

IDRA 3200

versions cheminée

IDRA 3224 Réf. 751.24.67

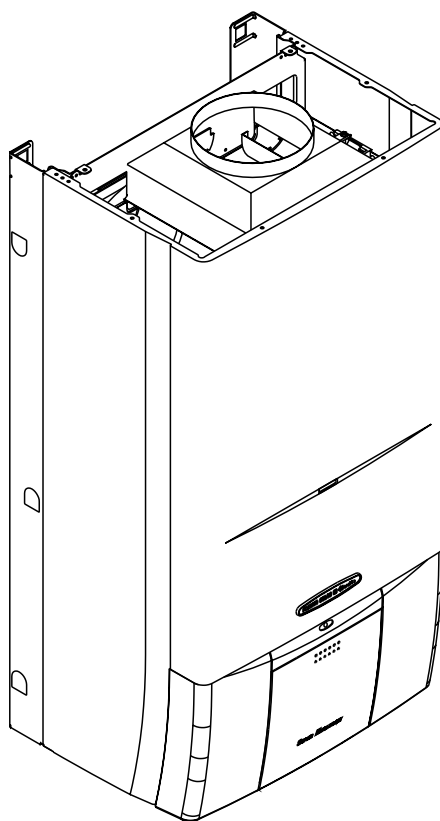
IDRA 3224 S Réf. 752.24.67

IDRA 3228 S Réf. 752.28.67

Chaudière gaz de cheminée type B11_{BS}

BE: Catégorie I_{2E+} (gaz naturels)

FR: Catégorie II_{2E+3+} (gaz naturels et gaz de pétrole liquéfiés)



 **FRANCO BELGE**  **Beretta**

Document n° 1107-1-FR

Ed. 1 - 07/02



Notice de référence
à conserver par
l'utilisateur pour
consultation ultérieure



FRANCO BELGE

Société Industrielle de Chaudières
Rue O. Variscotte
59660 MERVILLE
Téléphone : 03 28 43 43 43
Fax : 03 28 43 43 99
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications
sans préavis.
Document non contractuel.

RECOMMANDATIONS

PRÉSENTATION DU MATÉRIEL

INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

PIÈCES DÉTACHÉES

CONDITIONS DE GARANTIE

La chaudière **IDRA 3200** est conforme aux exigences essentielles requises par les Directives européennes suivantes:

- Directive Gaz 90/396/CEE
- Directive Rendement 92/42/CEE
- Directive Compatibilité Electromagnétique 89/336/CEE
- Directive Basse Tension 73/23/CEE

Elle est donc titulaire du marquage



CERTIFICAT DE CONFORMITÉ

Par application de l'article 25 de l'arrêté du 2/08/77 modifié et de l'article 1 de l'arrêté modificatif du 5/02/99, l'installateur est tenu d'établir des certificats de conformité approuvés par les Ministres chargés de la construction et de la sécurité du gaz:

- de modèles distincts (modèle 1,2,3) après réalisation d'une installation de gaz neuve.
- de "modèle 4" après remplacement, en particulier, d'une chaudière par une nouvelle.

Dans certaines parties du manuel les symboles suivants sont utilisés:



ATTENTION= pour des actions qui requièrent une attention particulière et une préparation adéquate



INTERDIT= pour des actions qui NE DOIVENT ABSOLUMENT PAS être exécutées

TABLE DES MATIÈRES

1	RECOMMANDATIONS	page	4
2	PRESENTATION DU MATERIEL	page	5
2.1	Colisage	page	5
2.2	Options	page	5
2.3	Caractéristique générales	page	5
2.3.1	Dimensions en mm	page	5
2.3.2	Pression disponible	page	5
2.3.3	Données techniques	page	6
2.4	Descriptif de la chaudière	page	8
2.4.1	Eléments fonctionnels	page	8
2.4.2	Tableau de commande	page	8
2.4.3	Circuit hydraulique	page	9
2.5	Principe de fonctionnement	page	10
2.5.1	Description	page	10
2.5.2	Dispositif de sécurité fumées	page	10
3	INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR	page	11
3.1	Réglementations et prescriptions pour l'implantation	page	11
3.2	Montage de la platine de pré raccordement	page	12
3.3	Raccordement gaz	page	13
3.4	Branchements électriques	page	13
3.5	Vérifications et mise en service	page	17
3.5.1	Remplissage de l'installation de chauffage	page	17
3.5.2	Vérifications préliminaires	page	18
3.5.3	Tests de fonctionnement	page	18
3.5.4	Vérification des paramètres de combustion	page	18
3.6	Changement de gaz	page	19
3.6.1	Mise en place des sets de conversion	page	19
3.6.2	Réglages des pressions brûleur	page	19
3.7	Maintenance	page	20
3.7.1	Programme d'entretien périodique	page	20
3.7.2	Entretien des différents circuits	page	21
4	INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR	page	22
4.1	Première mise en service	page	22
4.2	Organes de commande et de contrôle	page	22
4.3	Mise en route de la chaudière	page	22
4.4	Arrêt de l'appareil	page	24
4.5	Vidange de l'appareil	page	24
4.6	Affichage digital et dispositifs de sécurité	page	25
4.7	Entretien	page	26
5.	PIECES DETACHEES	page	27
6.	CONDITIONS DE GARANTIE	page	33

1 RECOMMANDATIONS

-  Ce manuel d'instructions, fait partie intégrante de la chaudière: s'assurer que l'appareil en soit toujours équipé, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur, ou en cas de transfert sur une autre installation.
-  L'installation de la chaudière, ainsi que toute autre intervention d'assistance et d'entretien, doivent être exécutées par un professionnel qualifié.
-  Cette chaudière doit être destinée à l'usage pour lequel elle a été conçue. Le constructeur exclut toute responsabilité contractuelle et extra contractuelle pour dommages causés à des personnes, animaux ou choses, dues à des erreurs d'installations, de réglage ou d'entretien causés par un usage impropre.
-  Après avoir retiré l'emballage, s'assurer de l'intégralité et du bon état de son contenu. En cas de non correspondance, prière de s'adresser au revendeur qui a fourni l'appareil.
-  La soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à l'égout via un collecteur approprié. Le constructeur de l'appareil n'est pas tenu responsable des dommages éventuels causés par le déclenchement de la soupape.
-  Durant l'installation, il est nécessaire d'informer l'utilisateur que:
- en cas de fuite d'eau, il faut fermer l'alimentation hydraulique et avertir le professionnel assurant le suivi de l'installation
 - il doit vérifier régulièrement que la pression de l'eau de l'installation hydraulique soit supérieure à 1 bar. En cas de nécessité, il doit faire intervenir le professionnel assurant le suivi de l'installation
 - en cas de non utilisation de la chaudière durant une longue période, il est conseillé de fermer l'alimentation du gaz ainsi que l'interrupteur général électrique. S'il y a risque de gel, il faut vidanger la chaudière et l'installation, ou consulter le professionnel assurant le suivi pour l'insertion d'un produit antigel
 - l'entretien de la chaudière doit être exécuté au moins une fois par an par le professionnel assurant le suivi.
- En ce qui concerne la sécurité, il est utile de se rappeler que:
-  l'usage de la chaudière est déconseillé aux enfants ou aux personnes inaptes sans assistance
 -  en cas d'odeur de gaz, ne pas fumer. Eviter toute flamme nue ou formation d'étincelles (interrupteurs électriques...). Aérer la pièce en ouvrant portes et fenêtres et fermer le robinet d'alimentation gaz.
 -  ne pas toucher la chaudière pieds nus ou avec des parties du corps mouillées ou humides
 -  avant d'exécuter les opérations d'entretien et de maintenance, débrancher électriquement la chaudière en plaçant le sélecteur de fonction sur «ARRET» et coupant l'interrupteur bipolaire placé sur l'alimentation électrique de l'appareil
 -  il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur
 -  ne pas tirer, détacher ou tordre les câbles électriques sortant de la chaudière même si cette dernière est débranchée du réseau d'alimentation électrique
 -  éviter de boucher ou de réduire les dimensions des bouches d'aération de la pièce dans laquelle la chaudière est installée. Les bouches d'aération sont indispensables pour une correcte combustion
 -  ne jamais laisser des récipients et des substances inflammables dans le local où l'appareil est installé
 -  ne jamais laisser les éléments de l'emballage à la portée des enfants.

2 PRESENTATION DU MATERIEL

2.1 COLISAGE

La chaudière est livrée en 2 colis :

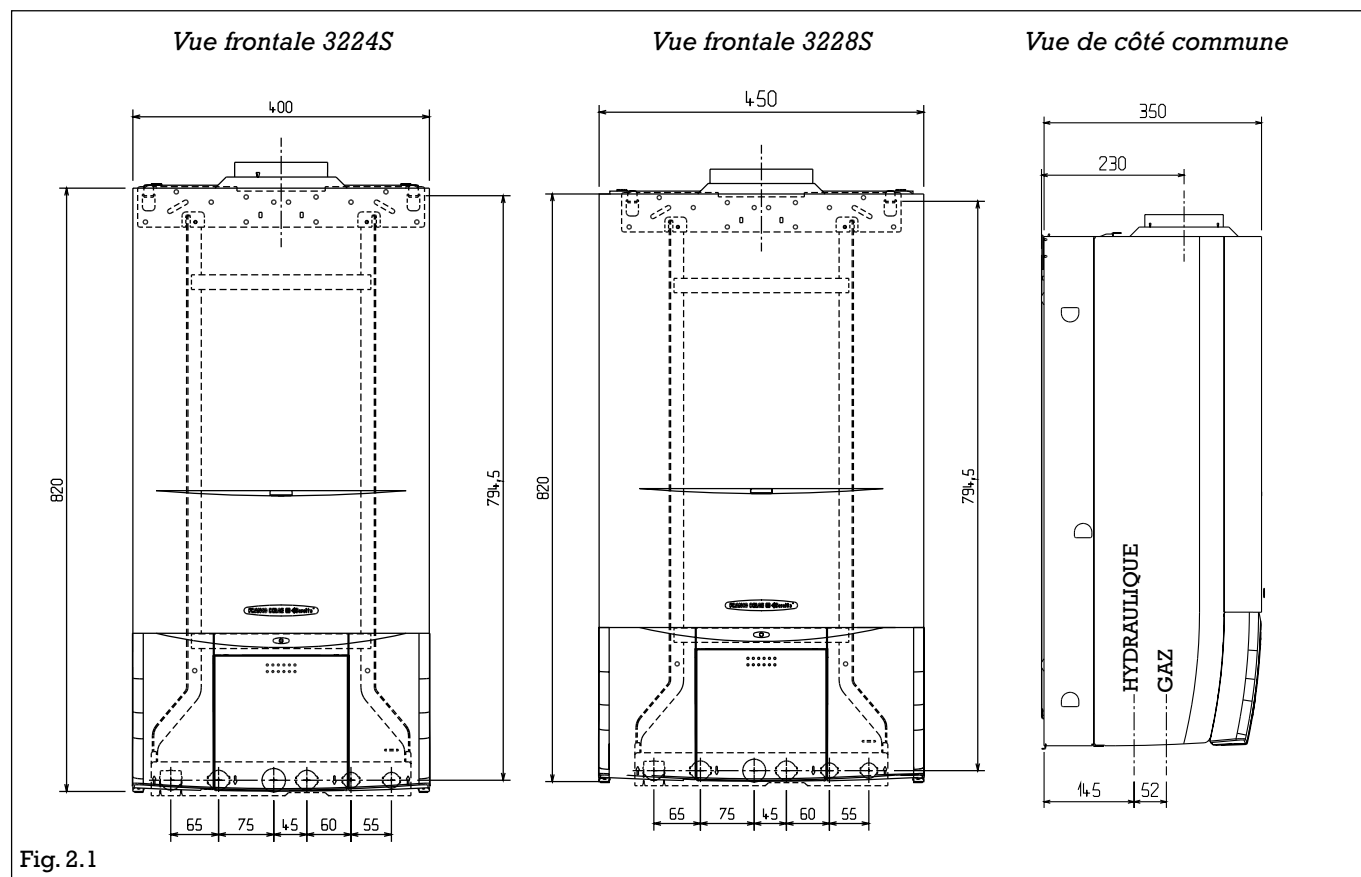
- 1 colis chaudière
- 1 colis platine de pré raccordement

2.2 OPTIONS

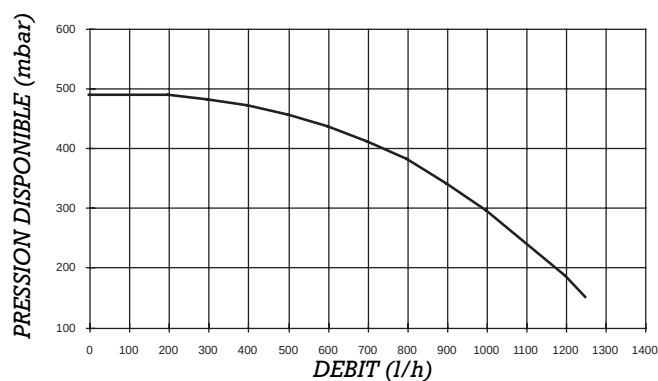
- Horloge de programmation
- Thermostat d'ambiance programmable
- Filtre pour l'installation
- Set de conversion propane

2.3 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

2.3.1 Dimensions en mm



2.3.2 Pression disponible à la sortie de la chaudière



2.3.3 Données techniques

IDRA		3224	3224S	3228S
Catégorie gaz	FRANCE BELGIQUE	II2E+3+ I2E+	II2E+3+ I2E+	II2E+3+ I2E+
Débit calorifique nominal chauffage/sanitaire	kW	26,00	26,00	31,00
	kcal/h	22.350	22.350	26.650
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire	kW	23,5	23,5	28,00
	kcal/h	20.200	20.200	24.100
Débit calorifique réduit chauffage/sanitaire	kW	10,40	10,40	10,70
	kcal/h	8.950	8.950	9.200
Puissance thermique réduite chauffage/sanitaire	kW	8,70	8,70	8,80
	kcal/h	7.500	7.500	7.550
Puissance électrique absorbée	W	85	85	85
Tension d'alimentation	V - Hz	230-50	230-50	230 - 50
Degré de protection électrique	IP	X4D	X4D	X4D
Niveau puissance acoustique global pondéré	dB(A)	45	45	45
Classe selon RT 2000 (réglementation thermique française)	Classe	référence	référence	référence
Chauffage				
Pression - Température maxi	bar - °C	3-90	3-90	3-90
Plage de réglage de la température eau chauffage	°C	45-85	45-85	45-85
Contenance en eau du circuit chauffage	l	2,3	2,3	2,6
Pompe: pression maximale disponible pour l'installation	mbar	380	380	380
au débit de	l/h	800	800	800
Contenance du vase d'expansion (P=0,7)	l	8	8	8
Sanitaire				
Pression maximale	bar		6	6
Pression minimale	bar		0,15	0,15
Débit d'eau chaude avec Δt 30°C	l/min.		11,2	13,4
Débit minimal eau sanitaire	l/min.		2,5	2,5
Plage de réglage de la température eau sanitaire	°C		37-60	37-60
Rendements				
Utile à la puissance nominale	%	88,5	88,5	90,3
Utile à charge partielle (30%)	%	87,9	87,9	86,9
Raccordements hydrauliques				
Départ - retour chauffage	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Entrée - sortie sanitaire	Ø		1/2"	1/2"
Entrée gaz	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Dimensions de la chaudière				
Hauteur	mm.	820	820	820
Largeur	mm.	400	400	450
Profondeur	mm.	350	350	350
Poids	kg.	35	36	38
Diamètre départ fumées	mm	125	125	139
Valeurs d'émissions (*) au G20 à débit				
Au maxi	CO inférieur à	p.p.m.	60	120
	CO ₂	%	6,34	5,00
	NOx inférieur à	p.p.m.	100	160
	Δt fumées	°C	110	105
Au mini	CO inférieur à	p.p.m.	35	80
	CO ₂	%	2,75	2,00
	NOx inférieur à	p.p.m.	50	100
	Δ t fumées	°C	77,5	70

(*) mesures effectuées avec une manchette Ø 125 (3224 - 3224 S) Ø 140 (3228S)

FONCTIONNEMENT MULTIGAZ

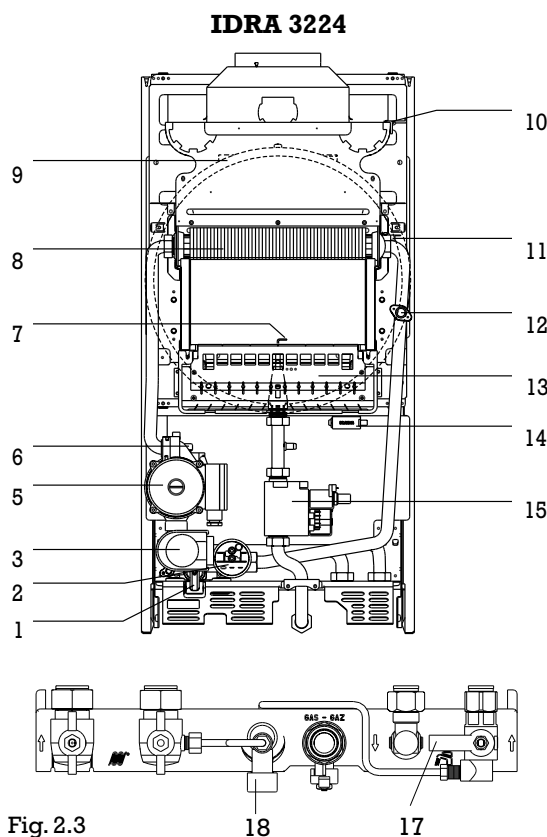
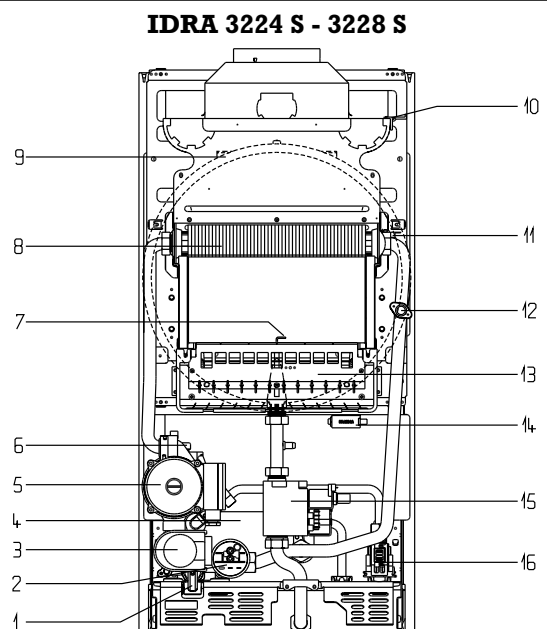
TYPE DE GAZ						GAZ NAT.		GAZ LIQUIDE	
						G20	G25	G30	G31
Indice de Wobbe inférieur (à 15°C - 1013 mbar) (MJ/m³)						45,67	37,38	80,58	70,69
Puissance calorifique inférieure (MJ/m³)						34,02	29,25	116,09	88
. (MJ/Kg)						-	-	45,65	46,34
Pression nominale d'alimentation mbar						20	25	28-30	37
. (mm colonne d'eau)						203,9	254,9	285,5-305,9	377,3
Pression minimale d'alimentation mbar						13,5	-	-	-
. (mm colonne d'eau)						137,7	-	-	-
IDRA 3224 S - 3224									
Brûleur principal: 12 injecteurs ø mm						2 x 0,98	2 x 0,98	0,77	0,77
Diamètre diaphragme mm						4,7	4,7		
Débit maximal gaz chauffage m³/h						2,75	3,20		
. kg/h								2,05	2,02
Débit maximal gaz sanitaire m³/h						2,75	3,20		
. kg/h								2,05	2,02
Débit minimal gaz chauffage m³/h						1,10	1,28		
. kg/h								0,82	0,81
Débit minimal gaz sanitaire m³/h						1,10	1,28		
. kg/h								0,82	0,81
Pression maximale au brûleur en chauffage mbar						9,20	11,60	27,70	35,70
. mm H ₂ O						94	118	282	364
Pression maximale au brûleur en sanitaire mbar						9,20	11,60	27,70	35,70
. mm H ₂ O						94	118	282	364
Pression minimale au brûleur en chauffage mbar						2,10	2,10	4,80	6,40
. mm H ₂ O						21	21	49	65
Pression minimale au brûleur en sanitaire mbar						2,10	2,10	4,80	6,40
. mm H ₂ O						21	21	49	65
IDRA 3228 S									
Brûleur principal: 14 injecteurs ø mm						2 x 1,02	2 x 1,02	0,77	0,77
Diamètre diaphragme mm						4,9	4,9		
Débit maximal gaz chauffage m³/h						3,28	3,81		
. kg/h								2,44	2,41
Débit maximal gaz sanitaire m³/h						3,28	3,81		
. kg/h								2,44	2,41
Débit minimal gaz chauffage m³/h						1,13	1,32		
. kg/h								0,84	0,83
Débit minimal gaz sanitaire m³/h						1,13	1,32		
. kg/h								0,84	0,83
Pression maximale au brûleur en chauffage mbar						9,00	11,60	28,00	36,00
. mm H ₂ O						92	118	286	367
Pression maximale au brûleur en sanitaire mbar						9,00	11,60	28,00	36,00
. mm H ₂ O						92	118	286	367
Pression minimale au brûleur en chauffage mbar						1,20	1,20	3,50	4,60
. mm H ₂ O						12	12	36	47
Pression minimale au brûleur en sanitaire mbar						1,20	1,20	3,50	4,60
. mm H ₂ O						12	12	36	47

2.4 DESCRIPTIF DE LA CHAUDIÈRE

2.4.1 Éléments fonctionnels

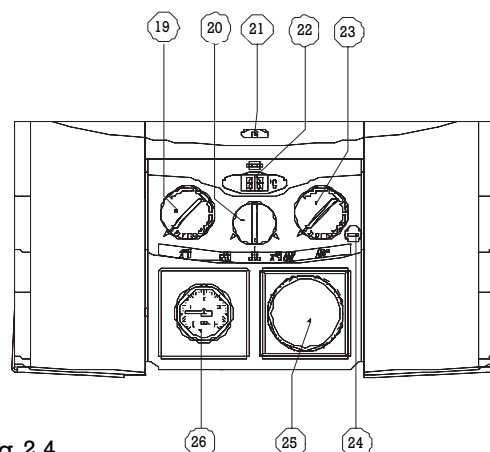
Légende (figure 2.3)

1. Soupape de sécurité
2. Pressostat eau
3. Vanne directionnelle
4. Préparateur sanitaire (sauf IDRA 3224)
5. Circulateur
6. Purgeur automatique
7. Electrode d'allumage et d'ionisation
8. Echangeur principal
9. Thermostat fumées
10. Vase d'expansion
11. Sonde NTC primaire
12. Thermostat de surchauffe
13. Brûleur principal
14. Transformateur d'allumage
15. Vanne gaz
16. Détecteur de débit d'eau sanitaire (sauf IDRA 3224)
17. Robinet arrivée eau sanitaire (sauf IDRA 3224)
18. Disconnecteur (sauf IDRA 3224)



2.4.2 Tableau de commande

19. Sélecteur de température eau sanitaire (sauf IDRA 3224)
20. Sélecteur de fonction
21. Indicateur lumineux de fonctionnement général
22. Affichage digital à deux chiffres
23. Sélecteur de température eau chauffage
24. Touche pour analyse combustion
25. Emplacement de l'horloge de programmation
26. Manomètre



2.4.3 Circuit hydraulique

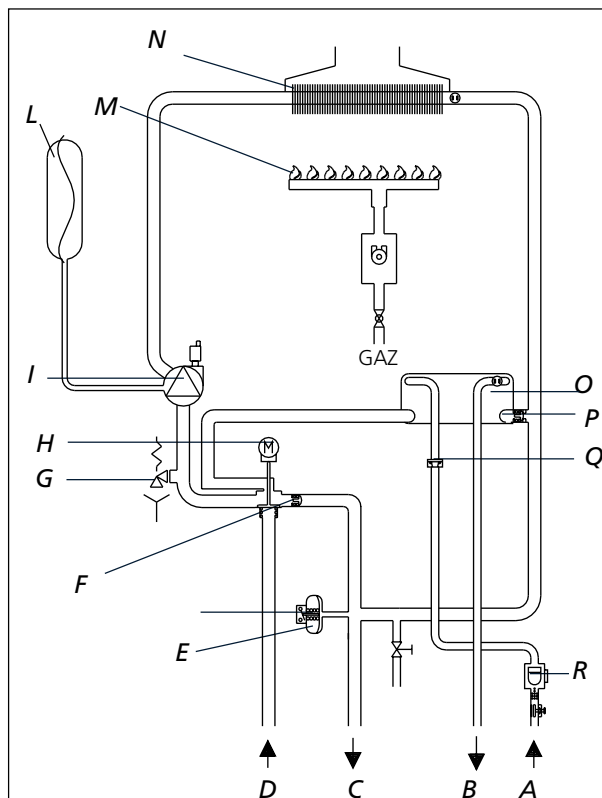


Figure 2.5
version IDRA 3224S avec préparateur sanitaire

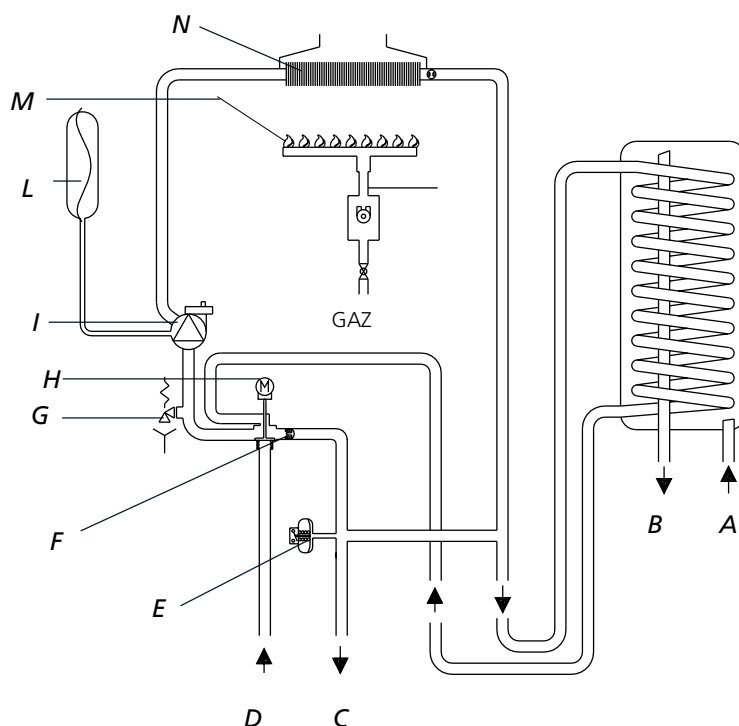


Figure 2.6
version IDRA 3224 (représenté avec un ballon à distance)

- A Entrée eau froide sanitaire (sauf IDRA 3224)
- B Sortie eau chaude sanitaire (sauf IDRA 3224)
- C Départ chauffage
- D Retour chauffage
- E Pressostat eau
- F By-pass
- G Soupape de sécurité
- H Moteur vanne directionnelle

- I Circulateur avec dégazeur
- L Vase d'expansion
- M Brûleur
- N Echangeur principal
- O Préparateur sanitaire (sauf IDRA 3224)
- P Clapet de non retour (sauf IDRA 3224)
- Q Limiteur de débit sanitaire (sauf IDRA 3224)
- R Détecteur de débit sanitaire (sauf IDRA 3224)

Groupe by-pass chaudière (protection de l'échangeur)

La chaudière fonctionnera correctement si la circulation de l'eau à l'intérieur de l'échangeur est suffisante. Dans ce but, la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui permet d'obtenir un débit d'eau correct dans l'échangeur. Toutefois, dans le cas d'une installation avec vannes thermostatiques ne permettant pas un débit de 600 l/h, nous recommandons l'installation d'une soupape différentielle complémentaire (ou d'un bypass) suffisamment éloignée de la chaudière pour obtenir un débit suffisant.

2.5 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

2.5.1 Description

IDRA 3224 S et 3228 S sont des chaudières murales du type B1 lBS assurant le chauffage de l'installation et la production d'eau chaude sanitaire instantanée.

IDRA 3224 n'assure que le chauffage de l'installation mais peut être raccordée à un ballon réchauffeur à distance qui produira l'eau chaude sanitaire par accumulation. Le thermostat du ballon agira en tant que priorité sanitaire. La vanne directionnelle est intégrée d'usine à l'appareil.

Les **caractéristiques techniques** principales des appareils sont:

- carte à microprocesseur qui contrôle le fonctionnement de la chaudière et gère les alarmes et les mises en sécurité
- modulation électronique de flamme continue en sanitaire et en chauffage
- allumage électronique avec contrôle de flamme par ionisation
- allumage progressif automatique
- stabilisateur de pression du gaz incorporé
- réglage automatique de la puissance maximum chauffage
- potentiomètre pour la sélection de la température de l'eau de chauffage
- potentiomètre pour la sélection de la température de l'eau sanitaire (sauf IDRA 3224)
- sélecteur de fonction ARRET/REARMEMENT (OFF/RESET), Été, Hiver
- touche pour la fonction analyse de combustion
- sonde NTC pour le contrôle de la température du primaire
- sonde NTC pour le contrôle de la température du sanitaire (sauf IDRA 3224)
- circulateur avec dégazeur intégré
- by-pass automatique pour le circuit de chauffage
- vanne directionnelle et détecteur de débit d'eau sanitaire
- préparateur sanitaire en acier inoxydable avec dispositif anti calcaire (sauf IDRA 3224)
- vase d'expansion 8 litres
- dispositif de remplissage du système de chauffage avec disconnecteur (sur platine) (sauf IDRA 3224)
- manomètre de contrôle de la pression de l'eau de chauffage
- thermomètre digital indiquant la température de l'eau
- possibilité de raccordement d'un thermostat d'ambiance ou d'une horloge de programmation horaire
- auto-diagnostic géré par un témoin lumineux bicolore avec affichage à 2 chiffres
- contrôle par microprocesseur de la continuité des deux sondes NTC avec signalisation sur l'affichage
- dispositif de dégrippage de la vanne directionnelle (toutes les 18 heures)
- dispositif de dégrippage du circulateur (1 minute toutes les 18 heures)

- vanne gaz à double électrovanne qui contrôle le brûleur
- système de contrôle de flamme par ionisation qui coupe l'arrivée de gaz en cas de manque de flamme au brûleur (défaut signalé par affichage)
- pressostat eau qui ne permet pas l'allumage du brûleur en cas de manque d'eau
- thermostat de sécurité à réarmement automatique qui contrôle les surchauffes de l'appareil en garantissant une parfaite sécurité à toute l'installation (défaut signalé par affichage)
- thermostat fumées
- soupape de sécurité à 3 bar sur le circuit chauffage
- fonction hors gel chaudière réalisée par la sonde NTC primaire qui met en fonctionnement la chaudière dès que la température de l'eau atteint 6°C.

2.5.2 Dispositif de sécurité fumées

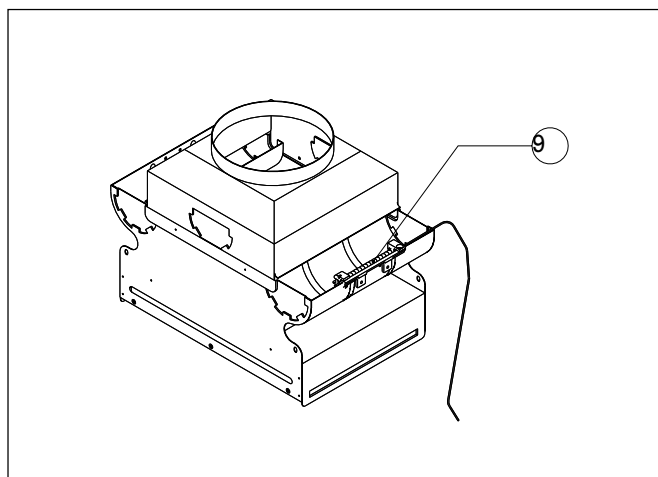
La chaudière est équipée d'un système de contrôle de l'évacuation correcte des produits de combustion (9)-Thermodisc 36 TXZE21 44° C - qui arrête la chaudière en cas d'anomalie.

Sur le tableau de commande, l'anomalie est signalée par le témoin lumineux rouge clignotant et par l'affichage digital **03 "Evacuation des fumées incorrecte"**.

Pour remettre la chaudière en fonctionnement, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT puis le remettre sur la position désirée (été ou hiver) selon l'utilisation.

En cas de mise à l'arrêt répété de la chaudière par ce dispositif, il est nécessaire de vérifier tout le système d'évacuation (conduit de raccordement et cheminée). En aucun cas, le dispositif de sécurité de débordement des produits de combustion ne doit être mis hors service.

