CHAUFFAGE & EAU CHAUDE
Bruxelles et environs
sos-express.be

DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR / FR

Junkers

CerapurComfort TOP 30-3, 42-3 ZWBR et 28-3 ZSBR

Notice constructeur

NOTICE / MODE D?EMPLOI

Prescriptions techniques et pratiques

Document constructeur intégral à la suite de cette couverture.

Entretien ou dépannage de votre chaudière ?

0493 50 50 50

SOS Express : informations et demande

Scannez ou cliquez

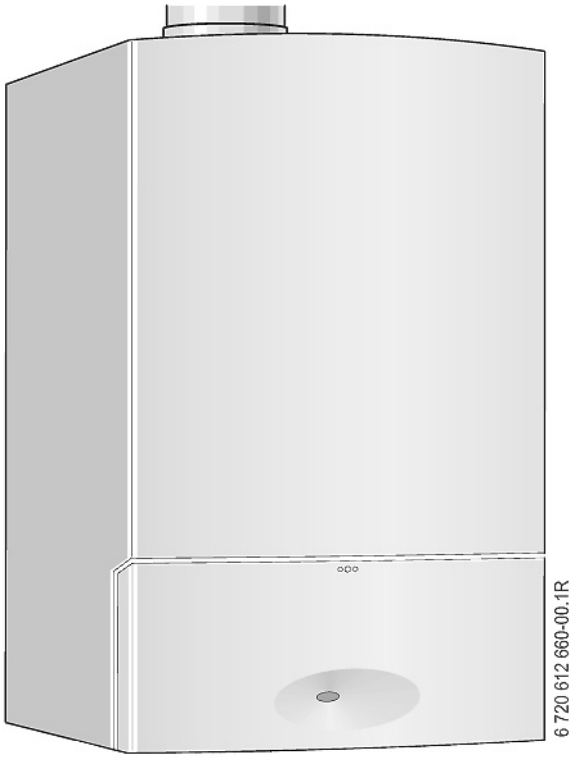
Document constructeur original. Couverture : SOS Express.

La notice originale commence à la page suivante.

F

TOP 30-3 ZWBR
TOP 42-3 ZWBR
TOP 28-3 ZSBR
Cerapur*Comfort*

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 sont agréées:

CE

HR TOP

cat. $I_{2E(S)B}$ (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

JUNKERS

6 720 614 075 (2008/06 BL-FR)

POUR VOTRE SECURITE:
QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ?

- fermer le robinet gaz
- ouvrir les fenêtres
- ne pas actionner les interrupteurs électriques
- éteindre tous feux ouverts
- prévenir la compagnie gazière, votre installateur ou JUNKERS

RESUME

	page
RACCORDEMENTS ET DIMENSIONS	4
DESCRIPTION DES CHAUDIERES	5
DECLARATION DE CONFORMITE	6
DONNEES TECHNIQUES DES CHAUDIERES AU GAZ NATUREL	7
DONNEES TECHNIQUES DES CHAUDIERES AU GAZ LIQUIDE	8
ARCHITECTURE & SCHEMAS ELECTRIQUES	10
INSTALLATION	16
- généralités	16
- important	16
- installation en placard	16
- plaque de montage	17
- montage du tapis antibruit	18
- fixation de la chaudière	18
- raccordement de l'évacuation des gaz brûlés	20
- raccordement hydraulique	20
- raccordement gaz	21
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES	21
- généralités	21
- raccordement des accessoires	22
- raccordement des régulations de chauffage ou des commandes à distance	23
- raccordement d'un ballon à chauffage indirect	23
- raccordement d'un limiteur de température dans une installation de chauffage par le sol	23
MISE EN SERVICE	24
- avant la mise en service	24
- ouverture de la porte	25
- contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage	25
- allumer/éteindre	25
- allumer le chauffage	26
- réglage de la température	26
- après la mise en service	26
- chaudière TOP 28-3 ZSBR avec ballon Storacell: réglage de la température de l'eau chaude	26
- chaudières TOP 30-3 ZWBR & TOP 42-3 ZWBR: réglage de la température de l'eau chaude	27
- position été	27
- protection contre le gel de l'installation de chauffage	28
- verrouillage de l'Heatronic	28
- perturbations	28
- protection contre le blocage du circulateur	28

RESUME

	page
REGLAGE INDIVIDUEL	29
- contrôler la largeur du vase d'expansion	29
- réglages du Heatronic	29
- commande du Heatronic	29
- enregistrer la puissance de chauffe	30
- enregistrer la puissance de la production d'eau chaude	30
- champ caractéristique du circulateur	31
- position circulateur intelligent	32
- mode de commande du circulateur intégré	32
- température de départ maximale	32
- fonctionnement de purge	32
- anti-cyclage automatique	33
- anti-cyclage	33
- hystérésis	33
- signal d'alerte	33
- programme de remplissage du siphon	33
- remettre à zéro l'intervalle d'entretien	33
- modification de l'utilisation du canal pour horloges de commutation avec 1 canal	34
- commande d'un circulateur externe (EC ou CC)	34
- affichage d'un entretien	34
- consulter la dernière perturbation	34
- témoin de fonctionnement	34
- raccordement d'une sonde de température de départ externe p. ex. bouteille casse pression	34
- remise de l'Heatronic 3 vers le réglage de base	34
- consignes pour économiser l'énergie	35
REGLAGE GAZ	35
INSTRUCTIONS	36
- note pour l'installateur	36
- note pour l'usager	36
- contrôle de la chaudière	36
- nettoyage du manteau	36
SURVEILLANCE ET ENTRETIEN	37
- remarques importantes	37
- pièces de rechange et lubrifiants	37
- après contrôle et entretien	37
- check-list pour l'entretien	38
- touche ramoneur	38
- mesure de l'air de combustion/des gaz brûlés à la puissance de chauffe enregistrée	38
- mesure d'O_2 et de CO_2 dans l'air de combustion	39
- mesure de CO et de CO_2 dans les gaz brûlés	39
- appeler la dernière perturbation	39
- filtre dans l'arrivée eau froide (uniquement pour chaudière ZWBR)	39
- échangeur de chaleur à plaques (uniquement pour chaudière ZWBR)	40
- contrôle des électrodes	41
- contrôle et nettoyage de l'échangeur de chaleur	41
- contrôle du brûleur	43
- nettoyage du siphon d'eau de condensation	44
- membrane dans la chambre de mélange	44
- contrôle du vase d'expansion	44
- contrôle de la pression de l'eau du circuit de chauffage	45
- câblage électrique	45
- soupape de surpression	45
- circuit d'eau chaude sanitaire	45
- remise en service	45
INFORMATIONS DANS L'AFFICHEUR LA CHAUDIERE	46
- messages indiquées sur l'afficheur	46
- messages de perturbation dans l'afficheur	46
INFORMATIONS UTILES	48
NOTES IMPORTANTES	49
GARANTIE	49
SERVICE APRES-VENTE (avec techniciens de votre région)	52

1. RACCORDEMENTS ET DIMENSIONS

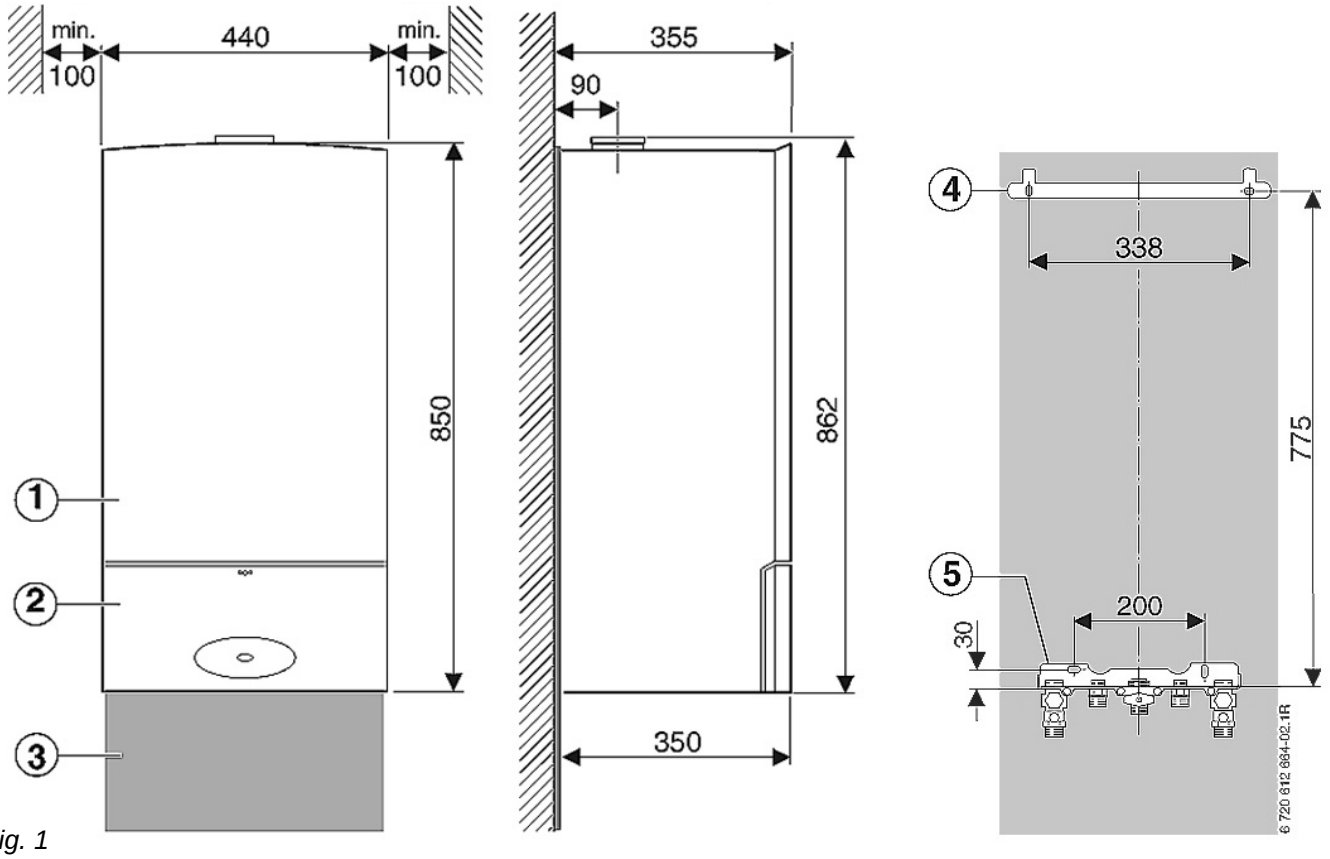
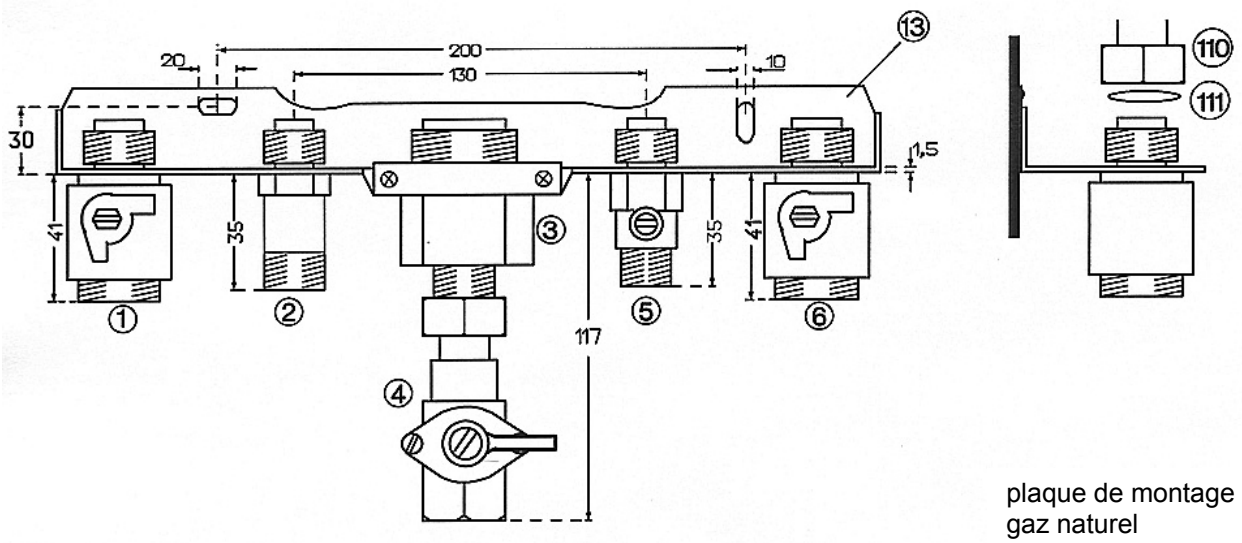


Fig. 1

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



plaque de montage gaz naturel

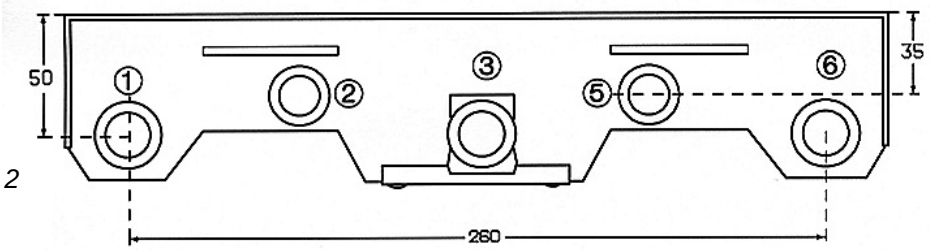


Fig. 2

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

2. DESCRIPTION DES CHAUDIERES

Chaudières murales à condensation, avec allumage électronique, sécurité par ionisation, tirage forcé et fonctionnement modulant. Equipée d'une sécurité de surchauffe. Types TOP 30-3 & 42-3 ZWBR avec production d'eau chaude. Le type TOP 28-3 ZSBR est adapté pour raccordement à un ballon à chauffage indirect Storacell.

Dénominations techniques:	**Dénominations commerciales:**
TOP 30-3 ZWBR A 23 S 3623 (gaz naturel)	TOP 30-3 ZWBR CerapurComfort
TOP 42-3 ZWBR A 23 S 3623 (gaz naturel)	TOP 42-3 ZWBR CerapurComfort
TOP 28-3 ZSBR A 23 S 3623 (gaz naturel)	TOP 28-3 ZSBR CerapurComfort

Information générale
Ces chaudières doivent être installées soigneusement suivant les prescriptions ci-après.

Type d'évacuation: C13, C33, C33S, C43, C53, C83, B23.

La chaudière au gaz naturel est agréée HR - TOP.

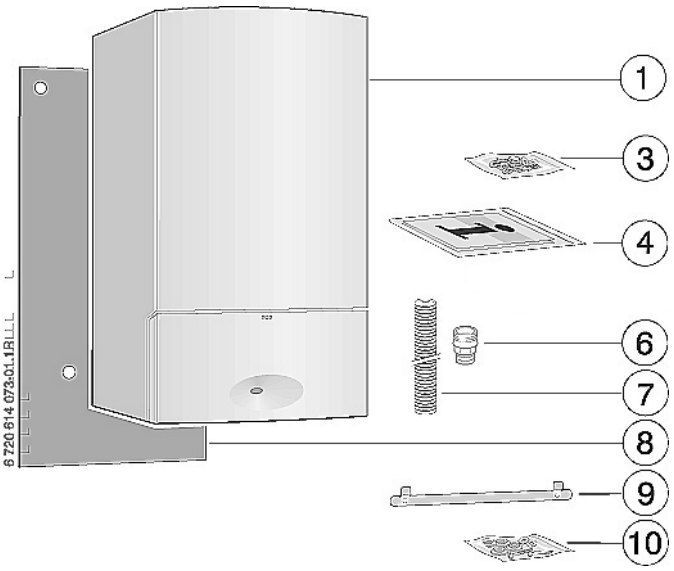
La chaudière est agréée sur base des cahiers de charge CE et est réglée et plombée en usine, conformément à la catégorie $I_{2E(S)B}$ (gaz naturel) ou I_{3P} (gaz liquide).

La puissance (débit calorifique nominal et puissance nominale) peut être jusqu'à 18 % plus basse avec G 25 - 25 mbar.

