

CTL 25, 30 & 40 C

vloerketels op stookolie
chaudières sol à mazout

CTL 25, 30 & 40 S

vloerketels op stookolie, met warmwaterbereiding
chaudières sol à mazout, avec production d'eau chaude



Een onberispelijke werking kan slechts dan gewaarborgd worden, wanneer de technische voorschriften strikt opgevolgd worden. Wijzigingen voorbehouden.

Wij verzoeken U deze voorschriften aandachtig te lezen en ze aan de gebruiker te overhandigen. Deze laatste dient ze zorgvuldig te bewaren.

DE INSTALLATIE, DE INBEDRIJFSTELLING, HET ONDERHOUD EN DE NAVERKOOPSERVICE MOETEN DOOR EEN ERKENDE INSTALLATEUR GEBEUREN.

Deze ketels dragen het keurmerk:
Ces chaudières sont agréées:



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

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

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

Bosch Thermotechnology nv/sa
Kontichsesteenweg 60
2630 AARTSELAAR
TEL: 03 887 20 60
FAX: 03 877 01 29

Deutsche Fassung auf Anfrage erhältlich



	blz. / page	
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN VERKLARING VAN DE SYMBOLEN	3	CONSIGNES DE SECURITE ET EXPLICATION DES SYMBOLES
BESCHRIJVING VAN DE KETELS	4	DESCRIPTION DES CHAUDIÈRES
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	5	DECLARATION DE CONFORMITE
AANSLUITINGEN EN AFMETINGEN	6	RACCORDEMENTS ET DIMENSIONS
TECHNISCHE SPECIFICATIES	7	SPECIFICATIONS TECHNIQUES
- technische gegevens	7	- données techniques
- opbouw	8	- architecture
- thermische prestaties	10	- performances thermiques
INSTALLATIE	11	INSTALLATION
- belangrijke instructies	11	- consignes importantes
- opstelling	11	- emplacement
BRANDER	12	BRULEUR
ELEKTRISCHE AANSLUITING VAN DE KETEL	13	RACCORDEMENT ELECTRIQUE DE MA CHAUDIERE
- netaansluiting	13	- raccordement au réseau
- aansluiting aan klemmenblok	13	- raccordement au bornier
- aansluiting van thermostaten	13	- raccordement de thermostats
- interne bedrading van de ketel	15	- câblage interne de la chaudière
ROOKGASAFVOER	17	EVACUATION DES GAZ BRULES
HYDRAULISCHE AANSLUITING	18	RACCORDEMENT HYDRAULIQUE
- aanbevelingen	18	- recommandations
- aansluiting verwarming	18	- raccordement chauffage
- toebehoren aan te sluiten, te installeren of te regelen	18	- accessoires à raccorder, à installer ou à régler
- hydraulische aansluiting van de ketels	20	- raccordement hydraulique des chaudières
CTL 25, 30 en 40 C	20	CTL 25, 30 et 40 C
- hydraulische aansluiting van de ketels	21	- raccordement hydraulique des chaudières
CTL 25, 30 en 40 C, gecombineerd met een externe boiler	21	CTL 25, 30 et 40 C, combinées à un ballon externe
- hydraulische aansluiting van de ketels	22	- raccordement hydraulique des chaudières
CTL 25, 30 en 40 S, met ingebouwde boiler	22	CTL 25, 30 et 40 C, avec ballon intégré
INBEDRIJFNAME	23	MISE EN SERVICE
- bescherming van de installatie	23	- protection de l'installation
- de installatie met water vullen	23	- remplissage en eau de l'installation
- toevoer stookolie	24	- alimentation fioul
- controle voor de inbedrijfname	24	- vérification avant la mise en service
- informatie aan de klant	24	- information de l'utilisateur
- overzicht van het bedieningspaneel	24	- présentation du tableau de commande
- inbedrijfname – zonder regeling	25	- mise en service – sans régulation
- inbedrijfname – met regeling	25	- mise en service – avec régulation
- inbedrijfname stookoliebrander	25	- mise en service du brûleur fioul
- controle van de rookgassen	25	- contrôle des gaz brûlés
- controle van de beveiligingen	25	- contrôle des sécurités
CONTROLE EN ONDERHOUD	26	SURVEILLANCE ET ENTRETIEN
- reiniging van het verwarmingslichaam	26	- nettoyage du corps de chauffe
- onderhoud van de brander	27	- entretien du brûleur
- onderhoud van de boiler	27	- entretien du ballon
(enkel voor CTL 258, 30 en 40 S)	27	(uniquement pour CTL 25, 30 et 40 S)
- controle van de toebehoren	28	- vérification des accessoires
- controle van de druk van het expansievat	28	- contrôle de la pression de pré gonflage du vase d'expansion
- afvoer van de rookgassen	28	- évacuation des gaz brûlés
- stookoliefilter	28	- filtre fioul
- vervanging van de ketelthermostaten	28	- remplacement des thermostats de la chaudière
- aftapping	29	- vidange
- foutmelding van de brander	30	- mise en sécurité du brûleur
- geen verwarming	30	- pas de chauffage
- geen sanitair warm water (enkel voor CTL 25, 30 en 40 C met externe boiler)	30	- pas d'eau chaude sanitaire (uniquement pour CTL 25, 30 et 40 C avec ballon externe)
- in veiligheid gaan door onderbreking door de oververhittingsbeveiliging CV-water	30	- mise en sécurité par coupure de la sécurité de surchauffe eau CC
MILIEUBESCHERMING	31	PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
BELANGRIJKE NOTA'S	31	NOTICES IMPORTANTES
WAARBORG	31	GARANTIE
SERVICEDIENST	32	SERVICE APRES-VENTE
(met techniekers uit Uw regio)		(avec techniciens de votre région)

1. VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN VERKLARING VAN DE SYMBOLEN

1.1 Veiligheidsvoorschriften

Bij geur van verbrande gassen

- ▶ Doof de ketel.
- ▶ Vensters en deuren openen.
- ▶ Verwittig uw installateur of JUNKERS.

Montage, wijzigingen

- ▶ Dit toestel dient door een bevoegde installateur te worden geplaatst. Hij dient zich te houden aan de geldende nationale en plaatselijke voorschriften. In geval van twijfel dient hij zich te informeren bij de officiële instanties.
- ▶ De verluchtingsopeningen mogen niet afgesloten of beperkt worden.

Onderhoud

- ▶ Het onderhoud van de ketel mag enkel door een erkend installateur gedaan worden.
- ▶ De installateur moet, op regelmatige tijdstippen, de ketel onderhouden en controleren.
- ▶ De ketel moet een maal per jaar onderhouden worden.
- ▶ Er mogen enkel originele wisselstukken gebruikt worden.

Explosieve en licht ontvlambare stoffen

- ▶ Gebruik of bewaar geen ontvlambare stoffen (papier, oplosmiddelen, verf) in de nabijheid van de ketel.

Verbrandingslucht en omgevingslucht

- ▶ Om corrosie te vermijden mag de verbrandingslucht geen agressieve dampen bevatten (bv. halogeenkoolwaterstoffen die chloor of fluor bevatten).

Onderrichtingen voor de gebruiker

- ▶ De gebruiker op de hoogte brengen van de bediening en de werking van de ketel.
- ▶ De gebruiker verwittigen dat hij geen enkele wijziging noch herstelling zelf mag uitvoeren.
- ▶ De ketel werd niet ontworpen voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met verminderde mentale en/of fysieke mogelijkheden of met een gebrek aan ervaring of kennis, tenzij bevoegde en verantwoorde personen hen de nodige instructies over het gebruik van de ketel meegaven. Waak erover dat kinderen niet met de ketel spelen.
- ▶ Reinig de mantel van het toestel met een vochtig doek.

1.2 Verklaring van de symbolen



Veiligheidsaanwijzingen in de tekst worden door middel van een grijs vlak en een gevarendriehoek aangeduid.

Signaalwoorden geven de ernst aan van het risico als men zich niet houdt aan de maatregelen tot schadebeperking.

- **Voorzichtig** betekent dat er mogelijk lichte materiële schade kan optreden.
- **Waarschuwing** betekent dat er licht persoonlijk letsel of ernstige materiële schade kan optreden.
- **Gevaar** betekent dat er ernstig persoonlijk letsel kan optreden. In bijzonder ernstige gevallen bestaat er levensgevaar.

1. CONSIGNES DE SECURITE ET EXPLICATION DES SYMBOLES

1.1 Consignes de sécurité

Si l'on perçoit une odeur de gaz brûlés

- ▶ Eteindre la chaudière.
- ▶ Ouvrir les fenêtres et les portes.
- ▶ Prévenir votre installateur ou JUNKERS.

Montage, modifications

- ▶ Cette chaudière doit être placée par un installateur compétent. Il doit se conformer aux normes et prescriptions nationales et locales en la matière. En cas de doute il doit se renseigner auprès des instances officielles.
- ▶ Ne pas fermer ou réduire les ouvertures de circulation d'air.

Maintenance

- ▶ La maintenance de la chaudière ne doit être réalisée que par un installateur autorisé.
- ▶ L'installateur doit procéder, à intervalles réguliers, à l'entretien et à la vérification périodique de la chaudière.
- ▶ La chaudière doit être entretenue une fois par an.
- ▶ Les pièces de rechange doivent toujours être d'origine.

Substances explosives et facilement inflammables

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

Air de combustion et air ambiant

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

Explications destinées à l'utilisateur

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

1.2 Explication des symboles



Les consignes de sécurité sont écrites sur un fond gris et précédées d'un triangle de pré signalisation, avec un point d'exclamation à l'intérieur.

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

- **Prudence**: risque de légers dommages matériels.
- **Attention**: risque de légers dommages corporels ou de dommages matériels plus graves.
- **Danger**: risque de graves dommages corporels, voire danger de mort.

2. BESCHRIJVING VAN DE KETELS	2. DESCRIPTION DES CHAUDIÈRES
-------------------------------	-------------------------------

Beschrijving: vloerketels met enkelvoudige of dubbele werking, met een vermogen van 25,0, 30,6 of 40,3 kW, met stookoliebrander met verstuiving volgens EN 267 (brander afzonderlijk geleverd) voor rookgasafvoer van het type B23.

Deze ketels voldoen aan de Europese richtlijnen 92/42CEE, 206/95 CE, 89/336CEE en 97/23 CEE artikel 3.3.

Description: chaudières à simple ou double service, de 25,0, 30,6 ou 40,3 kW, avec brûleur fioul à pulvérisation suivant EN 267 (brûleur livré séparément), à conduit de gaz brûlés de type B23.

Ces chaudières satisfont aux exigences des directives européennes 92/42CEE, 206/95 CE, 89/336CEE et 97/23 CEE article 3.3.

Technische en commerciële benamingen: CTL 25 C en CTL 25 S CTL 30 C en CTL 30 S CTL 40 C en CTL 40 S	Dénominations techniques et commerciales: CTL 25 C et CTL 25 S CTL 30 C et CTL 30 S CTL 40 C et CTL 40 S
Types branders: HL 60 ELV.2-S 25 voor CTL 25 C & CTL 25 S HL 60 ELV.2-S 30 voor CTL 30 C & CTL 30 S HL 60 FLV.2-S 40 voor CTL 40 C & CTL 40 S	Types de brûleurs: HL 60 ELV.2-S 25 pour CTL 25 C & CTL 25 S HL 60 ELV.2-S 30 pour CTL 30 C & CTL 30 S HL 60 FLV.2-S 40 pour CTL 40 C & CTL 40 S

De ketels CTL worden gemonteerd geleverd (mantel, warmtewisselaar, bedieningspaneel).

Hij omvat volgende uitrustingen:

- mantel in gelakt plaatstaal
- zware stalen warmtewisselaar met
 - vuurhaard met turbulaire wisselaar en turbulatoren.
- bedieningspaneel met:
 - toets werking/stop – ON/OFF
 - toets zomer/winter
 - temperatuurregelaar ketel
 - thermometer voor keteltemperatuur
 - controlelamp bij in veiligheid gaan van de brander
 - een uitsparing voor inbouw van een eventuele regelaar
- roestvrijstalen sanitaire warmwaterboiler bij de types CTL ... S
- dikke isolatie
- aansluitingen voor montage van de twee afzonderlijke verwarmingscircuits
- afdekkap met geluidsisolatie
- stookoliebrander

Opties:

- kamerthermostaat
- analoge of digitale weersafhankelijke regelaar (in te bouwen in het bedieningspaneel)

Les chaudières CTL sont livrées montées (habillage, corps de chauffe, tableau de commande).

Elle comprend les équipements ci-après:

- un habillage en acier laqué
- un corps de chauffe en acier de forte épaisseur comprenant:
 - un foyer avec échangeur tubulaire et turbulateurs,
- un tableau de commande comprenant:
 - une touche marche/arrêt - ON/OFF
 - une touche été/hiver
 - un thermostat de réglage de la température chaudière
 - un thermomètre de température chaudière
 - un voyant de mise en sécurité du brûleur
 - une prédécoupe pour intégration d'une régulation électronique éventuelle
- un ballon d'eau chaude sanitaire en inox avec les types CTL ... S
- une isolation de forte épaisseur
- piquages permettant de réaliser le raccordement de deux circuits de chauffage indépendants
- capot acoustique avec isolant phonique
- brûleur fioul

Options:

- thermostat d'ambiance
- régulation climatique analogique ou digitale (intégrable au tableau de commande)

3. VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING met het K.B. van 08/01/2004 - BE

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

BETREFT PRODUCT	GAMMA / GAMME CTL			PRODUIT CONCERNE
CONSTRUCTEUR	GEMINOX SAS rue des Ecoles 16 29410 Saint-Thégonnec (Frankrijk/France)			CONSTRUCTEUR
AARD	VLOERKETEL OP STOOKOLIE CHAUDIERE FIOUL au SOL			GENRE
INVOERDER & BEHEERDER VAN DE TECHNISCHE DOCUMENTEN	Bosch Thermotechnology nv/sa Kontichsesteenweg 60 2630 Aartselaar (België/Belgique)			IMPORTATEUR & GESTATION DE LA DOCUMENTATION TECHNIQUE
CONTROLEORGANISME	CERTigaz (1312) rue de Courcelles 62 75008 Paris (Frankrijk/France)			ORGANISME NOTIFIE
CONTROLE VAN HET TYPE IDENTIFICATIENUMMER	CTL 25C / CTL 25S CTL 30 C / CTL 30 S CTL 40 C / CTL 40 S	CE1312AS035R	CONTROLE DU TYPE N° D'IDENTIFICATION	
ERKEND LABORATORIUM	CETIAT BP 2042 avenue des Arts 25 69603 Villeurbanne (Frankrijk/France)			LABORATOIRE AGREE
TOEPASBARE RICHTLIJNEN	CE: 92/42 CEE, 2006/95 CE, 89/336 CEE, 97/23 CEE art. 3.3 BE: Koninklijk Besluit van 8 januari 2004 betreffende de reglementering van de uitstootniveaus CO en Nox (wijziging 17/07/2009) BE: Arrêté Royal du 8 janvier 2004 réglementant les niveaux d'émissions CO et Nox (modification 17/07/2009)			DIRECTIVES APPLICABLES
REFERENTIENORMEN	EN 303-1, EN 303-2, EN 303-3 EN 60335-1, EN 55014, EN 55104			NORMES DE REFERENCE
CONTROLEPROCEDURE	Verzekering fabricagekwaliteit Assurance qualité de la fabrication			PROCEDURE DE CONTROLE
VERKLARING	De producten geïdentificeerd in dit document, zijn conform met de vernoemde richtlijnen en met het gehomologeerde type. De fabricage is onder- worpen aan de procedure van de vernoemde controle. Les produits identifiés sur le présent document sont conformes aux directives citées et au type homologué. La fabrication est soumise à la procédure de contrôle mentionnée.			DECLARATION
GEMETEN WAARDEN	CTL 25 C CTL 25 S NOx Classe 3 EN 267 CO <31 mg/kWh	CTL 30 C CTL 30 S Classe 3 EN 267 <31 mg/kWh	CTL 40 C CTL 40 S Classe 3 EN 267 <31 mg/kWh	VALEURS MESUREES

