

Technische informatie
Notice technique

Remeha P 200

Remeha P 200

- Overdrukketel
- Chaudière pressurisée
- Vermogens: 59 - 256 kW
- Puissances: 59 - 256 kW



 remeha



Voorwoord	4	Preface	4
1 Toestelomschrijving	5	1 Description de l'appareil	5
1.1 Algemeen	5	1.1 Généralités	5
1.2 Brander	5	1.2 Brûleur	5
2 Constructiegegevens	5	2 Caractéristiques de la construction	5
2.1 Algemeen	5	2.1 Généralités	5
2.2 Leden	5	2.2 Eléments	5
2.3 Bemanteling	5	2.3 Jaquette	5
3 Technische gegevens en afmetingen	6	3 Données techniques et dimensions	6
4 Rendementsgegevens	8	4 Rendements	8
4.1 Waterzijdig rendement	8	4.1 Rendement direct	8
4.2 Stooktechnisch rendement	8	4.2 Rendement de combustion	8
5 Toepassingsgegevens	8	5 Données d'utilisation	8
5.1 Algemeen	8	5.1 Généralités	8
5.2 Warmwateruitvoering	8	5.2 Caractéristiques hydrauliques	8
5.2.1 Watertemperatuur	8	5.2.1 Température de l'eau	8
5.2.2 Waterdruk	8	5.2.2 Pression de hydraulique	8
5.2.3 Watercirculatie	8	5.2.3 Circulation d'eau	8
5.2.4 Waterbehandeling	8	5.2.4 Traitement d'eau	8
5.3 Condenserende overdrukketel	9	5.3 Chaudière pressurisée à condensation	9
5.4 Geluidsniveau	9	5.4 Niveau sonore	9
5.5 Rookgasafvoersysteem	10	5.5 Systèmes d'évacuation des gaz de combustion	10
6 Plaatsingsvoorschriften	11	6 Instructions d'installation	11
6.1 Voorschriften	11	6.1 Consignes	11
6.2 Opstellingsmogelijkheden in het ketelhuis	11	6.2 Possibilités d'implantation en chaufferie	11
7 Montagerichtlijnen en installatievoorschriften voor het waterzijdig gedeelte	12	7 directives pour le montage et prescriptions d'installation de la partie hydraulique	12
7.1 Algemeen	12	7.1 Généralités	12
7.2 Levering in losse delen	12	7.2 Livraison non montée	12
7.2.1 ketelmontage	12	7.2.1 Montage de la chaudière	12
7.3 Levering in gemonteerde uitvoering (alleen 4 t/m 7 leden)	12	7.3 Livraison montées (seulement 4 à 7 éléments)	12
7.4 Wateraansluitingen	14	7.4 Raccordements hydrauliques	14
8 Bedieningspaneel	15	8 Tableau de commande	15
8.1 Opbouw van het bedieningspaneel	15	8.1 Composition du tableau de commande	15
8.1.1 Samenstelling van het aan/uit bedieningspaneel	15	8.1.1 Equipement du tableau de commande à 1 allure	15
8.1.2 Samenstelling van het hoog/laag bedieningspaneel	15	8.1.2 Equipement du tableau de commande à 2 allures	15
8.2 Stroomkringschema's	17	8.2 Schémas du circuit électrique	17
8.2.1 Stroomkringschema bedieningspaneel aan/uit	17	8.2.1 Schema du tableau de commande à 1 allure	17
8.2.2 Stroomkringschema bedieningspaneel hoog/laag	18	8.2.2 Schéma du tableau de commande à 2 allures	18

