèle bi-flux Ø 80/80 mm						
Débit d'air neuf requis pour l'alimentation en air de combustion.....V						
		45 m³/h				
Capacité utile du ballon DUO associé en litres		55	80	100	150	200
Déperdition des ballons en Wat.....		57	84	81	95	104
Débit spécifique eau chaude sanitaire (ΔT: 30 K) l/min.D		15	17,5	22	26	24,5
Débit minimal du circuit réchauffage du ballon		300 l/h				
Débit minimal du circuit chauffage central.....		300 l/h				
Pression maximale circuit sanitaire ballon		7 bar				
Pression maximale circuit chauffagePw max		3 bar				
Température départ chauffage réglable		de 35 à 85°C				
Température E.C.S. réglable :						
- Duo 55		50 à 70°C				
- Duo 80/100/150/200		40 à 65°C				
Tension électrique		230 volts mono - 50 Hz				
Puissance électrique absorbée		150 W				
Protection électrique.....		IP 44				
Débit nominal de gaz (15°C-1013 mbar).....		Débit maxi.		Débit min		
Qn		25,9 kW		9,5 kW		
G 20 (GN H - Lacq)	34,02 MJ/m³ sous 20 mbar	Vr		2,74 m³/h		
G 25 (GN L - Groningue)	29,25 MJ/m³ sous 25 mbar.....	Vr		2,91 m³/h		
G 30 (butane)	45,6 MJ/kg sous 28-30 mbar	Vr		2,04 kg/h		
G 31 (propane)	46,4 MJ/kg sous 37 mbar	Vr		2,00 kg/h		
		Nat		Prop		
Repérage nourrice		G20-G25		G30-G31		
Marquage.....		1010341NAT		1010175 PRO		
Injecteurs en 1/100 de mm		123		70		
Nb d'injecteurs		16		16		
Diaphragme						
Diamètre / repérage		6,7		6,7		
Ensemble électrovanne						
Repérage		GAZ NAT		BUT/PROP		
Couleur du siège de clapet		noir		jaune		

Ces chaudières sont conçues pour fonctionner au gaz naturel ou au gaz GPL. En cas de changement de gaz, seul un professionnel qualifié est habilité à effectuer cette opération.



**CHAFFOTEAUX
& MAURY**

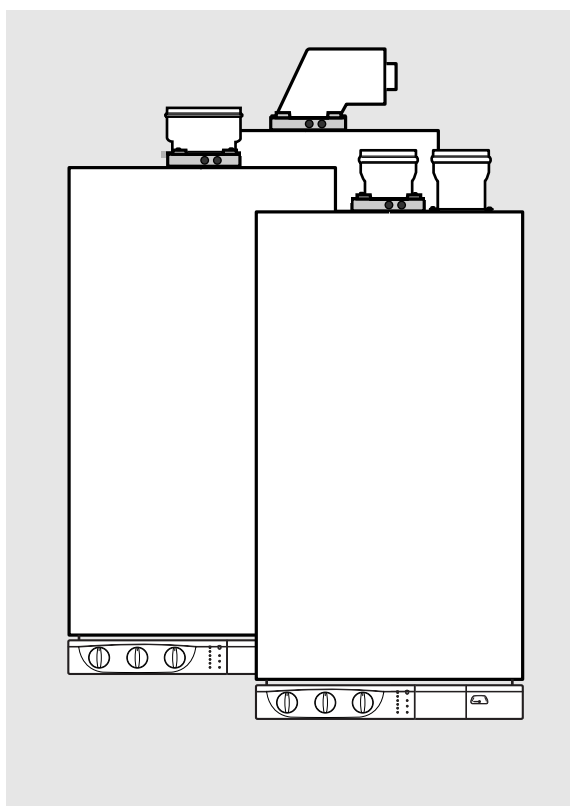
Avenue W.A Mozart 1A
1620 DROGENBOS
Tel. 02/331 22 66
Fax. 02/331 03 30
<http://www.chaffoteaux.be>

GASWANDKETEL MET TWEE DIENSTEN

Verwarming + sanitair warmwater geaccumuleerd

Gesloten model met gedwongen rookgasafvoer

Installatie en Gebruiksvoorschriften



Nectra comfort 3.24 FF



Inhoud

HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATEUR

	Blz
1- Beschrijving	2
2- Afmetingen	3
3- Hydraulische aansluitingen	3
4- Installatievoorwaarden	4
5- Montage kranenstel en bevestigingslippen	5
6- Plaatsing van de wandketel	5
7- Elektrische aansluitingen	6
8- Indienststelling	7
9- Montage van de bekleding	9
10- Gasverandering	10
11- Foutcodes - Overige informatie	10

HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER

	Blz
12- Bedieningsknoppen	11
13- Besturing	12
14- Onderhoud	12
15- Beveiliging afvoer brandgassen	13
16- De waarborg	13
17- Praktische raadgevingen	13
18- Werkingsincidenten	14
19- Technische kenmerken	15

Deze installatie- en gebruikshandleiding is bedoeld voor toestellen die in België en Luxemburg geïnstalleerd zijn

HANDLEIDING VOOR DE INSTALLATEUR

1 Beschrijving

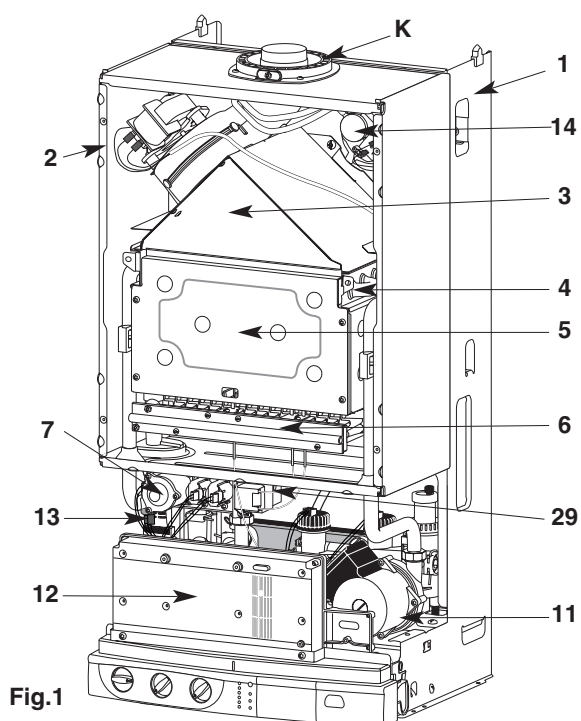


Fig.1

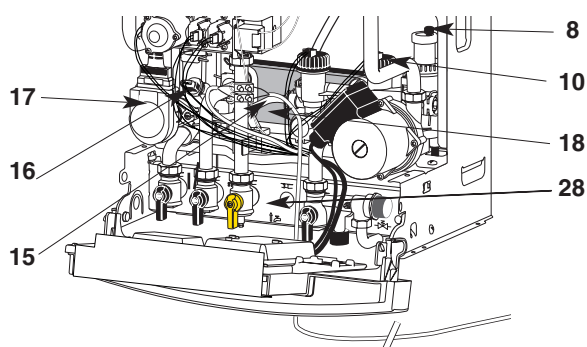
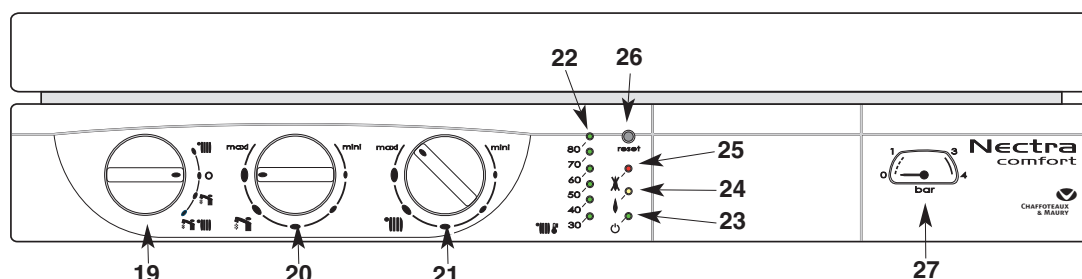


Fig.2

- 1.- freem in plaatstaal
- 2.- luchtdichte kast
- 3.- afzuigkap met 1-versnellingszuigventilator
- 4.- voornaamste wisselaar in koper
- 5.- verbrandingskamer
- 6.- multigasbrander in inoxydabel staal bevattende:
 - een wegneembare spuitstukhouder uitgerust met spuitstukken
 - twee ontstekingselektroden
 - een elektrode voor de vlamdetectie
- 7.- gasgedeelte bevattende :
 - twee veiligheids-elektrokleppen
 - een elektroklep voor de regeling
- 8.- automatische ontgasser
- 10.- debietschakelaar verwarming
- 11.- circulator
- 12.- elektronische doos
- 13.- oververhittingsbeveiliging
- 14.- drukregelaar voor controle van de afvoer van verbrandingsproducten
- 15.- bypass
- 16.- peilstift verwarming
- 17.- verdeelkraan
- 18.- shuntplaat
- 19.- schakelaar: ALLEEN VERWARMING / WAAKSTAND
 ZOMER / WINTER
- 20.- regelknop temperatuur sanitair warm water
- 21.- regelknop temperatuur verwarming
- 22.- temperatuuraanwijzer verwarming en technische storingen
- 23.- groen lampje van de onder spanning stelling
- 24.- oranje lampje van de branderwerking
- 25.- rood lampje van in veiligheidsstelling
- 26.- drukknop voor heroplading
- 27.- manometer verwarmingskring
- 28.- kraanwerk
- 29.- ontsteker
- K.- bevestiging van de afvoerkit (zie technisch boekje van de kit).

Fig.3



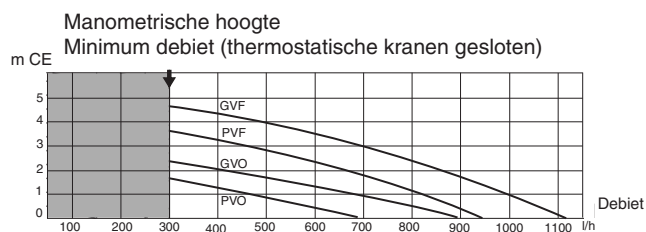
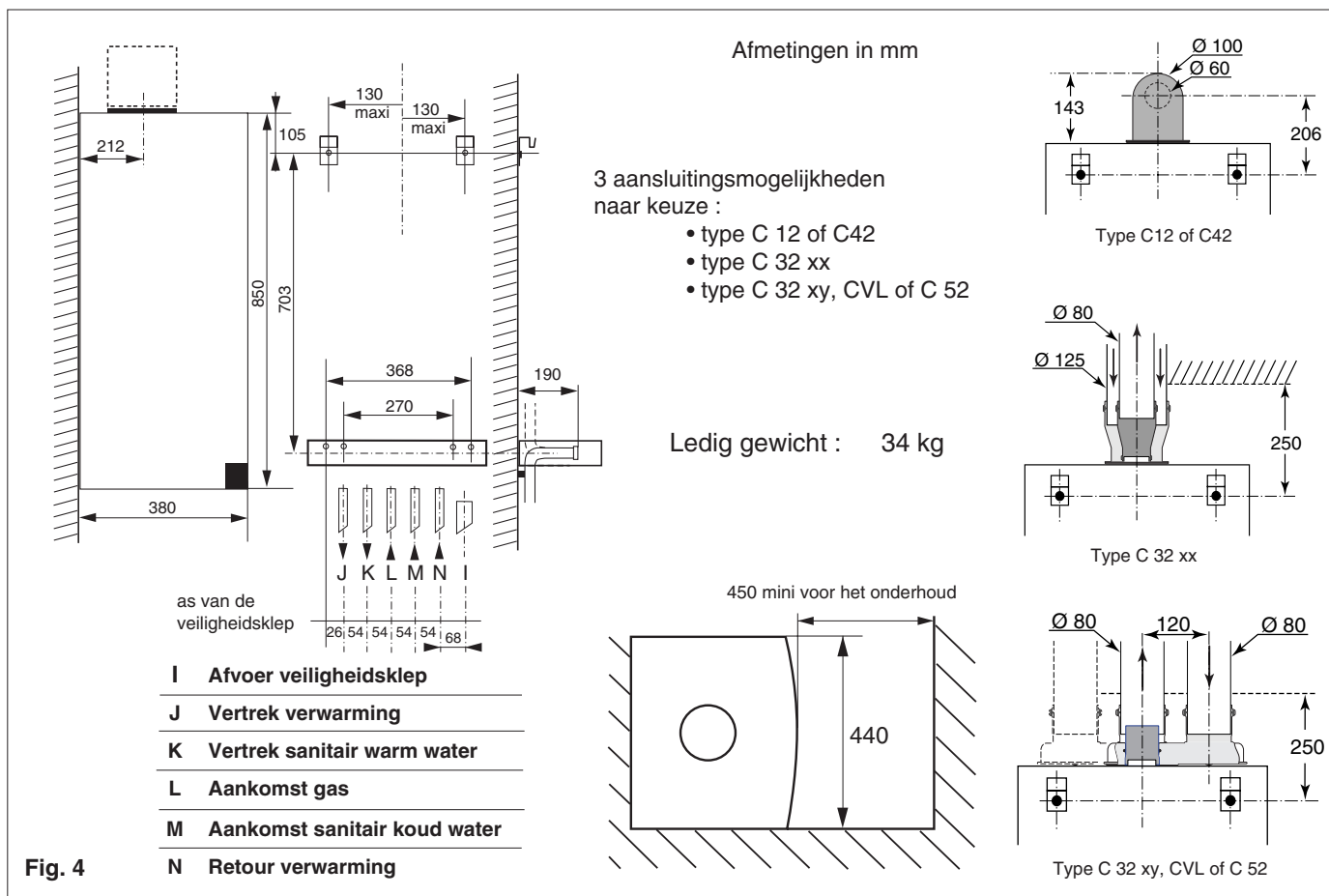


Diagram van de beschikbare druk in functie van het debiet (aan de uitgang van de wandketel)

Fig. 5

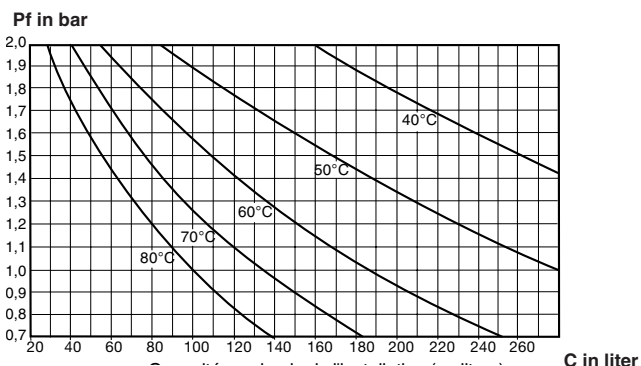


Diagram van de waterinhoud

Fig. 6

- Pf = Druk in het expansievat, in bar.
- C = Inhoud van de installatie, in liters

De wandketel wordt in serie geleverd met een circulator met 2 snelheden en een regelbare by-pass.

