

OG 10

Technische informatie Notice technique

Gietijzeren
overdrukketel
Vermogen: 19-69 kW

Chaudière en fonte
pressurisée
Puissance: 19-69 kW



INHOUD

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. Algemene beschrijving | 03 |
| 2. Konstruktiegegevens | 03 |
| 2.1 Algemeen | 03 |
| 2.2 Ketelleden | 03 |
| 2.3 Bemanteling | 03 |
| 2.4 Dragende sokkel | 04 |
| 2.5 Bedieningspanelen | 04 |
| 3. Technische gegevens | 05 |
| 3.1 Afmetingen | 05 |
| 3.2 Tabel technische gegevens | 05 |
| 4. Werkingskarakteristieken | 05 |
| 4.1 Rendement | 05 |
| 4.2 Stilstandverliezen | 05 |
| 5. Toepassingsvoorwaarden | 06 |
| 5.1 Algemeen | 06 |
| 5.2 Bedrijfsdruk | 06 |
| 5.3 Watertemperatuur | 06 |
| 5.4 Waterdebiet | 06 |
| 6. Installatievoorschriften | 07 |
| 6.1 Opstelling in de stookplaats | 07 |
| 6.2 Branderdeur | 07 |
| 6.3 Bemanteling | 08 |
| 6.4 Schoorsteenaansluiting | 08 |
| 6.5 Installatie van de brander | 09 |
| 6.6 Elektrische aansluiting | 10 |
| 7. Bedieningspanelen | 10 |
| 7.1 Uitvoeringen | 10 |
| 7.2 Samenstelling | 10 |
| 7.2.1 Versie Verwarming | 10 |
| 7.2.2 Versie Verwarming + S.W.W. | 11 |
| 7.3 Elektrische aansluitingen | 12 |
| 7.3.1 Versie Verwarming | 12 |
| 7.3.2 Versie Verwarming + S.W.W. | 13 |
| 8. In bedrijf stellen | 14 |
| 8.1 Aanwijzingen | 14 |
| 8.2 Buiten bedrijf stellen | 14 |
| 9. Storing | 14 |
| 9.1 Maximaalthermostaat | 14 |
| 10. Onderhoud | 15 |
| 10.1 Algemeen | 15 |
| 10.2 Reiniging | 15 |
| 10.3 Controle van de beveiligingen | 15 |

SOMMAIRE

| | |
|--|-----------|
| 1. Description générale | 03 |
| 2. Caractéristiques de construction | 03 |
| 2.1 Généralités | 03 |
| 2.2 Eléments | 03 |
| 2.3 Habillage | 03 |
| 2.4 Socle support | 04 |
| 2.5 Tableaux de commande | 04 |
| 3. Données techniques | 05 |
| 3.1 Dimensions | 05 |
| 3.2 Tableau technique | 05 |
| 4. Caractéristiques de fonctionnement | 05 |
| 4.1 Rendement | 05 |
| 4.2 Pertes à l'arrêt | 05 |
| 5. Conditions d'utilisation | 06 |
| 5.1 Généralités | 06 |
| 5.2 Pression de service | 06 |
| 5.3 Température de l'eau | 06 |
| 5.4 Débit d'eau | 06 |
| 6. Conditions d'installation | 07 |
| 6.1 Implantation en chaufferie | 07 |
| 6.2 Porte | 07 |
| 6.3 Jaquette | 08 |
| 6.4 Raccordement à la cheminée | 08 |
| 6.5 Réglage du brûleur | 09 |
| 6.6 Raccordement électrique | 10 |
| 7. Tableaux de bord | 10 |
| 7.1 Présentation | 10 |
| 7.2 Equipement | 10 |
| 7.2.1 Version chauffage | 10 |
| 7.2.2 Version chauffage + E.C.S. | 11 |
| 7.3 Raccordements électriques | 12 |
| 7.3.1 Version chauffage | 12 |
| 7.3.2 Version chauffage + E.C.S. | 13 |
| 8. Mise en service | 14 |
| 8.1 Consignes | 14 |
| 8.2 Arrêt | 14 |
| 9. Déangement | 14 |
| 9.1 Thermostat de sécurité | 14 |
| 10. Entretien | 15 |
| 10.1 Généralités | 15 |
| 10.2 Nettoyage | 15 |
| 10.3 Contrôle des sécurités | 15 |

1. ALGEMENE BESCHRIJVING

De remeha OG 10 is een gietijzeren overdrukketels voor het stoken van aardgas of gasolie door middel van een ventilatorbrander.

Toepasbaar voor centrale verwarmingsinstallaties op warm water, in het bijzonder als deze zijn uitgerust met verwarmingslichamen op lage temperatuur zoals radiatoren met groot verwarmingsoppervlak, vloerverwarming, enz. Bij deze ketel mag de retourwatertemperatuur dalen tot 35°C zonder risico dat condensatievorming in de vuurhaard optreedt.

De OG10B versie is uitgerust met een sanitair warmwaterboiler met regeling, welke er voor zorgt dat steeds warm water aan de gewenste temperatuur beschikbaar is, zelfs bij een verwarmingsnet op lage temperatuur.

2. KONSTRUKTIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

Het ketelblok bestaat uit leden in perlitisch **rem-cast**[®] gietijzer, verbonden door konische stalen nippels en trekstangen waardoor een stevig geheel gevormd wordt. De ketel is ontworpen volgens het drietreksprincipe met een omkeervlam.

Het ketelblok is bekleed met een 80 mm dikke glaswolmat waardoor een perfecte isolatie gewaarborgd is.

De branderdeur, draaibaar uitgevoerd, opent volledig rechts of links en geeft zo vrije toegang tot de vuurhaard en het circuit der verbrandingsgassen. Dit vergemakkelijkt in hoge mate het onderhoud van het ketelblok. Op de branderdeur kunnen alle branders met genormaliseerde aansluitflens gemonteerd worden.

2.2 Ketelleden

De gevinde ketelleden met groot verwarmingsoppervlak zijn heel speciaal ontworpen teneinde de meest gunstige laminaire stroming der verbrandingsprodukten te bekomen waardoor de best mogelijke warmteuitwisseling met het verwarmingswater bereikt wordt. Dit draagt bij tot het zeer hoge rendement van de ketel.

2.3 Bemanteling

Plaatstalen bemanteling, rood gelakt. Dubbele isolatie; naast de thermische isolatie van het ketelblok is de bemanteling nog inwendig beschermd door een glaswolmat van 30 mm dikte.

1. DESCRIPTION GENERALE

Chaudières en fonte pressurisées équipables avec un brûleur fuel ou gaz, destinées aux installations de chauffage central à eau chaude de toute nature et plus particulièrement celles munies de régulations à basse température.

Exemple: radiateurs à grande surface d'échange, chauffage par le sol, etc.

Elles admettent des retours pouvant descendre jusqu'à 35°C sans risque de condensation dans le foyer.

La version OG10B est équipée d'un ballon de production d'eau chaude sanitaire avec une régulation qui assure une température entre 30 et souhaitée d'eau chaude sanitaire, même avec un réseau de chauffage à 'basse température'.

2. CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

2.1 Généralités

Le corps de chauffe est constitué d'éléments en fonte perlitique **rem-cast**[®] assemblés à l'aide de nippels coniques en acier, des barres d'ancrage les maintiennent et assurent un ensemble solidaire.

La chaudière est à triple parcours de fumées, à foyer borgne. Elle est entièrement isolée, le corps de chauffe est revêtu d'une épaisseur de laine de verre de 80 mm lui conférant une isolation parfaite.

La porte de la chaudière s'ouvre intégralement vers la droite ou la gauche, laissant le libre accès au foyer et au parcours des gaz de combustion, facilitant ainsi l'entretien du corps de chauffe. Elle est aménagée pour recevoir tous les brûleurs munis d'une bride normalisée.

2.2 Eléments

Les éléments ailetés à grande surface de chauffe ont été tout spécialement conçus et dessinés pour obtenir un laminage extrême des produits de la combustion, afin d'obtenir le meilleur échange thermique possible avec l'eau de chauffage, contribuant ainsi au rendement très élevé de la chaudière.

