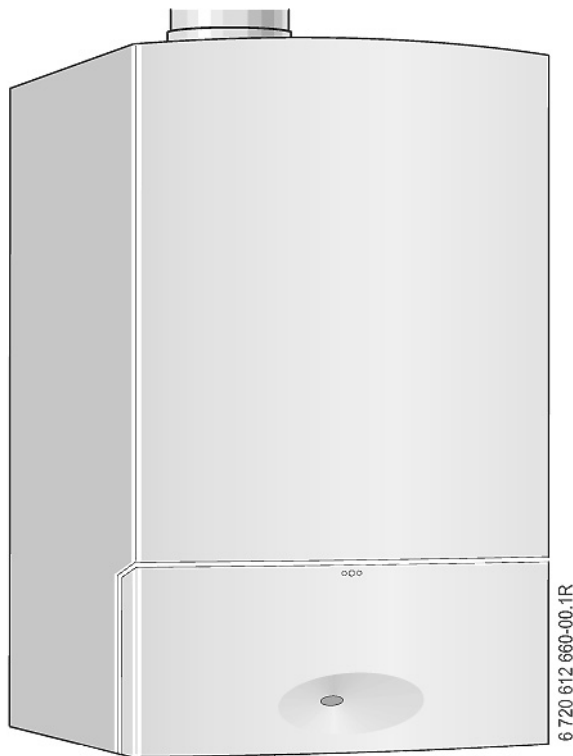




CSW 30-3 CSW 30-3/400 CerapurSolar

chaudières à condensation à tirage forcé



Un fonctionnement impeccable ne peut être garanti que lorsque les prescriptions sont strictement observées. Sous réserve de modifications

Nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ces prescriptions, de les remettre à l'utilisateur et de lui conseiller de les conserver soigneusement.

L'INSTALLATION, LA MISE EN SERVICE, L'ENTRETIEN ET LE SERVICE APRES-VENTE DOIVENT ETRE EFFECTUES PAR UN INSTALLATEUR AGREE.

Ces chaudières sol sont agréées:



cat. I_{2E(S)} (gaz naturel)
cat. I_{3P} (gaz liquide)

nv **SERVICO** sa
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR
TEL: 03 887 20 60
FAX: 03 877 01 29

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich



6 720 645 706 (2010/08 BL-FR)

	page
RESUME	
CONSIGNES DE SECURITE ET EXPLICATION DES SYMBOLES	4
DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE	5
RACCORDEMENTS ET DIMENSIONS	6
DECLARATION DE CONFORMITE	9
DONNEES TECHNIQUES	10
ARCHITECTURE & SCHEMA ELECTRIQUE	12
INSTALLATION	15
- généralités	15
- important	15
- installation en placard	15
- plaque de montage	16
- tapis antibruit, rail de montage et plaque de montage	17
- raccordement circulation / conduites de circulation	17
- fixation de la chaudière	18
- raccordement de l'évacuation des gaz brûlés	20
- raccordement hydraulique	20
- raccordement chauffage	20
- sécurisation du raccordement hydraulique	21
- raccordement sanitaire	22
- remplissage et vidange	22
- soupape de surpression chauffage	22
- vase d'expansion	22
- raccordement gaz	23
- utilisation provisoire de la chaudière sans ballon tampon installé	23
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	24
- généralités	24
- raccordement des accessoires	24
- ouvrir l'Heatronic	24
- raccordement des régulations de chauffage ou des commandes à distance	25
- raccordement du ballon tampon SP 400 SHU	25
- raccordement d'un limiteur de température TB 1 dans une installation de chauffage par le sol	26
- raccorder le circulateur de recyclage sanitaire	26
- raccorder les accessoires externes	27
- raccorder un ballon tampon externe	27
- raccorder un circulateur externe (circuit secondaire)	27
- raccorder un circulateur externe à trois vitesses (circuit primaire)	27
MISE EN SERVICE	28
- avant la mise en service	29
- ouverture de la porte	29
- contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage	29
- allumer/éteindre	30
- allumer le chauffage	30
- réglage de la température	30
- après la mise en service	31
- réglage de la température de l'eau chaude	31
- réglage du mode économique	31
- position été (uniquement eau chaude)	32
- protection contre le gel de l'installation de chauffage et du ballon tampon	32
- verrouillage de l'Heatronic	32
- perturbations	32
- protection contre le blocage du circulateur	33

	page
RESUME	
REGLAGE DU HEATRONIC	33
- réglages du Heatronic	33
- aperçu des fonctions de service	34
- niveau de service 1	35
- niveau de service 2	41
- consignes pour économiser l'énergie	42
REGLAGE GAZ	43
INSTRUCTIONS	43
- note pour l'installateur	43
- note pour l'utilisateur	43
- contrôle de la chaudière	43
- nettoyage du manteau	43
SURVEILLANCE ET ENTRETIEN	44
- remarques importantes	44
- pièces de rechange et lubrifiants	44
- après contrôle et entretien	44
- check-list pour l'entretien	45
- touche ramoneur	45
- mesure de l'air de combustion/des gaz brûlés à la puissance de chauffe programmée	45
- mesure d'O ₂ et de CO ₂ dans l'air de combustion	46
- mesure de CO et de CO ₂ dans les gaz brûlés	46
- appeler la dernière perturbation	46
- filtre dans l'arrivée eau froide	46
- échangeur de chaleur à plaques	47
- échangeur de chaleur, brûleur et électrodes	48
- nettoyage du siphon d'eau de condensation	51
- membrane dans la chambre de mélange	51
- contrôle du vase d'expansion	51
- contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage	52
- câblage électrique	52
- soupape de surpression chauffage	52
- circuit d'eau chaude sanitaire	52
- remise en service	52
INFORMATIONS DANS L'AFFICHEUR LA CHAUDIERE	53
PERTURBATIONS	54
- remédier aux perturbations	54
- messages indiquées sur l'afficheur	55
- messages pas indiquées sur l'afficheur	57
- valeurs de mesure des sondes	57
INFORMATIONS UTILES	58
NOTES IMPORTANTES	59
GARANTIE	59
SERVICE APRES-VENTE (avec techniciens de votre région)	60

1. CONSIGNES DE SECURITE ET EXPLICATION DES SYMBOLES

1.1 Consignes de sécurité

En cas d'odeur de gaz

- ▶ Fermer le robinet gaz.
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Ne pas actionner les interrupteurs électriques.
- ▶ Eteindre tous feux ouverts.
- ▶ Téléphoner à partir d'un autre endroit à la compagnie de gaz, à votre installateur ou à JUNKERS.

Si l'on perçoit une odeur de gaz brûlés

- ▶ Eteindre l'appareil.
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Prévenir votre installateur ou JUNKERS.

Montage, modifications

- ▶ Cet appareil doit être placé par un installateur compétent. Il doit se conformer aux normes et prescriptions nationales et locales en la matière.
En cas de doute il doit se renseigner auprès des instances officielles ou auprès de SERVICIO sa.
- ▶ Les conduits qui conduisent aux gaz brûlés ne doivent pas être modifiés.
- ▶ Ne pas fermer ou réduire les ouvertures de circulation d'air.

Maintenance

- ▶ La maintenance de l'appareil ne doit être réalisée que par un installateur autorisé.
- ▶ L'utilisateur doit procéder, à intervalles réguliers, à l'entretien et à la vérification périodique de l'appareil.
- ▶ Un entretien annuel est recommandé (voir également la réglementation régionale en la matière).
- ▶ Les pièces de rechange doivent toujours être d'origine.

Substances explosives et facilement inflammables

- ▶ Ne pas utiliser ni entreposer des substances inflammables (papier, solvants, peinture) à proximité de l'appareil.

Air de combustion et air ambiant

- ▶ Afin d'éviter la corrosion, l'air de combustion et l'air ambiant doivent être exempts de substances agressives (par ex. des hydrocarbonates halogénés qui contiennent du chlore et de fluor).

Explications destinées à l'utilisateur

- ▶ Expliquer à l'utilisateur le fonctionnement de l'appareil et son maniement.
- ▶ Avertir l'utilisateur qu'il ne doit procéder à aucune modification ni effectuer de réparation de sa propre initiative.
- ▶ L'appareil n'a pas été conçu pour être utilisé par des utilisateurs (y compris des enfants) ayant des facultés mentales et/ou physiques diminuées, ou ayant un manque d'expérience ou de connaissances, à moins que des personnes autorisées et responsables de leur sécurité leur aient donné toutes les consignes relatives à l'utilisation de l'appareil. Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- ▶ Nettoyer le panneau frontal de l'appareil à l'aide d'un chiffon doux.

1.2 Explication des symboles



Les consignes de sécurité sont écrites sur un fond gris et précédées d'un triangle de pré signalisation



Les risques liés au courant électrique sont écrites sur un fond gris et précédées par d'un triangle avec symbole d'éclair.

Les mots d'avertissement employés servent à qualifier la gravité du risque encouru si les précautions, pour éviter ce risque, ne sont pas suivies.

- **Avis** signale le risque de dégâts matériels.
- **Prudence** signale le risque d'accidents corporels légers à moyens ou de dégâts matériels plus graves.
- **Avertissement** signale le risque d'accidents corporels graves.
- **Danger** signale le risque d'accidents mortels.



Les informations importantes ne concernant pas de situations à risques pour l'homme ou le matériel sont signalées par le symbole ci-contre. Elles sont limitées par des lignes dans la partie inférieure et supérieure du texte.

2. DESCRIPTION DE LA CHAUDIERE

Chaudières à condensation, avec allumage électronique, sécurité par ionisation, tirage forcé et fonctionnement modulant. Equipée d'une sécurité de surchauffe.

La chaudière CSW 30-3 peut être raccordée au ballon tampon SP 400 SHU et forme ainsi le type CSW 30-3/400.

Dénomination technique:

CSW 30-3 A 23 S 3600 (gaz naturel)

Dénominations commerciales:

CSW 30-3 CerapurSolar

CSW 30-3/400 CerapurSolar (avec ballon tampon)

Information générale

Cette chaudière doit être installée soigneusement suivant les prescriptions ci-après.

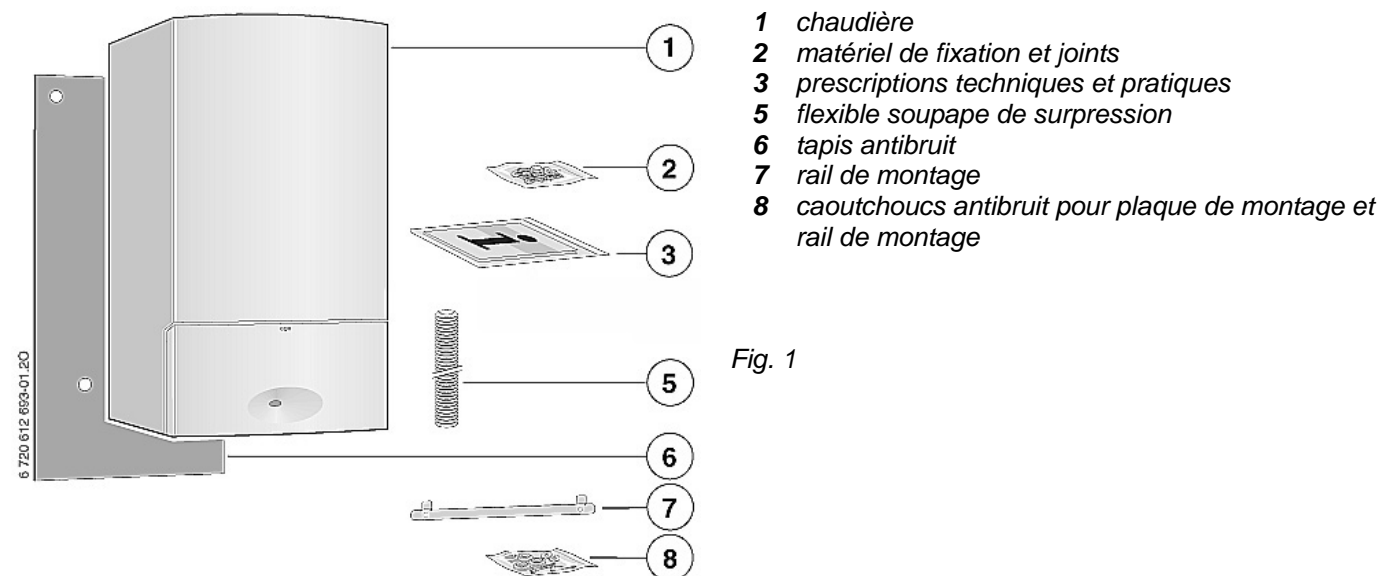
Type d'évacuation: B23, C13, C33, C43, C53, C83, C93.

La chaudière au gaz naturel est agréée HR - TOP.

La chaudière est agréée sur base des cahiers de charge CE et est réglée et plombée en usine, conformément à la catégorie I_{2E(S)} (gaz naturel) ou I_{3P} (gaz liquide).

Immatriculation	Famille de gaz
23	gaz naturel G 20 et G 25
31	propane G 31

Livraison:



3. RACCORDEMENTS ET DIMENSIONS

3.1 Chaudière CSW 30-3

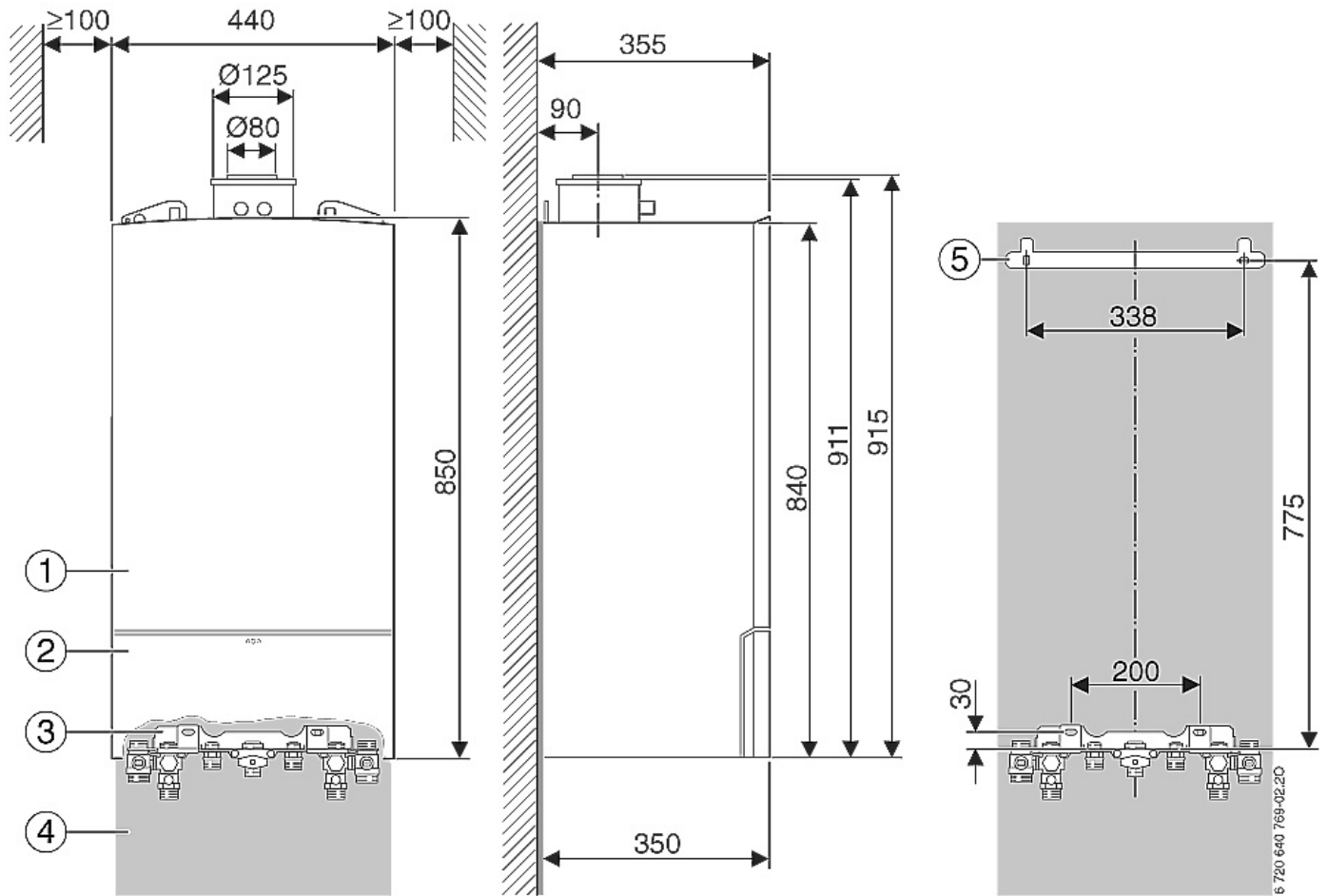


Fig. 2

- 1 manteau
- 2 clapet du tableau de commande
- 3 plaque de montage
- 4 tapis antibruit
- 5 rail de montage

3.2 Plaque de montage

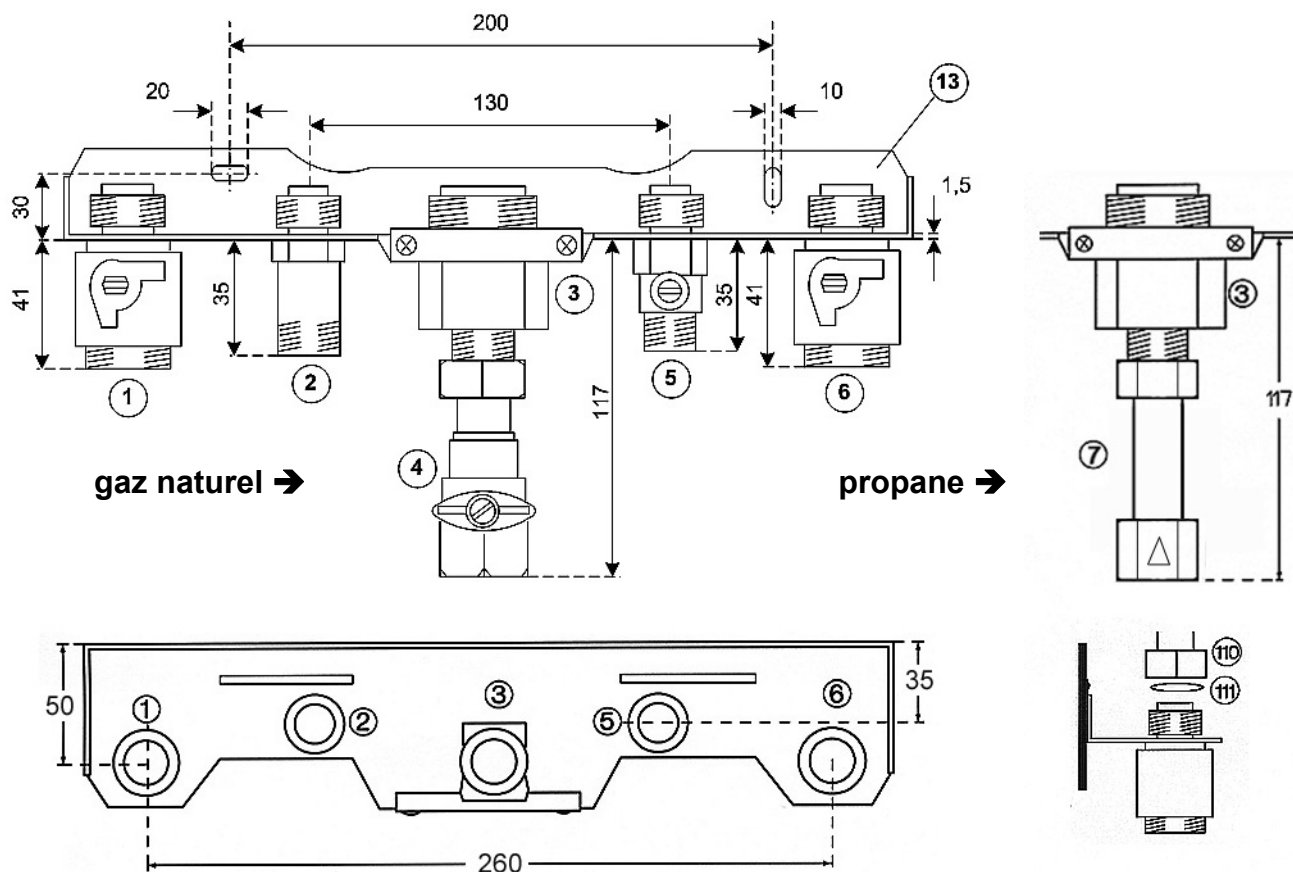


Fig. 3

- | | |
|---|--|
| 1 arrêt chauffage 3/4" (départ) | 6 arrêt chauffage 3/4" (retour) |
| 2 nipple 1/2" (eau chaude sanitaire) | 7 tuyau de raccordement propane |
| 3 réduction 1" → 3/4" (raccordement gaz) | 13 plaque de montage |
| 4 arrêt gaz naturel 3/4" | 110 écrou de raccordement (départ et retour) |
| 5 arrêt sanitaire 1/2" (eau froide sanitaire) | 111 joint |

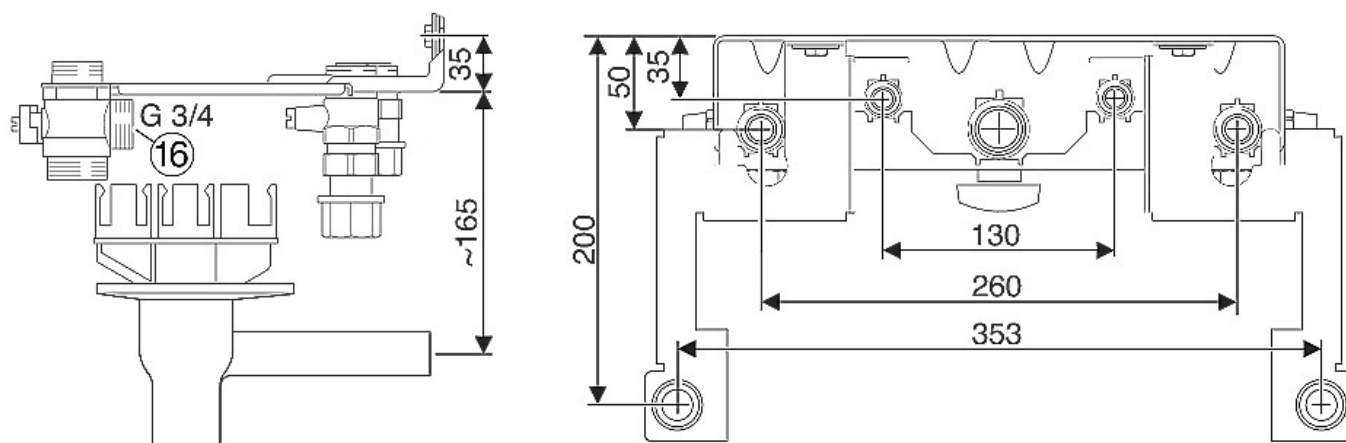


Fig. 4 Plaque de montage avec accessoire N°. 1467 (N°. de commande 7 719 003 854 - pas compris dans la livraison). Voir également fig. 13.

- 16 raccordement pour vase d'expansion

L'accessoire N°. 1467 comprend un set de supports et de robinets d'arrêt pour le raccordement du ballon tampon. Il doit être monté sur la plaque de montage d'origine quand un ballon tampon SP 400 SHU est raccordé.