Jean-Pierre Vourc'h
07/2005
Saint-Thégonnec



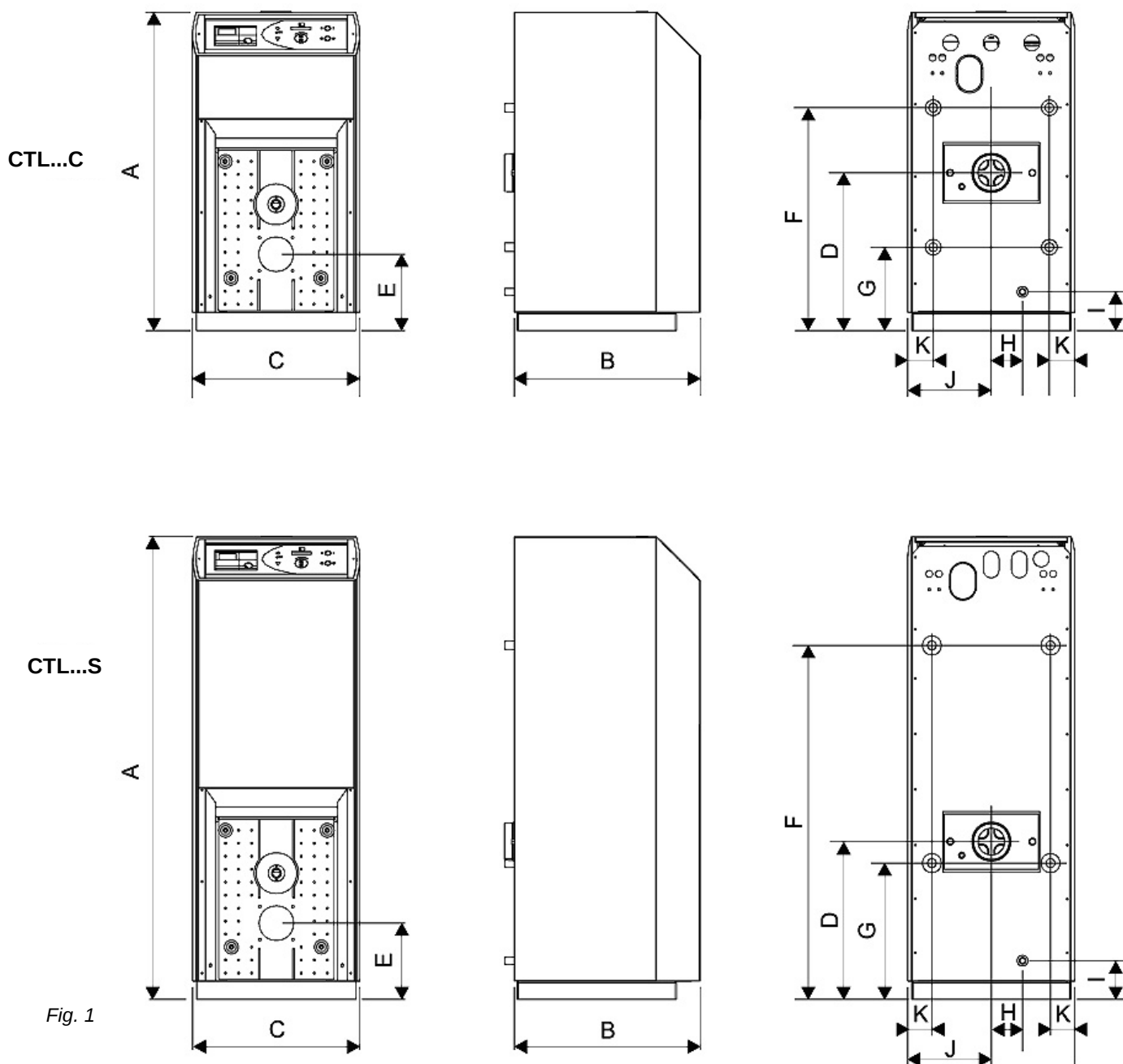


Fig. 1

type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
CTL 25 C	1020	595	535	482	243	714	267	100	124	267,5	81,5
CTL 30 C	1020	725	665	561	267	714	267	100	124	332,5	122,5
CTL 40 C	1020	725	665	561	267	714	267	100	124	332,5	122,5
CTL 25 S	1451	595	535	482	243	1064	381	100	124	267,5	81,5
CTL 30 S	1479	725	665	561	267	1114	431	100	124	332,5	122,5
CTL 40 S	1479	725	665	561	267	1114	431	100	124	332,5	122,5

	CTL 25	CTL 30	CTL 40	
Ø rookgassen	125 mm	139 mm	153 mm	Ø gaz brûlés
Ø vertrek/retour verwarming	1"	1"	1"	Ø départ/retour chauffage
Ø ingang/uitgang sanitair (enkel bij CTL 25/30/40 S)	3/4"	3/4"	3/4"	Ø entrée/sortie sanitaire (uniquement avec CTL 25/30/40 S)
Ø vertrek/retour verwarming	1"	1"	1"	Ø départ/retour chauffage
Ø ingang/uitgang sanitair	3/4"	3/4"	3/4"	Ø entrée/sortie sanitaire
Ø aansluiting externe boiler (enkel bij CTL 25/30/40 C)	3/4"	3/4"	1"	Ø raccordement ballon externe (uniquement avec CTL 25/30/40 S)
Ø lediging verwarmingswater	1/2"	1/2"	1/2"	Ø vidange eau de chauffage
Ø ontluchter	3/8"	3/8"	3/8"	Ø purge d'air

5. TECHNISCHE SPECIFICATIES	5. SPECIFICATIONS TECHNIQUES
------------------------------------	-------------------------------------

5.1 Technische gegevens

5.1 Données techniques

Technische gegevens voor ketels CTL .. C en CTL .. S		CTL 25 C & S	CTL 30 C & S	CTL 40 C & S	Données techniques pour chaudières CTL .. C et CTL .. S
Nominaal nuttig vermogen (Pn)	kW	25,0	30,6	40,3	Puissance nominale utile (Pn)
Nominale belasting (Qn)	kW	27,5	33,8	44,4	Débit calorifique nominal (Qn)
Rendement 60/80°C	%	90,8	90,4	91,0	Rendement 60/80°C
Rendement bij 30% deellast	%	93,0	91,9	92,5	Rendement à charge partielle 30%
Type rookgasafvoer		B23			Type d'évacuation des gaz brûlés
Maximale rookgastemperatuur	°C	165			Température maximale des gaz brûlés
Rookgasdebiet (0°C, 1013 mbar)	kg/h	43,5	53,5	70,3	Débit des gaz brûlés (0°C, 1013 mbar)
Luchtdebiet nodig voor de verbranding	m³/h	33,6	41,3	54,3	Débit d'air nécessaire à la combustion
Diepte verbrandingskamer	mm	365	505	505	Profondeur chambre de combustion
Breedte verbrandingskamer	mm	280	350	350	Largeur chambre de combustion
Inhoud van de verbrandingskamer	dm³	23	57	57	Volume de la chambre de combustion
Inhoud van het rookgascircuit	dm³	36	72	75	Volume du circuit des gaz brûlés
ΔP rookgassen ketel	Pa	19	20	30	ΔP gaz brûlés chaudière
Maximale bedrijfsdruk	bar	3			Pression de service maximale chauffage
Temperatuur cv-circuit (min/max)	°C	60 / 80			Température eau circuit cc (min/max)
Temperatuur sanitair circuit (min/max)	°C	60 / 80			Température eau circuit sanitaire (min/max)
Oververhittingsbeveiliging water	°C	100			Limiteur de température de surchauffe eau
Waterinhoud van de ketel	lit	70	126	127	Contenance en eau chaudière
Primair waterdebiet (ΔT 20 K, 60/80°C)	m³/h	1,08	1,32	1,74	Débit d'eau primaire (ΔT 30 K, 60/80°C)
ΔP water (bij nominaal debiet)	mWK mCE	5	8	13	ΔP eau (au débit nominal)
Stilstandverliezen (ΔT 30 K)	W	92	92	153	Pertes à l'arrêt (ΔT 30 K)
Spanning		230 V - 50 Hz			Alimentation électrique
Beschermingsgraad		IPX 0D			Indice de protection
Elektrische isolatieklasse		1			Classe isolation électrique
Leeggewicht (zonder brander)	kg	110	155	159	Poids à vide (sans brûleur)
Gewicht met verpakking (zonder brander)	kg	121	173	177	Poids emballé (sans brûleur)

Technische gegevens enkel voor ketels CTL .. S		CTL 25 S	CTL 30 S	CTL 40 S	Données techniques uniquement pour chaudières CTL .. S
Specifiek debiet (max, volgens EN 303-6)	l/min	16,5	19,1	21,8	Débit spécifique (max, suivant EN 303-6)
Volume sanitair warm water binnen 10 min (stockage aan 65°C)	l	143	183	220	Volume eau chaude sanitaire endéans 10 min (stockage à 65°C)
Maximum sanitair waterdruk	bar	7	7	7	Pression de service maximale sanitaire
Totale inhoud boiler	l	78	100	120	Contenance totale ballon
Stilstandverliezen (ΔT 45 K)	W	174	174	260	Pertes à l'arrêt (ΔT 45 K)
Leeggewicht (zonder brander)	kg	146	196	206	Poids à vide (sans brûleur)
Gewicht met verpakking (zonder brander)	kg	162	216	226	Poids emballé (sans brûleur)

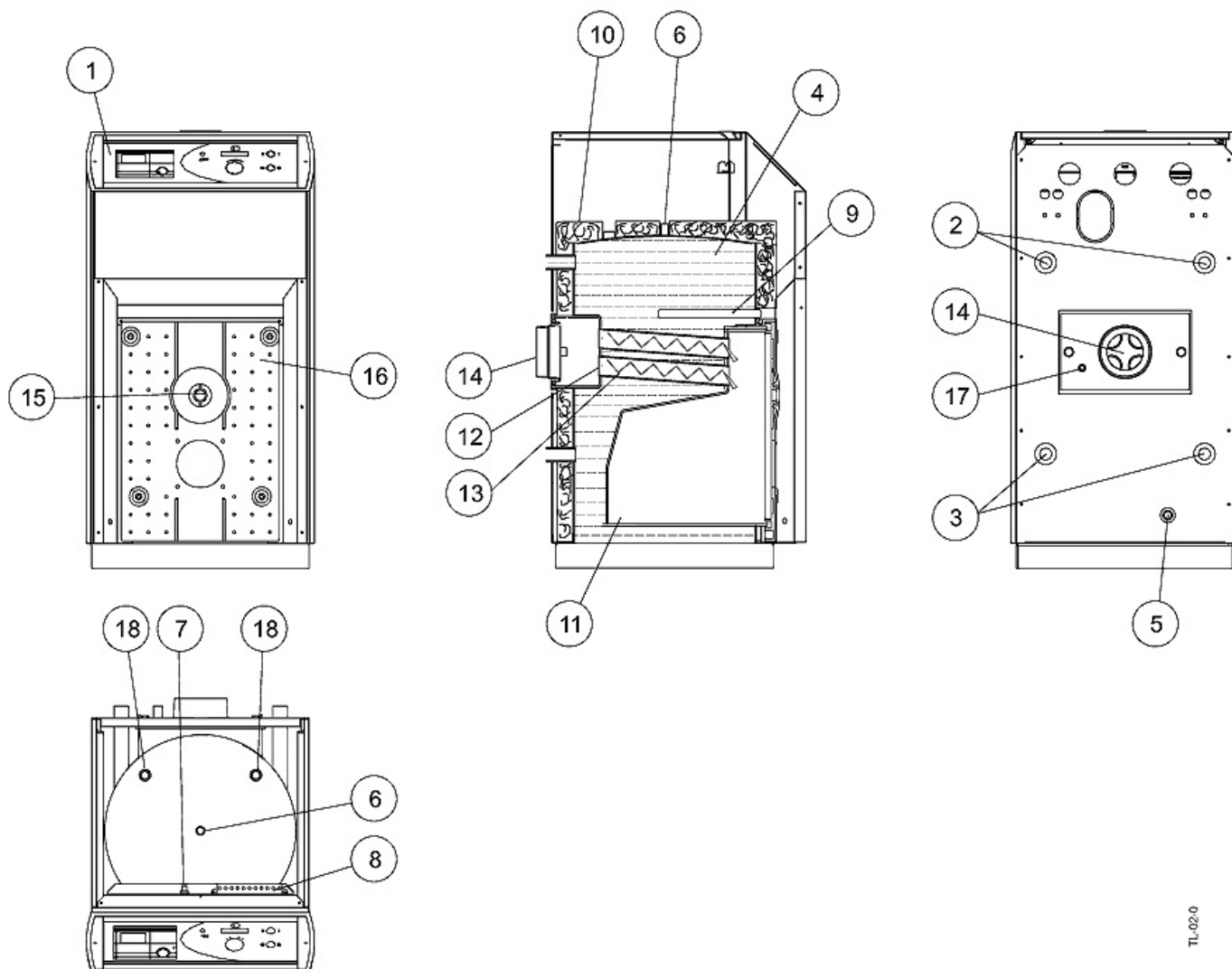


Fig. 2

TL-02-0

- 1 bedieningspaneel
- 2 vertrek verwarming
- 3 retour verwarming
- 4 water verwarmingscircuit
- 5 lediging ketel
- 6 aansluiting ontluchter
- 7 oververhittingsthermostaat water
- 8 klemmenblok voor elektrische aansluiting
- 9 dopbuis voor bulbenthermostaat en thermometer
- 10 isolatie
- 11 vuurhaard
- 12 warmtewisselaar
- 13 turbulatoren
- 14 rookgasafvoer
- 15 kijkglas brandervlam
- 16 deur brander
- 17 opening voor controle van de verbranding
- 18 aansluitingen voor aansluiting van een externe boiler

- 1 tableau de commande
- 2 départ chauffage
- 3 retour chauffage
- 4 eau circuit de chauffage
- 5 vidange chaudière
- 6 piquage pour raccordement du purgeur
- 7 thermostat de sécurité de surchauffe eau
- 8 bornier de raccordement électrique
- 9 doigt de gant pour bulbenthermostat et thermomètre
- 10 isolation
- 11 foyer
- 12 échangeur de chaleur
- 13 turbulateurs
- 14 évacuation des gaz brûlés
- 15 voyant/regard de flamme
- 16 porte brûleur
- 17 orifice pour contrôle de la combustion
- 18 piquages pour raccordement de ballon externe

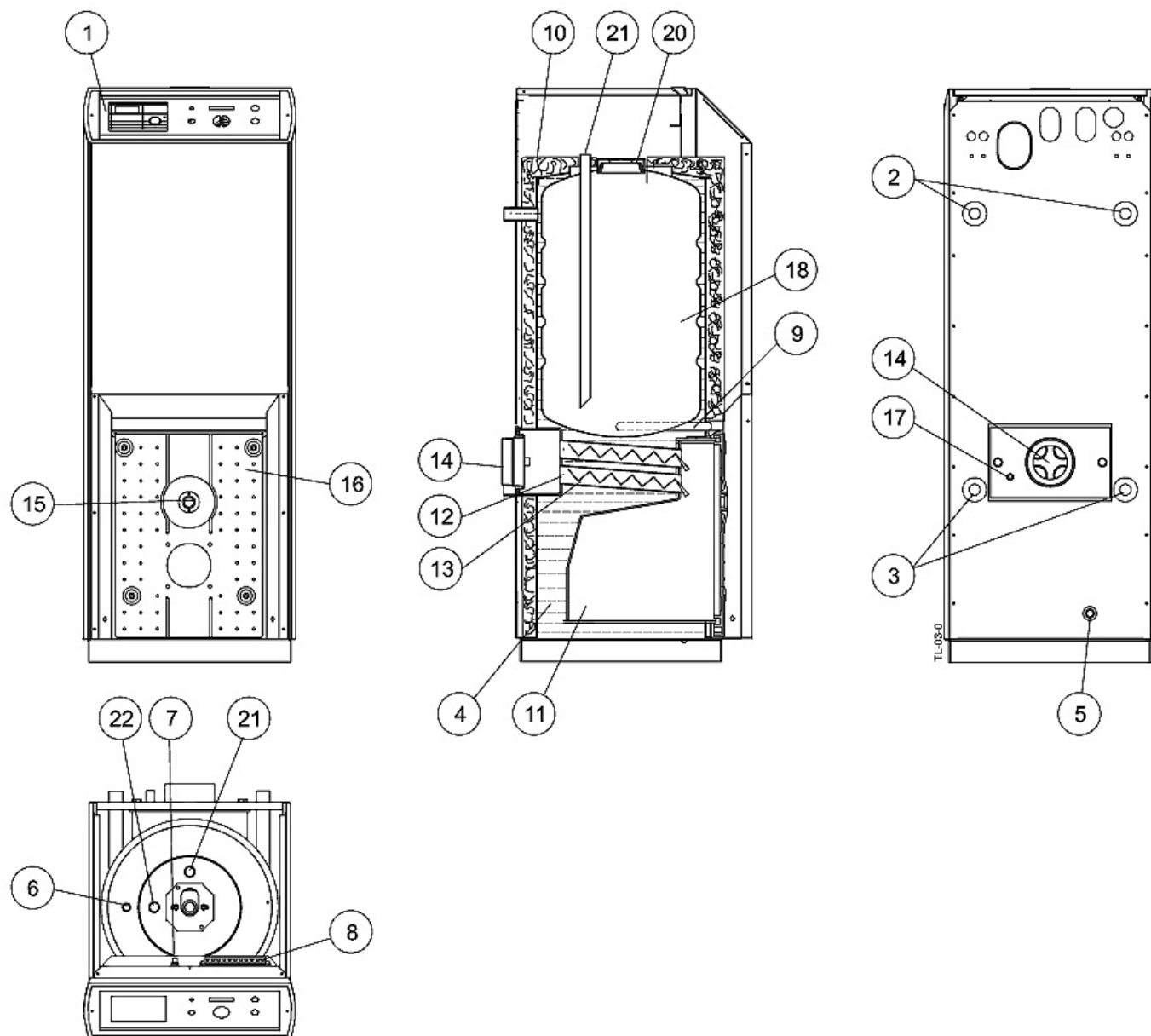


Fig. 3

- 1 bedieningspaneel
- 2 vertrek verwarming
- 3 retour verwarming
- 4 water verwarmingscircuit
- 5 lediging ketel
- 6 aansluiting ontluchter
- 7 oververhittingsthermostaat water
- 8 klemmenblok voor elektrische aansluiting
- 9 dompelbuis voor bulbten thermostaat et thermometer
- 10 isolatie
- 11 vuurhaard
- 12 warmtewisselaar
- 13 turbulatoren
- 14 rookgasafvoer
- 15 kijkglas brandervlam
- 16 deur brander
- 17 opening voor controle van de verbranding
- 18 ingebouwde boiler
- 20 inspectieluik
- 21 sanitaire koudwatertoevoer
- 22 uitgang sanitair warm water

- 1 tableau de commande
- 2 départ chauffage
- 3 retour chauffage
- 4 eau circuit de chauffage
- 5 vidange chaudière
- 6 piquage pour raccordement du purgeur
- 7 thermostat de sécurité de surchauffe eau
- 8 bornier de raccordement électrique
- 9 doigt de gant pour bulbtes thermostat et thermomètre
- 10 isolation
- 11 foyer
- 12 échangeur de chaleur
- 13 turbulateurs
- 14 évacuation des gaz brûlés
- 15 voyant/regard de flamme
- 16 porte brûleur
- 17 orifice pour contrôle de la combustion
- 18 ballon incorporé
- 20 trappe de visite
- 21 arrivée eau froide sanitaire
- 22 sortie eau chaude sanitaire

5.4 Thermische prestaties

Testomstandigheden:

- ▶ constante CO₂ = 12,2 %
- ▶ gemiddelde keteltemperatuur = 70°C

5.4 Performances thermiques

Conditions d'essais:

- ▶ CO₂ constante = 12,2 %
- ▶ température moyenne chaudière = 70°C

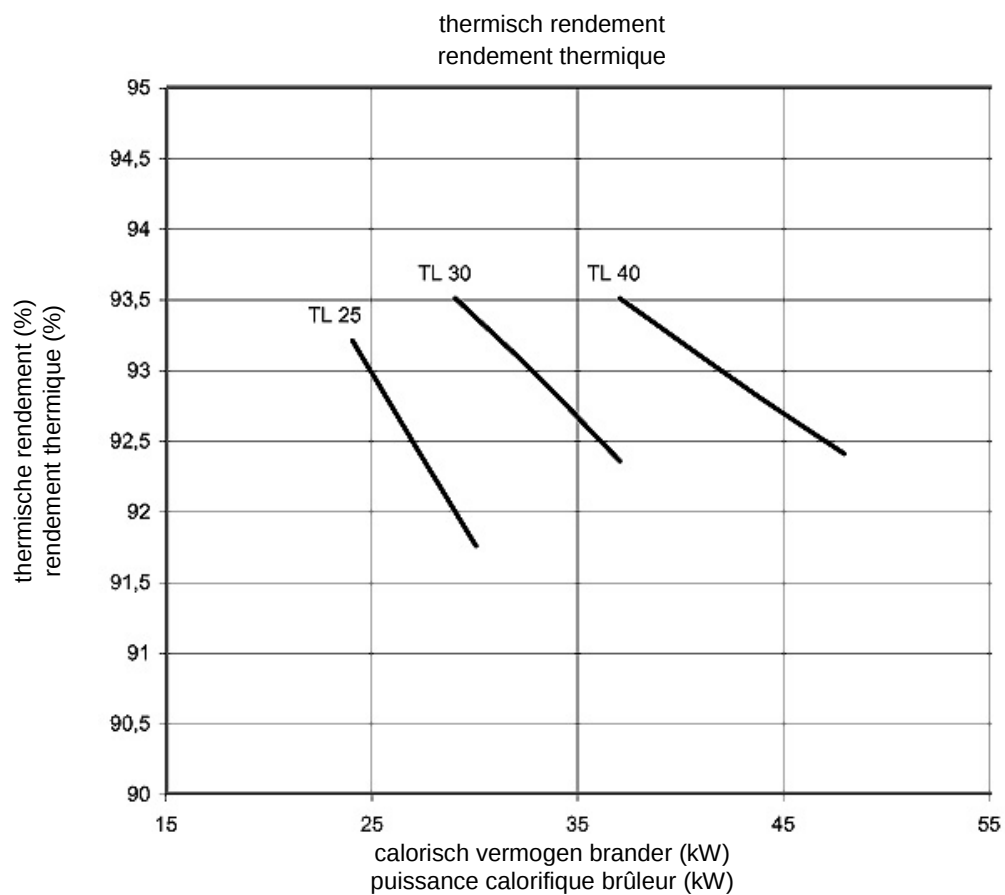


Fig. 4



De installatie, de elektrische aansluiting, de aansluiting van af- en aanvoerbuizen en de eerste ingebruikname, mogen enkel door bevoegde installateurs gebeuren.



L'installation, le raccordement électrique, le raccordement des conduits d'évacuation et d'admission, ainsi que la première mise en service doivent être effectués exclusivement par des installateurs autorisés.



De ketel mag enkel gebruikt worden in het land dat op de kenplaat vermeld is.



La chaudière ne peut être utilisée que dans le pays indiqué sur la plaque signalétique.

6.1 Belangrijke instructies

- ▶ Voor rookgasafvoer, ventilatie- en beluchtingsopeningen dienen de normen NBN D 51-003, NBN D 51-006 of NBN D 61-002 strikt te worden gerespecteerd.

6.1 Consignes importantes

- ▶ Pour l'évacuation des gaz brûlés, les ouvertures d'aération et de ventilation, appliquer soigneusement les normes NBN D 51-003, NBN D 51-006 ou NBN D 61-002.

6.2 Opstelling

6.2.1 Voorschriften over de opstellingsplaats

- ▶ De installateur dient zich te houden aan de geldende nationale en plaatselijke voorschriften. In geval van twijfel dient hij zich te informeren bij de officiële instanties.
- ▶ De ketel moet in overeenstemming met de voorschriften van het A.R.E.I. geïnstalleerd worden.
De ketel is IPX 0 D gekeurd.
- ▶ De ketel waterpas zetten.
- ▶ De ketel mag niet geïnstalleerd worden in ruimtes waar de omgevingstemperatuur onder 0°C kan zakken. Indien er vorstgevaar bestaat, dient u de ketel te doven en te ledigen.
- ▶ De ketel moet in een ruimte met voldoende luchttoevoer geïnstalleerd worden.
- ▶ De ketel mag niet gemonteerd worden in ruimten met agressieve dampen (bvb. sprays) of in ruimten waarin kunststoffen of lakken verwerkt worden. In dit geval kan een ketel Junkers FCX met gestuwde afvoer geïnstalleerd worden.
- ▶ Wanneer de ketel in een ruimte, voorzien van een afzuigstelsel (bvb. dampkap) geplaatst wordt, moeten de nodige maatregelen genomen worden om onderdruk in deze ruimte te voorkomen. Dergelijke systemen kunnen de schoorsteentrek verminderen en de ketel in veiligheid schakelen.
- ▶ In geen geval de ketel tegen een wand uit brandbaar materiaal plaatsen. Brandbare stoffen moeten vuurwerend bekleed worden.
- ▶ Controleer of er een stopcontact in de installatieruimte is, dat gemakkelijk bereikbaar is nadat de ketel geïnstalleerd is.

6.2 Emplacement

6.2.1 Dispositions relatives au lieu d'emplacement

- ▶ L'installateur doit se conformer aux normes et prescriptions nationales et locales en la matière. En cas de doute il doit se renseigner auprès des instances officielles.
- ▶ La chaudière doit être installée suivant les prescriptions du R.G.I.E.
La chaudière est agréé IPX 0 D.
- ▶ Monter la chaudière de niveau.
- ▶ La chaudière ne doit pas être installée dans des locaux dont la température ambiante risque de descendre en-dessous de 0°C. S'il existe un risque de gel, éteignez et vidangez la chaudière.
- ▶ La chaudière doit être installée dans un local avec une aération suffisante.
- ▶ Ne jamais placer la chaudière dans un local où il y a des vapeurs agressives (p. ex. aérosols) ou dans des ateliers traitant des matières plastiques ou des laques. Dans ce cas, une chaudière Junkers FCX à tirage forcé peut être installée.
- ▶ En cas d'installation d'une chaudière dans un endroit pourvu d'un système d'extraction (p. ex. une hotte), prendre les précautions nécessaires afin d'éviter une dépression dans ce local. De pareils systèmes peuvent diminuer le tirage de la cheminée et provoquer la mise en sécurité de l'appareil.
- ▶ En aucun cas suspendre la chaudière à une paroi en matériaux inflammables. Les matières inflammables doivent être ignifugées.
- ▶ Assurez-vous qu'il existe, dans ces locaux, une prise électrique, facilement accessible après l'installation de la chaudière.

6.2.2 Verbrandingslucht

- ▶ De verbrandingslucht van de ketel moet uit een goed verluchte ruimte genomen worden (in overeenstemming met NBN D 61-002). Om corrosie te vermijden mag de verse lucht geen agressieve dampen bevatten.

6.2.2 Air de combustion

- ▶ L'air de combustion de la chaudière doit être pris dans un endroit bien aéré (conforme aux normes NBN D 61-002). L'air de combustion ne peut pas contenir des vapeurs agressives afin d'éviter la corrosion.

6.2.3 Oppervlaktetemperatuur

- ▶ De maximale omgevingstemperatuur van de installatieruimte bedraagt 45°C.
De maximale temperatuur van de buitenmantel ligt onder de 85°C, zodat er behalve voor omkastingen geen speciale voorzorgsmaatregelen moeten genomen worden.

6.2.3 Température superficielle

- ▶ La température ambiante maximale autorisée dans l'endroit d'installation est 45°C.
Etant donné que la température maximale du manteau n'atteint pas 85°C, des mesures de précaution sont uniquement nécessaires en cas d'installation de la chaudière dans un placard.

6.2.4 Akoestische afdekkap

- Het brandergedeelte van de ketel is afgedekt met een akoestische kap.
- Zie fig. 5 voor de montage.

6.2.4 Capot acoustique

- La partie brûleur de la chaudière est couverte par un capot acoustique.
- Voir fig. 5 pour le montage.

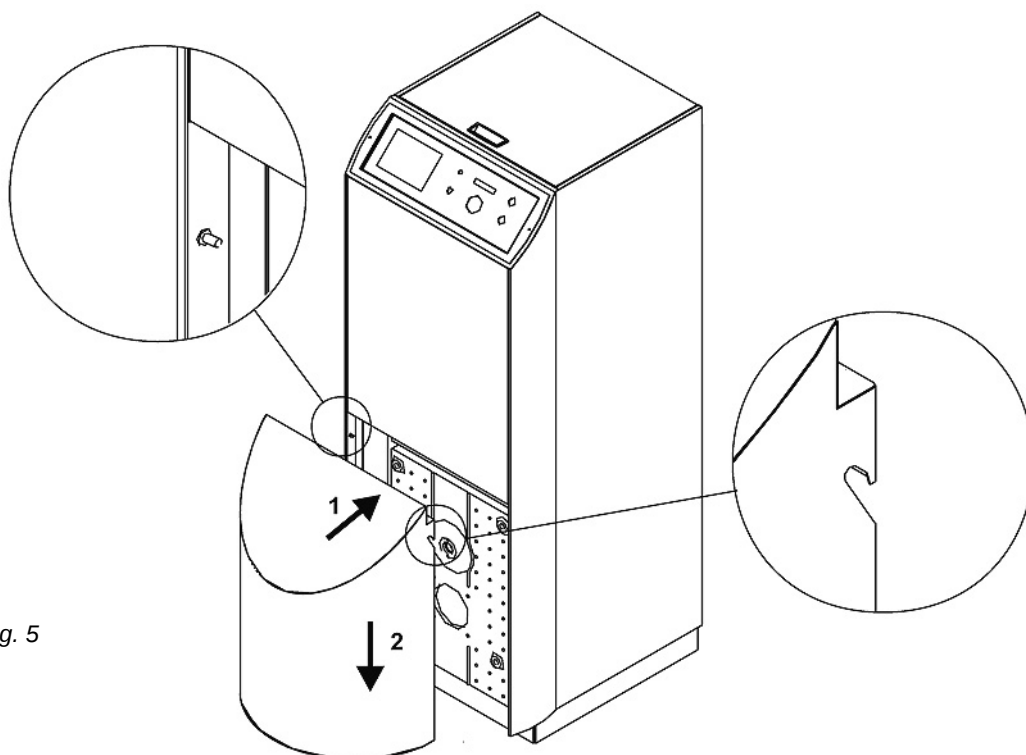


Fig. 5

7. BRANDER

7. BRULEUR

Raadpleeg hiervoor de afzonderlijke handleiding
(in de verpakking van de brander).

Types branders:

HL 60 ELV.2-S 25 voor CTL 25 C & CTL 25 S

HL 60 ELV.2-S 30 voor CTL 30 C & CTL 30 S

HL 60 FLV.2-S 40 voor CTL 40 C & CTL 40 S

Pour cela, consulter le manuel séparé du brûleur
(dans l'emballage du brûleur).

Types de brûleurs:

HL 60 ELV.2-S 25 pour CTL 25 C & CTL 25 S

HL 60 ELV.2-S 30 pour CTL 30 C & CTL 30 S

HL 60 FLV.2-S 40 pour CTL 40 C & CTL 40 S



Fig. 6 Gemonteerde brander
Brûleur monté



Fig. 7

OPMERKING:

- De afdekkap van de brander wordt pas gemonteerd na de inbedrijfname van de ketel en nadat de verbrandingsregelingen gecontroleerd zijn (zie fig. 7).
- Daarna de akoestische kap monteren.

REMARQUE:

- Le capot du brûleur sera remonté après la mise en service de la chaudière et après contrôle des réglages de combustion (voir fig. 7).
- Ensuite monter le capot acoustique.

7. ELEKTRISCHE AANSLUITING VAN DE KETEL



Gevaar: Door elektrocutie.

- ▶ Vooraleer werken uit te voeren moet de stroomtoevoer onderbroken worden.

7.1 Netaansluiting

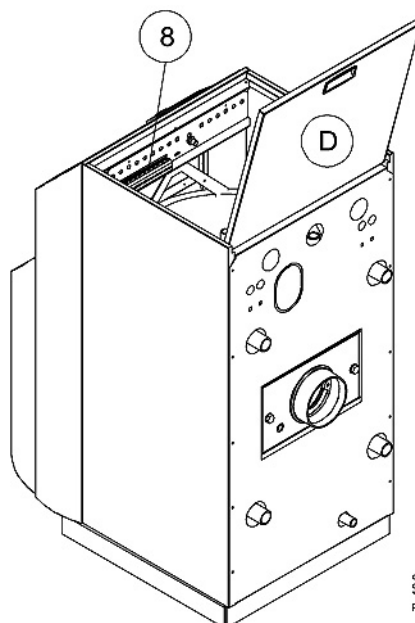
- ▶ De voorschriften van de plaatselijke elektriciteitsmaatschappij en van het algemene reglement op de elektrische installaties (A.R.E.I.), moeten strikt opgevolgd worden.
- ▶ De ketels zijn IPX 0 D-gekeurd.
- ▶ De ketels zijn volledig gekableerd en ontstoord.
- ▶ Andere verbruikers mogen niet aftakken.
- ▶ De ketel is voorzien van een aansluitkabel met stekker en moet aangesloten worden aan een stopcontact met aarding.
- ▶ De voedingsspanning moet 230 V/AC – 50 Hz (monofasig) bedragen.
- ▶ De voedingsspanning van de ketel mag niet onderbroken worden (bvb. door een stopcontact gekoppeld aan een lichtschakelaar)
- ▶ Indien de bedrading achter de ketel aangebracht werd, raden wij U aan deze bedrading minstens 50 cm uit de muur te laten steken.

7.2 Aansluiting aan klemmenblok (fig. 8)

De elektrische aansluiting gebeurt aan de klemmenblok (8) op de achterkant van het bedieningspaneel.

- ▶ De afdekplaat (D) optillen (de vijs in de handgreep losdraaien).
- ▶ De elektrische aansluiting aan de klemmenblok (8) uitvoeren.

Fig. 8



7.3 Aansluiting van thermostaten

Opmerkingen:

- Voor een economisch en comfortabel gebruik, is het wenselijk minstens een kamerthermostaat met werking op de circulatiepomp te gebruiken.
- De montageplaats (pilootruimte) moet geschikt zijn voor de temperatuurregeling van de volledige verwarmingsinstallatie. Meestal is dit de woonplaats. Op de daar aanwezige verwarmingselementen mogen geen thermostatische kranen geplaatst worden.

7. RACCORDEMENT ELECTRIQUE DE LA CHAUDIERE



Danger: Par électrocution.

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

7.1 Raccordement au réseau

- ▶ Les prescriptions de la compagnie d'électricité locale et le règlement sur les installations électriques (R.G.I.E.), sont à observer strictement.
- ▶ Les chaudières sont agréées IPX 0 D.
- ▶ Les chaudières sont entièrement câblées et déparasitées.
- ▶ D'autres branchements ne sont pas permis.
- ▶ La chaudière est munie d'un câble de raccordement avec fiche et doit être raccordé à une prise de courant avec prise de terre.
- ▶ La tension d'alimentation doit être 230 V/AC – 50 Hz (monophasé).
- ▶ L'alimentation en courant de la chaudière ne peut pas être coupée. (p.ex. par une prise alliée à un interrupteur de la lumière)
- ▶ Si le câblage se trouve à l'arrière de la chaudière, nous vous conseillons de faire dépasser celui-ci d'un minimum de 50 cm du mur.

7.2 Raccordement au bornier (fig. 8)

Le raccordement électrique de la chaudière s'effectue au bornier de raccordement (8) situé derrière le tableau de commande.

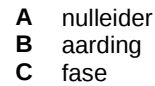
- ▶ Soulever le dessus de l'habillage (D) (dévisser la vis dans la poignée).
- ▶ Effectuer le raccordement électrique au bornier (8).

7.3 Raccordement de thermostats

Remarques:

- Pour une utilisation économique et de confort, il est souhaitable d'utiliser au minimum un thermostat d'ambiance avec action sur le circulateur.
- L'endroit de montage (local pilote) doit être adapté pour le réglage de la température de toute l'installation de chauffage. En général c'est la pièce de séjour. Les corps de chauffe de ce local ne peuvent pas être équipés de robinets thermostatiques.

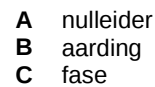
De kamerthermostaat, gemonteerd in de woonruimte, stuurt automatisch het in- en uitschakelen van de circulatiepomp van de verwarmingsinstallatie.



A	neutre
B	terre
C	phase

P1	circulatiepomp verwarming 1 ^e cv-circuit
P2	circulatiepomp verwarming 2 ^e cv-circuit
TRS	temperatuurregelaar sanitair
PCS	sanitaire laadpomp
TH1	kamerthermostaat 1 ^e cv-circuit
TH2	kamerthermostaat 2 ^e cv-circuit
TLS	temperatuurbegrenzer indien het 2 ^e cv-circuit bestaat uit een vloerverwarming

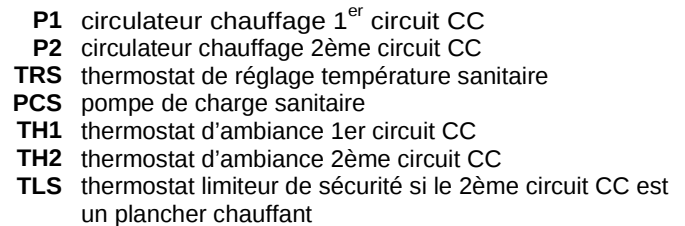
De kamerthermostaat, gemonteerd in de woonruimte, controleert de omgevingstemperatuur van de kamer waar hij gemonteerd is volgens het gekozen programma. Hij stuurt automatisch de elektrische motor van de mengkraan van de CV-installatie. Hij is mogelijk de werking op de mengkraan VM1 en de werking op de circulatiepomp P2 te combineren (of vice versa).