Immatriculation	Famille de gaz
23	gaz naturel G 20 et G 25
31	propane G 30

TOP 30-3 & 42-3 ZWBR = chauffage + production d'eau chaude
TOP 28-3 ZSBR = chauffage + chauffage d'un ballon à chauffage indirect

Livraison des appareils:



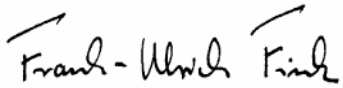
1 *chaudière gaz*
3 *matériel de fixation et joints*
4 *prescriptions techniques et pratiques*
6 *raccordement soupape de surpression*
7 *flexible soupape de surpression*
8 *tapis antibruit*
9 *rail de montage*
10 *caoutchoucs antibruit pour plaque de montage et rail de montage*

Fig. 3

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

PRODUIT CONCERNE	**Cerapur Comfort**
CONSTRUCTEUR	**BOSCH THERMOTECHNIK GmbH** Junkersstrasse 20 – 24 - 73249 Wernau - Allemagne
GENRE	**CHAUDIERE MURALE AU GAZ A CONDENSATION**
IMPORTATEUR & GESTATION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE	**nv SERVICO 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	**TOP 28-3 ZSBR CerapurComfort** **CE0085BS0166** **TOP 30-3 ZWBR CerapurComfort** **TOP 42-3 ZWBR CerapurComfort**
DIRECTIVES APPLICABLES	CE: 90/396/CEE, 92/42/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE BE: Arrêté Royal du 8 janvier 2004 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 : 47 mg/kWh CO : 70 mg/kWh
VALEURS GARANTIES	NOx: < 150 mg/kWh CO : < 110 mg/kWh

Fink Ulrich
Bosch Thermotechnik GmbH - Werkprüfstelle
Wernau: le 9 septembre 2007



4a. DONNEES TECHNIQUES DES CHAUDIERES AU GAZ NATUREL

Type		**TOP 30-3 ZWBR**		**TOP 42-3 ZWBR**		**TOP 28-3 ZSBR**	
		G 20	G 25	G 20	G 25	G 20	G 25
Puissance nominale maximale (P_n max)							
- 40 / 30°C	kW	30,9	25,3	40,8	33,4	27,7	22,7
- 50 / 30°C	kW	30,6	25,0	40,4	33,1	27,4	22,4
- 80 / 60°C	kW	29,4	24,1	39,2	32,1	26,1	21,4
Débit calorifique nominal max. (Q_n max)	kW	30,0	24,6	40,0	32,7	26,6	21,8
Puissance nominale minimale (P_n min)							
- 40 / 30°C	kW	7,1	5,8	10,2	8,3	7,1	5,8
- 50 / 30°C	kW	7,1	5,8	10,2	8,3	7,1	5,8
- 80 / 60°C	kW	6,4	5,2	9,3	7,6	6,4	5,2
Débit calorifique minimal (Q_n min)	kW	6,5	5,3	9,5	7,8	6,5	5,3
Puissance maximale eau chaude sanitaire	kW	30,0	24,6	40,0	32,7	--	--
Débit calorifique maximal eau chaude sanitaire	kW	30,0	24,6	40,0	32,7	--	--
Pression d'alimentation							
gaz naturel G 20	mbar	20		20		20	
gaz naturel G 25	mbar	25		25		25	
Débit gaz							
naturel G 20 (15°C - 760 mmHG)	m^3/h	3,16		4,21		2,8	
naturel G 25 (15°C - 760 mmHG)	m^3/h	3,03		4,02		2,7	
Vase d'expansion pression de service	bar	0,75		0,75		0,75	
contenance totale	l	12		12		12	
Débit des gaz brûlés max / min	gr/sec	13,6/3,18		18,08/4,29		12,02/3,18	
Température gaz brûlés (80 / 60°C) max/min	°C	69/55		79/60		69/55	
Température gaz brûlés (40 / 30°C) max/min	°C	51/32		65/32		51/32	
CO_2 avec $P_n$max (G 20)	%	9,4		9,4		9,4	
CO_2 avec $P_n$min (G 20)	%	8,6		9,4		8,6	
CO_2 avec $P_n$max (Slochteren enrichi)	%	7,5		7,5		7,5	
CO_2 avec $P_n$min (Slochteren enrichi)	%	6,9		7,5		6,9	
Type d'évacuation des gaz brûlés		C13, C33, C43, C53, C83, B23					
Classe NO_x		5		5		5	
Eau de condensation							
- quantité max. (t_R = 30°C)	l/h	2,2		3,5		2,2	
- valeur PH (environ)		4,8		4,8		4,8	
Raccordement électrique	V/Hz	230 / 50		230 / 50		230 / 50	
Puissance	W	119		178		119	
Niveau sonore	dB(A)	36		40		36	
Degré de protection	IP	X 4 D		X 4 D		X 4 D	
Température de départ maximale	°C	90		90		90	
Pression de service minimale (chauffage)	bar	0,6		0,6		0,6	
Pression de service maximale (chauffage)	bar	3		3		3	
Contenance échangeur de chaleur	l	3,5		3,5		3,5	
Poids net	kg	47		47		50	

		TOP 30-3 ZWBR	**TOP 42-3 ZWBR**	
Débit d'eau chaude sani- avec Δt = 50 K	l/min	7,0	9,0	
taire (eau froide 10°C) **avec Δt = 25 K**	l/min	14,0	18,0	
Réglage maximal de la température d'écoulement	°C	40 - 60	40 - 60	
Pression maximale eau sanitaire	bar	10	10	
Pression eau dynamique minimale	bar	0,2	0,2	
Débit limité	l/min	9	11	

4b. DONNEES TECHNIQUES DES CHAUDIERES AU GAZ LIQUIDE

Type		**TOP 30-3 ZWBR**	**TOP 42-3 ZWBR**	**TOP 28-3 ZSBR**
		G 31	G 31	G 31
Puissance nominale maximale (P_n max)				
- 40 / 30°C	kW	30,9	40,8	27,7
- 50 / 30°C	kW	30,6	40,4	27,4
- 80 / 60°C	kW	29,4	39,2	26,1
Débit calorifique nominal max. (Q_n max)	kW	30,0	40,0	26,6
Puissance nominale minimale (P_n min)				
- 40 / 30°C	kW	11,7	13,4	11,7
- 50 / 30°C	kW	11,7	13,3	11,7
- 80 / 60°C	kW	10,6	12,2	10,6
Débit calorifique minimal (Q_n min)	kW	10,8	12,5	10,8
Puissance maximale eau chaude sanitaire	kW	30,0	40,0	--
Débit calorifique maximal eau chaude sanitaire	kW	30,0	40,0	--
Pression d'alimentation	mbar	37	37	37
Débit gaz	kg/h	2,33	3,1	2,06
Vase d'expansion pression de service	bar	0,75	0,75	0,75
contenance totale	l	12	12	12
Débit des gaz brûlés max / min	gr/sec	13,14/4,85	17,52/5,47	11,65/4,85
Température gaz brûlés (80 / 60°C) max/min	°C	69/55	79/60	69/55
Température gaz brûlés (40 / 30°C) max/min	°C	51/32	65/32	51/32
CO_2 avec $P_n$max (G 31)	%	10,8	10,8	10,8
CO_2 avec $P_n$min (G 31)	%	10,5	10,8	10,5
Type d'évacuation des gaz brûlés		C13, C33, C43, C53, C83, B23		
Classe NO_x		5	5	5
Eau de condensation				
- quantité max. (t_R = 30°C)	l/h	2,2	3,5	2,2
- valeur PH (environ)		4,8	4,8	4,8
Raccordement électrique	V/Hz	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Puissance	W	119	178	119
Niveau sonore	dB(A)	36	40	36
Degré de protection	IP	X 4 D	X 4 D	X 4 D
Température de départ maximale	°C	90	90	90
Pression de service minimale (chauffage)	bar	0,6	0,6	0,6
Pression de service maximale (chauffage)	bar	3	3	3
Contenance échangeur de chaleur	l	3,5	3,5	3,5
Poids net	kg	47	47	50

			TOP 30-3 ZWBR	**TOP 42-3 ZWBR**	
Débit d'eau chaude sani-	**avec Δt = 50 K**	l/min	7,0	9,0	
taire (eau froide 10°C)	**avec Δt = 25 K**	l/min	14,0	18,0	
Réglage maximal de la température d'écoulement		°C	40 - 60	40 - 60	
Pression maximale eau sanitaire		bar	10	10	
Pression eau dynamique minimale		bar	0,2	0,2	
Débit limité		l/min	9	11	

5. ARCHITECTURE & SCHEMAS ELECTRIQUES

ARCHITECTURE d'une chaudière ZWBR (légende à la page. 11)

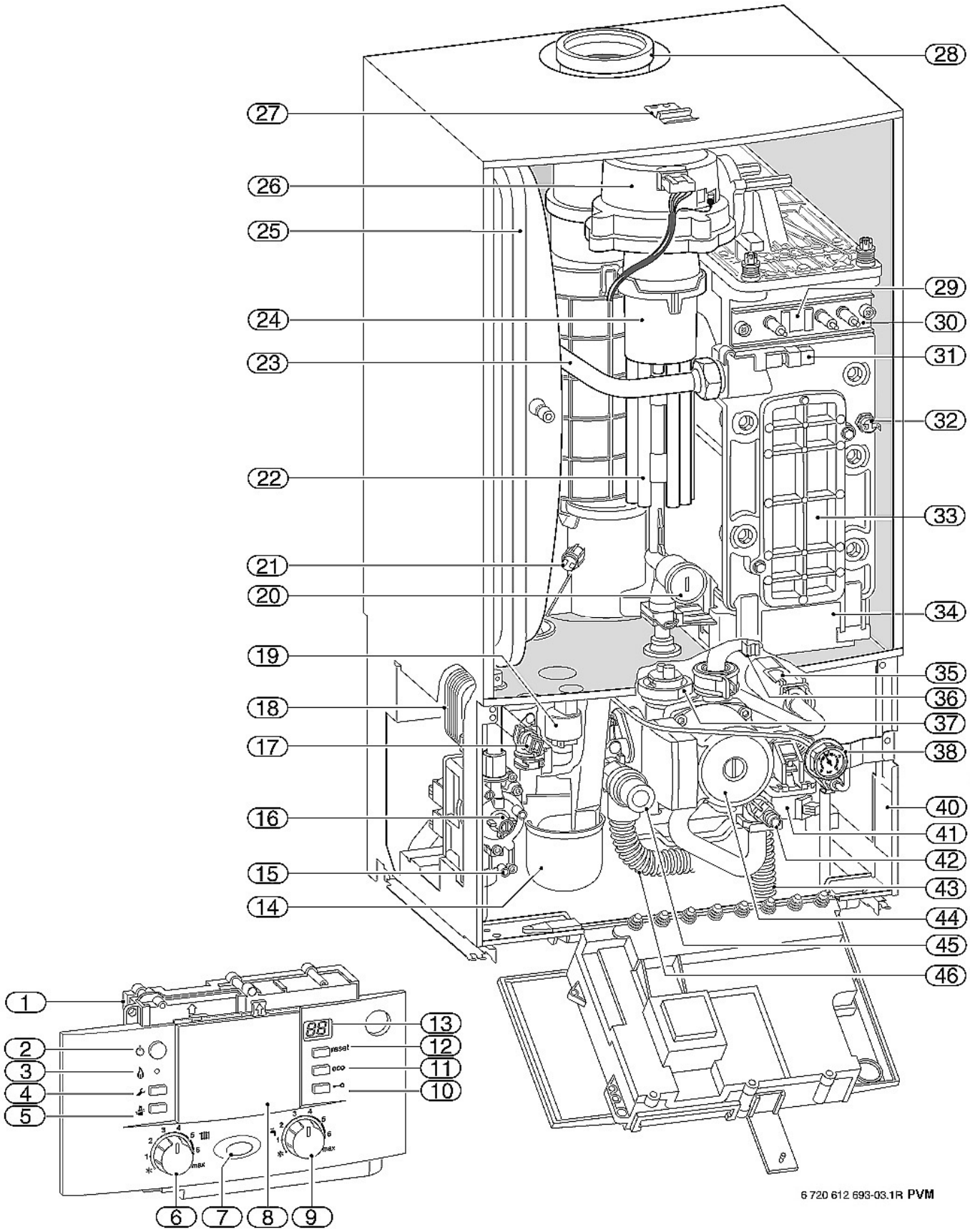


Fig. 4

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 prise de pression gaz d’alimentation
16 réglage gaz minimal
17 sonde de température eau chaude
18 échangeur de chaleur à plaques
19 détection de manque d’eau
20 réglage gaz maximal
21 limiteur de température des gaz brûlés
22 tuyau de mélange d’air
23 départ chauffage
24 chambre de mélange
25 vase d’expansion
26 extracteur
27 clips de fixation du manteau
28 évacuation des gaz brûlés
29 regard de visite
30 set d’électrodes (allumage et ionisation)
31 sonde de la température de départ
32 limiteur de température échangeur de chaleur
33 couvercle pour ouverture de nettoyage
34 collecteur d’eau de condensation
35 turbine
36 sonde de la température de retour
37 purgeur automatique
38 manomètre
40 plaque signalétique
41 vanne à trois voies
42 robinet de vidange
43 flexible pour eau de condensation
44 circulateur chauffage
45 soupape de surpression
46 flexible pour soupape de surpression

ARCHITECTURE d'une chaudière ZSBR (légende à la page. 13)

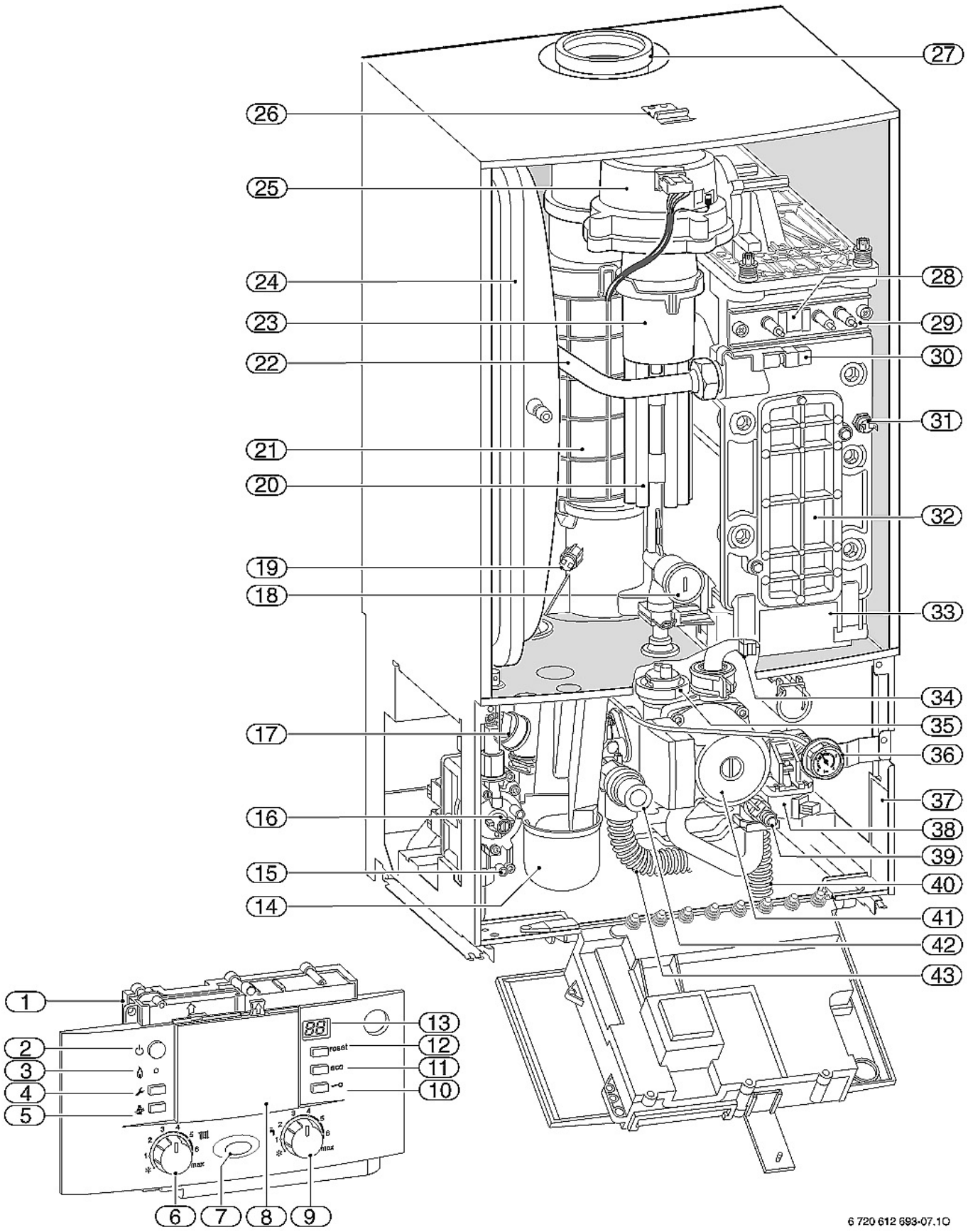


Fig. 5

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 prise de pression gaz d’alimentation
16 réglage gaz minimal
17 détection de manque d’eau
18 réglage gaz maximal
19 limiteur de température des gaz brûlés
20 tuyau de mélange d’air
21 évacuation des gaz brûlés
22 départ chauffage
23 chambre de mélange
24 vase d’expansion
25 extracteur
26 clips de fixation du manteau
27 évacuation des gaz brûlés
28 regard de visite
29 set d’électrodes (allumage et ionisation)
30 sonde de la température de départ
31 limiteur de température échangeur de chaleur
32 couvercle pour ouverture de nettoyage
33 collecteur d’eau de condensation
34 sonde de la température de retour
35 purgeur automatique
36 manomètre
37 plaque signalétique
38 vanne à trois voies
39 robinet de vidange
40 flexible pour eau de condensation
41 circulateur chauffage
42 soupape de surpression
43 flexible pour soupape de surpression