3.3 Combinaison CSW 30-3/400: chaudière avec ballon tampon

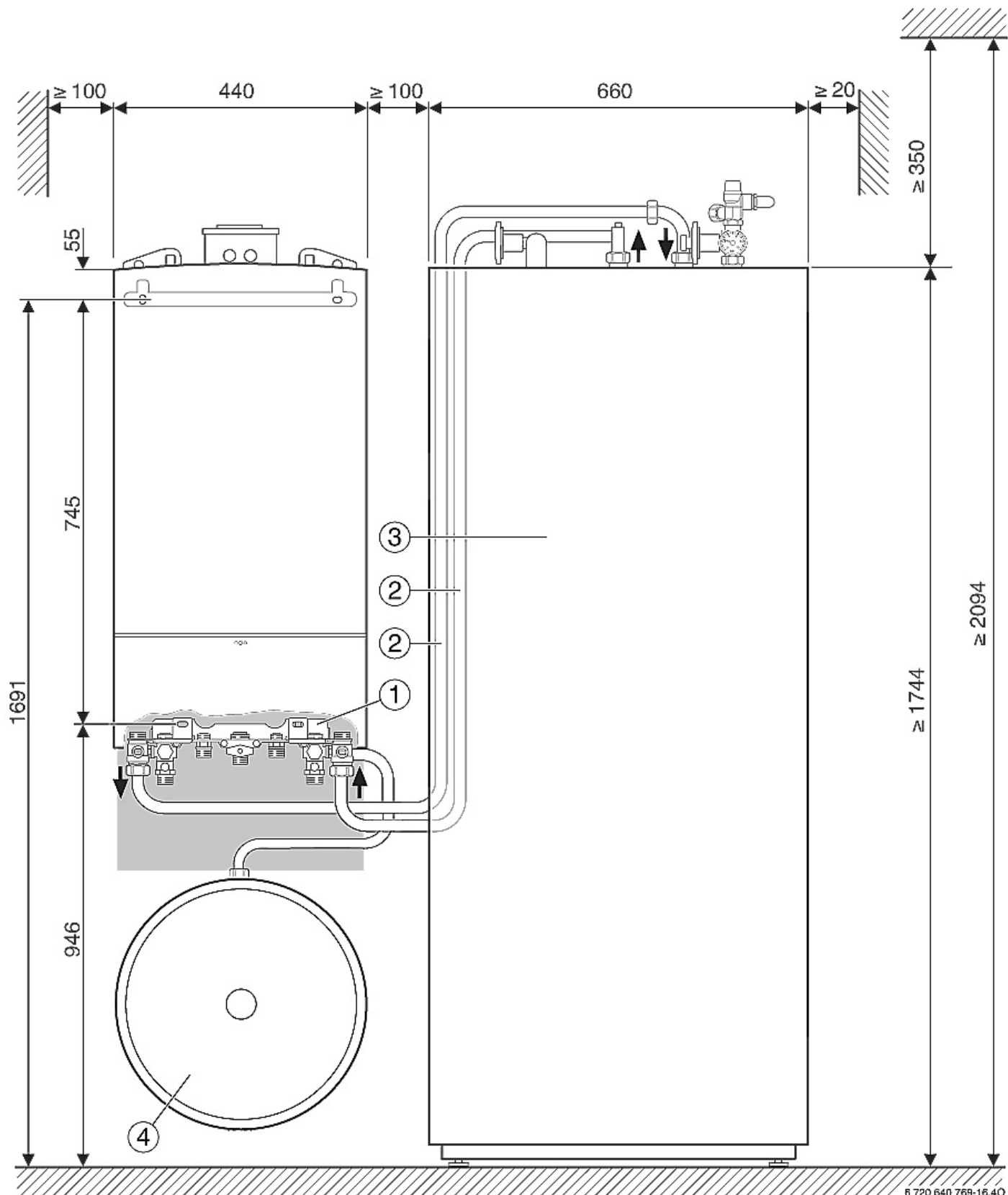


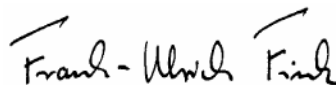
Fig. 5 Exemple de montage avec le ballon tampon à droite de la chaudière

- 1 plaque de montage avec accessoire N°. 1467
- 2 set de raccordement chaudière/ballon tampon (accessoire N°. 1463)
- 3 ballon tampon SP 400 SHU
- 4 vase d'expansion (accessoire N°. 1485)

3. DECLARATION DE CONFORMITE avec l'A.R. du 08/01/2004 - BE

PRODUIT CONCERNE	CerapurSolar
CONSTRUCTEUR	BOSCH THERMOTECHNIK GmbH Junkersstrasse 20 – 24 - 73249 Wernau - Allemagne
GENRE	CHAUDIERE MURALE AU GAZ A CONDENSATION
IMPORTATEUR & GESTATION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE	nv SERVICIO sa Kontichsesteenweg 60 - 2630 Aartselaar - Belgique
ORGANISME NOTIFIE & LABORATOIRE AGREE	DVGW Josef Wirmer Strasse 1 – 3 - 53123 Bonn - Allemagne
CONTROLE DU TYPE / N°. D'IDENTIFICATION	CSW 30-3 A 23 S3600 CE0085BT0533
DIRECTIVES APPLICABLES	CE: 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE BE: Arrêtés Royaux du 8 janvier 2004 et du 17 juillet 2009 réglementant les niveaux d'émissions CO et NOx.
NORMES DE REFERENCE	NF EN 677, NF EN 483, NF EN 625, NF EN 437 EN 50165, EN 55014-1, EN 55014-2
PROCEDURE DE CONTROLE	Assurance qualité de la fabrication
DECLARATION	Les produits identifiés sur le présent document sont conformes aux directives citées et au type homologué. La fabrication est soumise à la procédure de contrôle mentionnée.
VALEURS MESUREES	NOx : 43,4 mg/kWh CO : 18,5 mg/kWh
VALEURS GARANTIES	NOx: < 70 mg/kWh CO : < 110 mg/kWh

Fink Ulrich
Bosch Thermotechnik GmbH - Werkprüfstelle
Wernau: le 23 octobre 2009

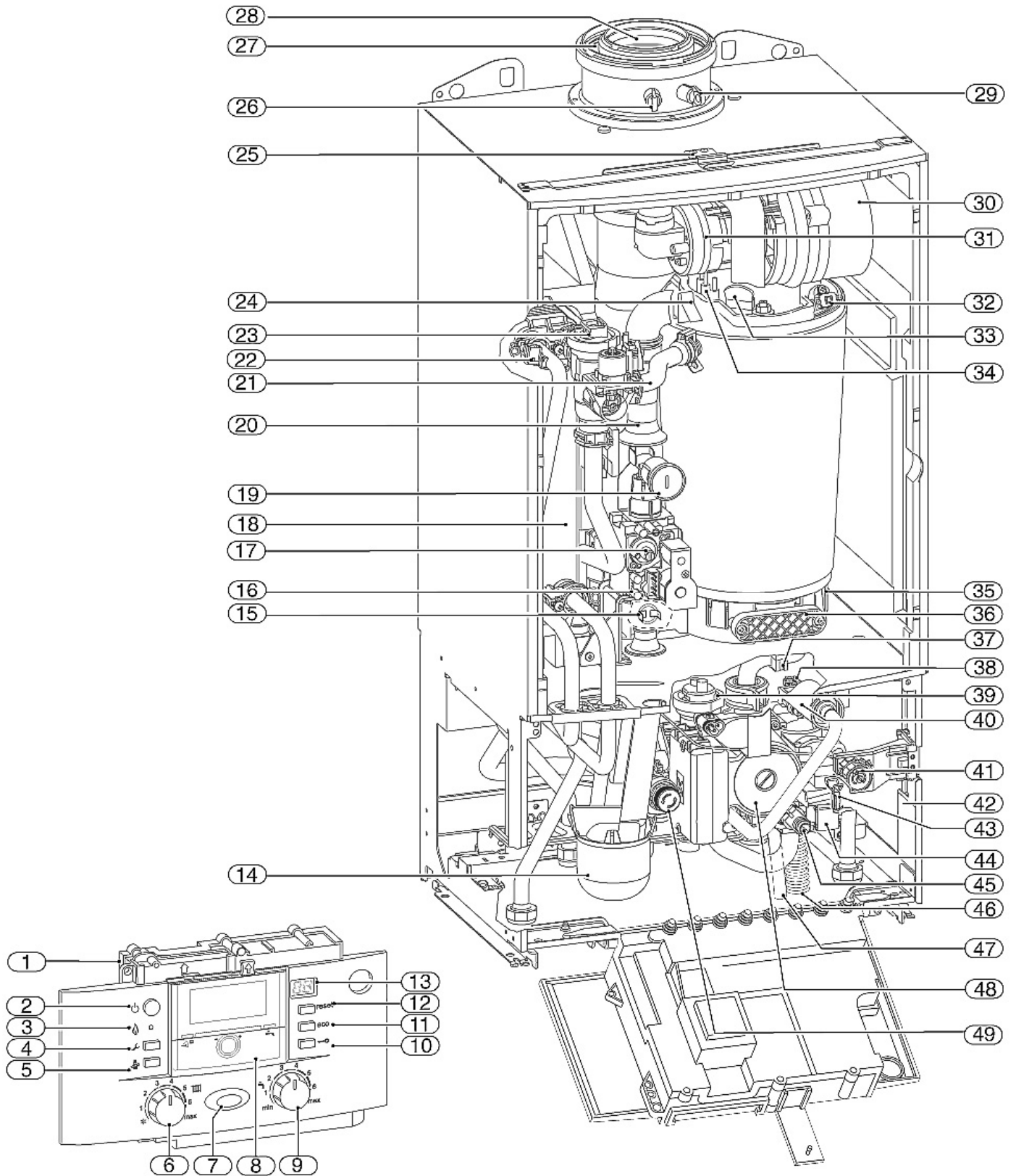


5. DONNEES TECHNIQUES

Type		CSW 30-3		
		gaz naturel		gaz liquide
		G 20	G 25	G 31
Puissance nominale maximale (P_n max)				
- 40 / 30°C	kW	23,8	19,5	23,8
- 50 / 30°C	kW	23,6	19,3	23,6
- 80 / 60°C	kW	22,4	18,4	22,4
Débit calorifique nominal max. (Q_n max)	kW	23,0	18,9	23,0
Puissance nominale minimale (P_n min)				
- 40 / 30°C	kW	7,3	6,0	8,1
- 50 / 30°C	kW	7,3	6,0	8,0
- 80 / 60°C	kW	6,6	5,4	7,3
Débit calorifique minimal (Q_n min)	kW	6,8	5,6	7,5
Puissance maximale eau chaude sanitaire	kW	29,7	24,4	29,7
Débit calorifique maximal eau chaude sanitaire	kW	30,0	24,6	30,0
Pression d'alimentation	mbar	20	25	37
Débit gaz (15°C - 760 mmHG)	m ³ /h	3,16	3,03	----
Débit gaz	kg/h	----	----	2,3
Débit eau chaude sanitaire avec Δt = 35 K (eau froide 10°C)	l/min	12	12	12
Température d'écoulement max. réglable	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60
Température maximale arrivée eau froide	°C	60	60	60
Température maximale d'eau du ballon tampon	°C	90	90	90
Pression maximale eau sanitaire	bar	10	10	10
Pression eau dynamique minimale	bar	0,13	0,13	0,13
Débit limité *	l/min	8,0	8,0	8,0
Débit des gaz brûlés max / min	gr/sec	15,5 / 3,3	15,5 / 3,3	15,5 / 3,3
Température gaz brûlés (80 / 60°C) max/min	°C	81 / 61	81 / 61	81 / 61
Température gaz brûlés (40 / 30°C) max/min	°C	60 / 32	60 / 32	60 / 32
CO₂ avec P_nmax (G 20)	%	9,4	7,8	----
CO₂ avec P_nmin (G 20)	%	8,6	7,2	----
CO₂ avec P_nmax (Slochteren enrichi)	%			----
CO₂ avec P_nmin (Slochteren enrichi)	%			----
CO₂ avec P_nmax (G 31)	%	----	----	12,4
CO₂ avec P_nmin (G 31)	%	----	----	12,0
Vase d'expansion	pression de service contenance totale	bar l	0,75 12	
Type d'évacuation des gaz brûlés		B23, C13, C33, C43, C53, C83, C93		
Classe NO_x		5		5
Eau de condensation				
- quantité max. (t _R = 30°C)	l/h	1,7		1,7
- valeur PH (environ)		4,8		4,8
Raccordement électrique	V/Hz	230 / 50		230 / 50
Puissance	W	107		107
Niveau sonore	dB(A)	≤ 32		≤ 32
Degré de protection	IP	X 4 D		X 4 D
Température de départ maximale	°C	90		90
Pression de service minimale (chauffage)	bar	0,6		0,6
Pression de service maximale (chauffage)	bar	3		3
Température ambiante autorisée	°C	0 - 50		0 - 50
Contenance échangeur de chaleur	l	2,5		2,5
Poids net	kg	45		45
Dimensions (H x L x P)	mm	850 x 440 x 350		850 x 440 x 350
Rendement P_n = 30 % (40-30°C) EN 677	%	108,5		108,5

* La chaudière est équipée d'un limiteur de débit pour garantir une température d'eau chaude suffisante en toute circonstance.

6. ARCHITECTURE & SCHEMA ELECTRIQUE



6 720 640 769-03.30

Fig. 6

- 1 tableau de commande Heatronic 3
 - 2 interrupteur principal
 - 3 lampe de contrôle fonctionnement brûleur
 - 4 touche de service
 - 5 touche ramoneur
 - 6 régulateur température chauffage
 - 7 lampe de contrôle "enclenchée"
 - 8 espace pour montage d'une régulation climatique ou d'une horloge de commutation
 - 9 régulateur de température eau chaude
 - 10 verrouillage tableau de commande
 - 11 touche ECO
 - 12 touche reset
 - 13 afficheur
 - 14 siphon pour eau de condensation
 - 15 limiteur de température des gaz brûlés
 - 16 prise de pression gaz d'alimentation
 - 17 réglage gaz minimal
 - 18 échangeur de chaleur à plaques
 - 19 réglage gaz maximal
 - 20 tuyau de mélange d'air
 - 21 départ chauffage
 - 22 sonde de température eau chaude CTN
 - 23 vanne à trois voies
 - 24 sonde de la température de départ CTN
 - 25 clips fixation manteau
 - 26 prise de mesure pour évacuation des gaz brûlés **
 - 27 arrivée d'air **
 - 28 évacuation des gaz brûlés **
 - 29 prise de mesure pour arrivée d'air **
 - 30 extracteur
 - 31 chambre de mélange
 - 32 limiteur de température échangeur de chaleur
 - 33 miroir
 - 34 set d'électrodes (allumage et ionisation)
 - 35 collecteur d'eau de condensation
 - 36 couvercle pour ouverture de nettoyage
 - 37 sonde de température vanne mélangeur à trois voies
 - 38 raccordement circulation
 - 39 purgeur automatique
 - 40 turbine
 - 41 manomètre
 - 42 plaque signalétique
 - 43 sonde de température de retour
 - 44 vanne mélangeur à trois voies
 - 45 robinet de vidange
 - 46 flexible pour eau de condensation
 - 47 flexible de la soupape de surpression (circuit eau chaude)
 - 48 circulateur chauffage
 - 49 soupape de surpression (circuit chauffage)
- ** compris dans l'accessoire de raccordement obligatoire

SCHEMA ELECTRIQUE

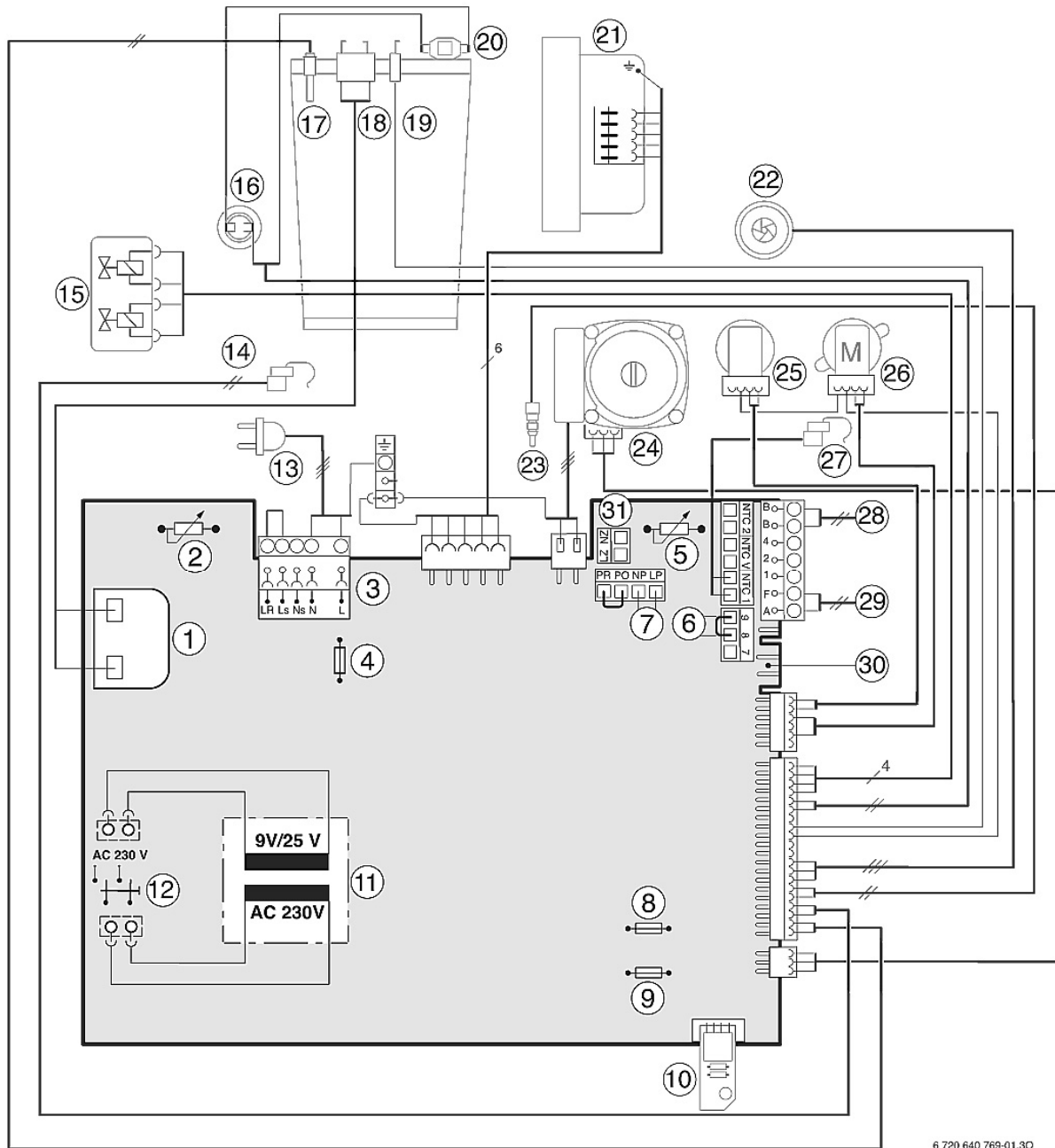


Fig. 7

6 720 640 769-01.30

- | | |
|--|---|
| 1 transformateur d'allumage | 17 sonde de la température du départ |
| 2 régulateur température chauffage | 18 électrode d'allumage |
| 3 broche de raccordement 230 V/AC | 19 électrode d'ionisation |
| 4 fusible T 2,5 A - 230 V/AC | 20 limiteur de température échangeur de chaleur |
| 5 régulateur de température eau chaude | 21 extracteur |
| 6 racc. limiteur de température TB 1 (230 V/AC) | 22 turbine |
| 7 NP-LP (code 5.E) racc. circulateur de recyclage sanitaire ou racc. pour circulateur externe (circuit secondaire non-mélangé, après bouteille casse-pression) | 23 sonde de température de retour |
| 8 fusible T 0,5 A (5 V/DC) | 24 circulateur chauffage |
| 9 fusible T 1,6 A (24 V/DC) | 25 vanne à trois voies |
| 10 prise de codification | 26 vanne mélangeur à trois voies |
| 11 transformateur | 27 sonde de température vanne mélangeur à 3 voies |
| 12 interrupteur principal | 28 raccordement pour un régulateur BUS (p. ex. thermostat, ISM 1 du ballon tampon SP 400 SHU) |
| 13 raccordement réseau 230 V/AC | 29 raccordement pour une sonde extérieure (AF) |
| 14 sonde de température eau chaude | 30 raccordement pour sonde de température TS ₃ du ballon tampon |
| 15 bloc gaz | 31 raccordement pour circulateur externe (circuit primaire) |
| 16 limiteur de température des gaz brûlés | |

7. INSTALLATION



Danger: D'explosions!

- ▶ Fermer le robinet gaz avant de procéder aux travaux aux parties gaz.
- ▶ Faites un contrôle d'étanchéité après des travaux aux parties gaz.



Généralités

Cette chaudière doit être placée par un installateur compétent. Il doit se conformer aux normes et prescriptions nationales et locales en la matière. En cas de doute il doit se renseigner auprès des instances officielles ou auprès de **SERVICO sa.**

7.1 Important

Monter la chaudière de niveau.

Prévoir les distances minimales suivantes:

- entre chaudière et plafond 30 cm
- en dessous de la chaudière minimum 30 cm
- autour de la chaudière 10 cm

La chaudière doit être installée dans un local à l'abri du gel.

L'air de combustion de la chaudière ne peut pas contenir des vapeurs agressives afin d'éviter la corrosion.

Chaudières au gaz liquide: étant donné que le gaz liquide est plus lourd que l'air, les chaudières et leurs conduites doivent être installées dans des endroits avec ventilation basse au-dessus du niveau du sol.

L'appareil doit être installé suivant les prescriptions du R.G.I.E.

La chaudière est agréée IPX 4 D.

En aucun cas suspendre la chaudière à une paroi en matériaux inflammables.

Les matières inflammables doivent être ignifugées.

La température ambiante maximale autorisée dans l'endroit d'installation est 50°C.

Etant donné que la température maximale du manteau n'atteint pas 85°C, des mesures de précaution sont uniquement nécessaires en cas d'installation de l'appareil dans un placard (voir fig. 8).

7.2 Installation en placard

Dans ce cas, respecter une distance minimale de 10 cm autour de la chaudière, 30 cm au plafond et 30 cm en dessous de la chaudière.

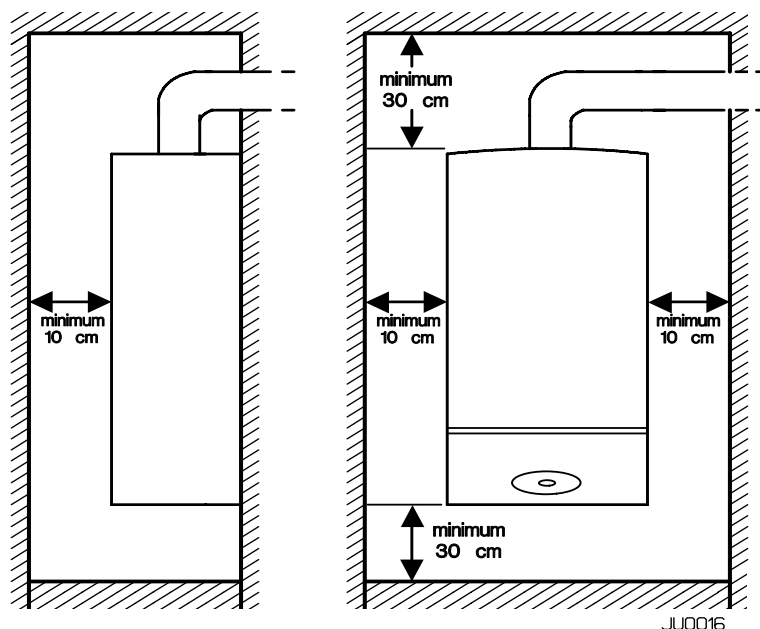


Fig. 8

7.3 Plaque de montage

Cette plaque de montage, en emballage séparé, fait partie de la chaudière. Elle peut être livrée auparavant, ce qui permet l'installation et le raccordement des conduites sans la présence de la chaudière. Le raccordement entre la chaudière et la plaque de montage se fait par cinq joints. Ces joints sont accrochés à la partie inférieure de la chaudière. Les robinets d'arrêt facilitent un démontage éventuel de la chaudière. Utiliser le set complet.



Plaques de montage propane: Ces plaques de montage sont presque identiques à celles pour gaz naturel. Seul l'arrêt gaz est remplacé par un tuyau de raccordement 3/4" avec écrou flottant et joint.

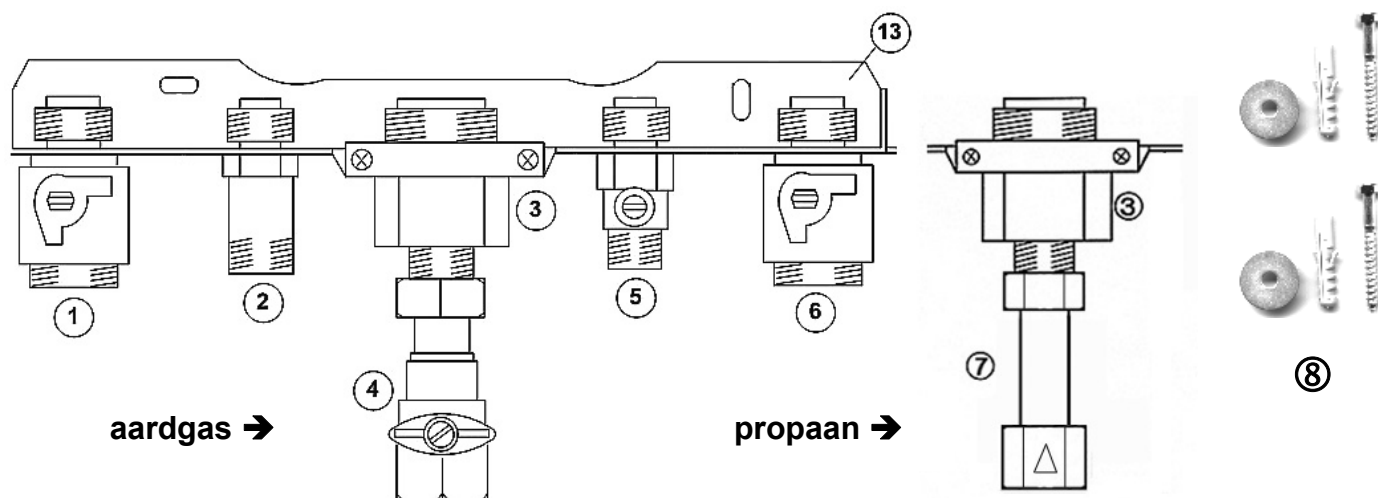


Fig. 9

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 arrêt chauffage 3/4" (départ) | 6 arrêt chauffage 3/4" (retour) |
| 2 raccord fileté 1/2" (eau chaude sanitaire) | 7 tuyau de raccordement propane |
| 3 réduction 1" → 3/4" (raccordement gaz) | 8 set de fixation |
| 4 arrêt gaz naturel 3/4" | 13 plaque de montage |
| 5 arrêt sanitaire 1/2" (eau froide sanitaire) | |

arrêts chauffage 3/4"		arrêt sanitaire 1/2"		arrêt gaz naturel 3/4"		tuyau de raccordement 3/4" pour propane
fermé	ouvert	fermé	ouvert	fermé	ouvert	

Fig. 10

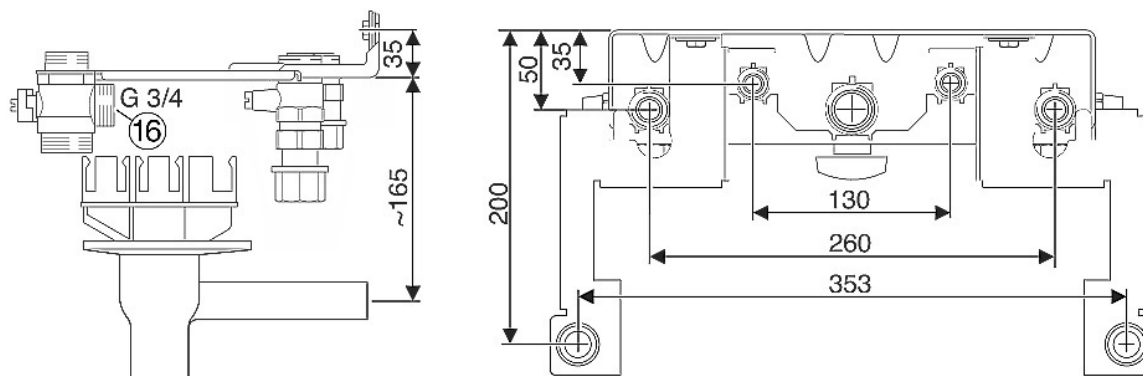


Fig. 11 Plaque de montage avec accessoire N°. 1467 (N°. de commande 7 719 003 854 - pas compris dans la livraison). Voir également fig. 10 XXXe.