Dans le cas d'une défaillance de ce thermostat de sécurité, il ne peut être remplacé que par une pièce d'origine. La sonde (ou bulbe suivant modèle) peut être dégagée du coupe-tirage après dépose de la vis du support. Lors de sa remise en place, s'assurer qu'elle est bien maintenue en position dans son support.



3 INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATEUR

3.1 RÉGLEMENTATIONS ET PRESCRIPTIONS POUR L'IMPLANTATION

CONDITIONS RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION POUR LA BELGIQUE

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment les normes NBN D 51.003, NBN B 61.001, NBN D 30.003 et le Règlement Général pour les installations Electriques (R.G.I.E).

CONDITIONS RÉGLEMENTAIRES D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN POUR LA FRANCE

• BÂTIMENTS D'HABITATION

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Arrêté du 2 août 1977 modifié par les arrêtés du 18 septembre 1995, du 9 septembre 1996 et du 5 mars 1999 : Règles Techniques et de Sécurité applicables aux installations de gaz combustible et d'hydrocarbures liquéfiés situées à l'intérieur des bâtiments d'habitation et de leurs dépendances

Norme P 45-204 : Installations de gaz (DTU 61-1).

Règlement Sanitaire Départemental Type. La présence sur l'installation, d'une fonction de disconnection de type CB, à zones de pressions différentes non contrôlables répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF P.43.011, destinée à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable, est requise par les articles 16.7 et 16.8 du Règlement Sanitaire Départemental Type.

Norme NF C15-100 : Installations électriques à basse tension - Règles.

• ÉTABLISSEMENTS RECEVANT DU PUBLIC

L'installation et l'entretien doivent être effectués conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur, notamment :

Règlement de sécurité contre l'incendie et la panique dans les établissements recevant du public :

a) Prescriptions générales

Pour tous les appareils

- Articles GZ : Installations aux gaz combustibles et hydrocarbures liquéfiés

- Articles CH : Chauffage, ventilation, réfrigération, conditionnement d'air et de production de vapeur et d'eau chaude sanitaire

b) Prescriptions particulières à chaque type d'établissements recevant du public (hôpitaux, magasins, etc...)

• AUTRES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

Norme P 51-201 : Travaux de fumisterie (DTU 24-1).

Norme P 52-201 : Installations de chauffage central concernant le bâtiment (DTU 65).

Norme P 52-221 : Chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés (DTU 65.4).

Norme P 40-201 : Plomberie sanitaire pour bâtiment à usage d'habitation (DTU 60.1).

Norme P 40-202 : Règles de calcul des installations de

plomberie sanitaire et d'évacuation des eaux pluviales (DTU 60.11).

Norme P 41-221 : Canalisations en cuivre. Distribution d'eau froide et chaude sanitaire, évacuation des eaux usées, d'eaux pluviales, installations de génie climatique (DTU 60.5).

Arrêté du 22 octobre 1969 : Conduit de fumée desservant les logements.

Arrêté du 22 octobre 1969 et Arrêté du 24 mars 1982 : Aération des logements.

EMPLACEMENT

Le local chaudière doit être conforme à la réglementation en vigueur. Le chaudière doit être installée dans un local approprié et bien ventilé.

Le volume de renouvellement d'air doit être d'au moins 46 m³/h pour les IDRA 3224 et 3224 S et 56 m³/h pour l'IDRA 3228 S.

L'ambiance du local ne doit pas être humide ; l'humidité étant préjudiciable aux appareillages électriques. Dans le cas d'installation dans une salle de bains ou salle d'eau, se conformer aux règles particulières de sécurité de la norme C 15-100.

ATTENTION : la garantie du corps de chauffe serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc. ...) ou tout autre vapeur corrosive.

DISTANCES MINIMALES

Pour faciliter les opérations d'entretien et permettre un accès facile aux différents éléments internes, il est conseillé de prévoir un espace suffisant tout autour de la chaudière : 5 cm minimum de chaque côté, 20 cm en dessous et 40 cm au dessus de l'appareil.

Pour un emplacement correct de l'appareil, se rappeler que :
- il ne doit pas être placé au dessus d'une cuisinière ou table de cuisson

- il est interdit de laisser des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée

- les parois sensibles à la chaleur (comme par exemple celles en bois) doivent être protégées par une isolation appropriée.

RACCORDEMENT AU CONDUIT D'ÉVACUATION

Le conduit d'évacuation ainsi que le conduit de raccordement sur la chaudière doivent être conformes à la réglementation en vigueur :

- normes NF P 51.201 et NF P 45.204 pour la France,

- normes NBN 51.003 et NBN 30.003 pour la Belgique.

Le conduit d'évacuation doit être bien dimensionné et ne doit être raccordé qu'à un seul appareil. Il doit être étanche à l'eau et avoir une bonne isolation thermique afin d'éviter tout problème de condensation. Dans le cas contraire, le tubage du conduit avec système de récupération des condensats doit être réalisé (les condensats ne doivent pas s'évacuer dans la chaudière). La section du conduit de raccordement ne doit pas être inférieure à celle de la buse de sortie de l'appareil.

Celle-ci doit être raccordée avec une partie coulissante pour permettre le démontage du coupe-tirage antirefouleur lors des opérations de maintenance.

RACCORDEMENT A L'INSTALLATION

Éventuellement, installer la chaudière sur des plots antivibratiles, ou tout autre matériau résilient, et l'isoler du circuit hydraulique à l'aide de flexibles de 0,5 m afin de limiter le niveau sonore dû aux propagations vibratoires.

PRESSION DISPONIBLE A LA SORTIE DE LA CHAUDIÈRE

Le dimensionnement des tuyauteries de l'installation de chauffage doit être calculé suivant la pression disponible. La chaudière fonctionnera correctement si la circulation de l'eau à l'intérieur de l'échangeur est suffisante. Dans ce but, la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui permet d'obtenir un débit d'eau correct dans l'échangeur. Toutefois, dans le cas d'une installation avec vannes thermostatiques ne permettant pas un débit de 600 l/h, nous recommandons l'installation d'une soupape différentielle complémentaire (ou d'un bypass) suffisamment éloignée de la chaudière pour obtenir un débit suffisant.

PRÉCAUTIONS CONTRE LA CORROSION: des phénomènes de corrosion peuvent se produire si les matériaux de l'installation sont de natures différentes. Dans ce cas, il est souhaitable d'utiliser un inhibiteur de corrosion dans les proportions indiquées par son fabricant. D'autre part, il est nécessaire de s'assurer que l'eau traitée ne devienne agressive.

IMPORTANT: avant de procéder à l'installation de l'appareil, nous conseillons de rincer soigneusement toutes les tuyauteries de l'installation, afin d'en éliminer tous les résidus éventuels qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de la chaudière. Ne pas utiliser de solvant ou d'hydrocarbure aromatique (essence, pétrole, etc...). Dans le cas d'une installation ancienne, prévoir sur le retour et au point bas un pot de décantation de capacité suffisante et muni d'une vidange, afin de recueillir et évacuer les impuretés (particules et calamine). Ajouter à l'eau un produit alcalin et un dispersant. Un filtre peut également être installé près de la chaudière.

EQUIPEMENT: le vase d'expansion de 8 litres et la soupape de sécurité sont incorporés dans la chaudière. Il est nécessaire de raccorder la soupape à l'égout pour décharge lors de surpression et pour vidange de l'appareil. Prévoir un robinet de vidange au point le plus bas de l'installation.

Le disconnecteur est également intégré dans la chaudière (sauf IDRA 3224) et doit être raccordé à une canalisation d'eau usée.

CIRCUIT SANITAIRE (SAUF IDRA 3224): il n'est pas indispensable d'installer un groupe de sécurité taré à 7 bars sur l'arrivée d'eau froide. Toutefois, la pression ne doit pas excéder 6 bars. En cas de doute, installer un réducteur de pression.

Dans les régions où l'eau sanitaire est calcaire (Th supérieur à 20), il est conseillé d'installer un appareil anti-tartre sur l'arrivée d'eau froide afin de réduire les nettoyages du préparateur sanitaire.

3.2 MONTAGE DE LA PLATINE DE PRÉRACCORDEMENT

Fixer solidement la platine de pré raccordement et le support chaudière sur une paroi résistante (pas de cloison légère) en s'assurant de son niveau correct.

Dimensions des raccords :

- A** retour chauffage
3/4" - CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
- B** départ chauffage
3/4" - CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
- C** raccordement gaz
3/4" - CU Ø 18 avec emboîtement Ø 22
- D** sortie eau chaude sanitaire
1/2" - CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14
- E** entrée eau froide sanitaire
1/2" - CU Ø 12 avec emboîtement Ø 14

La chaudière peut ensuite être accrochée lorsque tous les raccords ont été effectués.

IDRA 3224: la platine ne comporte que le départ - retour chauffage et le raccordement gaz. Le dispositif pour remplissage de l'installation doit être réalisé au niveau de l'installation.

Dans le cas de raccordement d'un ballon à distance, le serpentin du ballon doit être raccordé directement sur la chaudière :

- raccords en 3/4"
- départ vers le serpentin en D et son retour en E au niveau de la chaudière, enlever au préalable les bouchons en place.

IDRA 3224 S - 3228 S

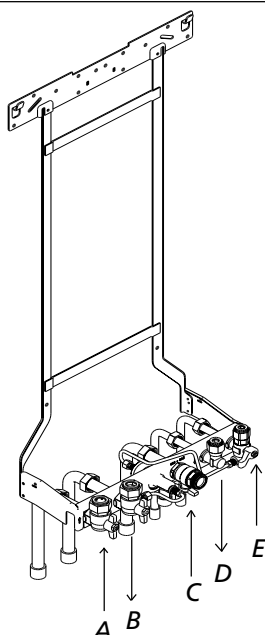
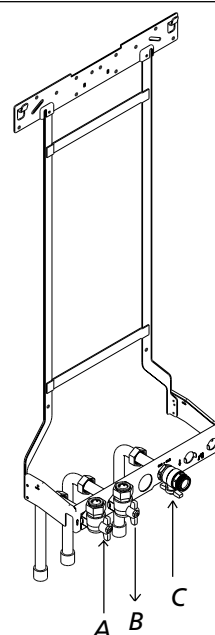


Fig. 3.1

IDRA 3224



3.3 RACCORDEMENT GAZ

Le raccordement de l'appareil sur le réseau de distribution gaz doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur:

- norme NF P 45-204 pour la France
- norme NBN 51.003 pour la Belgique.

Le diamètre de la tuyauterie sera calculé en fonction des débits et de la pression du réseau. S'assurer de la propreté de la tuyauterie.

Pour la Belgique: placer un robinet d'arrêt gaz agréé ARGB près de la chaudière.

3.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUES

L'installation électrique doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur (NF C15-100).

L'équipement électrique de la chaudière doit être raccordé à une prise de terre. Le constructeur ne peut être tenu responsable d'éventuels dégâts causés par le manque de mise à la terre de l'installation.

Alimentation électrique: Tension 230 V - 50 Hz, terre < 30 ohms.

ATTENTION: RESPECTER LA POLARITE PHASE-NEUTRE LORS DU BRANCHEMENT.

Prévoir une coupure bipolaire, ayant une ouverture de contact d'au moins 3 mm, à l'extérieur de la chaudière. Pour le branchement électrique, procéder comme décrit ci-dessous:

- ouvrir le volet placé sur la partie inférieure de la chaudière en exerçant une légère pression
- dévisser les deux vis A de fixation du tableau de commande (fig. 3.2)
- basculer le tableau de commande vers l'avant
- retirer le couvercle du capot de protection électrique (4 vis) (fig. 3.3)
- procéder aux branchements électriques comme indiqués sur la plaquette autocollante placée sur la chaudière (fig. 3.4a)
- le thermostat d'ambiance et/ou l'horloge de programmation sont branchés comme indiqué sur les schémas électriques (fig. 3.7).
- **IDRA 3224:** dans le cas de raccordement d'un ballon à distance, le thermostat de ce ballon se branche sur le bornier en attente (fig. 3.4b).

Pour les branchements électriques, utiliser du câble du type H05VV-F, 3 x 0,75 mm², Ø extérieur maximum 7 mm.

Fig. 3.2

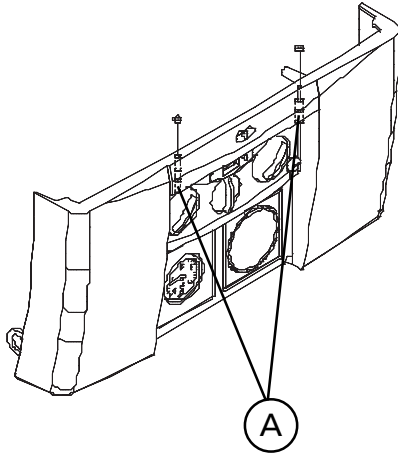


Fig. 3.3

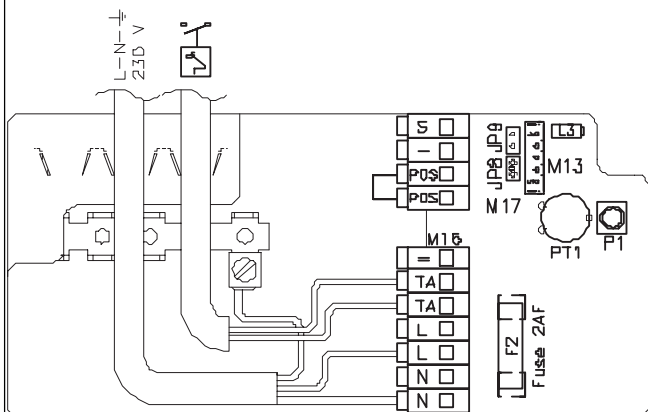
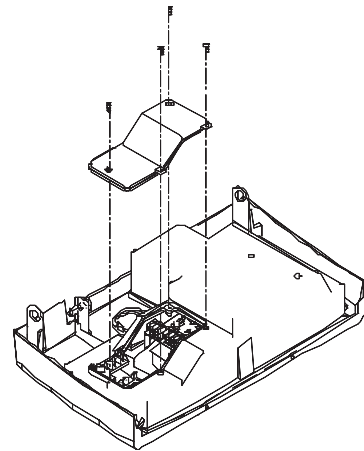


Fig. 3.4a

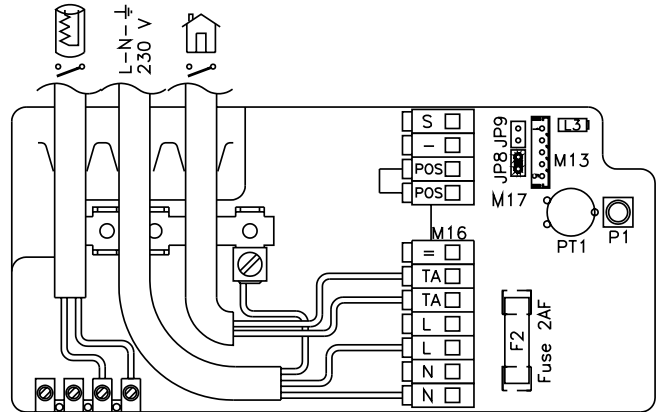


Fig. 3.4b

CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

LA POLARITE PHASE-NEUTRE EST CONSEILLÉE

Le thermostat d'ambiance devra être raccordé entre les bornes TA après avoir retiré le shunt en place.

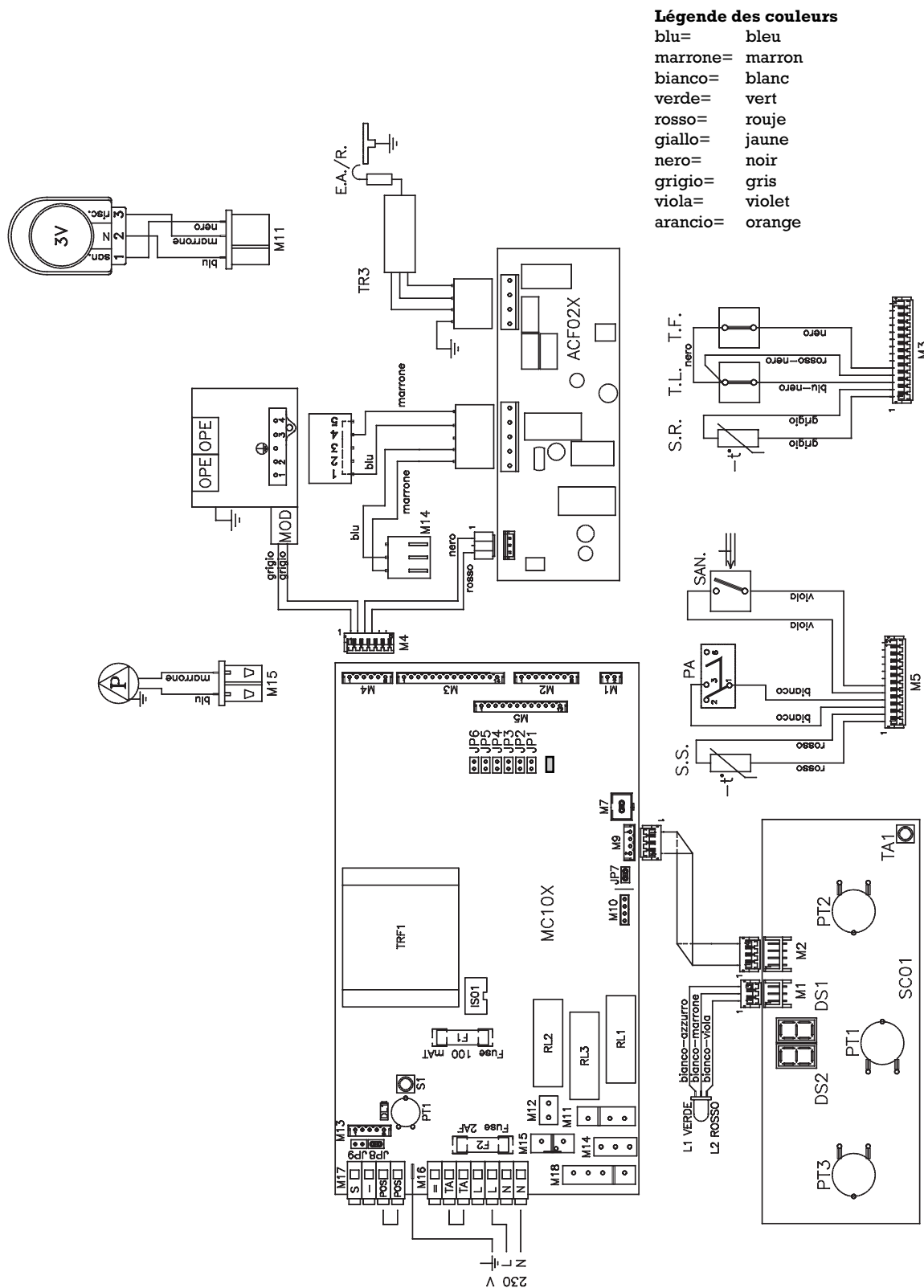


Fig. 3.5

IDRA 3224:

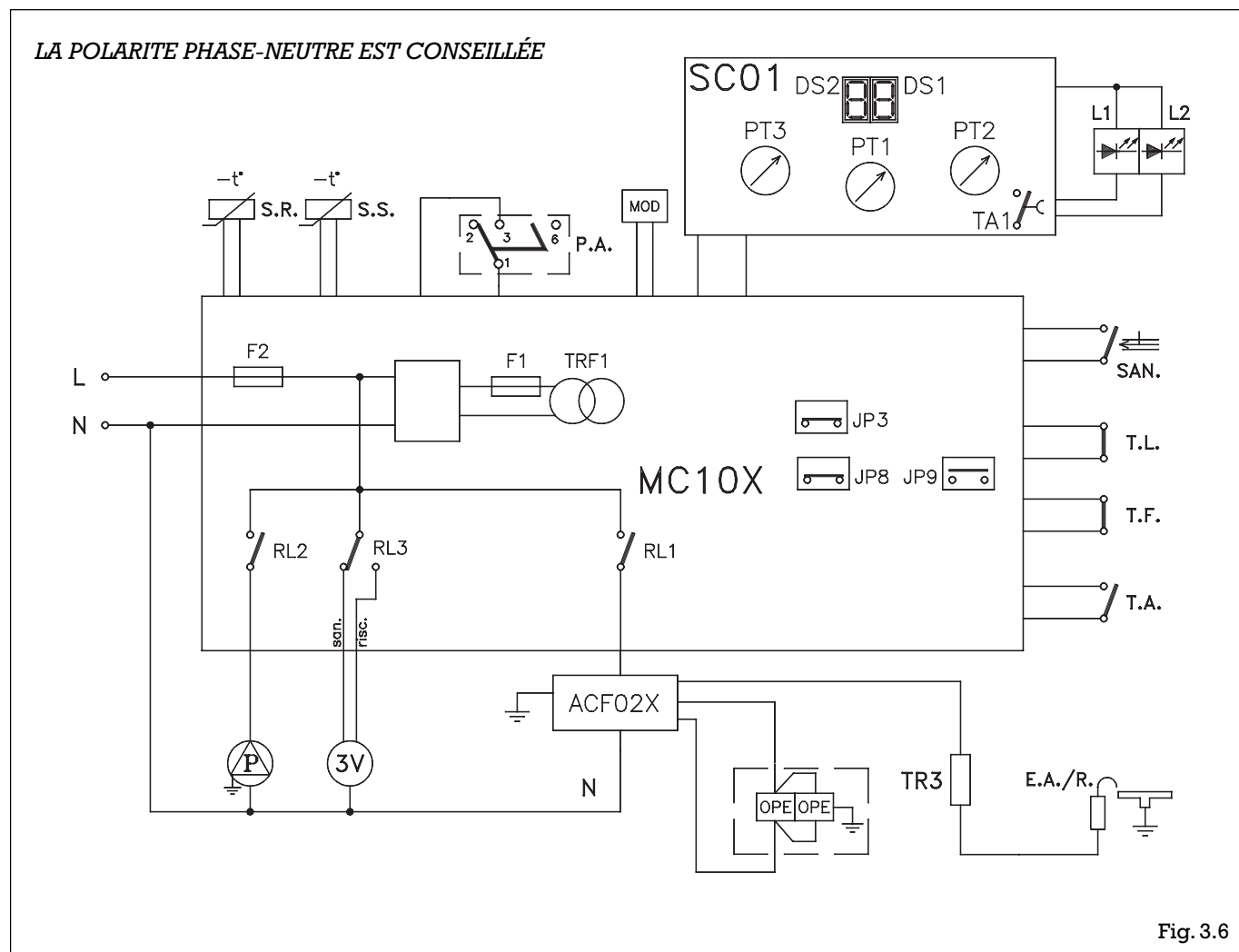
Suppression de:

- P.T.S. (potentiomètre sanitaire) sur la carte affichage S.A.,
- S.S.(sonde sanitaire) et SAN.(contact débit sanitaire) sur le connecteur M5.

Dans le cas d'installation d'un ballon à distance, SAN. est remplacé par le thermostat du ballon.

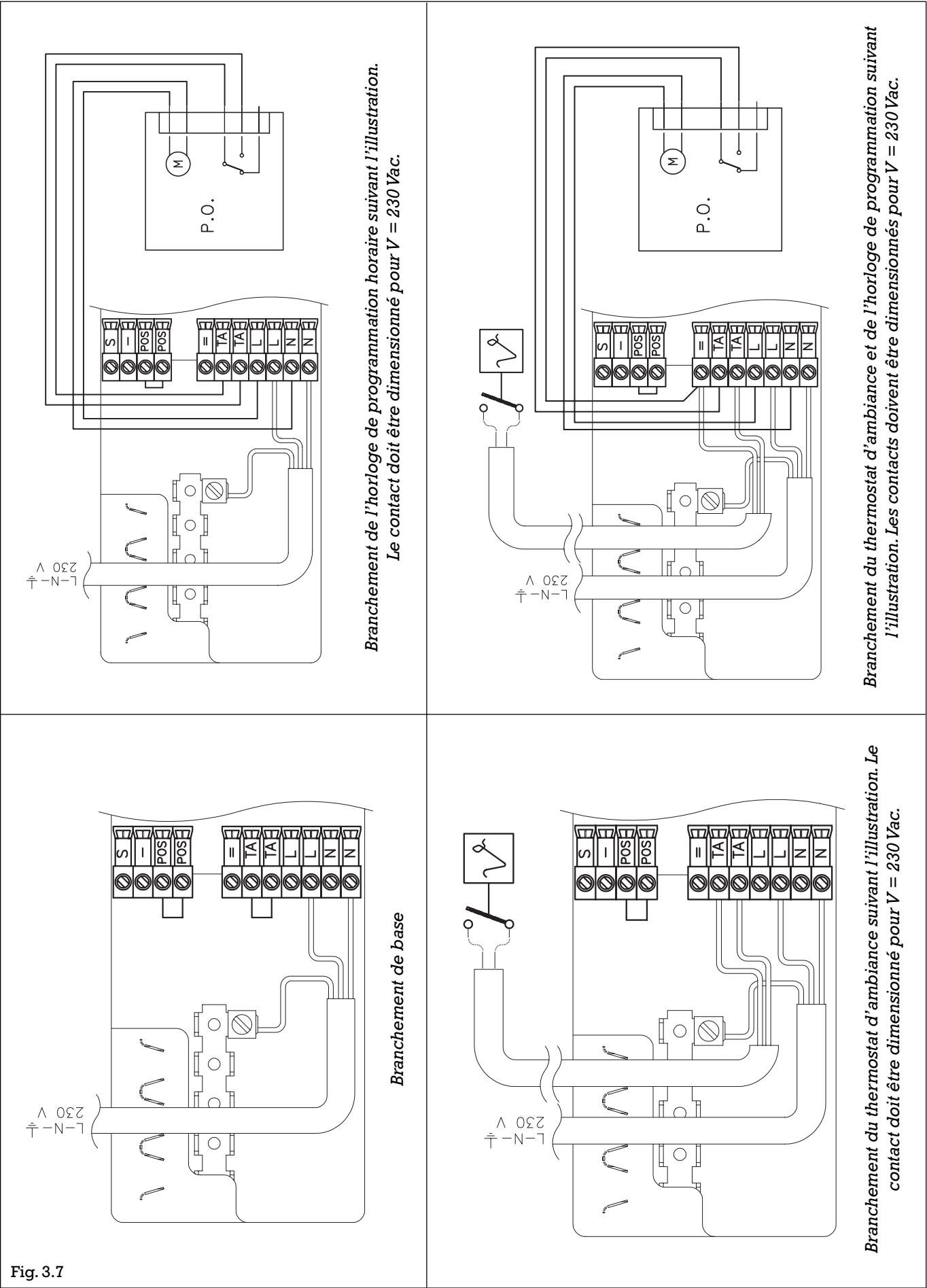
Ajout du shunt JP5.

SCHÉMA DE PRINCIPE ÉLECTRIQUE



A.C.F02	Platine d'allumage et de contrôle de flamme	RL1	Relais vanne gaz
DS1-DS2	Affichage température - anomalies	RL2	Relais pompe
PT1	Sélecteur arrêt/réarmement – été - hiver	RL3	Relais de commande moteur vanne directionnelle
PT2	Potentiomètre sélection température chauffage	SC01	Platine auxiliaire (potentiomètres etc.)
PT3	Potentiomètre sélection température sanitaire	SAN	Contact détecteur de débit sanitaire (sauf IDRA 3224)
T.A1	Touche fonction analyse combustion	MC10X	Platine de commande principale
E.A./R.	Electrode d'allumage et d'ionisation	S.R.	Sonde (NTC) température primaire
F1	Fusible T 100 mA	S.S.	Sonde (NTC) température sanitaire (sauf IDRA 3224)
F2	Fusible F 2 A	T.A.	Thermostat d'ambiance
JP3	Shunt uniquement pour fonctionnement aux gaz naturels	P.A.	Pressostat eau
JP5	Shunt uniquement pour IDRA 3224	TRF1	Transformateur
JP9	Shunt pour suppression temporisation brûleur	OPE	Vanne gaz
L1	Témoin lumineux (vert) sous tension	TR3	Transformateur d'allumage
L2	Témoin lumineux (rouge clignotant) signal d'anomalie	T.F.	Thermostat fumées
MOD	Modulateur	T.L.	Thermostat de surchauffe
P	Circulateur	3V	Servomoteur vanne directionnelle
		P.O.S.	Contact pour horloge programmeur sanitaire
		FLA-BLO	Signalisation sortie de flamme ou blocage de flamme

BRANCHEMENT THERMOSTAT D'AMBIANCE ET/OU HORLOGE DE PROGRAMMATION



3.5 VÉRIFICATIONS ET MISE EN SERVICE

3.5.1 Remplissage de l'installation de chauffage

Se référer aux figure 3.8 et 3.9 (sauf IDRA 3224).

Cette opération doit être exécutée lorsque l'appareil est froid. S'assurer au préalable que l'installation ait été rincée minutieusement (se reporter au § 3.1 - RACCORDEMENT A L'INSTALLATION).

- ouvrir de deux ou trois tours le bouchon du purgeur automatique (A)
- placer le robinet d'entrée d'eau froide (B) sur la position "remplissage" (manette vers le bas) et ouvrir le petit robinet (C) du disconnecteur jusqu'à ce que la pression indiquée par le manomètre atteigne 1 bar (fig. 3.10).

Après remplissage, refermer le robinet (C) et placer le robinet (B) sur la position "ouvert" (manette vers le haut).

La chaudière est munie d'un séparateur d'air efficace, aucune opération manuelle n'est donc requise.

Le brûleur ne pourra s'allumer que lorsque la phase de purge d'air automatique est terminée.

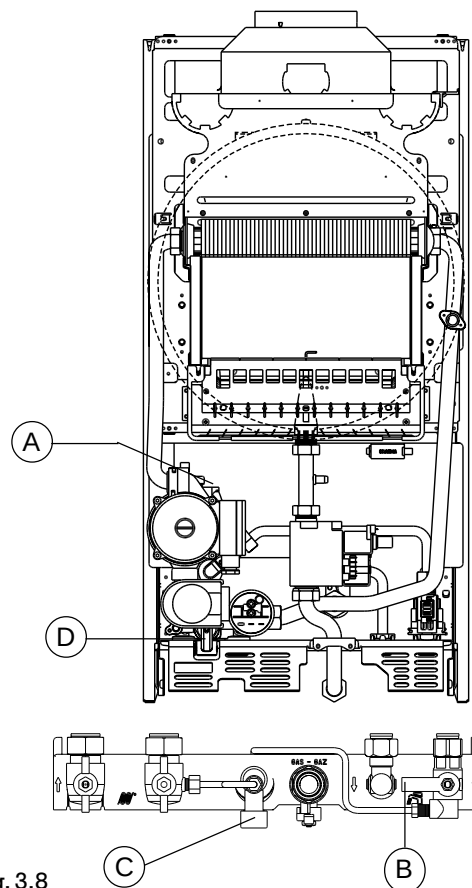
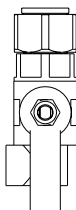


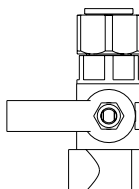
Fig. 3.8

Robinet (B) arrivée eau froide sanitaire

Position remplissage:
manette vers le bas



Position fermé: manette
vers la gauche



Position ouvert: manette vers le haut
(position normale en fonctionnement)

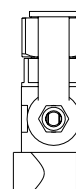


Fig. 3.9

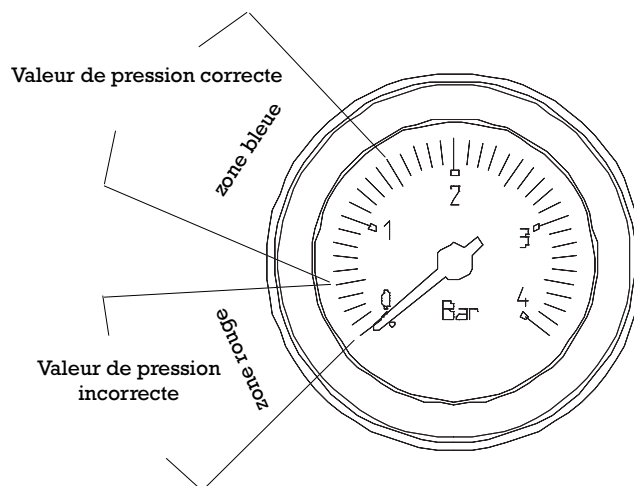


Fig. 3.10

3.5.2 Vérifications préliminaires

Le premier allumage doit être effectué par un professionnel qualifié.