Op het diagram (fig. 5) GV en PV merken de werkskurven grote en kleine snelheid van de circulator, O en F komen overeen met de by-pass geopend of gesloten.

Regelingen : zie § 8.2.

Voor een juiste werking van de installatie moet het minimumdebiet 300 l per uur zijn (thermostatische kranen dicht).

Hoeveelheid in water van de installatie

De wandketel is uitgerust met een expansievat onder druk.

Maximum volume van het expansievat : 7,1 liters.

Druk : 0,7 bar.

De expansiecapaciteit van het vat van een installatie wisselt met :

- de gemiddelde werkingstemperatuur in °C,
- de statische hoogte (komt overeen met het niveau-verschil in meters, tussen het hoogste punt van de installatie en de as van het expansievat) .

De minimumdruk voor het koud vullen van de installatie is 0,7 bar (geadviseerd tussen 1 en 1,5 bar).

De druk in het expansievat dient steeds hoger te zijn dan de statische hoogte (in meter) gedeeld door 10.

4.1 Reglementering

Alleen een erkende vakman mag dit toestel plaatsen en indienststellen, conform aan de regels van de kunst. Onze waarborg is hieraan onderhevig.

De installatie van de gaswandketels wordt beheerd door de **norm NBN D51-003** en de voorschriften van het **A.R.E.I.**, de lokale reglementen en de hiernavolgende instructies.

Bij de installatie moet men een gekeurde gaskraan (niet bijgeleverd) voorzien voor het toestel.

Bij plaatsing van de ketel in een badkamer moet deze geïnstalleerd worden buiten de veiligheidszone van het bad of de douche.

Aanbeveling : Indien de streek blootgesteld is aan onweer en blikseminslag (risico-streken of op het einde van een lijn) een specifieke bescherming van de installatie plaatsen want onze waarborg kan niet worden toegepast op de elektronische componenten indien deze niet uitgerust is met een bliksemafleider of een spanningsregelaar.

Belangrijke opmerking voor de toestellen bestemd om in België geïnstalleerd te worden

De ervaring leert ons dat overdrukken regelmatig voorkomen in de hydraulische kringen in België, meer bepaald, gevolggevend aan een drukstoot. Het is dus verplicht om bij de installatie van ons materiaal, voor onze wandketels een drukverminderaar te plaatsen die deze druk beperkt tot het maximum vermeld in het installatie-boekje, evenwel laten wij een afwijking van 1 bar toe.

Het is tevens verplicht een anti-terugslagklep te plaatsen.

Men moet noteren dat in geval de hierboven vermelde aanbevelingen niet werden opgevolgd, men geen beroep zal kunnen doen op de waarborg of de verantwoordelijkheid van onze firma als constructeur of importeur, in geval van problemen, en deze zullen systematisch afgewezen worden. De weergegeven maatregelen maken aldus deel uit van de "regels van de kunst" die te volgen zijn bij de installatie van de ketel.

Bescherming van de drinkwaterkring

Een bescherming conform aan artikel 27 van het **reglement BELGAQUA** moet voorzien worden.

Deze wandketel is uitgerust met een onderbreker met verschillende drukzones, en beantwoordt aan de norm om de terugslag van het verwarmingswater naar de drinkwaterkring te vermijden. Deze onderbreker moet jaarlijks nagekeken worden bij het onderhoud. Het is aangeraden de vulkraan van de wandketel éénmaal per maand te laten werken teneinde een eventuele verharding van het binnenwerk tegen te gaan.

4.2 Inplanting van de wandketel

De as van de buitenmuurdoorvoer moet op minimum 0,50 m van alle deur- en vensteropeningen geplaatst worden en op minimum 0,60 m van alle ventilatieopeningen (raadpleeg, volgens het gekozen type van uitlaat, de gebruiksaanwijzing bij het afvoerbouwpakket. Let tevens op de plaatselijk geldende normen en voorschriften).

- de wandketel niet plaatsen boven de kookplaat, de oven en in het algemeen boven alles wat vettige dampen voortbrengt want deze kunnen de goede werking van de wandketel verstoren.

- een wand en de bevestigingen voorzien welke het gewicht van de ketel kunnen dragen (gewicht : ongeveer 38 kg).

- voorzorgsmaatregelen nemen om de akoestische hinder te vermijden.

4.3 Ontwerp en verwezenlijking van de installatie

Sanitaire warmwaterkring

Bij waterhardheid van meer dan TH 25, een waterverzachter voorzien.

Ingeval van aanwezigheid van een antiterugslagklep, is een dispositief voor de expansie noodzakelijk. (voorradij in optie).

Centrale verwarmingskring

Circulatiedebiet : bij de metingen, het minimumdebiet respektieren : 300 l/h, thermostatische kranen gesloten.

Voorzorgen tegen corrosie

De werkingsincidenten, door corrosie kunnen zich voordoen wanneer de installatie uitgevoerd wordt met heterogene elementen.

Om problemen te vermijden is het wenselijk om een corrosie-remmend middel te gebruiken.

Alle voorzorgen nemen om te vermijden dat het behandelde water agressief wordt.

Oude installatie : plaats een decanteerpot op de retour en op een laag punt en een aangepaste behandeling van de kring voorzien.

Aanbeveling : voorzie ontluchters op alle radiatoren en op de hoogste punten van de installatie, evenals ledigingskranen op de laagste punten.

Alleen de afvoerbuizen en buizen voor luchttoevoer gekeurd door Chaffoteaux & Maury zijn toegelaten.

5.1 PREFABRIKATIE

Voor de plaatsing van de aansluitblok en de haken :

- zet het bijgeleverde papieren prefabricagepatroon op de gekozen plaats en volg de overeenkomstige aanwijzingen,
- houd rekening met de installeringsomstandigheden § 4.

5.2 AANSLUITING VAN DE LEIDINGEN

Bij de levering zijn de aansluitbussen niet in het prefabricagepakket inbegrepen.

Bij de groothandel zijn diverse aansluitsets verkrijgbaar :

- eerste installatie
- vervanging van Chaffoteaux & Maury ketels
- vervanging van ketels van een ander merk.

Veiligheidsklep (fig. 7)

De afvoer van de veiligheidsklep **37** welke op de aansluitblok geplaatst is, moet verplicht aangesloten worden aan een afvoerleiding.

Reinigen van de installatie

Eenmaal de hydraulische aansluitingen uitgevoerd zijn, is het noodzakelijk om de installatie te reinigen met een aangepast produkt (emulgator), teneinde vijlsel, lasdeeltjes, bewerkingsolieën en diverse vetten te verwijderen.

Geen gebruik maken van oplosmiddelen of aromatische koolwaterstoffen (benzine, petroleum).

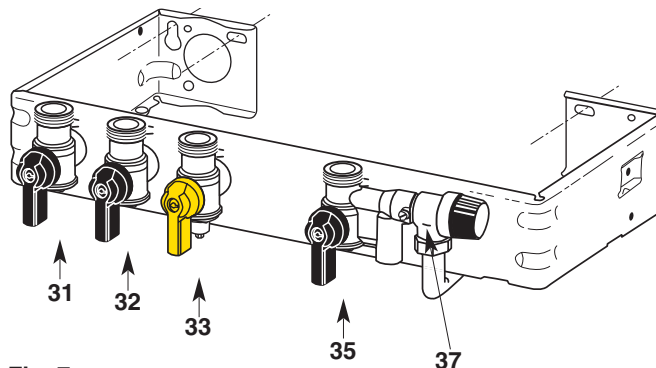


Fig. 7

Beschrijving van de aansluitblok

Afgebeelde kranen open

- 31. Kraan vertrek verwarming
- 32. Vertrekkraan herwarming boiler
- 33. Gaskraan (gele hendel)
- 35. RetourKraan verwarming en boiler
- 37. Veiligheidsklep verwarming

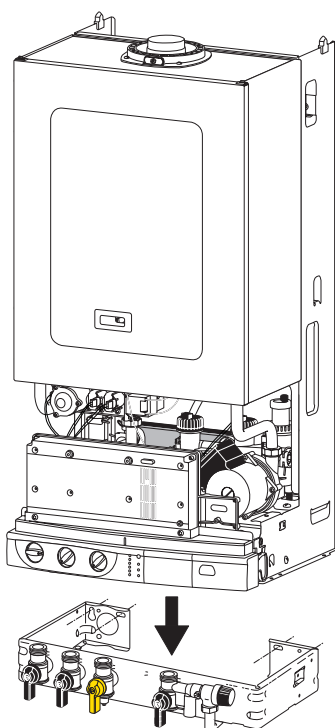


Fig. 8

- los 4 bevestigingsvijzen **A** (fig. 9) van de bekleding
- neem de bekleding weg
- zet de ketel boven het kranenstelsel en laat hem hierover neer (fig. 8). De bevestigingslippen zullen voorkomen dat het toestel omkantelt
- de verschillende dichtingen plaatsen, **G (rubber) voor het gas**, en de aansluitingen van de verbindingsbuizen vastklemmen te beginnen met de gasbuis (fig. 10)
- de montage van de afvoerbeveiliging uitvoeren volgens het gekozen type van aansluiting, zie het bijgeleverde instructieboekje bij de kit

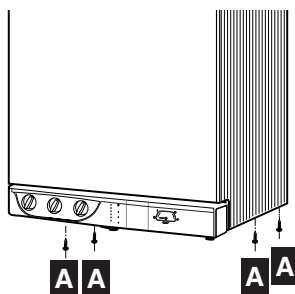


Fig. 9

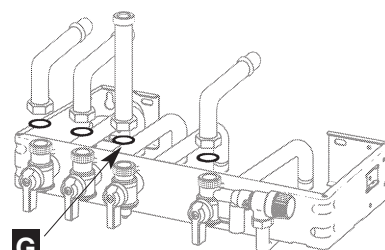


Fig.10

Aanbeveling :

Konform aan de reglementering, moet er een éénpolige schakelaar met een openingsafstand van kontakten van minimum 3 mm voorzien worden voor de elektrische voeding van de wandketel.

De wandketel moet aan een vaste installatie aangesloten worden met behulp van stevige kabels.

Plaats van de aansluitingen :

De elektrische aansluitingen worden achter aan de elektro-schakelkast van de ketel tot stand gebracht.

De elektriciteitstoevoer van de voeler van de boiler en de kamerthermostaat moet voorzien worden op de hoogte bepaald door het plaatsingsmodel.

- de sectortoevoer van de wandketel wordt gedaan met behulp van een kabel met 3 geleiders (mono 230 Volt - faze - nul en aarding)
- de aansluiting (2 draden) van de voeler van de boiler
- een kamerthermostaat.

Tussen het toestel en het aankomstpunt van de TA-kabel aan de wand moet minstens een lengte van 50 cm vrijgehouden worden.

Toegang tot de kamerthermostaataansluiting van de ketel :

- de elektrische doos naar beneden laten door de laterale vergrendelingspunten **P** in te drukken om toegang te verkrijgen tot de achterzijde
 - los de 2 vijzen **A** (fig.11) van de beschermkap, verwijder de kap.
- U kunt nu bij de kamerthermostaataansluiting.

Aansluiting op netspanning en aarding via de in J1 voorziene kabel. De aarding wordt aangesloten op de scheen T in de elektro-schakelkast.

Aansluiting van een kamerthermostaat

Bij het verlaten van de fabriek is de ketel zó afgesteld dat hij zonder omgevingsthermostaat kan werken. Er is een shunt **S** op de aansluiting **J9** geplaatst (fig. 12)

Aansluiting van een omgevingsthermostaat geschiedt op de aansluiting

- verwijder de shunt en sluit in de plaats hiervan de thermostaat aan.

Aansluiting van de voeler van de boiler

- Sluit de kabel **R** van de voeler van de boiler aan op de aansluiting **Q** op de gasbuis (fig. 11).