A	neutre
B	terre
C	phase

P1	circulatiepomp verwarming 1 ^e CV-circuit
P2	circulatiepomp verwarming 2 ^e CV-circuit
TRS	temperatuurregelaar sanitair
PCS	sanitaire laadpomp
TH1	kamethermostaat 1 ^e CV-circuit
TH2	kamethermostaat 2 ^e CV-circuit
VM1	gemotoriseerde mengkraan 1 ^e CV-circuit
VM2	gemotoriseerde mengkraan 2 ^e CV-circuit
TLS	temperatuurbegrenzer indien het 2 ^e CV-circuit bestaat uit een vloerverwarming

Le thermostat d'ambiance, installé dans le volume habitable, commande automatiquement la mise en service ou l'arrêt du circulateur chauffage de l'installation.



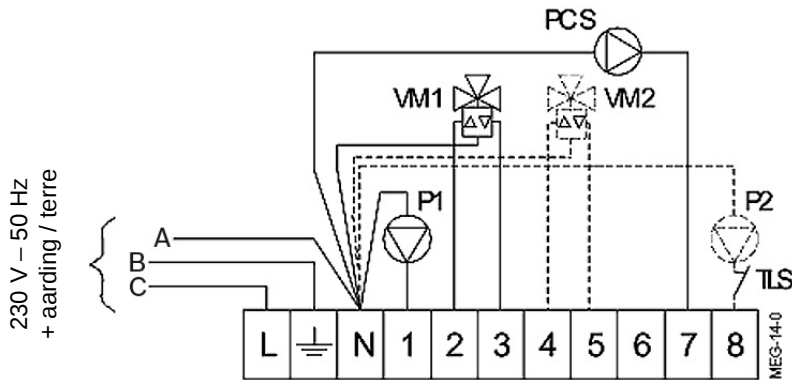
Le thermostat d'ambiance, installé dans le volume habitable, contrôle la température ambiante de la pièce dans laquelle il se trouve en fonction du programme choisi. Il pilote automatiquement le moteur électrique de la vanne mélangeuse de l'installation.

Il est possible de cumuler l'action sur la vanne mélangeuse VM1 et l'action sur le circulateur P2 (ou vice versa).

- P1** circulateur chauffage 1^{er} circuit CC
- P2** circulateur chauffage 2^{ème} circuit CC
- TRS** thermostat de réglage température sanitaire
- PCS** pompe de charge sanitaire
- TH1** thermostat d'ambiance 1er circuit CC
- TH2** thermostat d'ambiance 2^{ème} circuit CC
- VM1** vanne mélangeuse motorisée 1^{er} circuit CC
- VM2** vanne mélangeuse motorisée 2^{ème} circuit CC
- TLS** thermostat limiteur de sécurité si le 2ème circuit CC est un plancher chauffant

7.3.3 Weersafhankelijke regelingen

Door de automatische werking op de mengkraan van de CV-installatie, laten de weersafhankelijke regelingen toe de volledige CV-installatie in functie van de klimatologische omstandigheden te sturen. (raadpleeg de handleidingen van de regelingen)



A nulleider
B aarding
C fase

A neutre
B terre
C phase

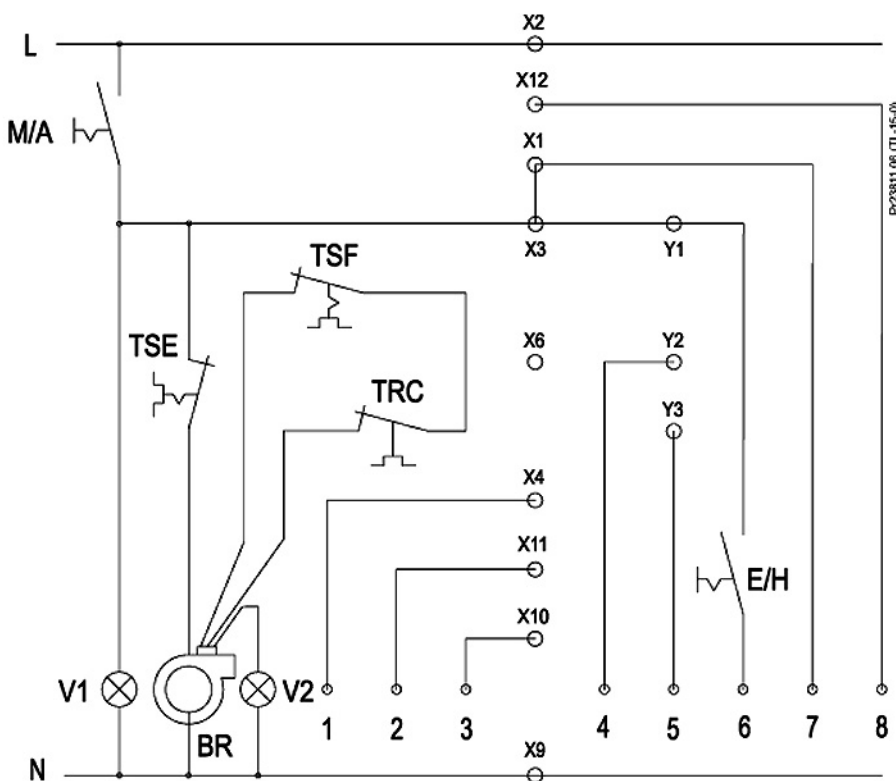
Fig. 11

- P1** circulatiepomp verwarming 1^e Cv-circuit
P2 circulatiepomp verwarming 2^e Cv-circuit
VM1 gemotoriseerde mengkraan 1^e Cv-circuit (motor 4/min/90°)
VM2 gemotoriseerde mengkraan 2^e Cv-circuit (motor 4/min/90°)
PCS sanitaire laadpomp (verplichte sanitaire sensor in de boiler)
TLS temperatuurbegrenzer indien de 2^e Cv-circuit bestaat uit een vloerverwarming

- P1** circulateur chauffage 1^{er} circuit CC
P2 circulateur chauffage 2^{ème} circuit CC
VM1 vanne mélangeuse motorisée 1^{er} circuit CC (moteur 4/min/90°)
VM2 vanne mélangeuse motorisée 2^{ème} circuit CC (moteur 4/min/90°)
PCS pompe de charge sanitaire (sonde sanitaire obligatoire dans le ballon)
TLS thermostat limiteur de sécurité si le 2ème circuit CC est un plancher chauffant

7.4 Interne bedrading van de ketel

7.4.1 Principeschema



- L fase
N nulleider
BR brander
M/A schakelaar aan/uit
E/H schakelaar zomer/winter
TRC temperatuurregelaar verwarming
TSE oververhittingsbeveiliging water
TSF niet van toepassing
V1 lampje inbedrijfstelling
V2 lampje veiligheidsuitschakeling brander
X/Y aansluitingen elektronische regelaar

- L phase
N neutre
BR brûleur
M/A interrupteur marche/arrêt
E/H interrupteur été/hiver
TRC thermostat de réglage température chauffage
TSE thermostat de sécurité de surchauffe eau
TSF pas d'application
V1 voyant de mise en service
V2 voyant de mise en sécurité de brûleur
X/Y connecteurs pour régulateur électronique

Fig. 12

7.3.3 Régulations climatiques

Les régulations climatiques permettent, par action automatique sur la vanne mélangeuse de l'installation, la régulation de toute l'installation de chauffage en fonction des conditions climatiques. (voir les notices des régulations)

7.4.2 Bedradingschema

7.4.2 Schéma filaire

B	wit	blanc
Bl	blauw	bleu
G	grijs	gris
M	bruin	marron
Ma	purper	mauve
N	zwart	noir
O	oranje	orange
R	rood	rouge
Ro	roze	rose
S	zalmkleur	saumon
V/J	groen/geel	vert/jaune

massa verwarmingslichaam
masse corps de chauffe

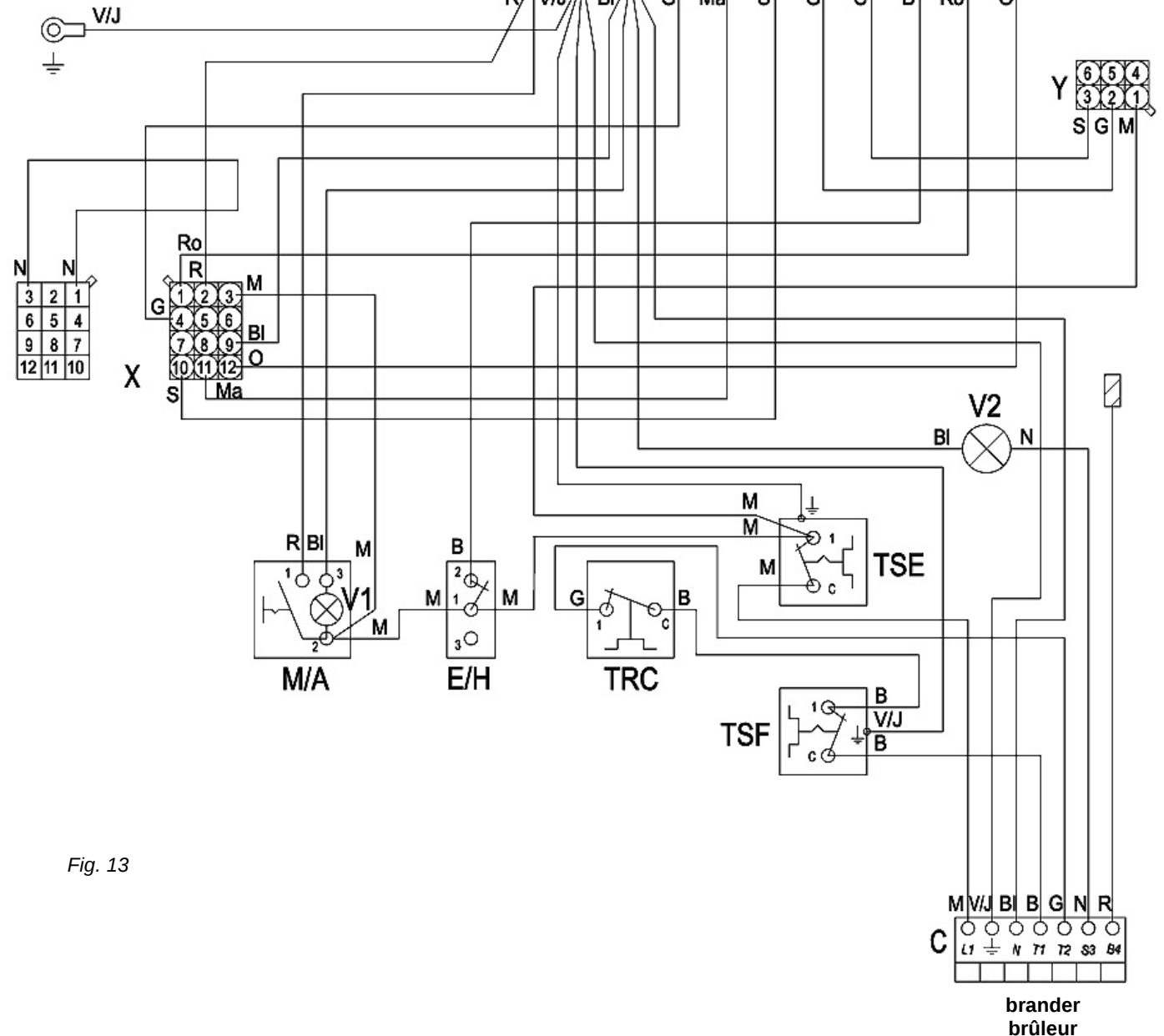


Fig. 13

L	fase
N	nulleider
M/A	schakelaar aan/uit
E/H	schakelaar zomer/winter
TRC	temperatuurregelaar verwarming
TSE	oververhittingsbeveiliging water
TSF	niet van toepassing
V1	lampje inbedrijfstelling
V2	lampje veiligheidsuitschakeling brander
X/Y	aansluitingen elektronische regelaar

L	phase
N	neutre
M/A	interrupteur marche/arrêt
E/H	interrupteur été/hiver
TRC	thermostat de réglage température chauffage
TSE	thermostat de sécurité de surchauffe eau
TSF	pas d'application
V1	voyant de mise en service
V2	voyant de mise en sécurité de brûleur
X/Y	connecteurs pour régulateur électronique

OPMERKING

Voor rookgasafvoer, ventilatie- en beluchtingsopeningen dienen de normen NBN D 51-003, NBN D 51-006 of NBN D 61-002 strikt te worden gerespecteerd.

REMARQUE

Pour l'évacuation des gaz brûlés, les ouvertures d'aération et de ventilation, appliquer soigneusement les normes NBN D 51-003, NBN D 51-006 ou NBN D 61-002.

8.1 Aanbevelingen

- ▶ Voorzie een passende afvoer voor de verbrande gassen.
- ▶ Gebruik alleen aluminiumbuis om corrosie te vermijden.
- ▶ Niet-gladde flexibels voor de aansluiting van het toestel aan de schoorsteen worden afgeraden.
- ▶ Indien de schoorsteen blootgesteld wordt aan lage buitentemperaturen, moet ze dubbelwandig en geïsoleerd uitgevoerd worden.
- ▶ Indien de schoorsteen dwars door brandbare gedeelten gaat, moet men ze goed isoleren.
- ▶ De trek van de schoorsteen moet voldoende zijn. Er moet een verticaal gedeelte van minstens 50 cm voorzien worden aan de uitgang van het toestel. Horizontale gedeelten zijn te vermijden (max. ¼ van de totale schoorsteenhoogte, maar begrensd op 1,5 m horizontaal).
- ▶ Respecteer de plaats van de schoorsteenmond.
- ▶ Afvoersystemen zoals dampkappen, ventilatoren,... kunnen de rookgasafvoer sterk beïnvloeden, waardoor het toestel in storing gaat. In dat geval moeten extra luchttoevoeropeningen voorzien worden of moet een gesloten toestel geplaatst worden.

8.1 Recommandations

- ▶ Prévoir une évacuation adéquate pour les gaz brûlés.
- ▶ Utiliser uniquement des tubes en aluminium afin d'éviter la corrosion.
- ▶ Des flexibles non lisses pour le raccordement de l'appareil à la cheminée sont déconseillés.
- ▶ Si la cheminée est exposée à des températures extérieures basses, il faut la monter en double parois et l'isoler.
- ▶ Si la cheminée traverse des parties inflammables, il faut l'isoler convenablement.
- ▶ Le tirage de la cheminée doit être suffisant. Il est conseillé de prévoir un tuyau vertical de 50 cm au minimum à la sortie de l'appareil. Les tuyaux horizontaux sont à éviter (max. ¼ de la hauteur totale de la cheminée, mais limités à 1,5 m horizontalement).
- ▶ Respecter l'emplacement du débouché de la cheminée.
- ▶ Des systèmes d'évacuation comme des hottes, des ventilateurs,... peuvent fortement influencer l'évacuation des gaz brûlés, causant la mise en sécurité de l'appareil. Dans ce cas on doit prévoir des ouvertures d'aération supplémentaires ou monter un appareil étanche.

9.1 Aanbevelingen

- ▶ Wanneer de ketel aangesloten wordt op een oudere installatie, moet deze laatste met zuiver water gereinigd worden om alle vervuiling te verwijderen.
- ▶ Om circulatiegeluiden te vermijden bij installaties met thermostatische radiatorkranen, dient men:
 - niet alle radiatoren ermee te voorzien,
 - een drukverschiloverstroomventiel te installeren.
- ▶ Plaats nooit een afsluitkraan tussen de veiligheidsgroep en de sanitaire boiler, noch tussen de warmtewisselaar en het expansievat.
- ▶ Plaats een thermostatische mengkraan in de sanitaire warmwaterleiding om de watertemperatuur aan de aftappunten te beperken (50°C).
- ▶ De ketel moet zodanig geplaatst worden dat de rookgasafvoerbuizen niet in de weg zitten van de vertrek- en retourleidingen van de CV-installatie.
- ▶ Bij installaties met **kunststofbuizen** moeten alle aansluitingen van de ketel (verwarming en sanitair) over een afstand van minimum 1,5 m in metalen buizen (bvb. koper of ijzer) uitgevoerd worden.
- ▶ **Vullen en ledigen**
Op het laagste punt van de installatie een vul- en aftapkraan voorzien. Respecteer de voorschriften van de waterbedelingsmaatschappij.



Opgelet: Indien het toestel op een net met zeer kalkhoudend water aangesloten wordt en het tevens veel gebruikt wordt, is het aan te bevelen een waterbehandeling te voorzien.

9.2 Aansluiting verwarming

- ▶ De doormeter van de leidingen dient te worden berekend volgens de behoeften van de ketel en van de installatie.
- ▶ De installatie moet voor de plaatsing van de ketel worden doorgespoeld.

9.3 Toebehoren aan te sluiten, te installeren of te regelen

9.3.1 Veiligheidsgroep (voor ketels met boiler)

De veiligheidsgroep moet op het laagste punt (0,25 m van de grond) geïnstalleerd worden om de warmwaterboiler volledig te kunnen laten leeglopen. Indien niet, moet een leegloopkraan op het laagste punt gemonteerd worden.

Vermijd een snelle drukdaling in de boiler bij het aftappen van warm water. Dit veroorzaakt een voortijdige slijtage van de dichtingen en van het sanitaire circuit zelf.

Daarom:

- moet de doormeter van de koudwatertoevoer minstens gelijk of hoger zijn dan deze van de waterleiding,
- geen grote drukverliezen in de koudwatertoevoer veroorzaken door de installatie van allerlei toebehoren (afsluitkranen, kleppen, enz...).

Het is normaal dat er een beetje water langs de veiligheidsgroep wegdruppelt bij het opwarmen van de boiler.

Nochtans, om waterverlies langs de veiligheidsgroep te vermijden en wanneer de waterdruk hoger dan 4 bar is, raden wij u aan:

- een drukverminderaar te plaatsen op de koudwatertoevoer,
- een sanitair expansievat te plaatsen in de koudwatertoevoer tussen de veiligheidsgroep en de boiler (let op de voorschriften van het expansievat voor het bepalen van de grootte en vuldruk in overeenstemming met de boiler en de koudwaterdruk).