Avant la mise en marche de la chaudière, vérifier:

- que la chaudière soit bien réglée pour le type de gaz distribué sinon se reporter au § 3.6 - Changement de gaz
- que le conduit de raccordement des fumées soit correctement mis en place
- que les distances minimales pour l'entretien normal soient préservées dans le cas où la chaudière est placée dans ou entre des meubles
- que les raccords du circuit gaz soient bien serrés. Ouvrir le robinet gaz, purger les canalisations et vérifier l'étanchéité en amont du bloc gaz
- que la pression gaz au réseau soit correcte:
 - gaz de Lacq G20 - 20 mbar
 - gaz Groningue G25 - 25 mbar
 - gaz Propane G31 - 37 mbar
 - gaz Butane G30 - 29 mbar
- que le circuit d'alimentation en combustible soit correctement dimensionné pour le débit nécessaire à la chaudière et qu'il soit équipé de tous les dispositifs de sécurité et contrôle requis par les normes en vigueur
- que la chaudière soit bien alimentée électriquement sous 230 V et que les différents organes électriques soient correctement branchés sur le bornier de raccordement.

Procéder à la mise en route (voir les instructions pour l'utilisateur).

3.5.3 Tests de fonctionnement

- Contrôle de la pression au brûleur:

vérifier les pressions sur la prise de pression placée sur la tuyauterie gaz entre le bloc gaz et le brûleur:

- pression au maxi en créant une demande sanitaire, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum
- pression au mini en déconnectant un fil de la bobine de modulation

- Contrôle de la régulation chauffage:

créer une demande chauffage et actionner le sélecteur de température d'eau chauffage du tableau de commande pour vérifier l'enclenchement et la coupure de la sonde primaire.

- Contrôle de la priorité sanitaire

ouvrir un robinet d'eau chaude sanitaire, sélecteur de température sanitaire du tableau de commande au maximum, et s'assurer que la température de l'eau s'élève rapidement.

- Contrôle de la sécurité brûleur:

fermer la vanne d'alimentation gaz. Le brûleur doit s'arrêter. Après une nouvelle tentative d'allumage, le système doit se bloquer en sécurité (anomalie 01). Ouvrir de nouveau la vanne et vérifier qu'il n'y a pas de débit de gaz au brûleur.

- Contrôle du thermostat fumées (version cheminée):

obturer le conduit d'évacuation au dessus du coupe tirage, le système doit se bloquer en sécurité (anomalie 03) en moins de 2 minutes.

3.5.4 Vérification des paramètres de combustion

Afin d'exécuter l'analyse de la combustion suivre les opérations ci-dessous:

- dévisser avec une pièce de monnaie le couvercle de protection de la touche analyse combustion (fig. 3.11),
- presser la touche avec un petit tournevis.

L'inscription CO apparaîtra sur l'affichage digital.

A partir de ce moment, la chaudière fonctionnera au maxi et l'analyse de la combustion pourra être effectuée.

La fonction reste active jusqu'au moment où l'on presse une nouvelle fois la touche.

En cas contraire, la fonction se désactive automatiquement après 15 minutes et la chaudière module à nouveau.

ATTENTION: le trou pour l'introduction des instruments d'analyse doit être fait dans la partie du conduit de raccordement après le coupe-tirage (fig. 3.12) conformément aux normes en vigueur.

IMPORTANT

Même pendant la phase d'analyse de la combustion, la fonction qui éteint la chaudière lorsque la température de l'eau atteint la limite maximum d'environ 90°C reste active.

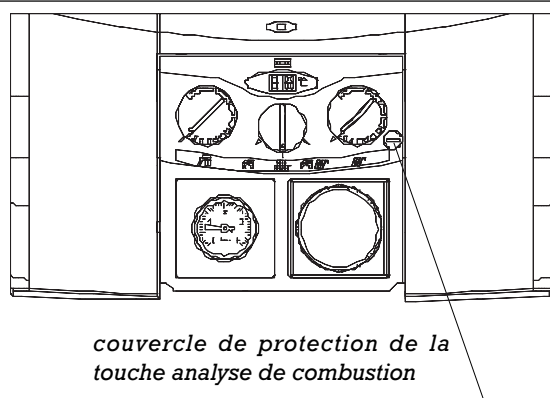


Fig. 3.11

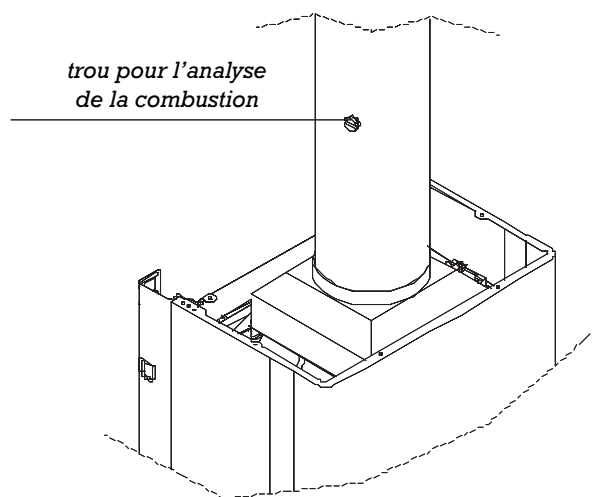


Fig. 3.12

3.6 CHANGEMENT DE GAZ (pour la France uniquement)

La chaudière est livrée d'usine pour fonctionner aux gaz naturels.

La transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la deuxième famille aux gaz de la troisième famille (butane, propane) s'effectue par changement des injecteurs brûleur, suppression du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.

Inversement, la transformation de la chaudière pour le passage des gaz de la troisième famille (butane, propane) aux gaz naturels s'effectue par changement des injecteurs brûleur, ajout du diaphragme, réglage des pressions gaz au brûleur (maxi et mini), scellage de ces réglages avec du vernis et apposition de l'étiquette de réglage de gaz.



Cette opération doit être exécutée par un professionnel qualifié.

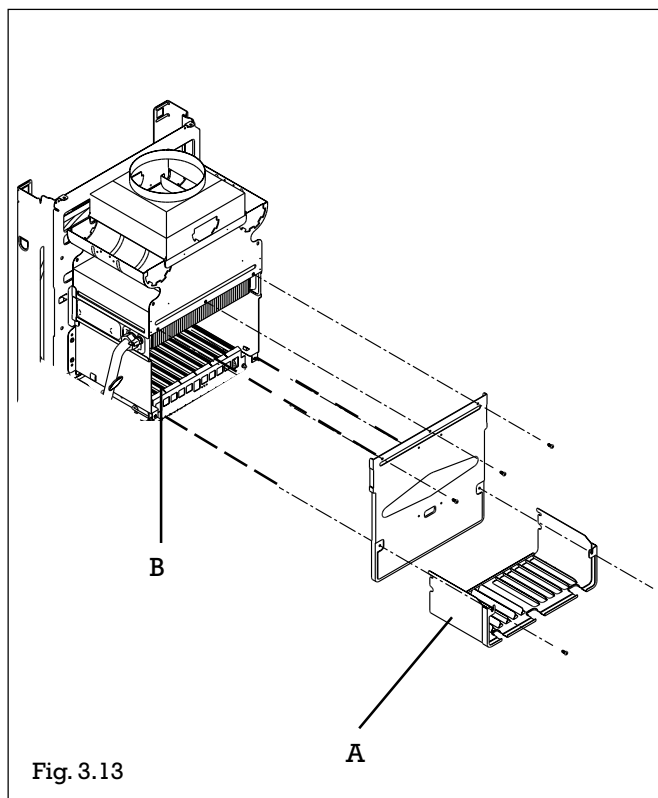


Fig. 3.13

3.6.1 Mise en place des sets de conversion

- S'assurer que le robinet d'arrêt gaz est fermé et couper l'alimentation électrique de la chaudière
- déposer l'habillage, la face avant et le dessous de chambre de combustion (A) (fig.3.13)
- déconnecter le câble de l'électrode
- déposer le brûleur (B) (4 vis)
- remplacer les injecteurs en place par ceux fournis avec le set (clé de 7) et changer leur joint
- démonter la tuyauterie gaz au niveau de la vanne gaz et retirer le diaphragme placé à la sortie de celle-ci dans le cas d'une transformation au GPL. Mettre en place le diaphragme fourni avec le set dans le cas d'une transformation aux gaz naturels
- remettre en place les différents éléments et s'assurer du bon serrage des différents raccords et de l'étanchéité de la ligne gaz
- dans le cas d'une transformation au GPL démonter le grand capot de protection électrique du tableau de commande et retirer le shunt JP3 (Fig. 3.15). Mettre en place le shunt JP3 fourni avec le set dans le cas d'une transformation aux gaz naturels
- coller la nouvelle étiquette de réglage gaz fourni avec le set à la place de celle en place sur la chaudière (située en bas du châssis, près du raccord gaz)
- brancher électriquement la chaudière et ouvrir le robinet gaz.

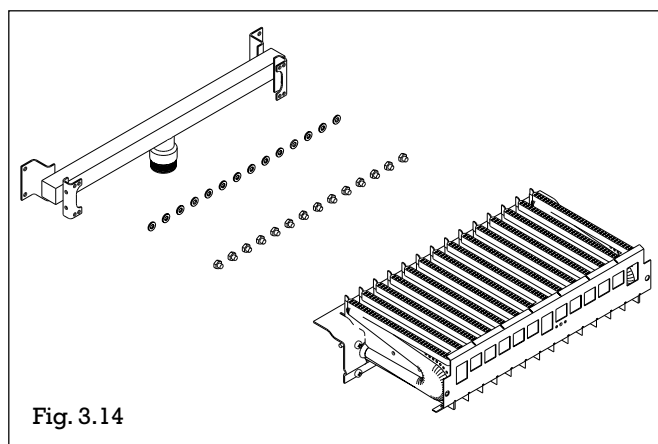


Fig. 3.14

3.6.2 Réglages des pressions brûleur

- Se référer au tableau FONCTIONNEMENT MULTIGAZ de la page 7 pour connaître les différentes pressions se rapportant au gaz utilisé
- contrôler la pression d'alimentation gaz
- raccorder un manomètre à la prise de pression placée entre la vanne gaz et le brûleur.

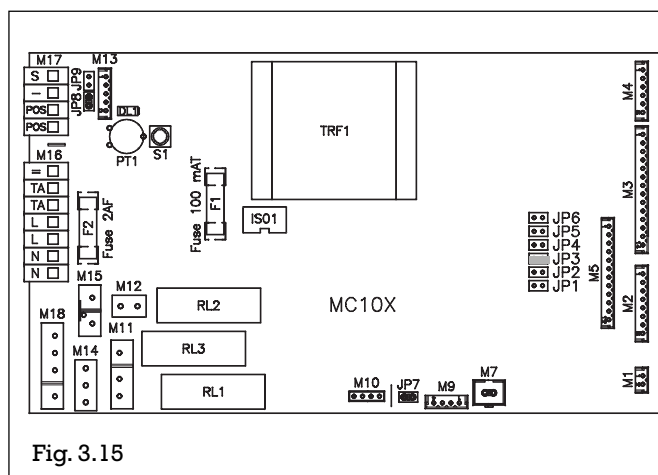


Fig. 3.15

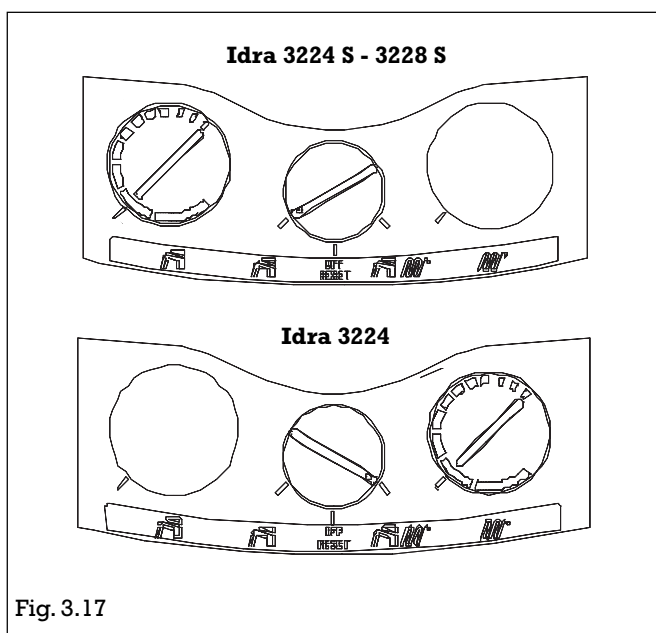
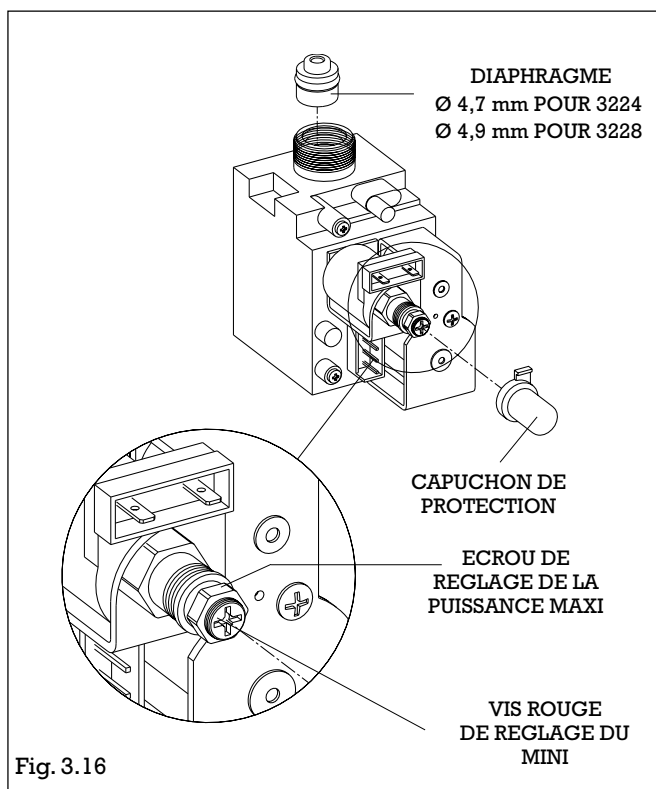
Réglage de la pression maxi au brûleur:

- IDRA 3224 S – 3228 S : créer une demande sanitaire (robinet d'eau chaude ouvert au maxi avec sélecteur sanitaire du tableau de commande également au maxi (fig.3.17)),
- IDRA 3224 : créer une demande de fonctionnement maxi grâce à la touche analyse de combustion (se référer au § 3.5.4),
- retirer le capuchon plastique de la bobine de modulation de la vanne gaz (fig.3.16) et agir à l'aide d'une clé de 10 sur l'écrou de réglage de la puissance maxi jusqu'à obtention de la pression maxi nécessaire.

Réglage de la pression mini au brûleur:

- déconnecter un fil de la bobine de modulation et agir sur la vis rouge jusqu'à obtention de la pression mini nécessaire,
- sceller les différents réglages avec du vernis,
- remettre en place le fil de la bobine et le capuchon.

Fermer le robinet d'eau chaude ou annuler la fonction analyse de combustion, remettre les différents sélecteurs dans la position désirée.



3.7 MAINTENANCE

L'entretien de la chaudière et du circuit d'évacuation des fumées doivent être effectués au moins une fois par an afin de maintenir son bon rendement. L'étanchéité du circuit hydraulique et le bon état du circuit électrique doivent être contrôlés régulièrement.

Toutes les opérations d'entretien sont clairement détaillées dans la notice de maintenance strictement réservée aux professionnels de la maintenance.

IMPORTANT: avant d'entreprendre toute opération de nettoyage ou d'entretien, débrancher électriquement l'appareil, fermer le robinet d'alimentation gaz et fermer le robinet d'eau froide sanitaire.

3.7.1 Programme d'entretien périodique

Ne jamais exécuter le nettoyage de l'appareil ni de l'une de ses parties avec des substances facilement inflammables (par exemple: essence, alcool, etc.).

Ne jamais nettoyer les panneaux, les parties peintes et celles en plastique avec des diluants pour vernis. Le nettoyage de l'habillage doit être effectué uniquement avec de l'eau savonnée.

OPERATIONS	1ère année	2ème année
CONTROLE DES COMPOSANTS D'ETANCHEITE	•	•
NETTOYAGE ECHANGEUR PRIMAIRE COTE FUMEEES	•	•
NETTOYAGE CHAMBRE DE COMBUSTION	•	•
VERIFICATION DISPOSITIFS DE SECURITE EAU ET GAZ	•	•
VERIFICATION DU DEBIT GAZ ET REGLAGE EVENTUEL	•	•
VERIFICATION DISPOSITIF DE SECURITE FUMEEES	•	•
VERIFICATION TIRAGE ET CONDUIT FUMEEES	•	•
CONTROLE FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE	•	•
ANALYSE COMBUSTION	-	•
VERIFICATION DES COMPOSANTS DU GROUPE HYDRAULIQUE	-	•
VERIFICATION ETANCHEITE SYSTEME GAZ	-	•
NETTOYAGE INTERNE DES ECHANGEURS	-	•
CONTROLE FIABILITE DES COMPOSANTS ELECTRIQUES ET ELECTRONIQUES	-	•

3.7.2 Entretien des différents circuits

Circuits de combustion:

- Déposer l'habillage
- Déposer la face avant et le dessous de la chambre de combustion (5vis)
- Déconnecter l'électrode
- Enlever les 4 vis de fixation du brûleur sur la rampe injecteur et le déposer en le basculant
- Brosser le brûleur
- Déconnecter le conduit de raccordement et contrôler son état
- Nettoyer le coupe-tirage en ayant soin de ne pas endommager la sécurité de débordement fumées.

Circuits hydrauliques:

- Fermer les 2 vannes d'isolement chauffage (départ et retour). Vidanger la chaudière
- Désolidariser le corps de chauffe des tuyauteries et le glisser vers l'avant: le rincer et le désembouer si nécessaire (dans ce cas effectuer les mêmes opérations pour le circuit radiateur). Le nettoyer également extérieurement
- Vérifier le vase d'expansion (pression azote = 0,7 bar), la soupape de sécurité et le disconnecteur
- Retirer les 2 fixations du préparateur sanitaire, le dégager vers l'arrière et le sortir par la droite
- Désembouer et détartrer ce préparateur sanitaire si nécessaire
- Pour le remettre en place, le replacer à l'arrière, l'emboîter contre les différents joints toriques et remettre en place les 2 fixations. Ne les serrer complètement que lorsqu'elles sont bien engagées.- Vérifier le pressostat eau (démontage après dévissage de la vis de maintien supérieure).

Remontage: procéder à la remise en place des différentes pièces précédemment démontées (respecter l'ordre inverse). Ouvrir les différentes vannes, remettre la chaudière en pression et purger. Vérifier les bonnes étanchéités eau, gaz et évacuation des produits de combustion.

Remettre en route la chaudière en effectuant les tests de fonctionnement (§ 3.5.3).

4 INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATEUR

4.1 PREMIÈRE MISE EN SERVICE

- ⚠ La chaudière a été réglée par un installateur qualifié pour fonctionner avec le type de gaz distribué. Dans le cas d'un changement de distribution de gaz, il est nécessaire de modifier les réglages et certains organes de l'appareil. Ces modifications ne peuvent être effectuées que par un professionnel qualifié.
- ⚠ Il est strictement interdit de débrancher ou de manipuler le système de contrôle des fumées, au risque de l'intégrité physique des personnes occupant les locaux ou l'appartement où la chaudière est installée.
- ⚠ Ne pas essayer de réparer l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement.
- ⚠ **POUR LA BELGIQUE:** la chaudière a été réglée et scellée en usine à la catégorie I2E+ et ne nécessite aucun réglage.

Pour une meilleure utilisation il faut se rappeler que:

- un nettoyage périodique de l'habillage avec de l'eau savonnée, en plus de l'amélioration de son aspect esthétique, le préservera de la corrosion et allongera sa durée de vie;
- au cas où la chaudière murale serait enfermée dans un meuble suspendu, il faut laisser un espace d'au moins 5 cm de chaque côté pour l'aération et pour en permettre l'entretien;
- pour un meilleur confort et une utilisation rationnelle de la chaleur, l'installation d'un thermostat d'ambiance permettra de profiter d'apports thermiques gratuits;
- dès la mise en route de la chaudière, il est vivement conseillé de souscrire un contrat d'entretien avec un professionnel qualifié assurant le suivi de la chaudière et de son bon fonctionnement.

4.2 ORGANES DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE

Le tableau de commande (fig. 4.1) comprend les fonctions principales permettant le contrôle et la gestion de la chaudière. Le tableau est accessible après ouverture du volet placé sur la partie inférieure de la chaudière en exerçant une légère pression.

- A** Sélecteur de fonction
- B** Manomètre
- C** Affichage digital à deux chiffres
- D** Sélecteur de température eau sanitaire (sauf IDRA 3224)
- E** Indicateur lumineux de fonctionnement général
- F** Sélecteur de température eau chauffage
- G** Touche analyse combustion (réservée au Service d'Assistance Technique)
- H** Emplacement de l'horloge de programmation (option)

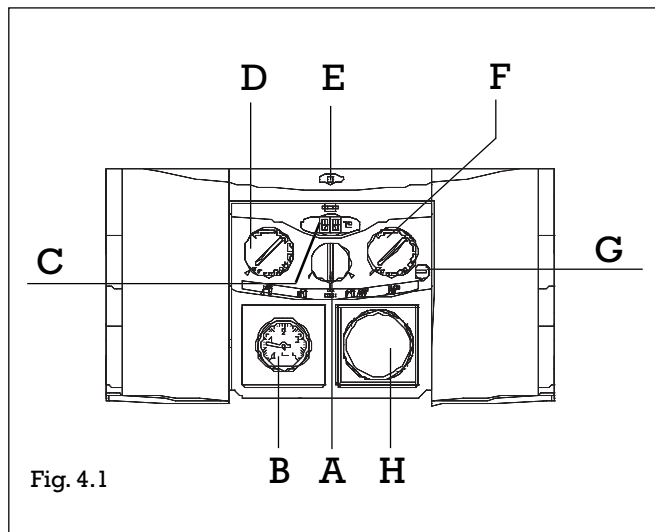


Fig. 4.1

4.3 MISE EN ROUTE DE LA CHAUDIÈRE

Le premier allumage de la chaudière doit être effectué avec le professionnel qualifié qui fournira toutes les informations nécessaires au bon fonctionnement de l'appareil.

Par la suite, au cas où il serait nécessaire de remettre l'appareil en service, suivre attentivement les opérations décrites ci-après.

S'assurer que l'installation est bien remplie d'eau et correctement purgée et que la pression au manomètre B est suffisante (entre 0,6 et 1,5 bar).

Mettre la chaudière sous tension.

Ouvrir le robinet gaz en tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre la manette placée sous la chaudière (fig. 4.2)

S'assurer que le robinet à l'entrée de l'eau froide sanitaire soit ouvert (manette placée vers le haut) (fig. 4.3)

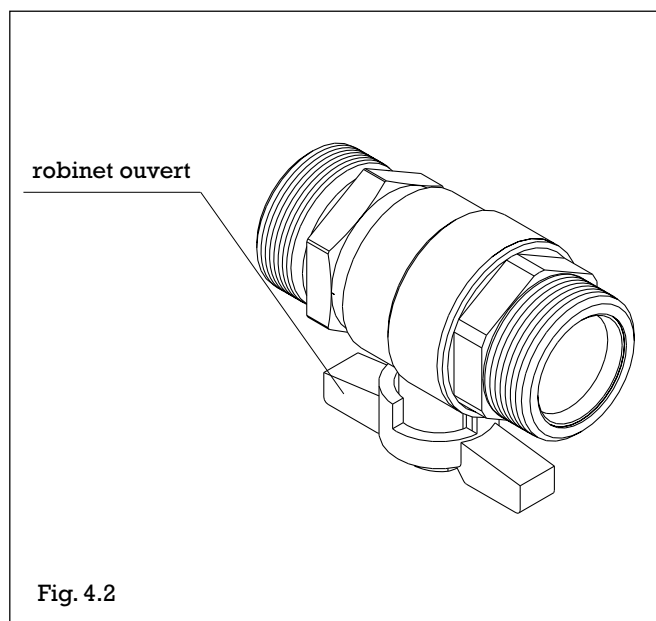
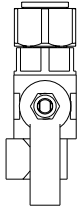


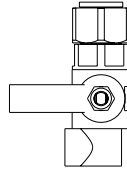
Fig. 4.2

Robinet (B) arrivée eau froide sanitaire

Position remplissage:
manette vers le bas



Position fermé: manette
vers la gauche



Position ouvert: manette vers le haut
(position normale en fonctionnement)

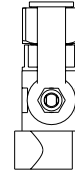


Fig. 4.3

Placer le sélecteur de fonction sur le symbole «   » (fonction hiver) ou sur «  » (fonction été) selon la nécessité (fig. 4.4).

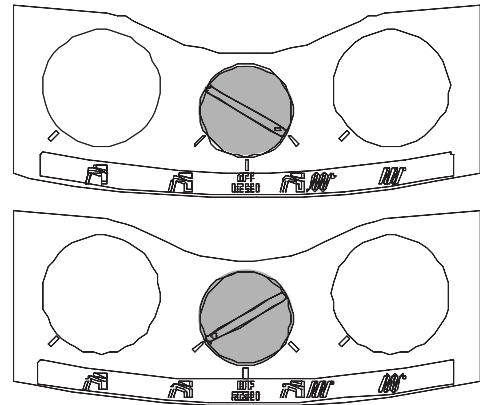


Fig. 4.4

Fonction hiver

Pour l'utilisation en l'hiver, placer le sélecteur de fonction sur le symbole «   » (hiver) (fig. 4.5). La chaudière fonctionnera pour la production du chauffage et de l'eau chaude sanitaire.

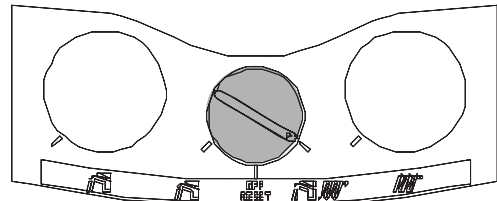


Fig. 4.5

Régler le thermostat d'ambiance (si installé) à la température désirée (environ 20°C).

Si une horloge de programmation est mise en place (option), il est nécessaire de la mettre en position "marche" (fig. 4.6).

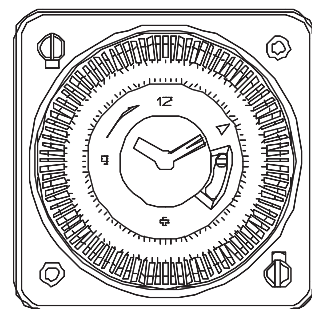


Fig. 4.6

Réglage de la température d'eau de chauffage

Pour régler la température de l'eau de chauffage, tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le sélecteur avec le symbole «  » . L'augmentation de la longueur des segments sur le bouton correspond à une augmentation de la température (fig. 4.7).

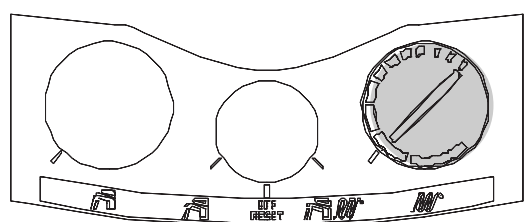


Fig. 4.7

Fonction été

En plaçant le sélecteur de fonction sur «», la chaudière ne produira que de l'eau chaude sanitaire (salles de bains, cuisine etc.) (fig. 4.8).

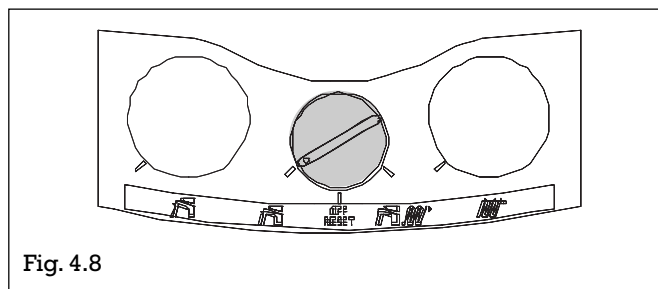


Fig. 4.8

Réglage de la température d'eau sanitaire

Pour régler la température de l'eau sanitaire (salles de bains, douches, cuisine etc.), tourner dans le sens des aiguilles d'une montre le sélecteur avec le symbole «» (fig. 4.9). L'augmentation de la longueur des segments sur le bouton correspond à une augmentation de la température.

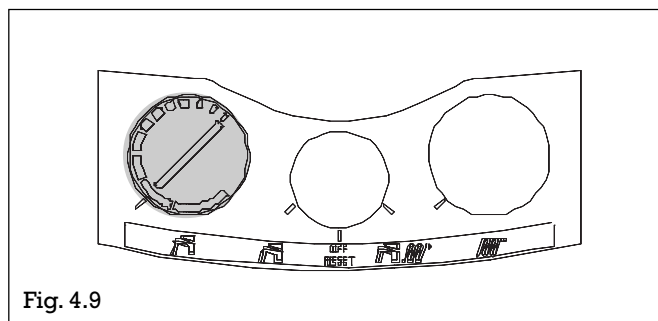


Fig. 4.9

IDRA 3224: non concerné. Si un ballon sanitaire est installé, le réglage de la température sanitaire s'effectuera sur le thermostat sanitaire du ballon.

4.4 ARRET DE L'APPAREIL

Arrêt momentané

En cas de brèves absences, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT (OFF/RESET) (fig. 4.10). La fonction hors gel chaudière reste active si la chaudière reste alimentée électriquement.

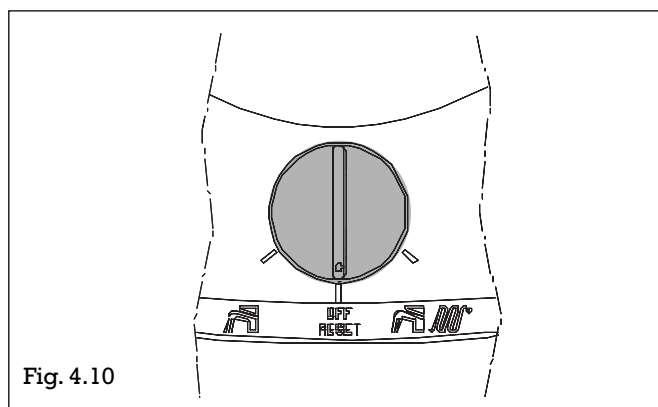


Fig. 4.10

Arrêt prolongé de l'appareil

En cas d'absences prolongées, placer le sélecteur de fonction sur ARRET/REARMEMENT (fig. 4.10).

Fermer le robinet gaz placé sous la chaudière, en tournant la manette dans le sens des aiguilles d'une montre (fig. 4.11).

 Dans ce cas la fonction hors gel chaudière est inactive. S'il y a risque de gel, vidanger la chaudière et l'installation ou consulter le professionnel assurant le suivi de l'installation pour l'insertion d'un produit antigel.

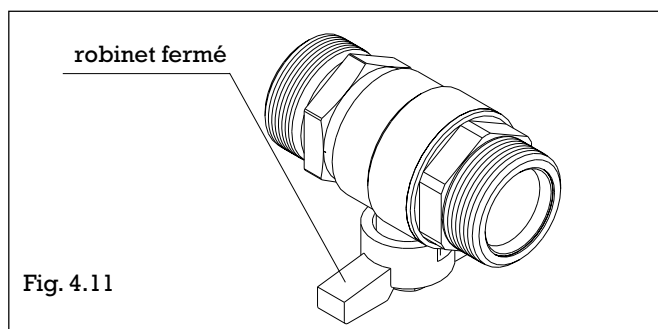


Fig. 4.11

4.5 VIDANGE DE L'APPAREIL

Pour vidanger la chaudière, procéder de la façon suivante:

- éteindre la chaudière,
- agir sur le levier de la soupape de sécurité (D sur la figure 4.16) ou dévisser légèrement la petite vanne de vidange placée sous le pressostat eau (clé plate de 11 à glisser par le dessous), l'eau s'écoulera par le petit tube plastique.

Chaque fois qu'il y a risque de gel, le circuit sanitaire doit être vidangé en procédant de la façon suivante:

- fermer le robinet d'alimentation général en eau
- ouvrir tous les robinets d'eau chaude et froide
- vidanger les points les plus bas de l'installation.