SCHEMA ELECTRIQUE d'une chaudière ZWBR

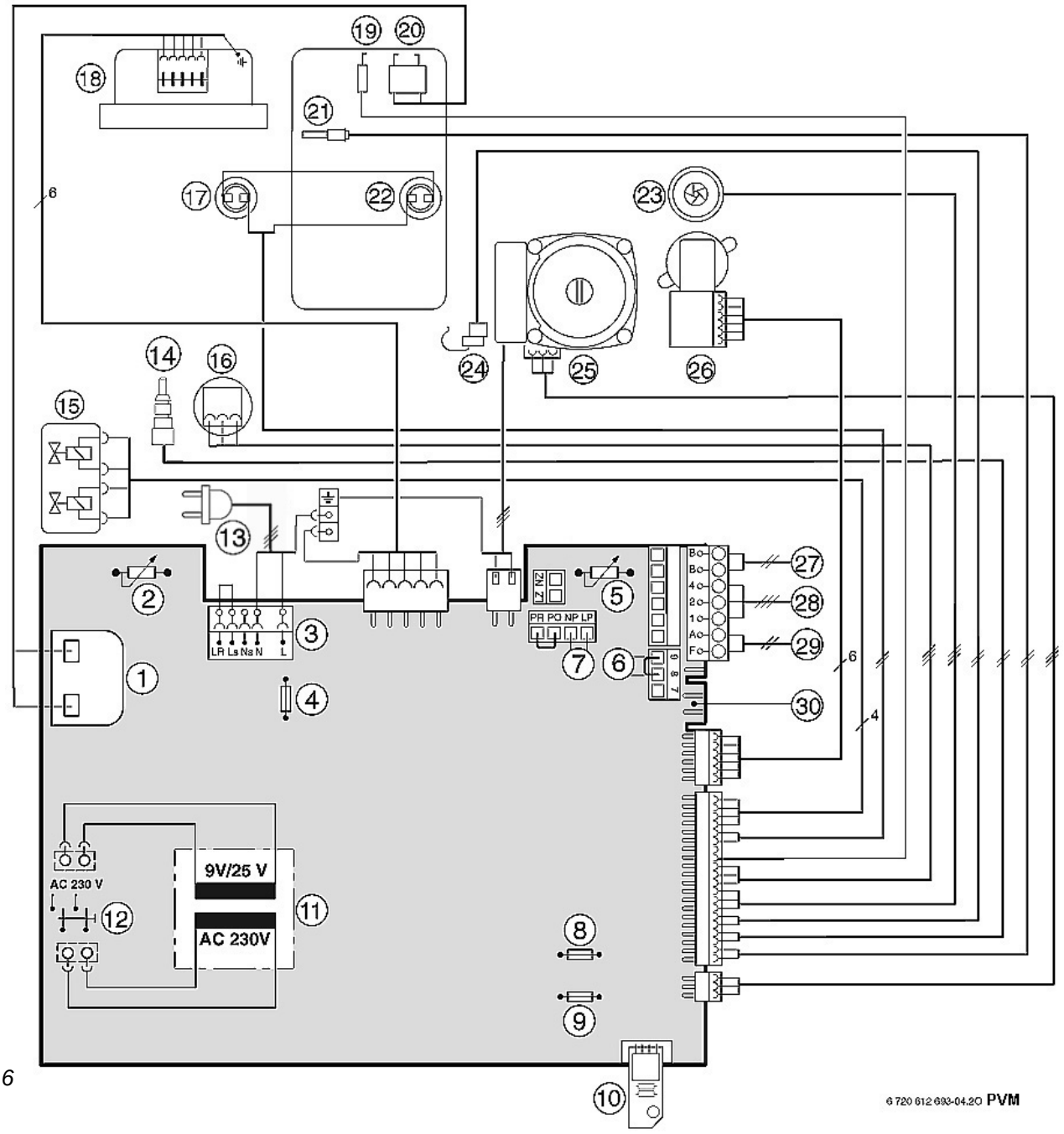


Fig. 6

1 transformateur d'allumage
2 sonde de la température chauffage
3 broche de raccordement 230 V/AC
4 fusible T 2,5 A - 230 V/AC
5 régulateur de température eau chaude
6 racc. limiteur de température TB 1 (230 V/AC)
7 raccordement circulateur sanitaire ou raccordement pour circulateur externe (circuit secondaire, après bouteille casse-pression): NP-LP (code 5.E)
8 fusible T 0,5 A (5 V/DC)
9 fusible T 1,6 A (24 V/DC)
10 prise de codification
11 transformateur
12 interrupteur principal
13 raccordement réseau 230 V/AC
14 sonde de la température de l'eau chaude CTN
15 bloc gaz
16 détection de manque d'eau
17 limiteur de température des gaz brûlés
18 extracteur
19 électrode d'ionisation
20 électrode d'allumage
21 sonde de la température du départ
22 limiteur de température de l'échangeur de chaleur
23 turbine
24 sonde de la température de retour
25 circulateur chauffage
26 vanne à trois voies
27 raccordement pour un régulateur BUS (B.B.) (p. ex. thermostat d'ambiance)
28 raccordement pour TR 100 & 200, TRQ 21, TRP 31 (1, 2 & 4)
29 raccordement pour une sonde extérieure (AF)
30 raccordement pour sonde température ballon (CTN)

SCHEMA ELECTRIQUE d'une chaudière ZSBR

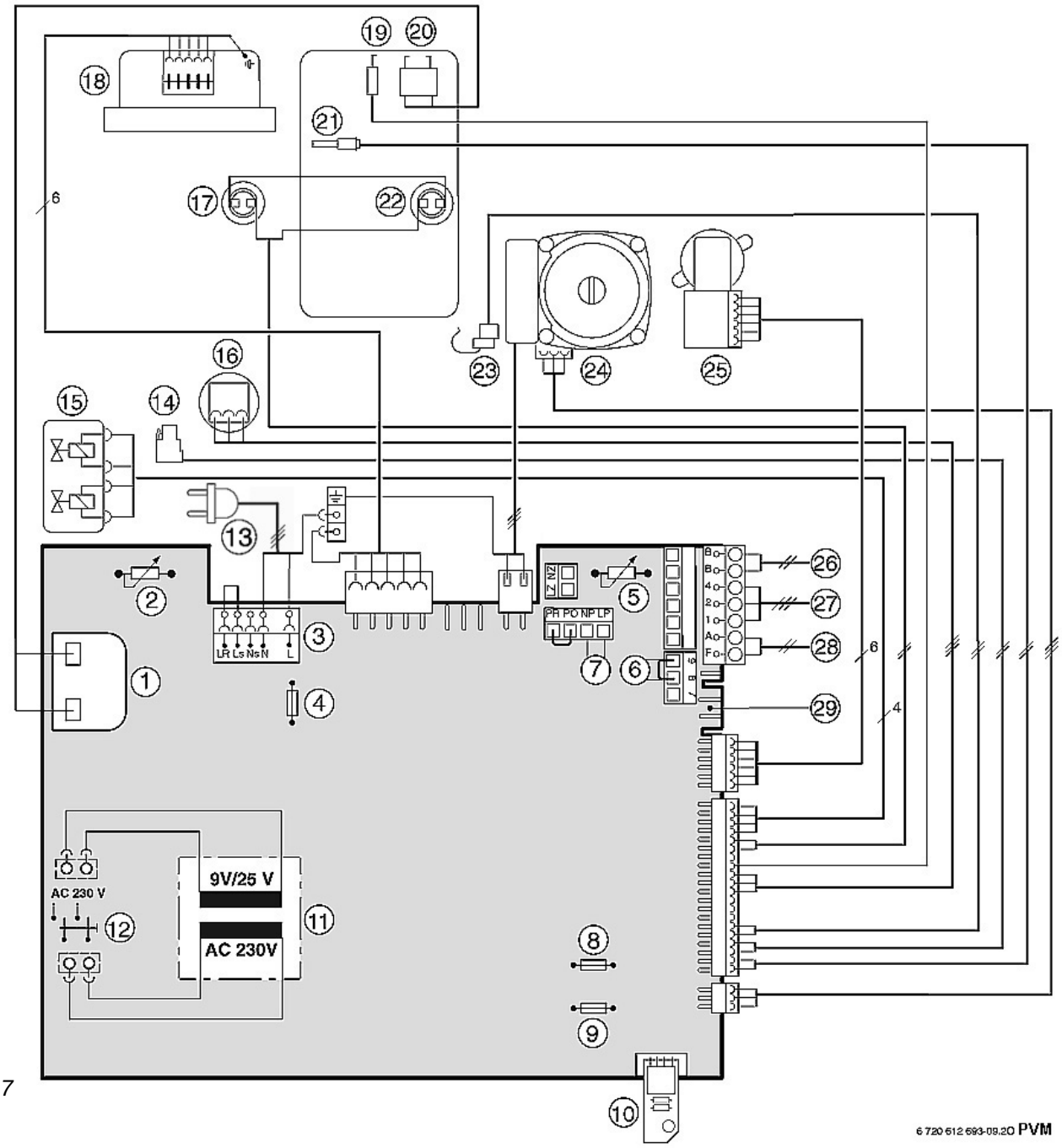


Fig. 7

1 transformateur d'allumage
2 sonde de la température chauffage
3 broche de raccordement 230 V/AC
4 fusible T 2,5 A - 230 V/AC
5 régulateur de température eau chaude
6 racc. limiteur de température TB 1 (230 V/AC)
7 raccordement circulateur sanitaire ou raccordement pour circulateur externe (circuit secondaire, après bouteille casse-pression): NP-LP (code 5.E)
8 fusible T 0,5 A (5 V/DC)
9 fusible T 1,6 A (24 V/DC)
10 prise de codification
11 transformateur
12 interrupteur principal
13 raccordement réseau 230 V/AC
14 raccordement pour sonde de température externe (p. ex. bouteille casse-pression)
15 bloc gaz
16 détection de manque d'eau
17 limiteur de température des gaz brûlés
18 extracteur
19 électrode d'ionisation
20 électrode d'allumage
21 sonde de la température du départ
22 limiteur de température de l'échangeur de chaleur
23 sonde de la température de retour
24 circulateur chauffage
25 vanne à trois voies
26 raccordement pour un régulateur BUS (B.B.) (p. ex. thermostat d'ambiance)
27 raccordement pour TR 100 & 200, TRQ 21, TRP 31 (1, 2 & 4)
28 raccordement pour une sonde extérieure (AF)
29 raccordement pour sonde température ballon (CTN)

6. INSTALLATION

Danger: D'explosions!
- ▶ Fermez 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.

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).

6.1 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.

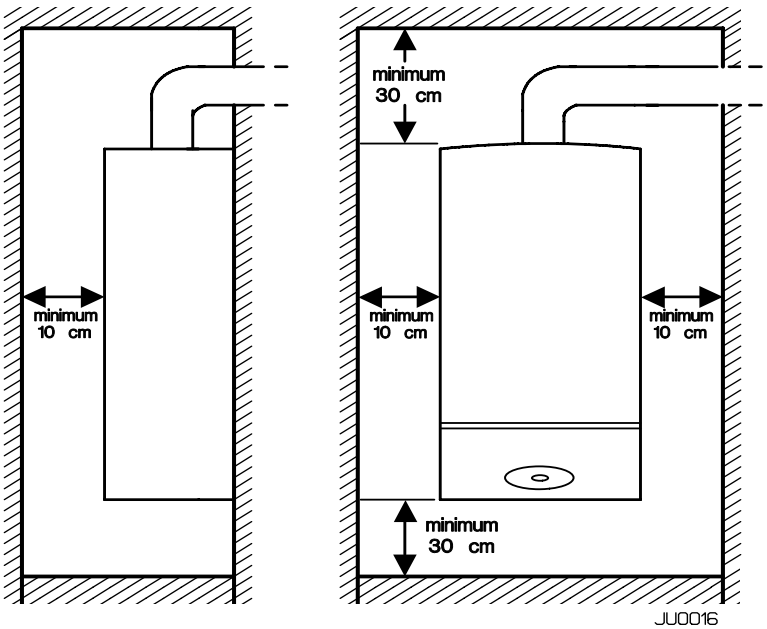


Fig. 8

6.2 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. Utilisez le set complet.

Plaque de montage gaz naturel pour TOP 30-3 ZWBR, TOP 42-3 ZWBR & TOP 28-3 ZSBR (n°. 7 719 002 134)

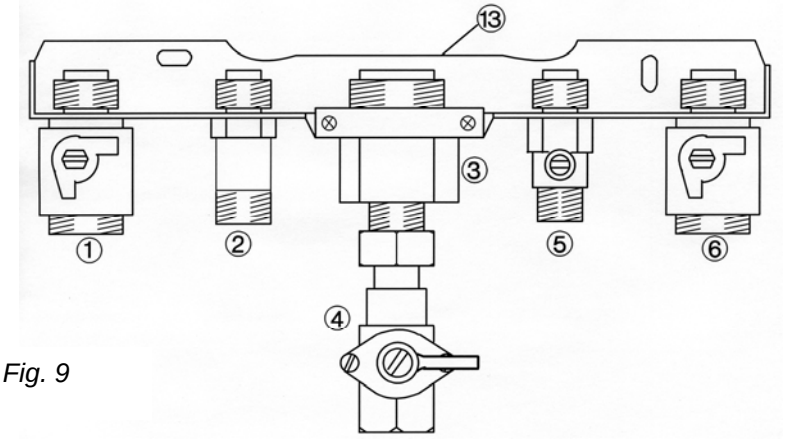


Fig. 9



⑦

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

⚠ **Plaques de montage gaz liquide**	**n°. 3 119 001 823 pour TOP 30-3 ZWBR, TOP 42-3 ZWBR & TOP 28-3 ZSBR**
	Ces plaques de montage sont identiques à celles pour gaz naturel. Seul l'arrêt gaz est différent (toujours 1/2'').