2.3 Habillage

Jaquette en tôle d'acier, prélaquée rouge. Double isolation, en plus de la protection thermique du corps de chauffe. La jaquette est protégée à l'intérieur par une matelas laine de verre de 30 mm.

2.4 Dragende sokkel

Indien de ketel geïnstalleerd wordt zonder sanitair warmwaterboiler dan kan hij op een sokkel geplaatst worden (in optie leverbaar). Deze sokkel, vervaardigd uit staalplaat, is 265 mm hoog en wordt geleverd in afzonderlijke delen die gemakkelijk samen te bouwen zijn met behulp van de meegeleverde schroeven.

2.4 Socle support

Lorsque la chaudière est installée seule sans le ballon E.C.S., elle peut être posée sur un socle (fourni en option). Hauteur du socle 265 mm. Ce socle est livré en élément séparés prêts à être assemblés facilement avec des vis faisant partie de la fourniture.

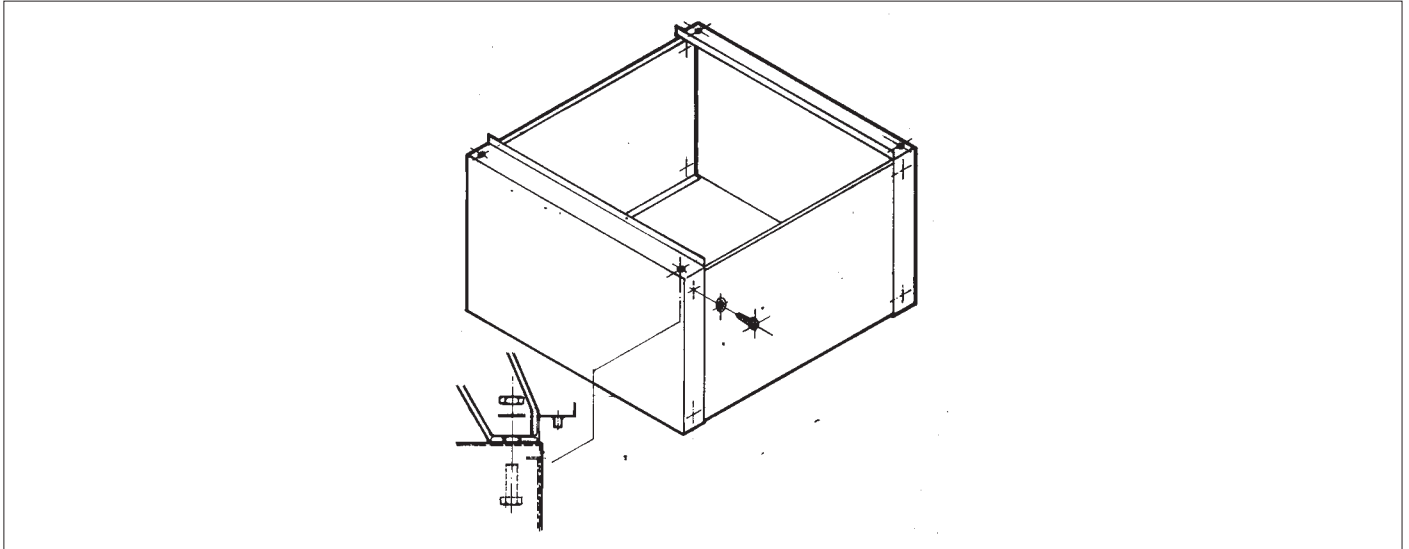


Fig. 01 Sokkel

Fig. 01 Socle

2.5 Bedieningspanelen

De bedieningspanelen bestaan in twee uitvoeringen :
 - versie verwarming : voor OG 10
 - versie verwarming + sanitair warm water : voor OG10B.
 Een weersafhankelijke regeling is verkrijgbaar als optie om in het paneel in te bouwen.

2.5 Tableaux de commande

Il existe 2 versions de tableaux de bord.
 - version chauffage - OG10
 - version chauffage + E.C.S. - OG10B
 Une régulation climatique modulante en fonction de la température extérieure avec horloge journalière ou hebdomadaire est disponible en option.

2.6 Verpakking

De OG10 ketels worden volledig samengebouwd, met gemonteerde bemanteling geleverd. Het bedieningspaneel is afzonderlijk verpakt.
 Een metalen sokkel kan in optie geleverd worden.
 Bij de OG10B versie wordt de sanitair warmwaterboiler afzonderlijk geleverd. Voor het samenbouwen van ketel en boiler is de montagehandleiding te raadplegen.

2.6 Conditionnement

Les chaudières OG10 sont livrées assemblées, jaquette montée, le tableau de bord se trouve dans un emballage séparé (un socle peut être livré en option).
 Dans la version OG10B, le ballon est livré séparément.
 Pour toutes les opérations d'assemblage, se reporter à la notice de montage

3. TECHNISCHE GEGEVENS

3.1 Afmetingen

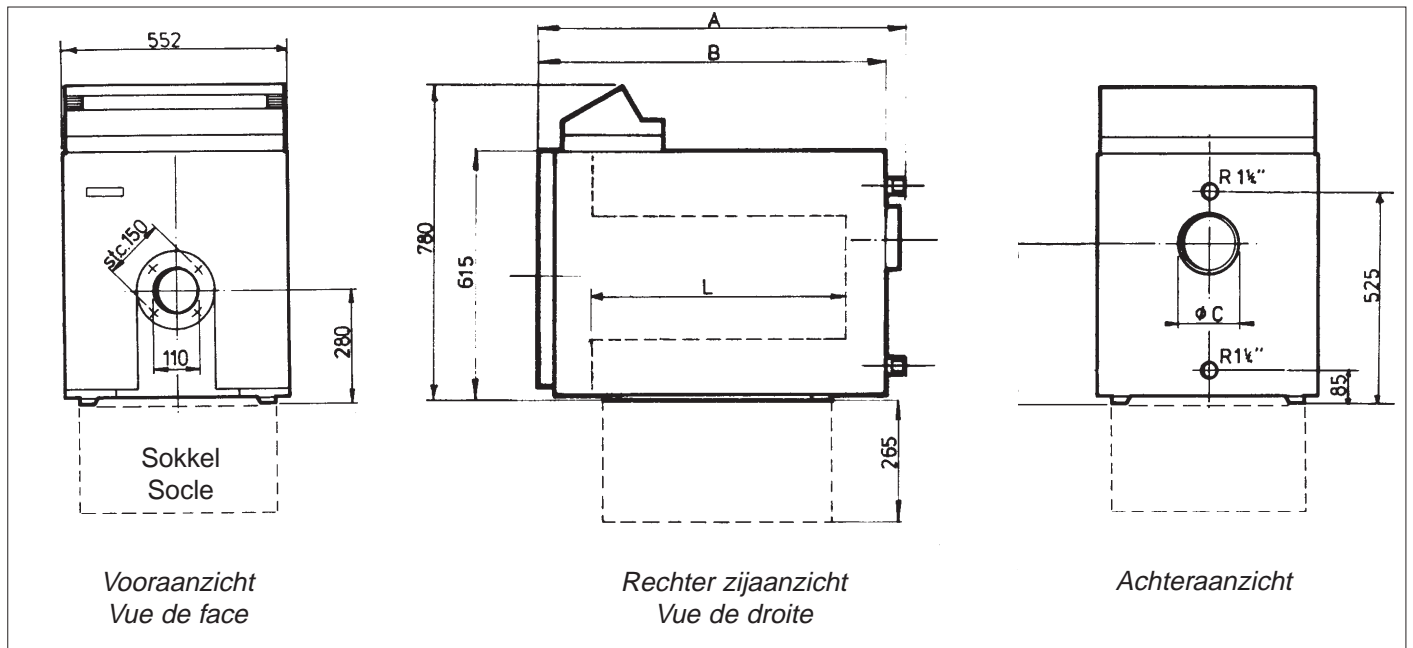


Fig. 02 Afmetingen

3. DONNEES TECHNIQUES

3.1 Dimensions

Fig. 02 Dimensions

3.2 Tabel technische gegevens

| Type ketel | Nominaal vermogen | Afmetingen | | | | Water-inhoud | Weerstand | | Gewicht ketel |
|----------------|-------------------|------------|------|------|------|----------------|-------------------------------------|------|-----------------|
| | | | | | | | water $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$ | gas | |
| Type chaudière | Puissance utile | Dimensions | | | | Capacité l'eau | Pertes de charge | | Poids chaudière |
| | | | | | | | eau $\Delta t=20^{\circ}\text{C}$ | gaz | |
| | kW | A mm | B mm | C mm | L mm | liter litre | mbar | mbar | kg |
| OG10/3 | 19 - 29 | 750 | 700 | 130 | 430 | 10 | 2,7 | 0,05 | 133 |
| OG10/4 | 30 - 43 | 910 | 860 | 150 | 590 | 13,5 | 5,0 | 0,3 | 167 |
| OG10/5 | 44 - 58 | 1070 | 1020 | 150 | 750 | 17 | 8,0 | 0,45 | 202 |
| OG10/6 | 59 - 69 | 1230 | 1180 | 150 | 910 | 20,5 | 11,5 | 0,65 | 238 |