9.1 Recommandations

- ▶ Lorsque la chaudière est montée sur une installation ancienne, prévoir le rinçage de celle-ci à l'eau claire, de façon à éliminer les boues.
- ▶ En cas d'installation de robinets thermostatiques, de façon à éviter les bruits de circulation, il est préférable soit:
 - de ne pas en équiper tous les radiateurs,
 - d'installer une soupape différentielle.
- ▶ Ne jamais placer de vanne d'isolement entre le groupe de sécurité et le ballon d'eau chaude, ni entre le corps de chauffe et le vase d'expansion.
- ▶ Un mitigeur thermostatique est à prévoir sur la distribution d'eau chaude sanitaire afin de limiter la température aux points de puisage (50 °C).
- ▶ La chaudière doit être positionnée pour que le raccordement du système d'évacuation des gaz brûlés soit possible en fonction des tuyauteries départ/retour chauffage.
- ▶ Lors d'utilisation de **tuyauterie synthétique**, tous les raccordements de la chaudière (chauffage et sanitaire) doivent être exécutés à une distance minimale de 1,5 m à l'aide de tubes métalliques (p. ex. cuivre ou acier).
- ▶ **Remplissage et vidange**
Prévoir un robinet de remplissage et de vidange au point le plus bas de l'installation. Respecter les prescriptions de la compagnie de distribution d'eau.



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

9.2 Raccordement chauffage

- ▶ Les diamètres des tuyaux doivent être conformes aux besoins de la chaudière et de l'installation.
- ▶ Rincer intensivement l'installation avant le raccordement de la chaudière.

9.3 Accessoires à raccorder, à installer ou à régler

9.3.1 Groupe de sécurité (pour chaudières avec ballon)

Le groupe de sécurité doit être installé en point bas (0,25 m du sol) pour permettre la vidange du ballon d'eau chaude sanitaire. Sinon prévoir un robinet de vidange en point bas.

Pour éviter la chute rapide de la pression dans le ballon lors d'un puisage d'eau chaude entraînant ainsi le vieillissement prématuré des joints et du réseau d'eau chaude sanitaire lui-même, veillez:

- à bien dimensionner le tube d'arrivée d'eau froide à un diamètre supérieur ou au minimum égal à celui de la distribution d'eau chaude,
- à ne pas créer de pertes de pressions importantes sur l'arrivée d'eau froide par l'installation de divers accessoires (vannes, clapet, etc...).

Il est normal que le groupe de sécurité sanitaire laisse échapper un peu d'eau lors du réchauffage du ballon d'eau chaude.

Cependant pour éviter ces écoulements d'eau provenant du groupe de sécurité et si la pression d'eau froide excède 4 bars, il est conseillé:

- de monter un réducteur de pression sur l'arrivée d'eau froide,
- de monter un vase d'expansion sanitaire qui sera placé sur l'arrivée d'eau froide entre le groupe de sécurité et le ballon (se référer à la notice du vase sanitaire pour son dimensionnement et son pré gonflage suivant le volume du ballon et la pression eau froide sanitaire).

- ▶ Deze veiligheidsgroep dient op de koudwatertoevoerleiding, vòòr de boiler (en er zo dicht mogelijk tegen), gemonteerd te worden. De overlooptrechter moet aangesloten worden aan een afvoerleiding met een doormeter minstens gelijk aan de voedingsleiding, door middel van een overloop met een zichtbare opening van minimum 20 mm. De installatie van deze groep moet steeds een volledige lediging van de boiler toelaten.
- ▶ Om beschadigingen te vermijden, mag de boiler **NOOIT** blootgesteld worden aan een druk groter dan 8 bar. Indien de waterdruk groter dan 5 bar is, moet een drukverminderaar geïnstalleerd worden. Zo niet is het waterverlies via de veiligheidsgroep te groot. Deze drukbegrenzer moet vòòr de veiligheidsgroep geïnstalleerd worden.
- ▶ Een afsluitkraan moet vòòr de veiligheidsgroep geplaatst worden.
- ▶ De aansluiting van een boiler aan een koperen leiding moet steeds met een mof in gietijzer of staal gebeuren.
- ▶ Ingeval van aansluiting met snelsluitende kranen, moet een waterslagdempers aangebracht worden.
- ▶ Ce groupe de sécurité doit être placé sur l'arrivée d'eau froide, avant le ballon (et le plus près possible de celui-ci). L'écoulement doit être raccordé à une décharge d'un diamètre au moins égal à la tuyauterie d'alimentation par l'intermédiaire d'un entonnoir avec une ouverture visible de minimum 20 mm. La position du groupe doit toujours permettre une vidange totale du ballon.
- ▶ Le ballon ne peut **JAMAIS** être soumis à une pression supérieure à 8 bars, sous peine de risque de détérioration. Un réducteur de pression doit être prévu au cas où la pression d'eau serait supérieure à 5 bars. Sinon, la perte d'eau via le groupe de sécurité sera trop élevée. Ce réducteur de pression sera monté en amont du groupe de sécurité.
- ▶ Placer un robinet d'arrêt en amont du groupe de sécurité.
- ▶ Le raccordement d'un ballon à une tuyauterie en cuivre doit être effectué par un manchon en fonte ou en acier.
- ▶ Au cas où l'installation est équipée de robinets à fermeture rapide, il est nécessaire d'installer un amortisseur de coups de bélier.



OPMERKING: de waarborg vervalt wanneer de regeling (verzegeld) van deze veiligheidsgroep gewijzigd werd. Het is verboden de afvoer van het overtollige water te belemmeren. Het niet naleven van deze regel kan tot ernstige ongevallen leiden.

- ▶ Om de goede werking te controleren, éénmaal per maand de kraan en de overdrukklep van de veiligheidsgroep bedienen. Kalkafzetting kan de goede werking belemmeren.



REMARQUE: un changement du réglage (scellé) au groupe de sécurité supprime la garantie. Il est interdit d'obstruer l'orifice du groupe de sécurité, par lequel s'écoule l'eau de dilatation. De graves accidents peuvent survenir en cas de non-respect de cette règle.

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

9.3.2 Afsluitkranen

Er moeten afsluitkranen gemonteerd worden op de vertrek- en retourleidingen van de installatie om eventuele tussenkomsten aan de ketel uit te voeren zonder dan men de installatie moet ledigen.

9.3.3 Circulatiepomp

Stel de circulatiepomp op de snelheid in die best past bij het debiet en bij het drukverlies van de installatie (beperking van circulatiegeluiden, optimalisatie van het elektrisch verbruik).

9.3.4 Veiligheidsklep

Deze moet via een sifon aan de riolering aangesloten worden.

9.3.5 Expansievat

Voor de goede werking van de ketel is een installatiedruk van minstens 1 bar nodig.

Indien de installatie vernieuwd wordt en werkt met een open expansievat, moet dit verwijderd en vervangen worden door een gesloten vat (de ketel is er standaard mee uitgerust) om het verwarmingscircuit hermetisch te sluiten.

De grootte van het expansievat moet correct berekend worden om de levensduur van de installatie te waarborgen.

Dit vat moet een uitzetting van 6% van de totale inhoud van de Cv-circuits mogelijk maken.

9.3.2 Vannes d'isolement

Il est obligatoire de placer des vannes d'isolement sur le départ et sur le retour de l'installation de façon à permettre une intervention éventuelle sur la chaudière sans effectuer la vidange de l'installation.

9.3.3 Circulateur

Régler le circulateur sur la vitesse appropriée au débit et à la perte de charge de l'installation (limitation des bruits de circulation, optimisation de la consommation électrique).

9.3.4 Soupape de sécurité

Elle doit être raccordée à l'évacuation des eaux usées par l'intermédiaire d'un entonnoir siphonné.

9.3.5 Vase d'expansion

Le bon fonctionnement de la chaudière nécessite une installation sous pression de 1 bar minimum.

Si l'installation est une rénovation et fonctionne avec un vase ouvert, celui-ci doit être supprimé et remplacé par un vase fermé (la chaudière en est équipée d'origine) de façon à rendre le circuit étanche.

De manière à garantir la longévité de l'installation, il est nécessaire de dimensionner correctement le vase d'expansion.

Ce vase devra pouvoir assurer l'expansion de 6% de la capacité en eau totale des circuits de chauffage.

9.4 Hydraulische aansluiting van de ketels CTL 25, 30 en 40 C

9.4 Raccordement hydraulique des chaudières CTL 25, 30 et 40 C

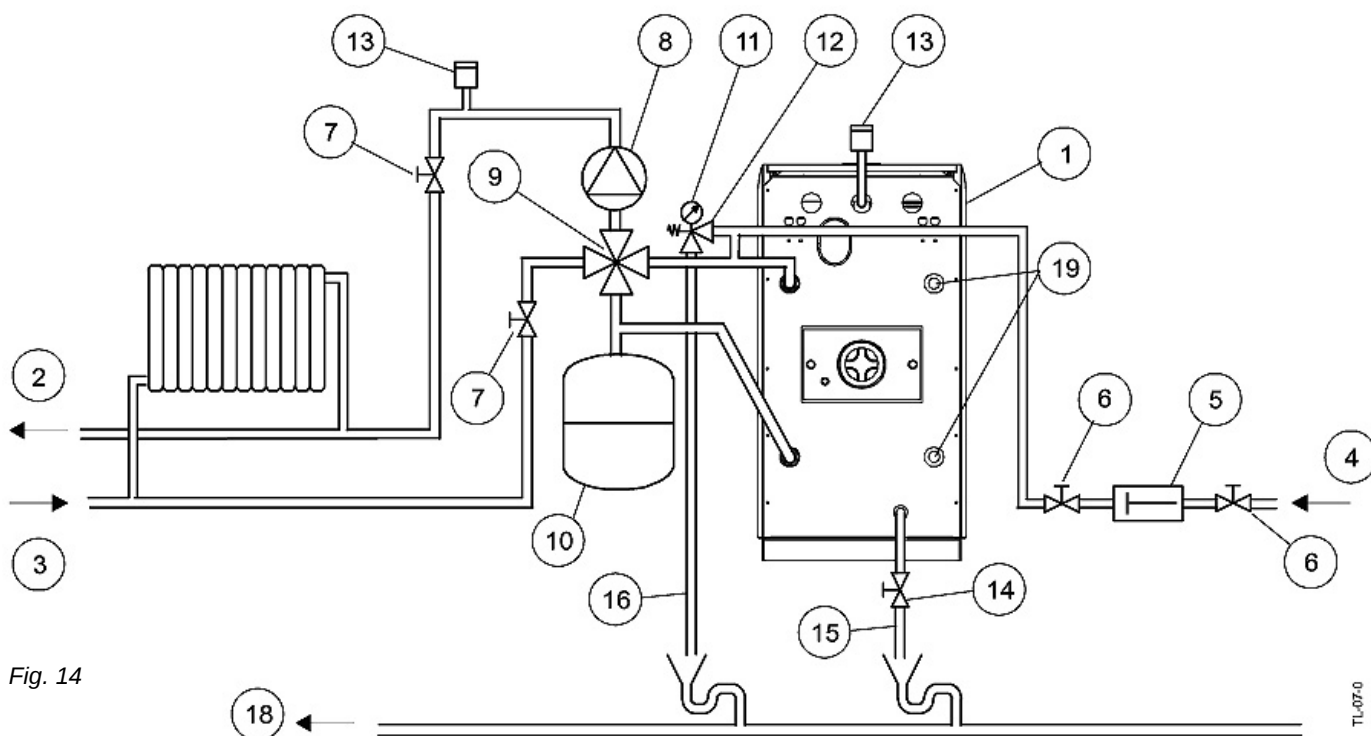


Fig. 14

- 1 ketel
 - 2 vertrek verwarming
 - 3 retour verwarming
 - 4 koudwatertoevoer
 - 5 terugslagklep (volgens Belgaqua) **
 - 6 vulkraan **
 - 7 afsluitkranen vertrek en retour verwarming **
 - 8 circulatiepomp verwarming (P1) **
 - 9 mengkraan (VM1) **
 - 10 expansievat **
 - 11 manometer **
 - 12 veiligheidsklep CV **
 - 13 ontluchter **
 - 14 ledigingskraan **
 - 15 lediging ketel
 - 16 afvoer van de veiligheidsklep CV
 - 18 afloop naar de riolering **
 - 19 aansluitingen voor 2^e Cv-circuit
- ** toebehoren niet meegeleverd

- 1 chaudière
 - 2 départ chauffage
 - 3 retour chauffage
 - 4 arrivée d'eau froide
 - 5 clapet anti-retour (selon Belgaqua) **
 - 6 vanne de remplissage **
 - 7 vannes d'isolement départ/retour chauffage**
 - 8 circulateur chauffage (P1) **
 - 9 vanne mélangeuse (VM1) **
 - 10 vase d'expansion **
 - 11 manomètre **
 - 12 clapet de sécurité CC **
 - 13 purgeur **
 - 14 vanne de vidange **
 - 15 vidange chaudière
 - 16 évacuation du clapet de sécurité CC
 - 18 évacuation vers l'égout **
 - 12 piquages pour 2^{ème} circuit CC
- ** accessoires non fournis