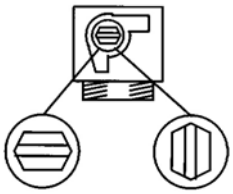
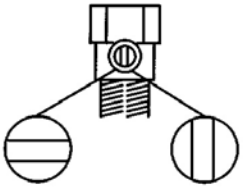
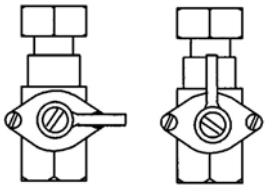
arrêts chauffage 3/4"	arrêt sanitaire 1/2"	arrêt gaz naturel 3/4"	arrêt gaz liquide 1/2''
 *Fig. 10*			
fermé ouvert	fermé ouvert	fermé ouvert	+ = ouvrir - = fermer



Fig. 11

Remarque: quand la chaudière TOP 28-3 ZSBR n'est pas raccordée à un ballon, les raccordements 2 et 5 (fig. 9) doivent être bouchonnés. A cet effet vous pouvez utiliser l'accessoire N° 304 (n°. de commande 7 709 000 227).

6.3 Montage du tapis antibruit

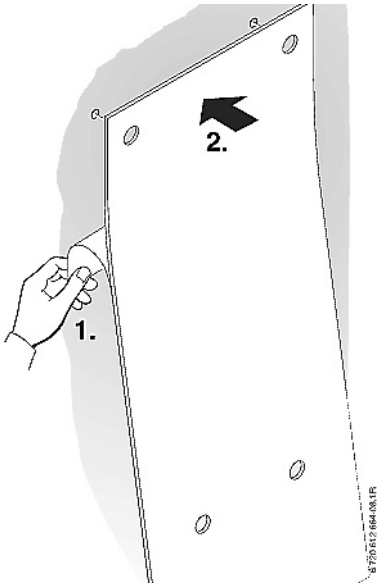


Fig. 12

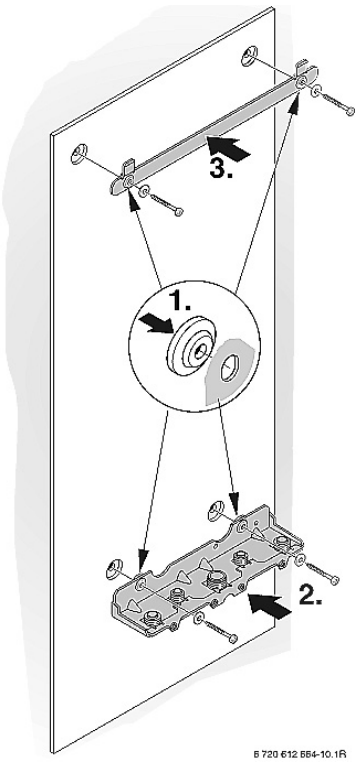


Fig. 13

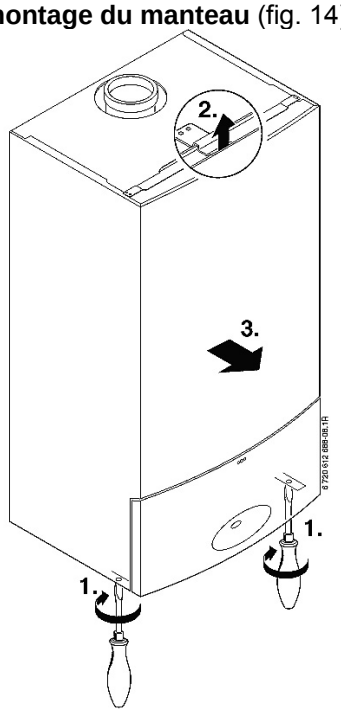
- ▶ Retirez la feuille de protection du tapis antibruit et collez le tapis au mur.
- ▶ On peut couper la partie qui dépasse le dessous de la chaudière.
- ▶ Placez les caoutchoucs antibruit dans les trous de fixation de la plaque de montage et du rail de montage.
- ▶ Montez la plaque de montage et le rail de montage avec la matériel de fixation compris.

6.4 Fixation de la chaudière

Attention: L'encrassement dans le circuit chauffage peut endommager la chaudière.
- ▶ Rincez le circuit chauffage pour enlever l'encrassement.

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

Démontage du manteau (fig. 14)



Le manteau et protégé contre le démontage par des personnes non-qualifiées par deux vis de sécurité.
- ▶ Sécurisez toujours le manteau avec ces vis.

- ▶ Dévissez les vis (1).
- ▶ Levez le support (2) et retirez le manteau vers l'avant (3).

Fig. 14

Fixation de la chaudière

- ► Posez les joints sur les raccords de la plaque de montage.
- ► Accrochez la chaudière au rail de montage et posez-la en même temps sur les raccords pré montés.
- ► Serrer les écrous de raccordement.

Montage du flexible de la soupape de surpression (fig. 15)

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

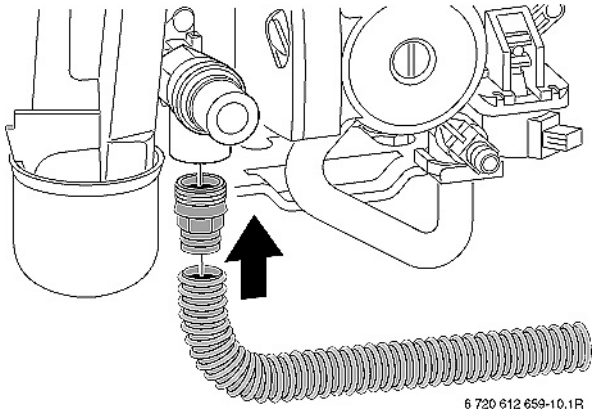


Fig. 15

Montage de l'évacuation de l'eau de condensation (accessoire n°. 432 - fig. 16)
(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.

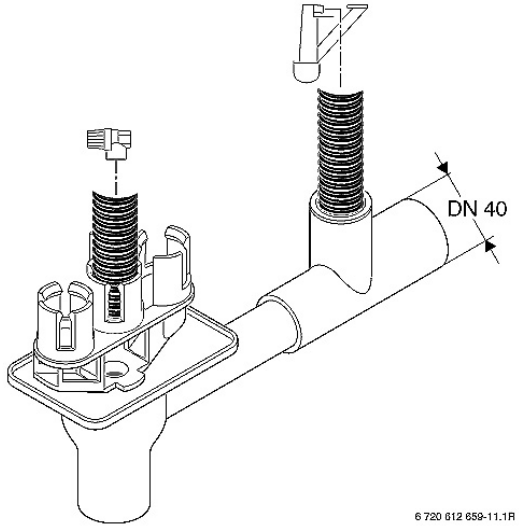


Fig. 16

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.

Brancher l'évacuation des gaz brûlés

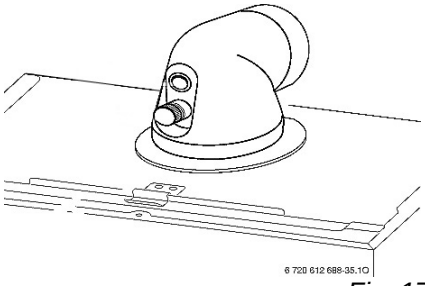


Fig. 17

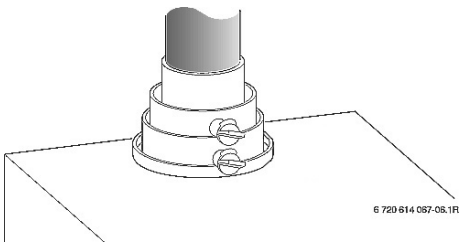


Fig. 18

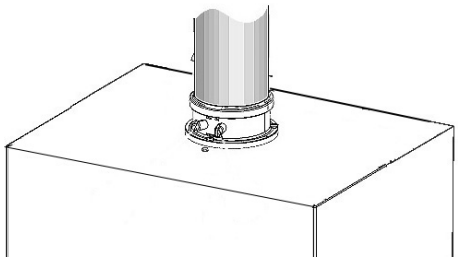


Fig. 19

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

- ► Montez l'adaptateur (avec raccords de mesure sur la chaudière.
- ► Montez le tuyau d'évacuation dans l'adaptateur.

6.5 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'agréation 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.

Consultez notre brochure ''systèmes d'évacuation HR TOP'' pour le montage.
Pour raccordement parallèle, nous vous conseillons de contacter notre service technique.

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

6.6 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.

6.6.1 Raccordement chauffage

Les diamètres des tuyaux doivent être conformes aux besoins de la chaudière et de l'installation.

Remarque pour TOP 42-3 ZWB et TOP 42-3 ZB: Ces appareils doivent toujours être raccordés hydrauliquement à l'installation de chauffage avec une bouteille casse-pression et avec une pompe de chauffage supplémentaire. Cette pompe doit être adaptée au débit et à l'hauteur manométrique de l'installation de chauffage.
Ceci n'est pas nécessaire quand on limite la puissance de la chaudière à 30 kW (75 % de la puissance maximale, à ajuster avec la fonction de service ''1.A'' – voir paragraphe 9.2.2).

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.

6.6.2 Raccordement sanitaire (uniquement pour chaudières ZWBR)

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).

6.6.3 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.

6.6.4 Soupape de surpression chauffage
Elle est incorporée dans la chaudière.

6.6.5 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.

6.7 Raccordement gaz

Conduite gaz
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.

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

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, au nipple gaz de la plaque de montage de la chaudière.

Les installations au gaz liquide doivent strictement répondre aux prescriptions de la norme NBN D 51-006.
Le robinet d'arrêt propane ''basse pression'' (avec bouton rond - compris dans la livraison) doit être raccordé directement, avec l'écrou flottant, au nipple gaz de la plaque de montage de la chaudière.

Vérifier l'étanchéité de la chaudière et des raccordements gaz et eau. Afin d'éviter des dégâts au bloc gaz pour cause de surpression, il faut fermer le robinet d'arrêt gaz de la chaudière pendant le contrôle de l'étanchéité. Pression d'essai max. 150 mbar. Avant d'ouvrir à nouveau le robinet gaz, mettre le raccordement gaz hors pression. Une pression de gaz supérieure à 150 mbar peut sévèrement endommager le bloc gaz. Si c'est le cas, il faut remplacer le bloc gaz complet!

7. RACCORDEMENTS ELECTRIQUES

Danger: Par électrocution.
- ▶ Avant d'entamer les travaux, coupez l'alimentation électrique.

7.1 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.

Branchez 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.

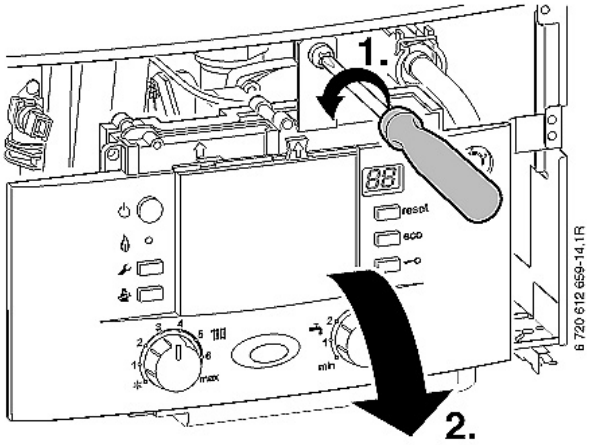
Fusibles
La chaudière est sécurisée par 3 fusibles. Ils se trouvent sur le circuit imprimé.

Des fusibles de remplacement se trouvent sur le côté arrière du couvercle (voir fig. 21).

7.2 Raccordement des accessoires

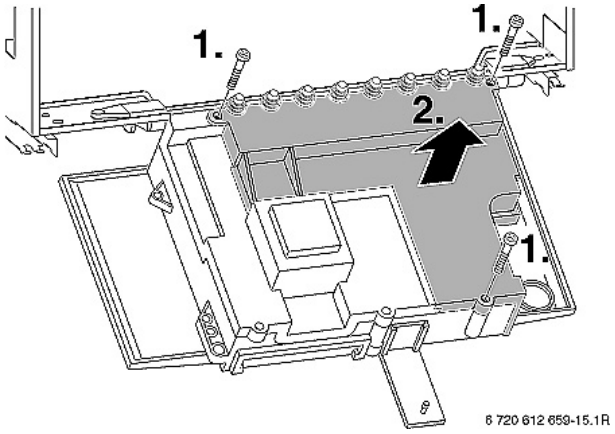
Ouvrir l'Heatronic

Attention: Des résidus de câble peuvent endommager l'Heatronic.
- Ne pas isoler les câbles qu'à l'extérieur de l'Heatronic.



- Dévissez les vis et rabattez l'Heatronic.

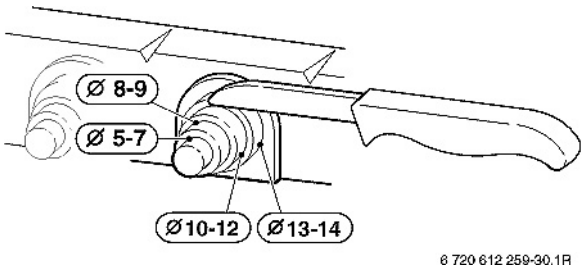
Fig. 20



- Enlevez les bis, faites sortir le câblage et enlevez le couvercle (2).

Fig. 21

Attention: L'eau qui s'écoule peut endommager l'Heatronic.
- Couvrez l'Heatronic avant de procéder aux travaux aux parties eau.



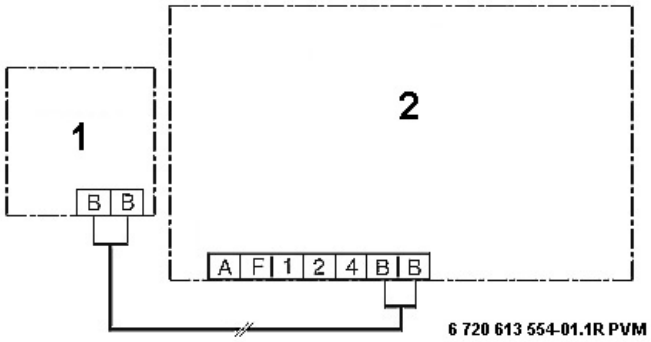
- Coupez le passe-câble selon l'épaisseur du câble. L'ouverture ne peut jamais être plus grande que l'épaisseur du câble, sinon la chaudière n'est plus protégée contre les projections d'eau.

Fig. 22

7.2.1 Raccordement des régulations de chauffage ou des commandes à distance

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

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



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.

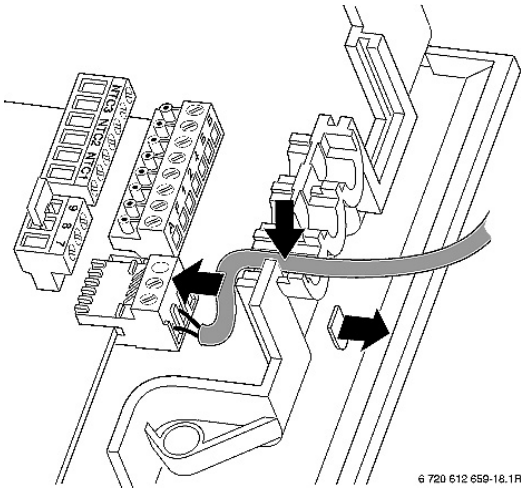
Les thermostats vieux (p. ex. TR 21, TR 100, TR 200 etc.) sont raccordés aux bornes 1, 2 et 4.

Fig. 23

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).

7.2.2 Raccordement d'un ballon avec CTN, à chauffage indirect (p. ex. Storacell) à la chaudière TOP 28-3 ZSBR

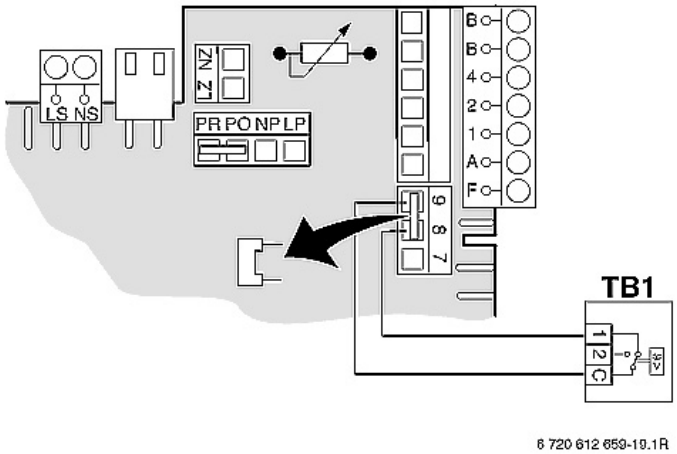


Les ballons Junkers avec CTN sont directement raccordés au circuit imprimé de la chaudière. Le câble avec fiche est fourni avec le ballon.