9 Inbedrijfstellingvoorschrift	19	9 Instructions pour la mise en service	19
9.1 Overdrukketel met gasbrander	19	9.1 Chaudière pressurisée équipée d'un brûleur à gaz	19
9.1.1 In bedrijf stellen	19	9.1.1 Mise en service	19
9.1.2 Uit bedrijf nemen	19	9.1.2 Mise hors service	19
9.2 Overdrukketel met oliebrander	19	9.2 Chaudière pressurisée équipée d'un brûleur au mazout	19
9.2.1 In bedrijf stellen	19	9.2.1 Mise en service	19
9.2.2 Uit bedrijf nemen	20	9.2.2 Mise hors service	20
10 Richtlijnen voor het lokaliseren en opheffen van storingen	20	10 Directives pour la detection et la neutralisation de derangements	20
10.1 Maximaalthermostaat vergrendelt	20	10.1 Verouillage du thermostat de sécurité	20
11 Onderhoudsvoorschrift	21	11 Instructions d'entretien	21
11.1 Algemeen	21	11.1 Généralités	21
11.2 Het reinigen van het ketelblok	21	11.2 Nettoyage du corps de chauffe	21
11.3 Het inspecteren op rookgaszijdige lekkage	21	11.3 Détection de fuites éventuelles de gaz de combustion	21
11.4 Het op goede werking testen en zonodig opnieuw afstellen van de regelen beveiligingsapparatuur	21	11.4 Contrôle du bon fonctionnement et, si nécessaire, effectuer une nouvelle mise au point de l'appareillage de régulation et de sécurité	21
11.5 Het controleren van de verbranding d.m.v. meting van de rookgassen	21	11.5 Contrôle de la combustion par une analyse des gaz de combustion	21
11.6 Het controleren van de wateraansluitingen	21	11.6 Contrôle des raccordements hydrauliques	21
11.7 Het onderhouden van de brander	21	11.7 Nettoyage du brûleur	21

VOORWOORD

Deze technische informatie bevat nuttige en belangrijke informatie voor het goed functioneren en onderhouden van de Remeha c.v.-ketel, model P 200.

Tevens bevat het belangrijke aanwijzingen om vóór het in bedrijf stellen en tijdens het in bedrijf zijn een zo veilig en storingvrij mogelijk functioneren van de ketel mogelijk te maken. Lees vóór het in werking stellen van de ketel deze handleiding goed door, maak u met de werking en de bediening van de ketel goed vertrouwd en volg de gegeven aanwijzingen stipt op. Indien u nog vragen heeft of verder uitleg wenst aangaande specifieke onderwerpen die op deze ketel betrekking hebben, aarzelt u dan niet met ons contact op te nemen.

De in deze technische informatie gepubliceerde gegevens zijn gebaseerd op de meest recente informatie. Zij worden verstrekt onder voorbehoud van latere wijzigingen. Wij behouden ons het recht voor op ongeacht welk moment de constructie en/of uitvoering van onze producten te wijzigen zonder verplichting eerder gedane leveranties dienovereenkomstig aan te passen.

PREFACE

Les présentes consignes techniques contiennent des informations utiles et importantes pour le bon fonctionnement et l'entretien de la chaudière de chauffage central Remeha P 200.

En plus, elles contiennent d'importantes indications pour éviter des accidents éventuels et des dommages graves tant avant la mise en service que durant la marche de la chaudière, pour permettre un fonctionnement sûr.

Etudiez attentivement ces consignes avant la mise en service de la chaudière, familiarisez-vous au fonctionnement et de la commande de la chaudière et observez rigoureusement les indications données.

Si vous avez encore des questions, ou si vous souhaitez plus d'information sur des sujets spécifiques ayant trait à cette chaudière, n'hésitez pas à vous mettre en rapport avec nous.

Les données publiées dans les présentes consignes ont été basées sur la plus récente information, elles sont fournies sous réserve de modifications.

Nous nous réservons le droit de modifier la construction et/ou l'exécution de nos produits à tout instant, sans l'obligation d'adapter les livraisons précédentes conformément.

1 TOESTELOMSCHRIJVING

1.1 Algemeen

Overdrukketel, geschikt voor het stoken van aardgas of huisbrandolie, door middel van een ventilatorbrander. De 4 t/m 7 leden ketels kunnen, op bemanteling en bedieningspaneel na, compleet gemonteerd worden geleverd. Ook leverbaar met ECO (alleen voor aardgas). De ketel is gekeurd overeenkomstig de eisen van de gasrichtlijn 90/396/EEG.