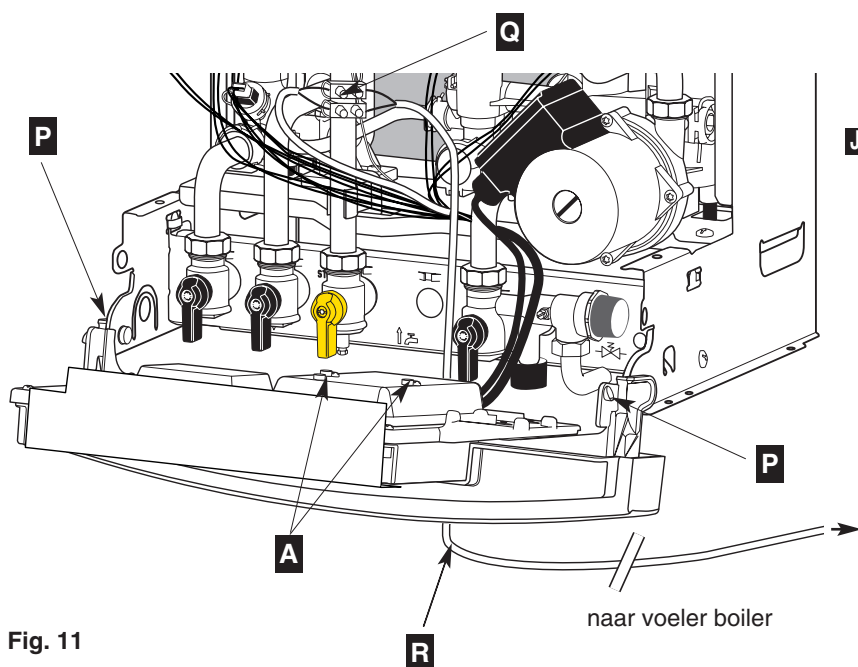


Fig. 11

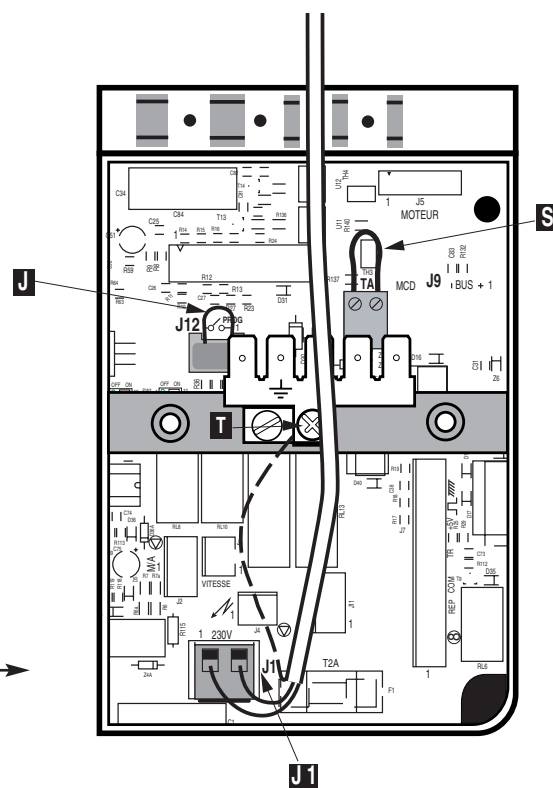


Fig. 12

8.1 - HET ONDER DRUK ZETTEN

Sanitaire kring (boiler)

- Open een koudwatertoevoerkraan van de boiler en een warmwater aftapkraan om te ontluchten. De boiler is gevuld als er water uit de kraan loopt. De kraan sluiten.
- Ontlucht de installatie aan de verschillende warmwaterkranen

Verwarmingskring

- Kijk na of de vertrekkransen van de verwarming **31**, vertrek heropwarming boiler **32** en retour verwarming **35** (fig. 13) wel open staan;
- Open de vulkraan van de verwarmingskring
- sluit deze kranen wanneer de naald van de manometer **27** (fig. 13) hoger is dan de bepaalde druk op § 3
- ontlucht de installatie en de wandketel en herstel de druk.

Gaskring

- open de gastoevoerkraan **33** (fig. 13)
- ontlucht de gaskring
- kijk de dichtheid na van de gehele gasleiding .

8.2 - REGELINGEN

De ketel wordt geleverd met de pomp op hoge snelheid, bypass open 4 toeren, TA pompschakeling, maximumvermogen, modulerende werking. Zo nodig kan de installatie op bijzonder punten bijgesteld worden (fig. 18)

DEBIET VAN DE VERWARMINGSKRING

De circulatiepomp werkt op hoge (GV) of lage (PV) snelheid

- **GV**, krommen fig. 14, (in fabriek afgesteld).

- **PV**, krommen fig. 15.

Regeling van de by-pass op de verwarmingskring

De wandketel is uitgerust met een regelbare by-pass, die toelaat om het debiet in de verwarmingskring aan te passen volgens de karakteristieken van de installatie.

Beweeg de vijs **d** (fig.13) van de regeling van de by-pass, welke men ziet onder de hydraulische blok (losvrijen om te openen), teneinde de beschikbare manometrische hoogte aan te passen aan de drukverliezen van de installatie, volgens de kurven van de diagrammen **GV** (grote snelheid) of **PV** (kleine snelheid) (fig. 14 of 15).

Aanduidingen van de kurven op de diagrammen :

- **GVF** : pomp op grote snelheid, by-pass gesloten.
- **2T, 4T** : overgangsregelingen door 2 en 4 toeren los te draaien.
- **GVO** : pomp op grote snelheid, by-pass geheel geopend.
- **PVF** : pomp op kleine snelheid, by-pass gesloten.
- **PVO** : pomp op kleine snelheid, by-pass geheel geopend.

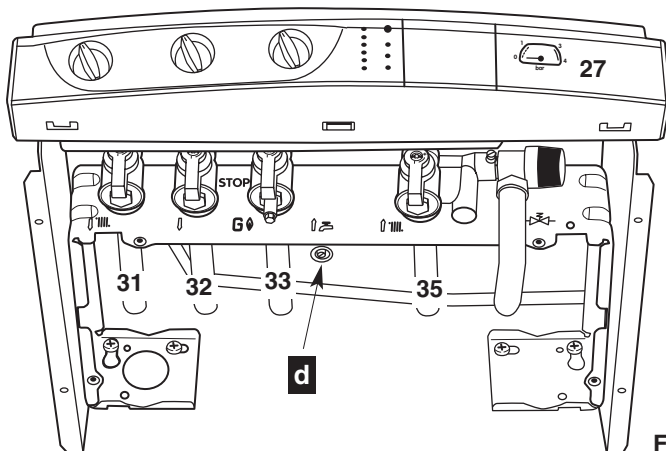


Fig. 13

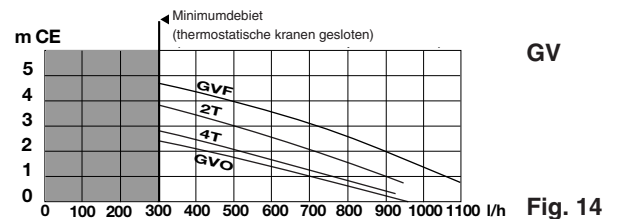


Fig. 14

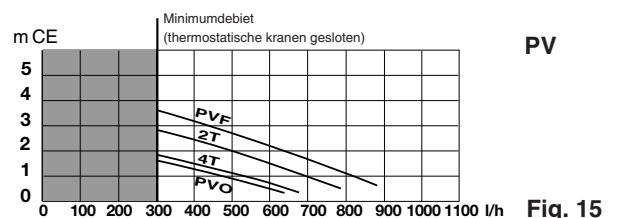


Fig. 15

Regeling gasvermogen aan de brander

De waarden in onderstaande tabellen gelden ter informatie bij een nominale stadsgasdruk, om desgewenst het verwarmingsvermogen van de ketel aan te passen aan de behoeften van de installatie. Zij kunnen niet gebruikt worden om het juiste afgestelde vermogen van de ketel te berekenen.

Nectra comfort 2.24 CF				
Gas :	G20	G25	PROPAAN	BUTAAN
Nuttig vermog. (kW)	Druk brandersteen (mm CE)	Druk brandersteen (mm CE)	Druk brandersteen (mm CE)	Druk brandersteen (mm CE)
7,8	9	15	32	25
10	18	28	57	44
12	27	42	83	64
16	50	76	149	115
20	79	119	232	178
24	114	170	333	256

Montage van de bekleding

Neem de beschermfolie van de bekleding weg :

- plaats de bekleding (fig. 20)
- plaats de 2 uitsparingen in de pinnen T van het freem
- kijk de centrering na en zie of het toestel loodrecht hangt
- plaats de 4 bevestigingsvijzen A die zich op het onderste gedeelte bevinden (fig. 19).

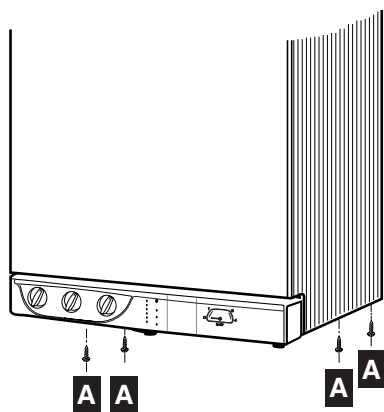


Fig. 19

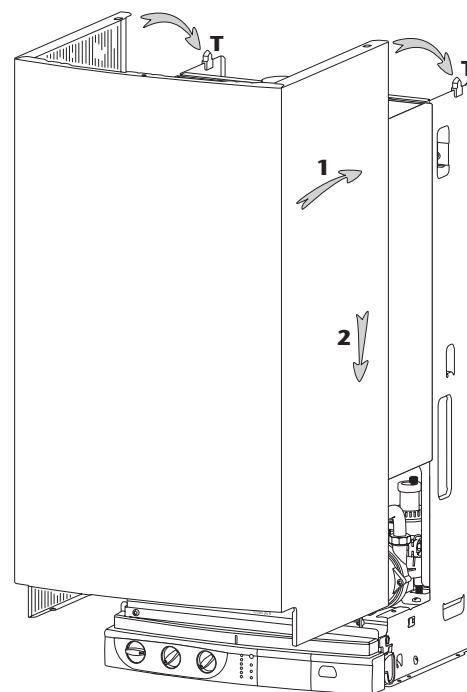


Fig. 20

Van aardgas (2E+) naar butaan-propaangas (3+) —of andersom— alleen uit de voeren door onze technische diensten.

Bij storing van het toestel knipperen er een of meer led's (22) naargelang van het storingstype in onderstaande tabel

Led code						BENAMING VAN DE STORING	INFORMATIE
30	40	50	60	70	80		
☐	☐	☐	☐	☐	☒	Inveiligheidstelling door oververhitting	
☐	☐	☐	☐	☒	☒	Inveiligheidstelling door verkeerde ontsteking	
☐	☐	☐	☒	☐	☒		Pomp vorstvrij
☐	☐	☐	☒	☒	☐		Brander vorstvrij
☐	☐	☐	☒	☒	☒	Geen watercirculatie	
☐	☐	☒	☐	☐	☐	Debietregulator werkt niet	
☐	☐	☒	☐	☒	☒	Thermoweerstand vertrek verwarming open	
☐	☐	☒	☒	☐	☐	Thermoweerstand vertrek verwarming kortgesloten	
☐	☒	☒	☐	☐	☒		Poping tot herontsteking
☐	☒	☐	☒	☐	☐	Probleem kablering of zekering 1,25 A	
☐	☒	☐	☒	☐	☒	Geen afzuigdebiet	
☐	☒	☐	☒	☒	☐	Afzuigdetectie-inrichting defect	
☐	☒	☒	☐	☒	☐	Voeler boiler open	
☐	☒	☐	☐	☒	☐	Kortsluiting voeler boiler	
☐	☒	☒	☐	☒	☒		Temperatuur boiler buiten limiet
☐	☒	☒	☒	☐	☒	Verdeelkraan geblokkeerd op verwarming	
☒	☐	☐	☐	☐	☐	Geen communicatie met de hoofdkaart.	

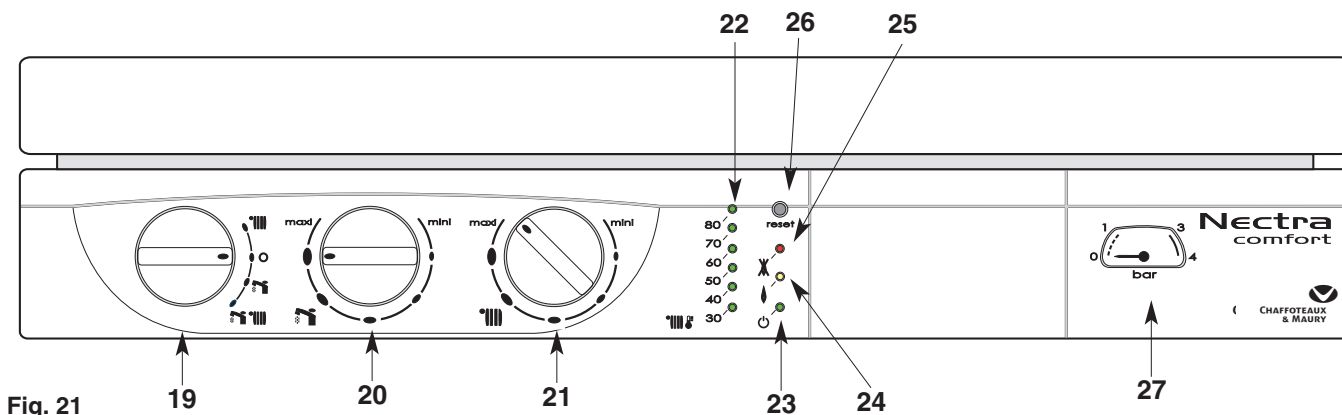
☐ = controlelampje uit

☒ = controlelampje knippert

HANDLEIDING VOOR DE GEBRUIKER

12

Bedieningsknoppen



Bevelbord (fig. 21)

- 19 : Schakelaar : = ALLEEN VERWARMING
 = WAAKSTAND
 = ZOMER
 = WINTER
- 20 : temperatuurregeling sanitair warm water
- 21 : temperatuurregeling verwarming
- 22 : temperatuurmeter verwarming
- 23 : groen lampje netspanning
- 24 : oranje lampje netspanning
- 25 : rood lampje in veiligheidsstelling
- 26 : "RESET" = Heroplaadknop
- 27 : Manometer van de verwarmingskring

Kraanblok (fig. 22)

- 31 : kraan vertrek verwarming
- 32 : Vertrek heropwarming boiler.
- 33 : gaskraan
- 35 : Retourkraan verwarming en heropwarmingskring van de boiler
- 37 : veiligheidsklep verwarming

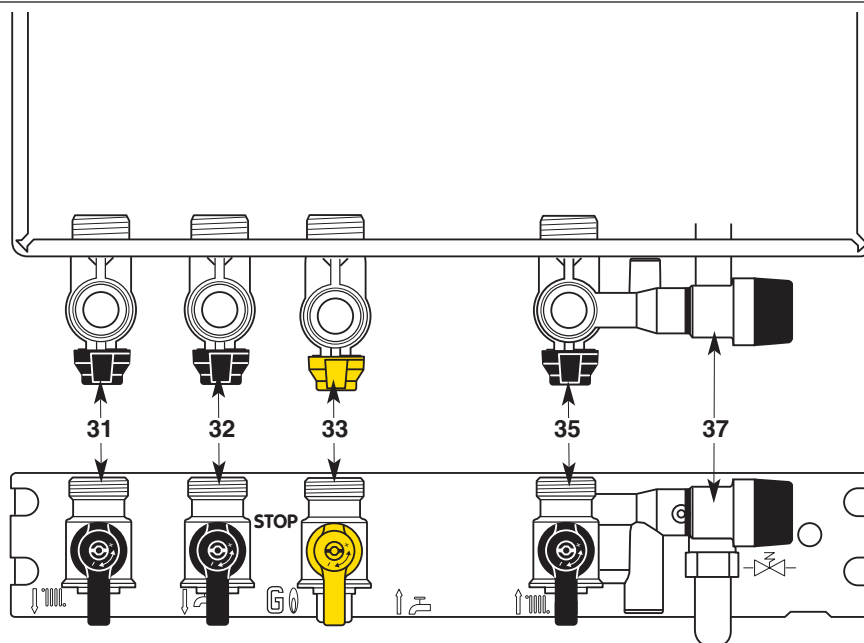


Fig. 22- Vooraanzicht en onderaanzicht

Indienststelling

1. Zorg dat de gasmeterkraan open is en uw ketel onder spanning staat.

2. Kijk na of de druk in de verwarmingskring voldoende is : de naald van de manometer «  » op minimum 1 bar met 1,5 bar maxim.