- ► Cassez la languette.
- ► Introduisez le câble de la sonde CTN.
- ► Connectez la fiche directement sur le circuit imprimé.

Fig. 24

7.2.3 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 et la production d'eau chaude sont interrompus.

Fig. 25

8. MISE EN SERVICE

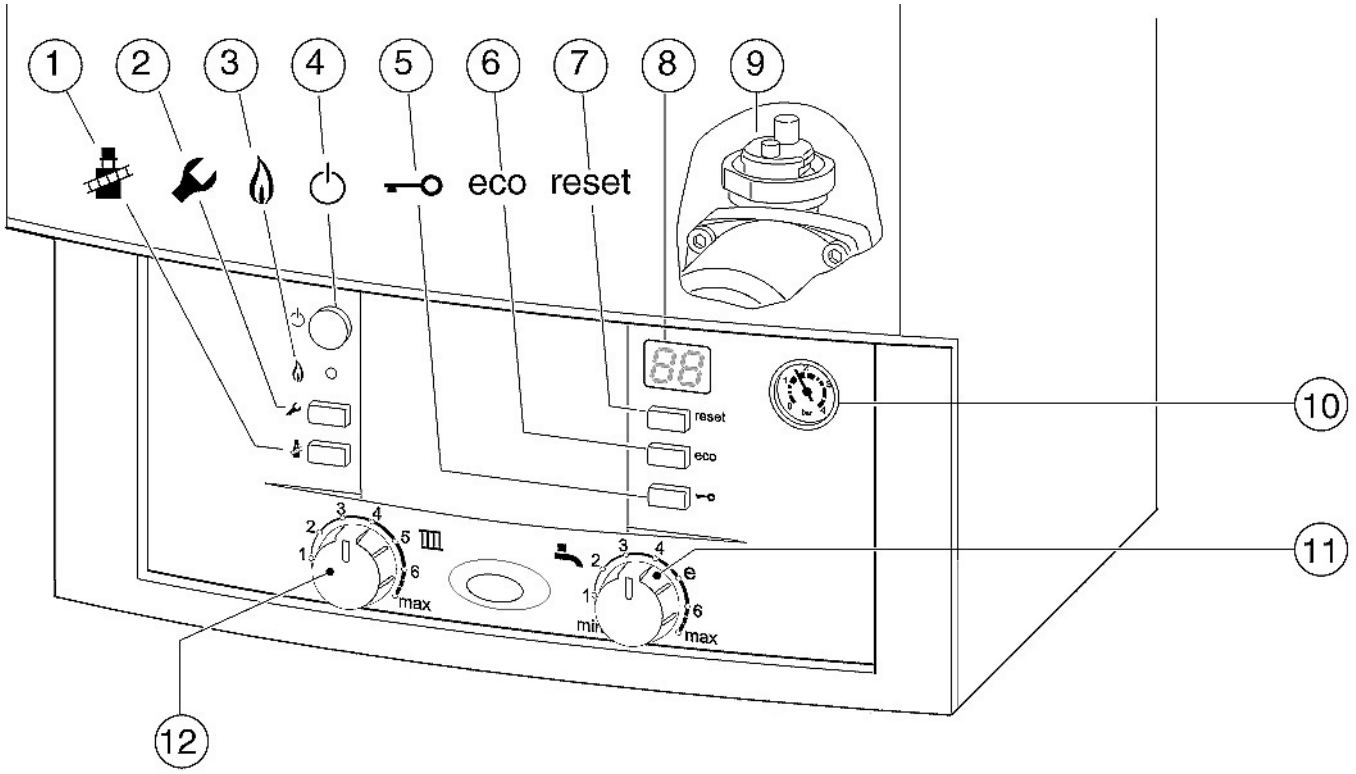


Fig. 26

1 touche ramoneur
2 touche service
3 lampe de contrôle pour fonctionnement brûleur
4 interrupteur principal
5 touche de verrouillage
6 touche eco
7 touche reset
8 afficheur
9 purgeur automatique
10 manomètre
11 régulateur de température eau chaude
12 régulateur de température de départ chauffage

8.1 Avant la mise en service

Avertissement: La mise en service sans eau mène à des dégâts sérieux de la chaudière.
- ▶ Remplissez la chaudière avant de la mettre en service.

- ▶ Contrôlez la pression initiale du vase d'expansion (régler la pression sur la hauteur statique de l'installation).
- ▶ Ouvrez les robinets des radiateurs.
- ▶ Ouvrez les robinets d'arrêt (en dessous de la chaudière) et remplissez l'installation jusqu'à 1,2 bar. Fermez le robinet de remplissage/vidange.
- ▶ Purgez les radiateurs.
- ▶ Remplissez l'installation de chauffage jusqu'à 1,2 bar.
- ▶ Pour chaudières TOP … ZWBR: ouvrez les robinets d'arrêt eau froide et chaude (en bas de la chaudière). Ouvrez un point de puisage eau chaude jusqu'à ce que l'eau coule.
- ▶ Pour chaudières TOP … ZSBR avec ballon à chauffage indirect: ouvrez le robinet d'arrêt externe pour eau froide. Ouvrez un point de puisage eau chaude jusqu'à ce que l'eau coule.
- ▶ Contrôlez si le type de gaz indiqué sur la plaque signalétique correspond au type de gaz distribué.
- ▶ Ouvrez le robinet gaz.

8.2 Ouverture de la porte

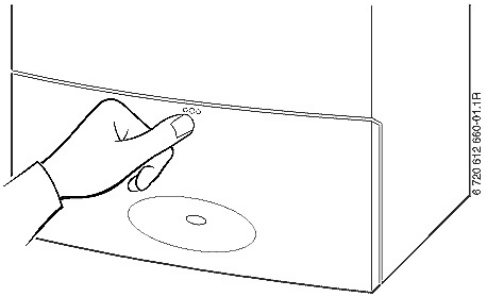


Fig. 27

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

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

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

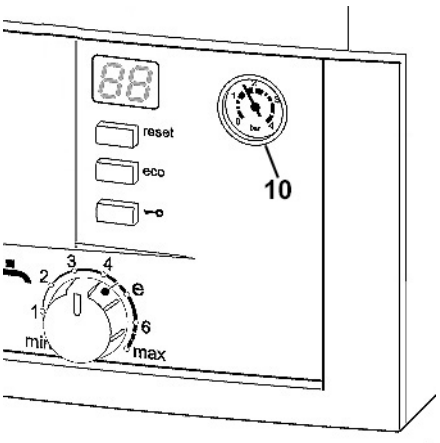


Fig. 28

Attention: La chaudière peut être endommagée.
- Ne pas remplir 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	
0,6 bar	Pression minimale (installation froide)
1,2 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.

8.4 Allumer/éteindre

Allumer

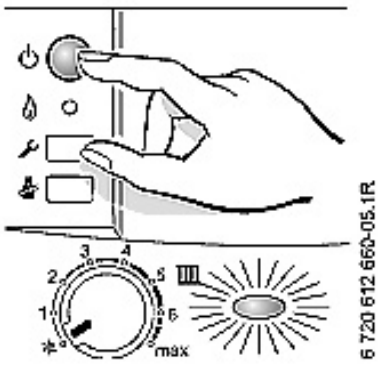


Fig. 29

- 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.

- Ouvrez le purgeur automatique (9) 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 8.11) quand vous mettez la chaudière hors service pendant une période prolongée.

8.5 Allumer le chauffage

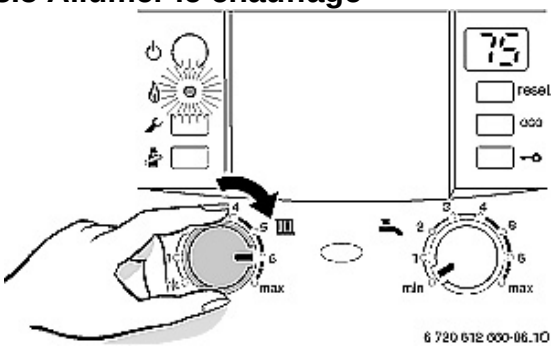


Fig. 30

La température de départ peut être réglée entre 35 et 90°C.

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

- Tournez le thermostat , afin d'adapter la température de départ de l'installation de chauffage:
  - chauffage par le sol: p. ex. position **3** (environ 50°C)
  - chauffage à basse température: p. ex. position **6** (environ 75°C)
  - installation de chauffage pour températures de départ jusqu'à 90°C: position **max**

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

position	température de départ
1	environ 35°C
2	environ 43°C
3	environ 50°C
4	environ 60°C
5	environ 67°C
6	**environ 75°C**
max	environ 90°C

8.6 Réglage de la température

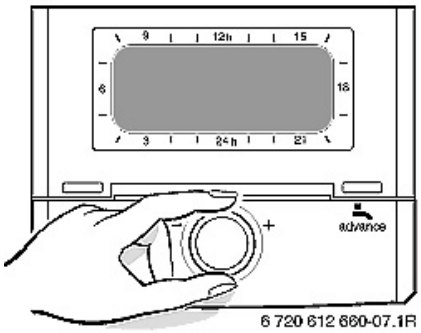


Fig. 31

Consultez 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.

8.7 Après la mise en service

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

8.8 Chaudière TOP 28-3 ZSBR avec ballon Storacell: réglage de la température de l'eau chaude (via CTN)

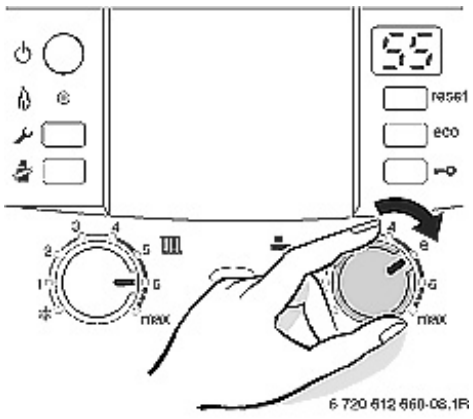


Fig. 32

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

Avertissement: risque de brûlure!!
- En fonctionnement normal, ne pas choisir une température supérieure à 60°C.
- Ne pas sélectionner des températures jusqu'à 70°C que brièvement afin d'éliminer les bactéries (anti légionellose).

molette de température	température eau chaude
min	environ 15°C (protection contre le gel)
e	environ 55°C
max	environ 70°C

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

Mode confort, la touche eco n'est pas allumée (réglage d'origine)
Dans ce mode le ballon est prioritaire. Il est d'abord chauffé à la température programmée. Puis la chaudière revient au mode de chauffage.

Mode économique, la touche eco est allumée
La chaudière alterne chaque 10 minutes entre fonctionnement chauffage et chauffage du ballon.

8.9 Chaudières TOP 30-3 ZWBR & TOP 42-3 ZWBR: réglage de la température de l'eau chaude

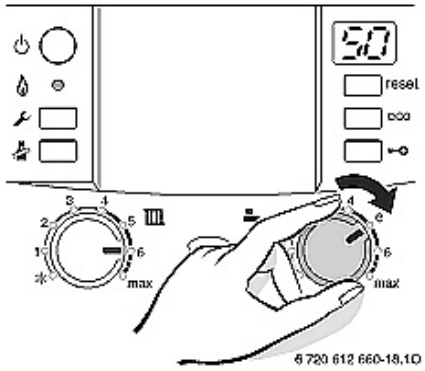


Fig. 33

- Réglez 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

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

Mode confort, la touche eco n'est pas allumée (réglage d'origine)
La chaudière est **constamment** maintenue à la température programmée. De ce fait, le délai d'attente est donc très court. La chaudière s'enclenche par conséquent même lorsque de l'eau chaude n'est pas soutirée.

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

Mode économique, la touche eco est allumée
La chaudière n'est **PAS** maintenue à la température programmée. La priorité pour eau chaude reste néanmoins active.

- **Avec confort sur commande**
  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.
  Après le puisage d'eau chaude, la chaudière se remet dans le mode économique.

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

- **Sans confort sur commande**
  Un réchauffement n'est réalisé qu'au moment où de l'eau chaude est soutirée. Avec ce réglage, le temps nécessaire pour obtenir de l'eau chaude est plus long.

8.10 Position été (uniquement eau chaude)

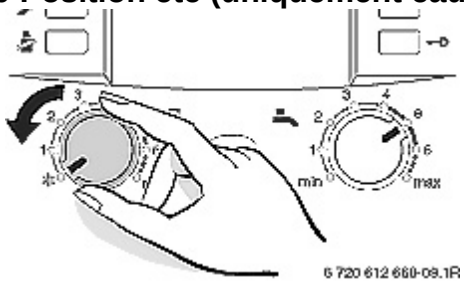


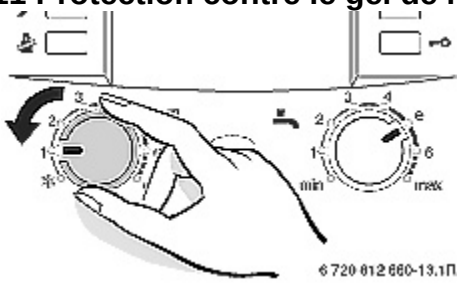
Fig. 34

- Notez la position du régulateur de température de départ.
  Tournez le régulateur 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.

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

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

8.11 Protection contre le gel de l'installation de chauffage



- Laissez le chauffage allumé avec le régulateur minimum en position 1.
- Lorsque le chauffage est coupé:
  Additionner du produit antigel à l'eau du circuit de chauffage (voir paragraphe 6.6).
- Vidangez le circuit eau chaude.

Fig. 35

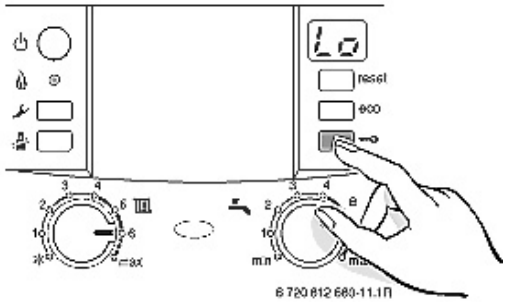
Protection contre le gel du ballon (si raccordé)



- Ne pas déclencher la chaudière.
- Tournez la molette de température contre la butée gauche.
  La protection antigel est activée lorsque la température du ballon descend en dessous de 15°C.

Fig. 36

8.12 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 ramoneur.
Pour activer le verrouillage:

- Appuyez la touche jusqu'à ce que l'afficheur indique Lo.

Pour désactiver le verrouillage:

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

Fig. 37

8.13 Perturbations

> Vous trouverez un tableau avec les perturbations éventuelles en page 45 - 46.
> Vous trouverez un aperçu des messages pouvant apparaître sur l'afficheur en page 45.

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:

- Contactez votre installateur ou le service technique de JUNKERS.

8.14 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.

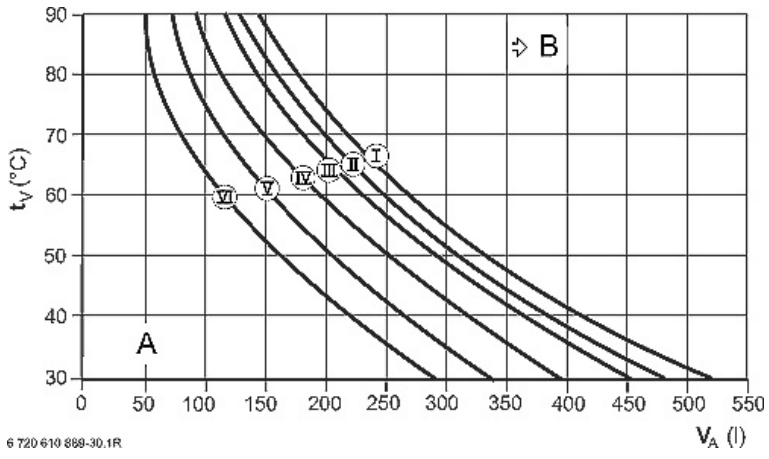
L'afficheur indique 11.