De ketel is gekeurd op de eisen van onderstaande richtlijnen:

- Gasrichtlijn nr. 90/396/EEG
 - Rendementsrichtlijn nr. 92/ 42/EEG
- en voldoet aan de volgende richtlijnen:
- Laagspanningsrichtlijn nr. 73/ 23/EEG
 - Machinerichtlijn nr. 89/392/EEG
 - EMC-richtlijn nr. 89/336/EEG

ID-nr. Remeha P 200: 0063 AS 3958.

1.2 Brander

In principe kunnen alle ventilatorbranders worden toegepast, mits aangepast aan de ketelcapaciteit en ketelconstructie. Gasbranders dienen voorzien te zijn van van CE markering terwijl voor oliebranders een CEDICOL attest vereist is.

2 CONSTRUCTIEGEGEVENS

2.1 Algemeen

Het ketelblok bestaat uit gietijzeren leden, die door middel van conische nippels worden samengebouwd. De ketel is ontworpen volgens het 3-treksprincipe met koude vuurhaard.

Het ketelblok is geïsoleerd met 80 mm dik glaswol. De frontdeur is draaibaar uitgevoerd, naar keuze links- of rechtsdraaiend. Op de frontdeur bevindt zich een aansluiting voor een rookgasrecirculatieleiding, t.b.v. een eventuele Low NOx-gasbrander.

2.2 Leden

De leden zijn van perlitisch gietijzer. Gewichten en afmetingen van de leden:

	gewicht	hoogte	x	breedte
voorlid :	50 kg	630	x	540 mm
tussenlid :	50 kg	630	x	540 mm
achterlid :	48 kg	630	x	540 mm

2.3 Bemanteling

De ketel is voorzien van een stabiele, plaatstalen rode bemanteling.

1 DESCRIPTION DE L'APPAREIL

1.1 Généralités

Chaudière pressurisée conçue pour être alimentée en gaz naturel ou au mazout à l'aide d'un brûleur à air soufflé. Egalement livrable avec échangeur à condensation ECO (uniquement pour combustibles gazeux).

La chaudière est en conformité avec les exigences de la directive gaz 90/396/CEE.

Elle est homologuée selon les directives européennes suivantes:

- Directive relative au gaz No. 90/396/CEE
- Directive relative au rendement No. 92/42/CEE

et conforme aux directives suivantes:

- Directive relative à la basse tension No. 73/23/CEE
- Directive relative aux machines No. 89/392/CEE
- Directive relative à la compatibilité électromagnétique No. 89/336/CEE

Certificat no. Remeha P200: 0063 AS 3958.

1.2 Brûleur

En principe, tous les brûleurs à air soufflé peuvent convenir à condition d'être adaptés à la puissance et à la construction de la chaudière. Les brûleurs à gaz doivent être conformes aux exigences CE; pour les brûleurs au mazout, le certificat CEDICOL est nécessaire.

2 CARACTERISTIQUES DE LA CONSTRUCTION

2.1 Généralités

Le corps de chauffe de la chaudière est composé d'éléments en fonte qui sont assemblés à l'aide de nippels coniques. La chaudière est conçue suivant le principe du triple parcours des fumées. Le corps de chauffe est isolé par une couche de laine de verre d'une épaisseur de 80 mm.

La porte du foyer est pivotante, au choix vers la gauche ou vers la droite. Elle est équipée d'un raccord pour un conduit de recyclage des gaz de combustion, destiné aux brûleurs à gaz 'bas NOx'.

2.2 Eléments

Les éléments sont fabriqués en fonte perlitique, **remcast**[®], particulièrement résistant à la corrosion. Poids et encombrement des éléments:

	poids	hauteur	x	largeur
élément avant :	50 kg	630	x	540 mm
élément intermédiaire:	50 kg	630	x	540 mm
élément arrière :	48 kg	630	x	540 mm

2.3 Jaquette

La chaudière est livrée avec une jaquette esthétique en tôle d'acier rouge.