16 raccordement pour vase d'expansion

L'accessoire N°. 1467 comprend un set de supports et de robinets d'arrêt pour le raccordement du ballon tampon. Il doit être monté sur la plaque de montage d'origine quand un ballon tampon SP 400 SHU est raccordé.

7.4 Tapis antibruit, rail de montage et plaque de montage (avec accessoire n°. 1467)

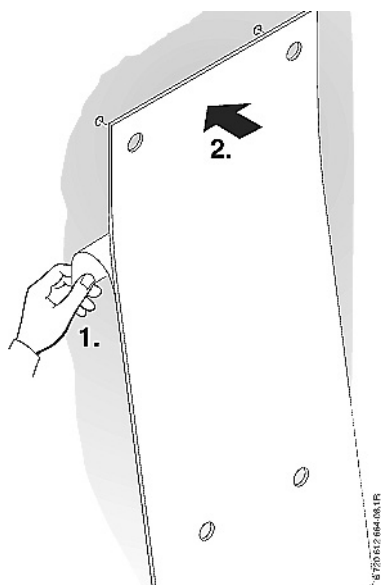


Fig. 12

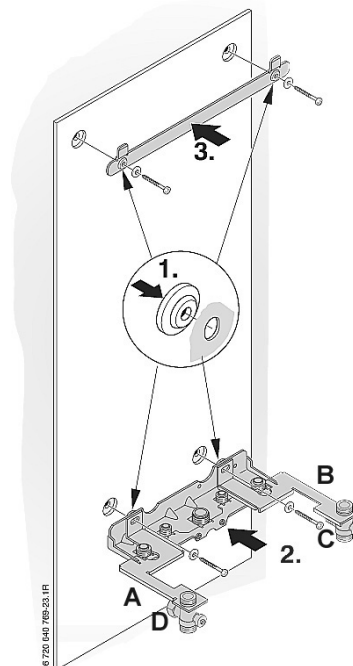
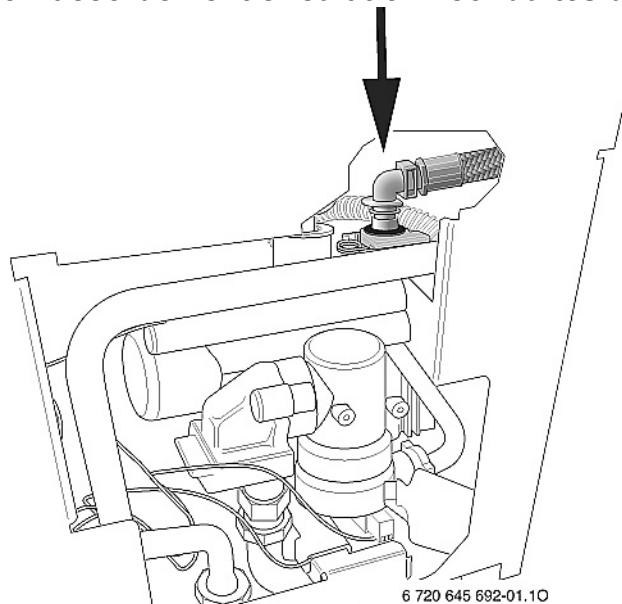


Fig. 13

- ▶ Retirer la feuille de protection du tapis antibruit et coller le tapis au mur.
 - ▶ On peut couper la partie qui dépasse le dessous de la chaudière.
 - ▶ Placer les caoutchoucs antibruit dans les trous de fixation de la plaque de montage et du rail de montage.
 - ▶ Monter la plaque de montage et le rail de montage avec la matériel de fixation compris.
 - ▶ Poser les supports A et B (option, accessoire N°. 1467 – n°. de commande 7 719 003 854) (avec robinets d'arrêt pour le ballon tampon) à gauche et à droite sur la plaque de montage.
 - ▶ Monter l'ensemble au mur.
- C = point de raccordement pour vase d'expansion ballon tampon (option) + eau chaude CC du ballon tampon
D = point de raccordement pour soupape de surpression du ballon tampon 3 bars (option) + retour eau froide CC vers le ballon tampon

7.5 Raccordement circulation / conduites de circulation



- Pour le raccordement, utiliser l'accessoire N°. 1466 – n°. de commande 7 719 003 853 (option).
La dimension de la conduite de circulation doit être calculée par l'installateur.
En cas d'habitations pour 1 à 4 familles, un calcul n'est pas nécessaire quand les conditions suivantes sont remplies:
- ▶ Conduites de circulation, conduites simples et collecteurs avec un diamètre intérieur d'au minimum 10 mm.
 - ▶ Circulateur DN 15 avec un débit de maximum 200 l/h et une hauteur manométrique de 100 mbar.
 - ▶ Longueur des conduites eau chaude max. 30 m.
 - ▶ Longueur de la conduite de circulation max. 20 m.
 - ▶ La différence de température de la tuyauterie totale ne peut pas dépasser 5 K.
 - ▶ Lors du raccordement d'une conduite de circulation, on doit tenir compte de la perte de pression du circuit eau chaude.

Fig. 14



Afin de remplir facilement aux conditions:

- ▶ Monter une soupape de réglage avec thermomètre.

Raccordement électrique du circulateur (voir 8.2.5).



Le circulateur peut être commandé par la régulation Junkers.



Ne faites pas tourner le circulateur en continu afin d'économiser de l'énergie électrique et thermique.

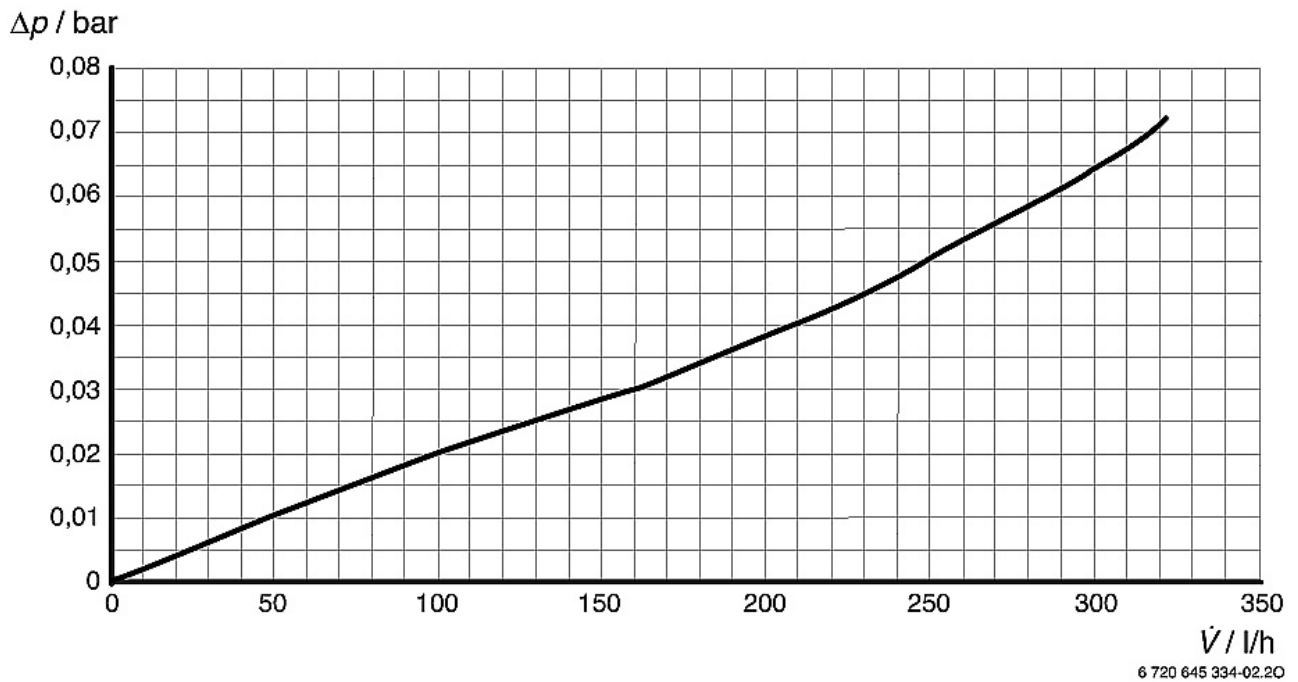


Fig. 15 Perte de pression côté eau chaude

Δp perte de pression
 \dot{V} débit

7.6 Fixation de la chaudière

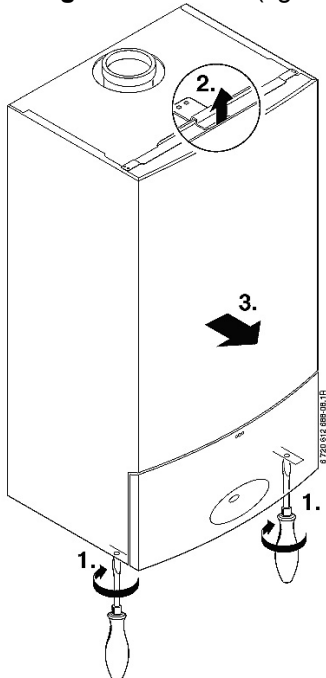


Attention: L'encrassement dans le circuit chauffage peut endommager la chaudière.

- ▶ Rincer le circuit chauffage pour enlever l'encrassement.

- ▶ Enlever l'emballage de la chaudière et de la plaque de montage.
- ▶ Contrôler la sorte de gaz sur la plaque signalétique de la chaudière.

Démontage du manteau (fig. 16)



Le manteau est protégé contre le démontage par des personnes non-qualifiées par deux vis de sécurité.

- ▶ Sécuriser toujours le manteau avec ces vis.

- ▶ Dévisser les vis (1).
- ▶ Lever le support (2) et retirer le manteau vers l'avant (3).

Fig. 16

Préparer la fixation

- ▶ Monter les chevilles.
- ▶ Poser les joints sur les raccords de la plaque de montage.

Fixation de la chaudière

- ▶ Placer la chaudière sur les raccords préparés et fixez-la au mur avec les crochets.
- ▶ Serrer les écrous de raccordement de la plaque de montage.

Montage du flexible de la soupape de surpression (fig. 17)

- ▶ Toujours monter le flexible avec une pente vers le bas.

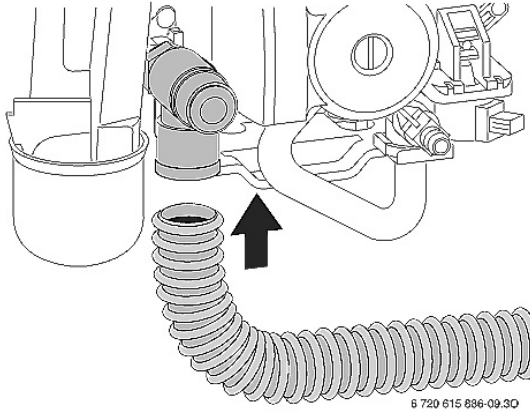
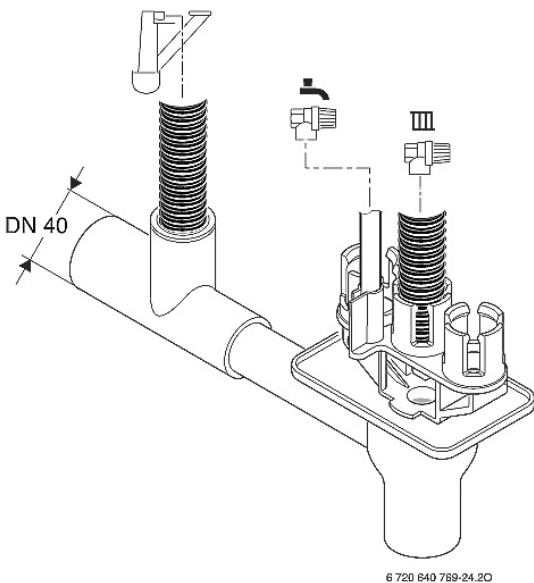


Fig. 17

Montage de l'évacuation de l'eau de condensation (accessoire n°. 432 - fig. 18)

(n°. de commande 7 719 000 763 – pas compris dans la livraison)

- ▶ Construire l'évacuation de condensation avec des résistants à la corrosion comme: tuyaux en PVC dur, tuyaux en PVC, tuyaux PE-HD, tuyaux PP, tuyaux ABS/ASA, tuyaux en fonte émaillés à l'intérieur, tuyaux en acier avec couche en plastique, tuyaux en acier inoxydable, etc.



Attention:

- ▶ Ne pas modifier ou fermer l'évacuation de l'eau de condensation.
- ▶ Toujours monter les flexibles avec une inclinaison vers le bas.
- ▶ Lors de montage d'un siphon externe, on doit raccorder le flexible de l'évacuation du condensat à ce siphon avec une ouverture visible.

Fig. 18

Brancher l'évacuation des gaz brûlés

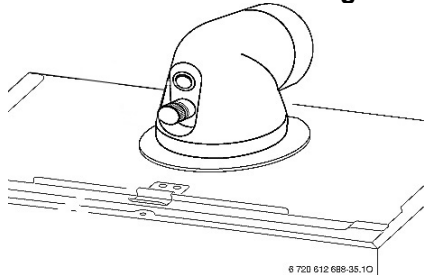


Fig. 19

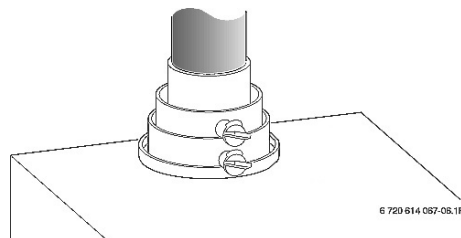


Fig. 20

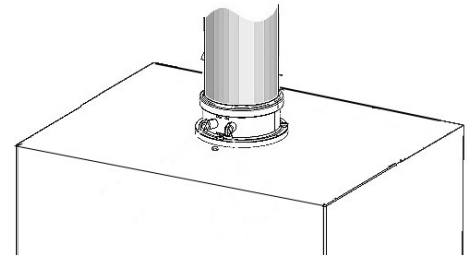


Fig. 21



Consulter les prescriptions de montage de l'évacuation des gaz brûlés pour des renseignements supplémentaires.

- ▶ Monter l'adaptateur (avec raccords de mesure) sur la chaudière.
- ▶ Monter le tuyau d'évacuation dans l'adaptateur.

7.7 Raccordement de l'évacuation des gaz brûlés

Avec les appareils étanches, on ne peut utiliser que les systèmes d'évacuation offerts et livrés par le fabricant des appareils. Ils forment un tout lors de l'agrégation des appareils.

Avec le système CLV le tuyau collectif à double paroi est livré par le fabricant du système. Le raccordement entre appareils et système CLV doit également être livré par le fabricant des appareils.



Consulter notre brochure "systèmes d'évacuation HR TOP" pour le montage.
Pour raccordement parallèle, nous vous conseillons de contacter notre service après-vente.



Consulter les normes NBN D 51-003 et NBN B 61-002 pour plus d'informations et pour d'autres applications.

7.8 Raccordement hydraulique

Lors d'utilisation de **tuyauterie synthétique**, tous les raccordements de la chaudière (chauffage et sanitaire) doivent être exécutés à une distance minimale de 1,5 m à l'aide de tubes métalliques (p. ex. cuivre ou acier).



Attention: Si l'appareil est installé sur un réseau d'eau très calcaire et si son usage est intensif, il est vivement conseillé de prévoir un système de traitement des eaux.

7.8.1 Raccordement chauffage

Rincer intensivement l'installation avant le raccordement de la chaudière.

Produits de protection:

Produit	Fabricant
Protector Copal	Fernox
Sentinel X 100	Betz Dearborn

Produits contre le gel:

Produit	Fabricant
Protector Alphi 11	Fernox
Varidos FSK	Schilling Chemie

Produits de nettoyage:

Produit	Fabricant
Restorer IC 20 (Superfloc Universal cleaner)	Fernox
Acitol-L	Schilling Chemie

Attention: respecter la concentration prescrite par le fournisseur.

Les **produits d'étanchéité** employés pour remédier à des petites fuites dans l'installation, ne peuvent - en aucun cas - pénétrer dans la chaudière. Les dégâts - en cas de négligence - ne sont pas couverts par la garantie.

7.8.2 Sécurisation du raccordement hydraulique



Attention: Pour un fonctionnement sûr de l'installation, l'installateur doit prévoir les sécurisations nécessaires. Voir fig. 21.

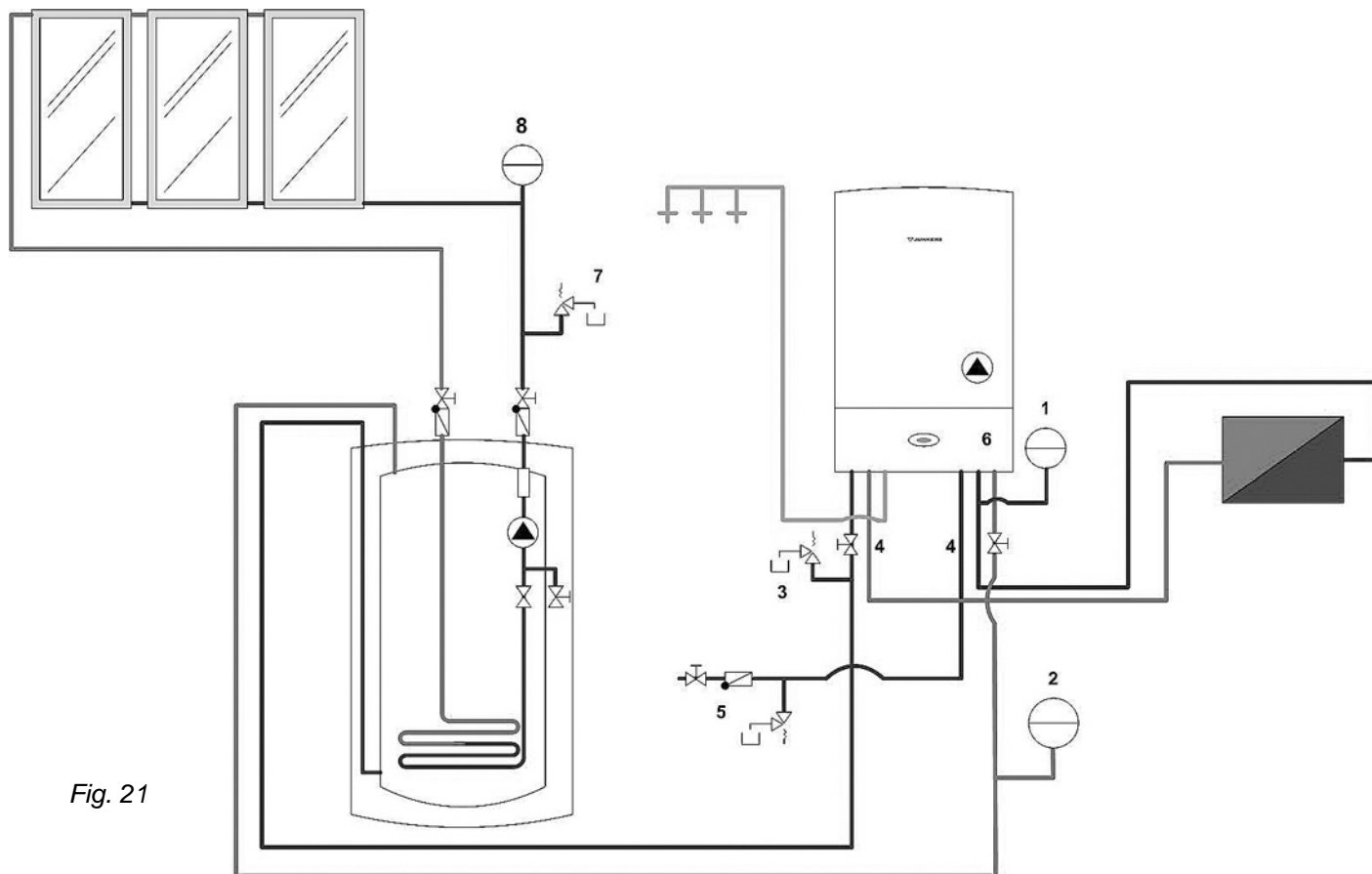


Fig. 21

- | | |
|---|---|
| 1 vase d'expansion CC (option) | 6 clapet de surpression CC 3 bars (incorporé dans la chaudière) |
| 2 vase d'expansion ballon tampon 50 litres (accessoire) | 7 clapet de surpression solar |
| 3 clapet de surpression ballon tampon 3 bars (option) | 8 vase d'expansion solar SAG 25 (accessoire) |
| 4 robinets d'arrêt de l'accessoire n°. 1467 | |
| 5 groupe de sécurité sanitaire 8 bars (option) | |

Set de raccordement Chaudière/ballon tampon (accessoire N°. 1463) (n°. de commande 7 719 003 850 - pas compris dans la livraison)

Ce set sert au raccordement côté chauffage du ballon tampon.



Quand le set de raccordement N°. 1463 n'est pas utilisé, on doit utiliser des tuyaux en cuivre Ø 22 mm (perte de pression maximale 150 mbar avec un débit de 1000 l/h).

Vase d'expansion ballon tampon (accessoire N°. 1485) (n°. de commande 7 719 003 848 - pas compris dans la livraison – voir fig. 21)

- ▶ Le vase d'expansion a une contenance de 50 litres. Déterminer la contenance du vase en fonction du contenu d'eau de l'installation. Si nécessaire on doit installer un vase d'expansion plus grand.

Les conditions suivantes doivent être remplies:

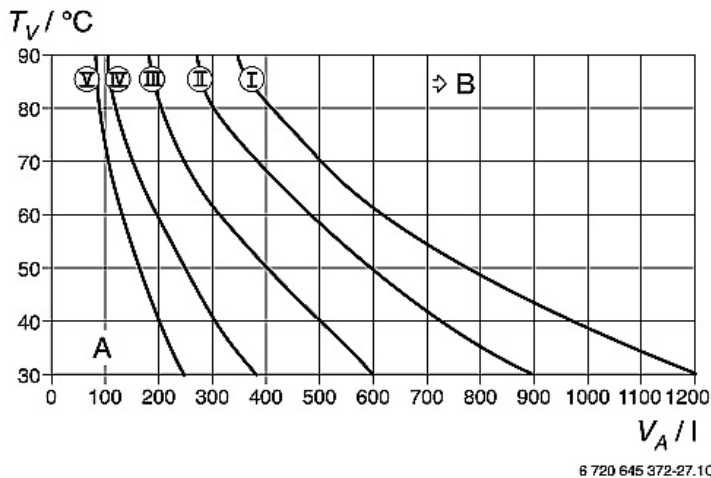
- ballon tampon du type SP 400 SHU,
- température d'eau maximale du ballon tampon 90°C,
- pression de service de l'installation de chauffage 1 à 1,5 bar,
- contre-pression du vase d'expansion 0,7 à 0,9 bar,
- contenance en eau minimale: 0,5 % de la contenance totale de l'installation.

- ▶ La contenance exacte du vase d'expansion doit être calculée selon la norme EN 12 828.
- ▶ Raccorder le vase d'expansion directement au départ vers le ballon tampon (voir fig. 11)

Le diagramme suivant permet une estimation si le vase d'expansion est suffisant ou s'il faut installer un vase d'expansion supplémentaire (pas pour chauffage par le sol).

Pour les courbes, il est tenu compte des données de base suivantes:

- différence de pression de 0,5 bar par rapport à la pression de la soupape de sécurité,
- la contre-pression du vase d'expansion correspond à la différence de niveau entre la chaudière et le point le plus haut de l'installation (+ 0,3 bar).



- I contre-pression 0,2 bar
- II contre-pression 0,75 bar
- III contre-pression 1,0 bar
- IV contre-pression 1,2 bar
- V contre-pression 1,3 bar
- T_V température de départ
- V_A contenance en litres de l'installation sans ballon tampon
- A plage de fonctionnement du vase d'expansion
- B vase d'expansion supplémentaire nécessaire

Fig. 21 B

- Quand le point d'intersection se trouve à droite de la courbe, un vase d'expansion supplémentaire doit être installé.

Vase d'expansion circuit CC (option - voir fig. 21)

L'installateur doit monter un vase d'expansion supplémentaire dans le circuit CC. Calculer la contenance du vase en fonction du contenu d'eau de l'installation et de la différence de niveau.