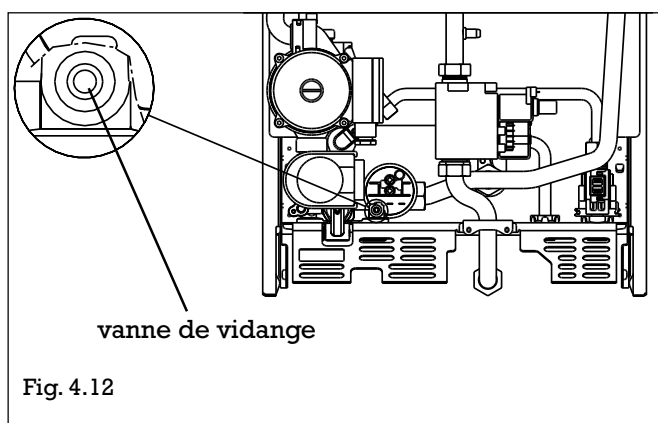


Fig. 4.12

4.6 AFFICHAGE DIGITAL ET DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

La chaudière est équipée d'un affichage digital à deux chiffres indiquant:

- lorsque le **témoin lumineux est vert fixe** (fig. 4.13): la température correspondant à l'utilisation en cours (température de la chaudière ou de l'eau sanitaire lors de soutirages pour les IDRA 3200 S);
- lorsque le **témoin lumineux est rouge clignotant** (fig. 4.14): une anomalie dans le fonctionnement.

Les anomalies indiquées sont les suivantes:

01 Absence de flamme

Apparaît lors d'un fonctionnement incorrect pendant la phase d'allumage ou de fonctionnement du brûleur.

02 Intervention thermostat limite

Apparaît lorsque la température de l'eau de chauffage dépasse 105°C

03 Evacuation des fumées incorrecte

Apparaît en cas d'anomalie dans l'évacuation des produits de combustion

04 Manque d'eau

Apparaît en cas de pression d'eau insuffisante dans la chaudière

06 Sonde sanitaire interrompue ou en court-circuit

07 Sonde chauffage interrompue ou en court circuit

Après un arrêt et l'apparition d'un code anomalie, attendre au moins 10 secondes avant de remettre l'appareil en état de fonctionnement.

Remise en fonctionnement

Pour remettre la chaudière en fonctionnement en cas d'anomalie, exécuter les opérations suivantes:

Anomalies 01 - 02:

Placer le sélecteur de fonction sur le symbole **ARRET/REARMEMENT** puis le remettre sur l'une des positions «  » ou «  » selon l'utilisation (fig. 4.15).

Le témoin lumineux doit redevenir de couleur verte.

Anomalie 03:

Un nouvel allumage ne sera possible qu'après avoir réglé l'anomalie au niveau de l'extraction des produits de combustion et réarmé la chaudière comme décrit ci-dessus.

En cas de mise à l'arrêt répétée de la chaudière par ce dispositif, il est nécessaire de vérifier tout le système d'évacuation (conduit de raccordement cheminée) pour remédier au défaut d'évacuation et prendre les mesures appropriées. Faites appel au professionnel assurant le suivi de l'installation.

Anomalie 04:

Vérifier la valeur de la pression de l'eau sur le manomètre. Si elle est inférieure à 0,5 bar à froid, exécuter les opérations suivantes:

- placer le sélecteur de fonction sur **ARRET/REARMEMENT** (fig. 4.15)
- placer le robinet d'entrée d'eau froide (B) sur la position "remplissage" (manette vers le bas) et ouvrir le petit robinet (C) du disconnecteur jusqu'à ce que la pression indiquée par le manomètre soit comprise

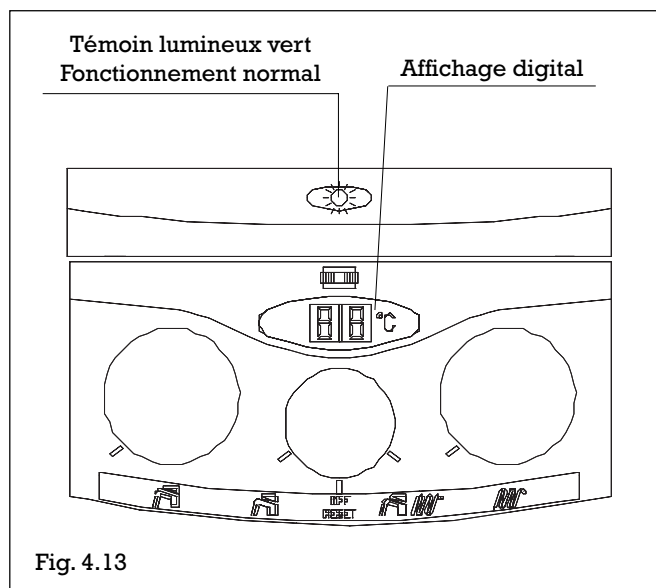


Fig. 4.13

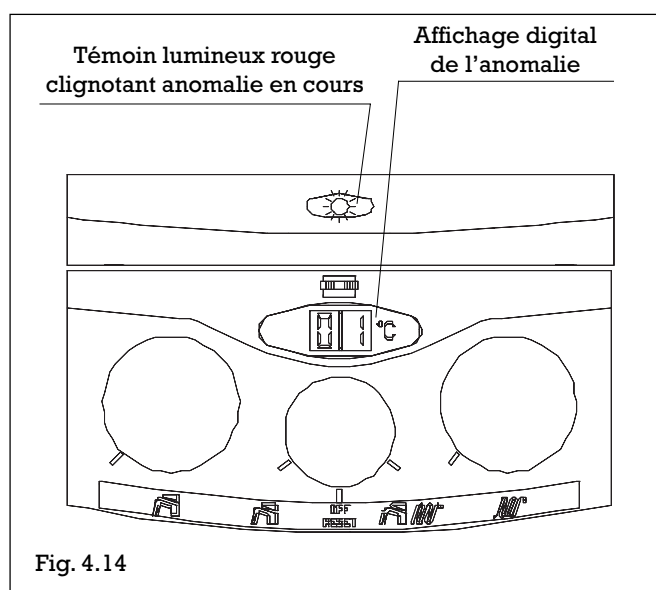


Fig. 4.14

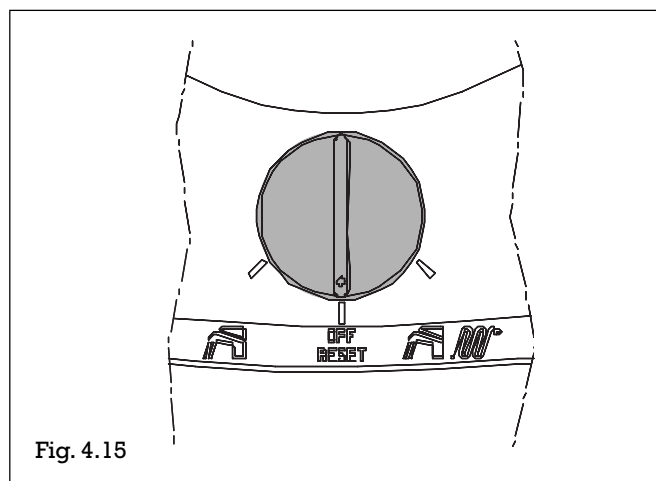


Fig. 4.15

entre 0,6 et 1,5 bar (fig. 4.16 et 4.17). Après remplissage, refermer le robinet (C) et placer le robinet (B) sur la position "ouvert" (manette vers le haut)

- replacer le sélecteur de fonction sur l'une des positions «  » ou «  » selon l'utilisation

N.B. Si les tentatives de réarmement restent vaines, faire appel au professionnel assurant le suivi de l'installation.

Anomalies 06 - 07:

- ⚠ Demander l'intervention du professionnel assurant le suivi de l'installation.
S'abstenir de toute intervention.

4.7 ENTRETIEN

Pour que la chaudière garde son bon rendement, il faut la nettoyer et contrôler 1 à 2 fois par an.

Consulter un professionnel qualifié. Nous rappelons qu'il est vivement conseillé de souscrire un contrat d'entretien dès la mise en route de l'appareil.

L'habillage de la chaudière se nettoie à l'eau et au savon uniquement. Ne pas utiliser de produits abrasifs.

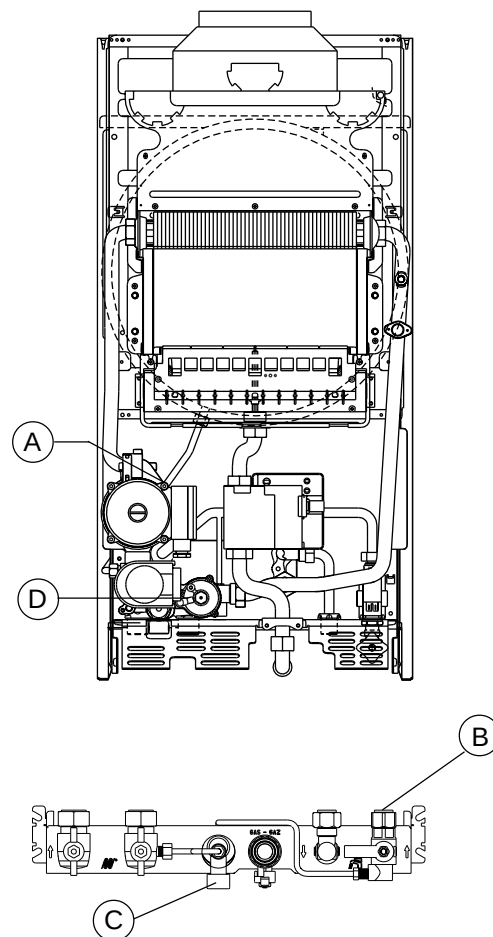


Fig. 4.16

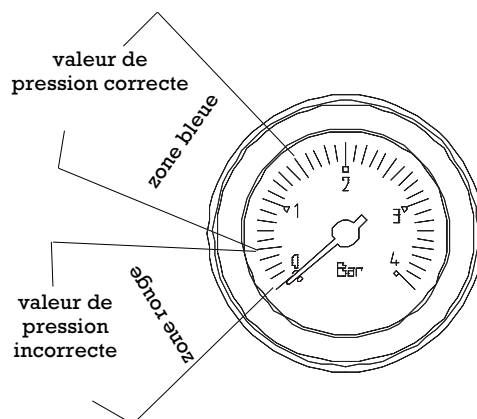


Fig. 4.17

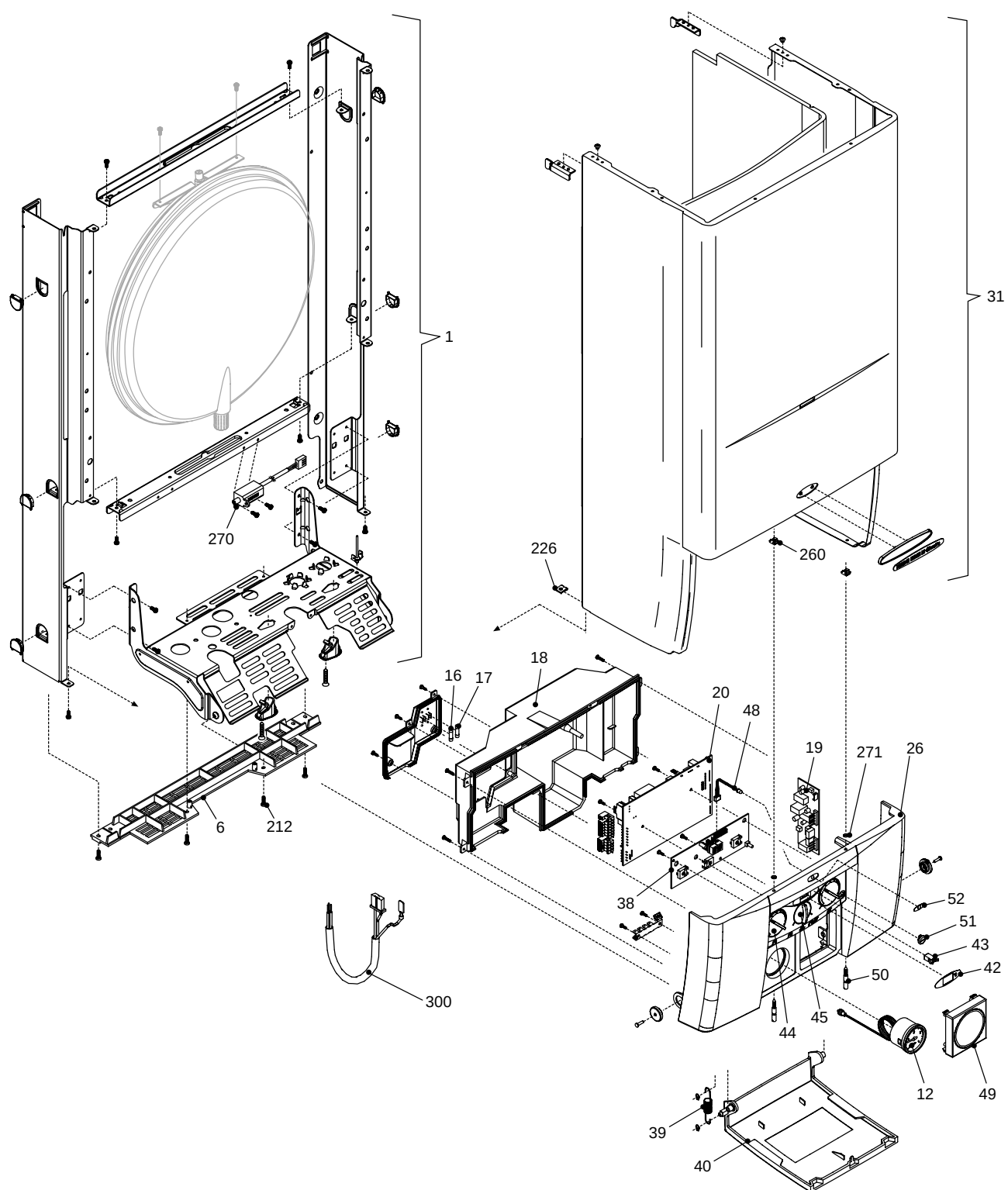
5 PIÈCES DÉTACHÉES

Pour toute commande de pièces détachées, indiquer: le type et la référence de l'appareil y compris l'indice littéral de couleur (inscrit sur le certificat ou plaque signalétique), la désignation et le code article de la pièce.

Vue	N°	Code article	Désignation	3224	3224 S	3228 S
1	6	160362	Protection inférieure	X	X	X
	12	149965	Manomètre	X	X	X
	16	199917	Fusible 5x20 2A	X	X	X
	17	199919	Fusible 5x20 100mA	X	X	X
	19	102125	Platine d'allumage ACF02X	X	X	X
	20	102130	Platine principale MC10X	X	X	X
	26	177112	Tableau de bord		X	
	26	177113	Tableau de bord	X		
	26	177114	Tableau de bord			X
	31	135530	Habillage complet	X	X	
	31	135531	Habillage complet			X
	38	102120	Platine auxiliaire SC01	X	X	X
	39	166062	Ressort portillon	X	X	X
	40	161008	Portillon	X	X	X
	43	110321	Clip fermeture portillon	X	X	X
	44	149875	Manette chauff/sanit avec clip	X	X	X
	45	149874	Manette on-off-reset avec clip	X	X	X
	48	191055	Led de signalisation	X	X	X
	51	104710	Bouchon touche maxi	X	X	X
	270	198630	Transformateur d'allumage	X	X	X
	300	109278	Câblage ensemble bornier (ME)	X	X	X
		110881	Connecteur électrique 4 pôles	X	X	X
		110882	Connecteur électrique 7 pôles	X	X	X
		143021	Kit visserie habillage	X	X	X
2	1	161054	Préparateur sanitaire		X	
	1	161055	Préparateur sanitaire			X
	3	159728	Pressostat eau	X	X	X
	4	110109	Clapet d'isolement		X	X
	7	110111	Clapet d'isolement bypass	X	X	X
	10	166050	Ressort obturateur	X	X	X
	11	143023	Pochette de réparation vanne directionnelle	X	X	X
	15	101805	Bague	X	X	X
	17	110322	Clip fixation moteur	X	X	X
	18	122638	Presse étoupe collecteur	X	X	X
	19	150310	Moteur vanne directionnelle	X	X	X
	22	174419	Soupape de sûreté	X	X	X
	24	146307	Limiteur de débit 13 l/mn			X
	24	146306	Limiteur de débit 11 l/mn		X	
	26	119437	Détecteur de débit sanitaire		X	X
	37	182647	Tuyauterie départ sanitaire		X	X
	37	182651	Tuyauterie départ sanitaire	X		
	40	182648	Tuyauterie eau froide		X	X
	200	142414	Joint 3/4" (par 10)	X	X	X
	201	142416	Joint 1/2" (par 10)	X	X	X
	202	142674	Joint	X	X	X

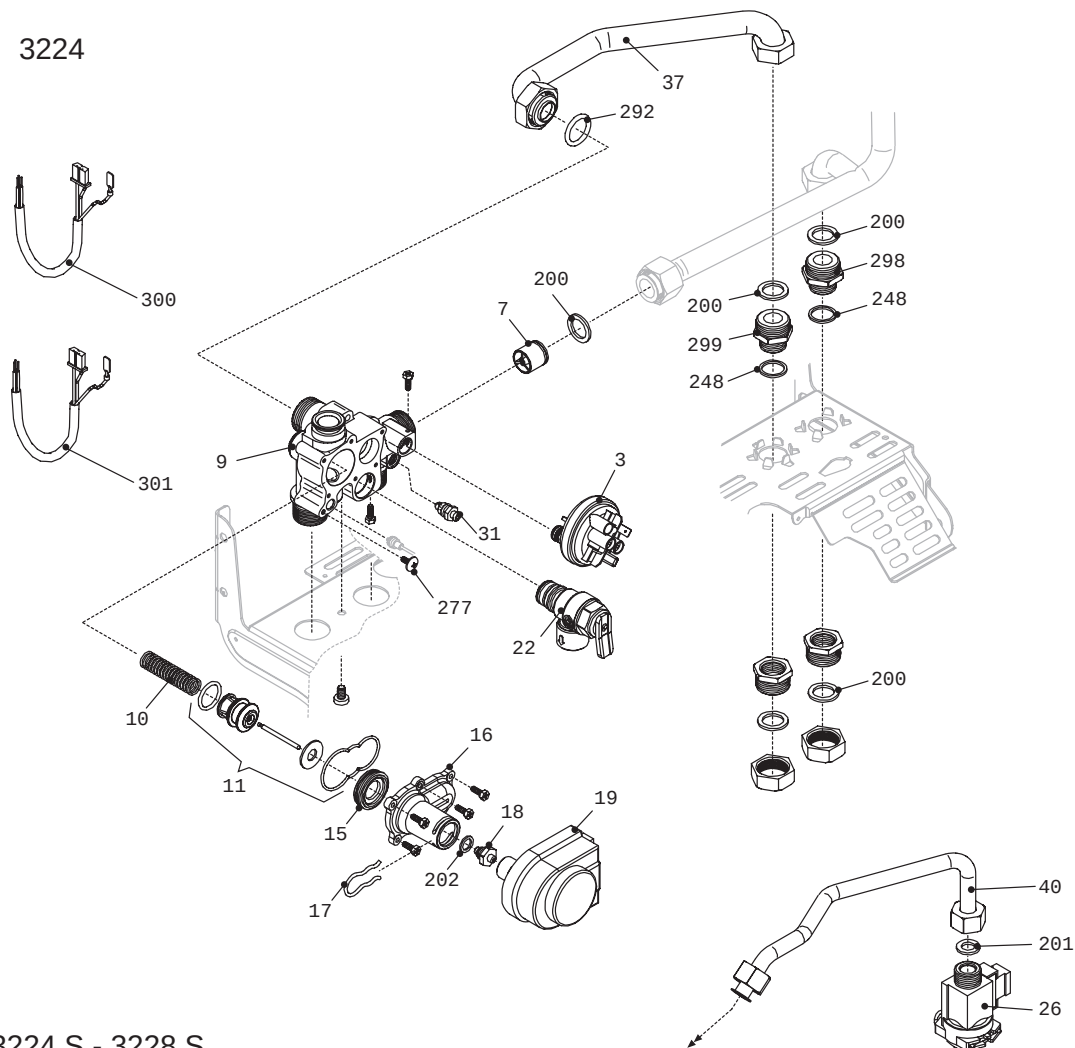
	285	198733	Sonde NTC		X	X
	292	142669	Joint torique	X	X	X
	300	109292	Câblage ensemble hydraulique		X	X
	300	109295	Câblage ensemble hydraulique	X		
	301	109111	Câblage moteur vanne	X	X	X
3	1	188225	Vase d'expansion	X	X	X
	2	183027	Tube flexible vase	X	X	X
	3	109932	Circulateur	X	X	X
	4	109107	Câblage circulateur	X	X	X
	7	182650	Tuyauterie retour échangeur	X	X	
	7	182740	Tuyauterie retour échangeur			X
	8	112520	Echangeur 28 kW			X
	8	112522	Echangeur 24 kW	X	X	
	9	182649	Tuyauterie départ échangeur	X		
	9	182737	Tuyauterie départ échangeur		X	
	9	182739	Tuyauterie départ échangeur			X
	12	159425	Purgeur dégazeur	X	X	X
	28	110323	Clip fixation circulateur	X	X	X
	200	142414	Joint 3/4" (par 10)	X	X	X
	201	142416	Joint 1/2" (par 10)	X	X	X
	202	142674	Joint	X	X	X
	285	198733	Sonde NTC	X	X	X
	287	178960	Thermostat sécurité	X	X	X
	288	142667	Joint torique circulateur	X	X	X
	290	110326	Clip fixation vase	X	X	X
4	4	105930	Brûleur complet gaz naturels	X	X	
	4	105935	Brûleur complet gaz naturels			X
	4	105934	Brûleur complet GPL	X	X	
	5	124387	Electrode	X	X	X
	12	182239	Tuyauterie vanne gaz - brûleur	X	X	X
	13	188163	Vanne gaz SIT 845 SIGMA	X	X	X
	14	182241	Tuyauterie arrivée gaz	X	X	X
	15	106124	Bobine de modulation complète	X	X	X
	46	120055	Diaphragme Ø 4,9 mm			X
	46	120048	Diaphragme Ø 4,7 mm	X	X	
	200	142414	Joint 3/4" (par 10)	X	X	X
	300	109296	Câblage vanne gaz	X	X	X
	301	109297	Câblage bobine modulation	X	X	X
5	2	157538	Plaque isolant arrière	X	X	
	2	157541	Plaque isolant arrière			X
	3	167539	Plaque isolant latérale	X	X	X
	4	157537	Plaque isolant frontale	X	X	
	4	157540	Plaque isolant frontale			X
	7	112916	Coupe tirage antirefouleur			X
	7	112915	Coupe tirage antirefouleur	X	X	
	32	120150	Dessous chambre de combustion	X	X	
	32	120152	Dessous chambre de combustion			X
	34	178963	Thermostat fumées	X	X	X
	212	190010	Vis (par 10)	X	X	X
	300	109294	Câblage ensemble combustion	X	X	X

Vue 1

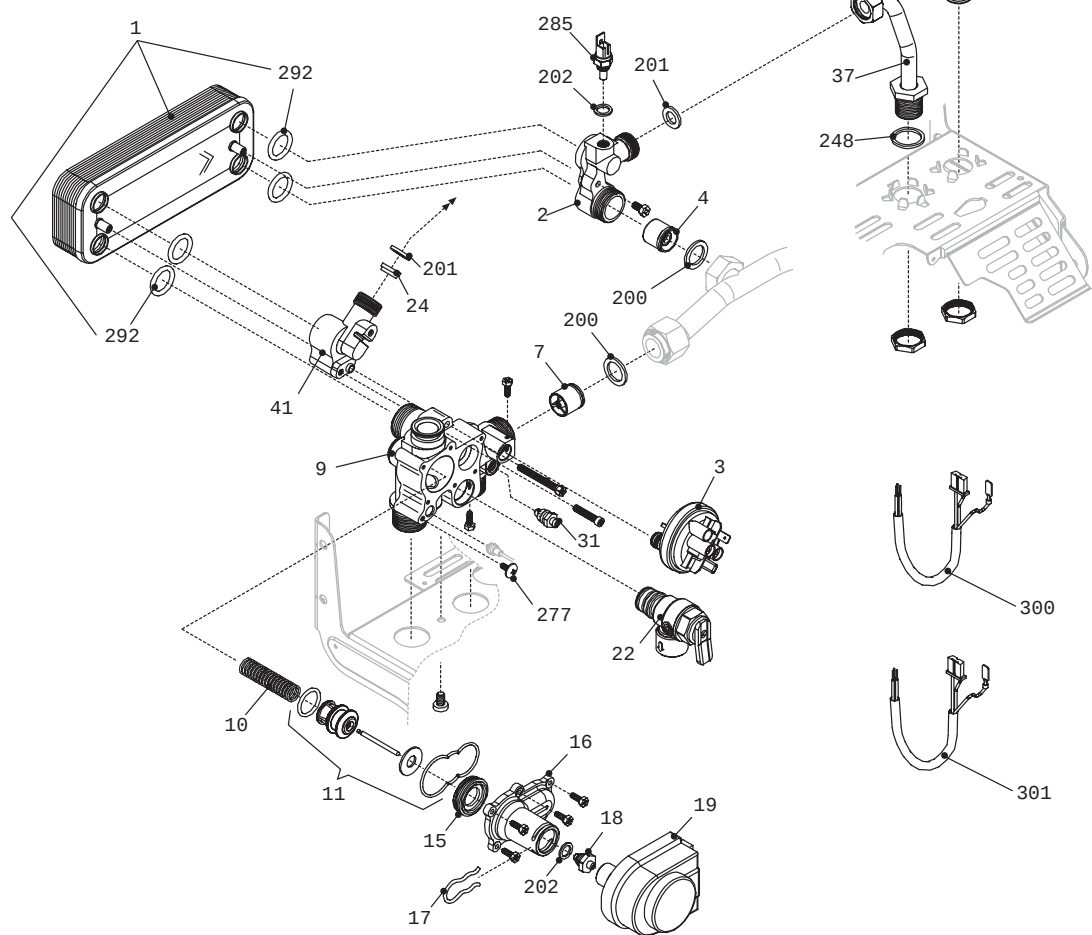


Vue 2

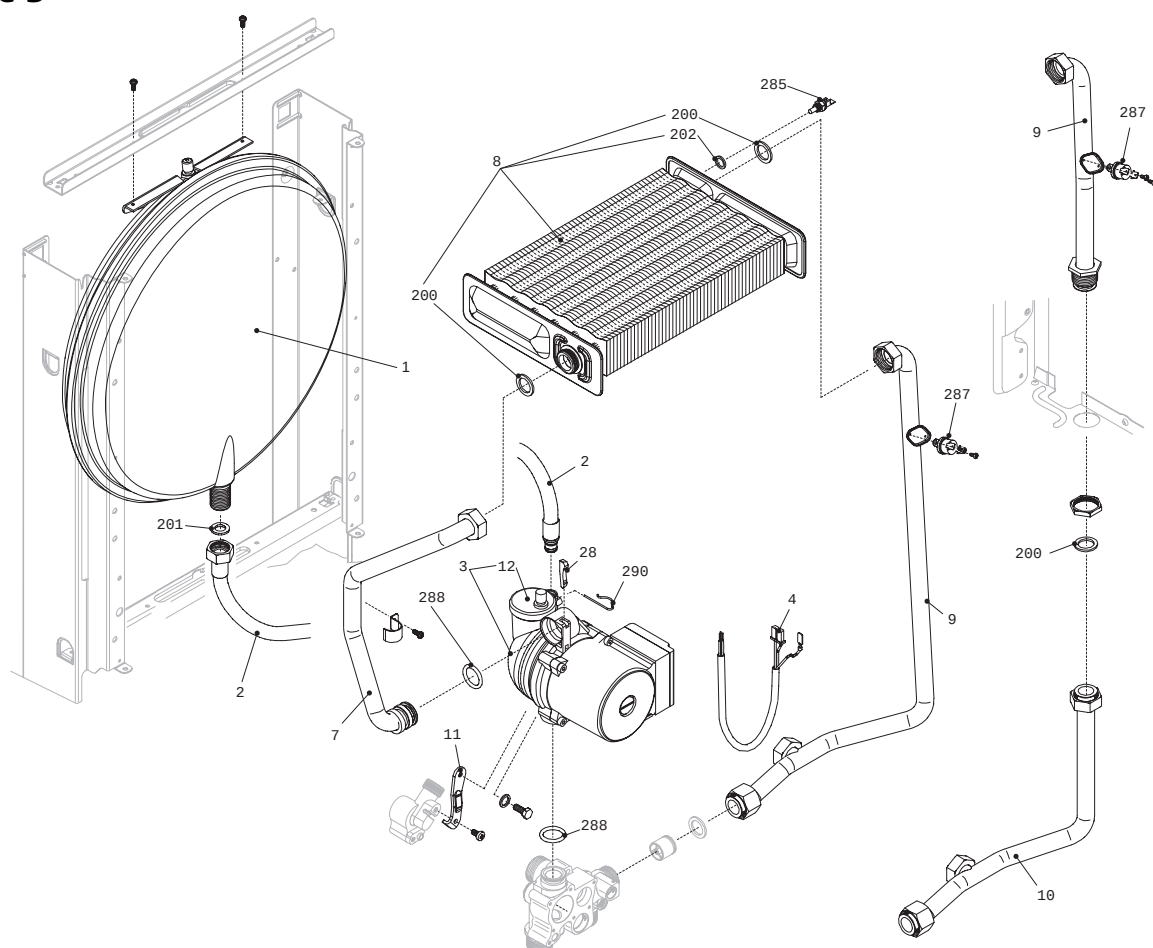
3224



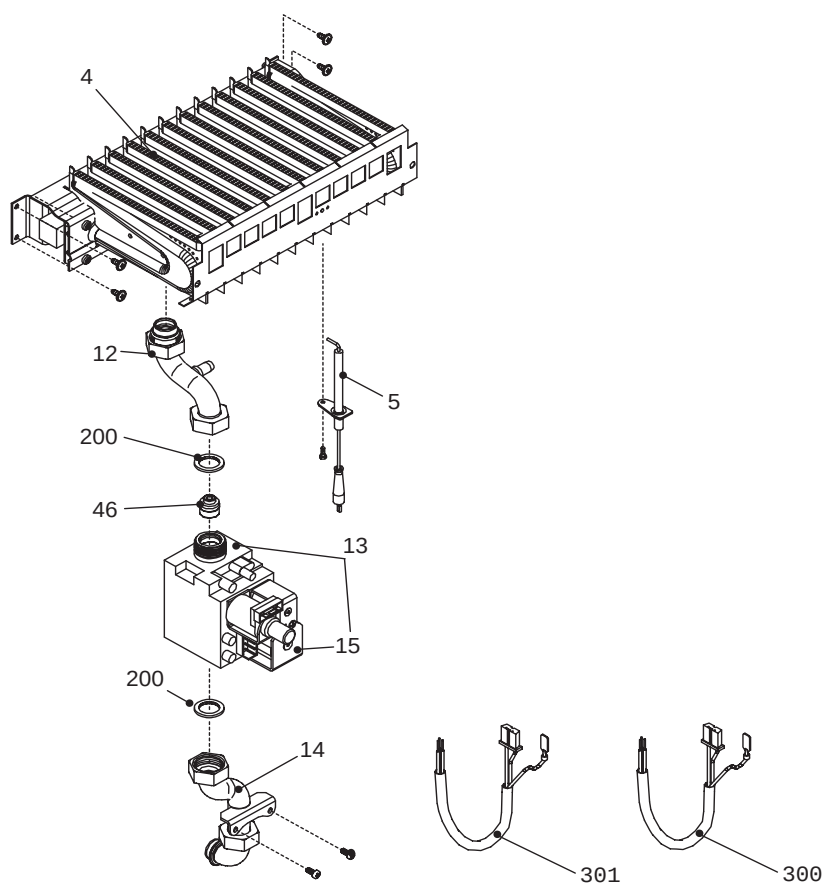
3224 S - 3228 S



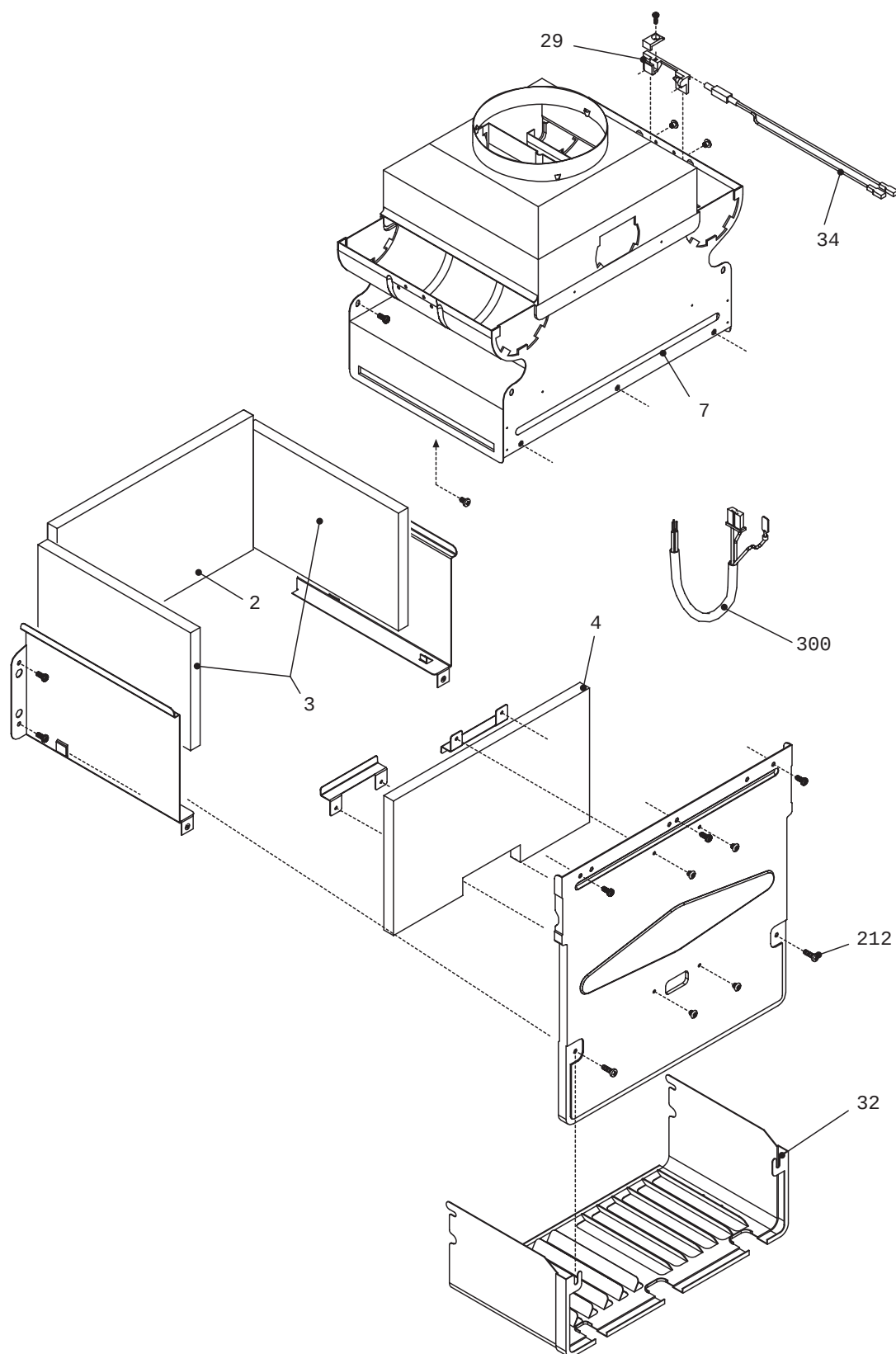
Vue 3



Vue 4



Vue 4



6 CONDITIONS DE GARANTIE

Garantie Contractuelle

Les dispositions du présent certificat de garantie ne sont pas exclusives du bénéfice au profit de l'acheteur du matériel, concernant la garantie légale ayant trait à des défauts ou vices cachés, qui s'appliquent, en tout état de cause, dans les conditions des articles 1641 et suivant du code civil.