¹⁾ met 20% luchtvermaat

¹⁾ avec un excès d'air de 20%

4. WERKINGSKARAKTERISTIEKEN

4.1 Rendement

Het stooktechnisch rendement kan een waarde bereiken die hoger ligt dan 91% t.o.v. de onderwaarde Ho bij het nominaal vermogen van de ketel en een gemiddelde watertemperatuur van 60°C.

Dit rendement zal grotendeels afhangen van een goede brander/ketel combinatie.

(Raadpleeg ons voor de branderkeuze).

4.2 Stilstandverliezen

De stilstandverliezen, uitgedrukt in percentage van het nominaal vermogen, liggen duidelijk lager dan 1%.

Bij een retourwatertemperatuur van 50°C is dit 0,6%.

4. CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

4.1 Rendement

Le rendement de combustion peut atteindre une valeur supérieure à 91% mm sur PCI à la puissance nominale de la chaudière, pour une température moyenne d'eau 60%.

Il dépendra pour une bonne part, de la parfaite harmonisation brûleur/chaudière.

(Nous consulter pour la liste de préconisations).

4.2 Pertes à l'arrêt

Les pertes à l'arrêt exprimées en % de la puissance nominale sont nettement inférieures à 1%

- pour retour à 50°C = 0,6%

5. TOEPASSINGSVOORWAARDEN**5.1 Algemeen**

Installatie, gebruik en onderhoud van de Remeha ketels dienen te voldoen aan onderhavige technische voorschriften.

5.2 Bedrijfsdruk

De minimum bedrijfsdruk is 0,8 bar.

De maximum bedrijfsdruk is 4 bar.

5.3 Watertemperatuur

De minimaal toegestane retourwatertemperatuur bedraagt 35°C, zowel voor gas- als voor oliegestookte ketels en dit bij een waterdoorstroming overeenstemmend met een Δt van 20°C bij nominale warmtebelasting.

5.4 Waterdebiet

Tijdens de werking dient een minimum waterdebiet door de ketel te stromen.

Deze MINIMUM waterdoorstroming wordt bepaald volgens de formule :

$$Q \text{ m}^3/\text{h} = \frac{\text{Vermogen van de ketel in kW}}{81}$$

De NORMALE waterdoorstroming door de ketel volgt uit:

$$Q \text{ m}^3/\text{h} = \frac{\text{Vermogen van de ketel in kW} \times 0,86}{20}$$

5. CONDITIONS D'UTILISATION**5.1 Généralités**

L'installation, l'utilisation et l'entretien des chaudières Remeha doivent être conformes aux prescriptions techniques mentionnées et normes en vigueur.

5.2 Pression de service

La pression minimale d'utilisation est de 0,8 bar

La pression maximale d'utilisation est de 4 bar

5.3 Température de l'eau

La température minimale admise de l'eau de retour est de 35°C, indifféremment pour combustible gaz ou gasoil de chauffage et ceci pour un débit d'eau correspondant à un Δt de 20°C à charge calorifique nominale.

5.4 Débit d'eau

Durant le fonctionnement un débit d'eau minimum doit circuler dans la chaudière.

Cette irrigation MINIMALE est définie par la formule:

$$Q \text{ m}^3/\text{h} = \frac{\text{Puissance en kW de la chaudière}}{81}$$

L'irrigation NORMALE de la chaudière est de:

$$Q \text{ m}^3/\text{h} = \frac{\text{Puissance en kW de la chaudière} \times 0,86}{20}$$

6. INSTALLATIEVOORSCHRIFTEN

6.1 Opstelling in de stookplaats

De opstelling van de ketel is verplicht uit te voeren door een erkend C.V. installateur, dit volgens de regels van goed vakmanschap en overeenkomstig de veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties, vervat in de normen NBN B61-001 en NBN D51-003. De voorschriften van de plaatselijke energiebedrijven dienen eveneens te worden nageleefd.

Om beschadiging bij de opstelling en storingen tijdens de werking van de ketel te voorkomen, is het volstrekt noodzakelijk bij de installatie de volgende punten in acht te nemen :

- de brander dient nauwkeurig afgesteld te worden ;
- ketel, leidingennet en gebeurlijk de sanitair warmwater-boiler zijn uit te rusten met automatische ontluchters ;
- wanneer een OG10 ketel in een bestaande installatie wordt geplaatst heeft de installateur ervoor te zorgen dat zich geen bezinksel afzet in de nieuwe ketel.
- De stookplaats dient voldoende verlucht te zijn.

De aanwezigheid van detergents, lakken, verven, enz. in de nabijheid van de stookplaats kan een abnormale corrosie veroorzaken ingevolge verontreiniging van de verbrandingslucht.

6. CONDITIONS D'INSTALLATION

6.1 Implantation en chaufferie.

L'installation de la chaudière doit impérativement être réalisée par un installateur attitré et doit répondre aux exigences de sécurité en vigueur pour les chaudières de chauffage central. Afin d'éviter des dégâts à la chaudière et des dérangements pendant le fonctionnement, il est nécessaire de surveiller les points suivants durant l'installation.

- Le brûleur doit être réglé avec précision.
- La chaudière, la tuyauterie et éventuellement le ballon préparateur sont à équiper de purgeurs automatiques. Au cas où une OG10 est placée dans une installation existante, l'installateur devra éviter tout dépôt dans la nouvelle chaudière. La chaufferie doit être suffisamment aérée. La présence de détergents, laques, peintures etc. à proximité de la chaufferie peut provoquer une corrosion anormale suite à la pollution de l'air comburant.