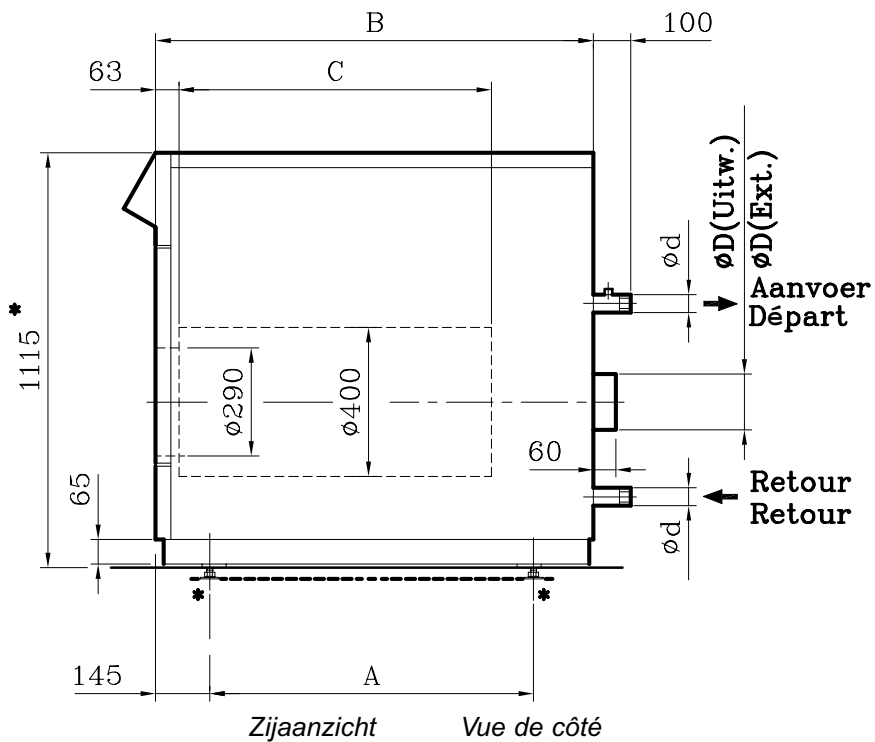
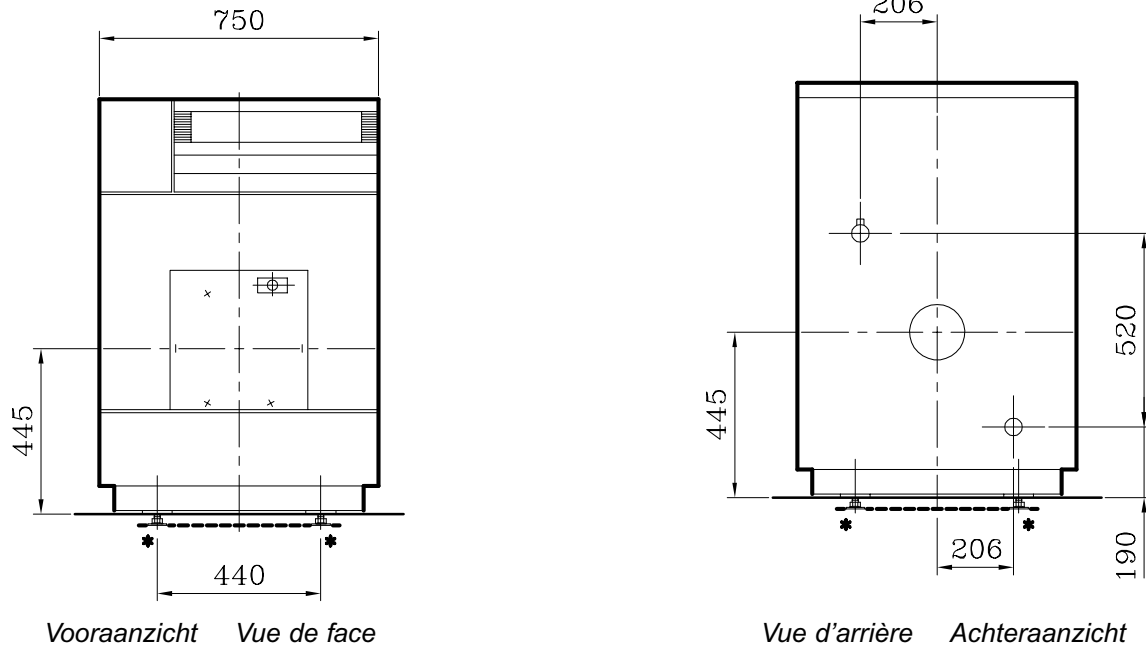