9. REGLAGE INDIVIDUEL

9.1 Contrôler la largeur du vase d'expansion

Le diagramme suivant indique si le vase d'expansion est suffisant ou s'il faut installer un vase d'expansion externe. Pour les lignes indices montrées, tenir compte des données suivantes:

- La pression initiale du vase d'expansion correspond à la hauteur statique de l'installation + 0,3 bar.
- La pression de service normale est entre 1 et 2,5 bars.
- La pression de service maximale (soupape de sécurité): 3 bars.
- Pour chauffage par le sol: consulter le fournisseur du chauffage par le sol.



I contre-pression 0,2 bar
II contre-pression 0,5 bar
III contre-pression 0,75 bar (réglage en usine)
IV contre-pression 1,0 bar
V contre-pression 1,2 bar
VI contre-pression 1,3 bar
tV température de départ
V_A contenance en litres
A plage de fonctionnement du vase d'expansion
B vase d'expansion supplémentaire nécessaire

Fig. 38

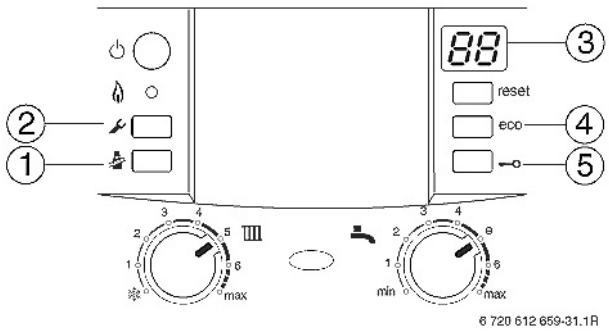
► Quand le point d'intersection se trouve à droite de la courbe, un vase d'expansion supplémentaire doit être installé.

9.2 Réglages du Heatronic

9.2.1 Commande du Heatronic

Le module Heatronic permet de réaliser un réglage confortable, de plus l'installateur et/ou le service technique 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. 39

Choisir une fonction de service

► Appuyez la touche service jusqu'à ce qu'elle s'allume.
L'afficheur indique p. ex. 1.A.

► Appuyez la touche de verrouillage ou la touche eco jusqu'à ce que la fonction de service souhaitée apparaisse.

► Pour accéder aux fonctions de service, appuyez la touche ramoneur et relâchez-la. La touche ramoneur s'allume et l'afficheur indique le code de la fonction de service sélectionnée.

Fonction de service	Code	Page	Fonction de service	Code	Page
enregistrer la puissance de chauffe	**1.A**	29	programme de remplissage du siphon	**4.F**	32
enregistrer la puissance de production d'eau chaude	**1.b**	29	remettre à zéro intervalle d'entretien	**5.A**	32
			utilisation du canal pour horloges de commutation	**5.C**	33
champ caractéristique du circulateur	**1.C**	30			
position circulateur intelligent	**1.d**	31	commande d'un circulateur externe	**5.E**	33
mode de commande du circulateur	**1.E**	31	affichage d'un entretien	**5.F**	33
température de départ maximale	**2.b**	31	consulter la dernière perturbation	**6.A**	33
fonctionnement de purge	**2.C**	31	témoin de fonctionnement	**7.A**	33
anti-cyclage automatique	**3.A**	32	raccordement d'une sonde de température de départ externe	**7.d**	33
anti-cyclage	**3.b**	32			
hystérésis	**3.C**	32	remise de l'Heatronic vers le réglage de base	**8.E**	33
signal d'alerte	**4.d**	32			

Introduction d'une valeur

- Appuyez la touche de verrouillage ⊸O ou la touche eco jusqu'à ce que la valeur souhaitée apparaisse.

Enregistrement de la valeur

- Appuyez la touche ramoneur jusqu'à ce que 88 s'affiche dans l'afficheur.

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

- Appuyez brièvement la touche ramoneur.

  La touche ramoneur s'éteint.

9.2.2 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 ou pour chauffer le ballon.

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

type chaudière	affichage dans l'afficheur
TOP 30-3 ZWBR	U0 (100 %)
TOP 42-3 ZWBR	U0 (100 %)
TOP 28-3 ZSBR	U0 (100 %)

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

9.2.3 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.

- Choisissez la fonction de service 1.b.
- Calculez (en %) la puissance sanitaire nécessaire par rapport à la puissance sanitaire maximale.
- Programmez ce chiffre dans la fonction de service 1.b et enregistrez-le.
- Quittez les fonctions de services. L'afficheur indique de nouveau la température de départ.

9.2.4 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, sélectionnez 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 9.2.5)
- 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: **4 (pression proportionnelle haute)**.

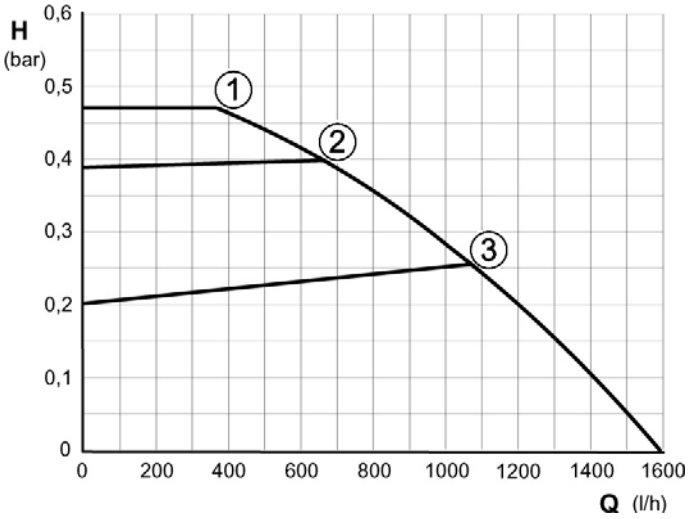


Fig. 40 ***pression constante***

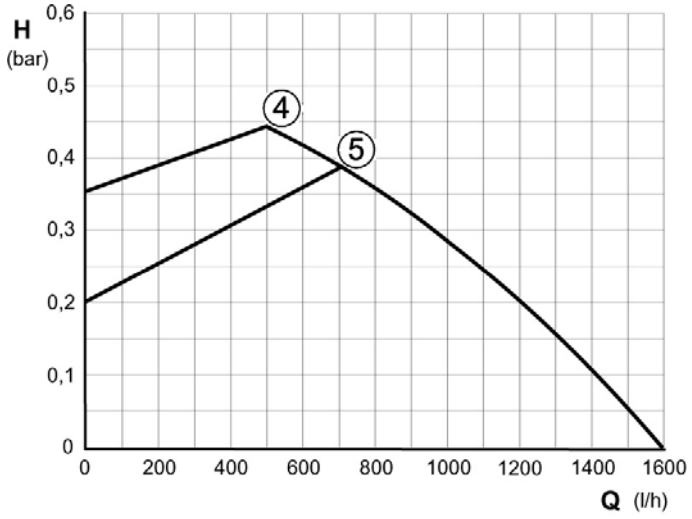


Fig. 41 ***pression proportionnelle***

1 - 5 courbes caractéristiques
H hauteur manométrique résiduelle
Q quantité d'eau en circulation

9.2.5 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**.

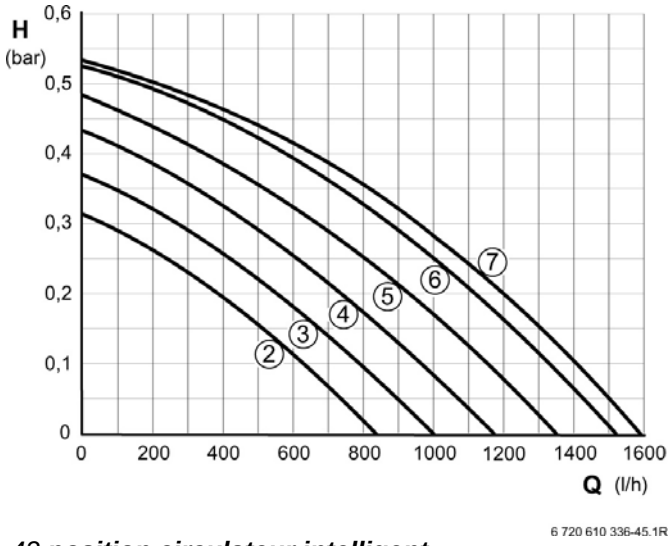


Fig. 42 ***position circulateur intelligent***

2 - 7 courbes caractéristiques
H hauteur manométrique résiduelle
Q quantité d’eau en circulation

9.2.6 Mode de commande du circulateur intégré (fonction de service 1.E)

i	En raccordant une régulation climatique, le circulateur est automatiquement placé sur le mode 4.

Les réglages possibles sont:
- **Mode de commande 0 (fonctionnement automatique, réglage d’origine)**:
  Le régulateur BUS commande le circulateur.
- **Mode de commande 1 (Une pareille commande est certainement à déconseiller et même défendue dans certains pays!)**: Pour installations de chauffage sans thermostat. Le circulateur est commandé par le régulateur de température de départ chauffage.
- **Mode de commande 2**:
  Pour installations avec thermostat d’ambiance raccordé aux bornes 1, 2 et 4 (24 V).
- **Mode de commande 3**:
  Le circulateur tourne en continu (exceptions: voir notices du régulateur).
- **Mode de commande 4**:
  Déclenchement Intelligent du circulateur en cas d’installations avec régulation climatique. Le circulateur est seulement déclenché en cas de nécessité.

9.2.7 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**.

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

i	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.

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

Réglages possibles:
- **0** le fonctionnement de purge est déclenché,
- **1** le fonctionnement de purge est enclenché et est automatiquement remis à **0** après qu’il est terminé,
- **2** le fonctionnement de purge est enclenché en continu et n’est pas remis automatiquement à **0**.

Le **réglage d’origine** est **1**.

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

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. (voir paragraphe 9.2.10)

Le **réglage d'origine** est **1** (activé).

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

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



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

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

Le **réglage d'origine** est **3 minutes**.

En position **0** 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).

9.2.11 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 0 et 30 K.
Le **réglage d'origine** est **10 K**.

9.2.12 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 **1** (activé).

9.2.13 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 48 heures 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 **1** (programme de remplissage du siphon activé avec puissance de chauffe minimale).
Réglage 2: programme de remplissage du siphon activé avec puissance minimale programmée.
Réglage 0: 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.
- ▶ Remettez impérativement en service le programme de remplissage du siphon une fois les travaux de maintenance terminés.

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

Avec cette fonction de service on peut remettre à zéro l'affichage  ou  dans l'afficheur.
Le **réglage** est **0**.

9.2.15 Modification de l'utilisation du canal pour horloges de commutation avec 1 canal (fonction de service 5.C)

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

Réglages possibles:
- **0** 2 canaux (chauffage et production d'eau chaude),
- **1** 1 canal chauffage,
- **2** 1 canal production d'eau chaude.

Le **réglage d'origine** est **0**.

9.2.16 Commande d'un circulateur externe (EC ou CC) (fonction de service 5.E)

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

Réglages possibles:
- **0** déclenché
- **1** circulateur sanitaire
- **2** circulateur de chauffage externe dans le circuit consommateur non-mélangé (après la bouteille casse-pression).

Le **réglage d'origine** est **0**.

9.2.17 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 SE ou In (inspection) alternativement avec la température de départ.
Le nombre de mois est réglable de 0 à 72.
Le **réglage d'origine** est **0** (désactivé).

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

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

Avec cette fonction de service on peut consulter la dernière perturbation mémorisée.

9.2.19 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 **1** (activé).

9.2.20 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 deconnectée, il faut remettre le réglage de base à **0**.

Réglages possibles:
- **0** réglage de base,
- **1** raccordement d'une sonde de température de départ externe au Heatronic 3,
- **2** raccordement d'une sonde de température de départ externe au IPM 1 ou IPM 2.

9.2.21 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.

- ► Appuyez la touche service jusqu'à ce qu'elle s'allume.
  L'afficheur indique p. ex. 1.A.
- ► Appuyez simultanément la touche eco et la touche de verrouillage jusqu'à ce que p. ex. 8.A apparaisse.
- ► Choisissez la fonction de service **8.E** avec la touche eco ou avec la touche de verrouillage.
- ► Appuyez la touche ramoneur et relâchez-la. La touche ramoneur s'allume et l'afficheur indique **00**.
- ► Appuyez la touche ramoneur jusqu'à ce que 88 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.

9.3 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!
- Le circulateur à commande électronique garantit pour son part une consommation électrique minimale.

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 15°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.
Pour chaudières TOP … ZWBR:
Le ''confort sur commande'' avec le robinet d'eau chaude permet une économie maximale de gaz et d'eau. (voir 8.9)

10. 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 $I_{2E(S)B}$ (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 technique de JUNKERS.

11. INSTRUCTIONS

11.1 Note pour l'installateur

Après la mise en service:

- informer l'usager 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 8.3),
- remettre le présent document.

11.2 Note pour l'usager

☞ **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 6.7)
Prévenir votre installateur ou le service technique de JUNKERS.

ODEUR DE GAZ:

- **fermer le robinet gaz**
- **ouvrir les fenêtres**
- **ne pas actionner les interrupteurs électriques**
- **éteindre tous feux ouverts**
- **prévenir la compagnie gazière, votre installateur ou JUNKERS**

11.3 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.

11.4 Nettoyage du manteau

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

12. 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 technique de JUNKERS.

UN ENTRETIEN ANNUEL EST RECOMMANDE.
(dépendant de la réglementation régionale en la matière)
Faites appel à un installateur agréé ou au service technique de JUNKERS.

Danger: D'explosion!
- ► Fermez le robinet gaz avant de procéder aux travaux aux parties gaz.

Danger: Risque d'intoxication!
- ► 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 affichée dans l'afficheur.

Attention: L'eau qui s'écoule peut endommager l'Heatronic.
- ► Couvrez l'Heatronic avant de procéder aux travaux aux parties eau.

12.1 Remarques importantes

Vous trouverez un aperçu des perturbations à la page 45 - 46.

- Les instruments de mesure suivants sont nécessaires:
  - instrument de mesure électronique pour CO_2, 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.

12.2 Pièces de rechange et lubrifiants

Utilisez toujours les pièces d'origine JUNKERS.
Utilisez 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

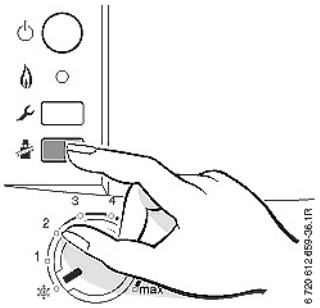
12.3 Après contrôle et entretien

- ► Serrez tous les raccords.
- ► Remettez la chaudière en service.
- ► Contrôlez l'étanchéité de tous les raccordements.
- ► Contrôlez le rapport gaz-air (CO_2). Réglez si nécessaire. (voir page 38)

12.4 Check-list pour l'entretien (par l'installateur ou par le service technique de JUNKERS)

Ordre	A faire	Voir page
1	Appelez la dernière erreur enregistrée, fonction de service **6.A**.	38
2	Contrôlez le filtre dans l'arrivée eau froide (uniquement pour chaudières ZWBR).	38
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)	38
6	Contrôle d'étanchéité du gaz, des gaz brûlés et de l'eau.	
7	Contrôle de l'échangeur de chaleur.	40
8	Contrôle du brûleur.	42
9	Contrôle des électrodes.	40
10	Contrôle de la membrane dans la chambre de mélange.	43
11	Nettoyage du le siphon d'eau de condensation.	43
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.	44
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	Contrôlez les appareils appartenant à l'installation de chauffage.	
17	Contrôle des fonctions de service.	