Nos appareils sont garantis **deux ans** contre tout défaut ou vice de matière et de fabrication. Cette garantie porte sur le remplacement, des pièces reconnues défectueuses d'origine par notre service « Contrôle-Garantie », port et main d'oeuvre à la charge de l'utilisateur.

Validité de la garantie

La validité de la garantie est conditionnée:

- à l'installation et à la mise au point de l'appareil par un installateur professionnel
- à l'utilisation et l'entretien réalisés conformément aux instructions précisées dans nos notices
- à la maintenance de l'appareil par un professionnel agréé dès la première année d'utilisation suivant son installation.

Exclusion de la Garantie

Ne sont pas couverts par la garantie:

- les voyants lumineux, les fusibles,
- les détériorations de pièces provenant d'éléments extérieurs à l'appareil (refoulement de cheminée ou de ventouse, humidité, dépression non conforme, chocs thermiques, effet d'orage, etc...)
- les dégradations des composants électriques résultant de branchement sur secteur dont la tension mesurée à l'entrée de l'appareil serait inférieure ou supérieure de 10% de la tension nominale de 230V.

La garantie de l'appareil serait exclue en cas d'utilisation de l'appareil avec un combustible non recommandé et dont l'alimentation ne serait pas conforme aux prescriptions techniques (pression trop élevée, etc...).

La garantie de la chaudière serait exclue en cas d'implantation de l'appareil en ambiance chlorée (salon de coiffure, laverie, etc...).

La garantie du préparateur sanitaire serait exclue en cas d'utilisation avec une eau à forte teneur en calcaire (dureté supérieure à 20°TH) ou acide (PH inférieur à 7). Aucune indemnité ne peut nous être demandée à titre de dommages et intérêts pour quelque cause que ce soit.

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans aucun préavis.

Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

[illegible]

[illegible]

Dans un souci constant d'amélioration de nos matériels, toute modification jugée utile par nos services techniques et commerciaux, peut intervenir sans préavis.
Les spécifications, dimensions et renseignements portés sur nos documents, ne sont qu'indicatifs et n'engagent nullement notre Société.

Société Industrielle de Chaudières
Rue O. Variscotte
59660 MERVILLE
Téléphone : 03 28 43 43 43
Fax : 03 28 43 43 99
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

Matériel sujet à modifications sans préavis
document non contractuel

IDRA 3200 versie schoorsteenaansluiting

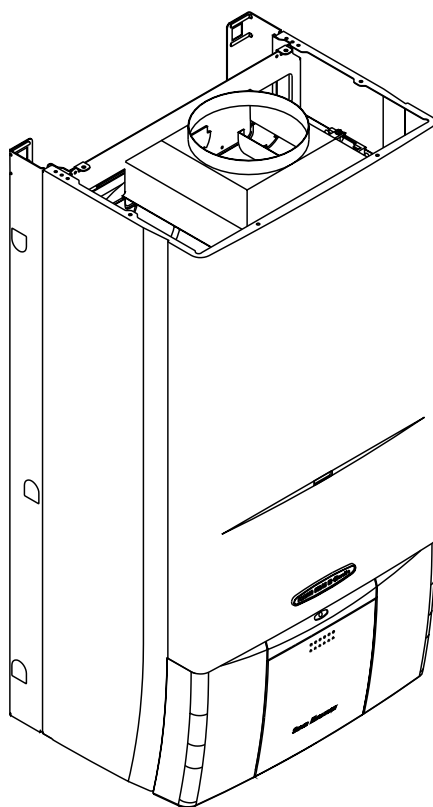
IDRA 3224 Réf. 751.24.67

IDRA 3224 S Réf. 752.24.67

IDRA 3228 S Réf. 752.28.67

Ketel aardgas van het type B11_{BS}

Catégorie I_{2E+} (aardgas)



 **FRANCO BELGE**  **Beretta**

Document n° 1107-1-NL

Ed. 1 - 07/02

Gebruiksaanwijzing
te behouden door de
gebruiker voor nadere
consultatie



FRANCO BELGE

Société Industrielle de Chaudières
Rue O. Variscotte
59660 MERVILLE
Telefoon 03-28.43.43.43
Fax: 03-28.43.43.99
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

ONZE PRODUCTEN KUNNEN
GEWIJZIGD WORDEN ZONDER
VOORAFGAAND BERICHT.
DIT DOCUMENT KAN IN GEEN ENKEL
GEVAL CONTRACTUEEL ZIJN.

AANBEVELINGEN

PRESENTATIE VAN DE MATERIAAL

VOORSCHRIFTEN VOOR DE INSTALLATIE

INSTRUKTIES VOOR DE GEBRUIKER

ONDERDELEN

GARANTIEVOORWAARDEN

De ketel **IDRA 3200** voldoet aan de essentiële eisen die opgelegd worden door de volgende Europese richtlijnen:

- Gasrichtlijn 90/396/EEG
- Rendementenrichtlijn 92/42/EEG
- Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 89/336/EEG
- Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG

Hij beschikt dus over het CE label



In bepaalde delen van de handleiding worden de volgende symbolen gebruikt:



OPGELET= voor handelingen die een bijzondere aandacht en aangepaste voorbereiding vergen



VERBODEN= voor handelingen die **ABSOLUUT NIET** uitgevoerd mogen worden

INHOUDSOPGAVE

1	AANBEVELINGEN	blz.	4
2	PRESENTATIE VAN HET MATERIAAL	blz.	5
2.1	Verpakking	blz.	5
2.2	Opties	blz.	5
2.3	Generale kenmerken	blz.	5
2.3.1	Afmetingen in mm	blz.	5
2.3.2	Beschikbare druk	blz.	5
2.3.3	Technische gegevens	blz.	6
2.4	Beschrijving van de stookketel	blz.	8
2.4.1	Functionele elementen van de ketel	blz.	8
2.4.2	Bedieningspaneel	blz.	8
2.4.3	Hydraulische kring	blz.	9
2.5	Werkingsprincipe	blz.	10
2.5.1	Beschrijving	blz.	10
2.5.2	Veiligheidsinrichting rook	blz.	10
3	VOORSCHRIFTEN VOOR DE INSTALLATIE	blz.	11
3.1	Reglementeringen en voorschriften voor de inplanting	blz.	11
3.2	Montage van de vooraansluitingsplaat	blz.	12
3.3	Gasaansluiting	blz.	12
3.4	Elektrische aansluiting	blz.	12
3.5	Verificatie en inwerkingstelling	blz.	17
3.5.1	De verwarmingsinstallatie vullen	blz.	17
3.5.2	Voorafgaande controles	blz.	18
3.5.3	Werkingsproeven	blz.	18
3.5.4	Nazicht van de parameters van de verbranding	blz.	18
3.6	Verandering van gas (enkel voor Frankrijk)	blz.	19
3.7	Onderhoud	blz.	19
3.7.1	Periodiek onderhoudsprogramma	blz.	19
3.7.2	Onderhoud van de verschillende kringen	blz.	19
4	INSTRUKTIES VOOR DE GEBRUIKER	blz.	20
4.1	Eerste inwerkingstelling	blz.	20
4.2	Bestuur- en controle organen	blz.	20
4.3	Inwerkingstelling van de stookketel	blz.	20
4.4	Het toestel uitschakelen	blz.	22
4.5	Ledigen van het toestel	blz.	22
4.6	Digitale uitlezing en veiligheidstoebehoren	blz.	23
4.7	Onderhoud	blz.	24
5.	ONDERDELEN	blz.	25
6.	GARANTIEVOORWAARDEN	blz.	31

1 AANBEVELINGEN

-  Deze handleiding maakt, samen met de gebruikershandleiding, wezenlijk deel uit van de ketel. Vergewis u ervan dat deze altijd ter beschikking is in de nabijheid van het toestel, zelfs indien het toestel overgedragen wordt aan een andere eigenaar of gebruiker, of in geval van overbrenging naar een andere installatie.
-  De installatie van de ketel en elke andere interventie voor pechverhelping en onderhoud mogen alleen door een gekwalificeerde vakman uitgevoerd worden.
-  De ketel moet gebruikt worden voor het doel waarvoor hij ontworpen werd. De constructeur wijst iedere contractuele en extracontractuele aansprakelijkheid van de hand voor schade aan personen, dieren of goederen die te wijten is aan installatie-, regelings- of onderhoudsfouten die veroorzaakt zijn door onjuist gebruik.
-  Vergewis u er na verwijdering van de verpakking van dat de inhoud volledig en in goede staat is. Gelieve u bij niet-overeenstemming te wenden tot de wederverkoper die het toestel geleverd heeft.
-  De veiligheidsklep van het toestel moet op de riool aangesloten worden via een aangepaste collector. De constructeur van het toestel is niet aansprakelijk voor eventuele schade die veroorzaakt wordt door het opengaan van de klep.
-  Bij de installatie dient de gebruiker ingelicht te worden over de volgende punten:
 - in geval van een waterlek moet de hydraulische voeding afgesloten worden en dient de vakman die de installatie onderhoudt verwittigd te worden
 - hij moet regelmatig controleren of de waterdruk van de hydraulische installatie groter is dan 1 bar. Indien nodig moet hij de tussenkomst vragen van de vakman die de installatie onderhoudt
 - indien de ketel lange tijd ongebruikt blijft is het aanbevolen de gastoevoer af te sluiten en de algemene elektriciteitsschakelaar uit te zetten. Indien er kans is op vorst moeten de ketel en de installatie geledigd worden, of moet de vakman geraadpleegd worden voor het toevoegen van een antivriesproduct
 - het onderhoud van het toestel dient minstens één keer per jaar uitgevoerd te worden door de

Voor wat de veiligheid betreft herinneren wij aan volgende punten:

-  Het is ten stelligste af te raden om het toestel zonder toezicht te laten gebruiken door kinderen of niet-opgeleide personen.
-  Rook niet indien er een gasgeur hangt. Vermijd naakte vlammen en vonken (elektriciteitsschakelaars ...). Verlucht het lokaal door deuren en ramen open te zetten en sluit de gastoevoerkraan.
-  Raak het toestel niet aan als u blootsvoets bent of met natte of vochtige lichaamsdelen.
-  Onderbreek altijd eerst de elektrische voeding alvorens het toestel te reinigen. Dit doet u door de werkingskeuzeschakelaar op "STOP" te zetten en de tweepolige schakelaar op de elektrische voeding van het toestel af te zetten.
-  Het is verboden de veiligheids- of regelinrichtingen te wijzigen zonder toelating of aanwijzingen van de constructeur.
-  Trek niet aan de elektriciteitskabels die uit de ketel komen en verwring ze niet, zelfs indien deze niet op het elektrisch voedingsnet aangesloten is.
-  Stop de verluchttingsopeningen van het lokaal waar de ketel geïnstalleerd is niet dicht en verklein ze niet. De verluchttingsopeningen zijn onontbeerlijk voor een goede verbranding.
-  Laat nooit ontvlambare recipiënten en stoffen achter in het lokaal waar het toestel geïnstalleerd is.
-  Laat de onderdelen van de verpakking nooit achter in het bereik van kinderen.

2 PRESENTATIE VAN HET MATERIAAL

2.1 VERPAKKING

De ketel wordt geleverd in 2 pakken:

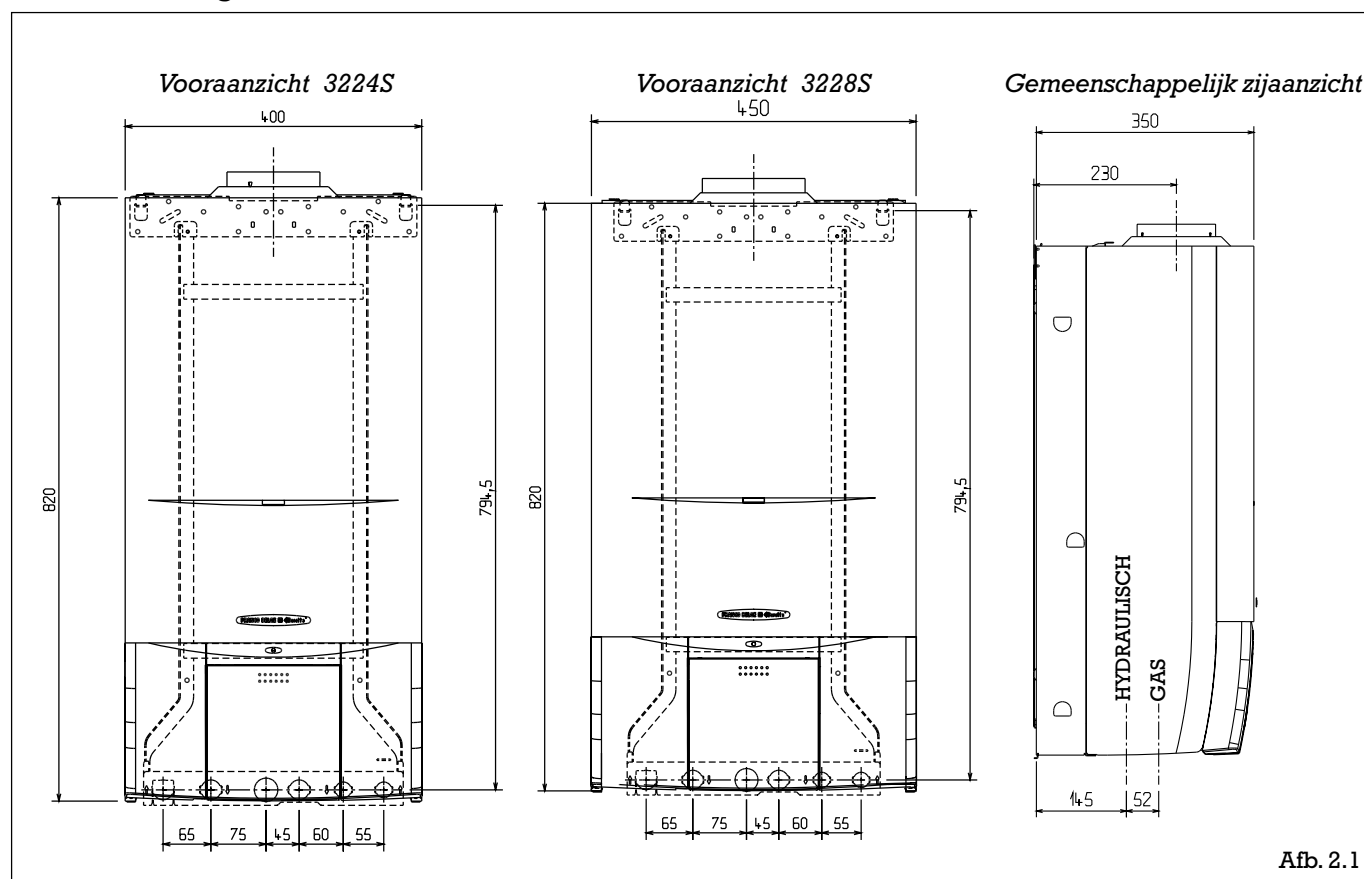
- 1 pak met de ketel
- 1 pak met de vooraansluitingsplaat

2.2 OPTIES

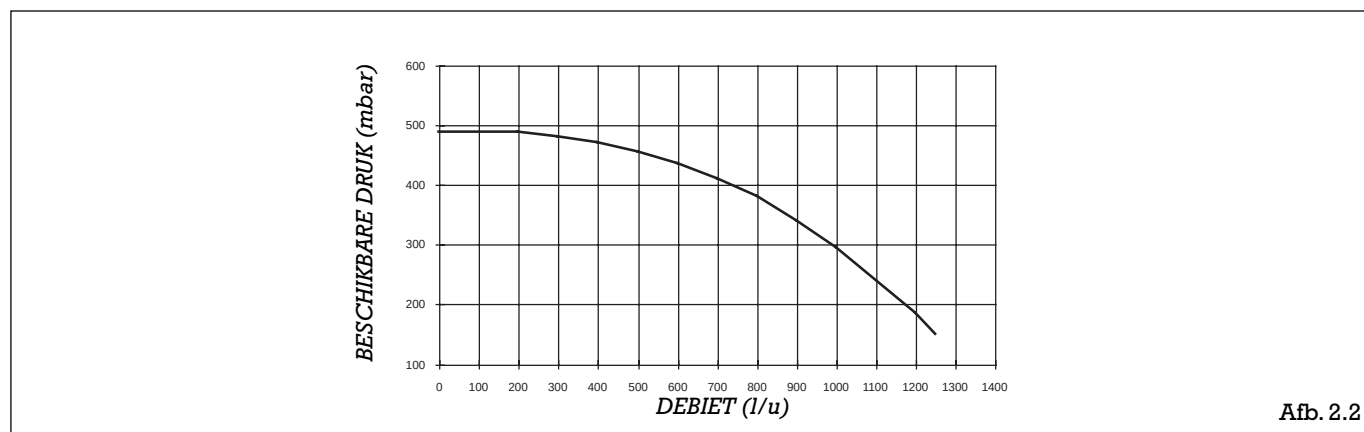
- Programmeerklok
- Programmeerbare omgevingsthermostaat
- Filter voor de installatie

2.3 GENERALE KENMERKEN

2.3.1 Afmetingen in mm



2.3.2 Beschikbare druk aan de uitgang van de ketel



2.3.3 Technische gegevens

IDRA		3224	3224S	3228S
Gascategorie		I _{2E+}	I _{2E+}	I _{2E+}
Nominaal calorisch debiet verwarming/sanitair	kW	26,00	26,00	31,00
	kcal/u	22.350	22.350	26.650
Nominaal thermisch vermogen verwarming/sanitair	kW	23,5	23,5	28,00
	kcal/u	20.200	20.200	24.100
Verminderd calorisch debiet verwarming/sanitair	kW	10,40	10,40	10,70
	kcal/u	8.950	8.950	9.200
Verminderd thermisch vermogen verwarming/sanitair	kW	8,70	8,70	8,80
	kcal/u	7.500	7.500	7.550
Opgenomen elektrisch vermogen	W	85	85	85
Voedingsspanning	V - Hz	230-50	230-50	230 - 50
Elektrische beschermingsgraad	IP	X4D	X4D	X4D
Gewogen globaal geluidsvermogen	dB(A)	45	45	45
Verwarming				
Druk – Temperatuur max.	bar - °C	3-90	3-90	3-90
Regelbereik temperatuur verwarmingswater	°C	45-85	45-85	45-85
Waterinhoud van de verwarmingskring	l	2,3	2,3	2,6
Pomp: beschikbare maximumdruk voor de installatie	mbar	380	380	380
bij een debiet van	l/u	800	800	800
Inhoud van het expansievat (Druk=0,7)	l	8	8	8
Sanitair				
Maximumdruk	bar		6	6
Minimumdruk	bar		0,15	0,15
Warmwaterdebiet met Δt 30°C	l/min.		11,2	13,4
Minimumdebiet sanitair water	l/min.		2,5	2,5
Regelbereik temperatuur sanitair water	°C		37-60	37-60
Rendement				
Nuttig rendement op het nominaal vermogen van	%	88,5	88,5	90,3
Nuttig rendement op gedeeltelijke last (30%)	%	87,9	87,9	86,9
Hydraulische aansluitingen				
Vertrek – terugloop verwarming	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Ingang – uitgang sanitair	Ø		1/2"	1/2"
Ingang gas	Ø	3/4"	3/4"	3/4"
Afmetingen van de ketel				
Hoogte	mm.	820	820	820
Breedte	mm.	400	400	450
Diepte	mm.	350	350	350
Gewicht	kg.	35	36	38
Diameter rookafvoer	mm	125	125	139
Uitstootwaarden (*) van G20 bij debiet				
Bij max.	CO kleiner dan	p.p.m.	60	120
	CO ₂	%	6,34	5,00
	NOx kleiner dan	p.p.m.	100	160
	Δt rook	°C	110	105
Bij min.	CO kleiner dan	p.p.m.	35	80
	CO ₂	%	2,75	2,00
	NOx kleiner dan	p.p.m.	50	100
	Δ t rook	°C	77,5	70

(*) afmetingen uitgevoerd met een mof Ø 125 (3224 - 3224 S) Ø 140 (3228S)

MULTIGASSEN WERKING

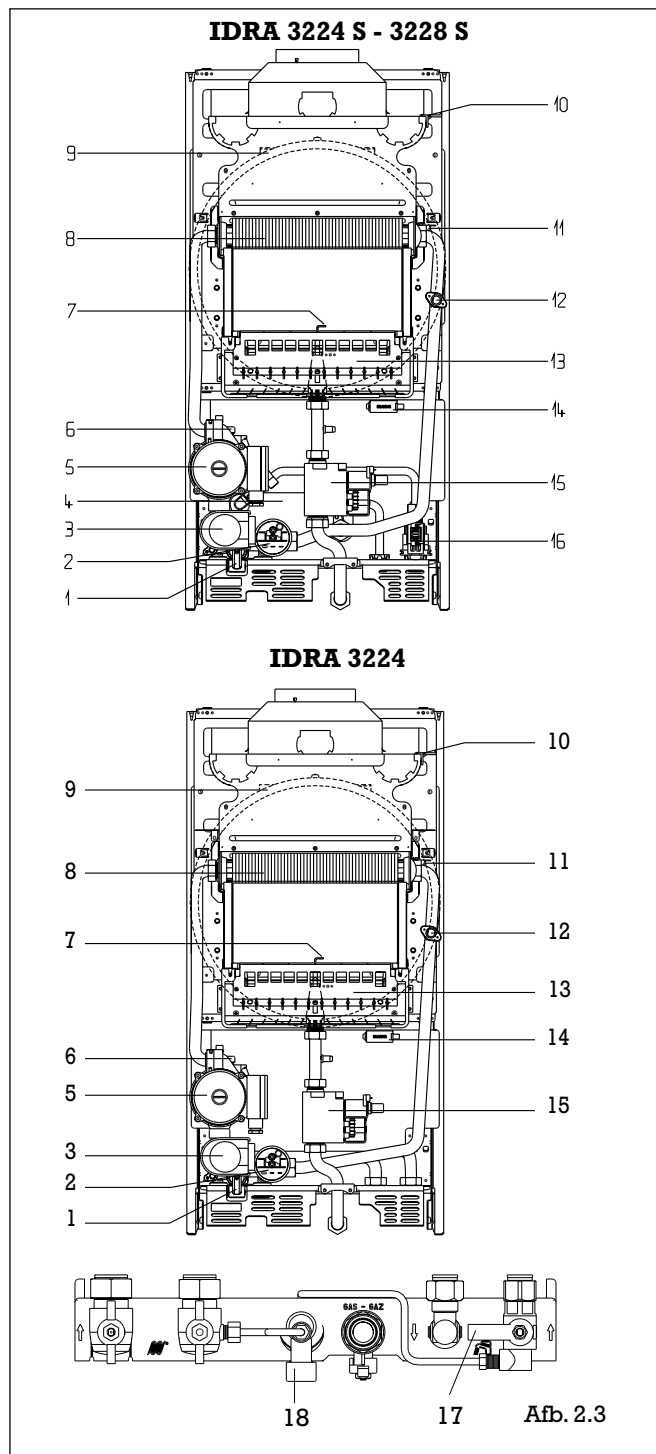
PARAMETERS			GAZ NAT.	
			G20	G25
Wobbe-index onderwaarde				
(bij 15°C-1013mbar)		(MJ/m ³)	45,67	37,38
Nominale voedingsdruk		mbar (mm WK)	20 (203,9)	25 (254,9)
Minimale voedingsdruk		mbar (mm WK)	13,5 (137,7)	-
IDRA 3224 - 3224 S				
Hoofdbrander: 12 injectoren		ø mm	2 x 0,98	2 x 0,98
Diameter van het diafragma		mm	4,7	4,7
Gasdebiet bij max. verwarming		m ³ /u	2,75	3,20
Gasdebiet bij max. sanitair		m ³ /u	2,75	3,20
Gasdebiet bij min. verwarming		m ³ /u	1,10	1,28
Gasdebiet bij min. sanitair		m ³ /u	1,10	1,28
Gasdruk aan brander bij max. verwarming		mbar	9,20	11,60
Gasdruk aan brander bij max. sanitair		mbar	9,20	11,60
Gasdruk aan brander bij min. verwarming		mbar	2,10	2,10
Gasdruk aan brander bij min. sanitair		mbar	2,10	2,10
IDRA 3228 S				
Hoofdbrander: 14 injectoren		ø mm	2 x 1,02	2 x 1,02
Diameter van het diafragma		mm	4,9	4,9
Gasdebiet bij max. verwarming		m ³ /u	3,28	3,81
Gasdebiet bij max. sanitair		m ³ /u	3,28	3,81
Gasdebiet bij min. verwarming		m ³ /u	1,13	1,32
Gasdebiet bij min. sanitair		m ³ /u	1,13	1,32
Gasdruk aan brander bij max. verwarming		mbar	9,00	11,60
Gasdruk aan brander bij max. sanitair		mbar	9,00	11,60
Gasdruk aan brander bij min. verwarming		mbar	1,20	1,20
Gasdruk aan brander bij min. sanitair		mbar	1,20	1,20

2.4 BESCHRIJVING VAN DE KETEL

2.4.1 Functionele elementen van de ketel

Legende (Afbeelding 2.3)

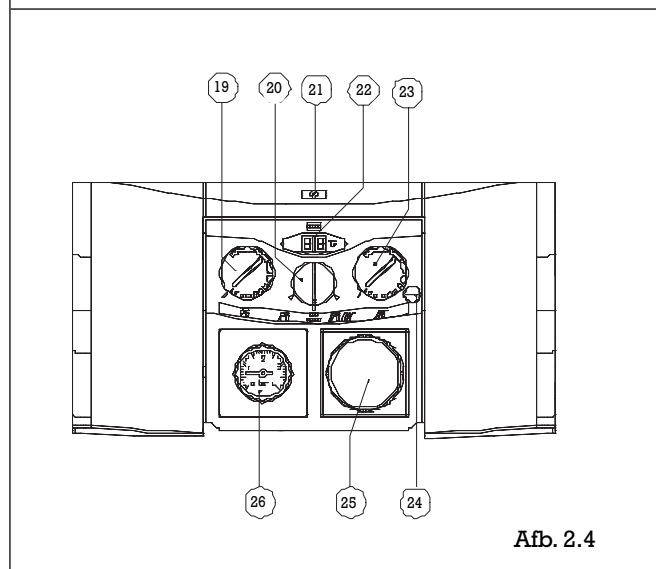
1. Veiligheidsklep
2. Drukschakelaar water
3. Elektrisch driewegsventiel
4. Sanitaire waterbereider (behalve IDRA 3224)
5. Circulatiepomp
6. Automatische ontluchter
7. Elektrode ontsteking en ionisatie
8. Hoofdwisselaar
9. Rookthermostaat
10. Expansievat
11. Primaire NTC-voeler
12. Thermostaat oververhitting
13. Hoofdbrander
14. Ontstekingstransformator
15. Gaskraan
16. Stromingsdetectie sanitair water (behalve IDRA 3224)
17. Toevoerkraan sanitair water (behalve IDRA 3224)
18. Afsluiter (behalve IDRA 3224)



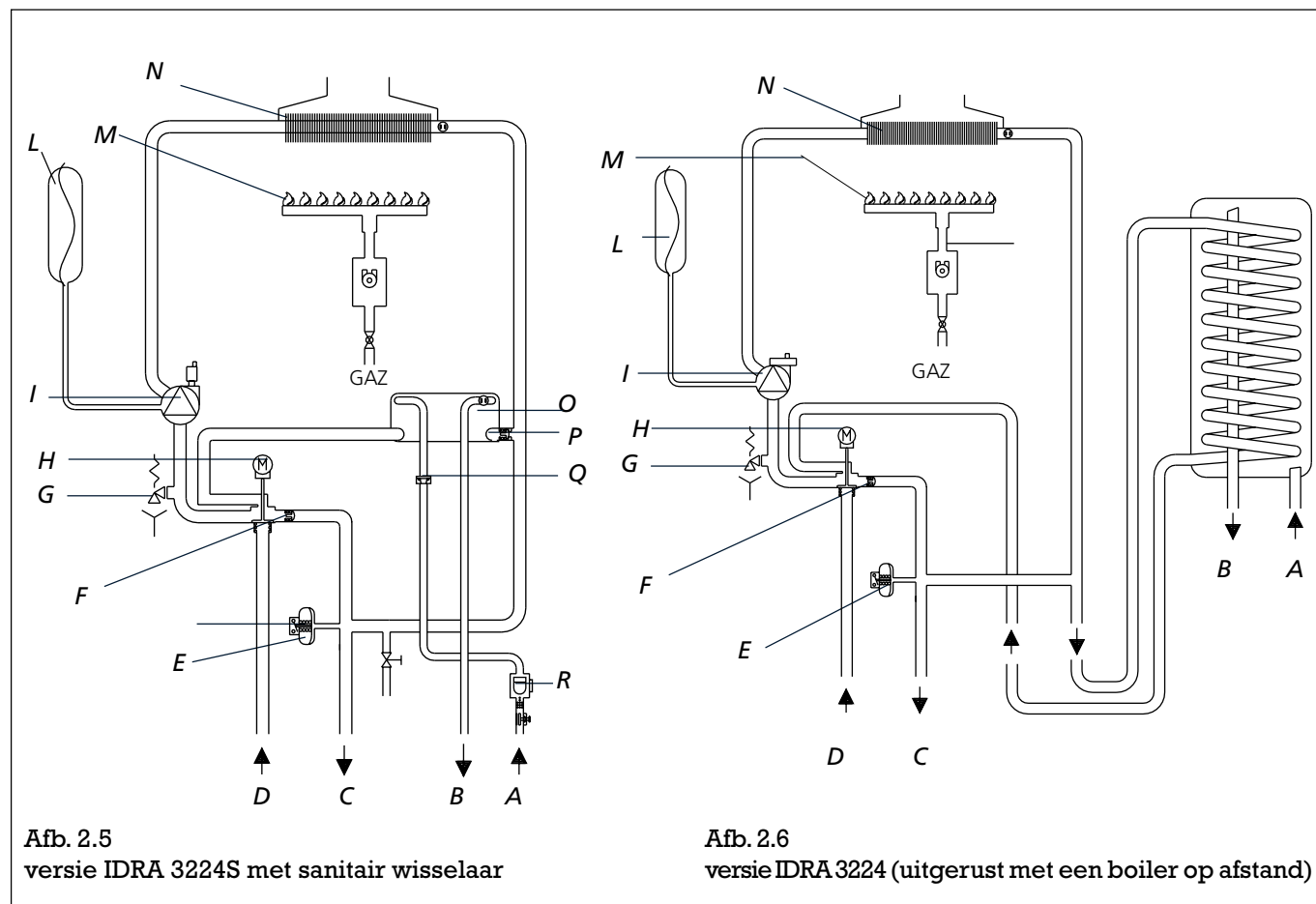
2.4.2 Bedieningspaneel

Legende (Afbeelding 2.4)

19. Temperatuurkiezer sanitair water (behalve IDRA 3224)
20. Werkingskeuzeschakelaar
21. Controlelampje algemene werking
22. Digitale uitlezing met twee cijfers
23. Temperatuurkiezer verwarmingswater
24. Toets voor verbrandingsanalyse
25. Plaats van de programmeerklok
26. Manometer



2.4.3 Hydraulische kring



- A Ingang sanitair koud water (behalve IDRA 3224)
- B Uitgang sanitair warm water (behalve IDRA 3224)
- C Vertrek verwarming
- D Terugloop verwarming
- E Drukschakelaar water
- F Automatische bypass
- G Veiligheidsklep
- H Motor driewegmengkraan
- I Circulatiepomp met ontluchter
- L Expansievat
- M Brander
- N Hoofdwisselaar
- O Sanitaire platenwisselaar (behalve IDRA 3224)
- P Terugslagklep (behalve IDRA 3224)
- Q Begrenzer sanitair debiet (behalve IDRA 3224)
- R Detector sanitair debiet (behalve IDRA 3224)

Groep by-pass ketel (bescherming van de wisselaar)

De ketel zal correct werken indien er in de wisselaar een voldoende watercirculatie is. Daarom is de ketel uitgerust met een automatische bypass die toelaat een juist waterdebiet te bekomen in de wisselaar. In het geval van een installatie met thermostatische kranen die geen debiet van 600 l/u toelaat, bevelen wij de installatie van een bijkomende differentieelklep (of een bypass) aan die voldoende ver van de ketel verwijderd is om een voldoende debiet te bekomen.