7.8.3 Raccordement sanitaire

Conformément à la norme NBN EN 1717 et Belgaqua, un groupe de sécurité 1/2" de 7 bars doit être installé dans l'alimentation eau froide. Ce groupe de sécurité peut également être monté à distance, mais certainement après la dérivation vers une autre conduite d'eau froide. Prévoir également une évacuation pour l'eau de dilatation.



Attention: Afin de contrôler le bon fonctionnement, il faut 1 fois par mois, actionner le robinet ainsi que la soupape du groupe de sécurité. Un dépôt de calcaire risque d'empêcher le bon fonctionnement.

- Lors d'une pression de l'eau froide supérieure à 5 bars, il est conseillé d'installer un réducteur de pression de 3 bars pour l'installation entière. De ce fait on évite que le groupe de sécurité évacue trop d'eau et la température de l'eau chaude aux mélangeurs devient plus stable.
- Le raccordement se fait avec les accessoires inclus dans l'emballage.
- Dans les conduites d'eau chaude, il faut éviter les rétrécissements et robinets qui pourraient réduire le débit en dessous du minimum.
- Avant de raccorder la chaudière, contrôler si le filtre est monté dans le raccordement eau froide de l'appareil.
- En cas de danger de gel, le circuit sanitaire doit pouvoir être vidé par un robinet de vidange (à installer séparément).

7.8.4 Remplissage et vidange

Prévoir un robinet de remplissage et de vidange au point le plus bas de l'installation. Respecter les prescriptions de la compagnie de distribution d'eau.

7.8.5 Soupape de surpression chauffage

Elle est incorporée dans la chaudière.

7.8.6 Vase d'expansion

La pression initiale du vase d'expansion doit correspondre à la hauteur statique de l'installation.

En limitant la pression du vase d'expansion à 0,5 bar – à l'aide de la soupape, une augmentation de la capacité peut, dans certains cas, être obtenue. Dans certains cas, l'installation d'un deuxième vase dans la conduite de retour de la chaudière, s'impose.

Toujours conseillé pour chauffage par le sol.

7.9 Raccordement gaz

Conduite gaz

Les conduites gaz doivent être totalement propres à l'intérieur. Si nécessaire, souffler les conduites.

GAZ NATUREL: Les conduites gaz naturel doivent être installées suivant les règles de l'art et les sections calculées en fonction de la norme NBN D 51-003. Pour les installations au gaz naturel, il faut utiliser le robinet d'arrêt gaz agréé AGB, compris dans la livraison. Raccorder ce robinet directement, avec l'écrou flottant, à la réduction 1" → 3/4" de la plaque de montage. Ce robinet gaz se trouve dans l'emballage de la plaque de montage.

GAZ LIQUIDE: Les installations au gaz liquide doivent strictement répondre aux prescriptions de la norme NBN D 51-006.

Le tuyau de raccordement (dans l'emballage) avec écrou flottant et joint (3/4"), doit être raccordé directement à la réduction 1" → 3/4" de la plaque de montage avec cet écrou flottant. Ce tuyau de raccordement se trouve dans l'emballage de la plaque de montage.

raccordement GAZ NATUREL

réduction 1" → 3/4" de la plaque de montage



Fig. 22

raccordement gaz

raccordement GAZ LIQUIDE

réduction 1" → 3/4" de la plaque de montage



Fig. 23

raccordement gaz



Contrôler l'étanchéité du raccordement gaz avec robinet gaz ouvert, conformément à la norme NBN D 51-003.

Effectuer le contrôle d'étanchéité du raccordement eau également avec robinets eau ouverts.

7.10 Utilisation provisoire de la chaudière sans ballon tampon installé

Afin d'éviter le débranchement par le limiteur de température:

- ▶ Monter dans la chaudière une conduite de raccordement externe entre le départ vers et le retour du ballon tampon (voir fig. 24).

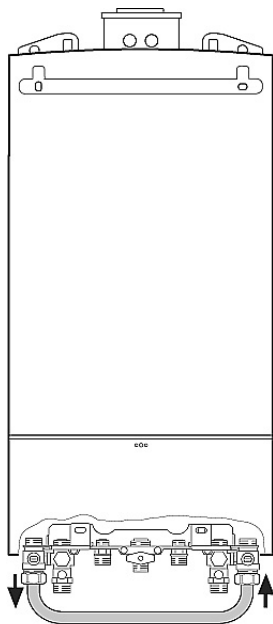


Fig. 24

6 720 645 334-01.20

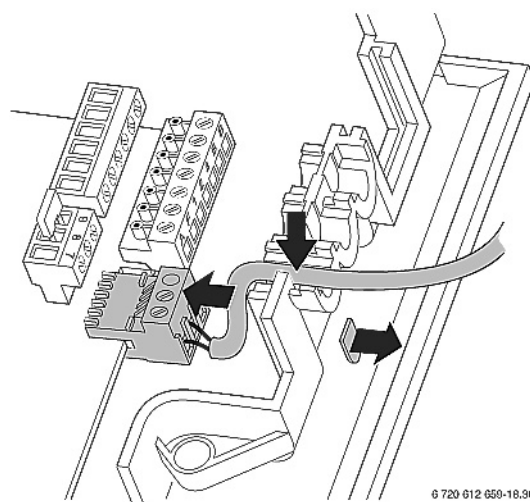


Fig. 25

6 720 612 650-18.30

- ▶ Raccorder la sonde de température du ballon tampon (n°. de commande 8 714 500 034) à l'Heatronic.
- ▶ Raccrocher la sonde de température librement, elle ne sera utilisée qu'après le montage du ballon tampon.

8. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES



Danger: Par électrocution.

- ▶ Avant d'entamer les travaux, couper l'alimentation électrique.

8.1 Généralités

Les prescriptions de la compagnie d'électricité locale et le règlement sur les installations électriques (R.G.I.E.), sont à observer strictement.

La chaudière est agréée IPX 4 D.

Les chaudières sont entièrement câblées et déparasitées.

D'autres branchements ne sont pas permis.

Brancher la chaudière avec la fiche à une prise de courant avec prise de terre.

La tension d'alimentation doit être minimum 200 V/AC et maximum 250 V/AC.

Si le câblage se trouve à l'arrière de la chaudière, nous vous conseillons de faire dépasser celui-ci d'un minimum de 50 cm du mur.

Fusibles

La chaudière est sécurisée par 3 fusibles. Ils se trouvent sur le circuit imprimé.



Des fusibles de remplacement se trouvent sur le côté arrière du couvercle (voir fig. 27).

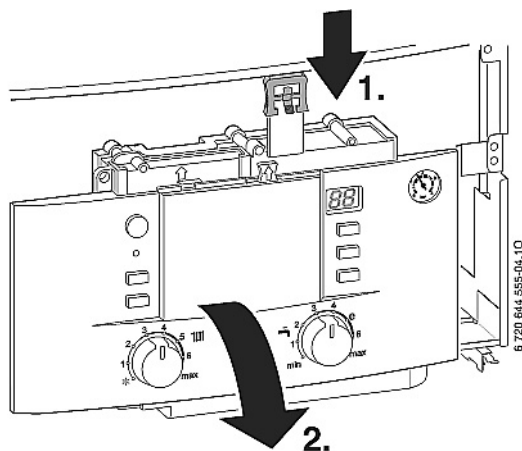
8.2 Raccordement des accessoires

8.2.1 Ouvrir l'Heatronic



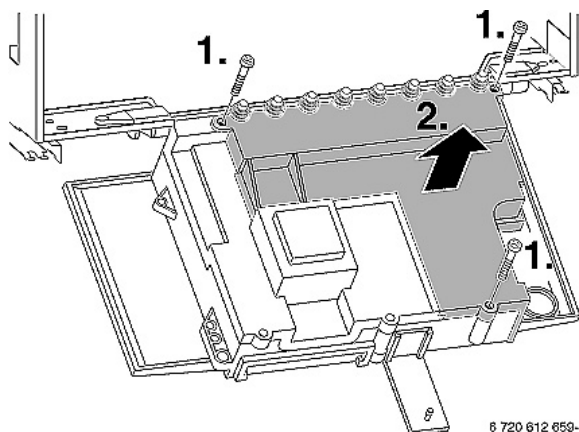
Attention: Des résidus de câble peuvent endommager l'Heatronic.

- ▶ Ne pas isoler les câbles qu'à l'extérieur de l'Heatronic.



- ▶ Rabattre l'Heatronic.

Fig. 26



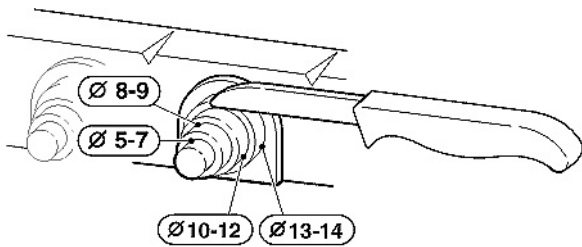
- ▶ Enlever les vis, faites sortir le câblage et enlever le couvercle (2).

Fig. 27



Attention: L'eau qui s'écoule peut endommager l'Heatronic.

- ▶ Couvrir l'Heatronic avant de procéder aux travaux aux parties eau.



6 720 612 259-30.1R

- ▶ Couper le passe-câble selon l'épaisseur du câble. L'ouverture ne peut jamais être plus grande que l'épaisseur du câble, sinon la chaudière n'est plus protégée contre les projections d'eau.

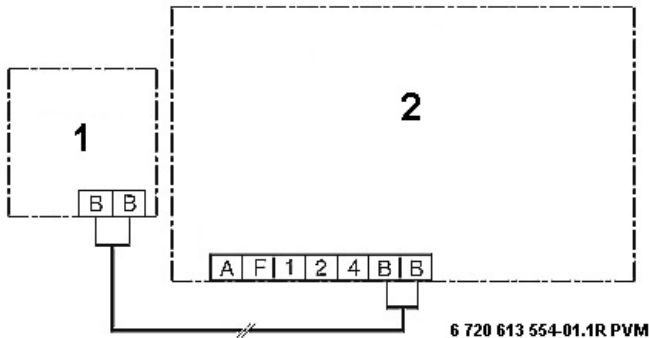
Fig. 28

8.2.2 Raccordement des régulations de chauffage ou des commandes à distance



Raccorder seulement les régulations modulantes JUNKERS!
Seulement avec eux vous obtiendrez un rendement optimal, une consommation minimale et une longévité prolongée!

Consulter les prescriptions de montage de la régulation pour le montage et pour le raccordement électrique.



6 720 613 554-01.1R PVM

- 1 régulateur BUS (FR 10, FR 100, FR 110, FW 100 & FW 200)
- 2 circuit imprimé de la chaudière

Les régulateurs BUS sont raccordés aux bornes B & B.

Les thermostats vieux (p. ex. TR 21, TR 100, TR 200 etc.) sont raccordés aux bornes 1, 2 et 4.

Fig. 29

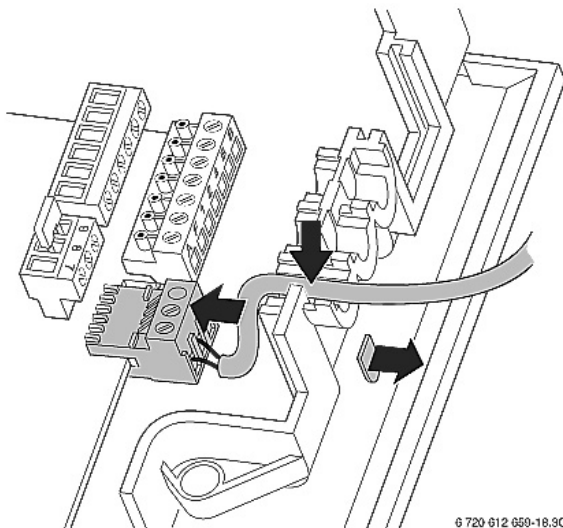
Les régulations FW 100 et FW 200 peuvent également être encastrées en avant de l'Heatronic.



Remarque importante:

Des robinets de radiateur thermostatiques sur tous les radiateurs mènent à une consommation plus élevée et limitent la longévité de la chaudière. Nous vous conseillons donc fortement d'éviter pareilles installations. Dans ce but toujours équiper un ou plusieurs radiateurs avec des robinets de radiateur ordinaires et de préférence ceux du local pilote (celui où est installé le thermostat).

8.2.3 Raccordement du ballon tampon SP 400 SHU



6 720 612 650-18.30

Raccorder la sonde de température TS₃ du ballon tampon.

- ▶ Casser la languette.
- ▶ Introduire le câble.
- ▶ Connecter la fiche directement sur le circuit imprimé.

Fig. 30

Raccorder le module solaire ISM 1.

- ▶ Raccorder le câble BUS à deux conducteurs.
- ▶ Raccorder le câble réseau à trois conducteurs.

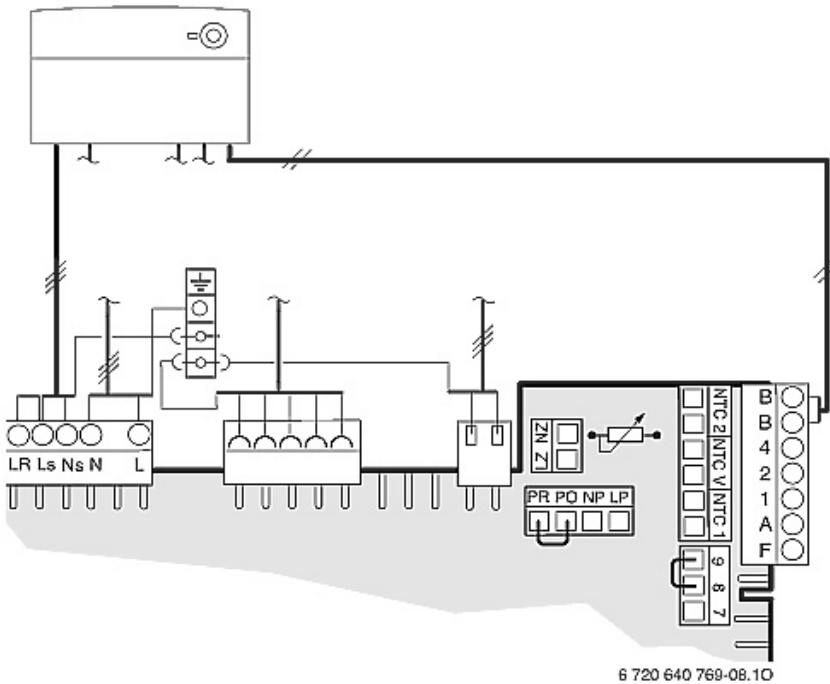
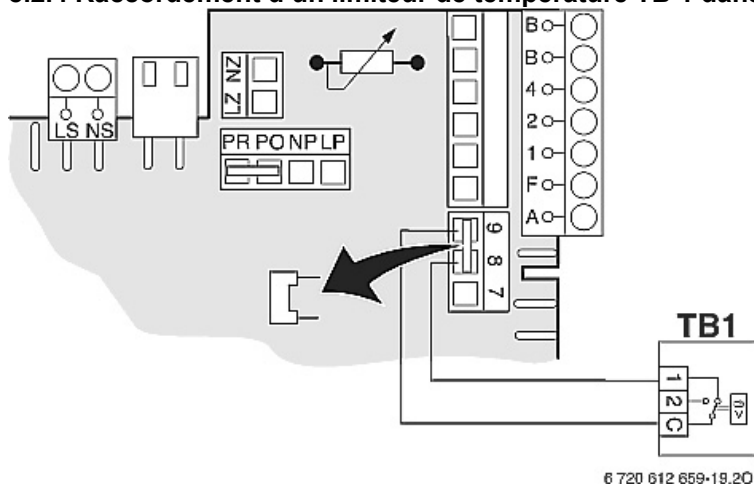


Fig. 31

6 720 640 769-08.10

8.2.4 Raccordement d'un limiteur de température TB 1 dans une installation de chauffage par le sol



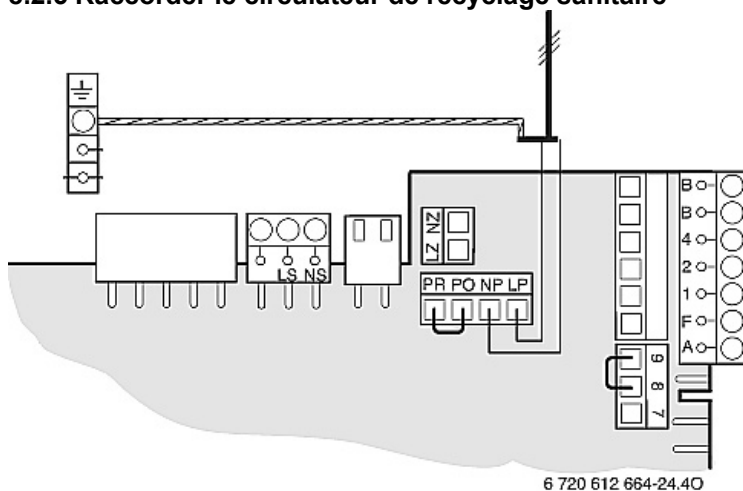
Pour installations de chauffage avec seulement chauffage par le sol et raccordement hydraulique direct à la chaudière, jusqu'à 15 kW, on peut raccorder un TB directement à la chaudière. Enlever le pont 8 – 9 et raccorder le TD à cet endroit.

Quand le limiteur de température s'enclenche, le chauffage ainsi que la production d'eau chaude sont interrompus.

Fig. 32

6 720 612 659-18.20

8.2.5 Raccorder le circulateur de recyclage sanitaire



Régler le raccordement NP – LP sur 2 avec la fonction de service 5.E.

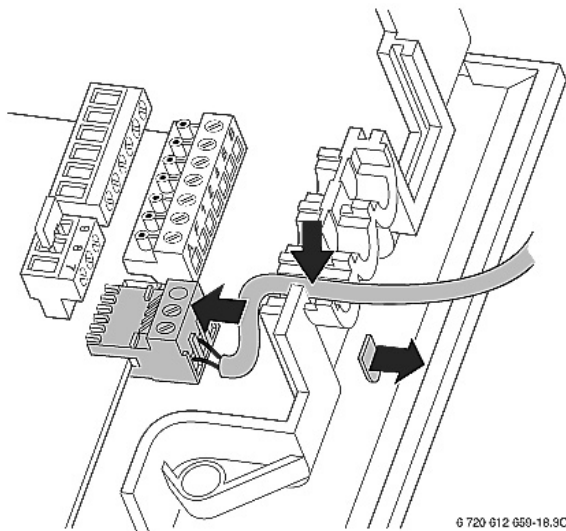
i Le circulateur sera commandé par le régulateur de chauffage JUNKERS.

Fig. 33

6 720 612 664-24.40

8.3 Raccorder les accessoires externes

8.3.1 Raccorder un ballon tampon externe

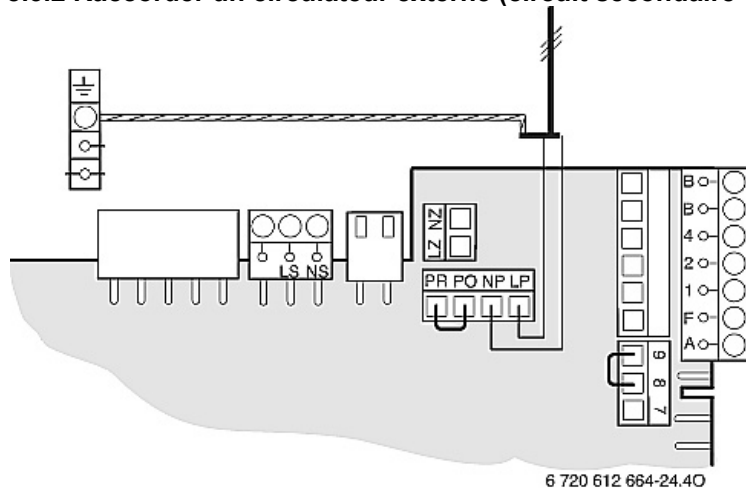


Pour cela il faut la sonde de température SF 4.

- ▶ Casser la languette.
- ▶ Introduire le câble.
- ▶ Connecter la fiche directement sur le circuit imprimé.
- ▶ Monter la sonde de température SF 4 dans la troisième partie supérieure du ballon tampon.

Fig. 34

8.3.2 Raccorder un circulateur externe (circuit secondaire – 230 V/AC, max. 100 W)



Régler le raccordement NP – LP sur 1 avec la fonction de service 5.E.

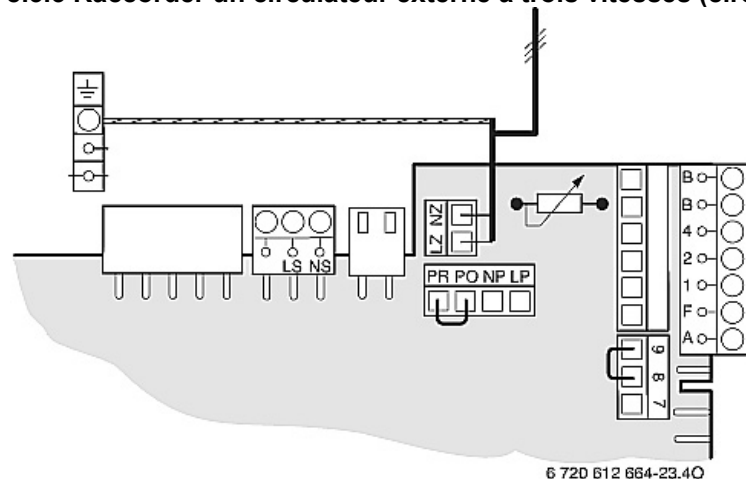
Régler le raccordement NP – LP sur 2 avec la fonction de service 5.E. (circulateur externe dans le circuit non-mélangé)



Lors du raccordement à NP – LP le circulateur tourne continuellement en fonctionnement chauffage. Un choix du mode de commande du circulateur n'est pas possible.

Fig. 35

8.3.3 Raccorder un circulateur externe à trois vitesses (circuit primaire – 230 V/AC, max. 100 W)



Le raccordement LZ – NZ est branché comme un circulateur incorporé.

Fig. 36

9. MISE EN SERVICE

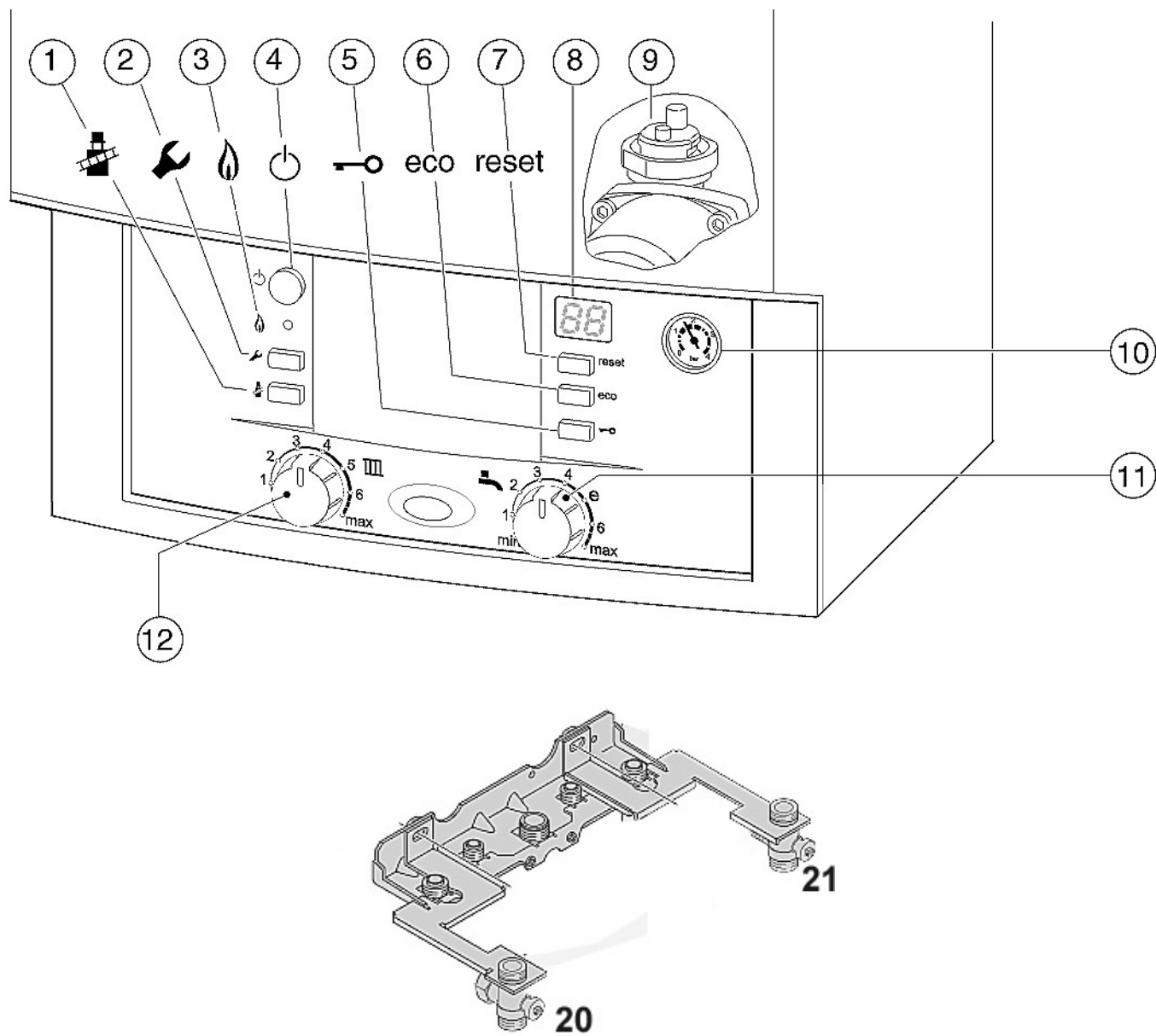


Fig. 37

- | | |
|---|--|
| 1 touche ramoneur | 8 afficheur |
| 2 touche service | 9 purgeur automatique |
| 3 lampe de contrôle pour fonctionnement brûleur | 10 manomètre |
| 4 interrupteur principal | 11 régulateur de température eau chaude |
| 5 touche de verrouillage | 12 régulateur de température de départ chauffage |
| 6 touche eco | 20 robinet d'arrêt retour ballon tampon (froid) |
| 7 touche reset | 21 robinet d'arrêt départ ballon tampon (chaud) |

9.1 Avant la mise en service

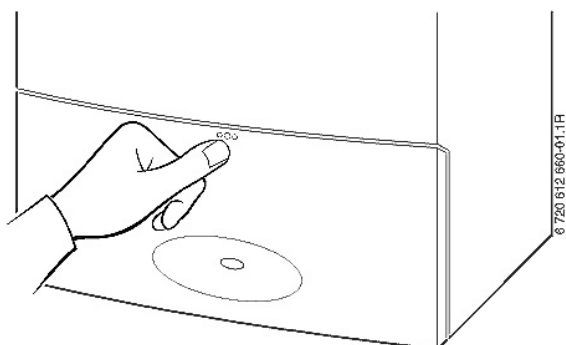


Avertissement: La mise en service sans eau mène à des dégâts sérieux de la chaudière.