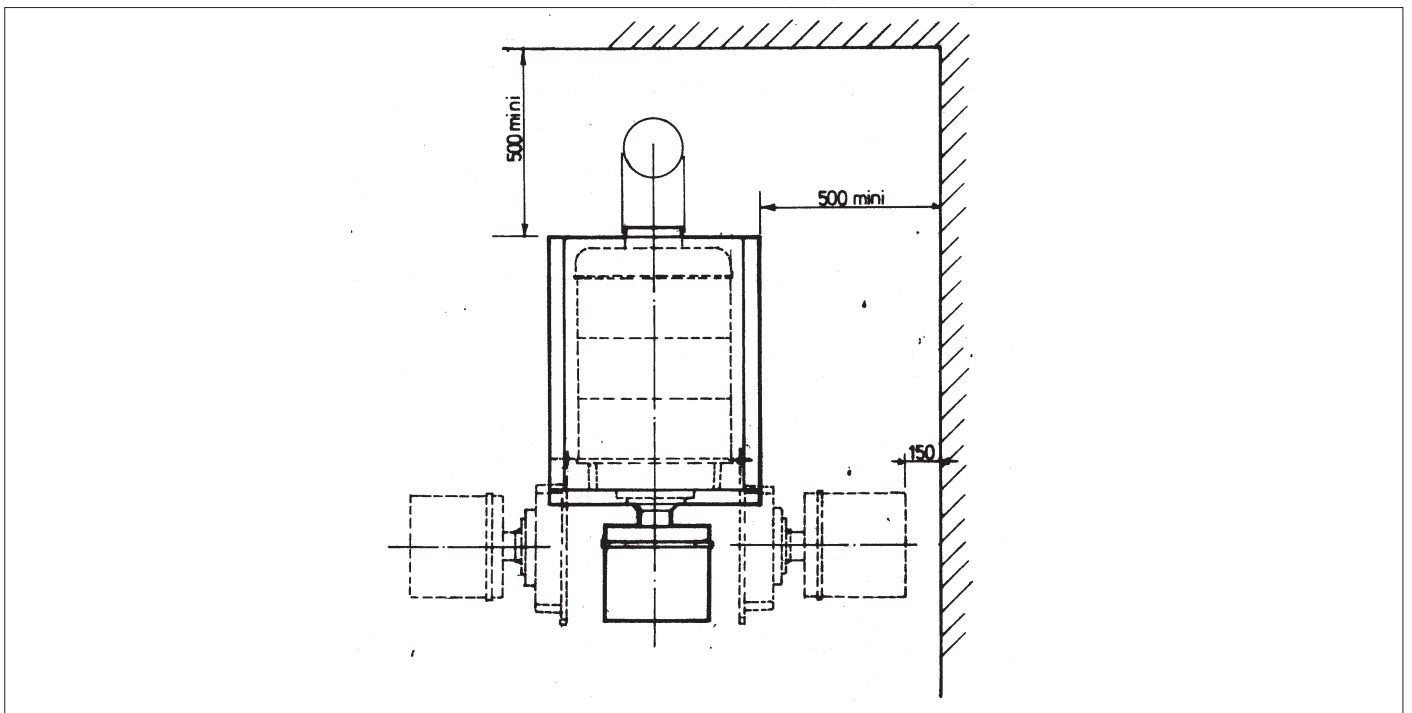


Fig. 03 Opstellingschets

Fig. 03 Schéma d'implantation en chaufferie

6.2 Branderdeur

Rondom de ketel moet voldoende ruimte worden gelaten om zonder belemmering de bediening en het onderhoud te kunnen verzekeren.

De keteldeur, met opgebouwde brander, dient zowel links als rechts 90° te kunnen zwenken.

6.2 Porte

Il est nécessaire que, autour de la chaudière, un espace suffisant soit disponible afin d'assurer sans problèmes la commande, le service et l'entretien. La porte, équipée de son brûleur, doit pouvoir pivoter à 90° à gauche et à droite.

6.3 Bemanteling

Om de ketel op zijn definitieve opstellingsplaats te brengen raden wij aan de bemanteling volledig te demonteren.

De gietijzeren gedeelten bieden namelijk een beter houvast bij het op zijn plaats zetten van de ketel. Om de bemanteling te demonteren gaat men als volgt te werk :

1. Het frontpaneel vooruit brengen en opheffen.
2. Het bovendeel verwijderen.
3. Het achterdeel opheffen en wegnemen.
4. Zijwanden opheffen en opzij klappen.

6.3 Jaquette

Avant toute manutention, il est vivement recommandé de démonter la jaquette. Les pièces en fonte permettront de mieux saisir la chaudière pour sa mise en place.

1. Avancer et soulever la partie frontale.
2. Enlever la partie supérieure.
3. Soulever et enlever la partie arrière de la jaquette.
4. Détacher les parois latérales de leur dispositif de serrage.

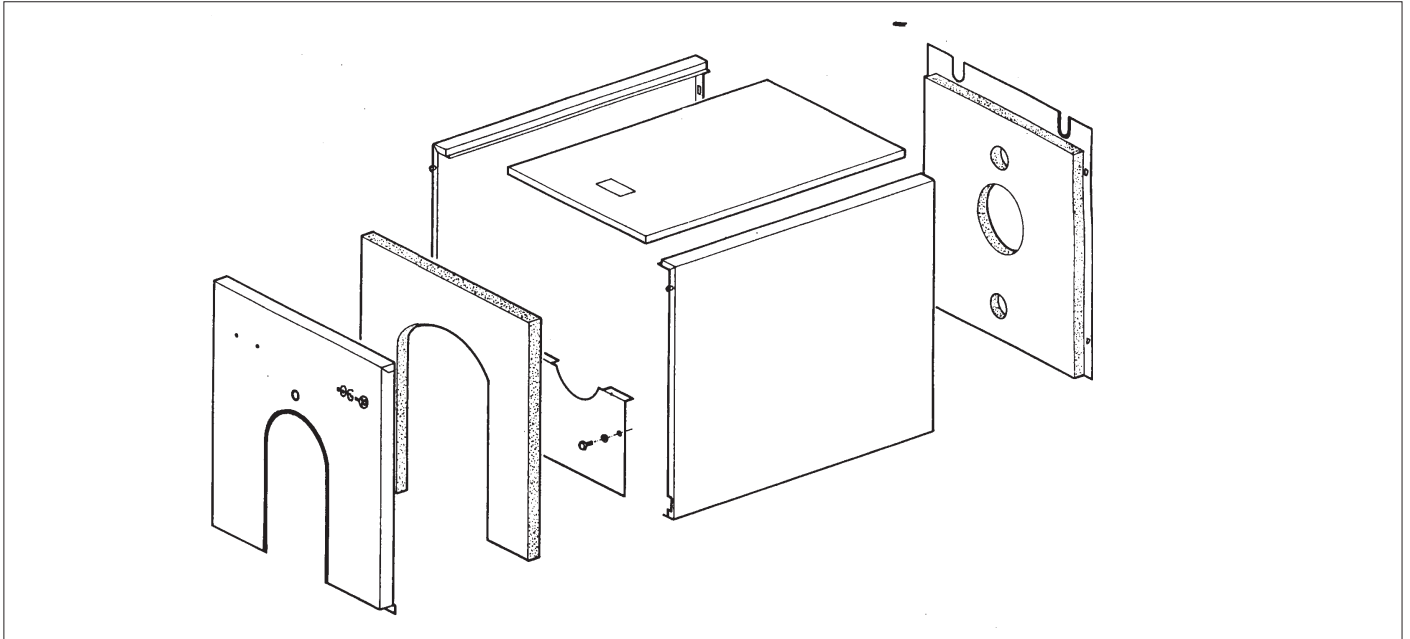


Fig. 04 Bemanteling

Fig. 04 Jaquette

6.4 Schoorsteenaansluiting

De geselecteerde ventilatorbrander moet voldoende druk kunnen opbrengen om het totaal der drukverliezen in het rookgascircuit te kunnen overwinnen. Het nulpunt ligt daarbij in de rookgasaansluiting van de ketel.

De verbinding van de ketel naar de schoorsteen is zo kort en zo rechtstreeks mogelijk uit te voeren, steeds met opwaartse helling. Doorsnedevernauwingen en rechthoekige bochten moeten zo veel mogelijk vermeden worden.

Uitsluitend gesegmenteerde bochten toepassen.

De schoorsteen zelf moet rechtlijnig, luchtdicht en zo glad mogelijk zijn uitgevoerd. Hij moet minstens 120 mm boven de nok van het dak uitsteken en mag niet voorzien zijn van een afdekkap die het uitstromen der rookgassen belemmert. Indien de schoorsteentrek onregelmatig is, moet een trekregelaar worden voorzien. Teneinde elk risico van beschadiging van sommige bouwkundige schoorstenen te voorkomen mag de temperatuur van de rookgassen nooit dalen onder de 160°C.

Desgewenst kan de rookgastemperatuur verhoogd worden door het inkorten van de retarder. In bepaalde gevallen en mede in functie van de schoorsteenkenmerken en de rookgastemperatuur aan de uitgang van de ketel kan condensatie optreden. Het aanbrengen van een roestvaststalen voering in de schoorsteen is hier zeker aan te bevelen. In sommige gevallen kan een trekregelaar oplossing bieden.

6.4 Raccordement à la cheminée

Le brûleur sélectionné doit être capable de vaincre en totalité les pertes de charge du circuit de gaz, le point d'équilibre est donc situé dans la buse de fumées de la chaudière.

Le raccordement de la chaudière à la cheminée doit être le plus court et le plus direct possible, toujours en pente ascendante. Proscrire autant que possible les réductions de section, les coudes à angle droit, n'employer que des coudes ouverts.

La cheminée doit être aussi rectiligne, étanche et lisse que possible, elle doit dépasser la faîtaige du toit de 120 mm au minimum et ne pas comporter de chapeau à son sommet de façon à ne pas freiner la sortie des fumées. Si le tirage est irrégulier, prévoir la mise place d'un régulateur de tirage.