In het tegenovergestelde geval zie § 8.1.

3. Zet de gastoevoerkraan **33** (fig. 22), open op stand «  ».

Uw ketel is klaar om te werken.

Aandacht

Bij de inwerkingsstelling na een lange stilstand, kan een aanwezigheid van lucht in de gasleiding de eerste ontstekingen belemmeren.

Zie "Werkingssincidenten" § 18.

Om warm water te bekomen

Plaats de schakelaar **19** op stand «  » groen lampje brandt ; het oranje lampje **24** licht op telkens de brander in werking treedt voor de heropwarming van de sanitaire boiler.

De sanitaire regelknop **20** «  » laat toe om temperatuur van het warm water te beperken.

Om warm water en verwarming te bekomen

- Plaats de schakelaar **19** (fig. 21) op stand «   » groen lampje **23** brandt ; het oranje lampje **24** (fig. 21) brandt telkens de brander in werking treedt.

Tijdens het aftappen van sanitairwater wordt de

verwarmingsfunctie onderbroken.

De regelknop van de verwarming **21** «  » (fig. 21) geeft U de mogelijkheid om de temperatuur van het water van de verwarmingskring aan te passen in functie van het seizoen.

Draai aan de knop **21**:

- naar «maxi» in koude perioden,
- naar «mini» in zachtere perioden.

De indicator **22** «  » (fig. 21) geeft deze temperatuur aan.

Te meer, indien uw woning uitgerust is met een kamerthermostaat, regel dan deze op de gewenste binnentemperatuur.

Stoppen van de verwarming

- Plaats de schakelaar **19** op stand «  ». De wandketel warmt dan alleen het water van de boiler op.

Hoe zet u de ketel in waakstand

- Zet de schakelaar **19** op « **O** » het groene controlelampje **23** (fig. 21) blijft branden. De vorstvrij-functie van de ketel blijft actief.

Volledig stoppen van de wandketel

- Plaats de schakelaar **19** op « **O** »
- Schakel de stroomvoorziening van de ketel uit
- Draai de gastoevoer dicht door middel van kraan **33** (fig. 22), op «STOP».

Opmerking:

*In sommige gevallen is het mogelijk dat de buizen lichtjes opwarmen (en eventueel ook een radiator) na opwarming van het warm water. Om dit te vermijden, de vertrek kraan van de verwarming **31** (fig. 22)*

dichtdraaien.

*Niet vergeten deze terug te openen bij het begin van het verwarmingsseizoen, wanneer men de schakelaar **19** (fig. 21) op stand «   » plaatst.*

Het jaarlijks onderhoud van uw wandketel is verplicht volgens de in voege zijnde wetten.

Laat dit werk uitvoeren door een gekwalificeerd vakman.

Voor alle onderhoudswerkzaamheden aan uw ketel kunt u kiezen uit verschillende soorten jaarcontracten.

Raadpleeg uw installateur of onze naverkoopdienst.

De waarborg van de constructeur, die de fabricatie-fouten dekt, mogen niet verward worden met de onderhoudswerken.

Deze ketel is voorzien van een systeem dat door detectie van het afzuigdebiet van brandgassen de brander al of niet in werking laat treden. Bij aanhoudende tekortkoming aan debiet wordt de ketel om veiligheidsredenen stopgezet, waarbij de controlelampjes (22) 40, 60 en 80 gaan knipperen.

Let-op : deze controle-inrichting voor de afvoer van brandgassen mag niet buiten bedrijf gesteld worden, evenmin mogen er aan deze inrichting ongepaste werkzaamheden verricht worden. Bij vervanging van onderdelen mogen slechts oorspronkelijke onderdelen aangewend worden.

Uw ketel staat onder garantie. Op uw garantiebewijs staan de regels en voorwaarden : let op dat u de antwoordcoupon van dit garantiebewijs wel degelijk aan Chaffoteaux & Maury teruggestuurd hebt.

De garantie geldt onder voorwaarde dat uw ketel door een bevoegd vakman geïnstalleerd, afgesteld en in bedrijf gesteld is.

Voor u betekent dit de zekerheid dat de installateur zich aan de installatie-handleiding gehouden heeft en dat uw toestel beantwoordt aan de wettelijke bepalingen en veiligheidsvoorschriften.

De eerste technische controle van uw ketel kunt u op uw verzoek gratis laten uitvoeren door de technische dienst van Chaffoteaux & Maury België.

• Antiblokkeringssysteem van de pomp :

De ketel onder spanning (lampje 23 brandt) de circulatiepomp werkt gedurende 1 minuut, na stilstand van meer dan 23 uur, welke ook de werking is van de ketel, dit vermijdt de blokkering van de pomp.

Te nemen voorzorgen bij vorst

Wij raden U aan om uw installateur te raadplegen of onze naverkoopdienst, die U zal helpen met raadgevingen, aangepast aan uw situatie.

• Sanitaire kring

De lediging van de sanitaire kring van de wandketel moet men doen nadat men de waterteller en de toevoerkraan van koud water van de installatie heeft dichtgedraaid.

- open een warm water kraan
- open de afvoerklap van de veiligheidsgroep. Het water loopt weg langs de ledigingsopening.

• Verwarmingskring

Gelieve de volgende punten te volgen :

- 1) ledig de kring van de verwarmingsinstallatie
- 2) bescherm de verwarmingsinstallatie met een antivriesmiddel. Controleer regelmatig in hoeverre de installatie door dit antivriesmiddel beschermd is, dit is voor u een extra waarborg tegen bevriezing
- 3) laat uw installatie draaien op vertraagde werking door de kamerthermostaat op de stand "buiten vorstgevaar" (tussen 5 en 10°C) te zetten
- 4) laat de ketel onder spanning staan, de antivriesinrichting zal zo nodig de circulatiepomp en vervolgens de brander in werking stellen..

Storingen	Oorzaken	Oplossingen
De wandketel slaat niet aan	Afwezigheid van gas, Afwezigheid van water Afwezigheid van elektriciteit	Kijk het volgende na : gastoevoer, aanwezigheid van water, schakelaars, zekeringen
	Lucht in gaskring	Kan gebeuren na een verlengde stilstand. Zie handelingen § 8.1.
	Onderbreking door kamerthermostaat	Regel de kamerthermostaat.
Rood controlelampje aan : inveiligheidstelling		Wacht enkele ogenblikken. Duw op de heroplaadknop 26 (fig. 3) : het rode lampje dooft, de ontstekingscyclus herbegint. Roep, ingeval de " inveiligheidstelling " alsmaar in werking treedt, de hulp van een bevoegd vakman in.
Geluiden in de verwarmingsinstallatie Radiatoren worden warm in de ZOMER	Aanwezigheid van lucht of onvoldoende druk Thermosiphon-fenomeen aan het vertrek van de verwarmingskring	Ontlucht de verwarmingsinstallatie en herstel de druk, zie § 8.1. In de zomer, sluit de vertrekkraan 31 van de verwarming ; vergeet niet deze terug te openen bij het begin van het verwarmingsseizoen.

Als desondanks deze oplossingen geen uitkomst bieden, raden wij u aan de hulp van een bevoegd vakman in te roepen

Model		Nectra comfort 3.24 FF				
Vermogen verwarming		7,75 tot 24 kW				
Veranderlijk vermogen sanitair warm water		24 kW				
Categorieën		I 2E+ (BE), I 3+ (BE), I 2E (LU)				
Luchtdichte type met gedwongen rookgasafvoer						
- C12 of C42 met concentrische horizontale uitgang Ø 100/60 mm						
- C32 «xx» met concentrische verticale uitgang Ø 125/80 mm						
- C32 «xy», CVL of C 52 met parallelle verticale uitgang Ø 80/80 mm						
Verse luchtdebiet voor de luchttoevoer van de verbranding		V45 m³/h				
Nuttige inhoud van de DUO boiler	In liters.....	55	80	100	150	200
Verliezen van de boilers	in Wat.....	57	84	81	95	104
Specifiek debiet sanitair warm water (ΔT: 30 K)	l/min	15	17,5	22	26	24,5
Minimum debiet centrale verwarming		300 l/h				
Minimum debiet van de heropwarmingskring van de boiler		300 l/h				
Maximum druk kring sanitaire boiler		7 bar				
Maximumdruk van de verwarmingskring		Pw max  3 bar				
Regelbare vertrektemperatuur wandketel		van 35 tot 85°C				
Regelbare temperatuur S.W.W. :						
- Duo 55		van 50 tot 70°C				
- Duo 80/100/150/200		van 40 tot 65°C				
Elektrische Spanning		230 volts mono - 50 Hz				
Opgeslorpt elektrisch vermogen		150 W				
Elektrische bescherming		IP 44				
Nominaal gasdebiet (15°C-1013 mbar)		maxim. debiet.		minim. debiet.		
Qn		25,9 kW		9,5 kW		
G 20 (GN H - Lacq)34,02 MJ/m³ onder 20 mbar		Vr2,74 m³/h		1,00 m³/h		
G 25 (GN L - Groningen).....29,25 MJ/m³ onder 25 mbar		Vr2,91 m³/h		1,06 m³/h		
G 30 (butaan)45,6 MJ/kg onder 28-30 mbar		Vr2,04 kg/h		0,74 kg/h		
G 31 (propaan)46,4 MJ/kg onder 37 mbar		Vr2,00 kg/h		0,72 kg/h		
		Nat		Prop		
Merktken spuitstukhouder.....		G20-G25		G30-G31		
Merktken		1010341 NAT		1010175 PRO		
Spuitstukken in 1/100 ste mm.....		123		70		
Aantal spuitstukken van de brander.....		16		16		
Diafragm						
Diam./merkteten.....		6,7		6,7		
Elektroklepgedeelte						
Merktken		AARDGAS		BUT/PROP		
Kleur van de klepzitting.....		zwart		geel		

Deze ketels zijn ontworpen om te kunnen werken op aardgas of LPG. Bij verandering van gassoort mag dit alleen door onze technische dienst uitgevoerd worden.



**CHAFFOTEAUX
& MAURY**

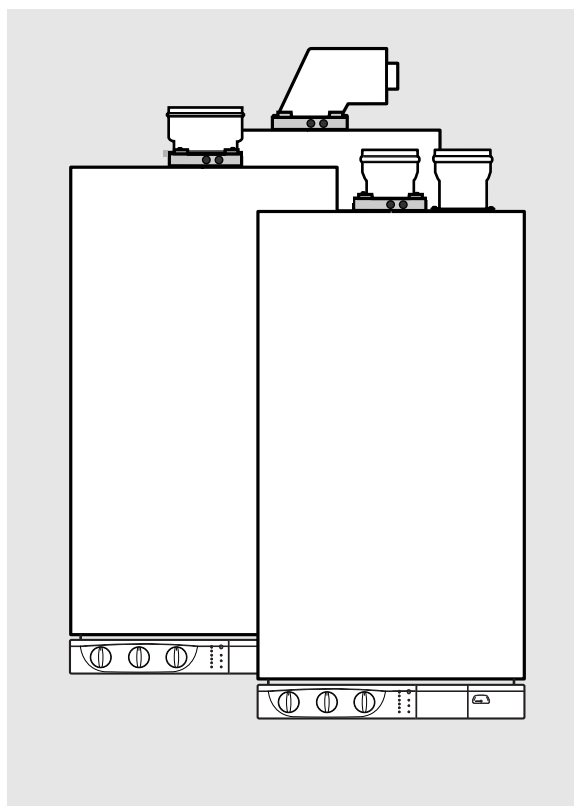
W.A Mozartlaan 1A
1620 DROGENBOS
Tel. 02/331 22 66
Fax. 02/331 03 30
<http://www.chaffoteaux.be>

WANDGERÄT MIT DOPPELFUNKTION

Heizung und Warmwasserbereitung mit Speicher

Wasserdichtes Modell mit Zwangsfluss

Anleitungen für Installation und Benutzung



Nectra comfort 3.24 FF



Inhalt

ANLEITUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

	Seite
1- Beschreibung	2
2- Abmessungen	3
3- Hydraulische Kennzahlen	3
4- Installationsbedingungen	4
5- Anbringung der Armaturenhalterung und der Befestigungseisen ..	5
6- Befestigung des Kessels	5
7- Elektrische Anschlüsse	6
8- Inbetriebnahme	7
9- Anbringung der Verkleidung	9
10- Gasumstellung.....	10
11- Stör-codes, Informationen.....	10