- ▶ Remplir la chaudière avant de la mettre en service.

- ▶ Contrôler la pression initiale du vase d'expansion (régler la pression sur la hauteur statique de l'installation).
- ▶ Ouvrir les robinets de départ et de retour du ballon tampon (fig. 37 - 20 et 21).
- ▶ Ouvrir les robinets des radiateurs.
- ▶ Ouvrir les robinets d'arrêt (en dessous de la chaudière) et remplir l'installation jusqu'à 1,2 bar. Fermer le robinet de remplissage/vidange.
- ▶ Purger les radiateurs.
- ▶ Remplir l'installation de chauffage jusqu'à 1,2 bar.
- ▶ Ouvrir le robinet d'arrêt externe pour eau chaude.
Ouvrir un point de puisage eau chaude jusqu'à ce que l'eau coule.
- ▶ Contrôler si le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique correspond au type de gaz distribué.
- ▶ Ouvrir le robinet gaz.

9.2 Ouverture de la porte



- ▶ Pousser le repère (3 points) pour ouvrir la porte.

Fig. 38

9.3 Contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage



Avant le remplissage, remplir le set avec de l'eau. On évite ainsi toute pénétration d'air dans l'installation.

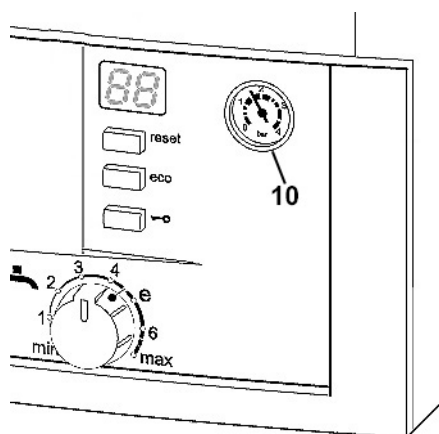


Fig. 39



Attention: La chaudière peut être endommagée.

- ▶ Ne remplir que quand la chaudière est froide.

- ▶ L'aiguille du manomètre (10) doit se situer entre 1 et 1,5 bar.
- ▶ Si l'aiguille se situe en dessous de 1 bar (installation froide), ajouter de l'eau jusqu'à ce que l'aiguille se positionne entre 1 et 1,5 bar.

Indication au manomètre

1 bar	Pression minimale (installation froide)
1 – 1,5 bar	Pression optimale
3 bars	Pression maximale La pression maximale de 3 bars, pour la température la plus élevée de l'eau de chauffage, ne doit pas être dépassée (la soupape de sécurité s'ouvre).



Quand la pression de l'eau du chauffage n'est pas maintenue, il faut contrôler l'étanchéité du vase d'expansion et de l'installation de chauffage.

9.4 Allumer/éteindre

Allumer

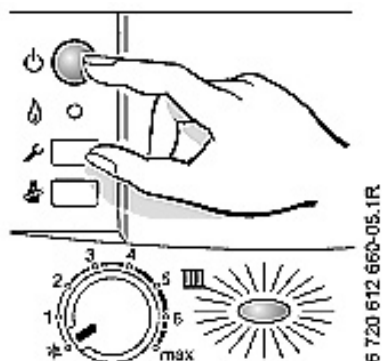



Fig. 40

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal. Le témoin bleu s'allume et l'afficheur indique la température de départ.



Lors de la première mise en marche, la chaudière se met une seule fois en mode de fonctionnement de purge. Le circulateur de chauffage démarre et s'arrête à intervalles, sans que la chaudière se mette en marche. Ce processus dure 4 minutes environ. Dans l'afficheur  apparaît alternativement avec la température de départ..

- ▶ Ouvrir le purgeur automatique et refermez-le après la purge.



Si l'afficheur indique  en alternance avec la température de départ, le programme de remplissage du siphon est en fonctionnement.

Eteindre

- ▶ Appuyer sur l'interrupteur principal pour mettre l'appareil hors tension. Le témoin s'éteint.
- ▶ Faites attention à la sécurité antigel (voir paragraphe 9.11) quand vous mettez la chaudière hors service pendant une période prolongée.

9.5 Allumer le chauffage

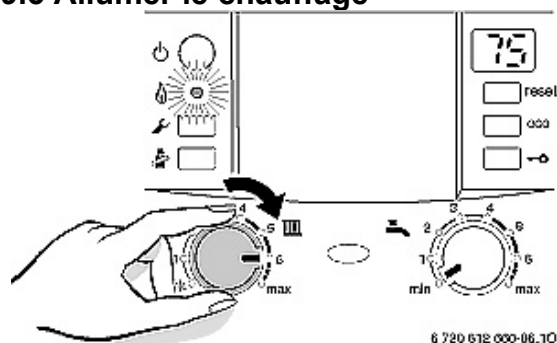



Fig. 41

La température de départ peut être réglée entre 35 et 90°C. L'afficheur indique la température de départ.



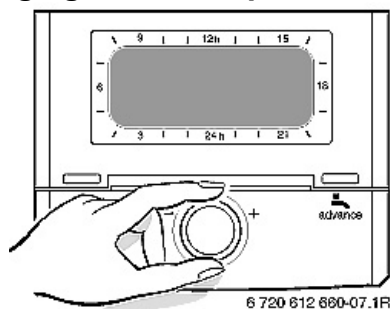
Faites attention à la température maximale admise en cas de chauffage par le sol.

- ▶ Tourner le thermostat , afin d'adapter la température de départ de l'installation de chauffage.

Quand le brûleur est en marche, le témoin s'allume **vert**.

position du régulateur de la température de départ	température de départ	utilisation
1	environ 35°C	
2	environ 43°C	
3	environ 50°C	chauffage par le sol
4	environ 60°C	
5	environ 67°C	
6	environ 75°C	chauffage avec radiateurs
max	environ 90°C	chauffage avec convecteurs

9.6 Réglage de la température



Consulter les notices de la régulation. Ici, vous trouverez comment:

- ▶ il faut régler le fonctionnement et la courbe de chauffage de la régulation climatique,
- ▶ il faut régler les thermostats d'ambiance,
- ▶ on peut chauffer économiquement et épargner de l'énergie.

Fig. 42

Température maximale du ballon tampon

Afin d'économiser le plus d'énergie possible:

- ▶ Régler la température maximale du ballon tampon à 90°C avec le régulateur de chauffage.

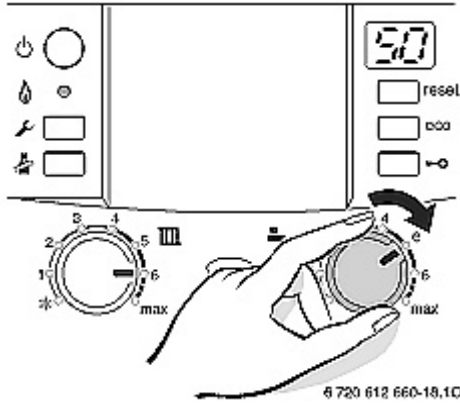
Réglage du système Solar

Grâce à la configuration automatique du système, le système Solar se met à "1. **Système standard**" au régulateur de chauffage. Position "2. **Appui chauffage**" ne peut pas être choisie.

9.7 Après la mise en service

- ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz.
- ▶ Contrôler si l'eau de condensation coule du siphon. Sinon, couper la chaudière et la remettre en marche. De ce fait, le programme de remplissage du siphon est réactivé.
Répéter cette action jusqu'à ce que l'eau coule dans le siphon.

9.8 Réglage de la température de l'eau chaude



- ▶ Régler la température du ballon avec la molette de température de la chaudière.
La température programmée clignote pendant 30 secondes dans l'afficheur.

molette de température	température eau chaude
min	environ 40°C
e	environ 50°C
max	environ 60°C

Fig. 43

9.9 Réglage du mode économique

Le réglage de base est le mode confort, la touche eco n'est pas allumée (réglage d'usine).

En appuyant sur la touche eco tout en maintenant enfoncée brièvement, il est possible de choisir entre le **mode confort** et le **mode économique**.

• Mode confort

L'eau chaude est régulièrement gardée à la température programmée. De ce fait, le délai d'attente est donc très court.

- Avec ballon tampon chargé

La chaudière ne s'enclenche que quand l'énergie dans le ballon tampon ne suffit plus pour chauffer l'eau chaude à température.

- Avec ballon tampon non-chargé

La chaudière s'enclenche régulièrement pour chauffer l'eau chaude à température.



Cette position entraîne un risque d'entartrage et une augmentation de la consommation.

• Mode économique

L'eau chaude n'est pas gardée à température. Avec ce réglage, le temps nécessaire pour obtenir de l'eau chaude est plus long.

- Avec ballon tampon chargé

Le réchauffage de l'eau chaude à la température réglée n'a pas lieu que quand l'eau chaude n'a plus 45°C. On obtient ainsi une économie d'énergie maximale parce que le ballon tampon est utilisé au maximum.

- Avec ballon tampon non-chargé

Un réchauffement n'est réalisé qu'au moment où de l'eau chaude est soutirée.

• Avec confort sur commande

Cette position est indépendante du mode confort ou mode économique.

En ouvrant brièvement et en refermant le robinet d'eau chaude, l'eau est chauffée jusqu'à la température programmée. L'eau chaude est disponible au bout de peu de temps.

- Avec ballon tampon chargé

La chaudière ne s'enclenche que quand l'énergie dans le ballon tampon ne suffit plus pour chauffer l'eau chaude à température.

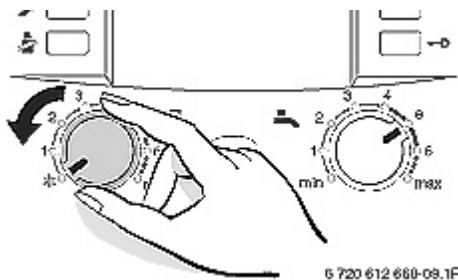
- Avec ballon tampon non-chargé

La chaudière s'enclenche pour chauffer l'eau chaude à température.



Ce "confort sur commande" maximalise le confort d'eau chaude, autorise une économie maximale de gaz et d'eau et évite l'entartrage.

9.10 Position été (uniquement eau chaude)



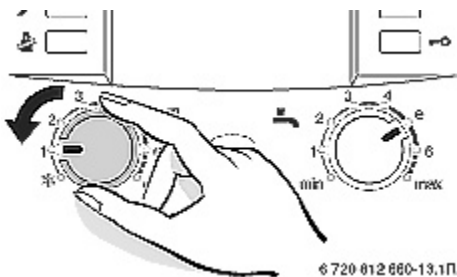
- ▶ Noter la position du régulateur de température de départ IIII. Tourner le régulateur IIII complètement à gauche dans la position ❄️. Le chauffage est coupé. La préparation d'eau chaude ainsi que l'alimentation électrique du thermostat ne sont pas coupées.

Fig. 44



Attention: Risque de congélation de l'installation de chauffage.

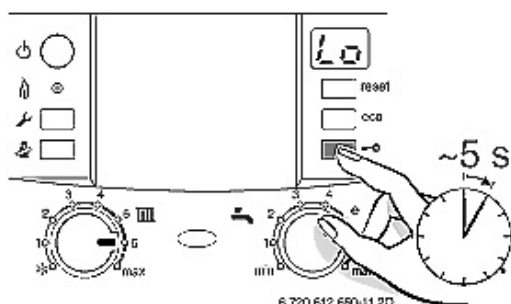
9.11 Protection contre le gel de l'installation de chauffage et du ballon tampon



- ▶ Laisser le chauffage allumé avec le régulateur IIII minimum en position 1.
- ▶ Lorsque le chauffage est coupé: Ajouter du produit antigel à l'eau du circuit de chauffage (voir paragraphe 7.8).
- ▶ Vidanger le circuit eau chaude.

Fig. 45

9.12 Verrouillage de l'Heatronic



Ce verrouillage est actif pour le régulateur de la température de départ chauffage, la régulateur de température de l'eau chaude en et pour toutes les touches à l'exception de l'interrupteur principal et de la touche rameneur.

Pour activer le verrouillage:

- ▶ Appuyer la touche jusqu'à ce que l'afficheur indique .

Pour désactiver le verrouillage:

- ▶ Appuyer la touche jusqu'à ce que l'afficheur indique la température de départ.

Fig. 46

9.13 Perturbations



Vous trouverez un tableau avec les perturbations éventuelles aux pages 55 - 57.
Vous trouverez un aperçu des messages pouvant apparaître sur l'afficheur à la page 53.

L'Heatronic surveille tous les organes de sécurité, de réglage et de commande.

Quand une perturbation survient pendant le fonctionnement, un signal d'alerte résonne et le témoin de contrôle de fonctionnement clignote.



En appuyant n'importe quelle touche, le signal l'alerte est arrêté.

L'afficheur indique un code erreur et la touche reset peut clignoter.

Si la touche reset clignote:

- ▶ Appuyer sur la touche reset et maintenir jusqu'à ce que l'afficheur indique . La chaudière se remet en service et l'afficheur indique à nouveau la température de départ.

Si la touche reset ne clignote pas:

- ▶ Eteindre la chaudière et la rallumer. La chaudière se remet en service et l'afficheur indique à nouveau la température de départ.

S'il n'est pas possible de remédier à la perturbation:

- ▶ Contacter votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS.

9.14 Protection contre le blocage du circulateur



Cette fonction permet d'éviter un blocage du circulateur après une période d'arrêt prolongée.

Chaque déclenchement du circulateur est suivi d'un chronométrage, afin de faire tourner brièvement le circulateur – chaque 24 heures.

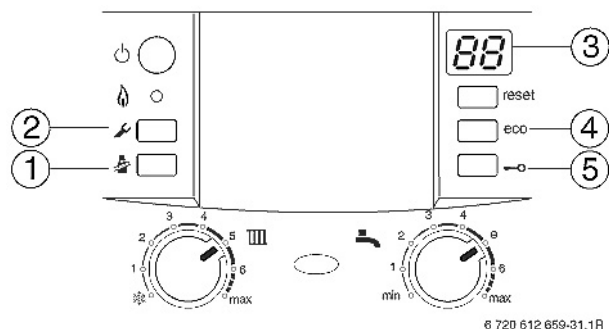
Faites attention: la chaudière doit rester sous tension.

10. REGLAGES DU HEATRONIC

10.1 Réglages du Heatronic

Le module Heatronic permet de réaliser un réglage confortable, de plus l'installateur et/ou le service après-vente de JUNKERS peuvent contrôler beaucoup de fonctions de la chaudière. La description ci-dessous se limite aux fonctions indispensables pour l'installation.

Vue générale du tableau de commande



- 1 touche ramoneur
- 2 touche service
- 3 afficheur
- 4 touche eco, fonctions de service "vers le haut"
- 5 touche de verrouillage, fonctions de service "vers le bas"

Fig. 47

Choisir une fonction de service

Les services sont répartis sur deux niveaux:

- le **premier niveau** regroupe tous les services **jusqu'à 0.C**
- le **second niveau** les services **à partir de 8.A**.

- ▶ Appuyer la touche service jusqu'à ce qu'elle s'allume. L'afficheur indique p. ex. 1.A.
- ▶ Appuyer simultanément la touche eco et la touche de verrouillage jusqu'à ce que p. ex. 8.A s'affiche (deuxième niveau de service).
- ▶ Appuyer la touche de verrouillage ou la touche eco jusqu'à ce que la fonction de service souhaitée apparaisse.
- ▶ Pour accéder aux fonctions de service, appuyer la touche ramoneur et relâchez-la. La touche ramoneur s'allume et l'afficheur indique le code de la fonction de service sélectionnée.

Introduction d'une valeur

- ▶ Appuyer la touche de verrouillage ou la touche eco jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse.

Enregistrement de la valeur

- ▶ Appuyer la touche ramoneur jusqu'à ce que s'affiche.



Si aucune touche n'est appuyée endéans les 15 minutes, le niveau de service est automatiquement quitté.


Quitter le niveau de service sans enregistrer des valeurs

- ▶ Appuyer brièvement la touche ramoneur .
- La touche ramoneur s'éteint.


Remettre l'Heatronic vers le réglage de base

Choisir la fonction de service **8.E** et programmer la valeur **00**. La chaudière démarre avec son réglage de base.

10.2 Aperçu des fonctions de service

fonctions de service du niveau 1 (appuyer la touche service  jusqu'à ce qu'elle s'allume)		
fonction de service dans l'afficheur	description	page
1.A	enregistrer la puissance de chauffe	35
1.b	enregistrer la puissance d'eau chaude	35
1.C	champ caractéristique du circulateur	36
1.d	position circulateur intelligent	37
2.b	température de départ maximale	37
2.C	fonctionnement de purge	37
2.d	désinfection thermique	37
2.F	choisir le fonctionnement	38
3.A	anti-cyclage automatique	38
3.b	anti-cyclage	38
3.C	hystérésis	38
3.d	puissance minimale (chauffage et eau chaude)	38
3.E	temps de commutation pour garder l'eau sanitaire chaude à température	38
3.F	durée de la fonction "garder à température"	38
4.b	température maximale pour garder l'échangeur de chaleur à température	39
4.d	signal d'alerte	39
4.F	programme de remplissage du siphon	39
5.A	remettre à zéro intervalle d'entretien	39
5.b	post circulation extracteur	39
5.C	régler les sorties de l'horloge de commutation	39
5.E	raccordement NP – LP	39
5.F	programmer l'intervalle d'entretien	39
6.A	consulter la dernière perturbation	40
6.b	tension actuelle à la borne 2 (raccordement 1, 2 et 4 – TR 21 et FR 100)	40
6.C	température de départ demandée par le thermostat	40
6.d	débit actuel turbine	40
6.E	état de l'horloge de commutation	40
7.A	témoin de fonctionnement	40
7.b	position intermédiaire de la vanne à trois voies	40
7.d	sonde de température de départ externe (p. ex. bouteille casse-pression)	40
7.E	fonction de sèche du chauffage par le sol	40
7.F	configuration des bornes 1 – 2 – 4	41
0.C	commande manuelle du mélangeur	41

fonctions de service du niveau 2

(appuyer simultanément la touche eco et la touche de verrouillage  jusqu'à ce que p. ex. 8.A s'affiche)

fonction de service dans l'afficheur	description	page
8.A	version du logiciel	41
8.b	numéro de la fiche de codification	41
8.C	version GFA (microprocesseur)	41
8.d	perturbation GFA (microprocesseur)	41
8.E	remise de l'Heatronic vers le réglage de base	41
8.F	allumage continu	41
9.A	position de service continue	41
9.b	régime actuel de l'extracteur	42
9.C	puissance de chauffe actuelle	42
9.d	réglage du régime de démarrage 1	42
9.E	ralentissement signal turbine	42
9.F	post-circulation du circulateur	42
C.d	demande de chaleur actuelle	42
C.E	nombre de démarrages du circulateur	42
d.a	température dans le ballon tampon	42

10.3 Niveau de service 1

10.3.1 Enregistrer la puissance de chauffe (fonction de service 1.A)

La puissance de chauffe peut être réglée entre la puissance de chauffe minimale et la puissance de chauffe nominale par rapport à la demande de chauffe spécifique.



Même en limitant la puissance de chauffe, la puissance nominale est à disposition pour chauffer l'eau sanitaire.

Le **réglage d'origine** est la puissance nominale maximale.

type chaudière	affichage
CSW 30-3	72

- ▶ Choisir la fonction de service 1.A.
- ▶ Calculer (en %) la puissance de chauffe nécessaire par rapport à la puissance sanitaire maximale.
- ▶ Programmer ce chiffre dans la fonction de service 1.A et enregistrez-le.
- ▶ Quitter les fonctions de services. L'afficheur indique de nouveau la température de départ.

10.3.2 Enregistrer la puissance de la production d'eau chaude (fonction de service 1.b)

La puissance de la production d'eau chaude peut être réglée entre la puissance minimale et la puissance maximale dépendant de la puissance transmissible du ballon.

Le **réglage d'origine** est la puissance de chauffe nominale maximale: **U0**.

- ▶ Choisir la fonction de service 1.b.
- ▶ Calculer (en %) la puissance sanitaire nécessaire par rapport à la puissance sanitaire maximale.
- ▶ Programmer ce chiffre dans la fonction de service 1.b et enregistrez-le.
- ▶ Quitter les fonctions de services. L'afficheur indique de nouveau la température de départ.

10.3.3 Champ caractéristique du circulateur (fonction de service 1.C)

Le champ caractéristique du circulateur indique comment le circulateur est réglé dans la fonction chauffage. Le circulateur commute entre les différents niveaux du circulateur de sorte que la courbe choisie soit maintenue.

Une modification du champ caractéristique n'est recommandée que si une faible hauteur manométrique résiduelle est suffisante pour assurer la quantité d'eau nécessaire en circulation.

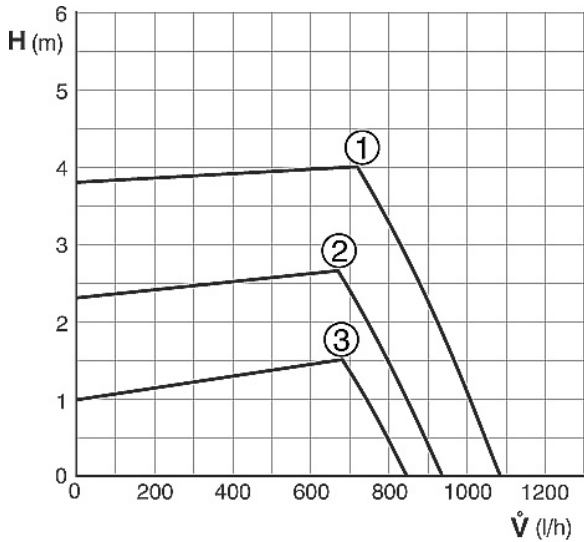


Afin d'économiser le plus d'énergie possible et pour éviter au maximum les bruits d'écoulement éventuels, sélectionner une courbe basse.

Le champ caractéristique de la pompe peut être sélectionné entre:

- 0 Niveau du circulateur réglable, fonction de service 1.d (voir paragraphe 10.3.4)
- 1 Pression constante haute
- 2 Pression constante moyenne
- 3 Pression constante basse
- 4 Pression proportionnelle haute
- 5 Pression proportionnelle basse

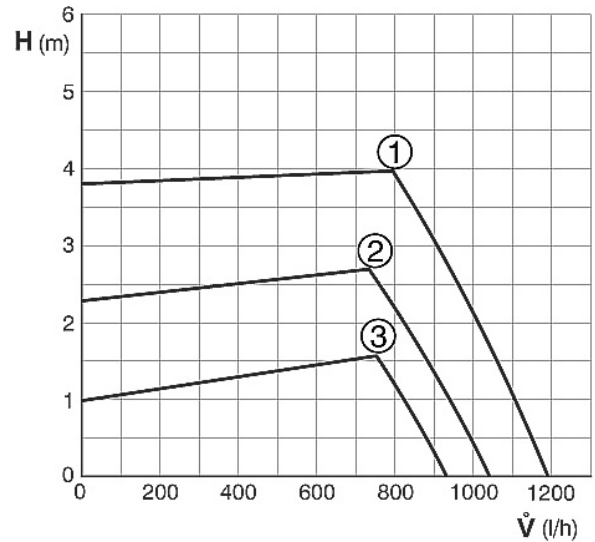
Le réglage d'origine est: **5 (pression proportionnelle basse)**.