2.5 WERKINGSPRINCIPE

2.5.1 Beschrijving

IDRA 3224 S en 3228 S zijn muurketels van het type B11_{BS} voor verwarmingsinstallaties en de onmiddellijke productie van sanitair warm water.

De **IDRA 3224** verzekerd alleen de verwarming maar kan aangesloten worden op een boiler op afstand die SWW zal produceren per accumulatie. De boilerthermostaat zal werken als sanitaire voorrang. De mengkraan wordt oorspronkelijk in de fabriek ingebouwd.

Hieronder volgen de voornaamste **technische karakteristieken** van de toestellen:

- kaart met microprocessor die de werking van de ketel controleert en de alarmen en veiligheden beheert
- continue elektronische vlammodulatie in sanitair en in verwarming
- elektronische ontsteking met vlamcontrole door ionisatie
- automatische geleidelijke ontsteking
- ingebouwde gasdrukstabilisator
- automatische regeling van het maximumvermogen verwarming
- potentiometer voor selectie van de temperatuur van het verwarmingswater
- potentiometer voor selectie van de temperatuur van het sanitair water (behalve IDRA 3224)
- werkingskeuzeschakelaar Stop/Herwapenen (OFF/RESET), Zomer, Winter
- toets voor de functie analyse van de verbranding
- NTC-voeler voor de controle van de temperatuur van de primaire kring
- NTC-voeler voor de controle van de temperatuur sanitair (behalve IDRA 3224)
- circulatiepomp met geïntegreerde ontgasser
- automatische bypass voor de verwarmingskring
- elektrisch 3-wegsventiel en detector debiet sanitair water
- sanitaire bereider van roestvrij staal met antikalkinrichting (behalve IDRA 3224)
- expansievat van 8 liter
- vulinrichting van het verwarmingssysteem met afsluiter (behalve IDRA 3224)
- controlemanometer van de druk van het verwarmingswater
- digitale thermostaat die de temperatuur van het water aangeeft
- mogelijkheid tot aansluiting van een omgevingsthermostaat of van een klok voor uurprogrammatie
- autodiagnose beheerd door een tweekleurig verklikkerlichtje met display met 2 cijfers
- controle door microprocessor van de continuïteit van de twee NTC-voelers met melding op het display
- deblokkeerinrichting voor het driewegsventiel (om de 18 uur)

- deblokkeerinrichting van de circulator (1 minuut om de 18 uur)
- gaskraan met dubbel elektroventiel voor besturing van de brander
- systeem van vlamcontrole door ionisatie die de gastoevoer afsnijdt in geval van ontbreken van een vlam aan de brander (fout gemeld op display)
- waterpressostaat die geen ontsteking van de brander toelaat in geval van te weinig water
- veiligheidsthermostaat met automatische herwapening die het oververhitten van het toestel controleert en een perfecte veiligheid voor de hele installatie garandeert (fout gemeld op display)
- rookthermostaat die de goede rookafvoer controleert (fout gemeld op display)
- veiligheidsklep op 3 bar op de verwarmingskring
- antivriesfunctie verwezenlijkt door de primaire NTC-voeler die de ketel in werking zet zodra de temperatuur van het water 6°C bereikt.

2.5.2 Veiligheidsinrichting rook

De ketel is uitgerust met een systeem dat de goede afvoer van de verbrandingsproducten (9) controleert en dat de ketel stillegt in geval er een afwijking optreedt.

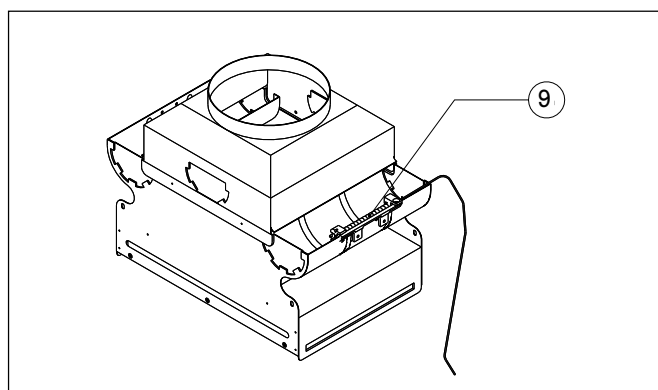
De afwijking wordt op het bedieningspaneel gemeld door het rood knipperend controlelampje en door de digitale uitlezing **03 “Slechte rookafvoer”**.

Om de ketel opnieuw in werking te stellen: plaats de werkingskeuzeschakelaar eerst op STOP/HERWAPENEN en vervolgens op de gewenste stand (zomer of winter) naargelang het gebruik.

Indien de ketel herhaaldelijk stilgelegd wordt door deze inrichting dient het volledige afvoersysteem nagezien te worden (aansluitkanaal en schoorsteen) voor de schoorsteenversies teneinde het afvoergebrek te verhelpen en de gepaste maatregelen te nemen.

De beveiliging van de verbrandingsproducten mag in geen geval buiten dienst gesteld worden.

Bij een defect mag deze veiligheidsthermostaat enkel vervangen worden door een element dat identiek is aan het oorspronkelijke. Om de voeler (of bol naargelang het model) van de trekonderbreker te verwijderen moet eerst de schroef van de steun verwijderd worden. Vergewis u er bij het terugplaatsen van dat ze goed op haar plaats gehouden wordt in de steun.



3 VOORSCHRIFTEN VOOR DE INSTALLATIE

3.1 REGLEMENTERINGEN EN VOORSCHRIFTEN VOOR DE INPLANTING

REGLEMENTERING INSTALLATIE VOOR BELGIE

Het toestel moet geïnstalleerd en onderhouden worden door een gekwalificeerd vakman overeenkomstig de geldende reglementaire teksten en regels van het vak, met name de normen NBN D 51.003, NBN B 61.001, NBN D 30.003 en het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (A.R.E.I.).

PLAATS

Het lokaal van de ketel moet overeenstemmen met de geldende reglementering.

De ketel moet geïnstalleerd worden in een geschikt en goed verlucht lokaal.

Het verseluchtvolume moet minstens 46 m³/u bedragen voor de IDRA 3224 en 3224 S en 56 m³/u voor de IDRA 3228 S.

Het lokaal mag niet vochtig zijn; vocht is immers schadelijk voor elektrische toestellen. Bij installatie in een badkamer of nat lokaal dient men zich te houden aan de bijzondere veiligheidsregels van de norm C 15-100.

OPGELET: de garantie van het verwarmingslichaam vervalt in het geval van inplanting van het toestel in een chloorhoudende omgeving (kapsalon, wasserij, enz...) of in een omgeving met andere corrosieve dampen.

MINIMUMAFSTANDEN

Om de onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken en een gemakkelijke toegang tot de diverse inwendige elementen mogelijk te maken, moet men voldoende ruimte rondom de ketel voorzien: minstens 5 cm aan weerszijden, 20 cm onder en 40 cm boven het toestel.

Om het toestel correct te plaatsen moet men eraan denken dat:

- het niet boven een fornuis of kookvlak geplaatst mag worden
- het verboden is onvlambare stoffen achter te laten in het lokaal waar de ketel geïnstalleerd is
- warmtegevoelige wanden (zoals bijvoorbeeld houten wanden) beschermd moeten worden met een aangepaste isolatie.

AANSLUITING OP HET AFVOERKANAAL

Het afvoerkanaal en de aansluitleiding van de ketel moeten overeenstemmen met de geldende wetgeving:

- norm NF P 45.204 voor Frankrijk
- normen NBN D 51.003 en NBN D 30.003 voor België.

Het afvoerkanaal moet goed gedimensioneerd zijn en mag op slechts één toestel aangesloten worden. Het moet waterdicht zijn en een goede thermische isolatie hebben om alle condensatieproblemen te vermijden. Zoniet moet de bebuizing van het kanaal met condensaatopvangsysteem verwezenlijkt worden (de condensaten mogen niet in de ketel gevoerd worden). De doorsnede van de aansluitleiding mag niet kleiner zijn dan die van de uitgangsbuis van het toestel. Deze moet aangesloten zijn met een schuivend gedeelte om de demontage van de valwindafleider-trekonderbreker mogelijk te maken bij de onderhoudswerkzaamheden.

AANSLUITING OP DE INSTALLATIE

Installeer de ketel eventueel op trillingwerende blokjes, of ieder ander verend materiaal, en isoleer hem van de hydraulische kring door middel van slangen van 0,5 m om het geluid te wijten aan de voortplanting van trillingen te beperken.

Beschikbare druk aan de uitgang van de ketel: de leidingen van de verwarmingsinstallatie moeten gedimensioneerd worden volgens de beschikbare druk.

De ketel zal correct werken indien er in de wisselaar een voldoende watercirculatie is. Daarom is de ketel uitgerust met een automatische bypass die toelaat een juist waterdebiet te bekomen in de wisselaar. In het geval van een installatie met thermostatische kranen die geen debiet van 600 l/u toelaat, bevelen wij de installatie van een bijkomende differentieelklep (of een bypass) aan die voldoende ver van de ketel verwijderd is om een voldoende debiet te bekomen.

VOORZORGEN TEGEN CORROSIE:

corrosieverschijnselen kunnen optreden indien de installatie uit materialen van verschillende soorten bestaat. In dit geval is het wenselijk om een corrosiewerend middel te gebruiken in de door de fabrikant aangeduide verhoudingen. Anderzijds dient men er zich ook van te vergewissen dat het behandelde water niet agressief wordt.

BELANGRIJK: wij raden u aan om alle leidingen van de installatie zorgvuldig te spoelen alvorens het toestel te installeren teneinde al het eventuele vuil dat de goede werking van de ketel in het gedrang zou kunnen brengen te verwijderen. Gebruik geen oplosmiddel of aromatische koolwaterstoffen (benzine, petroleum, enz...).

Bij een oude installatie moet op de terugloop en op het lage punt een afscheider voorzien worden met een voldoende capaciteit en voorzien van een aftap om de onzuiverheden op te vangen en weg te voeren (deeltjes en koolaanslag). Voeg aan het water een alkalisch product en een emulgator toe. Ook een filter mag nabij de ketel geïnstalleerd worden.

UITRUSTING: het expansievat van 8 liter en de veiligheidsklep zijn ingebouwd in de ketel. De klep moet op de riool aangesloten worden voor afvoer bij overdruk en om het toestel te ledigen. Voorzie een ledigingskraan op het laagste punt van de installatie. De afsluiter is eveneens ingebouwd in de ketel en moet aangesloten worden op een afvalwaterleiding (behalve IDRA 3224).

SANITAIRE KRING (BEHALVE IDRA 3224): het is niet onontbeerlijk om een veiligheidsaggregaat dat op 7 bar geijkt is op de watertoevoer aan te sluiten. De druk mag echter niet hoger zijn 6 bar. Installeer bij twijfel een drukverlager.

In streken waar het sanitair water kalkhoudend is (Th groter dan 20), is het aanbevolen om een anti-kalktoestel te installeren op de koudwatertoevoer om het aantal reinigingen van de sanitair waterbereider te verminderen.

3.2 MONTAGE VAN DE VOORAANSLUITINGSPLAAT

Bevestig de vooraansluitingsplaat stevig op een stevige wand (geen lichte scheidingswand). Controleer het niveau.

Afmetingen van de aansluitingen:

- A** terugloop verwarming
3/4" - KO Ø 18 met mof Ø 22
- B** vertrek verwarming
3/4" - KO Ø 18 met mof Ø 22
- C** gasaansluiting
3/4" - KO Ø 18 met mof Ø 22
- D** uitgang sanitair warm water
1/2" - KO Ø 12 met mof Ø 14
- E** ingang sanitair koud water
1/2" - KO Ø 12 met mof Ø 14

De ketel mag vastgehaakt worden zodra alle aansluitingen uitgevoerd zijn.

IDRA 3224: de montage plaat is alleen uitgerust met de aansluitingen vertrek-retour en de gasaansluiting. Het systeem voor het vullen van de installatie moet bij gelegenheid van de installatie voorzien worden.

In geval van aansluiting op een boiler die op afstand staat, moet de serpentin van de boiler rechtstreeks op de ketel aangesloten worden:

- aansluiting in 3/4"
- vertrek naar de serpentin in D en de retour in E op niveau van de ketel, op voorhand de geplaatste dichtingen verwijderen.

3.3 GASAANSLUITING

De aansluiting van het toestel op het gasverdelingsnet moet overeenkomstig de geldende reglementeringen verwezenlijkt worden:

- norm NF P 45-204 voor Frankrijk
- norm NBN 51.003 voor België.

De diameter van de leiding moet berekend worden in functie van de debieten en de druk van het net. Vergewis u ervan dat de leiding proper is.

Voor België: plaats een afsluitkraan voor gas die goedgekeurd is door de K.V.B.G. nabij de ketel.

3.4 ELEKTRISCHE AANSLUITING

De elektrische installatie moet overeenkomstig de geldende reglementering verwezenlijkt worden:

- norm NF C15-100 voor Frankrijk
- Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (A.R.E.I.) voor België.

De elektrische uitrusting van de ketel moet aangesloten worden op een aarding. De constructeur kan niet aansprakelijk gehouden worden voor eventuele schade veroorzaakt door het ontbreken van een aarding op de installatie.

Elektrische voeding: spanning 230 V - 50 Hz, aarding < 30 ohm.

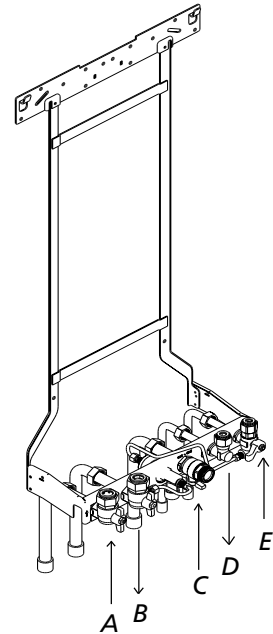
OPGELET: LEEF DE POLARITEIT FASE-NULLEIDER NA BIJ DE AANSLUITING.

Voorzie buiten de ketel een tweepolige onderbreking met een contactopening van minstens 3 mm.

Ga voor de elektrische aansluiting te werk zoals hierna beschreven:

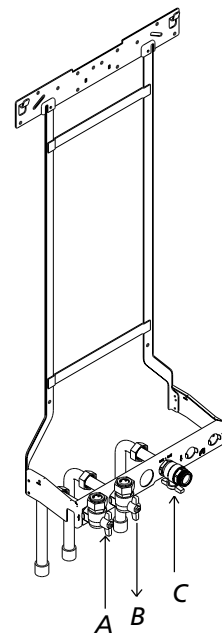
- open het luik onderaan de ketel door er licht op te drukken
- schroef de twee bevestigingsschroeven A van het

IDRA 3224 S - 3228 S



Afb. 3.1

IDRA 3224

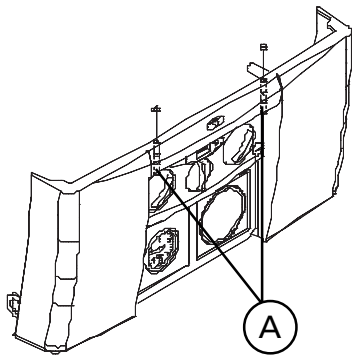


bedieningspaneel los (afb. 3.2)

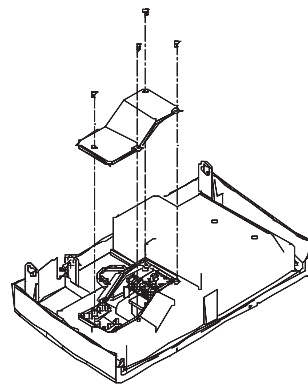
- kantel het bedieningspaneel naar voor
- verwijder het deksel van de elektrische beschermkap (4 schroeven) (afb. 3.3)
- maak de elektrische aansluitingen zoals aangeduid op het zelfklevend plaatje dat op de ketel aangebracht is (afb. 3.4a)
- de omgevingsthermostaat en/of de programmeerklok worden aangesloten zoals aangeduid op de elektrische schema's van afb.3.7.
- **IDRA 3224:** in geval van aansluiting van een boiler op afstand, moet de thermostaat van deze boiler aangesloten worden op de klemmen in afwachting (afb.3.4b).

Gebruik voor de elektrische aansluitingen kabel van het type H05VV-F, 3 x 0,75 mm², buiten Ø maximum 7 mm.

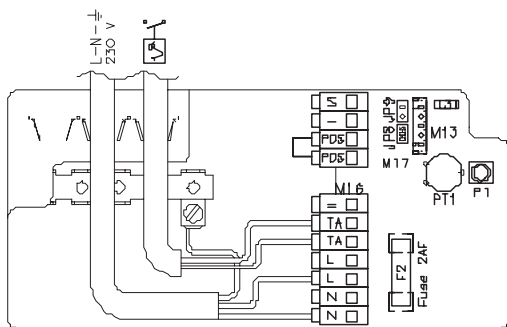
Afb. 3.2



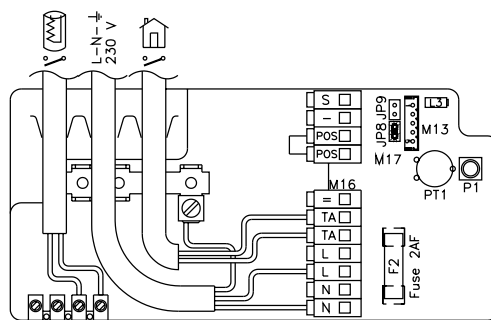
Afb. 3.3



Afb. 3.4a



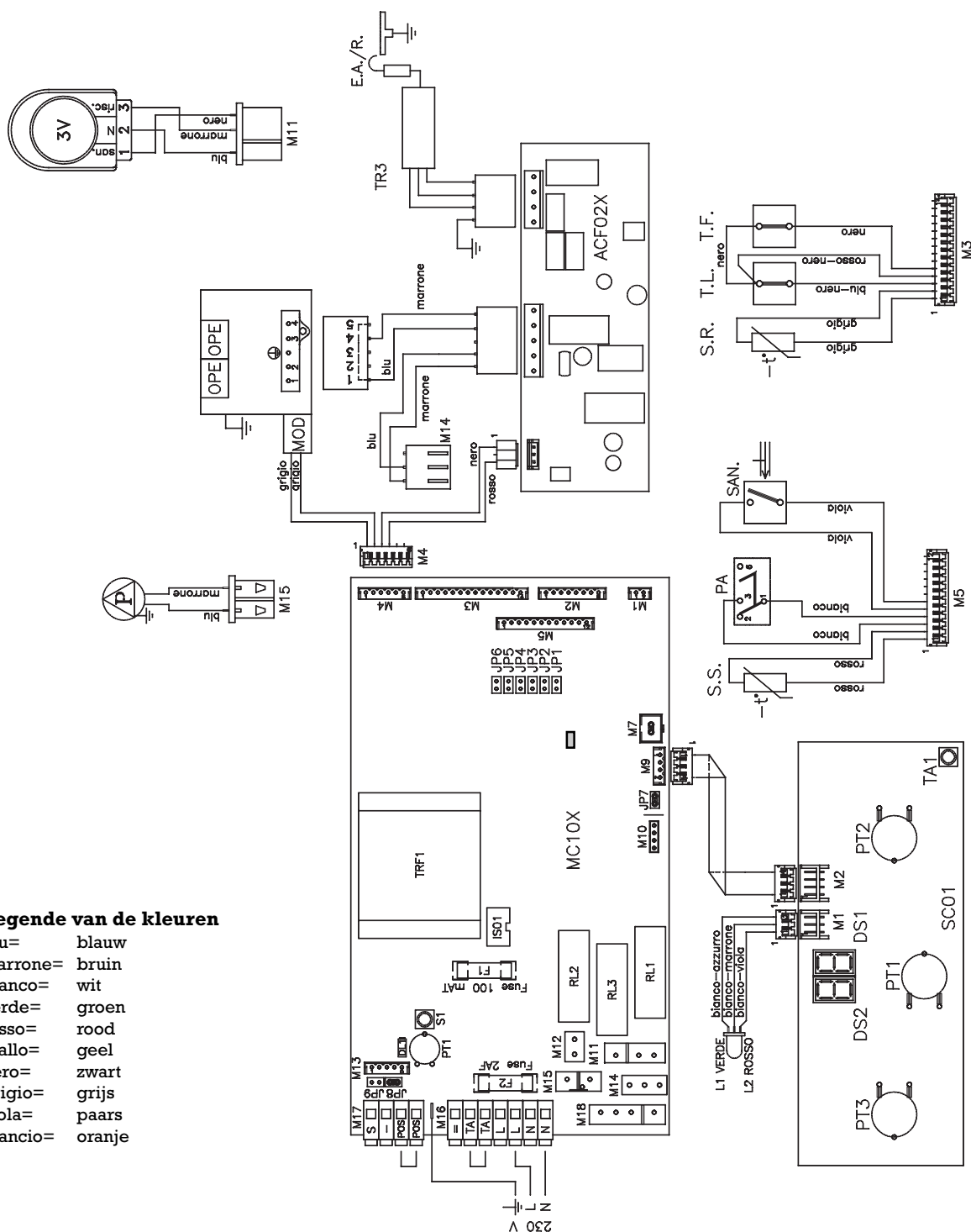
Afb. 3.4b



DE POLARITEIT FAZE-NEUTRAL IS AANBEVOLEN

Legende van de kleuren

blu=	blauw
marrone=	bruin
bianco=	wit
verde=	groen
rosso=	rood
giallo=	geel
nero=	zwart
grigio=	grijs
viola=	paars
arancio=	oranje



Afb. 3.5

IDRA 3224:

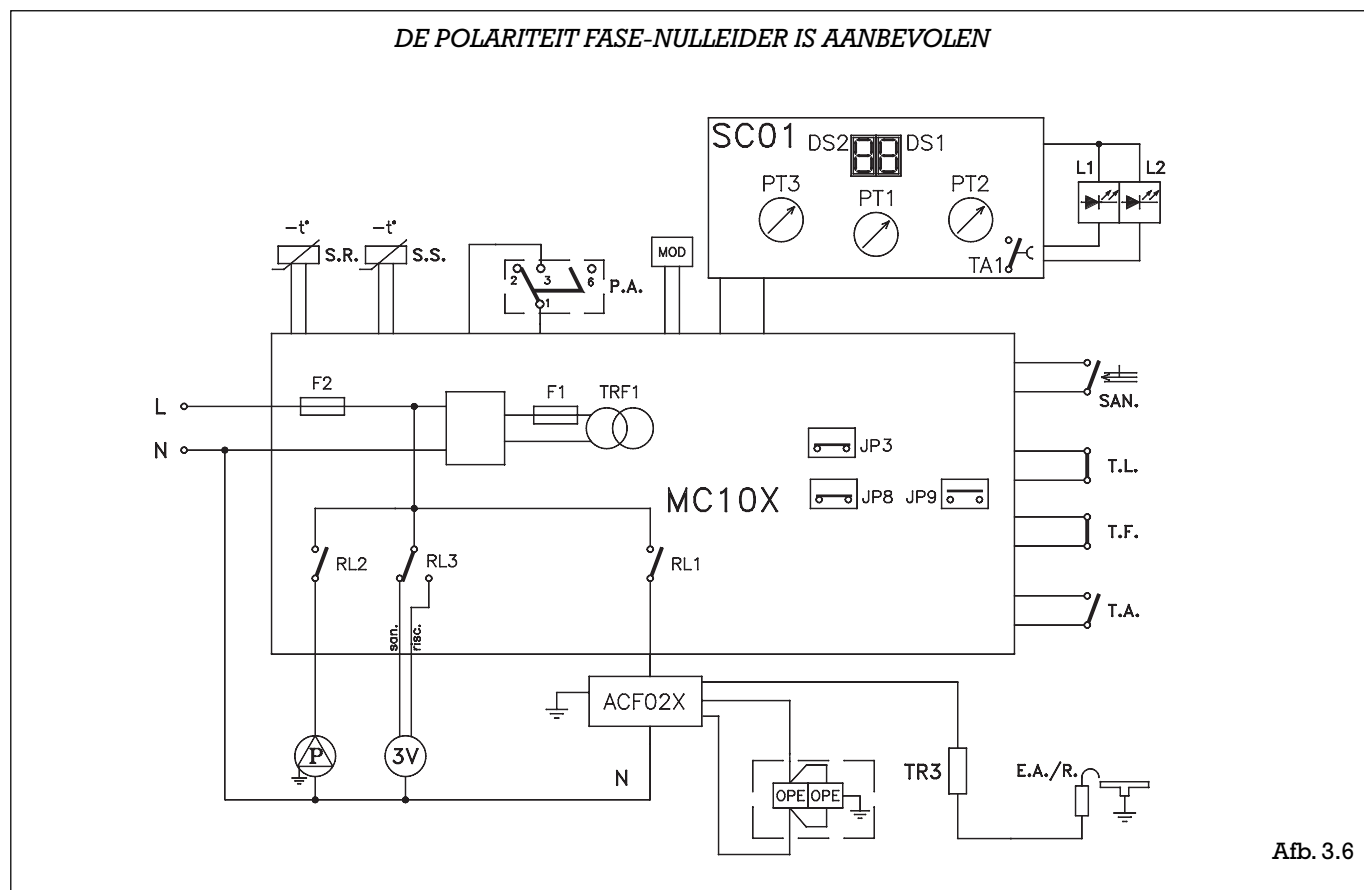
Weglating van:

- PT3 (sanitaire regelaar) op de kaart SC01
- S.S. (sanitaire voeler) en SAN. (kontakt voor sanitair debiet) op de klem M5.

In geval van plaatsing van een boiler op afstand, SAN. is vervangen door de boilerthermostaat.

Toevoegen van de shunt JP5.

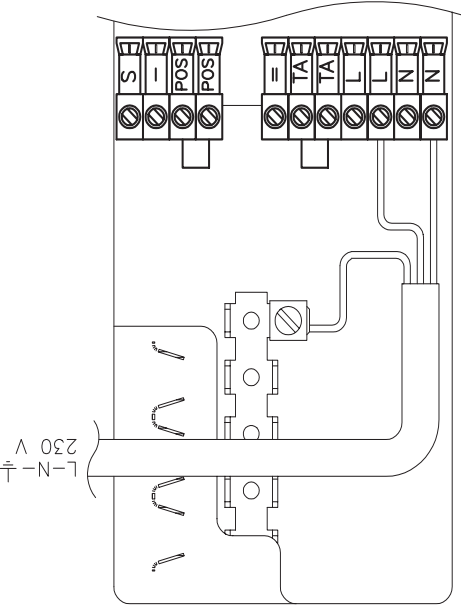
ELEKTRISCH PRINCIPESHEMA



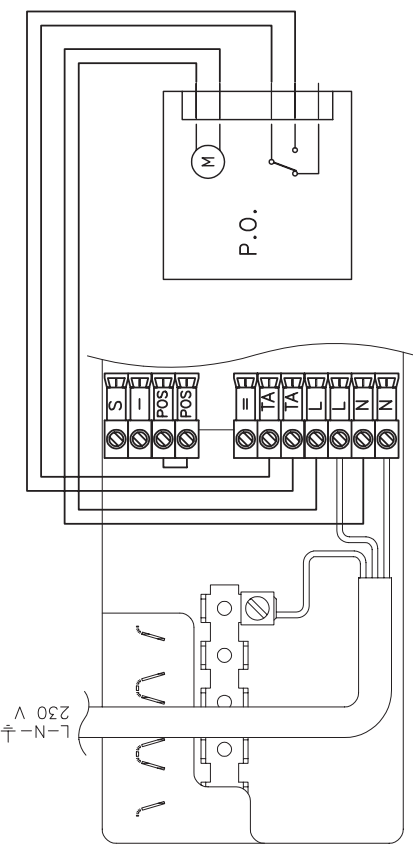
<i>A.C.F.02</i>	<i>Ontstekings- en vlamkontrole platine</i>	<i>RL2</i>	<i>Relais pomp</i>
<i>DS1-DS2</i>	<i>Uitlezing temperatuur – afwijkingen</i>	<i>RL3</i>	<i>Bedieningsrelais motor driewegsventiel</i>
<i>PT1</i>	<i>Keuzeschakelaar stop/werking - zomer - winter</i>	<i>SC01</i>	<i>laet hulpapparatuur (potentiometers, enz.)</i>
<i>PT2</i>	<i>Potentiometer selectie temperatuur verwarmingswater</i>	<i>SAN</i>	<i>Contact detector sanitair debiet (behalve IDRA 3224)</i>
<i>PT3</i>	<i>Potentiometer selectie temperatuur sanitair water</i>	<i>MC10X</i>	<i>Hoofdbedieningsplatine</i>
<i>TA1</i>	<i>Toets functie analyse van de verbranding</i>	<i>S.R.</i>	<i>Voeler (NTC) temperatuur primaire kring</i>
<i>E.A./R.</i>	<i>Elektrode ontsteking en ionisatie</i>	<i>S.S.</i>	<i>Voeler (NTC) temperatuur sanitaire kring (behalve IDRA 3224)</i>
<i>F1</i>	<i>Smeltveiligheid T 100 mA</i>	<i>T.A.</i>	<i>Omgevingsthermostaat</i>
<i>F2</i>	<i>Smeltveiligheid F 2 A</i>	<i>P.A.</i>	<i>Drukschakelaar water</i>
<i>JP3</i>	<i>Shunt alleen voor werking op aardgas</i>	<i>TRF1</i>	<i>Voedingstransformator</i>
<i>JP5</i>	<i>Shunt alleen voor IDRA 3224</i>	<i>OPE</i>	<i>Gaskraan</i>
<i>JP9</i>	<i>Shunt voor opheffing timer brander</i>	<i>TR3</i>	<i>Ontstekingstransformator</i>
<i>L1</i>	<i>Controlelampje (groen) onder spanning</i>	<i>T.F.</i>	<i>Rookthermostaat</i>
<i>L2</i>	<i>Controlelampje (rood knipperend) afwijkingsmelding</i>	<i>T.L.</i>	<i>Thermostaat oververhitting</i>
<i>MOD</i>	<i>Modulator</i>	<i>3V</i>	<i>Servomotor driewegsventiel</i>
<i>P</i>	<i>Circulator</i>	<i>P.O.S.</i>	<i>Kontakt voor sanitaire programmeerklok</i>
<i>RL1</i>	<i>Relais gaskraan</i>	<i>FLA-BLO</i>	<i>Afwijkingsmelding van vlam</i>

AANSLUITING OMGEVINGSTHERMOSTAAT EN/OF PROGRAMMEERKLOK

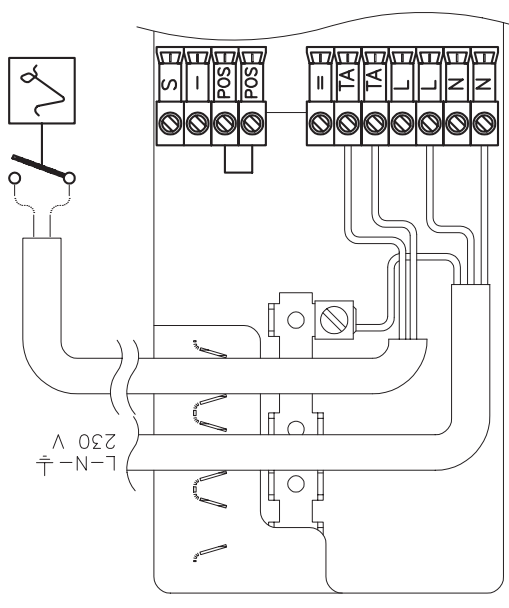
Afb. 3.7



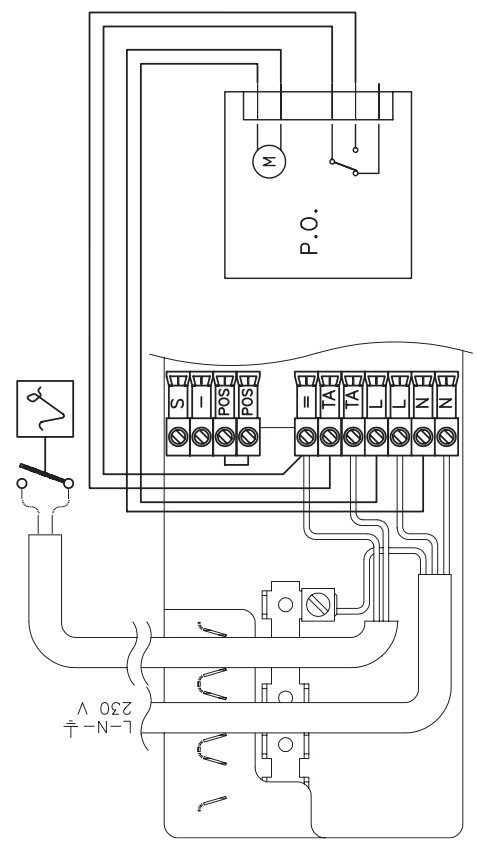
Basisaansluiting



Aansluiting van de programmeerklok volgens de afbeelding. Het contact moet gedimensioneerd zijn voor $V = 230\text{ Vac}$.