Afin de prévenir tout risque de dégradation de la cheminée, la température des fumées ne devra pas être inférieure à 160°C.

Dans certains cas et en fonction des caractéristiques de la cheminée, des condensations peuvent se produire en particulier lorsque la température des fumées est trop faible à sa sortie. Dans ce cas, il est vivement recommandé de réaliser un tubage en acier inoxydable, ou dans certains cas un régulateur de tirage.

6.5 Installatie van de brander

De OG10 werkt volgens het drietreksprincipe met een omkeervlam in de vuurhaard. De toe te passen oliebrander dient voor dit principe geschikt te zijn en over een voldoende lange vlamkoplengte te beschikken. De 3 t/m 4 leden zijn daarom voorzien van een recirculatiebuis om zodoende een lage uitstoot van CO te kunnen bereiken. De minimale insteeklengte van de branderbuis dient ca. 140 mm te bedragen. De 5 en 6 leden dienen voorzien te worden van een brander met een branderbuislengte van ca. 200 mm. Door meting van het roetgetal CO₂ en CO is de juiste afstelling te bepalen.

| Roetgetal Bacharach | CO ppm. | CO ₂ % |
|------------------------|------------|----------------------|
| 0 < 1 | 75 | 11 - 14 |

Branderafstelling

Bij zgn. Low NOx branders en branders met een kleinere minimale insteeklengte (≤ 140 mm) dient door meting bepaald te worden of bij 3 t/m 4 leden de recirculatiebuis verwijderd dient te worden. Raadpleeg uw ketelleverancier voor de juiste branderkeus. De inbedrijfstelling van de brander dient te geschieden overeenkomstig de voorschriften van de branderleverancier.

Belangrijk: Na montage en de afstelling van de brander dient de vrije ruimte tussen branderbuis en het vuurvaste isolatiemateriaal in de brander deur met een vuurvaste dichting te worden opgevuld.

6.5 Réglage du brûleur

L'OG 10 fonctionne selon le principe du triple parcours avec inversion de flamme dans la chambre de combustion. Le brûleur doit être adapté à ce principe et par conséquent la flamme doit avoir une longueur suffisante. Les modèles 3 et 4 sont équipés d'un tube de recirculation dans le but d'atteindre un faible taux de CO. Dans ces cas, la longueur minimale de la tête du brûleur est de 140 mm. Pour les modèles 5 et 6, la longueur minimale de la tête du brûleur est de 200 mm. Le Réglage sera effectué de manière à obtenir les valeurs suivantes.

| Bacharach | CO ppm. | CO ₂ % |
|-----------|------------|----------------------|
| 0 < 1 | 75 | 11 - 14 |

Réglage du brûleur

Pour les brûleurs Bas NOx et les brûleurs équipés d'une tête plus courte qu'indiqué cidessus (< 140 mm), il peut être nécessaire de retirer le tube de recirculation des modèles 3 et 4, selon les résultats de mesures obtenus. La mise en service de l'ensemble doit se faire conformément aux prescriptions du fournisseur du brûleur. Veuillez consulter notre liste de préconisation de brûleur. Important: Après le montage et le réglage du brûleur, remplir l'espace libre entre le tube de brûleur et le matériau réfractaire dans la porte de brûleur avec un bourrage réfractaire.

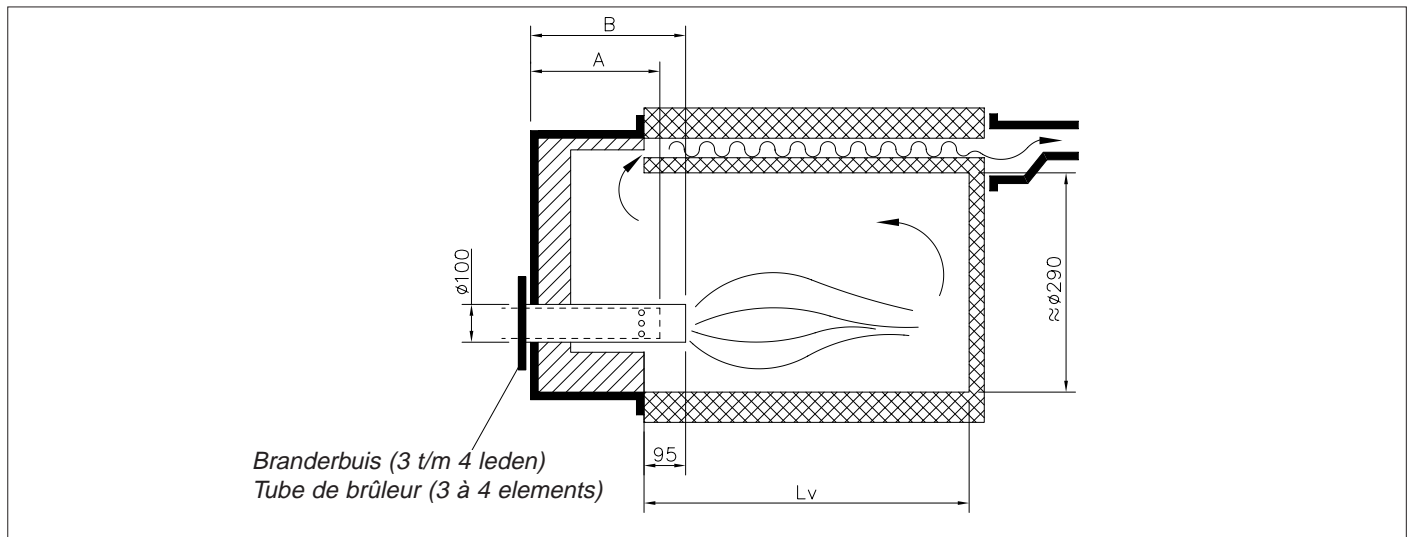


Fig. 05 Circuit der verbrandingsgassen

Fig. 05 Circuit des gaz de combustion

| Aantal leden | Vuurhaardlengte (Lv) mm | Minimale lengte branderbuis | |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|---------|
| | | A mm | B mm |
| 3 | 430 | 140 | |
| 4 | 590 | 140 | |
| 5 | 750 | | 200 |
| 6 | 910 | | 200 |

| Nombre d'éléments | Longueur du foyer (Lv) mm | Longueur minimum de la tête de brûleur | |
|-------------------|------------------------------|--|---------|
| | | A mm | B mm |
| 3 | 430 | 140 | |
| 4 | 590 | 140 | |
| 5 | 750 | | 200 |
| 6 | 910 | | 200 |

6.6 Elektrische aansluiting

De elektrische aansluiting en de daarbij horende voorzieningen moeten worden uitgevoerd volgens het AREI.

Tevens dienen de voorschriften van de plaatselijke energiebedrijven te worden nageleefd. De bedrading dient overeenkomstig het AREI in doorvoerbuizen of kabelkanalen gelegd te worden en op deugdelijke wijze met het toestel verbonden.

De doorsnede der aansluitkabels dient conform aan de voorschriften van de branderfabrikant gekozen te worden. Alle aan te sluiten onderdelen dienen voorzien te zijn van een deugdelijke aarding.

Elektrische voeding: 1 fase 220V - 50Hz + aarding.

Nota : de juiste aansluitingen van fase en nulleider dienen streng in acht genomen te worden.

6.6 Raccordement électrique

Le raccordement électrique doit être effectué selon les réglementations en vigueur. Alimentation électrique:

Monophasé 220 V- 50 Hz + terre

La section des fils sera conforme aux prescriptions indiquées par le constructeur du brûleur.

Nota: Les raccordements de la phase et du neutre devront être scrupuleusement respectés.

7. BEDIENINGSPANELEN

7.1 Uitvoeringen

Volgende bedieningspanelen zijn leverbaar :

- Versie : Verwarming
Voor ééntrapsbrander, temperatuurbegrenzing door regelthermostaat (TR) werking "aan/uit".
- Versie : Verwarming + Sanitair Warm Water (S.W.W.)
Voor ééntrapsbrander, temperatuurbegrenzing door regelthermostaat (TR) werking "aan/uit".
Regeling van de sanitair warmwaterboiler over thermostaat (TB) met geïntegreerde voorkeurregeling voor het S.W.W.