6 720 640 769-17.1R

Fig. 48 **pression constante**
chaudière avec ballon tampon SP 400 SHU
et set de raccordement N°. 1463

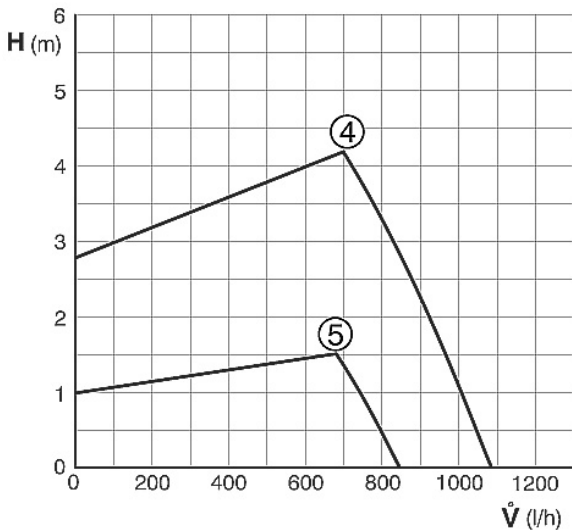
1 - 3 courbes caractéristiques



6 720 640 769-20.1R

Fig. 49 **pression constante**
chaudière sans ballon tampon
ni tuyaux de raccordement

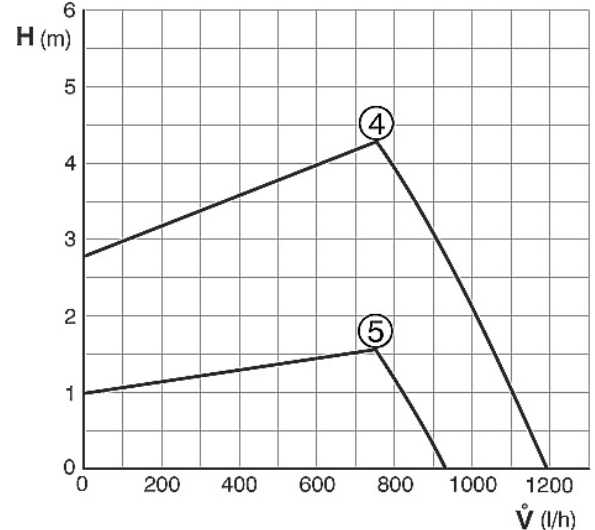
H hauteur manométrique résiduelle
V quantité d'eau en circulation



6 720 640 769-18.1R

Fig. 50 **pression proportionnelle**
chaudière avec ballon tampon SP 400 SHU
et set de raccordement N°. 1463

4 - 5 courbes caractéristiques



6 720 640 769-21.1R

Fig. 51 **pression proportionnelle**
chaudière sans ballon tampon
ni tuyaux de raccordement

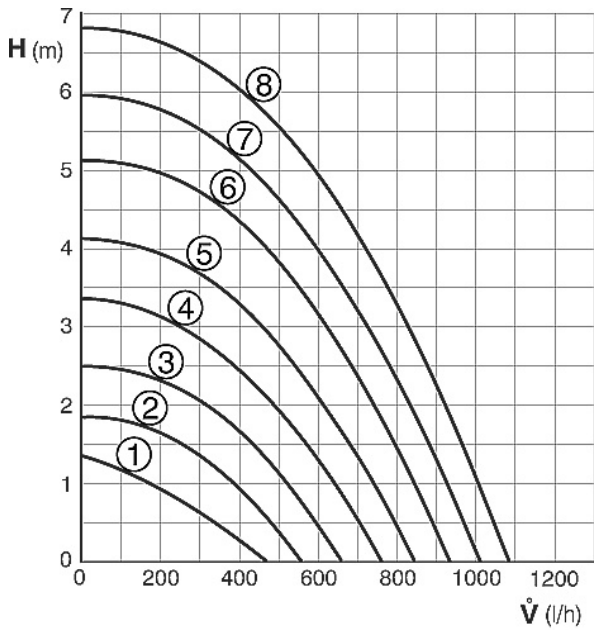
H hauteur manométrique résiduelle
V quantité d'eau en circulation

10.3.4 Position circulateur intelligent (fonction de service 1.d)

Cette fonction de service correspond à la fonction habituelle "Interrupteur hauteur manométrique".

La position du circulateur n'est active que si, dans la fonction champ caractéristique du circulateur (fonction de service 1.C) on a choisi 0.

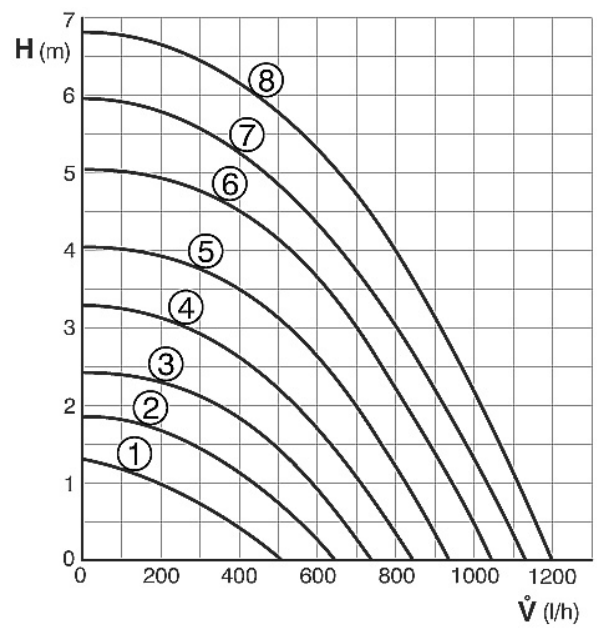
Le réglage d'origine est: 7.



6 720 640 769-19.1R

Fig. 52 position circulateur intelligent chaudière avec ballon tampon SP 400 SHU et set de raccordement N°. 1463

1 - 8 courbes caractéristiques



6 720 640 769-22.1R

Fig. 53 position circulateur intelligent chaudière sans ballon tampon ni tuyaux de raccordement

H hauteur manométrique résiduelle
V quantité d'eau en circulation


10.3.5 Température de départ maximale (fonction de service 2.b)

La température maximale de départ peut être réglée entre 35 °C et 88 °C.

Le réglage d'origine est 88.

10.3.6 Fonctionnement de purge (fonction de service 2.C)



Lors de la première mise en marche, l'appareil se met une seule fois en mode de fonctionnement de purge. La pompe de chauffage démarre et s'arrête par intervalles. Ce processus prend 4 minutes environ. Dans l'afficheur apparaissent alternativement  ou la température de départ.



Après avoir effectué des travaux d'entretien, le mode de fonctionnement de purge peut être activé.

Réglages possibles:

- 00 le fonctionnement de purge est déclenché,
- 01 le fonctionnement de purge est enclenché et est automatiquement remis à 00 après qu'il est terminé,
- 02 le fonctionnement de purge est enclenché en continu et n'est pas remis automatiquement à 00.

Le réglage d'origine est 01.

10.3.7 Désinfection thermique (fonction de service 2.d)

Réglages possibles:

- 00 désinfection thermique désactivée,
- 01 désinfection thermique activée.

Le réglage d'origine est 00 (désinfection thermique désactivée).

10.3.8 Choisir le fonctionnement (fonction de service 2.F)

Avec cette fonction, vous pouvez modifier temporairement le fonctionnement de la chaudière.

Réglages possibles:

- **00** fonctionnement normal: la chaudière fonctionne suivant le régulateur du chauffage.
- **01** la chaudière fonctionne pendant 15 minutes avec puissance minimale.
- **02** la chaudière fonctionne pendant 15 minutes avec puissance maximale.

En quittant cette fonction de service, la valeur **00** est automatiquement mémorisée.

10.3.9 Anti-cyclage automatique (fonction de service 3.A)



En cas de raccordement d'une régulation climatique, aucun réglage sur l'appareil n'est nécessaire. L'anti-cyclage est optimisé par la régulation.

Le raccordement d'une régulation climatique avec sonde extérieure entraîne l'adaptation automatique de l'anti-cyclage. Au moyen de la fonction 3.A, il est possible de désactiver l'adaptation automatique de l'anti-cyclage, ce qui peut se révéler nécessaire pour des installations de chauffage aux dimensions défavorables. Au cas où l'adaptation automatique de l'anti-cyclage est débranchée, celui-ci doit être réglé au moyen de la fonction 3.b.

Réglages possibles:

- **00** désactivé
- **01** activé

Le **réglage d'origine** est **00** (désactivé).

10.3.10 Anti-cyclage (fonction de service 3.b)

Cette fonction de service n'est active que quand la fonction de service 3.A (anti-cyclage automatique) est désactivée.



En raccordant une régulation climatique avec sonde extérieure, aucun réglage n'est nécessaire. Il est pris en charge par la régulation.

L'anti-cyclage peut être réglé individuellement entre **00** et **15** (0 et 15 minutes) au tableau de commande.

Le **réglage d'origine** est **03** (3 minutes).

En position **00** le programme anti-cyclage est désactivé.

Le réglage s'effectue par pas de 1 minute (recommandé pour les chauffages mono tube et les chauffages à air chaud).

10.3.11 Hystérésis (fonction de service 3.C)

Cette fonction de service n'est active que quand la fonction de service 3.A (anti-cyclage automatique) est désactivée.



En raccordant une régulation climatique avec sonde extérieure, aucun réglage n'est nécessaire. Il est pris en charge par la régulation.

L'hystérésis est la tolérance de la température de départ demandée.

Ceci se fait en étapes de 1 K.

La température minimale de départ est 35°C.

La valeur est réglable entre **00** et **30** (0 et 30 K).

Le **réglage d'origine** est **10** (10 K).

10.3.12 Puissance minimale chauffage et eau chaude (fonction de service 3.d)

Les puissances CC et eau chaude peuvent être réglées – en pour cents – à n'importe quelle valeur entre la puissance nominale minimale et la puissance nominale maximale.

Le réglage se fait comme la fonction de service 1.A.

Le **réglage d'origine** est **33**.

10.3.13 Temps de commutation pour garder l'eau sanitaire chaude à température (fonction de service 3.E)

Cette fonction de service fonctionne uniquement en mode confort.

Elle détermine, après préchauffage ou lors de demande de chaleur eau sanitaire, le temps qui passe jusqu'au réchauffement suivant de l'échangeur de chaleur à plaques. Ainsi, un réchauffement trop fort de l'échangeur est évité.

Le temps de commutation peut être réglé de **20** à **60** (20 à 60 minutes).

Le **réglage d'origine** est **20** (20 minutes).

10.3.14 Durée de la fonction "garder à température" (fonction de service 3.F)

Cette durée indique la période pendant laquelle le fonctionnement chauffage sera bloqué après un puisage d'eau chaude. La durée peut être réglée de **00** à **30** (0 à 30 minutes).

Le **réglage d'origine** est **02** (2 minutes).

10.3.15 Température maximale pour garder l'échangeur de chaleur à température (fonction de service 4.b)

Cette température peut être réglée entre **40** et **65** (40 à 65°C).

Le **réglage d'origine** est **60** (60°C).

10.3.16 Signal d'alerte (fonction de service 4.d)

En cas de perturbation, un signal d'alerte résonne. Ce signal peut être désactivé avec la fonction de service 4.d.

Le **réglage d'origine** est **01** (activé).


10.3.17 Programme de remplissage du siphon (fonction de service 4.F)

Le programme de remplissage du siphon garantit que le siphon d'eau de condensation se remplit après l'installation de l'appareil ou après de longues périodes d'arrêt.

Le programme de remplissage du siphon est activé dans les circonstances suivantes:

- l'interrupteur principal est enclenché,
- le brûleur n'a pas fonctionné pendant 28 jours au minimum,
- commutation du service estival sur le service hivernal ou inversement.

Lors de la prochaine demande de chauffe de chauffage ou de préparation d'eau chaude, l'appareil est maintenu pendant 15 minutes à une puissance de chauffe faible. Le programme de remplissage du siphon reste ainsi activé jusqu'au bout des 15 minutes de fonctionnement à puissance de chauffe faible.

L'afficheur indique alternativement  et la température de départ.

Le **réglage d'origine** est **01** (programme de remplissage du siphon activé avec puissance de chauffe minimale).

Réglage **02**: programme de remplissage du siphon activé avec puissance minimale programmée.

Réglage **00**: programme de remplissage du siphon désactivé.



Avertissement:

Lorsque le siphon d'eau de condensation n'est pas rempli, risque de fuite de gaz brûlés!

- ▶ N'interrompre le programme de remplissage du siphon que durant les travaux de maintenance.
- ▶ Remettre impérativement en service le programme de remplissage du siphon une fois les travaux de maintenance terminés.

10.3.18 Remettre à zéro l'intervalle d'entretien (fonction de service 5.A)

Avec cette fonction de service on peut remettre à zéro l'affichage  dans l'afficheur.

Le **réglage** est **00**.

10.3.19 Post-circulation extracteur extractor (fonction de service 5.b)

La post-circulation peut être réglée de **01** à **18** (10 à 180 secondes).

Le **réglage d'origine** est **03** (30 secondes).

10.3.20 Modifier l'utilisation de la sortie pour une horloge de commutation (DT 10) avec 1 canal (fonction de service 5.C)

Avec cette fonction de service on peut modifier l'utilisation de la sortie de chauffage vers production d'eau chaude.

Réglages possibles:

- **00** 2 sorties (chauffage et production d'eau chaude)
- **01** 1 sortie chauffage
- **02** 1 sortie production d'eau chaude

Le **réglage d'origine** est **00**.

10.3.21 Raccordement NP - LP (fonction de service 5.E)

Avec cette fonction de service on peut régler le raccordement NP – LP.


Réglages possibles:

- **00** déclenché,
- **01** circulateur de recyclage sanitaire (commandé par le régulateur)
- **02** circulateur de chauffage externe dans le circuit consommateur non-mélangé (après la bouteille casse-pression),

Le **réglage d'origine** est **01**.

10.3.22 Affichage d'un entretien (fonction de service 5.F)

Avec cette fonction de service on peut programmer le nombre de mois jusqu'au entretien suivant. Ensuite, l'afficheur

indique  (inspection) alternativement avec la température de départ.

Le nombre de mois est réglable de **00** à **72**.

Le **réglage d'origine** est **00** (désactivé).



Quand **U0** s'affiche dans l'afficheur, cette fonction de service a déjà été programmée au régulateur.

10.3.23 Consulter la dernière perturbation (fonction de service 6.A)

Avec cette fonction de service on peut consulter la dernière perturbation mémorisée.
Avec **00** cette fonction de service est remise à son réglage de base.

10.3.24 Tension actuelle à la borne 2 (raccordement 1,2 et 4 – TR 21 et FR 100 - fonction de service 6.b)

La tension actuelle à borne 2 est affichée.

Affichages possibles:

- **00 - 24**: 0 V à 24 V en étapes de 1 V

10.3.25 Température de départ demandée par le thermostat (fonction de service 6.C)

Avec cette fonction de service, vous pouvez consulter la température de départ demandée par le thermostat.

10.3.26 Débit actuel turbine (fonction de service 6.d)

Le débit actuel de la turbine est affiché.

Affichages possibles:

- **0.0 - 99.9**: 0,0 à 99 l/min en étapes de 0,1 l/min

10.3.27 Etat de l'horloge de commutation (fonction de service 6.E)

Le chiffre gauche indique l'état actuel du chauffage. Le mode chauffage est activé conformément les réglages de l'horloge de commutation.

Le chiffre droit indique l'état actuel eau chaude. Ce mode est activé conformément les réglages de l'horloge de commutation.

Affichages possibles:

- **00** CC pas actif, eau chaude pas active
- **01** CC pas actif, eau chaude active
- **10** CC actif, eau chaude pas active
- **11** CC actif, eau chaude active

10.3.28 Témoin de fonctionnement (fonction de service 7.A)

Le témoin s'allume quand la chaudière est enclenchée. Avec la fonction de service 7.A on peut désactiver ce témoin.

Le **réglage d'origine** est **01** (activé).

10.3.29 Position intermédiaire de la vanne à trois voies (fonction de service 7.b)

Après l'enregistrement de la valeur **01**, la vanne à trois voies se met dans la position intermédiaire. Ainsi la vidange totale de l'installation et le démontage facile du moteur sont garantis.

En quittant les réglages, la valeur **00** est automatiquement enregistrée.

10.3.30 Raccordement d'une sonde de température de départ externe p. ex. bouteille casse-pression (fonction de service 7.d)

Ce raccordement est détecté automatiquement une seule fois par le réglage de base. Vous ne devez donc rien programmer.



Quand une sonde de température de départ raccordée est déconnectée, il faut remettre le réglage de base à **00**.

Réglages possibles:

- **00** reconnaissance automatique unique
- **01** réglage pas possible
- **02** raccordement d'une sonde de température de départ externe au IPM 1 ou IPM 2.

Le **réglage d'origine** est **00**.

10.3.31 Fonction de sèche du chauffage par le sol (fonction de service 7.E)

Avec ceci, la fonction de sèche est enclenchée ou déclenchée.



Cette fonction coupe temporairement le programme de sèche de la régulation climatique.
Ceci pour des tests éventuels de la chaudière.

Réglages possibles:

- **00** déclenché
- **01** uniquement fonction chauffage suivant le réglage de la chaudière et/ou régulateur, c.à.d. toutes les autres demande de chaleur sont bloquées.

Le **réglage d'origine** est **00**.

10.3.32 Configuration des bornes 1 – 2 – 4 (fonction de service 7.F)

Avec cette fonction on peut régler la tension d'alimentation des bornes 1-2-4:

Réglages possibles:

- **00** alimentation déclenchée
- **01** alimentation 0-24 V, réglage de la puissance
- **02** alimentation 0-10 V, réglage de la puissance
- **03** alimentation 0-10 V, réglage de la température

Le **réglage d'origine** est **01**.

10.3.33 Commande manuelle du mélangeur (fonction de service 0.C)

Réglages possibles:

- **00** fonctionnement normal
- **01** ballon tampon ouvert
- **02** position intermédiaire
- **03** ballon tampon fermé

En quittant ce réglage, la valeur **00** est automatiquement enregistrée.

10.4 Niveau de service 2

10.4.1 Version du logiciel (fonction de service 8.A)

La version actuelle du logiciel est affichée.

10.4.2 Numéro de la fiche de codification (fonction de service 8.b)



Les quatre dernières positions de la fiche de codification sont affichées.

La fiche de codification détermine les fonctions de la chaudière. Quand la chaudière est convertie de gaz naturel vers gaz liquide (ou inversement), la fiche de codification doit être remplacée. La conversion ne peut être effectuée que par le service après-vente de Junkers.

10.4.3 Version GFA (microprocesseur - fonction de service 8.C)








Paramètre interne.

10.4.4 Perturbation GFA (microprocesseur - fonction de service 8.d)

Paramètre interne.

10.4.5 Remise de l'Heatronic 3 vers le réglage de base (fonction de service 8.E)

Avec cette fonction de service on peut remettre la chaudière vers son réglage de base. Toutes fonctions de service modifiées sont également remises à leur réglage de base.

- ▶ Appuyer la touche service  jusqu'à ce qu'elle s'allume.
L'afficheur indique p. ex. 1.A.
- ▶ Appuyer simultanément la touche eco et la touche de verrouillage  jusqu'à ce que p. ex. 8.A apparaisse.
- ▶ Choisir la fonction de service **8.E** avec la touche eco ou avec la touche de verrouillage .
- ▶ Appuyer la touche ramoneur  et relâchez-la. La touche ramoneur  s'allume et l'afficheur indique **00**.
- ▶ Appuyer la touche ramoneur  jusqu'à ce que  s'affiche dans l'afficheur.
Tous les réglages sont remis à leurs réglages de base et la chaudière se remet en marche selon son réglage de base.

10.4.6 Allumage continu (fonction de service 8.F)



REMARQUE: Possibilité d'endommager le transformateur d'allumage!

- ▶ Ne pas activer cette fonction pendant plus que 2 minutes.

Cette fonction permet un allumage continu sans alimentation gaz, afin de tester l'allumage.

Réglages possibles:

- **00** déclenché
- **01** enclenché

Le **réglage d'origine** est **00**.

10.4.7 Position de service continue (fonction de service 9.A)

Cette fonction règle en permanence une position de service (**00**, **01** et **02**, voir fonction de service 2.F: choisir le fonctionnement. Les valeurs **03** et **06** ont un statut "uniquement lecture").

Le **réglage d'origine** est **00**.

10.4.8 Régime actuel de l'extracteur (fonction de service 9.b)

Cette fonction de service affiche le régime actuel de l'extracteur (en 1/s).

10.4.9 Puissance de chauffe actuelle (fonction de service 9.C)

Cette fonction de service affiche la puissance de chauffe actuelle de la chaudière (en pour cents U0 = 100%).

10.4.10 Réglage du régime de démarrage 1 (fonction de service 9.d)

Le régime de démarrage peut être réglé de **45** à **77** Hz.

Le **réglage d'origine** est **48** pour gaz naturel et **50** pour gaz liquide.

10.4.11 Ralentissement signal turbine (fonction de service 9.E)

Avec cette fonction de service on peut régler un temps de ralentissement pour éviter un démarrage indésirable de la chaudière causé par des pointes de pression de courte durée dans le réseau d'eau.

La turbine peut signaler un puisage d'eau chaude causé par un changement de pression spontané dans l'alimentation en eau. De ce fait le brûleur s'enclenche brièvement, malgré qu'il n'y ait pas de puisage d'eau.

Le ralentissement du signal peut être réglé entre **02** et **08** (0,5 secondes à 2 secondes) en étapes de 0,25 seconde.

Le **réglage d'origine** est **04** (1 seconde).

10.4.12 Post-circulation du circulateur (fonction de service 9.F)

Avec cette fonction de service on peut régler la post-circulation de la pompe après une demande de chaleur.

La post-circulation peut être réglée de **01** à **10** (1 à 10 minutes) en étapes de 1 minute.

Le **réglage d'origine** est **03** (3 minutes).

10.4.13 Demande de chaleur actuelle (fonction de service C.d)

Affichages possibles:

- **00** pas de demande de chaleur
- **01** demande de chaleur pour le chauffage
- **02** demande de chaleur pour l'eau chaude sanitaire

10.4.14 Nombre de démarrages du circulateur (fonction de service C.E)

Avec cette fonction de service on peut régler combien de fois le circulateur doit tourner pendant 3 minutes par heure.

Ce nombre de démarrage peut être réglé de **01** à **03** (1 à 3 fois pendant 3 minutes par heure).

Le **réglage d'origine** est **02** (2 fois 3 minutes par heure).



Quand un régulateur de chauffage avec programma pour circulateur a été raccordé, le circulateur sera commandé pour le régulateur.

10.4.15 Température dans le ballon tampon (fonction de service d.A)

Avec ceci, vous pouvez consulter la température dans le ballon tampon.

10.5 Consignes pour économiser l'énergie

Economiser le gaz

La chaudière a été construite de façon à assurer une consommation de gaz réduite, des émissions polluantes faibles et un confort optimal. L'alimentation du brûleur en gaz est réglée suivant le besoin de chaleur de l'installation.

La chaudière continue de fonctionner avec petite flamme lorsque le besoin de chaleur diminue. Ce processus s'appelle "fonctionnement modulant".

Ce fonctionnement modulant assure une diminution des variations de température et permet une répartition homogène de la température dans les locaux.

De ce fait, la chaudière peut travailler pendant un temps prolongé sans consommer plus de gaz qu'une chaudière qui est soumise à des cycles marche-arrêt en permanence.

- Lors de la modulation, les chaudières à condensation assurent même un rendement supérieur. Une température basse entraîne la plus haute économie d'énergie!

Abaissement de la température pendant la nuit

Une réduction importante de la consommation de gaz est possible si l'on baisse la température ambiante pendant la nuit ou même pendant la journée. Une baisse de température de 1°C correspond à une économie d'environ 5 %. Cependant, il est conseillé de limiter l'abaissement de température ambiante à un maximum de 5°C v.à.v. de la température pendant la journée. Procéder conformément aux instructions d'utilisation du thermostat.

Eau chaude

Un réglage à une température plus basse permet une économie d'énergie importante.

Le "confort sur commande" avec le robinet d'eau chaude permet une économie maximale de gaz et d'eau. (voir 9.9)

11. REGLAGE GAZ

La pression d'alimentation gaz indiquée dans les données techniques, doit être contrôlée à la prise manométrique (7).

La pression gaz (chaudière hors marche) ne peut jamais être:

- supérieure à 30 mbar (gaz naturel) et 45 mbar (propane),
- inférieure à 18 mbar (gaz naturel) et 30 mbar (propane).

Les chaudières sont réglées et plombées en usine, conformément à la catégorie I_{2E(S)} (gaz naturel) ou I_{3P} (gaz liquide). Par conséquent, en aucun cas, le débit gaz ne peut être réglé par l'installateur.



REMARQUE:

La conversion à une autre sorte de gaz ne peut être effectuée que par le service après-vente de JUNKERS.


12. INSTRUCTIONS

12.1 Note pour l'installateur

Après la mise en service:


- ▶ informer l'utilisateur de la manipulation et du fonctionnement de l'appareil,
- ▶ attirer son attention sur le fait qu'en aucun cas le tuyau d'apport d'air frais et le tuyau d'évacuation des gaz brûlés, ne peuvent être obturés,
- ▶ attirer son attention sur le contrôle de la pression d'eau à l'aide du manomètre (voir paragraphe 9.3),
- ▶ remettre le présent document.

12.2 Note pour l'utilisateur

 **TIP:** lors de températures extérieures très basses (à partir de -10°C) nous vous conseillons de limiter l'abaissement nocturne à 2°C par rapport à la température jour.

Vous trouvez ci-après quelques indications pour vous permettre de remédier, si nécessaire, à quelques anomalies.

La chaudière ne s'enclenche pas

Est-ce que l'indication du code diagnostique est allumée? Quand une perturbation s'allume, appuyer sur la touche de déverrouillage. Contrôler le réglage du thermostat d'ambiance et la position du régulateur .

L'appareil chauffe mais l'installation reste froide

Vérifier si l'installation est remplie et purgée. Ouvrir les robinets de radiateurs. Si l'installation reste froide, vérifier le fonctionnement du circulateur. Sinon, mettre la chaudière hors service et débloquer le circulateur.