Fig. 01 Afmetingen

0013C7900002

Fig. 01 Côtés d'encombrement

0013C7900002

* Met verstelbare ketelvoeten komt de ketel ca. 30 mm hoger te staan

* Hauteur avec pieds réglables: 1145 mm

Aantal leden	Gewicht ca.	Afmetingen				
Nombre d'éléments	Poids environ	Dimensions				
		A	B	C	Ø D	Ø d
	kg	mm	mm	mm	mm	mm
4	365	492	791	450	150	1½"
5	425	618	917	575	150	1½"
6	485	745	1044	700	150	1½"
7	545	871	1170	825	150	1½"
8	605	998	1297	950	200	2"
9	665	1124	1423	1075	200	2"
10	725	1250	1549	1200	200	2"
11	775	1377	1676	1325	200	2"
12	835	1503	1802	1450	200	2"

Tabel 01 Afmetingen en gewichten

Table 01 Dimensions en poids

Aantal leden	Nom. vermogen	Nominale belasting		Rook-gaszijdige weerstand	Rook-gaszijdige inhoud	Rook-gas-volume	Waterzijdige weerstand $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$	Waterzijdige weerstand $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$	Water-inhoud ca.
Nombre d'éléments	Puissance nom.	Charge nominale		Pertes de charge côté gaz de combustion	Contenance côté gaz de combustion	Volume des fumeés	Pertes de charge côté eau $\Delta T=20^{\circ}\text{C}$	Pertes de charge côté eau $\Delta T=10^{\circ}\text{C}$	Contenance en eau
		Hi	Hs						
	kW	kW	kW	*)					
4	59	66	73	0,1	0,08	103	2	9	24
5	93	103	114	0,3	0,11	161	5	22	29
6	117	129	143	0,6	0,13	201	8	34	34
7	141	155	172	1,0	0,16	242	12	48	39
8	165	181	201	1,2	0,18	282	17	67	44
9	184	202	224	1,6	0,21	315	21	84	49
10	206	225	250	1,4	0,23	351	26	103	54
11	229	250	278	1,8	0,26	390	32	127	59
12	256	278	309	2,1	0,28	434	39	158	64

Tabel 02 Technische gegevens

*) Bepaald bij een luchtvermaat van 20%

Table 02 Données techniques

*) Déterminé avec un excès d'air de 20%

4 RENDEMENTSgegevens

4.1 Waterzijdig rendement

Tot 91,8% t.o.v. Hi (82,7% t.o.v. Hs) bij vollast en ca. 93,9% t.o.v. Hi (84,6% t.o.v. Hs) bij deellast. Gemiddelde watertemperatuur 70°C (80/60°C).

4.2 Stooktechnisch rendement

Tot 93,0% t.o.v. Hi (83,8% t.o.v. Hs) bij vollast en ca. 95,5% t.o.v. Hi (86,0% t.o.v. Hs) bij deellast.

5 TOEPASSINGSgegevens

5.1 Algemeen

De remeha P 200 ketel is toepasbaar in alle ketelhuizen zowel in nieuwbouw als in bestaande bouw.

5.2 Warmwateruitvoering

5.2.1 Watertemperatuur

De maximale bedrijfstemperatuur is 95°C, optioneel is 110°C mogelijk.
De minimaal toegestane retourwatertemperatuur bedraagt voor gasgestookte ketels 45°C en voor oliegestookte ketels 40°C, bij een waterdoorstroming overeenkomend met een Δt van 20°C bij een nominale belasting.