7.2 Samenstelling

7.2.1 Versie verwarming

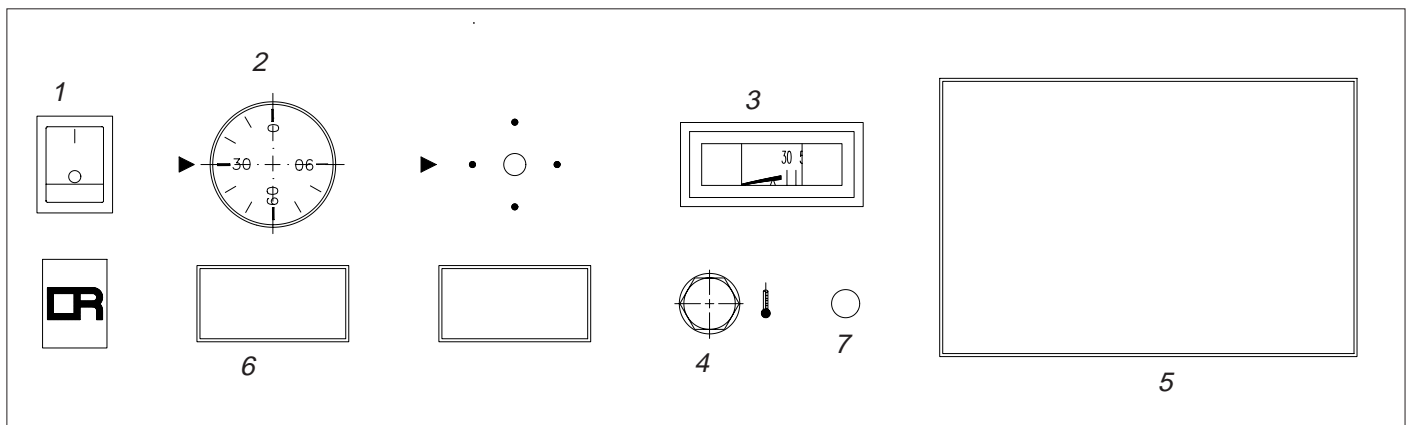


Fig. 06 Voorstelling van het bedieningspaneel versie Verwarming

1. Branderschakelaar.
2. Regelthermostaat 0/90°C (TR).
Begrenst de temperatuur in de ketel overeenkomstig de ingestelde waarde.
3. Thermometer.
4. Maximaalthermostaat 110°C (Tmx).
Vergrendelend, met manuele ontgrendeling. Stopt de brander in geval van een onverwacht overschrijden van de maximale temperatuur (110°C).
5. Genormaliseerde ruimte voor eventuele inbouw van een externe elektrische regelaar.
6. Inbouwmogelijkheid voor urenteller.
7. Inbouwmogelijkheid storingslampbrander.

7. TABLEAUX DE BORD

7.1 Présentation

Tableaux de commande proposés:

- Version chauffage
Pour brûleur à 1 allure, limite de température par thermostat de régulation (rep. TR), 'tout ou rien'.
- Version chauffage + E.C.S.
Pour brûleur à 1 allure, limite de température par thermostat de régulation (rep. TR), fonctionnement 'tout ou rien'.
Régulation du ballon de production d'eau chaude sanitaire par thermostat (rep., TB) intégrant une priorité en faveur de l'E.C.S.

7.2 Equipement

7.2.1 Version chauffage

Fig. 06 Présentation de tableau de commande version chauffage

1. Interrupteur brûleur
2. Thermostat de régulation (0/90°C) (rep. TR).
Il limite la température dans la chaudière suivant la valeur de consigne choisie.
3. Thermomètre.
4. Thermostat de sécurité (110°C) (Tmx) à réarmement manuel. Il arrête impérativement le brûleur en cas de dépassement accidentel de la température maximale (110°C)
5. Emplacement normalisé pour régulateur externe.
6. Emplacement pour compteur horaire.
7. Emplacement pour lampe signalité.

7.2.2 Versie Verwarming + S.W.W.

7.2.2 Version chauffage + E.C.S.

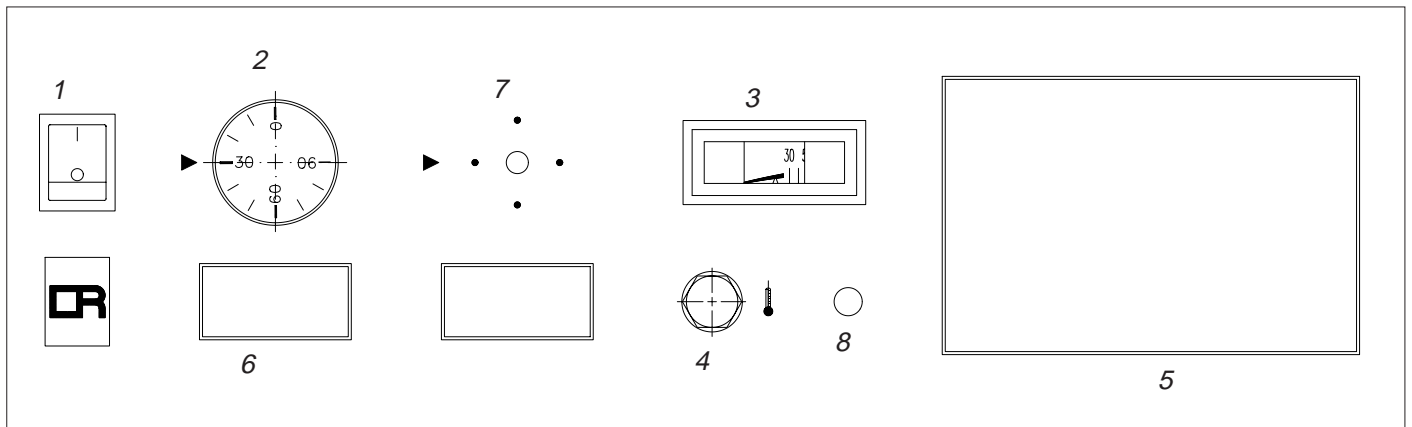


Fig. 07 Voorstelling van het bedieningspaneel versie Verwarming + S.W.W.

Fig. 07 Présentation de tableau de commande version chauffage + E.C.S.

1. Branderschakelaar.
2. Regelthermostaat 0/90°C (TR).
Begrenst de temperatuur in de ketel overeenkomstig de ingestelde waarde.
3. Thermometer.
4. Maximaalthermostaat 110°C (Tmx).
Vergrendelend, met manuele ontgrendeling. Stopt de brander in geval van een onverwacht overschrijden van de maximaaltemperatuur (110°C).
5. Genormaliseerde ruimte voor eventuele inbouw van een externe elektrische regelaar.
6. Inbouwmogelijkheid Bedrijfs-urenteller.
7. Inbouwmogelijkheid regelthermostaat boiler (Tbd).
8. Inbouwmogelijkheid storingslamp.

1. Interrupteur brûleur
2. Thermostat de régulation (0/90°C) (rep. TR).
Il limite la température dans la chaudière suivant la valeur de consigne choisie.
3. Thermomètre.
4. Thermostat de sécurité (110°C) (Tmx) à réarmement manuel. Il arrête impérativement le brûleur en cas de dépassement accidentel de la température maximale (110°C)
5. Emplacement normalisé pour régulateur électrique externe.
6. Emplacement pour compteur horaire
7. Emplacement pour thermostat ballon départ (Tbd)
8. Emplacement pour lampe signalité

De voelers van thermostaten (TR, Tmx en Tbd) en thermometer worden in de dompelbuis, bovenaan in het voorste ketellid, geplaatst.

Gelieve goed zorg te dragen voor de capillairen.

Hiervan slechts de te gebruiken lengte ontrollen en de rest zorgvuldig opgerold in het bedieningspaneel laten. Bij de versie Verwarming + S.W.W. wordt de voeler van de boilerthermostaat (Tb) in de dompelbuis van de sanitair warmwaterboiler gemonteerd.

Hij regelt de temperatuur van het sanitair warm water overeenkomstig de ingestelde waarde.