12.5 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. 43

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

12.6 Mesure de l'air de combustion / des gaz brûlés à la puissance de chauffe enregistrée

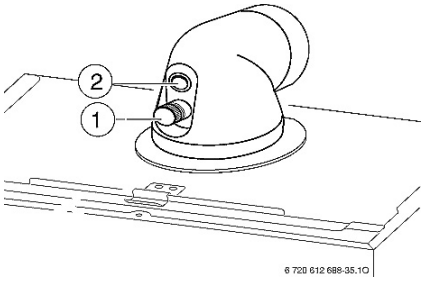


Fig. 44

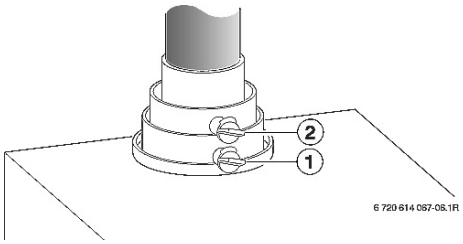


Fig. 45

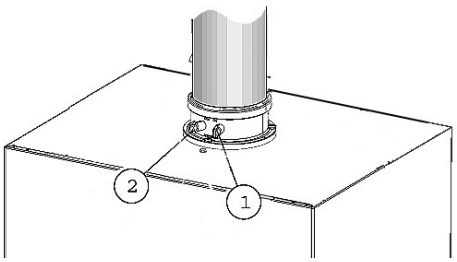


Fig. 46

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

12.6.1 Mesure d'O_2 et de CO_2 dans l'air de combustion

L'étanchéité de l'évacuation des gaz peut être contrôlée par la mesure d'O_2 ou de CO_2 dans l'air de combustion selon les procédures C_{13}, C_{33}, C_{33S} etC_{43}. La valeur d'O_2 ne doit pas être inférieure à 20,6 %. La valeur de CO_2 ne doit pas être supérieure à 0,2 %.

- Utilisez un appareil d'analyse électronique étalonné pour la mesure.
- Sélectionnez avec la touche ramoneur = **puissance nominale maximale**.
- Enlevez le bouchon de fermeture du raccord de mesure de l'air de combustion (1).
- Introduisez la sonde dans le raccord de mesure et rendrez étanche le point de mesure.
- Maintenant on peut mesurer les valeurs d'O_2 et de CO_2 dans l'air de combustion.
- Après la mesure, remettez le bouchon de fermeture en place.

12.6.2 Mesure de CO et de CO_2 dans l'évacuation des gaz brûlés

- Utilisez un appareil d'analyse électronique étalonné pour la mesure.
- Sélectionnez avec la touche ramoneur = **puissance nominale maximale**.
- Enlevez le bouchon de fermeture du raccord de mesure des gaz brûlés (2).
- Introduisez la sonde dans le raccord de mesure et rendrez étanche le point de mesure.
- Mesurez la valeur CO.
- Appuyez plusieurs fois la touche ramoneur jusqu'à ce qu'elle ne s'allume plus. L'afficheur indique la température de départ.
- Après la mesure, remettez le bouchon de fermeture en place.

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

- Sélectionnez la fonction de service **6.A**. (voir page 33)

Vous trouverez un aperçu des perturbations à la page 45 - 46.

12.8 Filtre dans l'arrivée eau froide (uniquement pour chaudière ZWBR)

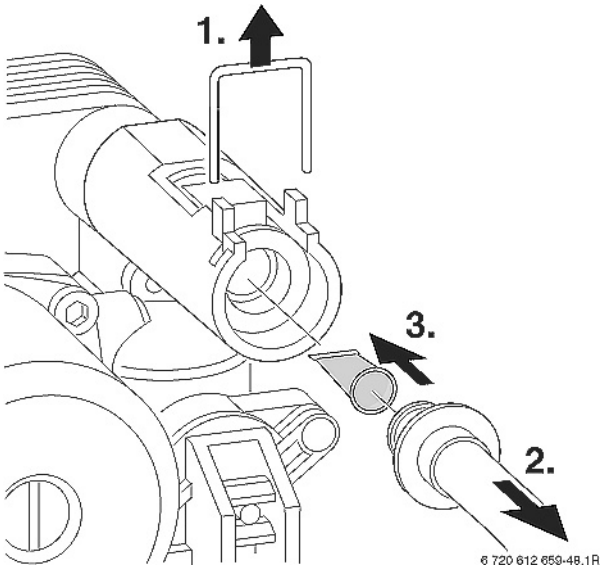
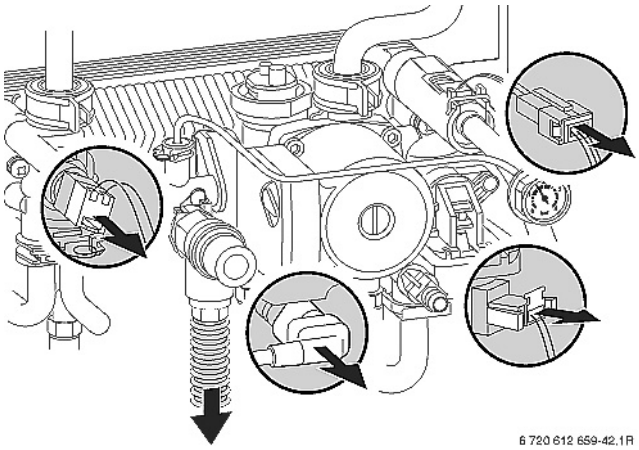


Fig. 47

- Fermez le robinet d'arrêt eau froide. Dévissez l'arrivée eau froide et contrôlez si le filtre n'est pas pollué. Remplacez-le si nécessaire.

12.9 Echangeur de chaleur à plaques (uniquement pour chaudière ZWBR)

Quand la production d'eau chaude est insuffisante:



- ▶ Fermez le robinet d'arrêt eau froide. Dévissez l'arrivée eau froide et contrôlez si le filtre n'est pas pollué. Remplacez-le si nécessaire.
- ▶ Démontez l'échangeur à plaques et remplacez-le.

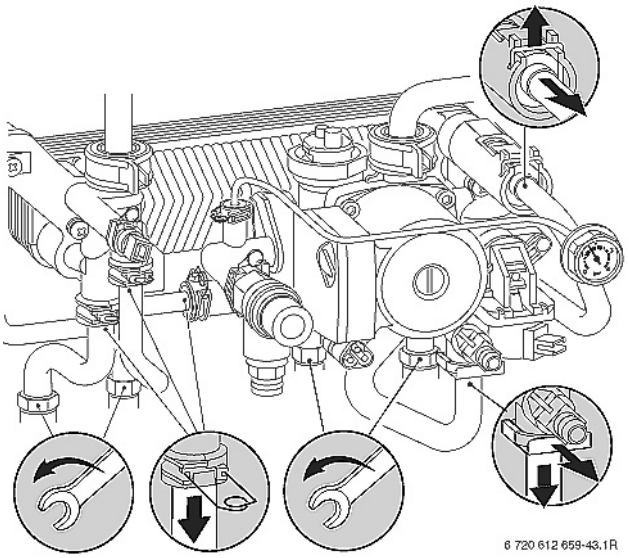
- ou -

- ▶ Détartrez-le à l'aide d'un produit agréé pour les aciers spéciaux. (à déconseiller).

Démontage de l'échangeur à plaques.

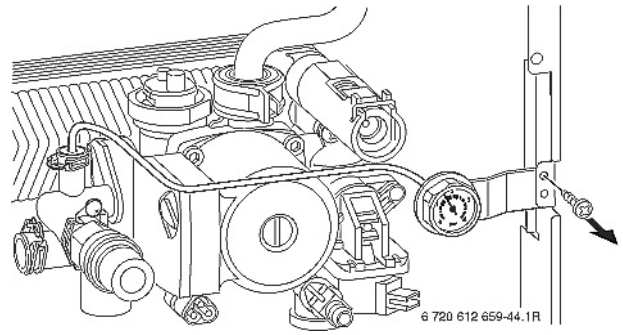
- ▶ Détachez les fiches électriques et la sonde de température de retour.
- ▶ Détachez le flexible du clapet de sécurité.

Fig. 48



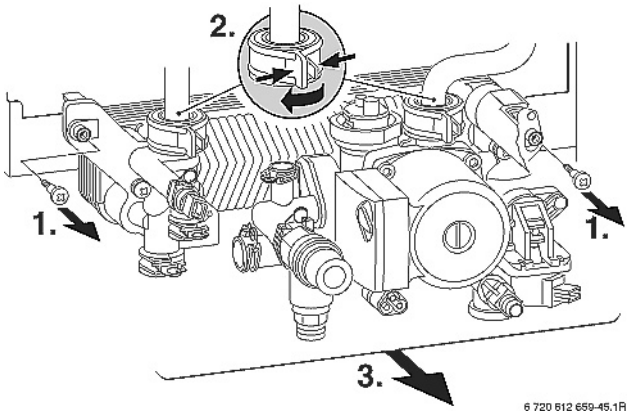
- ▶ Démontez/enlevez tous les raccords.

Fig. 49



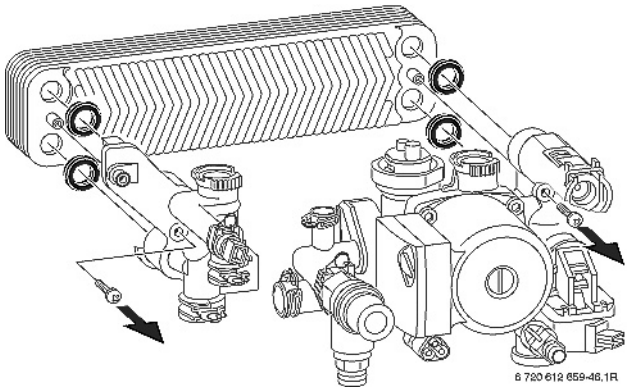
- ▶ Démontez la fixation du manomètre.

Fig. 50



- ▶ Détachez les raccords et enlevez la partie hydraulique entière.

Fig. 51



- Dévissez l'échangeur à plaques.
- Installez un nouvel échangeur à plaques en utilisant des joints nouveaux.
  Remontez la partie hydraulique et la partie électrique dans l'ordre inverse.
- Contrôlez l'étanchéité des raccordements.
- Ouvrez le robinet d'arrêt eau froide.

Fig. 52

12.10 Contrôle des électrodes

- Enlevez le set d'électrodes ensemble avec le joint et contrôlez sur pollution. Eventuellement nettoyer ou remplacer.

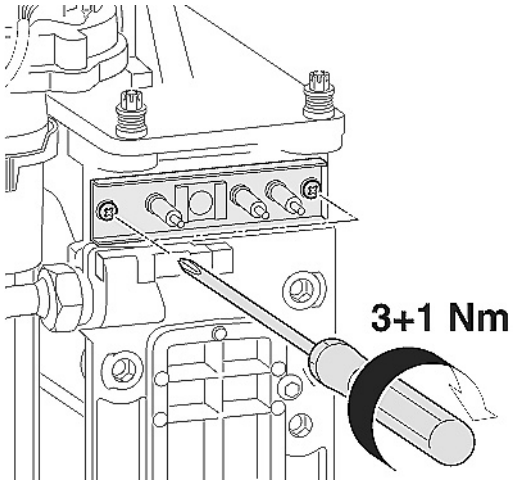


Fig. 53

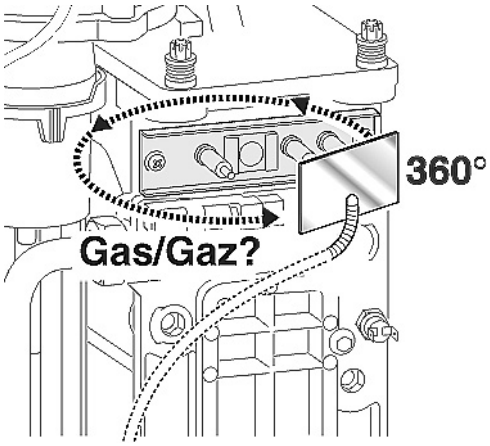
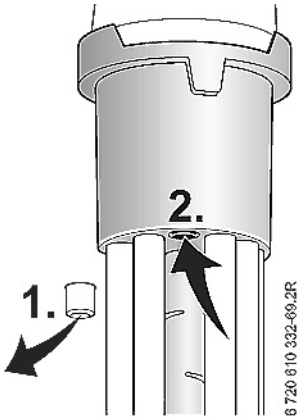


Fig. 54

12.11 Contrôle et nettoyage de l'échangeur de chaleur

Pour le nettoyage de l'échangeur de chaleur, ils existent une brosse spéciale (accessoire n°. 1060) et un couteau de nettoyage (accessoire n°. 1061).



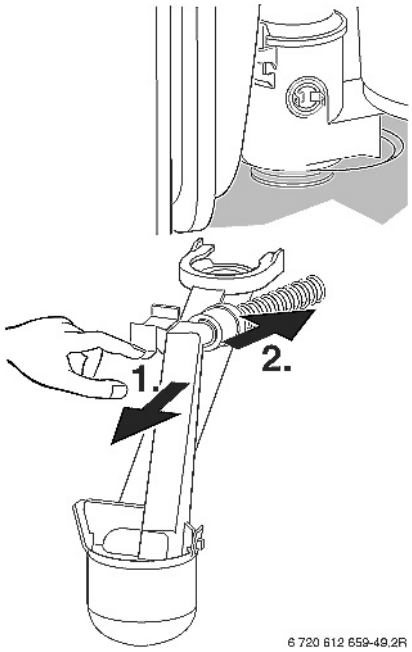
- Contrôlez la dépression pour la puissance max. de chauffe nominale sur la chambre de mélange.

Fig. 55

type chaudière	pression de commande	nettoyage nécessaire?
TOP 28-3 ZSBR TOP 30-3 ZWBR	≥ 4,2 mbar	non
	< 4,2 mbar	oui
TOP 42-3 ZWBR	≥ 6,0 mbar	non
	< 6,0 mbar	oui

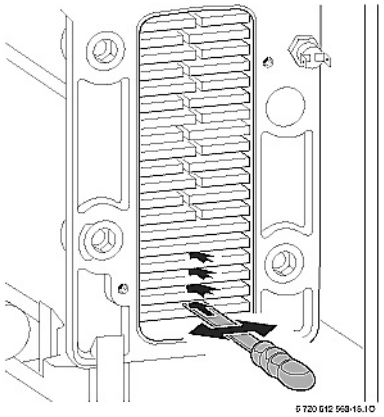
Testez la pression de commande à la puissance maximale.
A cet effet réglez la fonction de service ''**2F**'' à ''**02**''.

Quand un nettoyage s'impose:



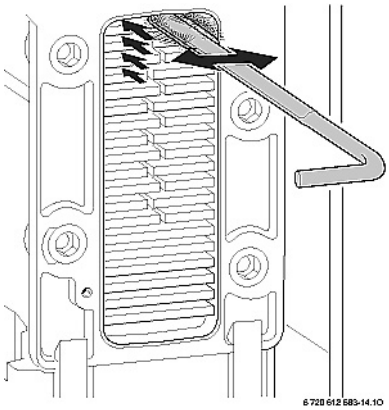
- Enlevez le couvercle de l'ouverture de nettoyage et la tôle qui se trouve en dessous.
- Démontez le siphon d'eau de condensation. Prévoir un bac.

Fig. 56



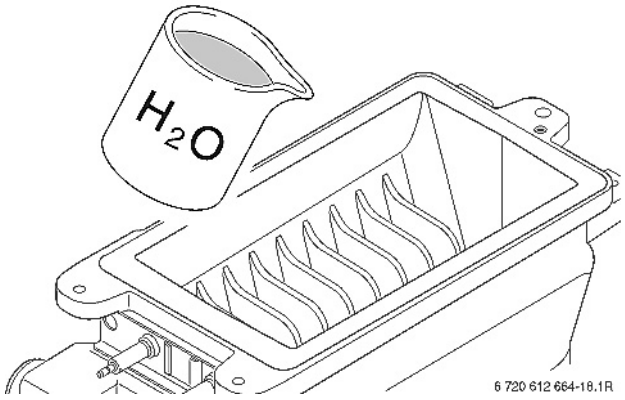
- Nettoyez l'échangeur de bas en haut avec le couteau de nettoyage.

Fig. 57



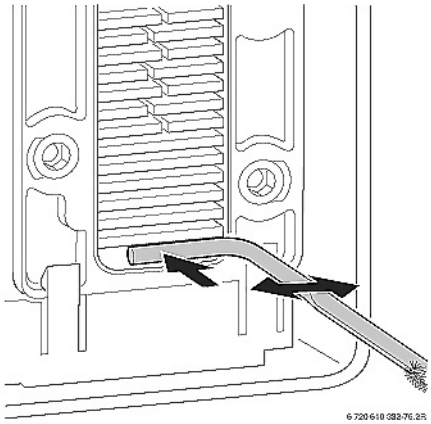
- Nettoyez l'échangeur de haut en bas avec la brosse.