ANLEITUNGEN FÜR DEN BENUTZER

	Seite
12- Bedienungselemente	11
13- Benutzung	12
14- Wartung	12
15- Sicherheitsvorrichtung	13
16- Garantie	13
17- Praktische Tipps	13
18- Funktionsstörungen	14
19- Technische Spezifizierungen	15

Diese Installations- und Bedienungsanleitung ist für in Belgien und Luxemburg installierte Geräte bestimmt

ANLEITUNG FÜR DEN INSTALLATEUR

1 Beschreibung

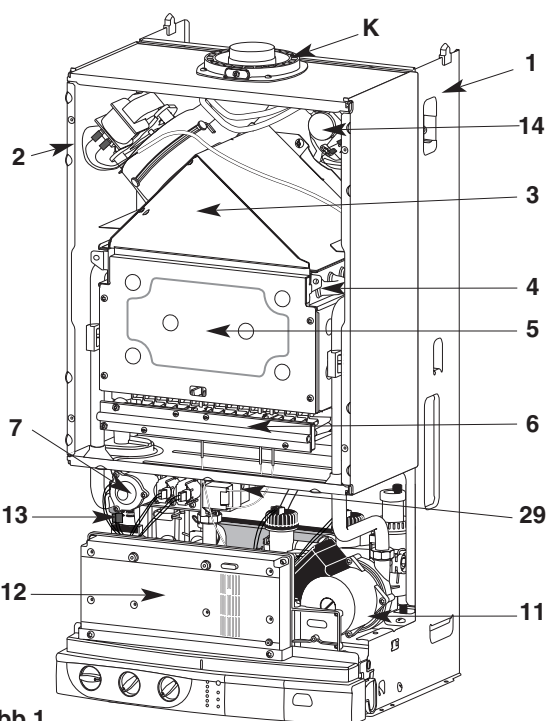


Abb.1

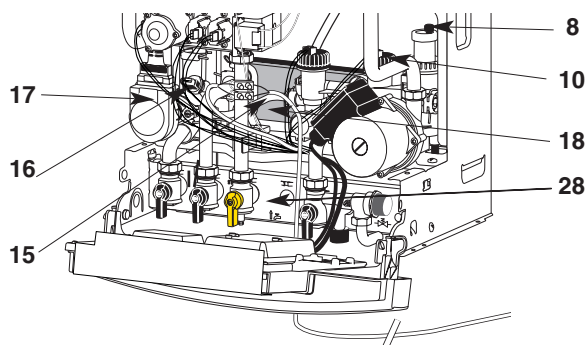
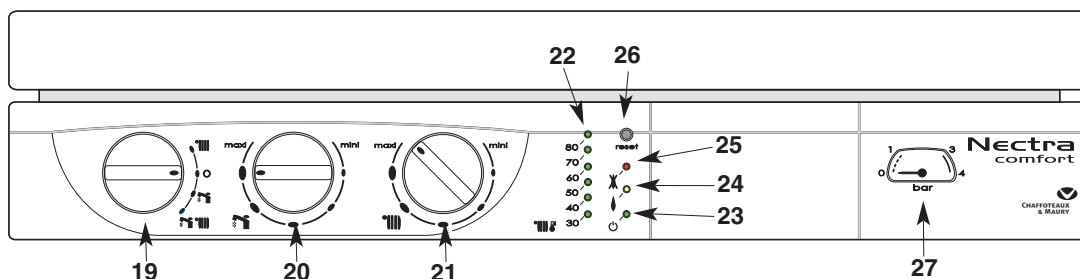


Abb.2

- 1.- stahlblech-Verkleidung
- 2.- wasserdichter Behälter
- 3.- abzugshaube mit eingängigem Extraktor
- 4.- hauptaustauscher aus Kupfer
- 5.- brennkammer
- 6.- multigasbrenner aus rostfreiem Stahl mit :
 - abnehmbarem Betriebsbehälter mit Saugern
 - zwei Zündelektroden
 - einer Elektrode zur Flammendetektion
- 7.- gasabteil mit :
 - zwei Sicherheits-Elektroventilen
 - einem Regulierungs-Elektroventil
- 8.- automatischen Entgaser
- 10.- durchflussregler Heizung
- 11.- umwälzpumpe
- 12.- elektronisches Gehäuse
- 13.- sicherheitsvorrichtung zum Schutz gegen Überhitzung
- 14.- kontrol-druckregler zur Entlüftung der Verbrennungsgase
- 15.- bypass
- 16.- heizungs-Thermistor
- 17.- verteilventil
- 18.- shunt-Platte
- 19.- schalter: NUR HEIZUNG / RUHEMODUS
 SOMMER / WINTER
- 20.- warmwasser-Temperaturregler
- 21.- heizungs-Temperaturregler
- 22.- anzeiger Heizungstemperatur und Störungen
- 23.- grüne Leuchtanzeige Spannung
- 24.- orangefarbene Leuchtanzeige Brennerbetrieb
- 25.- rote Leuchtanzeige Sicherheitsvorrichtung
- 26.- entstörknopf
- 27.- druckmesser Heizungskreislauf
- 28.- armaturenbefestigung
- 29.- zündvorrichtung
- K - Befestigung des Abflusssatzes.

Abb.3



2

Abmessungen

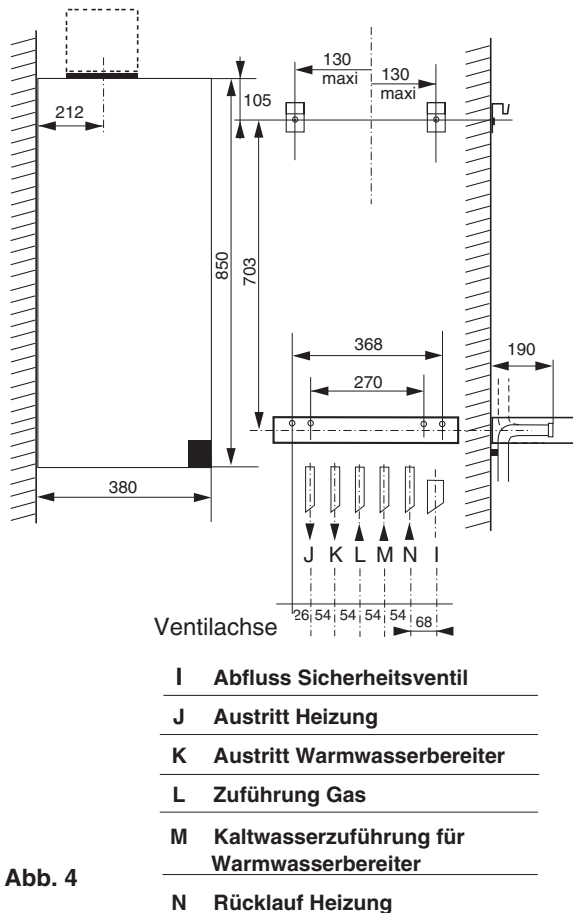
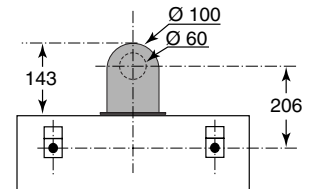
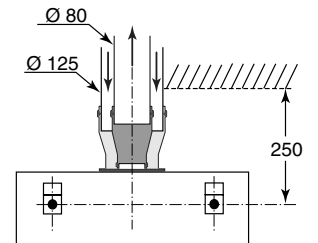


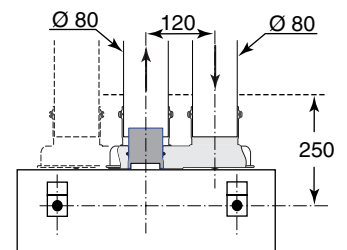
Abb. 4



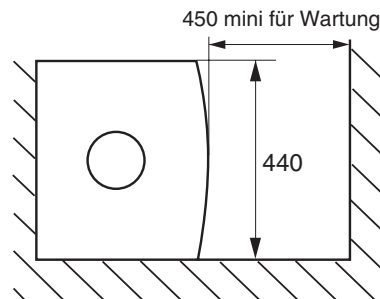
Typ C 12 oder C42



Typ C 32 xx



Typ C 32 xy, CVL oder C 52



3

Hydraulische Kennzahlen

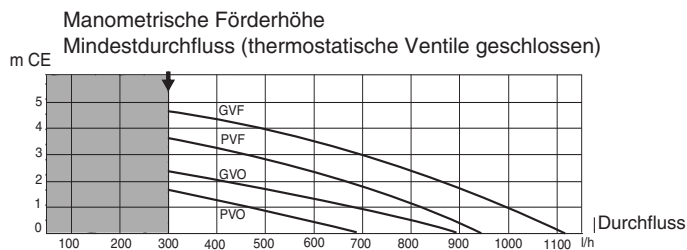


Diagramm des verfügbaren Drucks je nach Durchfluss (am Kesselausgang).

Abb. 5

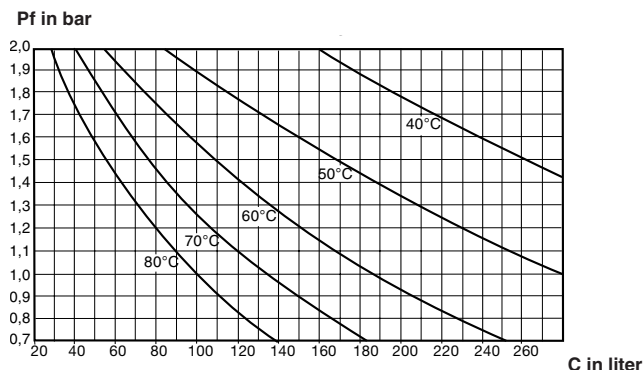


Diagramm des Wasservolumens

Abb. 6

- Pf = Druck des Ausgleichsbehälters in Bar
- C = Kapazität der Installation in Liter

Der Kessel wird serienmäßig mit einer 2 Stufen-Umwälzpumpe und einem einstellbaren By-pass geliefert.

Auf dem Diagramm (Abb.5) zeigen GV und PV die Kennlinien bei hoher und niedriger Geschwindigkeit und O und F den offenen oder geschlossenen By-Pass an.

Einstellungen : siehe § 8.2.

Für einen ordnungsgemäßen Betrieb ist ein Minstdurchfluss von 300 l/h. (Thermostatventile geschlossen) notwendig.

Wasserkapazität der Installation

In den Kessel ist ein unter Druck stehender Ausgleichsbehälter eingebaut.

Höchstvolumen des Druckbehälters : 7,1 Liter

Auffülldruck : 0,7 bar.

In einem unter Druck stehenden Apparat variiert die Dehnungskapazität des Ausgleichsbehälters je nach :

- der durchschnittlichen Betriebstemperatur in C°
- der statischen Höhe (diese entspricht dem Höhenunterschied zwischen dem höchsten Punkt der Installation und der Achse des Ausgleichsbehälters, in Metern ausgedrückt).

Der minimale Kalt-Abfülldruck der Installation beträgt 0,7 Bar (Empfehlung zwischen 1 und 1,5 Bar).

Der Druck des Ausgleichsbehälters muss immer höher sein als die (in Metern ausgedrückte) statische Höhe geteilt durch 10.

4.1 BESTIMMUNG

Nur ein qualifizierter Installateur ist dazu berechtigt, diesen Apparat zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Hierbei hat der die handwerklichen Regeln zu beachten. Unsere Garantie unterliegt dieser Bedingung.

Die Installation von Gasheizkesseln unterliegt den **Normen NBN D 51-003 und D 30-003** für mit Gas betriebene Anlagen.

Sofort bei der Installation muss dem Apparat ein von **AGB** zugelassener Sperrhahn vorgelagert werden (nicht mitgeliefert).

Falls der Kessel in einem Bad oder einem Waschaum montiert wird, muss er außerhalb der Sicherheitsschablone gemäß **R.G.I.E** montiert werden.

Anleitung: in gewittergefährdeten Regionen mit absehbarem Risiko eines Blitzeinschlags (geografisch bedingte Risiken oder eine isoliert liegende Installation am Ende einer Leitung) muss eine spezifische Schutzvorrichtung vorgesehen werden, denn unsere Garantie ist nur dann für die elektronischen Komponenten gültig, wenn die Installation über einen Blitzableiter oder einen Spannungsregler verfügt.

Wichtige Anmerkung für Apparate, die für Belgien bestimmt sind

Die Erfahrung hat bewiesen, dass in belgischen Wasserleitungen oft ein Überdruck entsteht, vor allem bei Widderstößen. Es ist also unumgänglich, bei der Installation unserer Apparate den Boilern oder Heizkesseln einen Druckminderer vorzulagern, der den Druck auf die in der Notiz angegebenen Höchstwerte begrenzt. Hierbei ist es ratsam, eine Spanne von einem Bar einzukalkulieren.

Ausserdem muss ein Rückschlagventil eingebaut werden.

Sollten die vorliegenden Bestimmungen nicht exakt eingehalten werden, können weder unsere Garantie noch unsere Verantwortung als Hersteller der betreffenden Apparate einberufen werden, falls durch Überdruck Probleme auftreten sollten.

Die angegebenen Massnahmen gehören voll und ganz in die "handwerklichen Regeln", die bei der Installation eines Heizkessels zu beachten sind.

Schutz der Trinkwasserleitungen

Entsprechend dem Artikel 27 der Regelung **BELGAQUA** ist eine Schutzvorrichtung vorzusehen.

Dieser Heizkessel verfügt über einen Rohrtrenner mit unterschiedlichen Druckzonen, der den Anforderungen der Norm entspricht und vermeiden soll, dass Heizwasser in die Trinkwasserleitung fließt.

Dieser Rohrtrenner muss einmal pro Jahr inspiziert werden.

Es ist ratsam, den Füllhahn des Heizkessels einmal pro Monat zu betätigen, um eine Verklebung zu vermeiden.

4.2 ANBRINGUNG DES HEIZKESSELS

Die Achse des äußeren Entlüftungsventils muss in mindestens 0,50 m Entfernung von öffnenden Fenstern und Türen und mindestens 0,60 m von allen Entlüftungslöchern angebracht werden (Beachten Sie, bitte, je nach Austrittsart, das dem Kit beiliegende Merkblatt, die örtlichen Vorschriften sowie die geltenden Normen).