La chaudière n'est pas étanche du côté sanitaire

Fermer le robinet eau froide. Vérifier si un clapet anti-retour est monté en dessous de la chaudière. (voir paragraphe 7.7)

Prévenir votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS.

En cas d'odeur de gaz

- ▶ Fermer le robinet gaz.
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Ne pas actionner les interrupteurs électriques.
- ▶ Eteindre tous feux ouverts.
- ▶ Téléphoner à partir d'un autre endroit à la compagnie de gaz, à votre installateur ou à JUNKERS.

Si l'on perçoit une odeur de gaz brûlés

- ▶ Eteindre l'appareil.
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Prévenir votre installateur ou JUNKERS.

12.3 Contrôle de la chaudière

Vérifier régulièrement la pression d'eau et, si nécessaire, remplir et purger l'installation.

Vérifier le brûleur. Les flammes doivent être régulières, et ne pas avoir des pointes jaunes.

12.4 Nettoyage du manteau

Ne pas utiliser des produits de rinçage abrasifs ou agressifs, un chiffon humide suffit.

13. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN

Même un JUNKERS a besoin d'une surveillance et d'un entretien régulier.

Un entretien préventif évite une usure prématurée et/ou une consommation anormale.

Ce travail doit être effectué par l'installateur, un homme de métier agréé ou par le service après-vente de JUNKERS.



UN ENTRETIEN ANNUEL EST RECOMMANDE.

(dépendant de la réglementation régionale en la matière)

Faites appel à un installateur agréé ou au service après-vente de JUNKERS.



Danger: D'explosion!

- ▶ Fermer le robinet gaz avant de procéder aux travaux aux parties gaz.

Danger: Risque d'intoxication de CO!

- ▶ Faites un contrôle d'étanchéité après des travaux à l'évacuation des gaz brûlés.



Danger: Risque d'électrocution

- ▶ Avant tous travaux sur les parties électriques, mettre la chaudière hors tension (à partir du boîtier de fusibles ou par le disjoncteur de l'installation).



Heatronic

L'Heatronic surveille tous les organes de sécurité, de réglage et de commande.

Une panne d'un élément de la chaudière est indiquée dans l'afficheur.



Attention: L'eau qui s'écoule peut endommager l'Heatronic.

- ▶ Couvrir l'Heatronic avant de procéder aux travaux aux parties eau.

13.1 Remarques importantes



Vous trouverez un aperçu des perturbations aux pages 55 – 57.

- Les instruments de mesure suivants sont nécessaires:
 - instrument de mesure électronique pour CO₂, CO et température des gaz brûlés,
 - manomètre 0 – 30 mbar (avec une précision de minimum 0,1 mbar).
- Des outils spéciaux ne sont pas nécessaires. Les outils du commerce sont suffisants.

13.2 Pièces de rechange et lubrifiants



Utiliser toujours les pièces d'origine JUNKERS.

Utiliser seulement les graisses d'entretien JUNKERS.

Pour les pièces métalliques, les joints toriques et les sondes de température:

- en contact de l'eau	L 641	N°. de commande	8 709 918 413
en contact du gaz	HFT 1 V 5	N°. de commande	8 709 918 010
graisse thermoconductive	P 12	N°. de commande	8 719 918 658

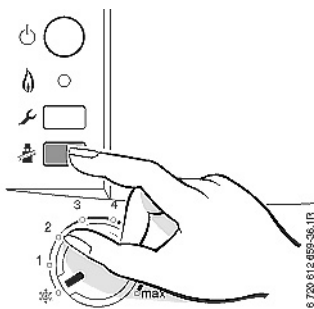
13.3 Après contrôle et entretien

- ▶ Serrer tous les raccords.
- ▶ Remettre la chaudière en service.
- ▶ Contrôler l'étanchéité de tous les raccordements.
- ▶ Contrôler le rapport gaz-air (CO₂). Régler si nécessaire. (voir page 46)

13.4 Check-list pour l'entretien (par l'installateur ou par le service après-vente de JUNKERS)

Ordre	A faire	Voir page
1	Appeler la dernière erreur enregistrée, fonction de service 6.A.	46
2	Contrôler le filtre dans l'arrivée eau froide.	46
3	Contrôle visuelle de la conduite d'air de combustion/des gaz brûlés.	
4	Contrôle de la pression de raccordement du gaz.	
5	Contrôle du réglage du CO ₂ pour MIN/MAX (rapport air/gaz)	46
6	Contrôle d'étanchéité du gaz, des gaz brûlés et de l'eau.	
7	Contrôle de l'échangeur de chaleur.	48
8	Contrôle du brûleur.	48
9	Contrôle des électrodes.	48
10	Contrôle de la membrane dans la chambre de mélange.	51
11	Nettoyage du le siphon d'eau de condensation.	51
12	Contrôle de la pression initiale du vase d'expansion en fonction de la hauteur statique de l'installation de chauffage (chaudière hors pression).	
13	Contrôle de la pression de remplissage de l'installation de chauffage.	52
14	Contrôle du câblage électrique afin de détecter des signes d'endommagement.	
15	Contrôle du fonctionnement de toutes les parties de sécurité, de réglage et de commande.	
16	Contrôler les appareils appartenant à l'installation de chauffage.	
17	Contrôle des fonctions de service.	

13.5 Touche ramoneur



En appuyant la touche ramoneur  jusqu'à ce qu'elle s'allume on peut sélectionner les puissances suivantes:




-  = puissance de chauffe maximale réglée
-  = puissance nominale maximale
-  = puissance nominale minimale

Fig. 54



Vous avez 15 minutes pour mesurer les valeurs. Après, la chaudière se remet en fonctionnement normal.

13.6 Mesure de l'air de combustion / des gaz brûlés à la puissance de chauffe programmée

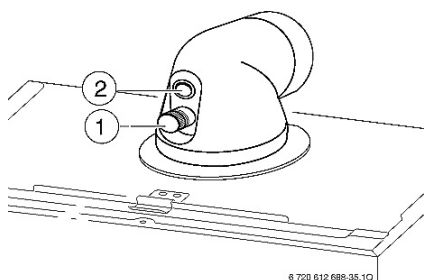


Fig. 55

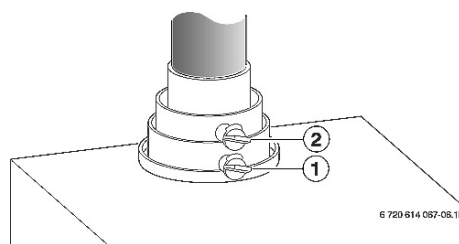


Fig. 56

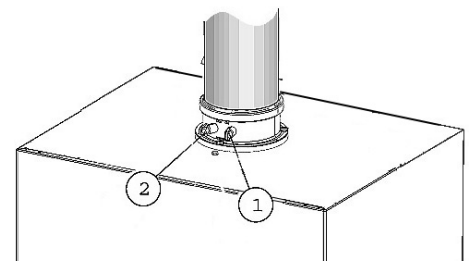


Fig. 57

- 1 raccord de mesure de l'air de combustion
- 2 raccord de mesure des gaz brûlés

13.6.1 Mesure d'O₂ et de CO₂ dans l'air de combustion



L'étanchéité de l'évacuation des gaz peut être contrôlée par la mesure d'O₂ ou de CO₂ dans l'air de combustion selon les procédures C₁₃, C₃₃, C_{33S} et C₄₃. La valeur d'O₂ ne doit pas être inférieure à 20,6 %. La valeur de CO₂ ne doit pas être supérieure à 0,2 %.

- ▶ Utiliser un appareil d'analyse électronique étalonné pour la mesure.
- ▶ Sélectionner avec la touche ramoneur = **puissance nominale maximale**.
- ▶ Enlever le bouchon de fermeture du raccord de mesure de l'air de combustion (1).
- ▶ Introduire la sonde dans le raccord de mesure et rendre étanche le point de mesure.
- ▶ Maintenant on peut mesurer les valeurs d'O₂ et de CO₂ dans l'air de combustion.
- ▶ Après la mesure, remettre le bouchon de fermeture en place.

13.6.2 Mesure de CO et de CO₂ dans l'évacuation des gaz brûlés

- ▶ Utiliser un appareil d'analyse électronique étalonné pour la mesure.
- ▶ Sélectionner avec la touche ramoneur = **puissance nominale maximale**.
- ▶ Enlever le bouchon de fermeture du raccord de mesure des gaz brûlés (2).
- ▶ Introduire la sonde dans le raccord de mesure et rendre étanche le point de mesure.
- ▶ Mesurer la valeur CO.
- ▶ Appuyer plusieurs fois la touche ramoneur jusqu'à ce qu'elle ne s'allume plus. L'afficheur indique la température de départ.
- ▶ Après la mesure, remettre le bouchon de fermeture en place.

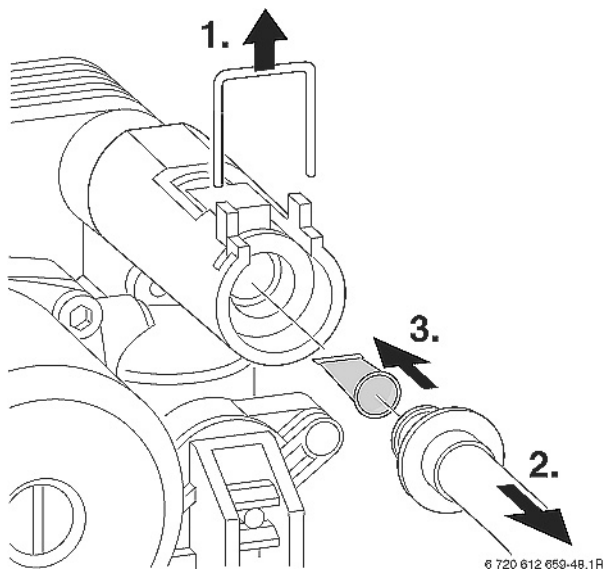
13.7 Appeler la dernière perturbation (fonction de service 6.A)

- ▶ Sélectionner la fonction de service **6.A**. (voir page 40)



Vous trouverez un aperçu des perturbations aux pages 55 – 57.

13.8 Filtre dans l'arrivée eau froide



- ▶ Fermer le robinet d'arrêt eau froide. Dévisser l'arrivée eau froide et contrôler si le filtre n'est pas pollué. Remplacez-le si nécessaire.

Fig. 58

13.9 Echangeur de chaleur à plaques

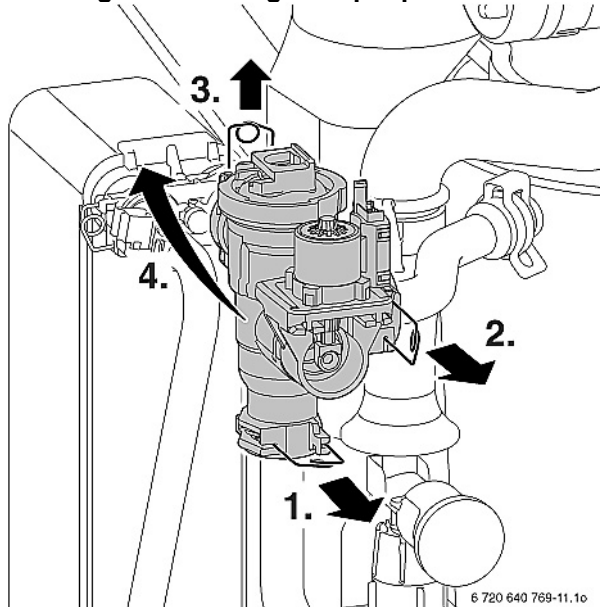
Quand la production d'eau chaude est insuffisante:

- ▶ Fermer l'arrivée eau froide. Dévisser l'arrivée eau froide et contrôler si le filtre n'est pas pollué. Remplacer si nécessaire.
- ▶ Démontez l'échangeur à plaques et remplacez-le.

- ou -

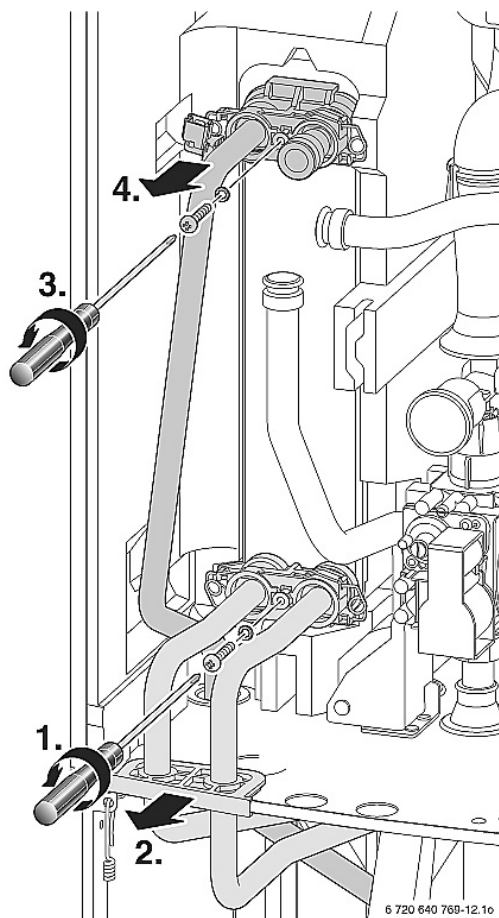
- ▶ Détartrez-le à l'aide d'un produit agréé pour les aciers spéciaux. (à déconseiller par cause de perte de temps et d'efficacité).

Démontage de l'échangeur à plaques



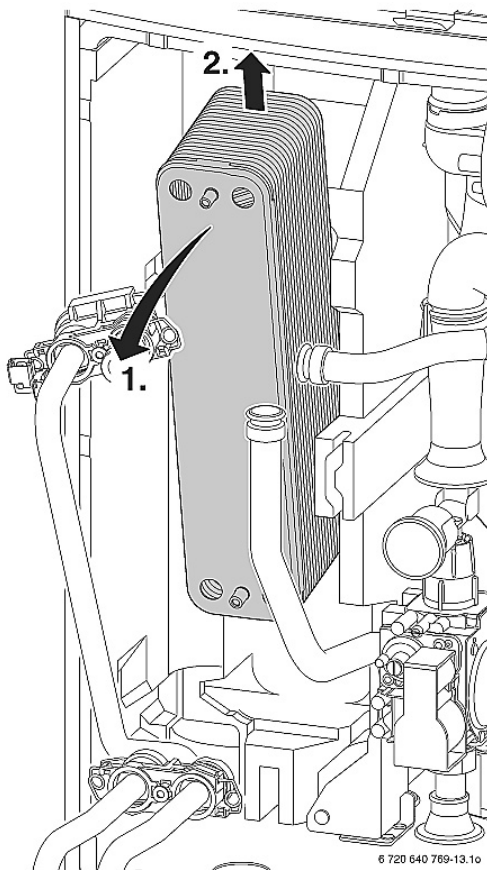
- ▶ Démontez la vanne à trois voies.

Fig. 59



- ▶ Dévissez l'échangeur à plaques.

Fig. 60

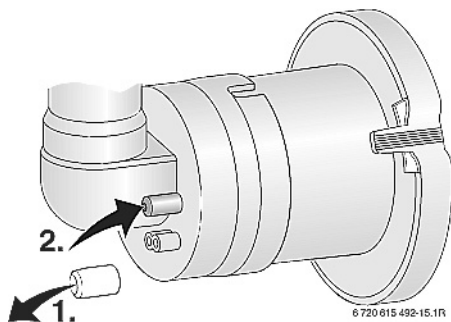


- ▶ Enlever l'échangeur à plaques vers le haut.
- ▶ Installer un nouvel échangeur à plaques en utilisant des joints nouveaux.
Monter la partie hydraulique dans l'ordre inverse.
- ▶ Contrôler l'étanchéité des raccords.

Fig. 61

13.10 Echangeur de chaleur, brûleur et électrodes

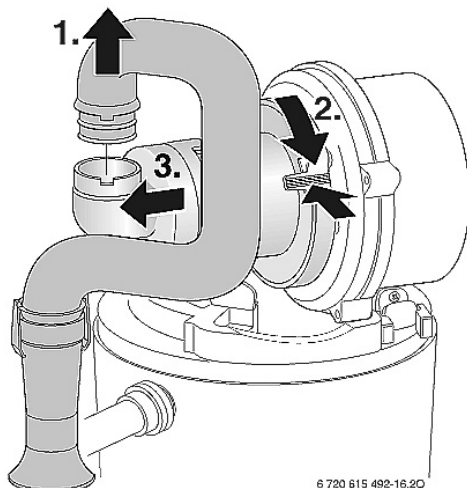
Pour le nettoyage de l'échangeur de chaleur, il existe une brosse de nettoyage.
(accessoire N°. 1156 n°. de commande 7 719 003 006).



- ▶ Contrôler la pression de commande pour la puissance max. de chauffe nominale sur la chambre de mélange.

Fig. 62

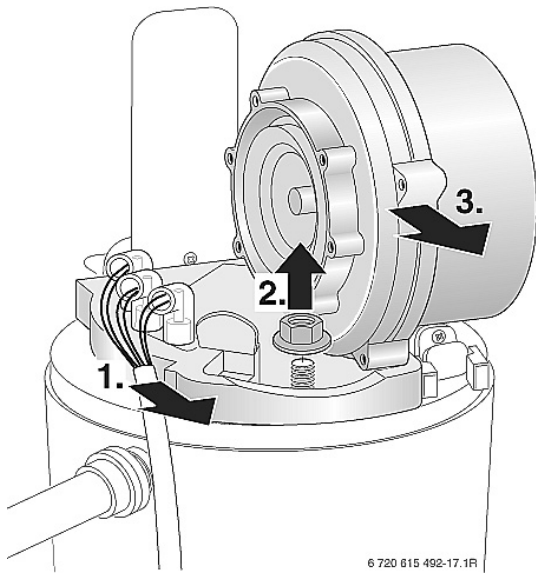
type chaudière	pression de commande	nettoyage nécessaire?
CSW 30-3	≥ 5,4 mbar	non
	< 5,4 mbar	oui



Quand le nettoyage s'impose:

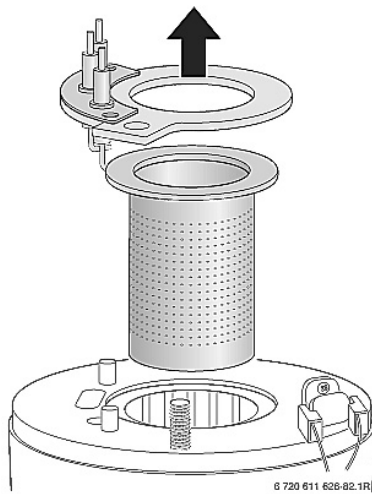
- ▶ Fermer le robinet d'arrêt gaz.
- ▶ Démontez le tuyau d'aspiration et retirez le tuyau gaz de la chambre de mélange.
- ▶ Démontez la chambre de mélange.
- ▶ Retirez le câble de l'électrode d'ionisation et d'allumage.
- ▶ Démontez l'extracteur.
- ▶ Démontez le brûleur et nettoyez les pièces.

Fig. 63



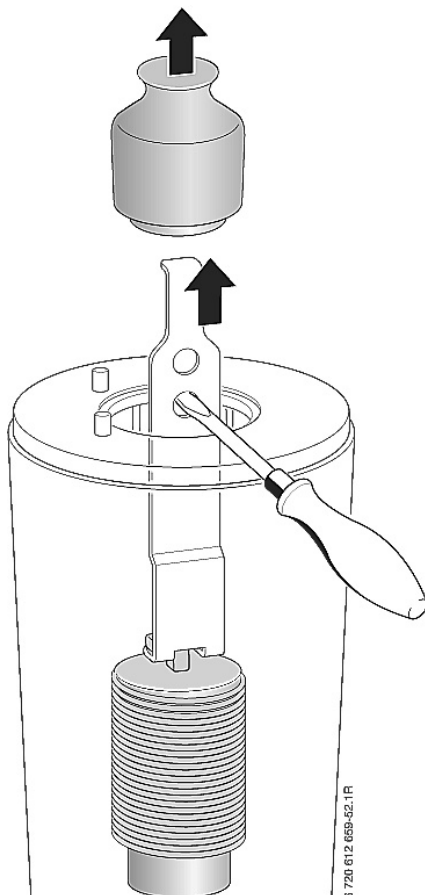
- ▶ Dévisser l'écrou de fixation de la plaque de l'extracteur et enlever l'extracteur.

Fig. 64



- ▶ Enlever le set d'électrodes ensemble avec le joint et contrôler sur pollution. Eventuellement nettoyer ou remplacer.
- ▶ Enlever le brûleur.

Fig. 65



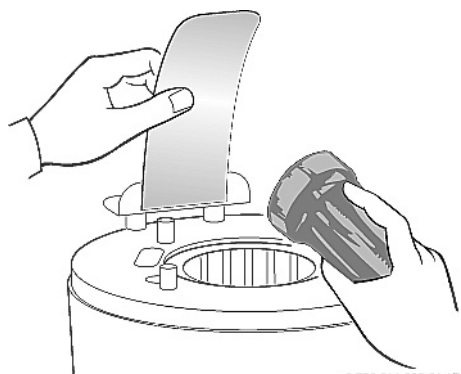
- ⚠ Avertissement:** Risque de brûlures. Les disperseurs de chaleur peuvent être très chauds même après des périodes d'arrêt prolongées.
- ▶ Refroidir les disperseurs de chaleur avec des chiffons humides.

- ▶ Enlever le disperseur supérieur.
- ▶ Enlever le disperseur inférieur. Utiliser une aide pour soulever le disperseur.
- ▶ Si nécessaire, les deux disperseurs doivent être nettoyés.

Fig. 66

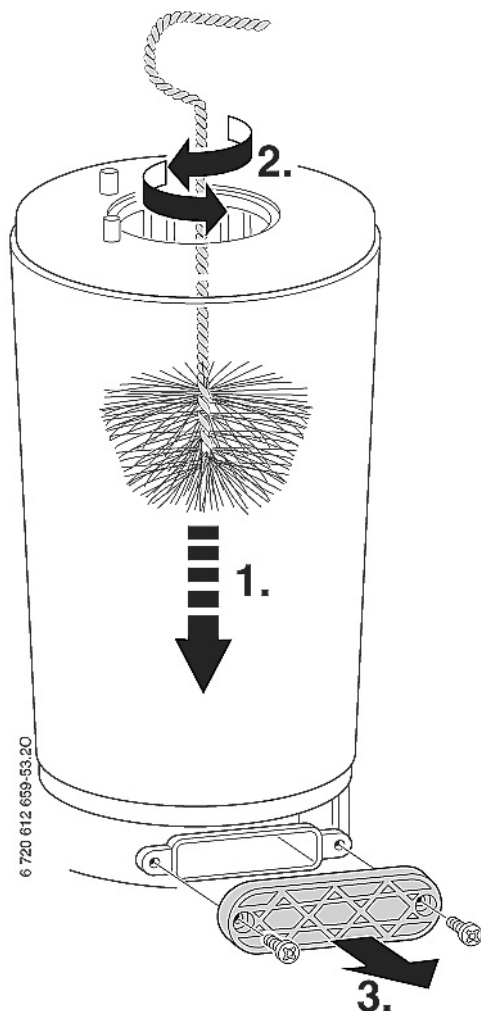


A l'aide d'une lampe de poche, vous pouvez regarder - via un miroir - dans l'échangeur de chaleur.



6 720 611 626-81.1R

Fig. 67

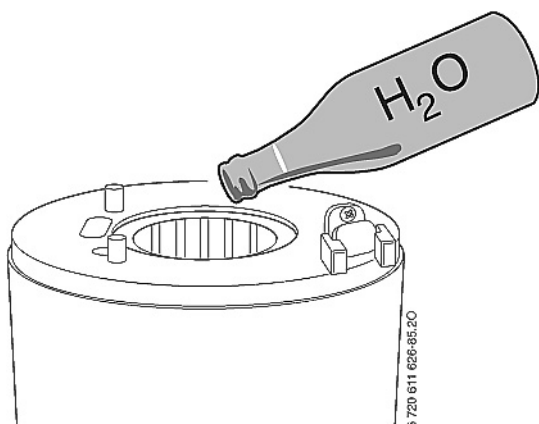


6 720 612 659-53.2O

3.

- ▶ Nettoyer l'échangeur de chaleur de haut en bas avec la brosse (accessoire N°. 1015):
 - tourner la brosse à gauche ainsi qu'à droite,
 - de haut en bas jusqu'à la butée.
- ▶ Dévisser les vis du couvercle de l'ouverture de nettoyage et enlever le couvercle.
- ▶ Enlever tout encrassement et refermer l'ouverture de nettoyage.
- ▶ Remonter les disperseurs de chaleur.
- ▶ Démontez le siphon d'eau de condensation (prévoir un bac en dessous).

Fig. 68



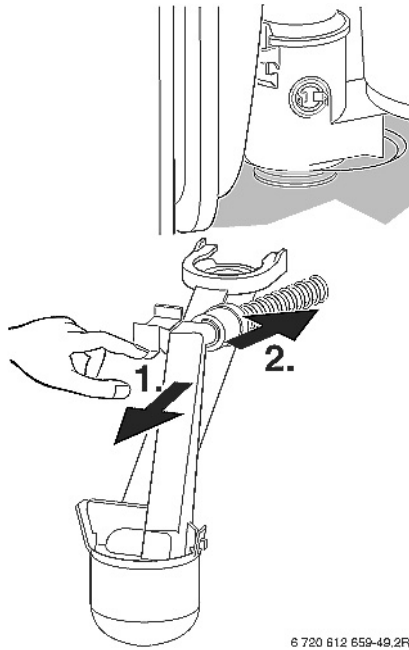
6 720 611 626-81.2O

- ▶ Rincer l'échangeur par au-dessus avec de l'eau.