Les bulbes des thermostats (TR, Tmx et Tbd) et thermomètre se logent dans le doigt de gant situé dans le haut de l'élément avant de la chaudière. Prendre soin des capillaires, n'utiliser que la longueur nécessaire et laisser le reste soigneusement enroulé à l'intérieur du tableau de commande.

Dans la version chauffage + E.C.S. le bulbe du thermostat du ballon (Tb) se loge dans le doigt de gant du ballon. Il régule la température de l'eau sanitaire suivant la valeur de consigne choisie.

7.3 Elektrische aansluitingen 7.3.1 Versie Verwarming

7.3 Raccordements électriques 7.3.1 Version chauffage

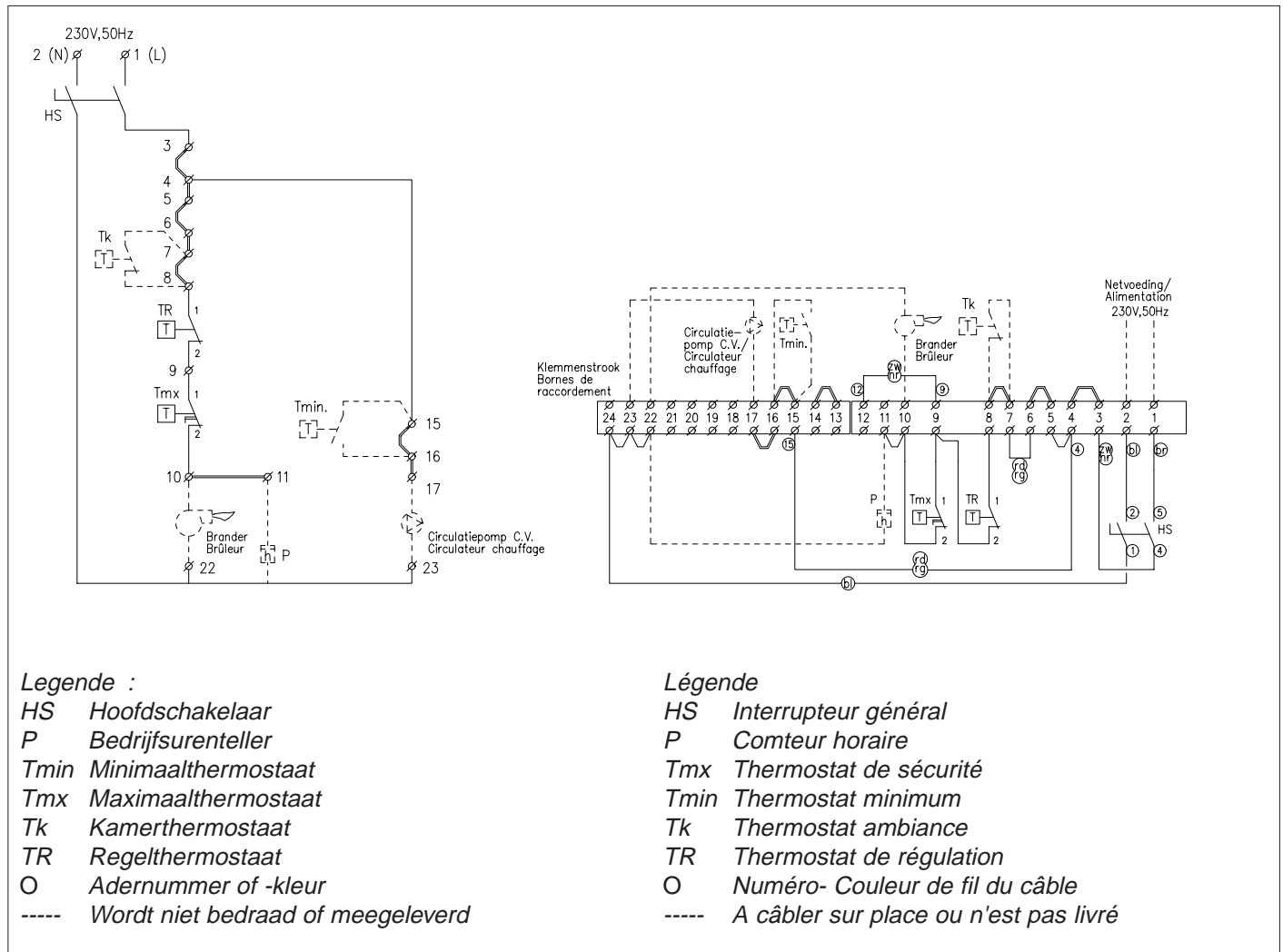


Fig. 08 Elektrisch schema - versie Verwarming

Fig. 08 Schéma électrique version chauffage

Opmerkingen

1. Alle elektrische aansluitingen vanaf de klemmenstrook zijn door de installateur uit te voeren.
2. De maximaal thermostaat is gelood. Aan de instelling ervan dient niets veranderd te worden.
3. Het is aan te raden de circulator voor het S.W.W. aan zijn hoogste snelheid te regelen.

Ketel werkend 'op lage temperatuur'

Een externe regeling beveelt de brander. De kamerthermostaat Tk of een externe elektrische regelaar is aan te sluiten op de klemmen 7 en 8 (doorverbinding verwijderen).

Ketel 'in bedrijf'

Een externe regeling beveelt een 3-wegventiel. Een shuntverbinding leggen tussen de klemmen 7 en 8.

Remarques

1. Tous les raccordement électrique sous le bornier sont à réaliser par l'installateur.
2. Le thermostat de sécurité est plombé. Il ne doivent pas être modifiés.
3. Il est conseillé de régler le circulateur ECS à sa vitesse maximum.

Fonctionnement de la chaudière 'en basse température'

Une régulation externe agit sur le brûleur. Raccorder le thermostat d'ambiance Tk ou le régulateur électrique externe sur les bornes 7 et 8 (enlever le shunt).

Fonctionnement de la chaudière 'en service traditionnel'

Une régulation externe agit sur une vanne 3 voies. Mettre un shunt sur les bornes 7 et 8.