- den Heizkessel nicht über Herdplatten, Backöfen oder anderen Vorrichtungen anbringen, bei denen fetthaltige Dämpfe entstehen, welche die Anlage verschmutzen und den ordnungsgemäßen Betrieb beeinträchtigen können.
- befestigungswände und -vorrichtungen müssen dem Gewichte des Kessels angepasst sein (etwa 38 kg).
- vorsorgen zur Beschränkung der Lärmbelästigung treffen.

4.3 PLANUNG UND INSTALLIERUNG

Warmwasserbereiter

Bei Wasser mit einem Härtegrad von über TH 25 muss eine Aufbereitung vorgesehen werden.

Wenn ein Rückschlagventil eingebaut ist (siehe § 4.1 Wichtige Anleitung), muss eine Ausdehnungsvorrichtung vorgesehen werden (optional verfügbar).

Zentralheizung

Durchfluss: beim Einstellen achten Sie bitte auf den Einhalt eines Mindestdurchflusses: 300 l/h bei geschlossenen Thermostatventilen.

Rostschutzmassnahmen

Wenn die Anlage aus unterschiedlichen Elementen zusammengesetzt ist, besteht das Risiko einer Störung durch Rostbildung.

Um das zu vermeiden, ist es ratsam, alle Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, damit das Heisswasser die Installation nicht angreift

Bei älteren Installationen: am Tiefpunkt des Rücklaufs einen Ansetzbehälter anbringen und eine geeignete Aufbereitung der Leitung vorsehen.

Anleitung: auf allen Heizkörpern und an den höchsten Punkten der Installation Luftablassventile und an den tiefen Punkten Ablasshähne anbringen.

Nur solche Abzugs- und Zuluftleitungen, die von Chaffoteaux & Maury freigegeben sind, dürfen verwendet werden.

5.1 VORBEREITUNG

Für die Anbringung der Armaturenhalterung und der Befestigungsseisen :

- die zur Vorbereitung mitgelieferte Papierschablone an die betroffene Stelle halten und die darauf angegebenen Anleitungen beachten.
- die Installationsanleitungen beachten § 4.

5.2 LEITUNGSANSCHLÜSSE

Die Anschlüsse werden in dem Kit nicht mitgeliefert.

Im Grobhandel sind unterschiedliche Anschlüsse verfügbar.

- 1. Installation
- ersatzteile für Chaffoteaux & Maury Kessel
- ersatzteile für andere Marken

Sicherheitsventil und Abschaltvorrichtung (Abb 7)

Die Entleerungsöffnung des Sicherheitsventils **37** dem Armaturensteg müssen an die Abwasserleitung angeschlossen werden.

Reinigung der Installation

Wenn die Wasserrohre angeschlossen sind, muss die Installation mit einem geeigneten Produkt (Dispergierungsmittel) gereinigt werden, um sämtliche Metallspäne, Lötmittel, Öl- und Fettrückstände zu entfernen.

Keine Lösemittel oder aromatische Kohlenwasserstoffe benutzen (Benzin, Petroleum...).

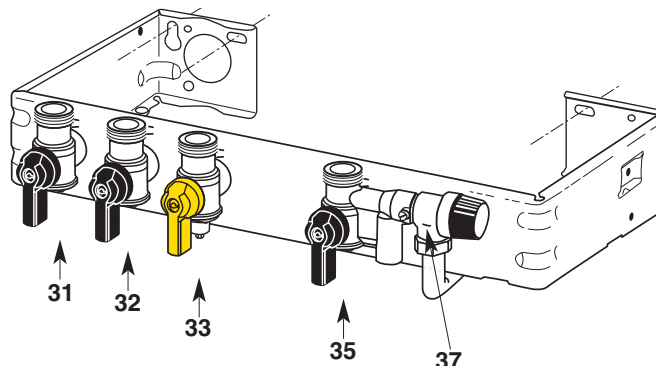


Abb. 7

Beschreibung der Armaturenhalterung

Ventile sind OFFEN

- 31.** Austrittsventil Heizung
- 32.** Absperrhahn für Vorlauf der Speichererwärmung
- 33.** Gashahn mit Drucknahme (gelber Hebel)
- 35.** Absperrhahn für Rücklauf von Heizung und Speicher
- 37.** Sicherheitsventil Heizung

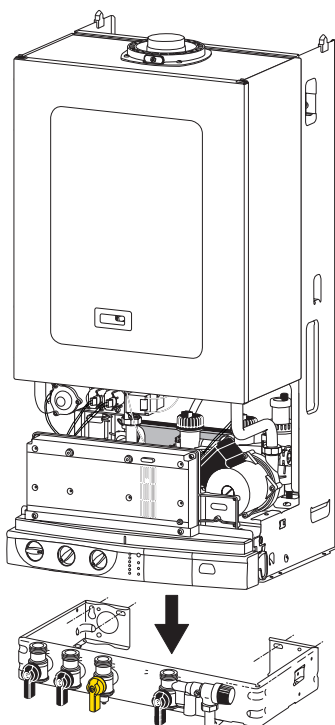


Abb. 8

- die 4 Befestigungsschrauben **A** der Verkleidung abschrauben A (Abb. 9)
- verkleidung abnehmen
- den Kessel über die Armaturenhalterung heben und langsam auf die Halterung gleiten lassen (Abb. 8), die Befestigungsseisen sollen verhindern, dass der Apparat kippt.
- die verschiedenen Gasdichtungen anbringen **G** (Gummi), und die Anschlussrohre am Gasrohr beginnend festschrauben (Abb. 10)
- Die dem jeweiligen Anschluss entsprechende Abzugsvorrichtung montieren und dabei die dem Kit beiliegende Montageanleitungen beachten

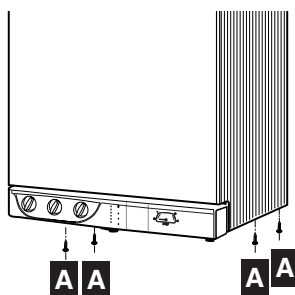


Abb. 9

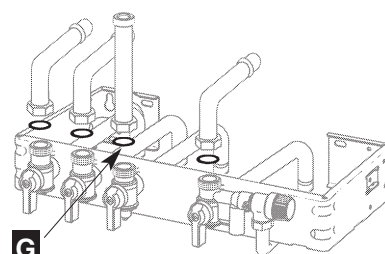


Abb. 10

Empfehlungen :

Es ist vorgeschrieben, in die festen Zuführungen des Heizkessels eine omnipolare Trennvorrichtung in einer Öffnungsentfernung von mindestens 3 mm von den Kontakten anzubringen.

Der Heizkessel muss an eine feste Kanalisation angeschlossen werden.

Anschlüsse :

Die elektrischen Anschlüsse werden auf der Rückseite des elektronischen Gehäuses angebracht.

Der Netzanschluss und der Anschluss des Raumthermostats werden auf der Rückseite des elektronischen Gehäuses vorgenommen.

Die ankommenden Leitungen der Netzstromspeisung des Kesselthermistors und des Raumthermostats sind an der Wand zu verlegen, wobei die Höhe durch die Montageschablone definiert wird..

- Der Heizkessel wird mit dem mitgelieferten Dreileiterkabel (Mono230 Volt - Phase, Nullleiter und Erdschluss) angeschlossen
- Anschluss des Kesselthermistors über ein 2-adriges Kabel
- Raumthermostat

Zwischen dem Wandaustritt des TA Kabels eine Länge von mindestens 50 cm vorsehen.

Zugang zum TA Anschluss des Heizkessels :

- die Seitenverriegelungen **P** des elektronischen Gehäuses öffnen und das elektronische Gehäuse herunter schwenken, um Zugang zur Rückseite zu erhalten
- die beiden Befestigungsschrauben **A** der Schutzhaube aufschrauben (Abb11) und die Haube abnehmen

Der Anschluss TA ist zugänglich

Netz und Erde werden mit dem vorgesehene Kabel in J1 angeschlossen

Der Erdschluss wird an den Stift **T** im elektronischen Gehäuse angeschlossen.

Anschluss eines Raumthermostats

Beim Verlassen der Fabrik ist der Heizkessel für einen Betrieb ohne Raumthermostat eingestellt, am Stecker **J9** ist ein Shunt **S** angebracht (Abb12).

Das Raumthermostat wird an den Stecker angeschlossen :

- Shunt **S** entfernen und an seiner Stelle TA anschliessen.

Anschluss des Kesselthermistors

- Die Leitung **R** des Kesselthermistors an die an der Gasleitung befestigte Lüsterklemme **Q** anschließen (Abb. 11).

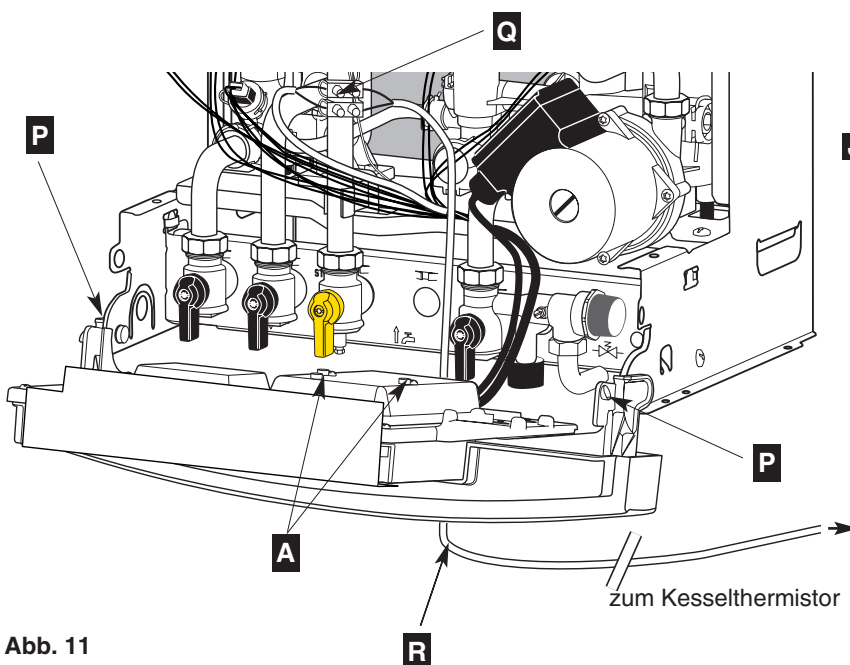


Abb. 11

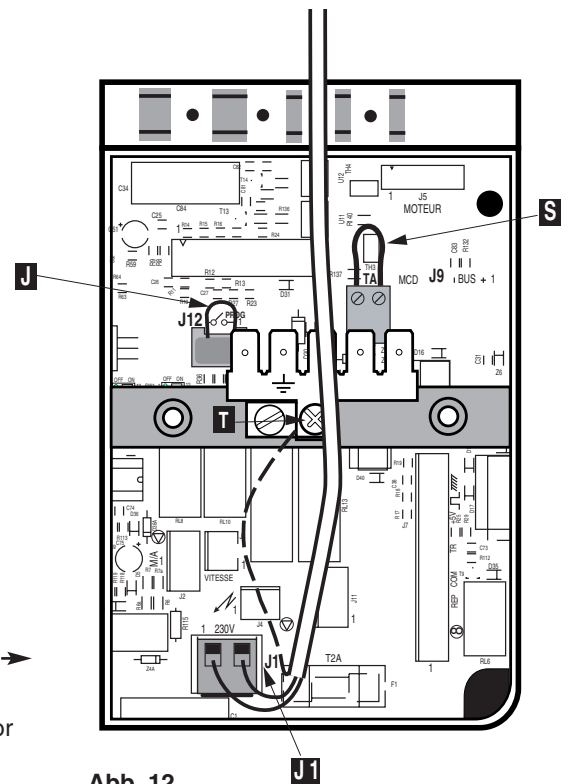


Abb. 12

8.1 - DRUCKZUFUHR

Warmwasserkreis (Speicher)

- den Kaltwasserzulauf des Speichers und einen Heißwasserhahn öffnen, damit die Luft aus dem Kreislauf austreten kann. Der Speicher ist voll, wenn Wasser aus dem Heißwasserhahn läuft. Schließen Sie nun diesen Hahn.
- an den verschiedenen Warmwasserhähnen zapfen und die Anlage entleeren.

Heizungskreislauf

- Stellen Sie sicher, dass die Absperrhähne des Heizungsvorlaufs **31**, des Vorlaufs der Speichererwärmung **32** und des Heizungsrücklaufs **35** (Abb. 13) geöffnet sind;
- Öffnen Sie den Füllhahn der Anlage;
- diese Ventile wieder schließen, wenn die Nadel des Druckmessers **27** (Abb. 13) sich über dem im § 3 festgesetzten Druck befindet
- installation und Kessel entleeren und den Druck wieder herstellen.

Gaskreislauf

- gaszufuhrventil **33** öffnen (Abb.13)
- gasleitung entleeren
- die Dichtigkeit der gesamten Gasleitung kontrollieren.

8.2 - EINSTELLUNGEN

Bei der Lieferung ist die Pumpe auf hohe Geschwindigkeit eingestellt, der By-Pass ist mit 4 Umdrehungen geöffnet, die Abschaltvorrichtung TA für die Pumpe auf maximale

Leistung und modulierender Arbeitsweise eingestellt. Wenn nötig, können andere Einstellungen vorgenommen werden (Abb. 18).

DURCHFLUSS IM HEIZUNGSKREISLAUF

Die Umwälzpumpe kann in zwei Geschwindigkeiten arbeiten, schnell und langsam :

- **GV**, (schnell), Kennlinien Abb. 14, (Fabrikeinstellung).
- **PV**, (langsam), Kennlinien Abb. 15.

Einstellung des By-Pass des Heizungskreislaufs

Der Heizkessel ist mit einem einstellbaren By-Pass bestückt, mit dem der Durchfluss des Heizungskreislaufs den jeweiligen Gegebenheiten der Installation angepasst werden kann. Die Einstellung erfolgt mithilfe der Schraube **d** unter der Armaturenhalterung (Abb.13) (zum Öffnen aufschrauben), damit die verfügbare manometrische Höhe den Spannungsverlusten der Installation angepasst werden kann, wie in den Diagrammen **GV** oder **PV** (Abb. 14 oder 15) angegeben.