9.5 Hydraulische aansluiting van de ketels CTL 25, 30 en 40 C gecombineerd met een externe boiler

9.5 Raccordement hydraulique des chaudières CTL 25, 30 et 40 C combinées à un ballon externe

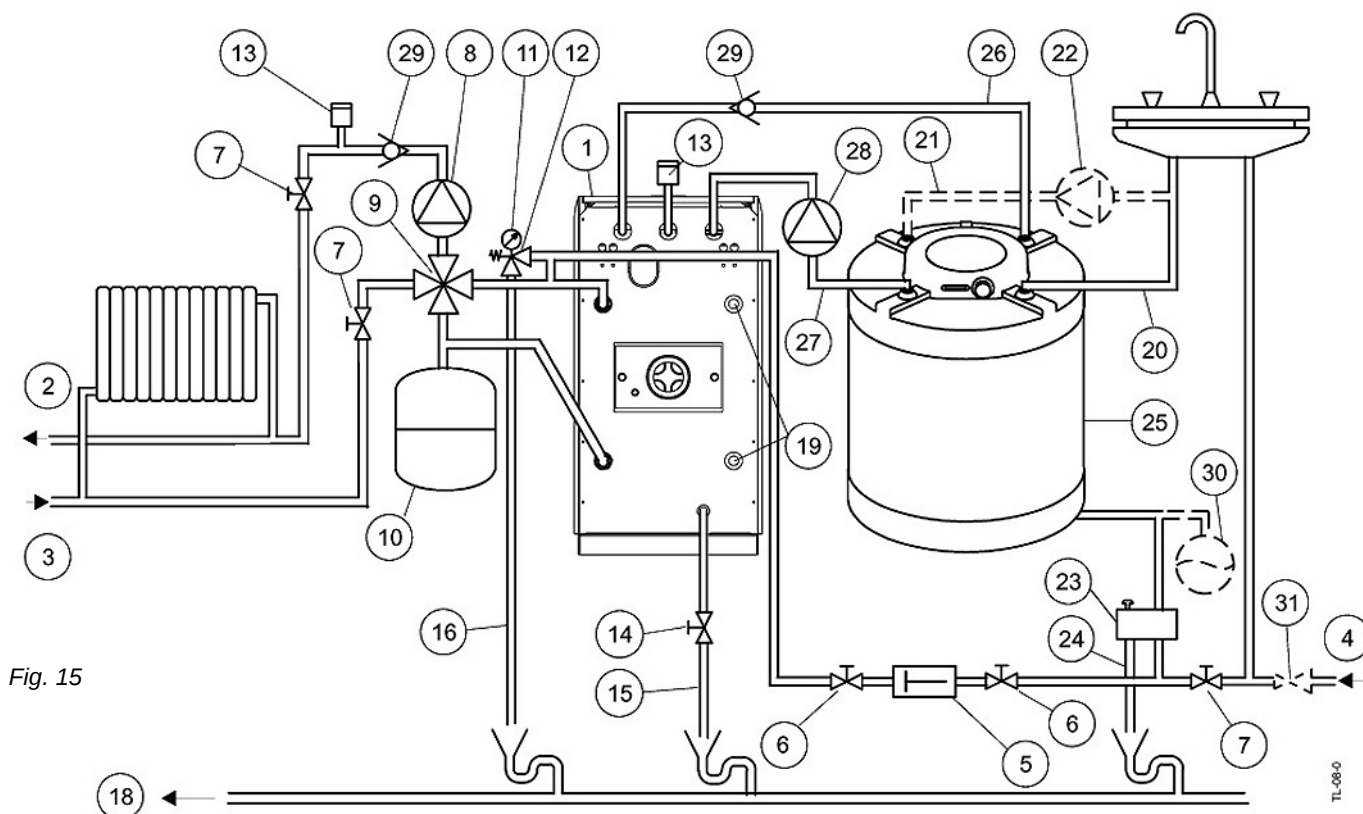


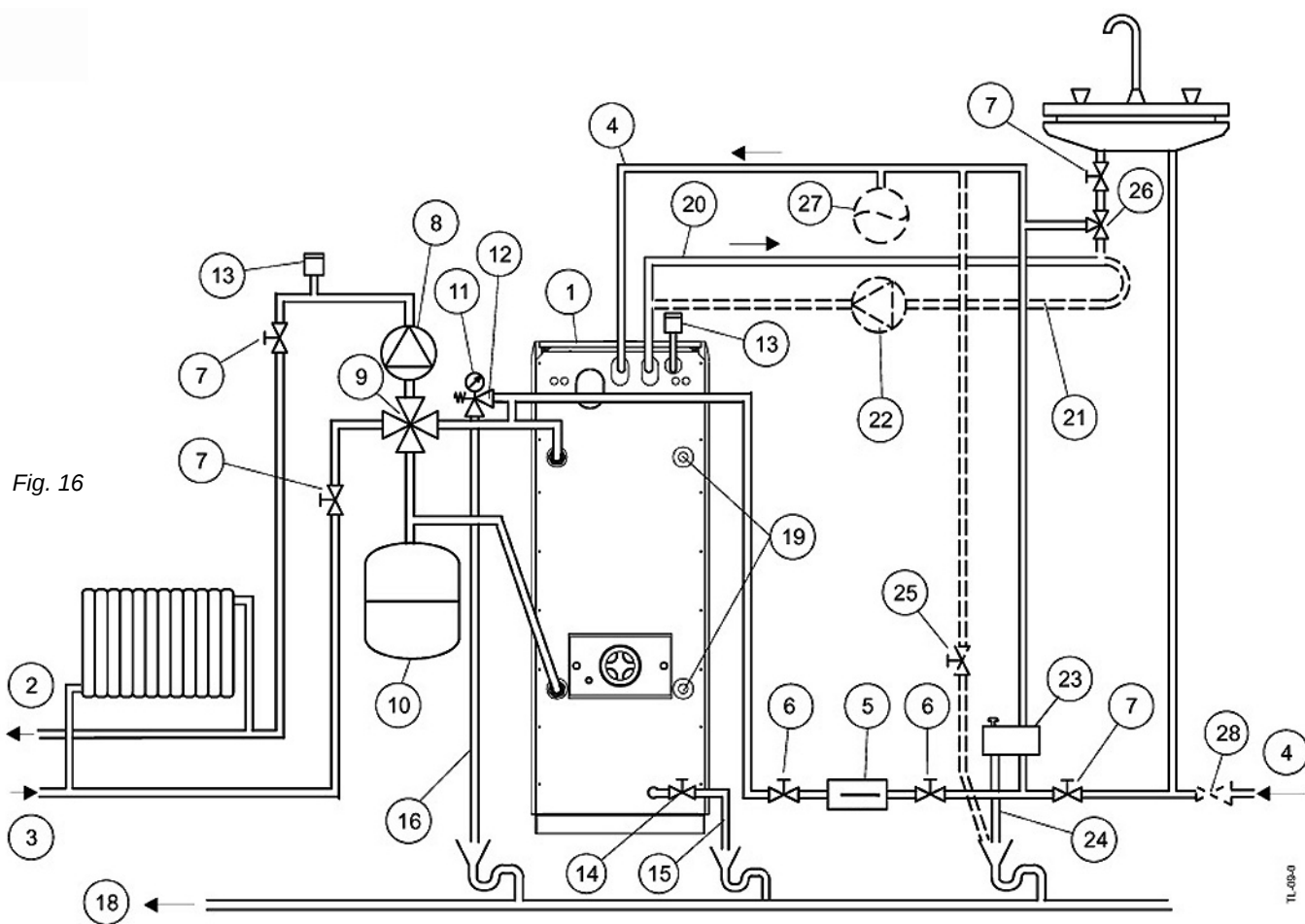
Fig. 15

- 1 ketel
 - 2 vertrek verwarming
 - 3 retour verwarming
 - 4 koudwatertoevoer
 - 5 terugslagklep (volgens Belgaqua) **
 - 6 vulkraan **
 - 7 afsluitkranen vertrek en retour verwarming **
 - 8 circulatiepomp verwarming (P1) **
 - 9 mengkraan (VM1) **
 - 10 expansievat **
 - 11 manometer **
 - 12 veiligheidsklep CV **
 - 13 ontluchter **
 - 14 ledigingskraan **
 - 15 lediging ketel
 - 16 afvoer van de veiligheidsklep CV
 - 18 afloop naar de riolering **
 - 19 aansluitingen voor 2^e Cv-circuit
 - 20 vertrek sanitair warm water
 - 21 sanitair retour **
 - 22 sanitair omlooppomp **
 - 23 veiligheidsgroep **
 - 24 afloop veiligheidsgroep **
 - 25 boiler (bvb. EBU ... Radocell)
 - 26 primaire ingang (ketel naar boiler)
 - 27 primaire uitgang (boiler naar ketel)
 - 28 sanitair laadpomp (PCS) **
 - 29 terugslagklep **
 - 30 sanitair expansievat **
 - 31 drukverminderaar **
- ** toebehoren niet meegeleverd

- 1 chaudière
 - 2 départ chauffage
 - 3 retour chauffage
 - 4 arrivée d'eau froide
 - 5 clapet anti-retour (selon Belgaqua) **
 - 6 vanne de remplissage **
 - 7 vannes d'isolement départ/retour chauffage**
 - 8 circulateur chauffage (P1) **
 - 9 vanne mélangeuse (VM1) **
 - 10 vase d'expansion **
 - 11 manomètre **
 - 12 clapet de sécurité CC **
 - 13 purgeur **
 - 14 vanne de vidange **
 - 15 vidange chaudière
 - 16 évacuation du clapet de sécurité CC
 - 18 évacuation vers l'égout **
 - 19 piquages pour 2^{ème} circuit CC
 - 20 départ eau chaude sanitaire
 - 21 recyclage sanitaire **
 - 22 pompe de recyclage sanitaire **
 - 23 groupe de sécurité **
 - 24 évacuation groupe de sécurité **
 - 25 ballon
 - 26 entrée primaire (chaudière vers ballon)
 - 27 sortie primaire (ballon vers chaudière)
 - 28 pompe de charge sanitaire (PCS) **
 - 29 clapet anti-retour **
 - 30 vase d'expansion sanitaire **
 - 31 réducteur de pression **
- ** accessoires non fournis

9.6 Hydraulische aansluiting van de ketels CTL 25, 30 en 40 S met ingebouwde boiler

9.6 Raccordement hydraulique des chaudières CTL 25, 30 et 40 S avec ballon intégré



- 1 ketel
 - 2 vertrek verwarming
 - 3 retour verwarming
 - 4 koudwatertoevoer
 - 5 terugslagklep (volgens Belgaqua) **
 - 6 vulkraan **
 - 7 afsluitkranen vertrek en retour verwarming **
 - 8 circulatiepomp verwarming (P1) **
 - 9 mengkraan (VM1) **
 - 10 expansievat **
 - 11 manometer **
 - 12 veiligheidsklep CV **
 - 13 ontluchter **
 - 14 ledigingskraan **
 - 15 lediging ketel
 - 16 afvoer van de veiligheidsklep CV
 - 18 afloop naar de riolering **
 - 19 aansluitingen voor 2^e Cv-circuit
 - 20 vertrek sanitair warm water
 - 21 sanitair retour
 - 22 sanitair omlooppomp **
 - 23 veiligheidsgroep **
 - 24 afloop veiligheidsgroep **
 - 25 sanitair ledigingskraan **
 - 26 thermostatische mengkraan **
 - 27 sanitair expansievat **
 - 28 drukverminderaar **
- ** toebehoren niet meegeleverd

- 1 chaudière
 - 2 départ chauffage
 - 3 retour chauffage
 - 4 arrivée d'eau froide
 - 5 clapet anti-retour (selon Belgaqua) **
 - 6 vanne de remplissage **
 - 7 vannes d'isolement départ/retour chauffage**
 - 8 circulateur chauffage (P1) **
 - 9 vanne mélangeuse (VM1) **
 - 10 vase d'expansion **
 - 11 manomètre **
 - 12 clapet de sécurité CC **
 - 13 purgeur **
 - 14 vanne de vidange **
 - 15 vidange chaudière
 - 16 évacuation du clapet de sécurité CC
 - 18 évacuation vers l'égout **
 - 12 piquages pour 2^{ème} circuit CC
 - 20 départ eau chaude sanitaire
 - 21 recyclage sanitaire **
 - 22 pompe de recyclage sanitaire **
 - 23 groupe de sécurité **
 - 24 évacuation groupe de sécurité **
 - 25 vanne de vidange sanitaire **
 - 26 mitigeur thermostatique **
 - 27 vase d'expansion sanitaire **
 - 28 réducteur de pression **
- ** accessoires non fournis

11.1 Bescherming van de installatie



Indien beschermproducten, vorstwerende middelen of reinigingsproducten nodig zijn, mogen enkel de producten uit onderstaande tabel gebruikt worden.

- **Let op: de door de fabrikant voorgeschreven concentraties niet overschrijden!**
- **Dichtingproducten**, om kleine lekken in de installatie tegen te gaan, mogen onder geen enkele voorwaarde in de ketel terechtkomen. De hierdoor ontstane schade valt buiten de waarborgvoorwaarden.

11.1 Protection de l'installation



Si des produits de protection, des produits antigel ou des produits de nettoyage sont nécessaires, uniquement les produits du tableau ci-dessous peuvent être utilisés.

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

Beschermproducten:		Produits de protection:	
Product	Fabrikant	Produit	Fabricant
Protector Copal	Fernox	Protector Copal	Fernox
Sentinel X 100	Betz Dearborn	Sentinel X 100	Betz Dearborn

Vorstwerende middelen:		Produits antigel:	
Product	Fabrikant	Produit	Fabricant
Protector Alphi 11	Fernox	Protector Alphi 11	Fernox
Varidos FSK	Schilling Chemie	Varidos FSK	Schilling Chemie

Reinigingsproducten:		Produits de nettoyage:	
Product	Fabrikant	Produit	Fabricant
Restorer IC 20 (Superfloc Universal cleaner)	Fernox	Restorer IC 20 (Superfloc Universal cleaner)	Fernox
Acitol-L	Schilling Chemie	Acitol-L	Schilling Chemie

11.2 De installatie met water vullen



Bij de ketels CTL 25, 30 en 40 S moet de ingebouwde boiler eerst gevuld worden en dan pas het verwarmingscircuit om elk risico op implosie te vermijden.

Voor de ketels CTL 25, 30 en 40 S en voor de ketels CTL 25, 30 en 40 C met externe boiler:

- Vul de boiler langs de veiligheidsgroep van de installatie en open daarbij een warmwaterkraan.
- Na het vullen de dichtheid van het inspectiedeksel van de boiler controleren.

Voor alle ketels CTL ...

- Open de afsluitkranen in de vertrek- en retourleidingen van de ketel (indien deze gemonteerd zijn).
- Open de koudwatertoevoerkraan.
- De installatie langzaam vullen met de vulkranen.
- Sluit de vulkranen.
- Controleer of er geen lekken zijn.
- Ontlucht de volledige installatie, in het bijzonder de radiatoren. Blijf vullen tot een druk van ongeveer 1,5 bar bereikt is.



Pour les chaudières CTL 25, 30 et 40 S, la mise en eau du ballon intégré doit être réalisée avant celle du circuit chauffage pour éviter tout risque d'implosion.

Pour les chaudières CTL 25, 30 et 40 S et pour les chaudières CTL 25, 30 et 40 C avec ballon externe:

- Effectuer la mise en eau du ballon à l'aide du groupe de sécurité de l'installation, en prenant soin d'ouvrir un robinet d'eau chaude.
- Après remplissage, vérifier le serrage de la trappe de visite du ballon.

Pour toutes les chaudières CTL ...

- Ouvrir les vannes d'isolement départ/retour chauffage s'il y a lieu.
- Ouvrir la vanne d'arrivée d'eau froide.
- Remplir l'installation lentement avec les vannes de remplissage.
- Refermer les vannes de remplissage.
- Vérifier l'étanchéité eau.
- Effectuer la purge de l'ensemble de l'installation, notamment des radiateurs. Continuer le remplissage jusqu'à obtenir une pression d'environ 1,5 bar.

11.3 Toevoer stookolie



Bij het vullen van de stookolietank moet de brander uitgeschakeld zijn. Daarna minstens een uur wachten vooraleer de brander opnieuw in te schakelen. Dit om elk risico op vervuiling van diverse filters door het aanzuigen van opborrelend slib uit de tank tijdens het vullen, te vermijden.

11.3 Alimentation fioul



Lors du remplissage de la cuve en fioul, le brûleur doit obligatoirement être arrêté. N'effectuer sa mise en service qu'après un délai minimum d'une heure pour éviter tout risque d'encrassement des divers filtres dû à l'aspiration de dépôt en barbotage dans la cuve durant le remplissage.

11.4 Controle voor de inbedrijfname

- ▶ Controleer of de ketel gevuld is en onder druk staat (1,5 bar) en er geen lekken zijn.
- ▶ Controleer de elektrische spanning van de ketel. Deze moet 230 V, 50 Hz bedragen. Controleer tevens de aarding en of de polariteit correct is.
- ▶ Controleer of de rookgasafvoer correct gemonteerd is, hermetisch dicht en zonder enige obstructie.
- ▶ Controleer of de verluchtingsopeningen van de stookplaats niet belemmerd en reglementair zijn.
- ▶ Controleer de dichtheid van de brandstof- en watercircuits.
- ▶ Controleer of de condensaatstifons gevuld zijn met water.
- ▶ Controleer of de afloop van het condensaat correct aangesloten is en niet lekt.

11.4 Vérification avant la mise en service

- ▶ Vérifier que la chaudière est en eau et sous pression (1,5 bar) et ne présente aucune fuite.
- ▶ Vérifier que le raccordement électrique de la chaudière est correct: 230 V, 50 Hz, raccordement à la terre conforme, polarités respectées.
- ▶ Vérifier que l'évacuation des gaz brûlés est correctement assemblée, étanche et libre de toute obstruction.
- ▶ Vérifier que les ventilations de la chaufferie ne sont pas obstruées et qu'elles sont réglementaires.
- ▶ Vérifier l'étanchéité du circuit d'alimentation en combustible et en eau.
- ▶ Vérifier que les siphons d'évacuation des condensats des conduits sont remplis d'eau.
- ▶ Vérifier que la sortie des condensats est bien raccordée et ne présente aucune fuite.

11.5 Informatie aan de klant

Na de ingebruikname:

- ▶ de gebruiker op de hoogte brengen van de bediening en de werking van de ketel,
- ▶ zijn aandacht vestigen op het feit dat in geen geval de aanvoer van verse lucht en de afvoer van verbrande gassen belemmerd mogen worden,
- ▶ zijn aandacht vestigen op de werking van de beveiligingen en op de noodzaak van een regelmatig onderhoud door een vakman,
- ▶ zijn aandacht vestigen op de controle van de waterdruk d.m.v. de manometer,
- ▶ dit document overhandigen.

11.5 Information de l'utilisateur

Après la mise en service:

- ▶ informer l'usager de la manipulation et du fonctionnement de la chaudière,
- ▶ attirer son attention sur le fait qu'en aucun cas l'apport d'air frais et l'évacuation des gaz brûlés, ne peuvent être obturés,
- ▶ attirer son attention sur le rôle et le fonctionnement des sécurités et la nécessité de faire procéder à un entretien régulier par un professionnel qualifié,
- ▶ attirer son attention sur le contrôle de la pression d'eau à l'aide du manomètre,
- ▶ remettre le présent document.

11.6 Overzicht van het bedieningspaneel

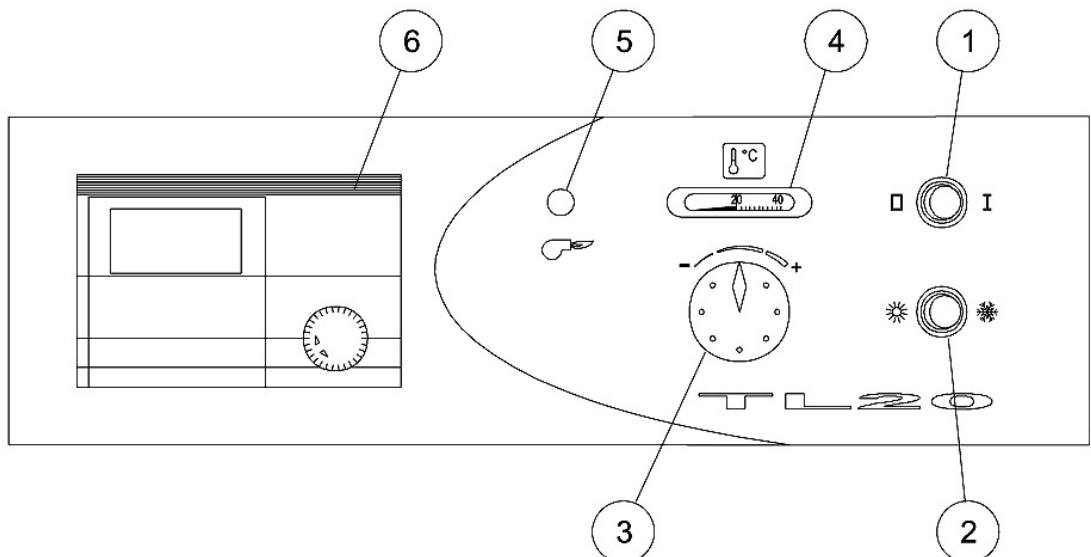


Fig. 17

- 1 schakelaar aan/uit
- 2 schakelaar zomer/winter (stuurt de externe circulatiepomp)
- 3 aquastaat (regeling van de keteltemperatuur tussen 60 en 80°C)
- 4 thermometer
- 5 lampje veiligheidsuitschakeling brander
- 6 inbouwruimte voor eventuele regelaar

11.6 Présentation du tableau de commande

- 1 interrupteur marche/arrêt
- 2 interrupteur été/hiver (commande le circulateur externe)
- 3 aquastat (réglage de la température chaudière entre 60 et 80°C)
- 4 thermomètre
- 5 voyant de mise en sécurité de brûleur
- 6 emplacement pour régulation éventuelle

11.7 Inbedrijfname – zonder regeling

T30.42245.01 (2013/06 BL -NL/FR)

11.7 Mise en service – sans régulation

Indien er geen regeling noch thermostaat aanwezig is, de AAN/UIT toets van de ketel op AAN zetten en 2 minuten wachten tot de brander start.

Daarna de NIET gemotoriseerde mengkraan in de positie zetten zodat de installatie de gewenste temperatuur krijgt en de retourtemperatuur van de ketel beveiligd is.

11.8 Inbedrijfname – met regeling

Zie hiervoor de handleiding van de regelaar REG 60/61.

11.9 Inbedrijfname stookoliebrander

Bij de eerste inbedrijfname van de stookoliebrander en na ongeveer 1/4 uur werking:

- ▶ Controleer of de roetindex niet hoger is dan 0,5 (BACHARACH controle).
- ▶ Controleer het CO₂ gehalte – 11,5 tot 12,5%, CO < 100 ppm
- ▶ Controleer de rookgastemperatuur (minder dan 180°C).