7.3.2 Versie Verwarming + S.W.W.

7.3.2 Version chauffage + E.C.S.

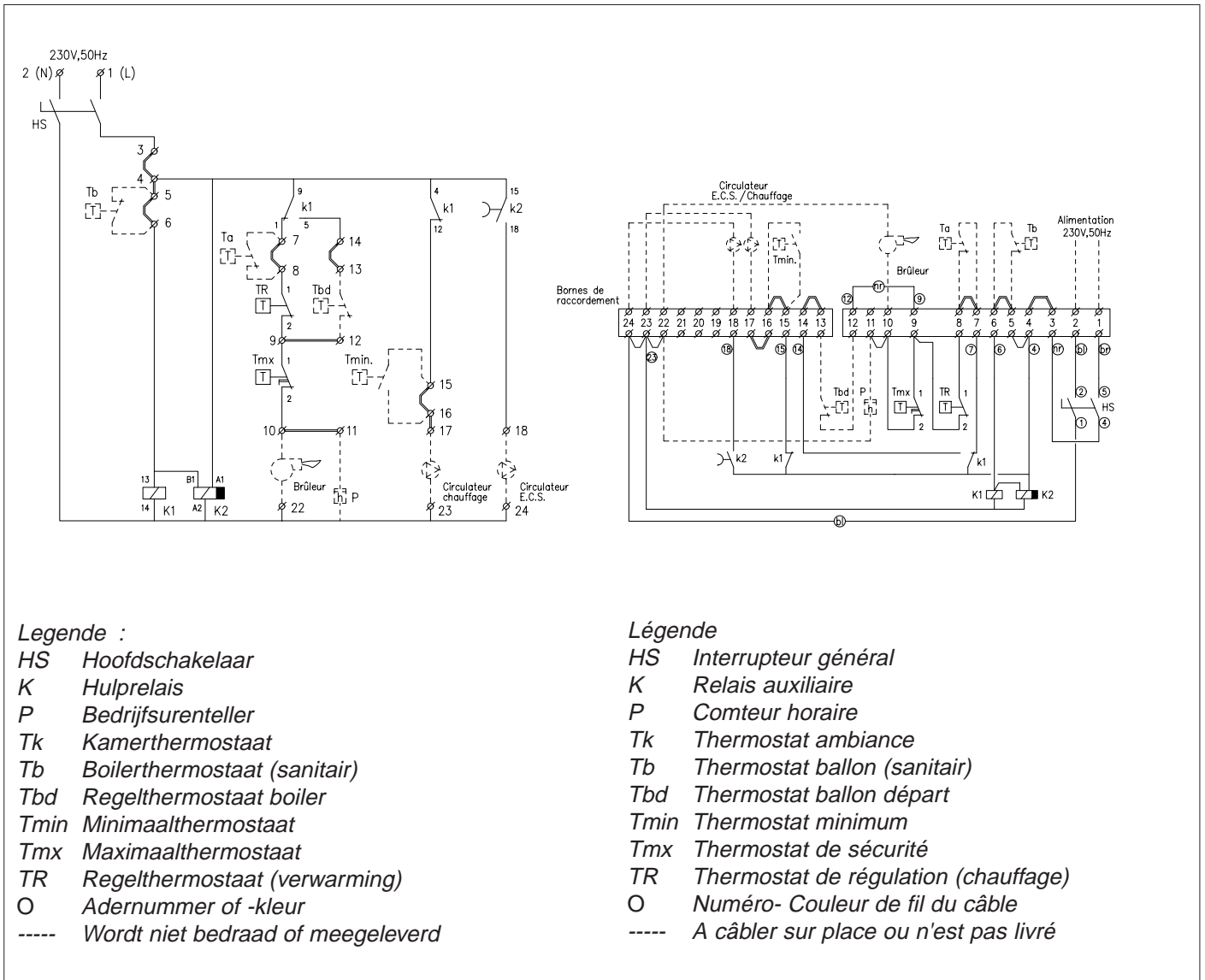


Fig. 09 Elektrisch schema - versie Verwarming + S.W.W.

Fig.09 Schéma électrique version chauffage + E.C.S.

8. IN BEDRIJF STELLEN

8.1 Aanwijzingen

Alvorens de ketel voor de eerste maal in bedrijf te stellen is het noodzakelijk te controleren of :

- alle elektrische aansluitingen korrekt uitgevoerd zijn .
- de installatie volledig met water gevuld is en degelijk ontlucht op het hoogste punt .
- er voldoende hydraulische druk aanwezig is om de installatie in bedrijf te stellen .
- de circulatoren en de sturing ervan onberispelijk werken .
- alle afsluitkranen geopend zijn zodat het water vrij door de ganse installatie kan stromen .
- alle veiligheidsinrichtingen zoals overdrukventielen, expansievat, enz. ..., vakkundig gemonteerd en aangesloten zijn.

8.2 Buiten bedrijf stellen

- Schakel de elektrische voeding van de ketel uit.
- Sluit de brandstofvoerkraan naar de brander.

9. STORING

9.1 Maximaalthermostaat

Wanneer de maximaalthermostaat vergrendeld is, is het volgende na te kijken :

- de open stand van de afsluitkranen.
- de werking van de circulatoren.

Nota: Indien de brander stoort, dan de hulp inroepen van de installateur.

8. MISE EN SERVICE

8.1 Consignes

Avant la première mise en service, il est indispensable de:

- vérifier si tous les raccordements électriques sont correctement exécutés.
- vérifier le remplissage en eau de l'installation (ne pas oublier de purger l'air en point haut).
- vérifier la pression hydraulique de fonctionnement.
- vérifier le bon fonctionnement et l'asservissement des pompes de circulation.
- vérifier que toutes les vannes d'isolement soient ouvertes laissant libre la circulation de l'eau dans l'installation
- vérifier que les organes de sécurité tels que: soupapes, vase d'expansion, etc. soient correctement raccordés selon les règles de l'art.

8.2 Arrêt

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière.
- Fermer la vanne d'arrivée du combustible au brûleur.

9. DERANGEMENT

9.1 Thermostat de sécurité

Pour le cas où le thermostat de sécurité se déclencherait, vérifier:

- l'ouverture des vannes d'isolement
- le fonctionnement des pompes de circulation

Nota: Dans le cas d'une mise en sécurité du brûleur, faire appel au constructeur ou à son représentant.

10. ONDERHOUD

10.1 Algemeen

Al naar gelang de bedrijfsomstandigheden en de gebruikte brandstof dient het ketelblok één- of tweemaal per jaar gereinigd te worden.

In ieder geval heeft men er alle belang bij de voorschriften te volgen van het K.B. dat een jaarlijkse reiniging en regeling van de ketel/brander combinatie oplegt.

Deze werken moeten uitgevoerd worden door een technicus, houder van het Cedicol attest.

Het regelmatig controleren van de rookgastemperatuur is een goede methode om te beoordelen of een reinigingsbeurt wenselijk is; het overschrijden met 20 à 30°C van de oorspronkelijke rookgastemperatuur is een maximum.

Van deze gelegenheid zal men gebruik maken om een algemeen nazicht van de ketel uit te voeren, in het bijzonder voor wat betreft de volgende punten :

- waterzijdige dichtheid, nazicht der dichtingen ;
- dichtheid van het rookgascircuit
- staat van de branderdeurdichting
- niet aarzelen deze tijdig te vernieuwen.

10.2 Reiniging

- de brander buiten bedrijf stellen, de stuurzekeringen demonteren.
- de branderdeur openen.
- de retarders uitnemen.
- het gietijzeren ketelblok met een borstel reinigen.
- het roet verwijderen met de stofzuiger.
- na het reinigen en het terugplaatsen van de retarders, de branderdeur sluiten en de dichtheid hiervan goed controleren.

10.3 Controle van de beveiligingen

Nadat de brander terug in bedrijf gesteld is, de goede werking van de thermostaat of thermostaten (regelthermostaat en maximaalthermostaat) controleren.

10. ENTRETIEN

10.1 Généralités

Le corps de chauffe devra être ramoné une ou plusieurs fois par an , en fonction des conditions d'utilisation et du combustible utilisé. De toute façon il y a bien de respecter les prescriptions de l'A.R. qui impose le nettoyage et le réglage annuels de l'unité thermique et de la cheminée. Ces opérations doivent être effectués par un technicien agréé par le Cedicol.

Le suivi de la température des gaz de combustion est une bonne méthode pour décider de l'utilité d'une opération de ramonage, un dépassement de 20 à 30°C par rapport à la température d'origine peut être déterminant. A cette occasion, il sera procédé à une vérification générale de la chaudière, notamment sur les points suivants:

- Etanchéité hydraulique, visite des joints.
- Etanchéité du circuit des gaz, efficacité du joint de porte éventuellement ne pas hésiter à le remplacer.

10.2 Nettoyage

- Arrêter le brûleur, démonter les fusibles de commande.
- Ouvrir la porte de la chaudière.
- Retirer turbulateur.
- Nettoyer le corps de chauffe en fonte à l'aide d'une brosse.
- Retirer la suie avec un aspirateur.
- Après le nettoyage et la remise en place des turbulateurs, refermer la porte et s'assurer de sa bonne étanchéité.

10.3 Contrôle des sécurités

Après la remise en service du brûleur, s'assurer du bon fonctionnement du ou des thermostats de régulation et de sécurité.

© Auteursrechten

Alle in deze technische informatie vervatte technische en technologische gegevens alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze voorafgaande schriftelijke toestemming niet worden vermenigvuldigd.

© Droit d'auteur

Toutes les informations techniques et technologiques renfermées dans les présentes consignes techniques, de même que des plans et descriptions techniques éventuellement fournis par nous, restent notre propriété et ne peuvent être multipliés sans notre autorisation écrite préalable.

Wijzigingen voorbehouden
Sous réserve de modifications
Art. nr. 45.558/1000/07.94/Ho.



Vertegenwoordiging voor Vlaanderen
en Brussel:

Représentant pour la Flandre et Bruxelles:

J.L. Mampaey B.V.B.A.

Uitbreidingstraat 54

2600 Berchem - Antwerpen

Tel. (03) 230.71.06

Fax. (03) 230.11.53

Représentant pour la Wallonië:

Vertegenwoordiging voor Wallonië:

Thema s.A.

Av. Emile Digneffe 19

4000 Liege

Tel. (41) 52.98.68

Fax. (41) 52.09.67