Aansluiting van de omgevingsthermostaat volgens de afbeelding. Het contact moet gedimensioneerd zijn voor $V = 230\text{ Vac}$.



Aansluiting van de omgevingsthermostaat en van de programmeerklok volgens de afbeelding. De contacten moeten gedimensioneerd zijn voor $V = 230\text{ Vac}$.

3.5 VERIFICATIES EN INWERKINGSTELLING

3.5.1 De verwarminginstallatie vullen

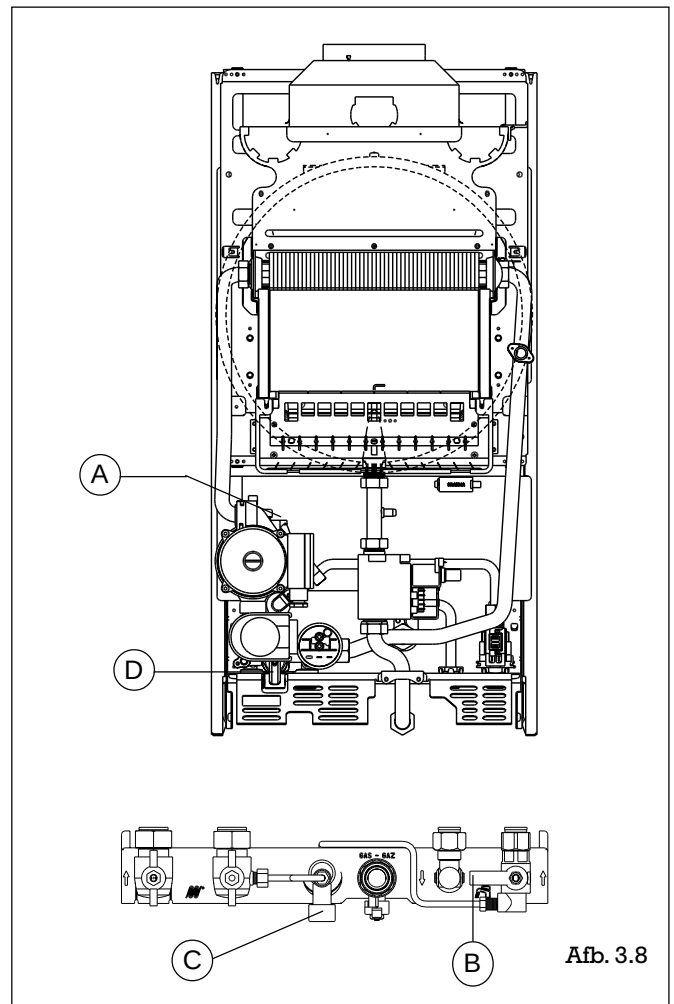
Zie afbeelding 3.8 en 3.9 (behalve IDRA 3224).

Deze operatie moet uitgevoerd worden wanneer het toestel koud is. Vergewis u er vooraf van dat de installatie grondig gespoeld is (zie § 3.1 – AANSLUITING OP DE INSTALLATIE).

- draai de dop van de automatische ontluchtingskraan (A) twee of drie toeren open
- zet de koudwatertoevoerkraan (B) in de stand “vullen” (handvat naar links gericht) de kleine kraan (C) van de afsluitkraan openen totdat de door de manometer weergegeven druk 1 bar bereikt (afb. 3.10).

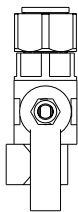
Na het vullen de kraan (C) sluiten en de kraan (B) op stand “open” plaatsen (handvat naar onder gericht). De ketel is voorzien van een doeltreffende luchtafscheider, bijgevolg is geen enkele manuele handeling vereist.

De brander zal pas ontstoken kunnen worden wanneer de automatische ontluchtingsfase voltooid is.

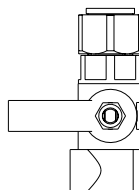


Kraan voor koud water (B)

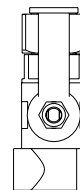
Stand vulling van de installatie:
handvat naar links gericht (en
opening van de afzonderingskran)



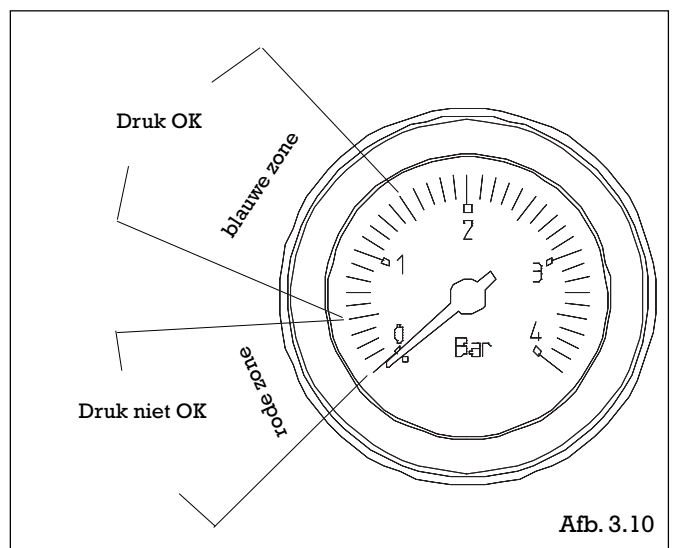
Gesloten stand: handvat naar
onder gericht



Openstand: handvat naar
boven gericht (normale
stand ketel in werking)



Afb. 3.9



3.5.2 Voorafgaande controles

De eerste ontsteking moet uitgevoerd worden door een gekwalificeerde vakman.

Controleer het volgende alvorens de ketel in werking te stellen:

- a) is de ketel wel ingesteld voor het verdeelde gastype
- b) is het aansluitkanaal voor de rookafvoer correct geplaatst
- c) zijn de minimumafstanden voor het normaal onderhoud behouden indien de ketel in of tussen meubels geplaatst is
- d) zijn de aansluitstukken van de gaskring goed aangedraaid. Open de gaskraan, ontlucht de leidingen en controleer de dichtheid stroomopwaarts van het gasblok
- e) is de gasdruk op het net goed:
 - Lacq G20 – 20 mbar
 - Groningen G25 – 25 mbar
- f) is de brandstofvoedingskring correct gedimensioneerd voor het debiet dat de ketel nodig heeft en is hij uitgerust met alle veiligheids- en controle-inrichtingen die door de geldende normen opgelegd worden
- g) is de elektrische voeding van de ketel wel 230 V en zijn de verschillende elektrische organen correct aangesloten op het aansluitklemmenbord.

De ketel starten (zie de instructies voor de gebruiker).

3.5.3 Werkingstests

- **Controle van de druk aan de brander:**
controleer de drukken op het druknamepunt dat zich op de gasleiding tussen het gasblok en de brander bevinden:
 - druk bij max. door een sanitaire behoefte te creëren, keuzeschakelaar van de sanitaire watertemperatuur van het bedieningspaneel op het maximum
 - druk bij min. door een draad van de modulatiespoel los te maken.
- **Controle van de verwarmingsregeling:**
een verwarmingsbehoefte creëren en de keuzeschakelaar van de temperatuur van het verwarmingswater van het bedieningspaneel bedienen om de in- en uitschakeling van de primaire voeler te controleren.
- **Controle van de sanitaire voorrang:**
open een sanitaire warmwaterkraan, zet de keuzeschakelaar van de temperatuur van het sanitair water op het bedieningspaneel op het maximum en vergewis u ervan dat de temperatuur van het water snel stijgt.
- **Controle van de branderveiligheid:**
sluit de gastoevoerkraan. De brander moet stoppen. Na een nieuwe poging om deze te ontsteken moet het systeem in veiligheidstoestand gaan (afwijking 01). Open de kraan terug en controleer dat er geen gasdebiet is aan de brander.
- **Controle van de rookthermostaat:**
stop het afvoerkanaal boven de trekonderbreker dicht, het systeem moet in veiligheidstoestand gaan (afwijking 03) in minder dan 2 minuten.

3.5.4 Nazicht van de parameters van de verbranding

Ga als volgt te werk om de analyse van de verbranding uit te voeren:

- schroef met een muntstuk de beschermkap van de toets "analyse van de verbranding" los (afb. 3.11),
- druk met een kleine schroevendraaier op de toets.

Het opschrift CO verschijnt op het display.

Vanaf dit ogenblik zal de ketel op maximumvermogen werken en zal de analyse van de verbrandingsproducten uitgevoerd kunnen worden.

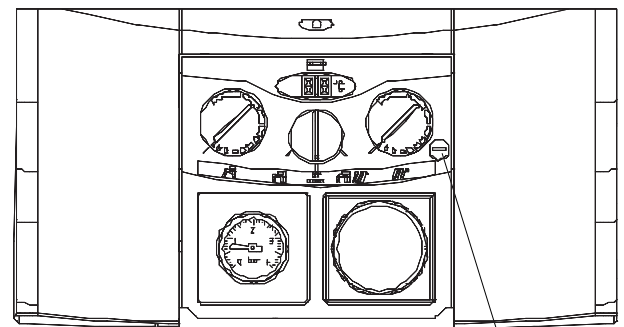
De functie blijft actief totdat de toets nogmaals ingedrukt wordt.

Als de toets niet ingedrukt wordt, wordt de functie automatisch gedesactiveerd na 15 minuten en moduleert de ketel opnieuw.

OPGELET: het gat voor inbrenging van de analyse-instrumenten moet verwezenlijkt worden in het deel van het aansluitkanaal na de trekonderbreker (afb. 3.12) overeenkomstig de geldende normen.

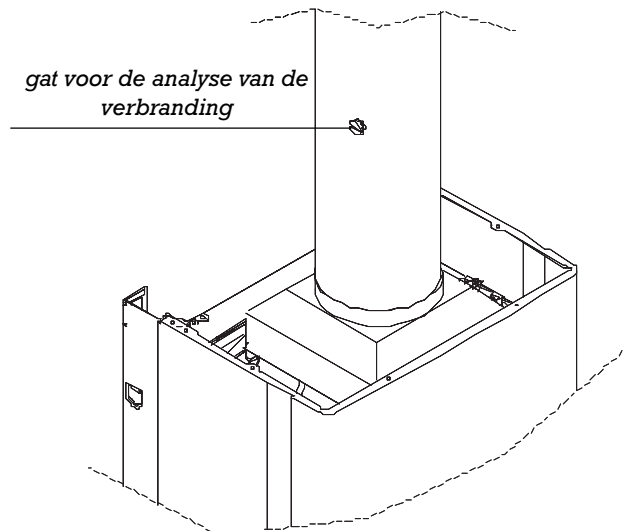
BELANGRIJK

Zelfs tijdens de fase van analyse van de verbranding blijft de functie die de ketel stillegt wanneer de watertemperatuur de maximumgrens van ongeveer 90°C bereikt actief.



beschermkap van de toets
"analyse van de verbranding"

Afb. 3.11



gat voor de analyse van de
verbranding

Afb. 3.12

3.6 VERANDERING VAN GAS (enkel voor Frankrijk)

3.7 ONDERHOUD

Het onderhoud van de ketel en van de rookafvoerkring moeten minstens één keer per jaar uitgevoerd worden om het rendement optimaal te houden. De dichtheid van de hydraulische kring en de goede staat van de elektrische kring moeten regelmatig nagezien worden. Alle onderhoudswerkzaamheden zijn duidelijk gedetailleerd in de onderhoudshandleiding die uitsluitend voorbehouden is aan onderhoudstechnici.

BELANGRIJK: alvorens reinigings- of onderhoudswerkzaamheden aan te vatten dient de elektrische voeding van het toestel onderbroken te worden en dienen de gastoevoer kraan en de sanitaire koudwaterkraan dichtgedraaid te worden.

3.7.1 Periodiek onderhoudsprogramma

Reinig het toestel of één van de onderdelen **nooit** met ontvlambare producten (bijvoorbeeld: benzine, alcohol, enz.).

Reinig de panelen, de geschilderde delen en die van plastic **nooit** met verdunningsmiddel voor vernis. De bekleding mag alleen met zeepwater gereinigd worden.

Hydraulische kringen:

- Sluit de 2 afsluitkranen van de verwarming (vertrek en terugloop). Ledig de ketel
- Maak het verwarmingslichaam los van de leidingen en schuif het naar voor: spoel het en reinig indien nodig (doe in dit geval hetzelfde voor de radiatorkring). Reinig ook de buitenkant
- Controleer het expansievat (stikstofdruk = 0,7 bar), de veiligheidsklep en de afsluiter
- Verwijder de 2 bevestigingen van de sanitaire bereider, maak deze langs de achterzijde vrij en neem hem er langs de rechterkant uit
- Deze sanitaire bereider indien nodig reinigen en ontkalken
- Om hem terug te plaatsen: hem terug aan de achterkant plaatsen, hem tegen de verschillende torische dichtingen schuiven en de 2 bevestigingen terugplaatsen. Slechts volledig aanspannen wanneer ze goed verbonden zijn
- De waterpressostaat controleren (demontage na losdraaien van de bovenste vestigingschroef).

Hermontage: monteer de verschillende gedemonteerde stukken terug op hun plaats (leef de omgekeerde volgorde na). Open de verschillende ventielen, zet de ketel terug onder druk en ontluicht. Controleer de goede water- en gasdichtheid en de afvoer van de verbrandingsproducten.

Zet de ketel terug in werking en voer de werkingstests uit (§ 3.5.3).

WERKZAAMHEDEN	1ste jaar	2de jaar
CONTROLE VAN DE ONDERDELEN VOOR DE DICHTHEID	•	•
REINIGING PRIMAIRE WISSELAAR ROOKZIJD	•	•
REINIGING VERBRANDINGSKAMER	•	•
NAZICHT VAN DE VEILIGHEIDSINRICHTINGEN VOOR WATER EN GAS	•	•
NAZICHT VAN HET GASDEBIET EN EVENTUEEL REGELING	•	•
NAZICHT VAN DE VEILIGHEIDSINRICHTING VOOR ROOK	•	•
NAZICHT TREK EN ROOKKANALEN	•	•
CONTROLE HYDRAULISCHE WERKING	•	•
ANALYSE VAN DE VERBRANDING	-	•
KONTROLE DE COMPONENTEN VAN HET HYDRAULISCH GROEP	-	•
NAZICHT DICHTHEID GASSYSTEEM	-	•
INTERNE REINIGING VAN DE WISSELAARS	-	•
KONTROLE BETROUWBAARHEID VAN DE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE COMPONENTEN	-	•

3.7.2 Onderhoud van de verschillende kringen

Verbrandingskringen:

- Verwijder de bekleding
- Verwijder de voorzijde en de onderkant van de verbrandingskamer (5 schroeven)
- Maak de verbindingen van de elektrode los
- Verwijder de 4 schroeven waarmee de brander op de injectorarm bevestigd is en neem deze uit door hem te kantelen
- Borstel de brander
- Maak het aansluitkanaal los en controleer de staat ervan
- Reinig de trekonderbreker en let daarbij op om de rookbeveiliging niet te beschadigen.

4 INSTRUKTIES VOOR DE GEBRUIKER

4.1 EERSTE INWERKINGSTELLING

- ⚠ De ketel werd in de fabriek ingesteld en verzegeld op categorie I_{2E+} en vergt geen enkele regeling.
- ⚠ Het is absoluut verboden om het rookcontrolesysteem op de ketels die aangesloten zijn op een schoorsteen of een GMV af te koppelen of te manipuleren, wegens het risico voor de fysieke integriteit van de personen in de lokalen of het appartement waar de ketel geïnstalleerd is.
- ⚠ Schakel het toestel uit in geval van defect en/of gebrekkige werking en onderneem geen pogingen tot herstelling of enige andere tussenkomst.

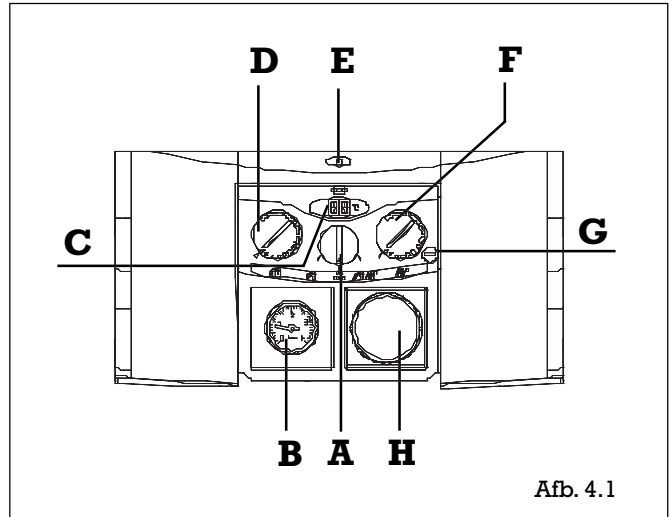
Vergeet niet dat voor een beter gebruik van de ketel:

- een periodieke reiniging van de bekleding met zeepwater niet alleen het esthetisch uitzicht zal verbeteren maar de ketel bovendien zal beschermen tegen corrosie en zijn levensduur zal verlengen;
- indien de muurketel in een gesloten opgehangen meubel zit moet er aan beide zijden een ruimte van minstens 5 cm vrijgelaten worden voor de verluchting en om het onderhoud mogelijk te maken;
- voor meer comfort en een rationeel gebruik van de warmte maakt de installatie van een omgevingsthermostaat het mogelijk om te genieten van gratis warmtetoevoer;
- het is sterk aan te raden om, zodra de ketel in werking gesteld wordt, een onderhoudscontract te sluiten met een gekwalificeerd vakman die het onderhoud van de ketel op zich neemt en de goede werking ervan verzekert.

4.2 BESTUUR- EN CONTROLE ORGANEN

Het bedieningspaneel (afb. 4.1) omvat de voornaamste functies die de controle en het beheer van de ketel mogelijk maken.

- A** Weringskeuzeschakelaar
- B** Manometer
- C** Digitale uitlezing met twee cijfers
- D** Keuzeschakelaar voor de temperatuur van het sanitair water (behalve IDRA 3224)
- E** Lampje voor aanduiding van algemene werking
- F** Keuzeschakelaar voor de watertemperatuur van de verwarming
- G** Toets analyse van de verbranding (voorbehouden aan de onderhoudsploeg)
- H** Plaats van de programmeerklok (optie)



Afb. 4.1

4.3 INWERKINGSTELLING VAN DE KETEL

Bij de eerste ontsteking van de ketel moet de gekwalificeerde vakman aanwezig zijn en hij zal alle inlichtingen die nodig zijn voor de goede werking van het toestel verstrekken.

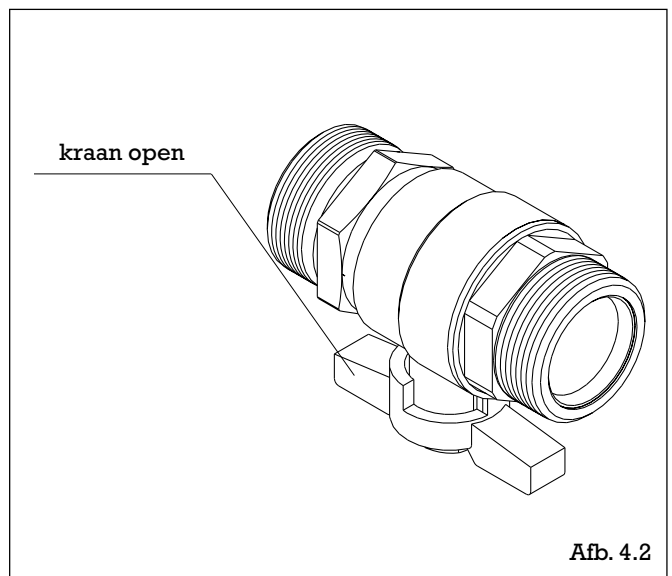
Volg aandachtig de hierna beschreven handelingen indien het toestel later opnieuw in dienst gesteld moet worden.

Controleren dat de installatie met water gevuld is en ontlucht is en dat de druk op de manometer B voldoende is (tussen 0,6 en 1,5 bar).

De ketel onder spanning zetten.

Open de gaskraan door de hendel onder de ketel (afb. 4.2) in tegenwijzerzin te draaien.

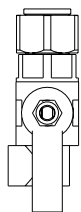
Controleren dat de kraan voor ingang van koud water open is (handvat naar boven gericht) (afb. 4.3)



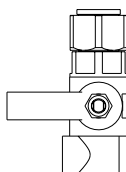
Afb. 4.2

Kraan voor koud water (B)

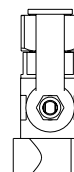
Stand vulling van de installatie:
handvat naar links gericht (en
opening van de afzonderingskran)



Gesloten stand: handvat
naar onder gericht

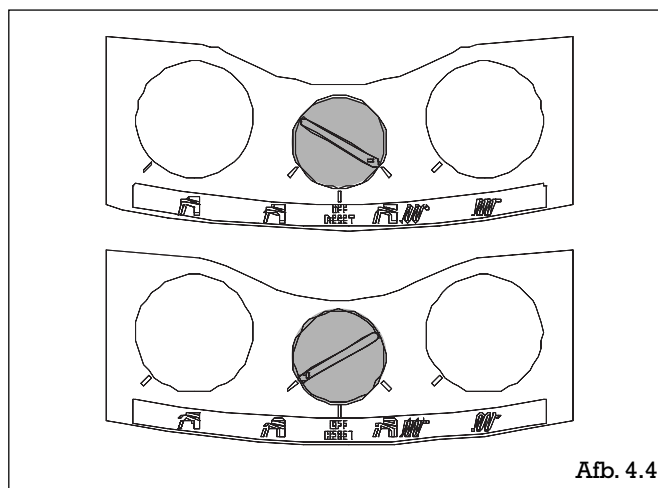


Openstand: handvat naar boven gericht
(normale stand ketel in werking)



Afb. 4.3

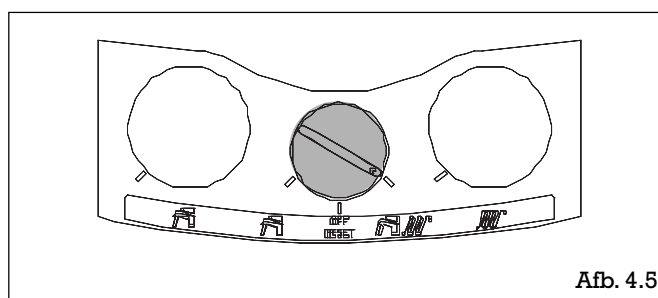
Plaats de werkingskeuzeschakelaar op het symbool
« » (winterwerking) of «» (zomerwerking)
naargelang de noodzaak (afb. 4.4).



Afb. 4.4

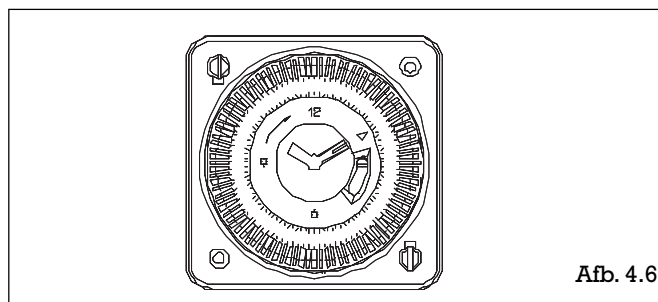
Winterwerking

Voor gebruik in de winter: plaats de
werkingskeuzeschakelaar op het symbool « »
(winter) (afb. 4.5). De ketel zal werken voor de productie
van de verwarming en van het sanitair warm water.



Afb. 4.5

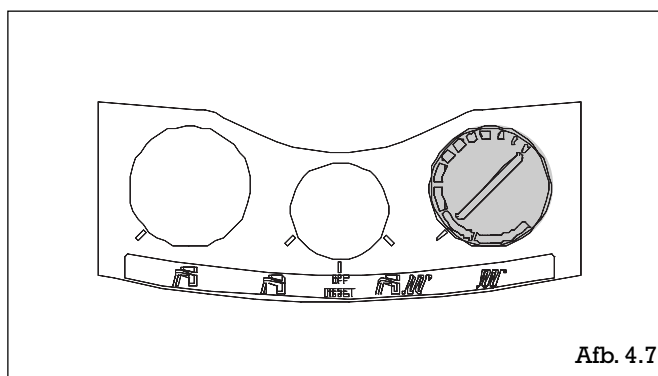
Regel de omgevingsthermostaat (indien geïnstalleerd)
op de gewenste temperatuur (ongeveer 20°C).
Indien een programmeerklok geïnstalleerd is (optie),
is het nodig om ze in de stand “aan” te zetten (afb. 4.6).



Afb. 4.6

Regeling van de temperatuur van het verwarmingswater

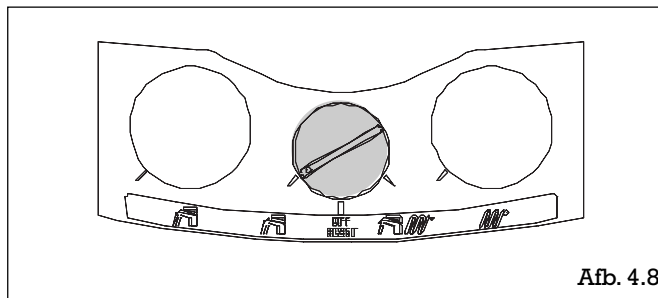
Om de temperatuur van het verwarmingswater te
regelen: draai de keuzeschakelaar met het symbool
«» in wijzerzin. De toename van de lengte van de
segmenten op de knop komt overeen met een
temperatuurstijging (afb. 4.7).



Afb. 4.7

Zomerwerking

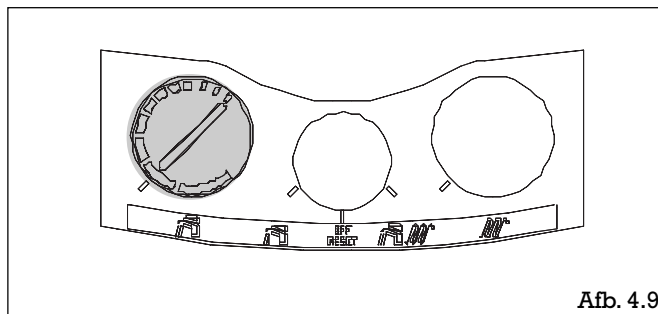
Door de werkingskeuzeschakelaar op «» te zetten zal de ketel enkel sanitair warm water produceren (badkamer, keuken, enz.) (afb. 4.8).



Afb. 4.8

Regeling van de temperatuur van het sanitair water

Om de temperatuur van het sanitair water te regelen (badkamer, douche, keuken, enz.): draai de keuzeschakelaar met het symbool «» in wijzerzin (afb. 4.9). De toename van de lengte van de segmenten op de knop komt overeen met een temperatuurstijging.



Afb. 4.9

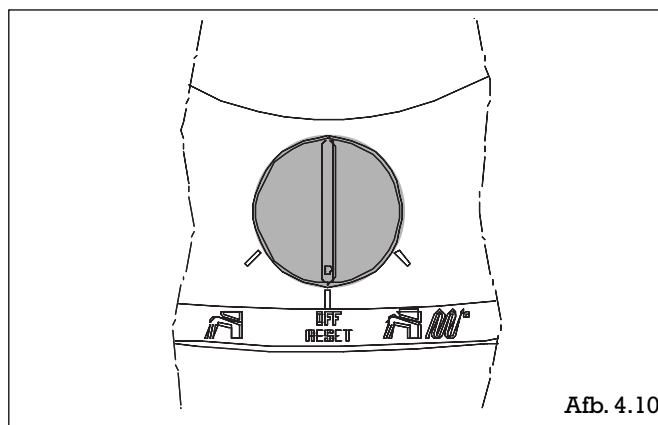
IDRA 3224: toestel niet betrokken. Indien een sanitaire boiler geplaatst is, zal de regeling van de sanitaire temperatuur op de sanitaire thermostaat van de boiler moeten gedaan worden.

4.4 Het toestel uitschakelen

Tijdelijke stop

Plaats bij korte afwezigheden de werkingskeuzeschakelaar op STOP/HERWAPENEN (OFF/RESET) (afb. 4.10).

De antivries functie blijft actief als de ketel elektrisch aangesloten blijft.



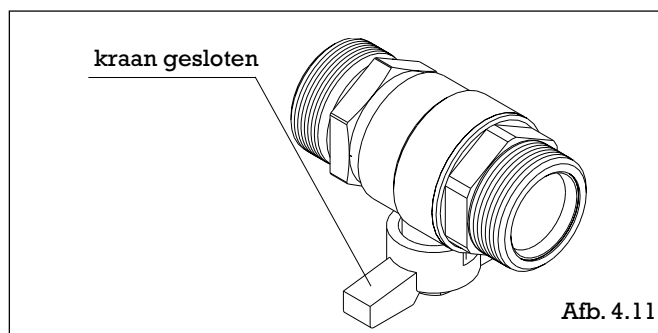
Afb. 4.10

Langdurige stop

Plaats bij lange afwezigheden de werkingskeuzeschakelaar op STOP/HERWAPENEN (afb. 4.10).

Sluit de gaskraan onder de ketel door de hendel in wijzerzin te draaien (afb. 4.11).

 In dit geval is de antivriesfunctie niet actief. Ledig de ketel en de installatie indien er kans is op vorst of raadpleeg de vakman die de installatie onderhoudt om een antivriesproduct toe te voegen.



Afb. 4.11

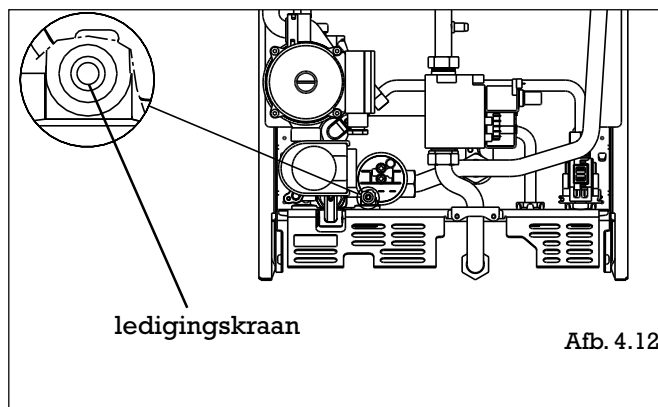
4.5 LEDIGEN VAN HET TOESTEL

Ga als volgt te werk om het systeem te ledigen:

- schakel de ketel uit
- te werk gaan op de knop van de veiligheidsklep (D, afb. 4.16) of lichte het ledigingkraantje (afb. 4.12) losdraaien dat onder de waterpersostaat staat (platte sleutel van 11 eronder schuiven), het water zal langs de plastische buis weglopen.