5.2.2 Waterdruk

De ketel is toepasbaar voor open en gesloten warmwaterinstallaties tot een maximale bedrijfsdruk van 6,0 bar en een minimale bedrijfsdruk van 0,8 bar. Dak- of kelderopstelling van de ketel is zonder bezwaar mogelijk.

5.2.3 Watercirculatie

De minimale watercirculatie door de ketel volgt uit de formule:

$$\text{nominaal vermogen (kW)} / 70 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$$

De nominale watercirculatie door de ketel ($\Delta t=20^\circ\text{C}$) volgt uit de formule:

$$\text{nominaal vermogen (kW)} / 23 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$$

5.2.4 Waterbehandeling

Waterbehandeling is onder normale omstandigheden niet vereist. (zie ons "Waterkwaliteitsvoorschrift").

4 RENDEMENTS

4.1 Rendement direct

Environ 91,8% sur PCI (Hi) (82,7% sur PCS (Hs)) en grande allure et environ 93,9% sur PCI (Hi) (84,6% sur PCS (Hs)) en petite allure de fonctionnement. Température d'eau moyenne de 70°C (régime 80/60°C).

4.2 Rendement de combustion

Environ 93,0% sur PCI (Hi) (83,8% sur PCS (Hs)) en grande allure et environ 95,5% sur PCI (Hi) (86,0% sur PCS (Hs)) en petite allure de fonctionnement.

5 DONNEES D'UTILISATION

5.1 Généralités

La chaudière Remeha P 200 est applicable dans les chaufferies, aussi bien dans la construction neuve que dans des immeubles existants.

5.2 Caractéristiques hydrauliques

5.2.1 Température de l'eau

La température de fonctionnement maximale est de 95°C, pour utilisation à 110°C: nous consulter.
La température minimale admise de l'eau de retour est, aussi bien pour les chaudières à gaz que pour les chaudières à mazout, de 40°C pour un débit d'eau correspondant à un Δt de 20°C et une puissance au brûleur nominale.

5.2.2 Pression de hydraulique

La chaudière peut être utilisée pour des installations à eau chaude ouvertes ou fermées jusqu'à une pression de service de 6,0 bar au minimum de 0,8 bar.
L'installation de la chaudière en terrasse ou en sous-sol ne posera pas de problèmes.

5.2.3 Circulation d'eau

Le débit d'eau minimal à maintenir dans la chaudière est définie par la formule:

$$\text{puissance nominale (kW)} / 70 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$$

Le débit d'eau nominal ($\Delta t=20^\circ\text{C}$) est défini par la formule:

$$\text{puissance nominale (kW)} / 23 = \dots \text{ m}^3/\text{h}$$

5.2.4 Traitement d'eau

Dans des conditions d'exploitation normales, un traitement de l'eau n'est pas nécessaire (voir également notre publication au sujet des prescriptions sur la "Qualité de l'eau").

5.3 Condenserende overdrukketel

De Remeha P 200 ketel kan eveneens geleverd worden met een condenserende warmtewisselaar (economiser). De aldus gevormde combinatie is alleen toepasbaar voor gasgestookte branders en draagt de benaming Remeha P 200 ECO.

Deze condenserende overdrukketel bestaat uit een primaire warmtewisselaar (ketelblok) uit gietijzer waarin de verbrandingsgassen een groot deel van hun warmte afstaan, waarna zij door de tweede warmtewisselaar (economiser) worden geleid waar de resterende warmte via gevinde pijpen wordt afgestaan aan het koude retourwater.

Om een optimaal rendement te verkrijgen dient ervoor gezorgd te worden dat de ECO wordt gevoed met retourwater van een zo laag mogelijke temperatuur; tegelijkertijd dient de retourwatertemperatuur naar het gietijzeren ketelblok op minimaal 45°C te worden begrensd. Om dit te realiseren is een speciaal regelsysteem ontwikkeld.