Fig. 58



- Démontez le brûleur et rincez l'échangeur par au-dessus avec de l'eau.

Fig. 59

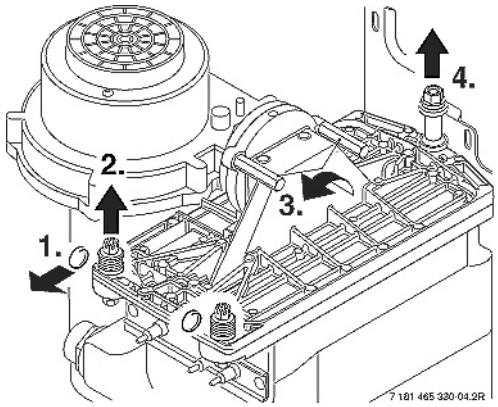


- Nettoyez le collecteur d'eau de condensation (avec brosse renversée) et le raccord de siphon.

Fig. 60

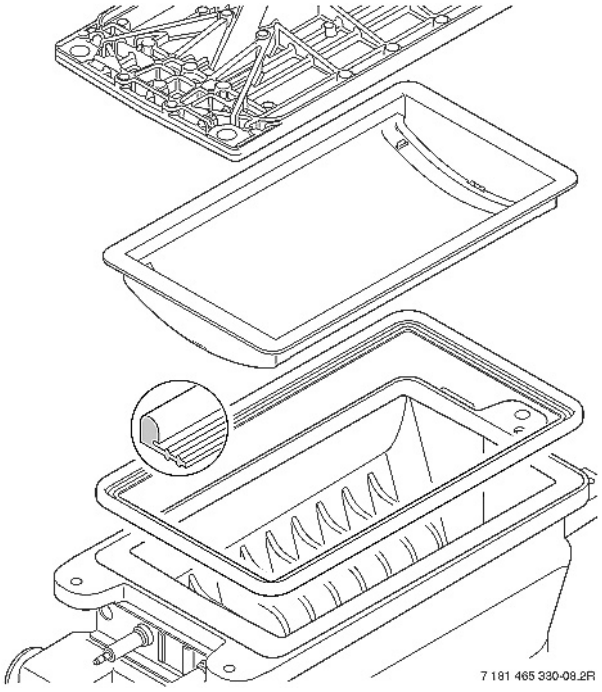
- Refermez l'ouverture de nettoyage, après avoir monté un nouveau joint. Serrez les boulons à tour (5 Nm). C'est-à-dire: ne pas forcer les boulons, mais les serrer suffisamment pour que le couvercle soit bien étanche. Après montage: contrôlez qu'il n'y a pas de fuites de gaz brûlés.

12.12 Contrôle du brûleur



- Démontez le couvercle du brûleur.

Fig. 61

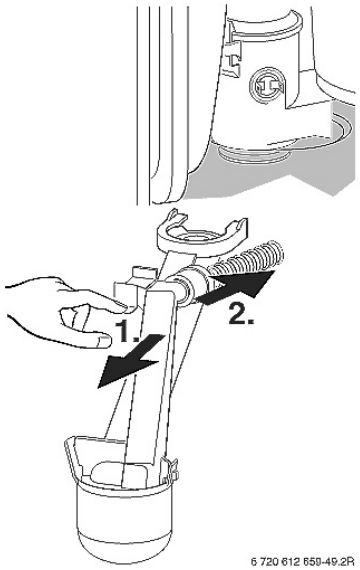


- Démontez le brûleur et nettoyez les pièces.
- Monter le brûleur dans l'ordre inverse, avec un joint nouveau.

Remplacez toujours le joint après démontage du brûleur (obligatoire).

Fig. 62

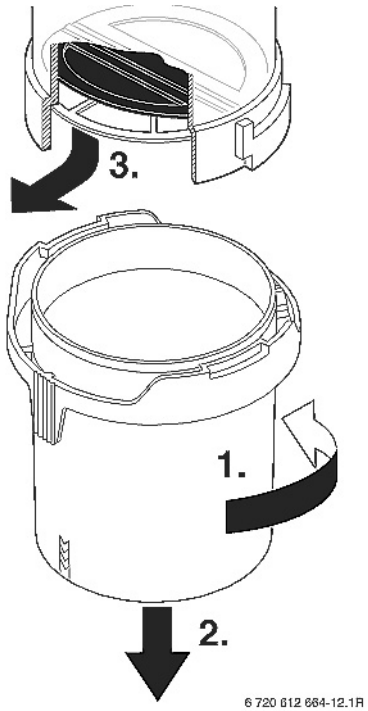
12.13 Nettoyage du siphon d'eau de condensation



- 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 d'eau de condensation et nettoyez-le.
- Contrôlez le flexible pour l'eau de condensation.
  Si nécessaire, nettoyez le flexible.
- Remplissez le siphon d'eau de condensation d'un quart de litre d'eau environ et remontez-le.

Fig. 63

12.14 Membrane dans la chambre de mélange



Prudence: Pendant le démontage / montage de la membrane (3) ne pas l'endommager!

- Dévissez la chambre de mélange (1).
- Retirez avec précaution la membrane du coté aspiration de l'extracteur et la contrôlez aux salissements et aux fissures.
- Posez avec précaution la membrane au coté aspiration de l'extracteur.

Les clapets de la membrane doivent s'ouvrir vers le haut.

- Refermez la chambre de mélange (1).

Fig. 64

12.15 Contrôle du vase d'expansion

- Mettez la chaudière hors pression: fermez 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, réglez la pression initiale du vase d'expansion à la hauteur statique de l'installation. (minimum 0,5 bar – maximum 1,1 bar)
- Ouvrez les robinets d'arrêt ajoutez de l'eau jusqu'à ce que le manomètre indique 1,2 bar.

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

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

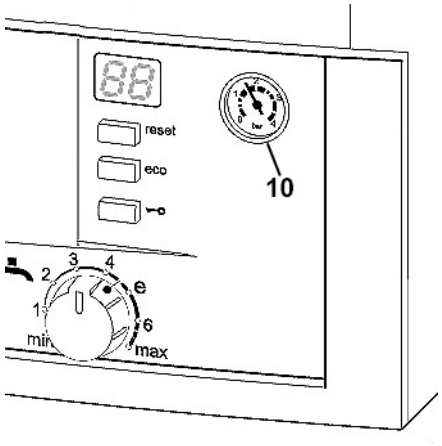


Fig. 65

Attention: La chaudière peut être endommagée.
- ► Ne pas remplir 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	
0,6 bar	Pression minimale (installation froide)
1,2 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.

12.17 Câblage électrique

► Contrôlez le câblage afin de détecter l'endommagement éventuel et remplacez le câblage défectueux.

12.18 Soupape de surpression

Contrôlez le fonctionnement.
En cas d'écoulement d'eau par la soupape de surpression, contrôlez le vase d'expansion, le set de remplissage, l'échangeur de chaleur et la pression de l'installation.
Si nécessaire, remplacez la soupape de surpression.

12.19 Circuit d'eau chaude sanitaire

Si la température de sortie normale et/ou le débit normal ne sont plus atteints:
- contrôlez la pression gaz,
- contrôlez s'il n'y a pas de mélange d'eau froide dans l'installation sanitaire,
- contrôlez le filtre d'eau,
- remplacez (si nécessaire) l'échangeur de chaleur sanitaire.

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

Contrôlez la valve eau. Montez un nouveau set d'assiette poussoir, contrôlez le filtre eau et remplacez les joints et éventuellement la membrane. Graissez les parties mobiles avec la graisse L 641.

12.20 Remise en service

Voir chapitre 8.

13. INFORMATIONS DANS L'AFFICHEUR LA CHAUDIERE

13.1 Messages indiquées sur l'afficheur

Afficheur	Description
	Puissance nominale maximale.
	Puissance de chauffe maximale réglée.
	Puissance nominale minimale.
	Entretien nécessaire. (voir page 33)
	Entretien nécessaire. (voir page 33)
	La touche de verrouillage est activée. (voir page 27)
	Le programme de remplissage du siphon est activé. (voir page 32)
	Le programme de purge est activé. (voir page 31)
	Augmentation de la température de départ trop vite et inadmissible. Le chauffage est interrompu pendant 2 minutes.
	Fonction de sèche du chauffage par le sol. Quand cette fonction est activée à la régulation climatique. Consultez les notices de la régulation.
	La protection contre le blocage du circulateur est activée.
	La pression de service de l'installation de chauffage est trop basse.

13.2 Messages de perturbation dans l'afficheur

Afficheur	Description courte	Quoi faire?
A7	CTN eau chaude défectueux (échangeur à plaques). (Uniquement pour chaudière ZWBR)	Contrôlez le CTN eau chaude et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit éventuel.
A8	Communication CAN interrompue.	Contrôlez le câble de raccordement, le module BUS et le thermostat.
Ad	Sonde CTN du ballon non détectée. La sonde CTN est détectée à l'Heatronic 3 comme composant relié au bus et est ensuite raccordée à IPM 1 ou IPM 2.	Contrôlez la sonde CTN du ballon et le câble de raccordement. Remettez l'Heatronic 3 vers son réglage de base (voir fonction de service 8.E), remettez IPM 1 ou IPM 2 vers leur réglage de base et activez la configuration automatique du système au thermostat.
b1	Fiche de codification non détectée.	Bien fixer la fiche de codification, la mesurer et remplacez-la si nécessaire.
b2	Erreur interne des données.	Consultez l'installateur ou le service technique de JUNKERS.
b3		
C6	L'extracteur ne tourne pas.	Contrôlez l'extracteur, le câble et la fiche. Remplacez si nécessaire.

Afficheur	Description courte	Quoi faire?
CC	CTN température extérieure non détectée.	Contrôlez la sonde extérieure et le câble de raccordement pour coupure.
CE	La pression de service de l'installation de chauffage est trop basse.	Remplissez de l'eau de chauffage.
CF	La détection de manque d'eau a coupé.	Remplissez de l'eau de chauffage. Contrôlez la détection de manque d'eau. Remplacez éventuellement.
d1	La sonde de température de retour est défectueuse. (bouteille casse-pression)	Contrôlez la sonde de température et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit.
d3	Le limiteur de température externe a coupé.	Le limiteur de température TB 1 a coupé. Le pont 8 – 9 ou le pont PR – PO manquent.
d5	Le limiteur de température externe est défectueux. (bouteille casse-pression) La sonde de température de départ est détectée à l'Heatronic 3 comme composant relié au bus et est ensuite raccordée à IPM 1 ou IPM 2.	Contrôlez la sonde de température et le câble de raccordement pour coupure ou court-circuit. Remettez la fonction de service 7.d (page 33) sur son réglage de base.
E2	Le CTN départ est défectueux.	Contrôlez le CTN départ et le câble de raccordement.
E9	Le limiteur de température dans le départ ou le limiteur de température des gaz brûlés ont coupé.	Contrôlez la pression de l'installation, les limiteurs de température, le fonctionnement du circulateur et le fusible du circuit imprimé. Purgez la chaudière. Contrôlez l'échangeur de chaleur.
EA	Flamme non détectée (pas d'ionisation).	Robinet gaz ouvert? Contrôlez la pression d'alimentation gaz, le raccordement réseau, l'électrode d'allumage et le câble, l'électrode d'ionisation et le câble, le tuyau des gaz brûlés et le CO_2 .
F0	Erreur interne.	Contrôlez les fiches électriques et les conduites d'allumage. Si nécessaire, remplacez le circuit imprimé. Contrôlez le rapport gaz-air (CO_2).
F1	Erreur interne des données.	Consultez l'installateur ou le service technique de JUNKERS.
F7	Flamme est détectée, tandis que la chaudière est hors service.	Contrôlez le jeu d'électrodes pour fissures ou encrassement. Est-ce que l'évacuation des gaz brûlés est en ordre? Contrôlez si le circuit imprimé n'est pas mouillé.
FA	Flamme détectée après coupure de gaz.	Contrôlez le bloc gaz et les câbles vers le bloc gaz. Nettoyez le siphon d'eau de condensation. Est-ce que l'évacuation des gaz brûlés est en ordre?
Fd	La touche reset est appuyée par mégarde.	Appuyez de nouveau sur la touche reset.

14. INFORMATIONS UTILES

PROPANE (NBN D 51-006)

1 robinet d'arrêt
2 a pré détendeur 1,5 bar (kg/ cm^2), débit adapté à la puissance totale installée
2 b détendeur 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, **à seconde détente** 37 mbar (g/cm^2), avec un débit de 6 kg/heure
5 robinet d'arrêt gaz avec manette de commande ronde (livré avec)
A chaudière au gaz
B chauffe-eau/chauffe-bain

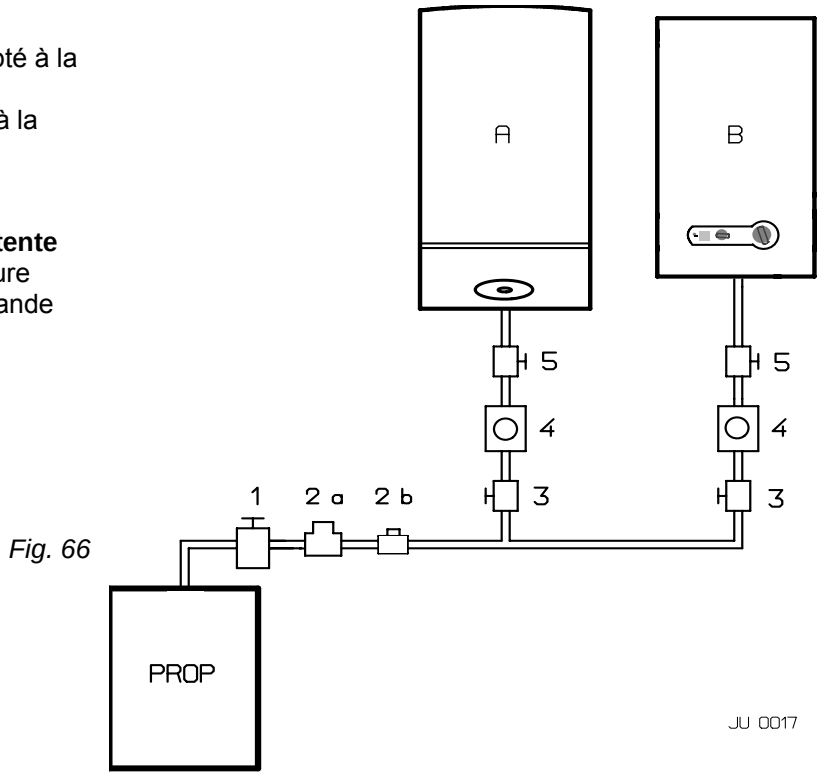


Fig. 66

BUTANE

A déconseiller pour cause de la petite quantité de combustible disponible.

ATTENTION

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

15. 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 l'installateur ou avec notre service technique.

EXEMPLE D'UNE PLAQUE SIGNALETIQUE

JUNKERS

Condensatieketel/Chaudière à Condensation.

TOP 30-3 ZWBR A 23 S 3623

Best.-Nr./Num.de Com.: 7 713 231 592

BE–I2E(S)B - C13 C33 C43 C53 C83 B23

Aardgas/gaz nat	G20/20mbar		G25/25mbar	
	min	max	min	max
Qn(kW)	6,5	30,0	5,3	24,6
Pn(kW):50/30°C	7,1	30,6	5,8	25,0
Pn(kW):80/60°C	6,4	29,4	5,2	24,1
Qnw(kW) (san.)		30,0		24,6
Pnw(kW) (san.)		30,0		24,6
PMS (CV/CC)				max. 3 bar
PMW (san.)				max. 10 bar
D (ΔT=25K, EN 625)				17,0 l/min
NOx-Klasse / Classe NOx				5

230V~50Hz 110 W

IPX4D

CE-0085BOo345 CE 0085-__ __

837 FD 887 00164

BBT Thermotechnik GmbH

SERVICO NV: Tel.: 03/887.20.60

indication du type

exemple d'un numéro de série

INSTALLATEUR

16. 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'usager.

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

JUNKERS SERVICE



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	**03 880 71 00**
FAX	**SERVICE APRES-VENTE**	**03 888 91 56**
☎	**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 technique de JUNKERS.

JUNKERS

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

PVM 6/2008

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