Opmerkingen:

- ▶ De branders zijn in de fabriek ingesteld. Niettemin moeten de luchtregelingen en de sproeierlijn systematisch gecontroleerd worden bij de inbedrijfname en bij elke tussenkomst aan de brander door middel van een rookgas-analyse (zie handleiding van de brander).



- ▶ Respecteer de maximale warmteproductie.

11.10 Controle van de rookgassen

De verbrandingscontrole met gebeuren met de ketel op temperatuur.

De verbrandingscontrole (CO/CO₂) gebeurt aan de hiervoor voorziene opening (17) van de ketel, nadat de afdichtingsstop weggenomen is. Na de controle moet deze opening terug afgesloten worden.

Quand il n'y a pas de régulation ni thermostat, actionner l'interrupteur MARCHE/ARRET de la chaudière vers MARCHE et attendre 2 minutes jusqu'à ce que le brûleur s'enclenche.

Ensuite mettre le mélangeur NON motorisé dans la position afin que l'installation reçoit la température souhaitée et que la température de retour de la chaudière soit sécurisée.

11.8 Mise en service – avec régulation

Voir le manuel de la régulateur REG 60/61.

11.9 Mise en service du brûleur fioul

Lors de la première mise en service du brûleur fioul et après environ 1/4 d'heure de fonctionnement:

- ▶ Vérifier que l'indice de noircissement ne dépasse pas 0,5 (contrôle BACHARACH).
- ▶ Vérifier le taux de CO₂ - 11,5 à 12,5%, CO < 100 mg/kWh.
- ▶ Vérifier la température des gaz brûlés (inférieure à 180°C).

Remarques:

- ▶ Les brûleurs sont pré réglés en usine. Néanmoins, les réglages d'air et la ligne de gicleur doivent être systématiquement vérifiés à la mise en service et après chaque intervention sur le brûleur par une analyse des gaz brûlés (voir manuel du brûleur).



- ▶ Veillez à bien respecter le débit calorifique maximal.

11.10 Contrôle des gaz brûlés

Le contrôle de la combustion doit être réalisé la chaudière en température.

Le contrôle de la combustion (CO/CO₂) est réalisé sur la chaudière par l'orifice (17) prévu à cet effet après avoir ôté le bouchon. Cet orifice doit impérativement être refermé après contrôle.

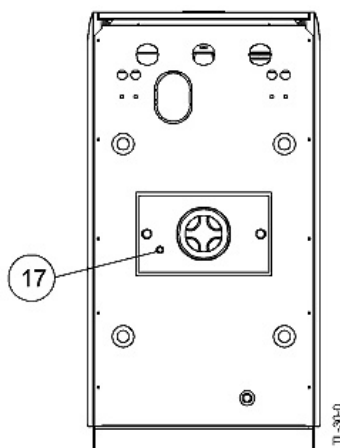


Fig. 18

11.11 Controle van de beveiligingen

Controleer alle regelingen en beveiligingen bij de inbedrijfname.

11.11.1 Oververhittingsbeveiliging CV

- ▶ Controleer of de bulbjes van de thermostaten van de oververhittingsbeveiliging op de juiste plaats zitten. De brander stopt door temperatuurstijging.

11.11.2 Beveiliging brander

- ▶ Controleer het in veiligheid gaan van de brander door de vlamcontrole of de stookolietoevoer uit te schakelen.

11.11.3 Veiligheidsklep 3 bar (verwarmingscircuit)

- ▶ De klep met de hand bedienen.
- ▶ Controleer de interne dichtheid.

11.11 Contrôles des sécurités

Lors de la mise en service, procéder à la vérification des dispositifs de régulation et de sécurité.

11.11.1 Sécurité de surchauffe CC

- ▶ Vérifier que les bulbes des thermostats sont bien en place dans leur logement. Arrêt du brûleur par élévation de la température,

11.11.2 Sécurité brûleur

- ▶ Vérifier la mise en sécurité du brûleur par désactivation du dispositif de contrôle de flamme ou interruption de l'arrivée de combustible.

11.11.3 Soupape de sécurité 3 bars (circuit chauffage)

- ▶ Actionner manuellement la soupape.
- ▶ Vérifier l'étanchéité interne.

11.11.4 Veiligheidsgroep sanitair (voor ketels met ingebouwde of met externe boiler)

- Om dat goede werking te controleren, éénmaal per maand de kraan en de klep van de veiligheidsgroep bedienen. Kalkafzetting kan de goede werking belemmeren.

11.11.4 Groupe de sécurité sanitaire (pour chaudières avec ballon intégré ou avec ballon externe)

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

12. CONTROLE EN ONDERHOUD

Zelfs een JUNKERS heeft een regelmatige controle- en onderhoudsbeurt nodig.

Een preventief onderhoud vermijdt vroegtijdige slijtage en/of een abnormaal hoog verbruik.



EEN JAARLIJKSE ONDERHOUDSBEURT IS VERPLICHT. Doe hiervoor beroep op een erkende vakman of op de servicedienst van JUNKERS.



Vooraleer de werken uit te voeren, moeten de stookolietoevoer en de waterafsluitkranen gesloten worden.



Gevaar: Door elektrocutie.

- Vooraleer werken uit te voeren moet de stroomtoevoer onderbroken worden.

Het onderhoud mag enkel gedaan worden door de installateur, een bevoegd vakman of door de servicedienst van de fabriek.

- Gebruik enkel originele wisselstukken.
- Bestel de wisselstukken aan de hand van de wisselstukkenlijst van het toestel (zie website www.junkers.be).
- Vervang de gedemonteerde dichtingen en de O-ringen door nieuwe.

12.1 Reiniging van het verwarmingslichaam

- Vooraleer werken uit te voeren moet de stroomtoevoer onderbroken worden.
- De brander (A) elektrisch van de ketel loskoppelen. Verwijder de stekker (B).
- Verwijder de brander (A) van de deur (16). De bevestigingsvijls (G) van de brander op de flens losdraaien.
- De 4 bevestigingsvijzen (I) van de brander deur losdraaien.
- Verwijder de brander deur (16).
- Verwijder de turbulatoren (13) van de warmtewisselaar (12).
- Reinig het binnenste van de warmtewisselaar (12) met de borstel.
- Reinig het binnenste van de vuurhaard (11) met een metalen borstel.
- Alles opnieuw monteren en een controle van de rookgastemperatuur uitvoeren (zie § 11.10).

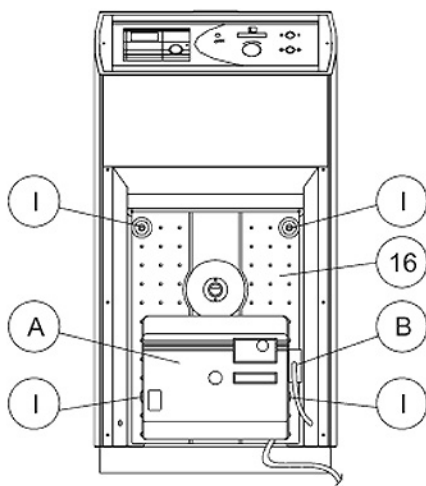


Fig.19

12. SURVEILLANCE ET ENTRETIEN

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

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



UN ENTRETIEN ANNUEL EST OBLIGATOIRE. Faites appel à un installateur agréé ou au service après-vente de JUNKERS.



Avant toute intervention, fermer l'arrivée de fioul de l'installation et les robinets d'arrêt eau.



Danger: Par électrocution.

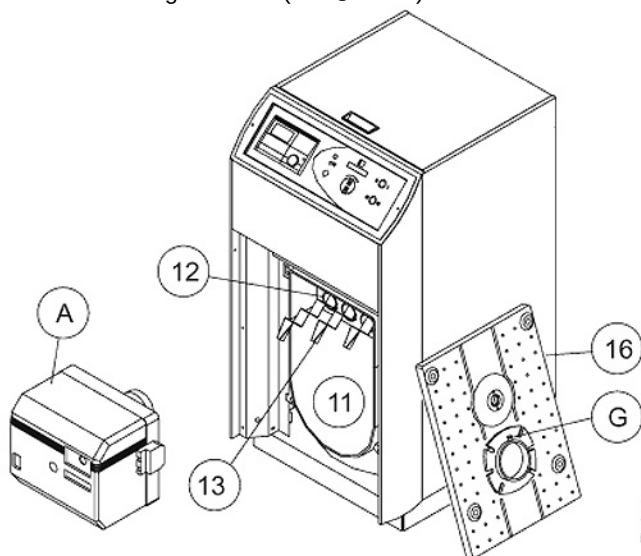
- Avant d'entamer les travaux, couper l'alimentation électrique.

L'entretien peut être effectué uniquement par un installateur, un homme de métier agréé ou par le service après-vente de l'usine.

- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.
- Commander les pièces de rechange conformément à la liste de pièces de rechange de la chaudière (voir site web www.junkers.be).
- Remplacer les joints et les joints toniques d'étanchéité démontés par des neufs.

12.1 Nettoyage du corps de chauffe

- Avant d'entamer les travaux, couper l'alimentation électrique.
- Déconnecter électriquement le brûleur (A) de la chaudière. Oter le connecteur (B).
- Oter le brûleur (A) de la porte (16). Dévisser la vis de fixation (G) du brûleur sur la bride.
- Dévisser les 4 vis de fixation (I) de la porte brûleur.
- Oter la porte brûleur (16).
- Oter les turbulateurs (13) de l'échangeur (12).
- Nettoyer l'intérieur de l'échangeur (12) à l'aide de l'écouvillon.
- Nettoyer l'intérieur du foyer (11) à l'aide d'une brosse métallique.
- Remonter le tout et effectuer un contrôle de la température des gaz brûlés (voir § 11.10).



TL-24-0

Opmerkingen:

- ▶ Indien de temperatuur van de rookgassen hoog (> 180°C) blijft na het reinigen, moet de brander gecontroleerd worden.
- ▶ Controleer of alle turbulatoren in de rookgasbuizen zitten. Het wegnemen van een turbulator heeft een temperatuurstijging van de rookgassen van 50°C tot gevolg.
- ▶ Controleer de dichtingen van de deur en van het inspectieluik (indien nodig vervangen).

Remarques:

- ▶ Si après nettoyage, la température des gaz brûlés reste élevée (> 180°C), procéder au contrôle du brûleur.
- ▶ Vérifier la présence de tous les turbulateurs dans les tubes de fumées. Le retrait d'un turbulateur engendre une augmentation de la température des fumées de 50°C.
- ▶ Veillez à maintenir en état les joints d'étanchéité de porte et trappe (les remplacer si nécessaire).

12.2 Onderhoud van de brander



Schakel de stroomtoevoer naar de ketel uit omdat de brander onder spanning blijft bij uitschakeling van de ketel.

Jaarlijks onderhoud van de brander is voldoende indien deze juist is afgesteld.

- ▶ Reinig de brander (zie handleiding van de brander).
- ▶ Controleer de staat van de sproeier (zie handleiding van de brander). Indien nodig vervangen.
- ▶ Controleer op brandstoflekken.

12.2 Entretien du brûleur



Mette la chaudière hors-tension car le brûleur reste toujours sous tension à chaque mise hors-service de la chaudière.

Un entretien annuel du brûleur est suffisant si celui-ci est correctement réglé.

- ▶ Nettoyer le brûleur (voir manuel du brûleur).
- ▶ Vérifier le bon état du gicleur (voir manuel du brûleur). Remplacer si nécessaire.
- ▶ Vérifier qu'il n'y a pas de fuite de combustible.

12.3 Onderhoud van de boiler enkel voor CTL 25, 30 en 40 S

In streken met hard leidingwater en wanneer de boiler regelmatig moet gereinigd worden, is de montage van een waterverzachter op de installatie of het plaatsen van een ontkalkingsstelsel op de koudwatertoevoer van de installatie de ideale oplossing.

Regel de sanitaire temperatuur op een waarde lager dan 60°C. Boven 60°C verhoogt de kalkvorming.

- ▶ Indien het onderhoud van de boiler gebeurt langs de daarvoor voorziene reinigingsopening:
 - vervang de dichting van de reinigingsopening telkens deze gedemonteerd werd,
 - controleer de dichtheid nadat de boiler terug onder druk staat.

12.3 Entretien du ballon uniquement pour CTL 25, 30 et 40 S

Dans les régions à eau de réseau très dure et si le nettoyage du ballon doit être effectué fréquemment, la solution idéale est l'adjonction d'un adoucisseur sur l'installation ou la pose d'un système de traitement anticalcaire sur l'entrée d'eau froide de l'installation.

Régler la température sanitaire sur une valeur inférieure à 60°C. Au delà de 60°C, la précipitation du calcaire est accentuée.

- ▶ Si une visite du ballon a lieu par la trappe de visite prévue à cet effet:
 - remplacer le joint de la trappe à chaque démontage de celle-ci,
 - vérifier l'étanchéité après remise en pression.



De druk in het verwarmingscircuit moet verminderd worden voor het openen van de reinigingsopening.



Faire chuter impérativement la pression du circuit de chauffage avant le démontage de la trappe de visite.

12.3.1 Maandelijks controle

Een maal per maand de temperatuurkiezer voor sanitair water van de ketel op maximum instellen gedurende 1 uur als thermische desinfectie. Dit voorkomt de vorming van schadelijke bacteriën zoals de legionellabacterie, in de boiler. Nadat de boiler de maximumtemperatuur bereikt heeft, een hoeveelheid heet water via een aftapkraan laten weglopen. Controleer tevens de veiligheidsgroep.

12.3.1 Contrôle mensuel

Régler, une fois par mois, le sélecteur de température de l'eau sanitaire de la chaudière au maximum pendant 1 heure comme désinfection thermique. Ceci évite la formation des bactéries nuisibles comme la bactérie du légionnaire, dans le ballon. Après que le ballon a atteint la température maximale, faites couler une quantité d'eau chaude via un robinet de puisage. Contrôler également le groupe de sécurité.

12.3.2 Thermische desinfectie

De volledige warmwaterinstallatie met inbegrip van de aftappunten dienen regelmatig thermisch gedesinfecteerd te worden (zie lokale en/of nationale richtlijnen).

12.3.2 Désinfection thermique

L'entière installation d'eau chaude y compris les points de puisage doit régulièrement être désinfectée thermiquement (voir prescriptions locales et/ou nationales).



**Waarschuwing: verbrandingsgevaar!!
Voer een thermische desinfectie alleen buiten de normale gebruikstijden uit.**
Verwittig alle bewoners van het mogelijke verbrandingsgevaar.



**Avertissement: risques de brûlure!!
Ne procéder à une désinfection thermique que dehors les heures d'utilisation normales.**
Prévenir tous les habitants du risque de brûlure.

12.3.3 Lediging

De lediging van de boiler gebeurt door het openen van de overdrukklep van de veiligheidsgroep op voorwaarde dat deze geïnstalleerd werd op dezelfde hoogte als het laagste punt van de boiler. Zorg voor een luchtinlaat door een warmwaterkraan te openen.

12.3.3 Vidange

La vidange du ballon peut être réalisée par siphonnage par le groupe de sécurité à condition que celui-ci soit installé au niveau de la partie inférieure du ballon.
Prévoir une entrée d'air en ouvrant un robinet d'eau chaude.

12.3.4 Klep van de veiligheidsgroep

Controleer de werking van de overdrukklep van de veiligheidsgroep en reinig ze door ze meermaals kort te openen.

Een niet goed werkende klep kan schade veroorzaken door overdruk.

Vervang ze in geval van slechte werking of van lekken (continu uitlopen aan de klep).



De verbinding tussen boiler en veiligheidsgroep mag NOOIT afgesloten worden.

12.3.4 Soupape du groupe de sécurité

Contrôler le fonctionnement de la soupape du groupe de sécurité et la rincer en la purgeant brièvement à plusieurs reprises.

Une soupape ne travaillant pas correctement peut provoquer des dommages dus à une pression excessive.

Faire procéder à son remplacement en cas de mauvais fonctionnement ou de fuite (écoulement permanent de la soupape).



Le raccordement entre ballon et groupe de sécurité ne peut JAMAIS être fermé.

12.4 Controle van de toebehoren

- ▶ Controleer jaarlijks de veiligheids- en regelonderdelen (veiligheidsventiel 3 bar, ontluchtungskraan, veiligheidsgroep, etc...).
- ▶ Controleer of de sifon van condenswaterafvoer schoon is (demonteren, reinigen, monteren, vullen met water).
- ▶ Controleer de verwarmingsinstallatie en de ketel op water- en brandstoflekken (lekken kunnen gevaarlijk zijn en verkorten de levensduur).
- ▶ Als bijvullen van water regelmatig nodig is om de druk in de installatie op peil te houden en geen enkel lek kan worden geconstateerd, controleer dan het expansievat (zie § 12.5).
- ▶ Controleer de verschillende pakkingen (branderflenskraag, inspectieluikje van de brander, afvoer rookgassen, enz...).
- ▶ Om elk risico op blokkage te vermijden, is het aanbevolen om gedurende de zomer minstens 2 maal per maand de circulatiepomp te laten draaien en de mengkraan te bedienen (zie handleiding).

12.4 Vérification des accessoires

- ▶ Vérifier annuellement le bon fonctionnement des organes de sécurité et de régulation (soupape de sécurité 3 bars, purgeur d'air, groupe de sécurité, etc...).
- ▶ Vérifier la propreté du siphon d'évacuation des condensats (le démonter, le nettoyer, le remonter puis le remplir d'eau).
- ▶ Veiller également à ce que ni l'installation ni la chaudière ne présente de fuite d'eau ou de combustible (les fuites peuvent présenter un risque pour la sécurité et nuisent à la longévité).
- ▶ Lorsque des appoints d'eau fréquents sont nécessaires pour maintenir la pression de l'installation, bien qu'aucune fuite ne soit constatée, faire procéder au contrôle du vase d'expansion (voir § 12.5).
- ▶ Vérifier l'état des divers joints d'étanchéité (bride brûleur, porte brûleur, sortie de fumées etc...).
- ▶ Pour éviter tout risque de gommage, il est recommandé de faire fonctionner le circulateur chauffage et de manipuler la vanne mélangeuse au moins 2 fois pendant la période été (se référer à la notice d'utilisation).