Telkens er kans is op vorst moet de sanitaire kring geledigd worden. Ga als volgt te werk:

- sluit de algemene watertoevoerkraan
- open alle warm- en koudwaterkranen
- ledig de laagste punten.



Afb. 4.12

4.6 DIGITALE UITLEZING EN VEILIGHEIDSTOEBEHOREN

De ketel is uitgerust met een display met twee cijfers:

- wanneer het **lampje groen brandt** (afb. 4.13): de temperatuur die met de werking overeenkomt, temperatuur van de ketel of temperatuur van het sanitaire warmwater bij gelegenheid van aftappen (IDRA 3200 S);
- wanneer het **lampje rood knippert** (afb. 4.14): een afwijking in de werking.

De weergegeven afwijkingen zijn de volgende:

01 Geen vlam

Verschijnt wanneer de ketel niet correct werkt tijdens de fase van ontsteking of werking van de brander.

02 Tussenkoms van de begrenzingsthermostaat

Verschijnt wanneer de temperatuur van het verwarmingswater 105°C overschrijdt.

03 Slechte rookafvoer

Verschijnt in geval van afwijking in de afvoer van de verbrandingsproducten

04 Watergebrek

Verschijnt wanneer de waterdruk onvoldoende is

06 Sanitaire voeler onderbroken of kortgesloten

07 Verwarmingsvoeler onderbroken of kortgesloten

Wacht na een stop en het verschijnen van een afwijdingscode minstens 10 seconden vooraleer het toestel opnieuw in werking te zetten.

Terug in werking stellen

Voer de volgende handelingen uit om de ketel terug in werking te stellen in geval van afwijking:

Afwijkingen 01 - 02:

Plaats de werkingskeuzeschakelaar op het symbool STOP/HERWAPENEN en zet hem vervolgens terug op stand «  » of «  » naargelang het gebruik (afb. 4.15).

Het controlelampje moet terug groen worden.

Afwijking 03:

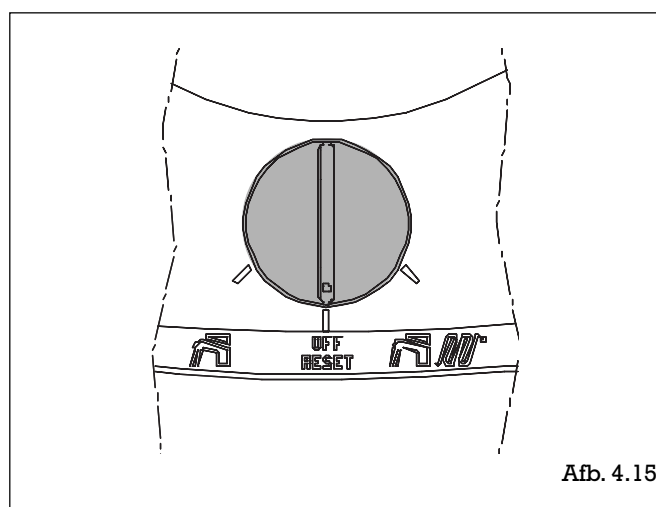
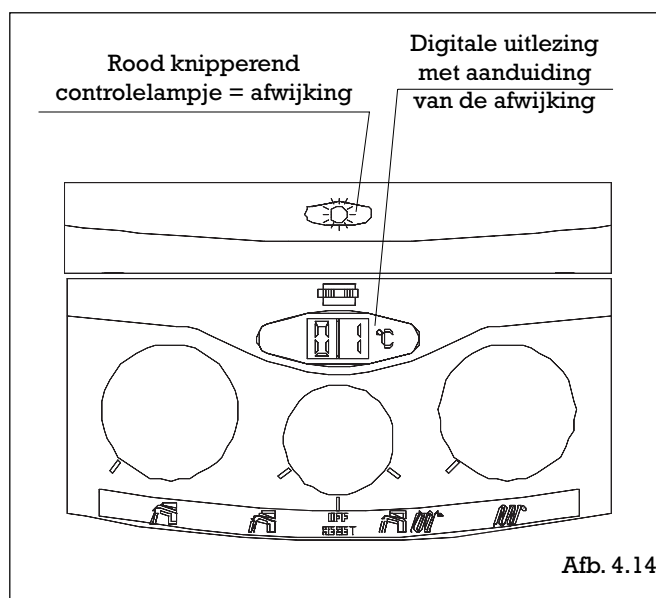
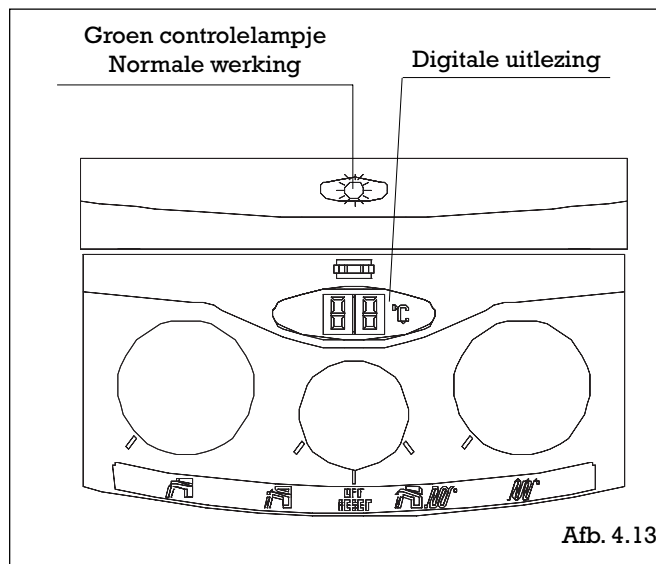
Een nieuwe ontsteking zal enkel mogelijk zijn nadat de afwijking aan de afzuiging van de verbrandingsproducten geregeld is en nadat de ketel herwapend is zoals hierboven beschreven.

Bij herhaaldelijk stopzetten van de ketel door deze inrichting moet het volledige afvoersysteem (aansluitleiding schoorsteen) nagekeken worden om het afvoerdefect te verhelpen en de gepaste maatregelen te nemen. Doe een beroep op de vakman die instaat voor het onderhoud van de installatie.

Afwijking 04:

Controleer de waterdruk op de manometer. Indien die in koude toestand kleiner is dan 0,5 bar, voer dan volgende handelingen uit (IDRA 3200 S):

- plaats de werkingskeuzeschakelaar op STOP/HERWAPENEN (afb. 4.15).
- zet de koudwatertoevoerkraan (B) in de stand "vullen" (handvat naar links gericht) de kleine kraan (C) van de afsluitkraan openen totdat de door de manometer weergegeven druk tussen 0,6 en 1,5 bar



ligt (afb. 4.16 en 4.17). Na het vullen de kraan (C) sluiten en de kraan (B) op stand "open" plaatsen (handvat naar onder gericht)

- plaats de werkingskeuzeschakelaar terug in stand «  » of «  » naargelang het gebruik.

N.B. Indien alle pogingen om terug te stellen zonder resultaat blijven doe dan een beroep op de vakman die instaat voor het onderhoud van de installatie.

Afwijkingen 06 - 07:



Vraag de tussenkomst van de vakman die instaat voor het onderhoud van de installatie. Onderneem zelf niets.

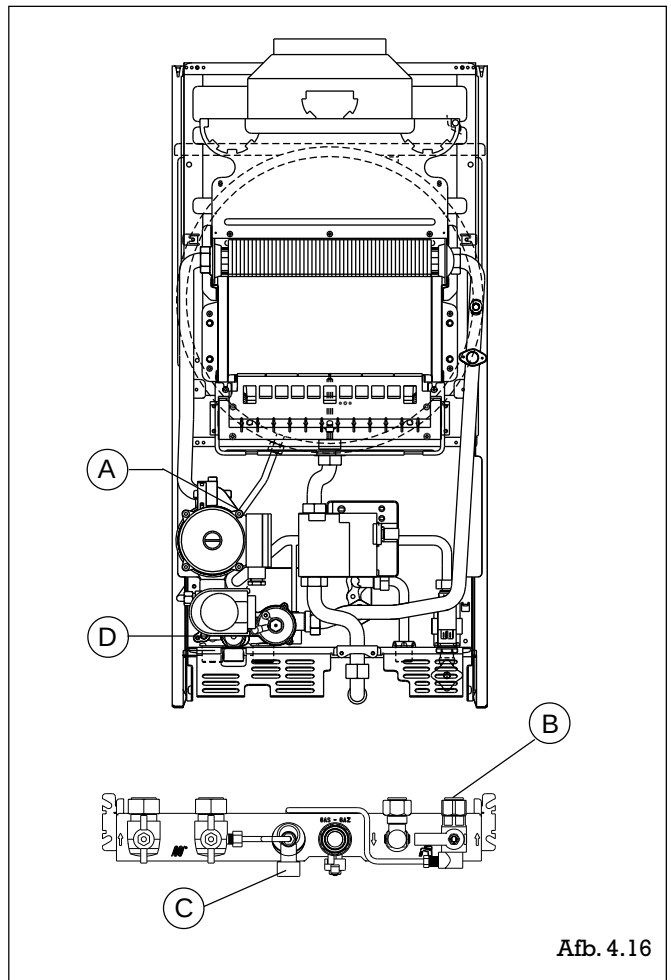
4.7 ONDERHOUD

Opdat de ketel haar goed rendement zou behouden moet ze 1 of 2 keer per jaar gereinigd en gecontroleerd worden.

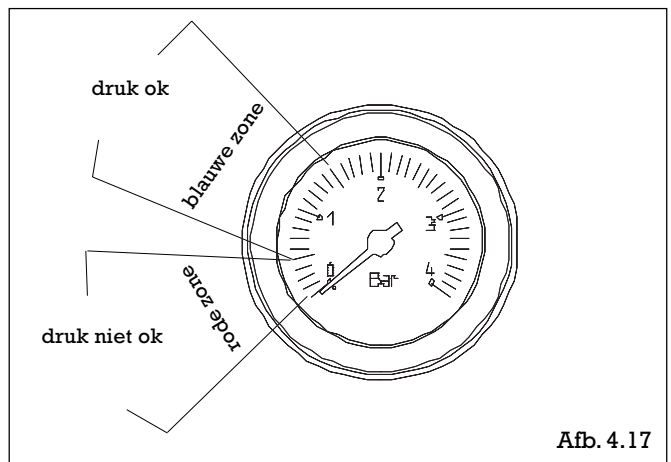
Raadpleeg een gekwalificeerde vakman. Wij herinneren u eraan dat het sterk aanbevolen is om een onderhoudscontract te sluiten zodra het toestel in werking gesteld wordt.

De bekleding van de ketel wordt alleen met water en zeep gereinigd.

Gebruik geen schuurmiddelen.



Afb. 4.16



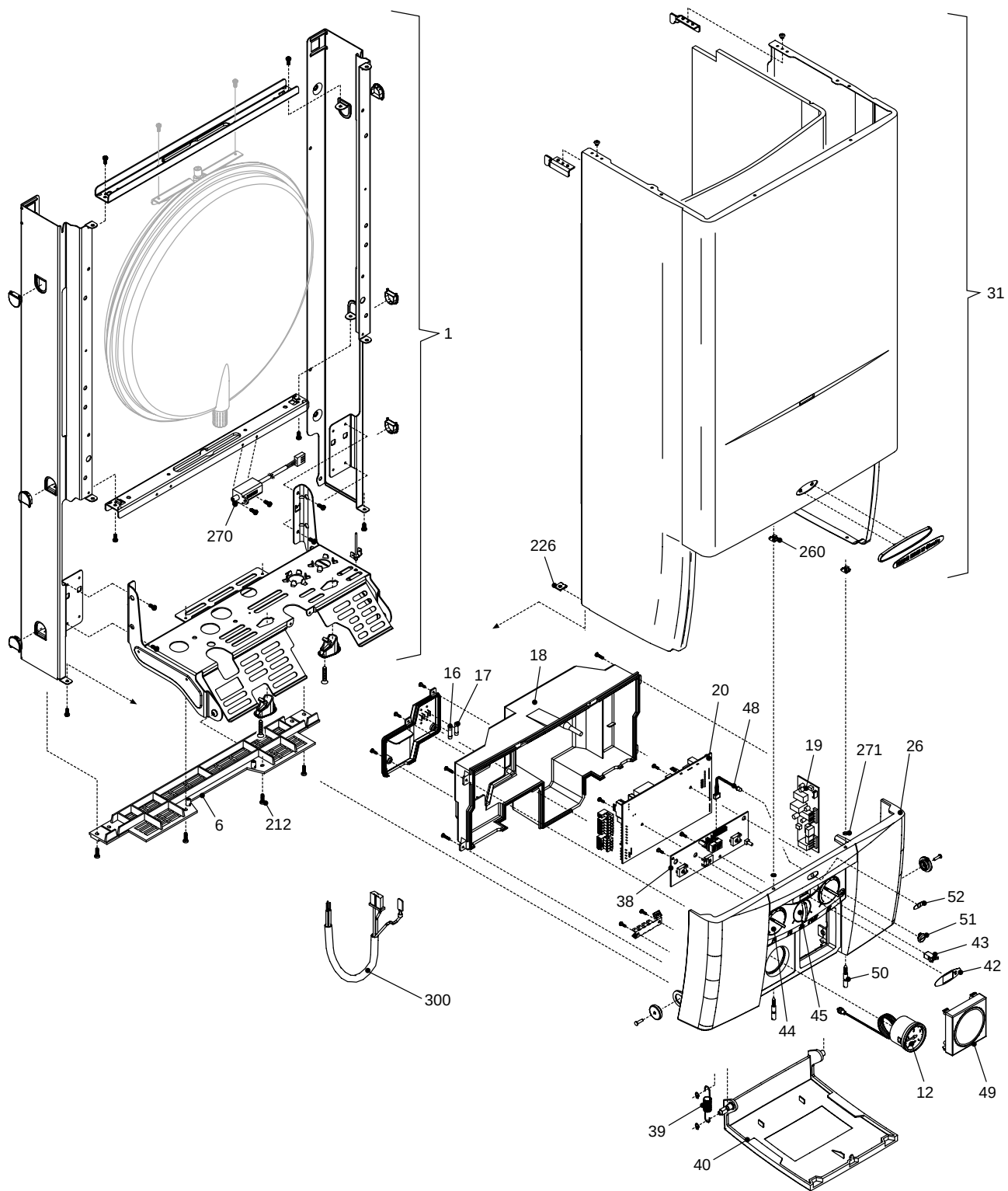
Afb. 4.17

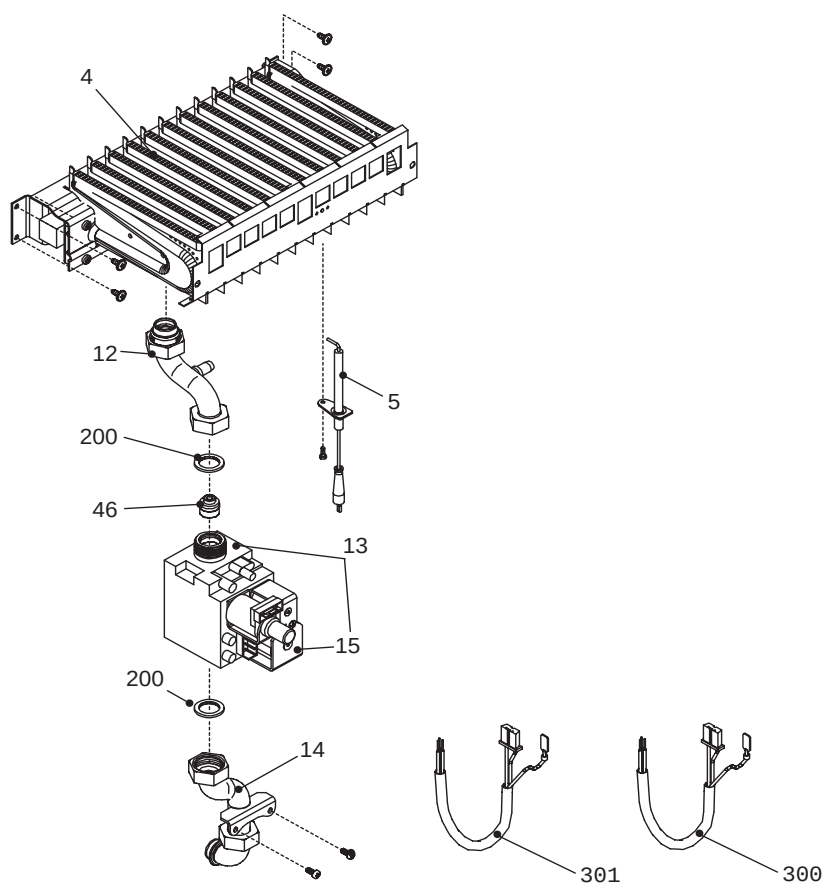
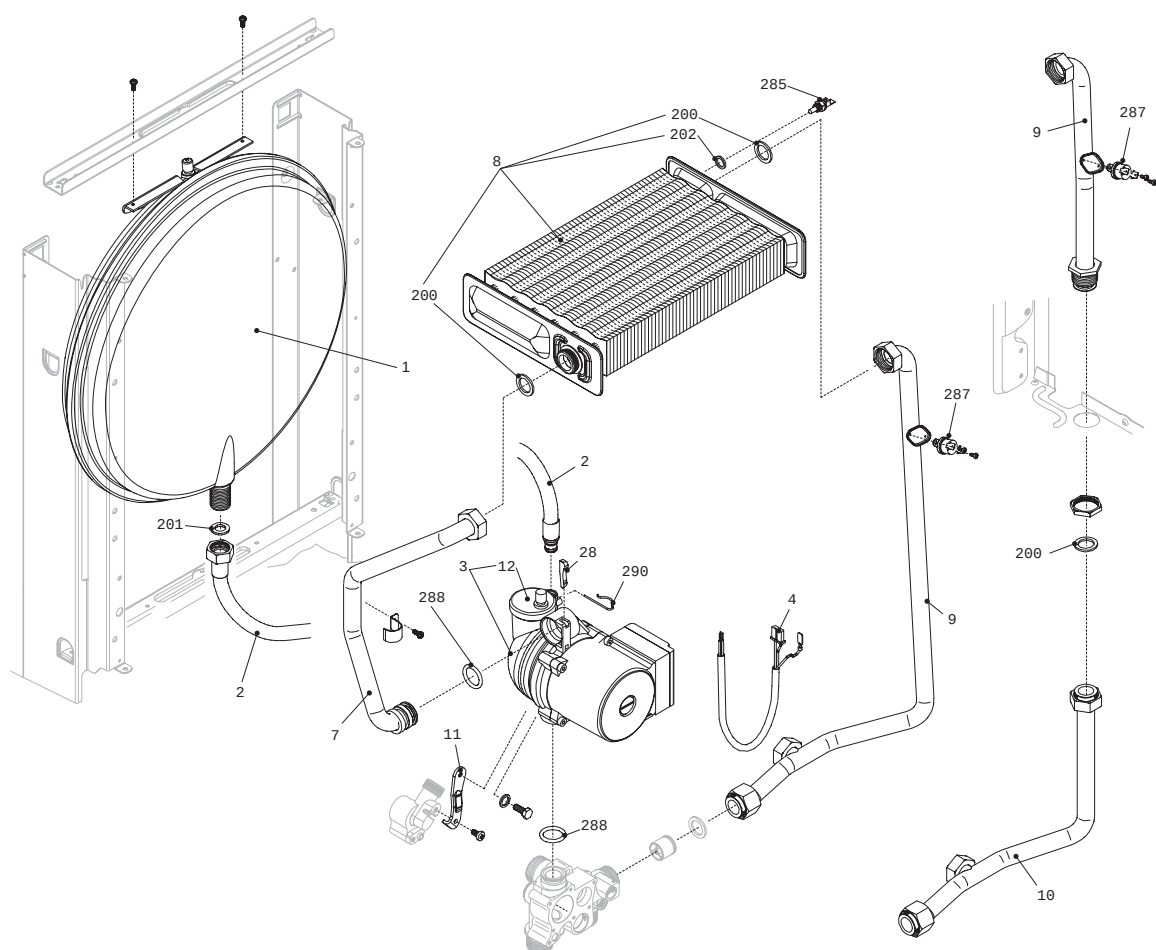
5 ONDERDELEN

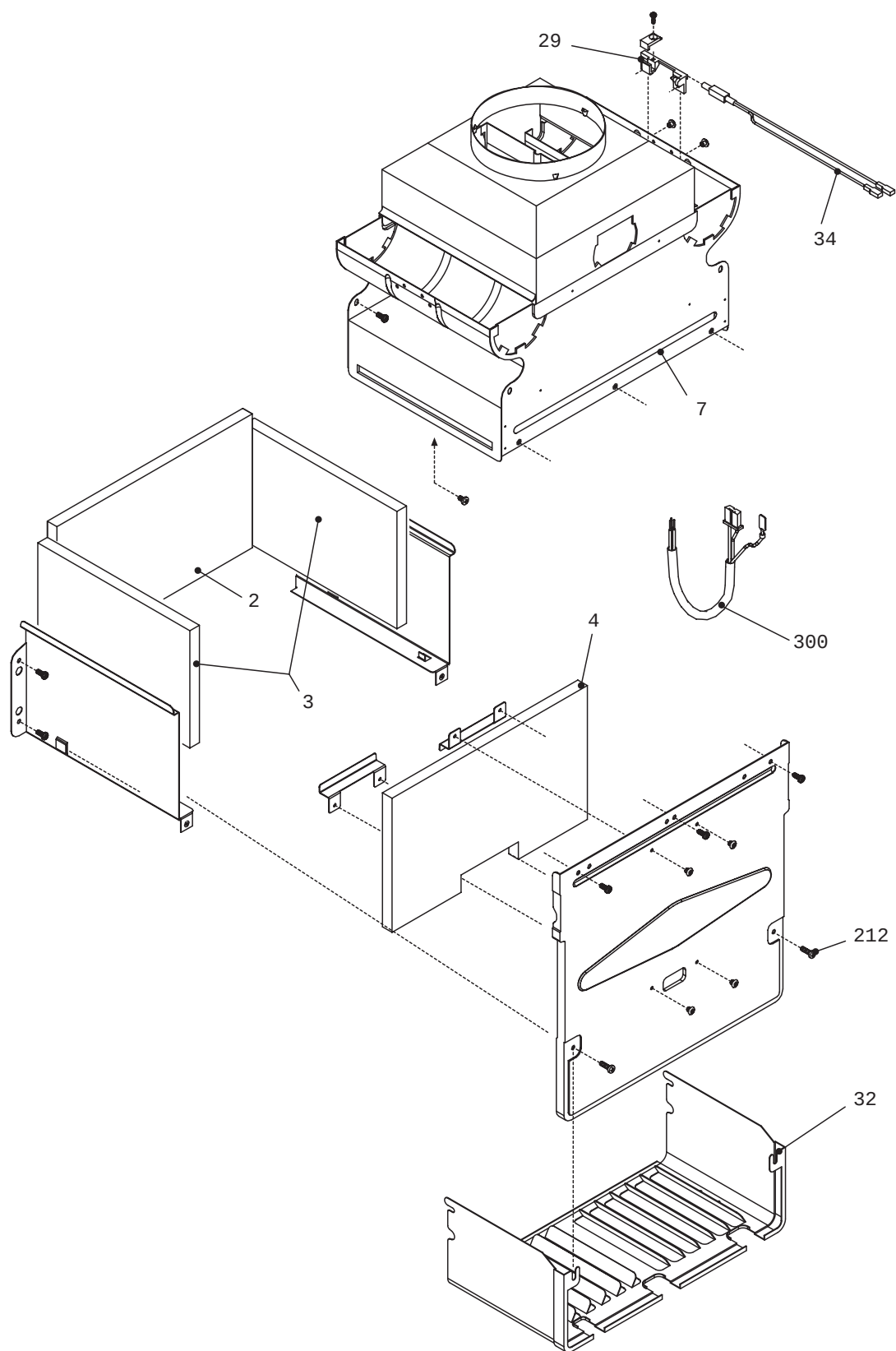
Voor iedere bestelling van wisselstukken, het volgende aanduiden: het type en referentie van het toestel en het kleur code (staat ver meldop waarborgcertificaat of aanduidingsplaatje), de beschrijving en het codenummer van het stuk.

Aanzicht	N°	Code	Benaming	3224	3224 S	3228 S
1	6	160362	Minderbescherming	X	X	X
	12	149965	Manometer	X	X	X
	16	199917	Smeltzekerheid 5x20 2A	X	X	X
	17	199919	Smeltzekerheid 5x20 100 mA	X	X	X
	19	102125	Ontstekingsplatine ACF02X	X	X	X
	20	102130	Hoofdplatine MC10X	X	X	X
	26	177112	Bedieningspaneel		X	
	26	177113	Bedieningspaneel	X		
	26	177114	Bedieningspaneel			X
	31	135530	Volledige omkasting	X	X	
	31	135531	Volledige omkasting			X
	38	102120	Hulpplatine SC01	X	X	X
	39	166062	Deurvering	X	X	X
	40	161008	Deurtje	X	X	X
	43	110321	Clip voor het sluiten van deurtje	X	X	X
	44	149875	Sanitair- en verwarming keuzeschakelaar met clip	X	X	X
	45	149874	Werkingskeuzeschakelaar met clip	X	X	X
	48	191055	Aanduidingslampe	X	X	X
	51	104710	Stop voor maxitoets	X	X	X
	270	198630	Ontstekingstransformator	X	X	X
	300	109278	Kabel klem ME	X	X	X
		110881	Elektrische klem (4 klemmen)	X	X	X
		110882	Elektrische klem (7 klemmen)	X	X	X
		143021	Zakje met schroeven voor omkasting	X	X	X
2	1	161054	Platenwisselaar		X	
	1	161055	Platenwisselaar			X
	3	159728	Drukschakelaar water	X	X	X
	4	110109	Afsluitklep		X	X
	7	110111	Afsluitklep bypass	X	X	X
	10	166050	Kleepring	X	X	X
	11	143023	Zakje voor herstelling driewegsventiel	X	X	X
	15	101805	Ring	X	X	X
	17	110322	Clip voor motor hechting	X	X	X
	18	122638	Moer	X	X	X
	19	150310	Motor driewegsventiel	X	X	X
	22	174419	Veiligheidsklep	X	X	X
	24	146307	Debietbegrenzer 13 l/min			X
	24	146306	Debietbegrenzer 11 l/min		X	
	26	119437	Detector sanitair debiet		X	X
	37	182647	Buis sanitair vertrek		X	X
	37	182651	Buis sanitair vertrek	X		
	40	182648	Buis koud water		X	X
	200	142414	Voeg 3/4" (per 10)	X	X	X
	201	142416	Voeg 1/2" (per 10)	X	X	X
	202	142674	Voeg	X	X	X

	285	198733	NTC voeler		X	X
	292	142669	Torische voeg	X	X	X
	300	109292	Kabel hydraulisch geheel		X	X
	300	109295	Kabel hydraulisch geheel	X		
	301	109111	Kabel mengkraanmotor	X	X	X
3	1	188225	Expansievat	X	X	X
	2	183027	Buis expansievat	X	X	X
	3	109932	Circulatiepomp	X	X	X
	4	109107	Kabel circulatiepomp	X	X	X
	7	182650	Buis retour wisselaar	X	X	
	7	182740	Buis retour wisselaar			X
	8	112520	Warmtewisselaar 28 kW			X
	8	112522	Warmtewisselaar 24 kW	X	X	
	9	182649	Buis vertrek wisselaar	X		
	9	182737	Buis vertrek wisselaar		X	
	9	182739	Buis vertrek wisselaar			X
	12	159425	Ontluchter	X	X	X
	28	110323	Clip voor circulatiepomp hechting	X	X	X
	200	142414	Voeg 3/4" (per 10)	X	X	X
	201	142416	Voeg 1/2" (per 10)	X	X	X
	202	142674	Voeg	X	X	X
	285	198733	NTC voeler	X	X	X
	287	178960	Thermostaat oververhitting	X	X	X
	288	142667	Torische voeg voor circulatiepomp	X	X	X
	290	110326	Hechtingsclip expansievat	X	X	X
4	4	105930	Volledige aardgasbrander	X	X	
	4	105935	Volledige aardgasbrander			X
	5	124387	Electrode	X	X	X
	12	182239	Buis gasklep-brander	X	X	X
	13	188163	Gasregelblok SIT 845 SIGMA	X	X	X
	14	182241	Buis gasingang	X	X	X
	15	106124	Volledige modulatiespoel	X	X	X
	46	120055	Diafragma Ø 4,9 mm			X
	46	120048	Diafragma Ø 4,7 mm	X	X	
	200	142414	Voeg 3/4" (per 10)	X	X	X
	300	109296	Kabel gasregelblok	X	X	X
	301	109297	Kabel modulatiespoel	X	X	X
5	2	157538	Achterisolering	X	X	
	2	157541	Achterisolering			X
	3	167539	Laterale isolering	X	X	X
	4	157537	Frontisolering	X	X	
	4	157540	Frontisolering			X
	7	112916	Trekbreker			X
	7	112915	Trekbreker	X	X	
	32	120150	Voetstuk verbrandingskamer	X	X	
	32	120152	Voetstuk verbrandingskamer			X
	34	178963	Rookthermostaat	X	X	X
	212	190010	Schroeven (per 10)	X	X	X
	300	109294	Kabel verbrandingsgeheel	X	X	X







6 GARANTIEVOORWAARDEN

Contractuele garantie

De bepalingen van dit garantiebewijs zijn niet onverenigbaar met de winst ten gunste van de koper van het materieel, betreffende de wettelijke garantie die betrekking heeft op verborgen fouten en gebreken, welke in ieder geval van toepassing zijn overeenkomstig de voorwaarden van de artikels 1641 en volgende van het Burgerlijk Wetboek.

Onze toestellen hebben een garantie van twee jaar op materiaal- en fabricagefouten. Deze garantie heeft betrekking op de vervanging van de onderdelen die door onze dienst "Controle- Garantie" als oorspronkelijk gebrekkig erkend zijn, port en arbeidsuren ten laste van de gebruiker.

Geldigheid van de garantie

De garantie is slechts geldig als:

- de installatie en de oppuntstelling van het toestel door een professionele installateur uitgevoerd zijn
- het toestel overeenkomstig de instructies van onze handleidingen gebruikt en onderhouden worden
- het toestel door een erkende vakman onderhouden wordt vanaf het eerste gebruiksjaar na de installatie.

Uitsluiting van de Garantie

Worden niet door de garantie gedekt:

- de verklikkerlampjes, de smeltveiligheden
- beschadigingen van stukken afkomstig van elementen extern aan het toestel (terugslag van schoorsteen of concentrische muurdoorvoerpijp, vochtigheid, niet-conforme onderdruk, thermische schokken, onweer, enz...)
- beschadigingen van de elektrische componenten die resulteren uit aansluiting op een net waarvan de aan de ingang van het toestel gemeten spanning 10% kleiner of groter zou zijn dan de nominale spanning van 230V.

De garantie van het toestel vervalt indien het toestel gebruikt wordt met een niet-aanbevolen brandstof en indien de voeding niet zou beantwoorden aan de technische voorschriften (te hoge druk, enz...).

De garantie van de ketel vervalt indien het toestel in een chloorhoudende omgeving geïnstalleerd wordt (kapsalon, wasserij, enz...).

De garantie van de sanitaire bereider vervalt indien hij gebruikt wordt met sterk kalkhoudend water (hardheid van meer dan 20°TH) of zuur water (PH kleiner dan 7). Er kan ons geen enkele schadevergoeding geëist worden, ongeacht de oorzaak.

Omdat wij blijven streven naar steeds betere producten kunnen er zonder voorafgaande verwittiging wijzigingen aangebracht worden als deze nuttig geacht worden door onze technische en commerciële diensten.

De specificaties, afmetingen en inlichtingen die op onze documenten gegeven worden zijn slechts aanwijzend en verbinden onze maatschappij op geen enkele wijze.

Société Industrielle de Chaudières
Rue O. Variscotte
59660 MERVILLE
Téléphone : 03 28 43 43 43
Fax : 03 28 43 43 99
RC Hazebrouck
Siren 440 555 886

Onze produkten kunnen gewijzigd worden zonder voorafgaand bericht.
Dit document kan in geen enkel geval contractueel zijn.