Zuteilung der Kennlinien auf den Diagrammen :

- **GVF** : Umwälzpumpe hohe Geschwindigkeit, By-Pass geschlossen
- **2T, 4T** : 2 oder 3 Umdrehungen aufgeschraubt, mittlere Geschwindigkeit
- **GVO** : Umwälzpumpe hohe Geschwindigkeit, By-Pass voll geöffnet
- **PVF** : Umwälzpumpe niedrige Geschwindigkeit, By-Pass geschlossen
- **PVO** : Umwälzpumpe niedrige Geschwindigkeit, By-Pass voll geöffnet

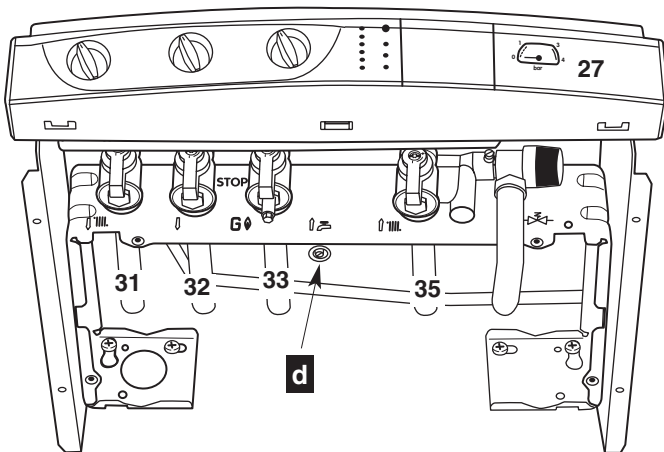


Abb. 13

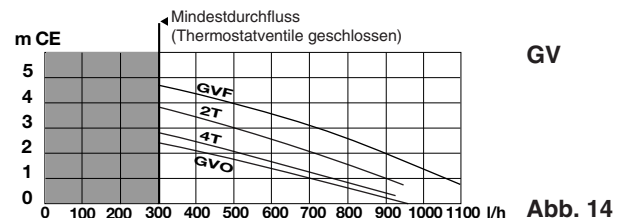


Abb. 14

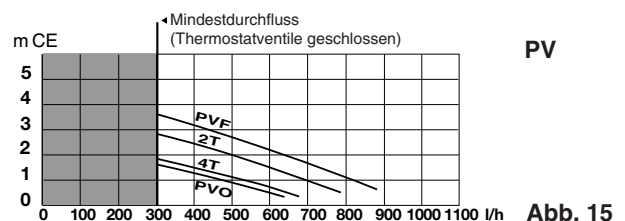


Abb. 15

EINSTELLUNGEN AUF DER KARTE

Diese Einstellungen werden auf der Rückseite des elektronischen Gehäuses vorgenommen (das Gehäuse vorher ausschwenken und senken. Den Anleitungsbeutel **E** nach unten umkippen lassen (Abb. 16), die Einstellungen befinden sich hinter dem Gummistöpsel **B**.

Den Heizungskessel vom Netz abschalten

Einstellungen auf der Karte (Abb. 17) :

- **A1** entspricht einer Funktionsweise ohne Pumpe
- **A2** entspricht einer Funktionsweise der Pumpe mit hoher oder niedriger Geschwindigkeit
- **A3** stellt die Einschaltverzögerung (TAC) der Heizung auf 30 Sekunden oder 3 Minuten ein
TAC : Frist, während der der Brenner bei einer Einstellphase der Heizung nicht anspringen soll
- **A4** entspricht einer Heizung im Modus "modulierend" oder "alles oder nichts"
- **B1** nicht aktiv
- **B2** nicht aktiv
- **B3** nicht aktiv
- **B4** nicht aktiv

In der Fabrikeinstellung stehen alle Schalter auf **OFF**

Nota Bene : nach einer Unterbrechung der Stromversorgung oder einem Reset der Karte werden alle Verzögerungen 3 Minuten lang ungültig

- **P1** : Potentiometer zur Begrenzung der Heizleistung (siehe Tabelle Seite 9).....P ist auf Nennwerte eingestellt
- **P2** : Potentiometer zur Einstellung der Höchstleistung des Heizkessels (siehe Tabelle Seite 9)...P ist auf Nennwerte eingestellt

Der abgebildete Stecker J12 (Abb. 12) mit Shunt, ist für den Anschluss eines als Zubehör erhältlichen Programmiergerätes vorgesehen (siehe hierzu die entsprechende Bedienungsanleitung).

Nach den Einstellungen den Gummistöpsel **B** wieder aufsetzen und das elektronische Gehäuse hochschwenken.

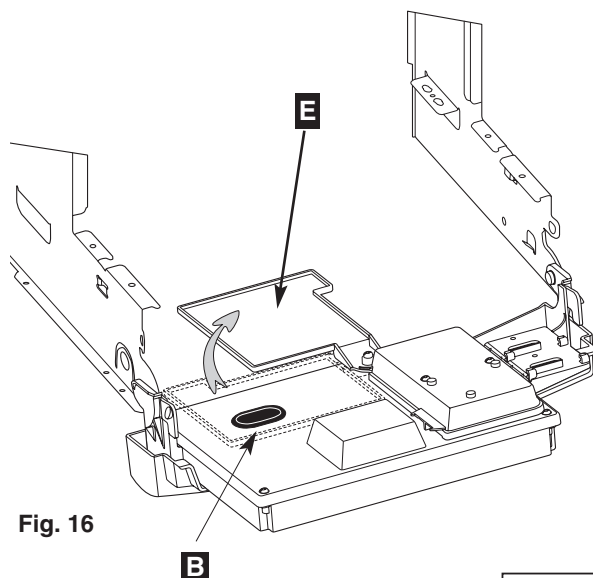


Fig. 16

Fabrikeinstellungen

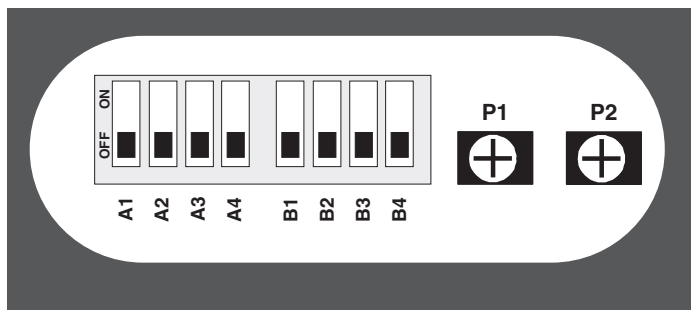


Abb. 17

	OFF	ON
A1	☐	☐
A2	☐	☐
A3	☐	☐
A4	☐	☐
B1	☐	☐
B2	☐	☐
B3	☐	☐
B4	☐	☐
P1	☐	☐
P2	☐	☐

OFF	ON
Abschaltvorrichtung Pumpe	Pumpe kontinuierlich
Pumpe hohe Geschwindigkeit	Pumpe niedrige Geschwindigkeit
Einschaltverzögerung 3 Min	Einschaltverzögerung 30 S
Modulierende Funktionsweise	Funktionsweise TOR

Abb. 18

Einstellung der Gasstärke am Brenner

Die in den u.a. Tabellen angegebenen Werte sind ungefähre Angaben für nominalen Verteilergasdruck zum eventuellen Einstellen der Leistung des Heizsystems in Abhängigkeit von der jeweiligen Installation. Sie können nicht dazu dienen, die genaue eingestellte Heizleistung zu errechnen.

Nectra comfort 2.24 CF

Gas : Nutzleistung) (kW)	G20 Druck ansatz (mm CE)	G25 Druck ansatz (mm CE)	PROPAN Druck ansatz (mm CE)	BUTAN Druck ansatz (mm CE)
7,8	9	15	32	25
10	18	28	57	44
12	27	42	83	64
16	50	76	149	115
20	79	119	232	178
24	114	170	333	256

Anbringung der Verkleidung

Schutzhülle der Verkleidung abnehmen :

- verkleidung vorhalten (Abb. 20)
- die 2 seitlichen Einkerbungen in die Halterungen **T** am Chassis einführen
- zentrierung und Lot kontrollieren
- die vier Befestigungsschrauben **A** unten an der Verkleidung anziehen (Abb. 19).

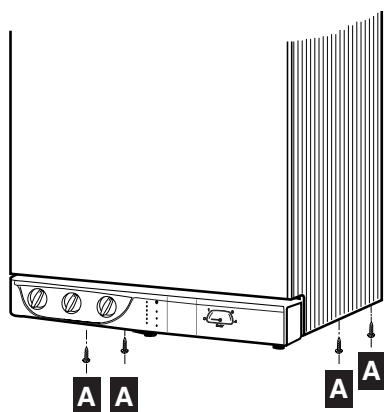


Abb. 19

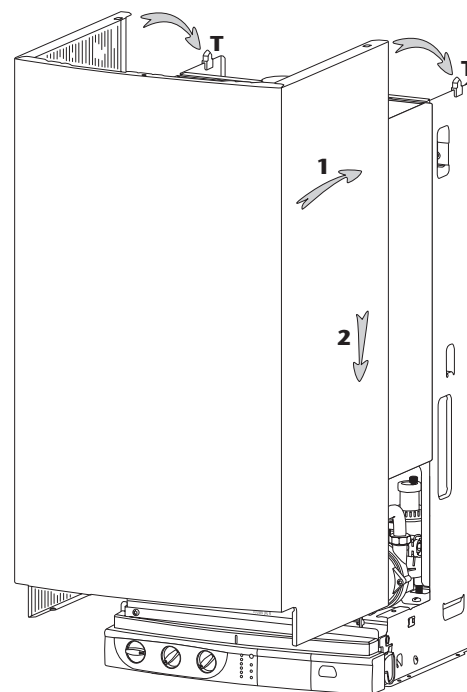


Abb. 20

Von Erdgas (2E+) auf Butan oder Propan (3E+) oder umgekehrt.

Umstellungen auf ein anderes Gas dürfen nur von unseren Technikern vorgenommen werden.

Bei einer Störung leuchten ein oder mehrere Leuchtanzeigen auf und zeigen eine der unten angegebenen Pannen an

Codes der						LEUCHTANZEIGEN	ISTÖRUNGEN
30	40	50	60	70	80		
☐	☐	☐	☐	☐	☒	Sicherheitsschalter Überhitzung	
☐	☐	☐	☐	☒	☒	Sicherheitsschalter mangels Zündung	
☐	☐	☐	☒	☐	☒		Frostschutz Pumpe
☐	☐	☐	☒	☒	☐		Frostschutz Brenner
☐	☐	☐	☒	☒	☒	Kein Wasserkreislauf	
☐	☐	☒	☐	☐	☐	Defekt des Durchflussbegrenzers	
☐	☐	☒	☐	☒	☒	Thermistor Heizung offen	
☐	☐	☒	☒	☐	☐	Thermistor Heizung Kurzschluss	
☐	☒	☐	☐	☒	☐		Versuch Neuzündung
☐	☒	☐	☒	☐	☐	Problem mit Verkabelung oder Sicherung 1,25 A	
☐	☒	☐	☒	☐	☒	Kein Abgasmassenstrom	
☐	☒	☐	☒	☒	☐	Störung der Überwachung des Abgasmassenstroms	
☐	☒	☒	☐	☐	☒	Thermistor Warmwasserspeicher: Stromunterbrechung	
☐	☒	☒	☐	☒	☐	Thermistor Warmwasserspeicher: Kurzschluss	
☐	☒	☐	☐	☒	☐		Speichertemperatur außer Grenzbereich
☐	☒	☒	☒	☐	☒	Verteilerventil bei Heizen blockiert	
☒	☐	☐	☐	☐	☐	Defekt Verbindung mit Hauptkarte.	

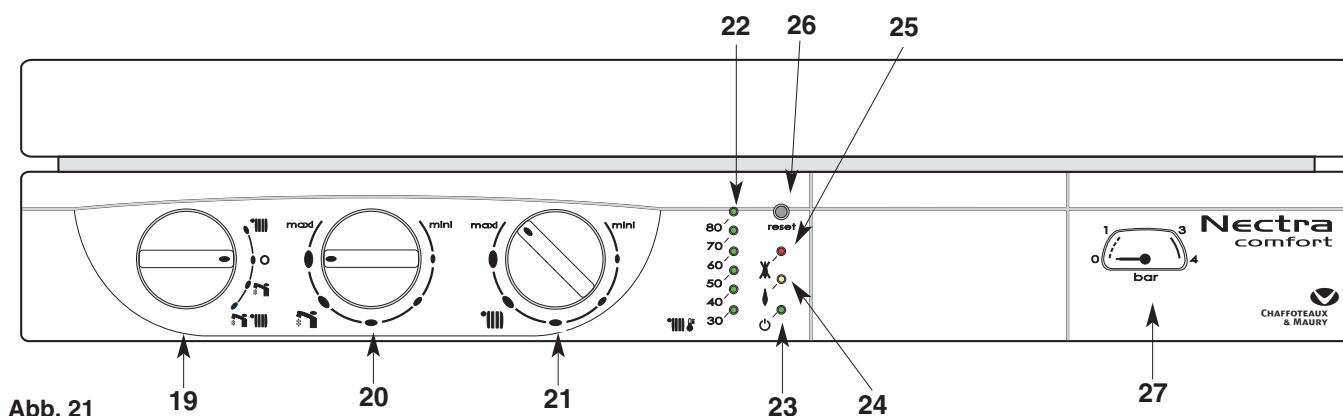
☐ = Leuchtanzeige erloschen

☒ = Leuchtanzeige blinkt

ANLEITUNGEN FÜR DEN BENUTZER

12

Bedienungselemente



Schalttafel (Abb. 21):