12.5 Controle van de druk van het expansievat

- ▶ Laat de druk van de verwarmingsinstallatie af door de aftapkraan te openen.
- ▶ Controleer de druk van het expansievat. Breng het expansievat op druk indien nodig of vervang het.
- ▶ Om de werking van het expansievat te verbeteren
 - De druk van het expansievat moet gelijk zijn aan de statische hoogte van de installatie + 0,3 bar. De statische hoogte is gelijk aan het niveauverschil tussen het expansievat en het hoogste punt van de installatie, omgezet in bar (bv. 10 meter = 1 bar).
 - De vuldruk van de installatie moet 0,3 bar hoger zijn dan de tegendruk van het expansievat.

12.5 Contrôle de la pression de pré gonflage du vase d'expansion

- ▶ Faire chuter la pression de l'installation de chauffage en ouvrant le robinet de vidange.
- ▶ Vérifier la pression du vase d'expansion si nécessaire procéder à sa remise en pression, ou à son remplacement.
- ▶ Afin d'optimiser l'efficacité du vase
 - La pression de pré gonflage du vase doit être égale à la hauteur statique de l'installation + 0,3 bar. La hauteur statique est égale à la différence de niveau entre le vase et le point le plus haut de l'installation, exprimée en bar (p. ex. 10 mètres = 1 bar).
 - La pression de remplissage de l'installation doit être 0,3 bar plus haute que la pression de pré gonflage du vase.

12.6 Afvoer van de rookgassen

- ▶ Minimaal een keer per jaar dient de rookgasafvoer te worden gecontroleerd en gereinigd (door een erkend vakman).
- ▶ Controleer de dichtheid en de vrije vrije doorgang voor de rookgassen. Vervang versleten of defecte dichtingen.

12.6 Evacuation des gaz brûlés

- ▶ Faire procéder au moins annuellement au contrôle et au nettoyage du conduit d'évacuation des gaz brûlés (faire appel à un professionnel qualifié).
- ▶ Veiller à garantir une bonne étanchéité et le libre passage des gaz brûlés. Remplacer éventuellement les joints d'étanchéité abîmés ou détruits.

12.7 Stookoliefilter

Reinig de stookoliefilter jaarlijks of in het geval van vroegtijdige vervuiling (bv.: als de stookolietank wordt gevuld).

- ▶ Sluit de toevoerkraan van de stookolie.
- ▶ Schroef de filterpot los.

12.7 Filtre fioul

Nettoyer annuellement le filtre fioul ou en cas d'encrassement prématuré (ex : lors du remplissage de la cuve).

- ▶ Fermer le robinet d'arrivée de fioul.
- ▶ Dévisser le pot de filtre.

12.8 Vervanging van de ketelthermostaten

12.8 Remplacement des thermostats de la chaudière

12.8.1 Bulben in de sensorschacht

- ▶ Temperatuurregelaar ketel.
- ▶ Ketelthermometer.
- ▶ Temperatuurbegrenzer tegen oververhitting.

12.8.1 Bulbes positionnés dans le doigt de gant

- ▶ Thermostat de réglage température chaudière.
- ▶ Thermomètre chaudière.
- ▶ Limiteur de température de surchauffe.

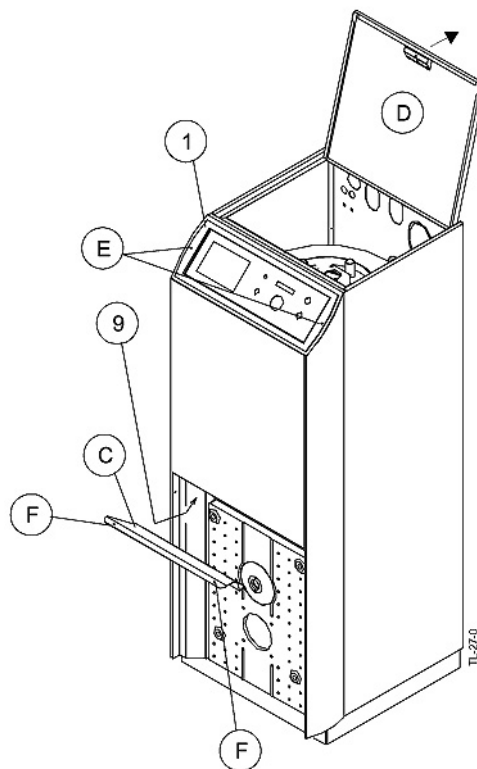


Fig. 20

12.8.2 Vervanging van de thermostaten

- ▶ Onderbreek de stroomtoevoer.
- ▶ De 4 vijzen (F) van de afdekplaat (C) losdraaien.
- ▶ De bulben voorzichtig uit de sensorschacht (9) nemen door de capillairen naar voor te trekken.
- ▶ De afdekplaat (D) optillen (de vijs in de handgreep losdraaien).
- ▶ De 2 bevestigingsvijzen (E) van het bedieningspaneel (1) losdraaien.
- ▶ Demonteer en vervang de defecte thermostaat.
- ▶ De bulben terug in de sensorschacht plaatsen:
 - Plaats de 3 bulben van thermostaten en thermometer gelijktijdig en zo ver mogelijk in de sensorschacht voor een optimaal thermisch contact,
 - beveilig de capillairen met een kleefband zodat ze niet toevallig kunnen losgetrokken worden.
- ▶ Alles opnieuw monteren in omgekeerde volgorde.

12.8.2 Remplacement des thermostats

- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ Dévisser les 4 vis de fixation (F) du cache haut (C).
- ▶ Extraire délicatement les bulbes du doigt de gant (9), en tirant les capillaires vers l'avant.
- ▶ Soulever le dessus de l'habillage (D) - dévisser la vis dans la poignée.
- ▶ Dévisser les 2 vis de fixation (E) du tableau de commande (1).
- ▶ Démontez le thermostat défectueux et le remplacer.
- ▶ Positionner les bulbes dans le doigt de gant:
 - de façon à assurer un contact thermique satisfaisant, veiller à bien introduire les trois bulbes des thermostats et thermomètre simultanément et les enfoncer au maximum à l'intérieur du doigt de gant,
 - pour éviter le retrait accidentel des bulbes, placer un adhésif pour fixer les capillaires.
- ▶ Remonter le tout en effectuant les opérations dans l'ordre inverse.



Controleer of de capillairen geen kabelschoen of toebehoren raken die onder spanning kunnen staan.



Vérifier que les capillaires ne touchent aucune cosse ou accessoire pouvant être sous tension électrique.

12.9 Aftapping

- ▶ Schakel de elektriciteit uit.
- ▶ Sluit de toevoerkraan van de brandstof,
- ▶ Sluit de vertrek-/retour ventielen van de verwarming.
- ▶ Open de ledigingskraan (fig. 14, 15 en 16 – nr. 14) die op de riolering aangesloten is.

12.9 Vidange

- ▶ Couper l'alimentation électrique.
- ▶ Fermer la vanne d'arrivée du combustible.
- ▶ Fermer les vannes départ/retour chauffage.
- ▶ Ouvrir la vanne de vidange (fig. 14, 15 et 16 – n°. 14) qui est raccordée à l'égout.



Zet het ontluichtingskraantje open zodra de manometer een nuldruk aangeeft om lucht toe te laten in het verwarmingslichaam. Zorg voor een hoog luchtinlaatpunt als de hele installatie wordt afgetapt (ontluchting radiator).



S'assurer que le purgeur est ouvert, dès que le manomètre indique une pression nulle pour permettre l'entrée de l'air dans le corps de chauffe. En cas de vidange de l'installation, prévoir une entrée d'air au point haut (purgeur radiateur).

12.10 Foutmelding van de brander (fig. 21)

De brander geeft foutmelding, controlelampjes (5 et 6) branden:

- ▶ er is geen brandstof (toevoerkraan is dicht of de stookoliefilter is vervuild),
- ▶ de brander is vervuild,
- ▶ de sproeier is defect,
- ▶ de vlamveiligheidssensor is vervuild of defect.

Om de brander weer aan te steken:

- ▶ verwijder de akoestische afdekkap van de ketel,
- ▶ activeer handmatig de activeringsknop (6) aan de voorkant van de brander (A).

Als de fout weer voorkomt neem dan contact op met een erkend vakman of met onze servicedienst.

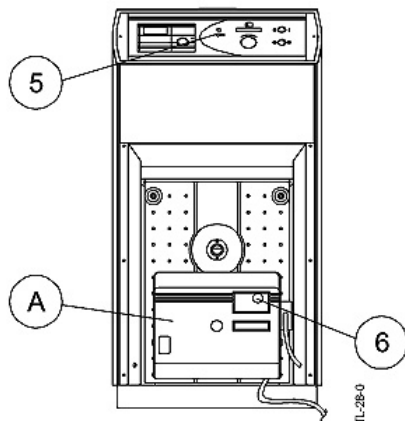


Fig. 21

12.11 Geen verwarming

Als de ketel functioneert, maar de verwarming niet:

- ▶ Controleer of de regelaar niet in de zomerstand staat.
- ▶ Controleer de motor van het mengventiel (op verwisseling van de openings- of sluitingsrichting).
- ▶ Controleer de circulatiepomp van de verwarming (geen voeding of geblokkeerd).

12.12 Geen sanitair warm water enkel voor CTL 25, 30 en 40 C met externe boiler

Als de ketel functioneert in de stand verwarming, maar niet in de stand sanitair:

- ▶ Controleer of sanitair laadpomp (PCS) van de installatie niet geblokkeerd of slecht ontluicht is.
- ▶ Controleer de aan de ketel aangesloten ontluichter (zie fig. 14, 15 en 16 – nr. 13).

12.13 In veiligheid gaan door onderbreking door de oververhittingsbeveiliging CV-water (fig. 22)

Deze beveiliging dooft de brander.

De beveiliging (7) is bereikbaar door de afdekplaat (D) op te tillen (de vijs in de handgreep losdraaien).

Deze schakelt als de temperatuur van het verwarmingselement hoger is dan 100°C. Controleer dan de ketelthermostaat (zie § 12.8).

De ketelthermostaat (7) manueel terug activeren door het dopje uit te trekken.

Opmerking:

- ▶ Wacht 2 minuten alvorens de brander te herstarten (voorverwarmer).

Als de fout weer voorkomt neem dan contact op met een erkend vakman of met onze servicedienst.

16.2 Mise en sécurité du brûleur (fig. 21)

Le brûleur se met en sécurité, les voyants (5 et 6) allumés:

- ▶ il manque du combustible (vanne fermée ou filtre fioul encrassé),
- ▶ le brûleur est encrassé,
- ▶ le gicleur est défectueux,
- ▶ la cellule de surveillance de flamme est encrassée ou défectueuse.

Pour un redémarrage du brûleur:

- ▶ enlever le capot acoustique de la chaudière,
- ▶ réarmer manuellement le bouton de réarmement (6) situé en façade du brûleur (A).

Si le défaut persiste faire appel à un professionnel qualifié ou à notre service après-vente.

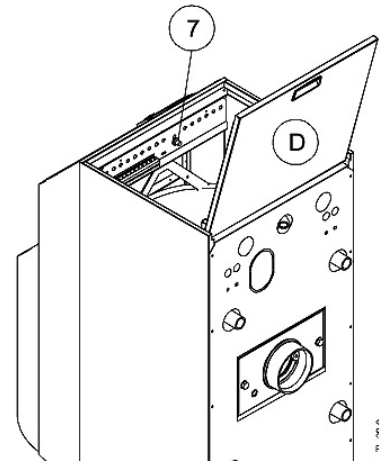


Fig. 22

12.11 Pas de chauffage

Si la chaudière fonctionne mais qu'il n'y a pas de chauffage:

- ▶ Vérifier que le régulateur n'est pas en mode été.
- ▶ Vérifier le moteur de la vanne mélangeuse (inversion du sens d'ouverture ou de fermeture).
- ▶ Vérifier le fonctionnement du circulateur chauffage (circulateur non alimenté ou bloqué).

12.12 Pas d'eau chaude sanitaire uniquement pour CTL 25, 30 et 40 C avec ballon externe

Si la chaudière fonctionne en mode chauffage mais pas en mode sanitaire:

- ▶ Vérifier que la pompe de charge sanitaire (PCS) de l'installation n'est pas bloquée ou mal purgée.
- ▶ Vérifier le purgeur raccordé à la chaudière (voir fig. 14, 15 et 16 – n°. 13).

12.13 Mise en sécurité par coupure de la sécurité de surchauffe eau CC (fig. 22)

Cette sécurité coupe le brûleur.

La sécurité (7) est accessible après avoir soulevé le dessus de l'habillage (D) - dévisser la vis dans la poignée.

Il déclenche si la température de l'eau du corps de chauffe dépasse 100°C. Dans ce cas vérifier le thermostat de réglage (voir § 12.8).

Réenclencher manuellement le thermostat (7) (ôter son capuchon).

Remarque:

- ▶ Attendre environ 2 minutes avant le redémarrage du brûleur (réchauffeur de ligne).

Si le défaut persiste faire appel à un professionnel qualifié ou à notre service après-vente.

13. MILIEUBESCHERMING

Milieubescherming is een belangrijk beginsel van Bosch en Junkers.

Wij ontwikkelen en produceren veilige, zuinige en milieuvriendelijke producten. Deze dragen bij tot de veiligheid, gezondheid en tot het verminderen van de impact op het milieu omdat ze kunnen gerecycleerd worden.

Verpakking

Alle gebruikte verpakkingsmaterialen zijn herbruikbaar. Bij de verpakking nemen wij deel aan de nationale verwerkingsystemen, die een optimale recycling waarborgen.

Oud toestel

Oude toestellen bevatten waardevolle stoffen, die hergebruikt kunnen worden.

De bestanddelen kunnen eenvoudig worden gescheiden en de kunststoffen zijn gemarkeerd. Daardoor kunnen de verschillende bestanddelen gesorteerd worden voor een toekomstig hergebruik of toekomstige recycling.

13. PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

La protection de l'environnement est l'une des priorités de Bosch et de Junkers.

Nous développons et fabriquons des produits sûrs, respectueux de l'environnement et économiques. Nos produits contribuent à l'amélioration des conditions de sécurité et de santé ainsi qu'à la réduction des impacts sur l'environnement car ils peuvent être recyclés et supprimés.

Emballage

Tous les matériaux utilisés dans nos emballages sont recyclables. La gestion et l'acheminement de tous les déchets d'emballage sont en effet pris en charge par les organismes nationaux dûment qualifiés.

Fin de vie des chaudières

Toutes les chaudières contiennent des matériaux réutilisables et recyclables.

Les différents composants de la chaudière sont faciles à séparer. Ce système permet d'effectuer un tri de tous les composants pour une future réutilisation ou un futur recyclage.

14. BELANGRIJKE NOTA'S

De typeaanduiding en het serienummer (met FD nummer) vindt U terug op het kenplaatje van de ketel.

Gelieve deze gegevens te vermelden op de garantiekaart en bij elk contact met Uw installateur of met onze servicedienst.

14. NOTICES IMPORTANTES

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

15. WAARBORG

De toegestane waarborg is slechts geldig indien de installatie nauwkeurig voldoet aan deze voorschriften en indien de volledige installatie volgens de regels der kunst uitgevoerd werd.

De waarborg is toepasbaar volgens de voorwaarden vermeld op de garantiekaart. Deze moet worden teruggestuurd na de ingebruikname naar Bosch Thermotechnology nv, met vermelding van type en serienummer zoals aangeduid op het kenplaatje van de ketel.



TIP: Stuur de garantiekaart onmiddellijk op na de inbedrijfstelling. Dit zal de contacten vergemakkelijken.

15. GARANTIE

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

La garantie est applicable suivant les conditions reprises sur la carte de garantie. Celle-ci doit être complétée du type et du numéro de série, indiqué sur la plaque signalétique de la chaudière et retournée à Bosch Thermotechnology sa dès la mise en service.



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

SERVICEDIENST (met techniekers uit Uw regio)	SERVICE APRES-VENTE (avec techniciens de votre région)
---	---

Bosch Thermotechnology nv heeft een dienst na verkoop ter beschikking van de installateur en de gebruiker.

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

In geval van moeilijkheden, wendt U tot Bosch Thermotechnology nv (officiële dienst na verkoop van de fabrikant).

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

 My Service	Bosch Thermotechnology nv/sa Kontichsesteenweg 60 2630 Aartselaar	
	ALGEMEEN NUMMER NUMERO GENERAL	 03 887 20 60
		FAX 03 877 01 29
	DIENST NA VERKOOP onderhoud & herstellingen SERVICE APRES-VENTE entretien & réparations	 info@junkers.be www.junkers.be
		FAX 078 05 02 10
	TECHNISCH ADVIES CONSEIL TECHNIQUE	FAX 078 05 02 11
		 service@junkers.be
	MARKETING & DOCUMENTATIE MARKETING & DOCUMENTATION	 03 880 71 02
		FAX 03 888 91 56
	VERKOOP bestellingen & wisselstukken VENTE commandes & pièces de rechange	 technics@junkers.be
		 03 880 71 03
	VERKOOP bestellingen & wisselstukken VENTE commandes & pièces de rechange	FAX 03 877 01 29
		 sales@junkers.be
	VERKOOP bestellingen & wisselstukken VENTE commandes & pièces de rechange	 03 880 71 01
		FAX 03 887 01 03
	VERKOOP bestellingen & wisselstukken VENTE commandes & pièces de rechange	 sales@junkers.be

BELANGRIJKE OPMERKING	REMARQUE IMPORTANTE
------------------------------	----------------------------

 **EEN JAARLIJKSE ONDERHOUDSBEURT IS VERPLICHT.**
 Doe hiervoor beroep op een erkende vakman of op de servicedienst van JUNKERS.

 **UN ENTRETIEN ANNUEL EST OBLIGATOIRE.**
 Faites appel à un installateur agréé ou au service après-vente de JUNKERS.

Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.
 Wijzigingen voorbehouden.

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



Bosch Thermotechnology nv/sa
 Kontichsesteenweg 60
 2630 AARTSELAAR
 **03 887 20 60**
 Fax **03 877 01 29**