Fig. 69

- ▶ Rouvrir l'ouverture de nettoyage et nettoyer le siphon et le raccordement d'eau de condensation.
- ▶ Remonter toutes les pièces dans le sens inverse.
- ▶ Ajuster le rapport gaz/air (voir page 46).

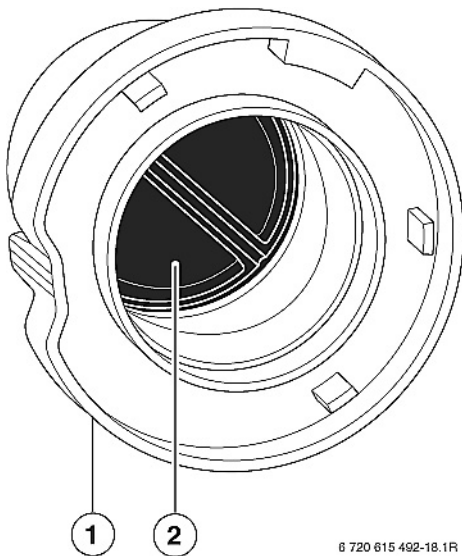
13.11 Nettoyage du siphon d'eau de condensation



- ▶ Démontez le siphon d'eau de condensation et contrôlez l'ouverture vers l'échangeur de chaleur afin d'en vérifier le passage.
- ▶ Enlevez le couvercle du siphon et nettoyez-le.
- ▶ Contrôlez le flexible pour l'eau de condensation. Si nécessaire, nettoyez-le.
- ▶ Remplir le siphon d'eau de condensation d'un quart de litre d'eau environ et remontez-le.

Fig. 70

13.12 Membrane dans la chambre de mélange



- ▶ Dévisser la chambre de mélange (1).
- ▶ Contrôler la membrane (2) aux salissements et aux fissures.
- ▶ Remonter la chambre de mélange (1).

Fig. 71

13.13 Contrôle du vase d'expansion

- ▶ Mettre la chaudière hors pression: fermer les robinets d'arrêt de la plaque de montage en faites couler un peu d'eau jusqu'à ce que le manomètre indique 0 bar.
- ▶ Si nécessaire, régler la pression initiale du vase d'expansion à la hauteur statique de l'installation. (minimum 0,5 bar – maximum 1,1 bar)
- ▶ Ouvrir les robinets d'arrêt et ajouter de l'eau jusqu'à ce que le manomètre indique 1,2 bar.

13.14 Contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage



Avant le remplissage, remplir le set avec de l'eau. On évite ainsi toute pénétration d'air dans l'installation.

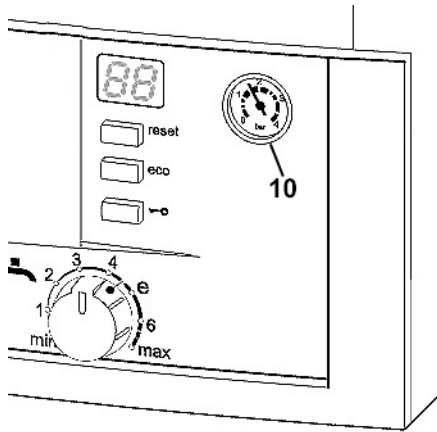


Fig. 72



Attention: La chaudière peut être endommagée.

- ▶ Ne remplir que quand la chaudière est froide.
- ▶ L'aiguille du manomètre doit se situer entre 1 et 1,5 bar.
- ▶ Si l'aiguille se situe en dessous de 1 bar (installation froide), ajouter de l'eau jusqu'à ce que l'aiguille se positionne entre 1 et 1,5 bar.

Indication au manomètre

1 bar	Pression minimale (installation froide)
1 – 1,5 bar	Pression optimale
3 bars	Pression maximale La pression maximale de 3 bars, pour la température la plus élevée de l'eau de chauffage, ne doit pas être dépassée (la soupape de sécurité s'ouvre).



Quand la pression de l'eau du chauffage n'est pas maintenue, il faut contrôler l'étanchéité du vase d'expansion et de l'installation de chauffage.

13.15 Câblage électrique

- ▶ Contrôler le câblage afin de détecter l'endommagement éventuel et remplacer le câblage défectueux.

13.16 Soupape de surpression chauffage

Contrôler le fonctionnement.

En cas d'écoulement d'eau par la soupape de surpression, contrôler le vase d'expansion, le set de remplissage, l'échangeur de chaleur et la pression de l'installation.

Si nécessaire, remplacer la soupape de surpression.

13.17 Circuit d'eau chaude sanitaire

Si la température de sortie normale et/ou le débit normal ne sont plus atteints:

- contrôler la pression gaz,
- contrôler s'il n'y a pas de mélange d'eau froide dans l'installation sanitaire,
- contrôler le filtre d'eau,
- remplacer (si nécessaire) l'échangeur de chaleur sanitaire.

























Nous vous conseillons de remplacer cet échangeur et de ne **PAS** le détartre.

13.18 Remise en service

Voir chapitre 9.

14. INFORMATIONS DANS L’AFFICHEUR LA CHAUDIERE

Valeur affichée	Description	Plage
Chiffre ou lettre, point suivi par lettre	Fonction de service	
Lettre suivie par chiffre ou lettre	Code de perturbation clignote	
Deux chiffres	Valeur décimale (p. ex. température de départ)	00 .. 99
U suivi par 0 9	Valeur décimale; 1000 ... 109 est affiché comme U0 .. U9	0 .. 109
Un chiffre (affiche longuement) suivi par deux fois deux chiffres (affichés brièvement)	Valeur décimale (trois chiffres); premier chiffre est affiché en alternance avec les deux derniers chiffres (p. ex. 1...69..69 pour 169)	0 .. 999
Deux lignes suivies par deux fois deux chiffres	Numéro fiche de codification; 1. deux lignes 2. les deux premiers chiffres 3. les deux derniers chiffres (p. ex. – 10 04)	1000 .. 9999
Deux lettres suivies par deux fois deux chiffres	Numéro de la version; La valeur est affichée en 3 étapes: 1. les deux premières lettres 2. les deux premiers chiffres 3. les deux derniers chiffres (p. ex. CF 10 20)	

Afficheur	Description
	Affichage après avoir appuyé une touche (à l’exception de la touche reset).
	Deux touches appuyées simultanément.
	Affichage après avoir appuyé (pendant plus que 3 secondes) de la touche ramoneur  (fonctionnement ballon).
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . La chaudière fonctionne pendant 15 minutes avec la puissance nominale minimale (fonction de service 2.F).
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . La chaudière fonctionne avec la puissance de chauffe maximale (fonction de service 1.A).
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . La chaudière fonctionne pendant 15 minutes avec la puissance de chauffe maximale (fonction de service 2.F).
	Le programme de purge est activé (fonction de service 2.C).
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . Le programme de remplissage du siphon est activé (fonction de service 4.F).
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . Le temps programmé jusqu’à l’entretien suivant est expiré (fonction de service 5.A).
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . Le circulateur chauffage est bloqué. Voir perturbation E9 .
	L’afficheur affiche la température de départ en alternance avec  . Augmentation de la température de départ trop vite. Le chauffage est interrompu pendant 2 minutes.
	Fonction de sèche du chauffage par le sol. Quand cette fonction est activée à la régulation climatique. Consulter les notices de la régulation.
	La touche de verrouillage est activée. Appuyer la touche de verrouillage  jusqu’à ce que la température de départ soit affichée dans l’afficheur.

15. PERTURBATIONS

15.1 Remédier aux perturbations



Danger: D'explosion!

- ▶ Fermer le robinet gaz avant de procéder aux travaux aux parties gaz.
- ▶ Procéder à un contrôle d'étanchéité après des travaux aux parties gaz.



Danger: Risque d'intoxication de CO!

- ▶ Faites un contrôle d'étanchéité après des travaux à l'évacuation des gaz brûlés.



Danger: Risque d'électrocution!

- ▶ Avant tous travaux sur les parties électriques, mettre la chaudière hors tension (à partir du boîtier de fusibles ou par le disjoncteur de l'installation).



Attention: Risque de brûlures!

- ▶ L'eau bouillante peut causer des brûlures. Vidanger la chaudière avant de procéder aux travaux à la partie eau de la chaudière.



Attention: L'eau qui s'écoule peut endommager l'Heatronic.

- ▶ Couvrir l'Heatronic avant de procéder aux travaux aux parties eau.

L'Heatronic surveille tous les organes de sécurité, de réglage et de commande.


Quand une perturbation survient pendant le fonctionnement, un signal d'alerte résonne et le témoin de contrôle de fonctionnement clignote.



En appuyant n'importe quelle touche, le signal d'alerte s'arrête.

L'afficheur indique une perturbation (p. ex. **EA**) et la touche reset peut clignoter.

Si la touche reset clignote:

- ▶ Appuyer sur la touche reset et maintenir jusqu'à ce que l'afficheur indique . La chaudière se remet en service et l'afficheur indique à nouveau la température de départ.

Si la touche reset ne clignote pas:

- ▶ Eteindre la chaudière et la rallumer. La chaudière se remet en service et l'afficheur indique à nouveau la température de départ.





Vous trouverez un aperçu des perturbations dans le tableau aux pages 55 – 57.
Vous trouverez un aperçu des affichages dans l'afficheur à la page 53.

S'il n'est pas possible de remédier à la perturbation:

- ▶ Contactez votre installateur ou le service après-vente de JUNKERS.

15.2 Messages indiquées sur l'afficheur

Afficheur	Description courte	Quoi faire?
A1	Circulateur tourne à sec.	▶ Contrôler la pression de remplissage de l'installation. Si nécessaire, remplir et purger.
A7	CTN eau chaude défectueux.	▶ Contrôler CTN eau chaude et câble de raccordement pour coupure ou court-circuit éventuel. Remplacer si nécessaire. ▶ Bien fixer la fiche de codification. Remplacer si nécessaire.
A8	Communication CAN interrompue.	▶ Contrôler le câble de raccordement des participants BUS. ▶ Contrôler le régulateur.
Ad	La sonde de température TS3 du ballon non détectée.	▶ Contrôler la sonde de température et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit éventuel. Remplacer si nécessaire.
b1	Fiche de codification non détectée.	▶ Bien fixer la fiche de codification, la mesurer et remplacez-la si nécessaire.
b2/b3	Erreur interne des données.	▶ Remettre l'Heatronic au réglage de base (fonction de service 8.E).
C6	L'extracteur ne tourne pas.	▶ Contrôler l'extracteur, le câble et la fiche. Remplacer si nécessaire.
CC	Sonde de la température extérieure non détectée.	▶ Contrôler la sonde extérieure et le câble de raccordement pour coupure. Remplacer si nécessaire. ▶ Raccorder la sonde de température extérieure correctement aux bornes A et F.
d1	Sonde de température de retour défectueuse.	▶ Contrôler la sonde de température de retour et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire.
d3	Limiteur de température TB 1 défectueux. Le limiteur de température externe a coupé. Limiteur de température verrouillé.	▶ Contrôler sonde de température et câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire. ▶ Le limiteur de température TB 1 a coupé. Le pont 8 – 9 ou le pont PR – PO manquent. ▶ Déverrouiller le limiteur de température.
d5	Limiteur de température externe défectueux. (bouteille casse-pression) La sonde de départ externe a été reconnue comme participant BUS, débranchée et raccordée à un autre endroit.	▶ Contrôler sonde de température et câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler si seulement 1 sonde de température est raccordée. Sinon enlever la deuxième sonde de température. ▶ Remettre l'Heatronic au réglage de base (fonction de service 8.E). Remettre l'IPM 1 ou l'IPM 2 au réglage de base et procéder à la configuration automatique du système avec le thermostat.
E2	CTN départ défectueux.	▶ Contrôler CTN départ et câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire.
E9	Le limiteur de température dans le départ ou le limiteur de température des gaz brûlés ont coupé.	▶ Contrôler limiteur de température dans l'échangeur de chaleur et câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler limiteur de température des gaz brûlés et câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler la pression de l'installation. ▶ Contrôler les limiteurs de température. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler le fonctionnement du circulateur. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler le fusible de la plaque imprimée. Remplacer si nécessaire. ▶ Purger la chaudière. ▶ Contrôler l'échangeur de chaleur côté eau. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler si les disperseurs de chaleur sont montés.

Afficheur	Description courte	Quoi faire?
EA	Flamme non détectée (pas d'ionisation).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la mise à la terre. ▶ Robinet gaz ouvert? ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz. ▶ Contrôler le raccordement réseau. ▶ Contrôler les électrodes et les câbles. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler l'évacuation des gaz brûlés. Eventuellement nettoyer ou améliorer. ▶ Contrôler le rapport gaz/air (CO₂). Eventuellement améliorer. ▶ Contrôler l'amenée d'air de l'endroit d'installation pour les chaudières en exécution B23. ▶ Nettoyer l'écoulement du siphon de condensation. ▶ Retirer la membrane du côté aspiration de l'extracteur et la contrôler aux salissements et aux fissures. ▶ Nettoyer l'échangeur de chaleur. ▶ Contrôler le bloc gaz. Remplacer si nécessaire. ▶ Bien fixer la fiche de codification. Remplacer si nécessaire.
F0	Erreur interne.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer la touche reset jusqu'à ce que  s'affiche. Ensuite relâcher. Après ceci, la chaudière redémarre. ▶ Contrôler les fiches électriques et les conduites d'allumage. Remplacer la plaque imprimée si nécessaire. ▶ Contrôler le rapport gaz/air (CO₂).
F1	Erreur interne des données.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remettre l'Heatronic au réglage de base (fonction de service 8.E).
F7	Flamme est détectée, tandis que la chaudière est hors service.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le jeu d'électrodes pour fissures ou encrassement. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler l'évacuation des gaz brûlés. Eventuellement nettoyer ou améliorer. ▶ Contrôler si le circuit imprimé n'est pas mouillé.
FA	Flamme détectée après coupure de gaz.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler le bloc gaz. Remplacer si nécessaire. ▶ Nettoyer le siphon d'eau de condensation. ▶ Contrôler le jeu d'électrodes. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler l'évacuation des gaz brûlés. Eventuellement nettoyer ou améliorer.
Fd	La touche reset est appuyée par mégarde.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Appuyer la touche reset jusqu'à ce que  s'affiche. ▶ Contrôler le câblage du limiteur de température et/ou du bloc gaz pour court-circuit vers la masse.
H1	Sonde de température de la vanne mélangeur à trois voies défectueuse.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde de température et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire.
H4	Sonde de température TS3 du ballon tampon n'est pas détectée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sonde de température et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remplacer si nécessaire. ▶ Fonctionnement de la chaudière sans ballon tampon (voir § 7.10).
H5	La pompe de chauffage n'est pas détectée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bien fixer le câble, contrôler et remplacer si nécessaire.

15.3 Messages pas indiquées sur l'afficheur

Perturbation	Quoi faire?
Trop de bruit de combustion. La chaudière ronfle.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bien fixer la fiche de codification. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler la sorte de gaz. ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz. ▶ Contrôler l'évacuation des gaz brûlés. Eventuellement nettoyer ou améliorer. ▶ Contrôler le rapport gaz/air (CO₂) dans l'air de combustion et dans les gaz brûlés. Remplacer le bloc gaz si nécessaire.
Bruits de circulation.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Régler la position de commutation du circulateur de façon correcte et adapter par rapport à la puissance maximale de la chaudière.
L'échauffement prend trop long.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Régler la position de commutation du circulateur de façon correcte et adapter par rapport à la puissance maximale de la chaudière.
Valeurs des gaz brûlés pas en ordre; valeur CO trop haute.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sorte de gaz. ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz. ▶ Contrôler l'évacuation des gaz brûlés. Eventuellement nettoyer ou améliorer. ▶ Contrôler le rapport gaz/air (CO₂) dans les gaz brûlés. Remplacer le bloc gaz si nécessaire.
L'allumage est trop fort ou mauvais.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler la sorte de gaz. ▶ Contrôler la pression d'alimentation gaz. ▶ Contrôler le raccordement réseau. ▶ Contrôler le set d'électrodes. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler l'évacuation des gaz brûlés. Eventuellement nettoyer ou améliorer. ▶ Contrôler le rapport gaz/air (CO₂). Remplacer le bloc gaz si nécessaire. ▶ Contrôler le brûleur. Remplacer si nécessaire
La température de départ programmée (p. ex. avec le régulateur FW 500) est dépassée.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Désactiver l'anti-cyclage automatique (mettre la valeur à 0). ▶ Régler l'anti-cyclage nécessaire (p. ex réglage d'origine 3 minutes).
Condensat dans la chambre de mélange.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Contrôler l'étanchéité de l'évacuation des gaz brûlés. ▶ Monter la membrane de façon correcte dans la chambre de mélange. Remplacer si nécessaire.
La température d'eau chaude programmée n'est pas atteinte.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Bien fixer la fiche de codification. Remplacer si nécessaire. ▶ Contrôler s'il y a tension (230 V/AC) entre les bornes 1 et 3. ▶ Contrôler la turbine. Remplacer si nécessaire.
L'Heatronic clignote (toutes les touches, tous les segments de l'afficheur, le témoin du brûleur, etc. clignotent).	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Remplacer le fusible Si 3 (24 V).

15.4 Valeurs de mesure des sondes

15.4.1 Sonde de température extérieure (lors de régulations climatiques – accessoires)

température extérieure (°C) tolérance de mesure +/- 10 %	résistance (Ω)
- 20	2 392
- 16	2 088
- 12	1 811
- 8	1 562
- 4	1 342
0	1 149
4	984
8	842
10	781
15	642
20	528
25	436

15.4.2 Sonde eau chaude, sonde du mélangeur, sonde de départ et sonde de retour

température (°C) tolérance de mesure +/- 10 %	résistance (Ω)
20	13 779 - 14 772
25	11 175 - 11 981
30	9 128 - 9 786
35	7 667 - 8 047
40	6 205 - 6 653
45	5 252 - 5 523
50	4 298 - 4 608
55	3 662 - 3 856
60	3 025 - 3 243
65	2 601 - 2 744
70	2 176 - 2 332
75	1 883 - 1 990
80	1 589 - 1 704
85	1 365 - 1 464
90	1 177 - 1 262
95	1 020 - 1 093
100	886 - 950

16. INFORMATIONS UTILES

PROPANE (NBN D 51-006)

- 1 robinet d'arrêt
 - 2 a pré détendeur 1,5 bar (kg/ cm²), débit adapté à la puissance totale installée
 - 2 b limiteur de pression 1,75 bar (kg/cm²), débit adapté à la puissance totale installée
 - 3 vanne de fermeture à haute pression pour propane
 - 4 détendeur de sécurité, fixe, **A SECONDE DETENTE** 37 mbar (g/cm²), avec un débit de 4 kg/heure
 - 5 tuyau de raccordement avec écrou flottant et joint (dans le colisage), à raccorder **obligatoirement avec l'écrou flottant à la réduction 1" → 3/4" de la plaque de montage de la chaudière**
- A chaudière au gaz
B chauffe-eau/chauffe-bain

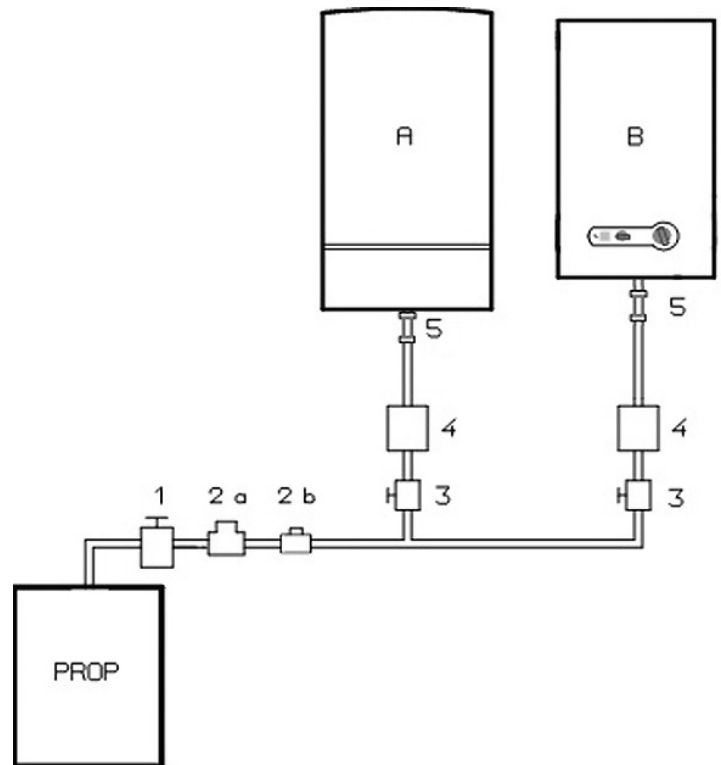


Fig. 73

BUTANE

A DECONSEILLER A CAUSE DE LA PETITE QUANTITE DE COMBUSTIBLE DISPONIBLE.





ATTENTION: Etant donné que le gaz liquide est plus lourd que l'air, les appareils et leurs conduites doivent être installés dans des endroits avec ventilation basse au-dessus du niveau du sol.

17. NOTES IMPORTANTES

Vous trouverez l'indication du type et le numéro de série sur la plaque signalétique de l'appareil. Veuillez mentionner ces données sur la carte de garantie et lors de chaque contact avec votre installateur ou avec notre service après-vente.

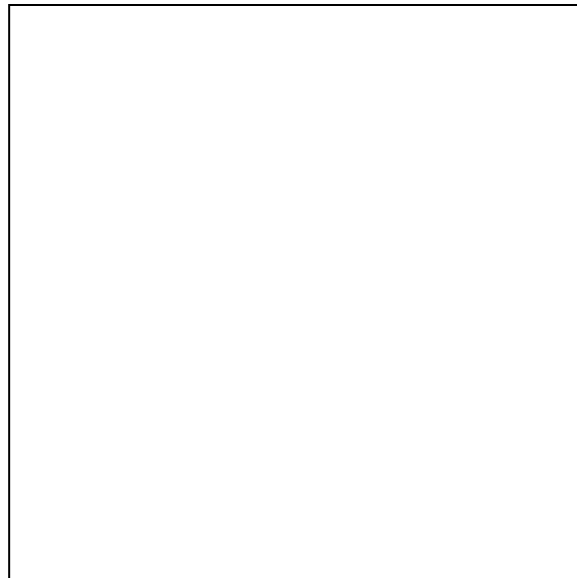
EXEMPLE D'UNE PLAQUE SIGNALÉTIQUE

INSTALLATEUR

			
Condensatieketel/Chaudière à Condensation.			
CSW 30-3 A 23 S3600			
Best.-Nr./Num.de Com.: 7 712 231 398			
BE-I2E(S) - B23 C13 C33 C43 C53 C83			
C93			
Aardgas/gaz nat	G20/20mbar	G25/25mbar	
	min max	min	max
Qn(kw)	6,8 23,0	5,6	18,9
Pn(kw):50/30°C	7,3 23,6	6,0	19,3
Pn(kw):80/60°C	6,6 22,4	5,4	18,4
Qnw(kw) (san.)	29,7	24,4	
Pnw(kw) (san.)	30,0	24,6	
PMS (CV/CC)		max. 3 bar	
PMW (san.)		max. 10 bar	
D (ΔT=35K, EN 625)		12,0 l/min	
NOx-Klasse / Classe NOx		5	
230V~50Hz 107 W		0085-__	
IPX4D			
CE0085BT0533			
837	FD 005	00164	
SERVICO NV/SA: TEL: 03/887.20.60			

← indication du type

← exemple d'un numéro de série



18. GARANTIE

La garantie accordée n'est valable que si l'installation est rigoureusement conforme aux présentes prescriptions et si l'installation entière est correctement effectuée.

La garantie est applicable suivant les conditions reprises sur la carte de garantie. Celle-ci doit être complétée avec le type et le numéro de série, indiqués sur la plaque d'immatriculation de l'appareil et retournée à SERVICO sa dès la mise en service (voir fig. ci-dessus).







TIP: Envoyer la carte de garantie immédiatement après la mise en service. Ceci facilitera les contacts.

SERVICE APRES-VENTE (avec techniciens de votre région)

SERVICO sa tient un service après-vente à la disposition de l'installateur et de l'utilisateur.

En cas de difficulté, adressez-vous à SERVICO sa (service après-vente officiel du fabricant).

	nv SERVICO sa Kontichsesteenweg 60 2630 Aartselaar	
	 NUMERO GENERAL	03 887 20 60
	FAX NUMERO GENERAL	03 877 01 29
	 SERVICE APRES-VENTE entretien & réparations	078 05 02 10
	 CONSEIL TECHNIQUE	03 880 71 02
	FAX SERVICE APRES-VENTE	078 05 02 11
	 SERVICE COMMERCIAL vente, documentations & écolages	03 880 71 03
	FAX SERVICE COMMERCIAL	03 877 01 29
	 LOGISTIQUE commandes & pièces de rechange	03 880 71 01
	FAX LOGISTIQUE	03 887 01 03
	WEB	www.junkers.be

REMARQUE IMPORTANTE



UN ENTRETIEN ANNUEL EST RECOMMANDE.

(dépendant de la réglementation régionale en la matière)

Faites appel à un installateur agréé ou au service après-vente de JUNKERS.



nv SERVICO sa
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR
 03 887 20 60
Fax 03 877 01 29

Toute reproduction interdite sans accord préalable de l'éditeur.
Sous réserve de modifications.

PVM