- 19 : schalter : = NUR HEIZUNG
 = RUHEMODUS
 = SOMMER
 = WINTER
- 20 : einstellung Heisswasser-Temperatur
- 21 : einstellung Heiztemperatur
- 22 : anzeiger Heiztemperatur
- 23 : grüne Leuchtanzeige Spannung
- 24 : orangefarbene Leuchtanzeige:
 Brenner ist in Betrieb
- 25 : rote Leuchtanzeige: Sicherheitsschalter
- 26 : entstörknopf zum Neustarten
- 27 : Druckmesser Heizungskreislauf

Armaturenhalterung (Abb. 22)

- 31 : austrittsventil Heizung
- 32 : Absperrhahn für Vorlauf der Speichererwärmung
- 33 : gasventil
- 35 : Absperrhahn für Rücklauf von Heizung und Speicher
- 37 : sicherheitsventil Heizung

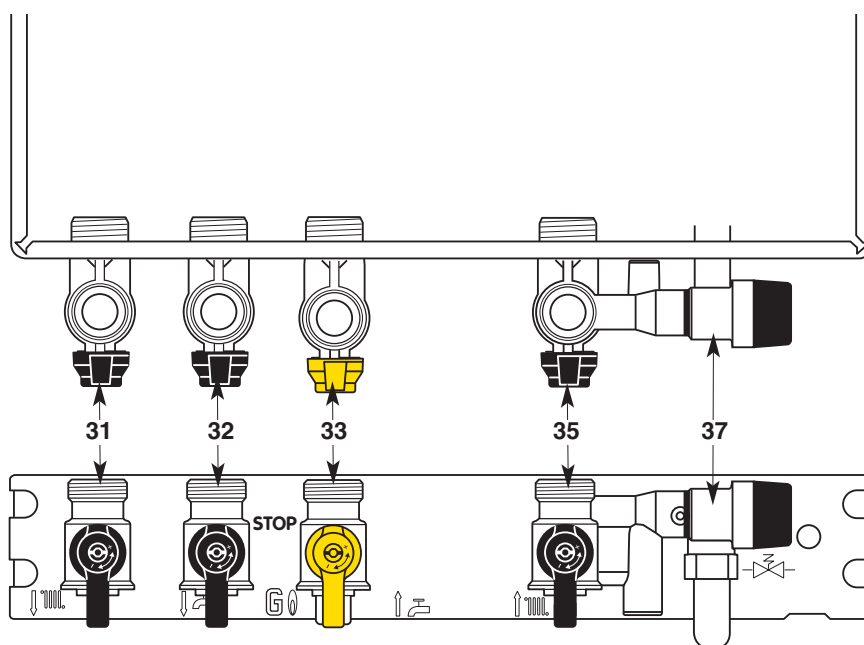


Abb. 22 - Aufsicht und Vorderansicht

Inbetriebnahme

1. Kontrollieren Sie, dass der Hahn am Zähler geöffnet ist und dass Ihr Heizkessel unter Spannung ist.
2. Kontrollieren Sie, dass im Kreislauf der Heizung genügend Druck vorhanden ist: die Nadel des Manometers «» steht mindestens auf 1 Bar und höchstens auf 1,5 Bar.

Im gegenteiligen Fall siehe § 8.1.

3. Öffnen Sie die Gaszuführung am Gashahn **33** (Abb. 22) und stellen Sie ihn auf die Position «».

Ihr Heizkessel ist betriebsbereit.

Achtung

Bei Inbetriebnahme nach längerem Stillstand können die ersten Zündungen durch Luft in der Gasleitung gestört werden.

Siehe "Störungen" § 18.

Warmwasserbereiter

Drehen Sie den Schalter **19** bei eingeschalteter Kontrolllampe **23** in Stellung ""; die orangene Kontrolllampe **24** leuchtet immer dann auf, wenn der Brenner zum Aufheizen des Warmwasserspeichers läuft.

Mit dem Einstellknopf des Warmwasserbereiters **20** «» kann die Wassertemperatur eingestellt werden.

Warmwasserbereiter und Heizung

- Stellen Sie den Schalter **19** (Abb. 21) auf « » die grüne Leuchtanzeige ; leuchtet; die orangefarbene

Leuchtanzeige **24** leuchtet jedes Mal dann auf, wenn der Brenner sich in Betrieb setzt. Wenn.

Mit dem Einstellknopf der Heizung **21** «» (Abb. 21) kann die Wassertemperatur des Heizungskreislaufs je nach den saisonbedingten Bedürfnissen eingestellt werden. Drehen Sie den Knopf **21**:

- in Richtung "Maxi" bei kaltem Wetter,
- in Richtung "Mini" bei warmem Wetter,

Der Anzeiger **22**  (Abb. 21) zeigt die betreffende Temperatur an. Wenn Ihre Wohnung mit einem Raumthermostat ausgerüstet ist, stellen sie diesen auf die gewünschte Raumtemperatur ein.

Abschalten

- Drehen Sie Schalter **19** in Stellung "". Der Kessel heizt nun nur das Wasser des Speichers auf

Ruhemodus

- Stellen Sie den Schalter **19** auf «**O**» die grüne Leuchtanzeige bleibt an. **23** (Abb. 21) und die Frostschutzfunktion bleibt aktiviert.

Vollständiges Abschalten

- Stellen Sie den Schalter **19** auf «**O**»
- Schalten Sie die Stromversorgung des Heizkessels ab.
- Drehen Sie den Gashahn **33** (Abb. 22), auf «STOP» um die Gaszuführung zu unterbrechen.

Anmerkung:

Bei einigen Anlagentypen ist es nach dem Aufheizen des Warmwassers möglich, dass sich die Leitungen (und auch möglicherweise ein Heizkörper) etwas aufwärmen. Um das zu vermeiden, schliessen

Sie das Ausgangsventil der Heizung (Abb. 22).

*Vergessen Sie nicht, das Ventil am Anfang der Heizsaison wieder aufzudrehen, wenn Sie den Schalter **19** (Abb. 21) auf « » stellen.*

Eine jährliche Wartung Ihrer Anlage ist gesetzlich vorgeschrieben.

Lassen Sie Ihre Anlage einmal pro Jahr von einem qualifizierten Fachmann überprüfen.

Für Wartungen an Ihrem Heizkessel stehen Ihnen verschiedene Modelle von Jahresverträgen zur Verfügung.

Bitte erkundigen Sie sich bei Ihrem Installateur oder bei unserer Verkaufsabteilung.

Die Werksgarantie deckt Fabrikationsfehler, das darf nicht mit Wartungsarbeiten verwechselt werden.

Der Heizkessel verfügt über ein System zur Erfassung des Abzugs des Verbrennungsgase. Der Betrieb des Kessels wird von diesem System gesteuert.

Bei langfristig ungenügendem Durchsatz wird der Kessel vom Sicherheitsschalter abgeschaltet, Leuchtanzeigen (Blinker) (rep. 22) 40, 60 und 80 leuchten auf.

Achtung : diese Sicherheitsvorrichtung zur Kontrolle der abziehenden Verbrennungsgase darf auf keinen Fall ausgeschaltet werden, und es dürfen keine unqualifizierten Eingriffe vorgenommen werden. Defekte Einzelteile dürfen nur durch Originalteile ersetzt werden.

Ihre Heizungsanlage ist garantiert. Die Einzelheiten der Garantie sind auf dem Garantieschein nachzulesen. Bitte schicken Sie den abtrennbaren Teil des Garantiescheins an Chaffoteaux & Maury zurück. Damit die Garantie wirksam wird, muss die Anlage von einem qualifizierten Installateur installiert, eingestellt und in Betrieb genommen werden.

So stellen Sie sicher, dass die Anleitungen befolgt werden und die gesetzlichen Bestimmungen sowie die Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

Die erste technische Kontrolle Ihres Kessels kann auf Anfrage gratis von einem qualifizierten Handwerker des integrierten Kundendienstes von Chaffoteaux & Maury, Belgien, vorgenommen werden.

• Pumpen-Zwangslaufsystem

Unabhängig vom Betriebszustand des Kessels funktioniert die Zirkulationspumpe bei vorhandener Stromzufuhr, (Anzeige **23** leuchtet) bei jeder Abschaltung nach 23 Uhr für die Dauer von 1 Minute, um ein Festgehen der Pumpe zu vermeiden.

• Frostschutzmaßnahmen

Ihr Installateur oder Ihre Kundendienst-Berater gibt Ihnen gerne die Ihrer Situation angepassten Ratschläge.

• Warmwasser-Kreislauf der sanitären Anlage

Um den Wasserkreislauf der sanitären Anlage zu leeren, müssen der Wasserzähler und der Kaltwasserhahn der Installation geschlossen werden:

- warmwasserhahn öffnen
- das Ablassventil der Sicherheitsgruppe öffnen. Das Wasser läuft aus der Ablassöffnung heraus.

• Heizungs-Kreislauf

Eine der folgenden Maßnahmen ergreifen :

- 1) den Kreislauf der Heizung leeren
- 2) die Heizung mit einem Frostschutzmittel schützen und als zusätzliche Garantie das Niveau des so gesicherten Schutzes regelmässig kontrollieren.
- 3) den Raumthermostat auf "Frostschutz" stellen (zwischen 5° und 10°C) und die Anlage auf niedrigster Stufe laufen lassen.
- 4) die Heizungsanlage unter Spannung lassen. Sie ist mit einer Frostschutzvorrichtung versehen, die die Umwälzpumpe und anschließend den Brenner anschaltet.

Pannen	Gründe	Lösungen
Die Heizungsanlage lässt sich nicht anschalten.	Keine Gaszufuhr, keine Wasserzufuhr Keine Stromversorgung	Führen Sie alle notwendigen Kontrollen durch (Gas- und Wasserzufuhr, Sicherungen, Schaltautomaten)
	Luft in der Gasleitung	Kann nach längerem Stillstand auftreten. Die einzelnen Schritte zur Inbetriebnahme noch einmal durchführen (siehe § 8.1.).
	Der Raumthermostat hat die Anlage abgeschaltet.	Den Raumthermostat einstellen.
Die rote Leuchtanzeige leuchtet ; die Sicherheitsvorrichtung ist angeschaltet.		Ein paar Minuten warten. Auf den Entstörknopf 26 drücken (Abb. 3) : die rote Leuchtanzeige erlischt, der Zündungszyklus startet noch einmal. Wenn die Anlage weiter durch die Sicherheitsvorrichtung abgeschaltet wird, lassen Sie sie von einem qualifizierten Fachmann überprüfen
Die Anlage macht unnormale Geräusche. In Position SOMMER werden die Heizkörper warm.	Mangelnde Luftzufuhr oder mangelnder Druck Am Beginn des Heizungskreislauf entsteht ein Thermosiphon	Leeren Sie die Heizung oder stellen Sie den Druck wieder her(§ 8.1). Schließen Sie im Sommer das Ausgangsventil der Heizung 31 (Abb. 7) und vergessen Sie nicht, es bei Beginn der Heizsaison wieder zu öffnen

Wenn diese Lösungen zu keinem Ergebnis führen, rufen Sie bitte einen qualifizierten Fachmann.

Modell		Nectra comfort 3.24 FF				
HeizleistungPn 		7,75 à 24 kW				
Leistung Warmwasserbereiter variabelPn max 		24 kW				
kategorien		I 2E+ (BE), I 3+ (BE), I 2E (LU)				
Wasserdicht mit Zwangslüftung						
- C12 konzntrischer waagerechter Austritt Ø 100/60 mm						
- C32 «xx» konzentrischer Austritt Ø 125/80 mm						
- C32 «xy», CVL oder C 52 paralleler senkrechter Zweistrom-Austritt Ø 80/80 mm						
Der Verbrennung zugeführte notwendige Frischluft.....V		45 m³/h				
Fassungsvermögen des Beistell-Speichers DUO in Liter.....		55	80	100	150	200
Wärmeverlust der Speicher in Watt.....		57	84	81	95	104
Spezifischer Durchfluss Warmwasserbereiter (ΔT: 30 K) l/min.D		15	17,5	22	26	24,5
Mindest-Durchflussmenge des Heizkreislaufls des Speichers		300 l/h				
Minstdurchfluss Heizungskreislauf		300 l/h				
Maximaldruck des Warmwasserkreislaufes des Speichers		7 bar				
Höchst-Druck HeizungskreislaufPw max 		3 bar				
Einstellbare Starttemperatur Heizkessel		von 35 - 85°C				
Einstellbare E.C.S Temperatur :						
- Duo 55		von 50 - 70°C				
- Duo 80/100/150/200		von 40 - 65°C				
Spannung		230 volts mono - 50 Hz				
Aufgenommene elektrische Leistung.....		150 W				
Elektr. Schutz		IP 44				
Nominaler Gasdurchfluss (15°C-1013 mbar)		Max Durchfluss		Min Durchfluss		
Qn		25,9 kW		9,5 kW		
G 20 (GN H - Lacq)34,02 MJ/m³ unter 20 mbarVr		2,74 m³/h		1,00 m³/h		
G 25 (GN L - Groningue).....29,25 MJ/m³ unter 25 mbarVr		2,91 m³/h		1,06 m³/h		
G 30 (butan)45,6 MJ/kg unter 28-30 mbarVr		2,04 kg/h		0,74 kg/h		
G 31 (propan)46,4 MJ/kg unter 37 mbarVr		2,00 kg/h		0,72 kg/h		
		Nat		Prop		
Markierung Betriebsbehälter.....		G20-G25		G30-G31		
Markierung		1010341 NAT		1010175 PRO		
Sauger 1/100 mm		123		70		
Anz. der Sauger		16		16		
Membran						
DM/Markierung		6,7		6,7		
Elektroventil						
Markierung		ERDGAS		BUT/PROPANGAS		
Farbe des Klappensitzes		schwarz		gelb		

Die Heizkessel sind für einen Betrieb mit Erdgas oder flüssigem Propangas bestimmt. Der technische Dienst unserer Firma ist allein berechtigt, die Umstellung auf ein anderes Gas vorzunehmen.



**CHAFFOTEAUX
& MAURY**

Avenue W.A Mozart 1A
1620 DROGENBOS
Tel. 02/331 22 66
Fax. 02/331 03 30
<http://www.chaffoteaux.be>