Dit regelsysteem zorgt voor:

- bewaking van de minimale retourwatertemperatuur naar het gietijzeren ketelblok tijdens normaal bedrijf
- realisatie van de minimale retourwatertemperatuur naar het gietijzeren ketelblok tijdens de "opstookperiode" van de installatie
- bewaking van de minimale doorstroming door het gietijzeren ketelblok (ca. 33%)
- bewaking van de minimale ECO doorstroming (ca. 15%)
- zo lang mogelijk "voeden" van de ECO met koud installatieretourwater

Met een dergelijk regelsysteem is een probleemloos bedrijf gewaarborgd, terwijl het gebruiksrendement bij toepassing van een Hoog-Laag-Uit brander en een gedeeltelijk weersafhankelijk voorgereguleerde ketelwatertemperatuur minstens 99% t.o.v. Hi (90% t.o.v. Hs) zal bedragen.

5.4 Geluidsniveau

Het gemeten ketelhuisgeluidsniveau op 1 m afstand rond de ketel, bedraagt ca. 70 tot 90 dBA. Het uitmondingsgeluidsniveau van het rookgasafvoersysteem zal, afhankelijk van belasting, branderfabrikaat en uitvoering van het rookgasafvoersysteem, zonder geluiddemper variëren van 70-90 dBA gemeten op 1 meter afstand van de uitmonding.

Indien geluidsniveau aanleiding geeft tot problemen in de directe omgeving, dan dienen hiertoe geluidswerende of -absorberende maatregelen te worden genomen. In deze gevallen kunt u voor nadere informatie contact opnemen met onze afdeling Marketing & Sales Support.

5.3 Chaudière pressurisée à condensation

La chaudière Remeha P 200 peut également être livrée avec un récupérateur à condensation ECO (économiseur). Cette combinaison n'est applicable que pour les combustibles gazeux et porte la dénomination Remeha P 200 ECO.

Cette chaudière pressurisée à condensation est constituée d'un échangeur de chaleur primaire "corps de chauffe" en fonte dans lequel les gaz de combustion cèdent une grande partie de leur chaleur, pour être ensuite menés à travers un deuxième échangeur de chaleur (économiseur) où la chaleur latente est cédée à l'eau froide de retour au moyen de tubes à ailettes.

Pour obtenir un rendement optimal, il faut veiller à ce que l'ECO soit alimenté en eau de retour avec une température aussi basse que possible; en même temps, il faut que la température de l'eau de retour en direction de l'échangeur de chaleur primaire en fonte soit limitée à une valeur minimale de 40°C. Un système de régulation spécial a été conçu à cette fin.

Ce système de régulation permet:

- de surveiller la température de l'eau de retour minimale en direction de l'échangeur de chaleur primaire en fonte pendant le service normal;
- de réaliser la température de l'eau de retour minimale vers l'échangeur de chaleur primaire en fonte pendant la démarrage à froid de l'installation;
- de surveiller le débit minimum à travers l'échangeur de chaleur primaire en fonte (environ 33%);
- de surveiller le débit minimum de l'ECO (environ 15%);
- "d'alimenter" le condenseur ECO aussi longtemps que possible en eau froide d'installation de retour.

Un tel système de régulation garantit un service sans problèmes, et le rendement d'utilisation avec l'emploi d'un brûleur à 2 allures de fonctionnement et une température d'eau de chaudière pré-réglée en partie à point de consigne variable s'élèvera au moins à 99% sur PCI (Hi) (90% sur PCS (Hs)).

5.4 Niveau sonore

Le niveau sonore dans la chaufferie, mesuré à une distance de 1 mètre autour de la chaudière est d'environ 70 à 90 dBA. Le niveau sonore à la sortie du système d'évacuation des gaz de combustion variera, sans l'emploi de silencieux, de 70 à 90 dBA mesuré à une distance de 1 mètre de la sortie.

Il sera variable en fonction de la charge thermique, de la fabrication du brûleur et de la conception du système d'évacuation. Si ce niveau sonore cause des problèmes, des mesures d'insonorisation s'imposent. Le cas échéant consultez notre service technique.

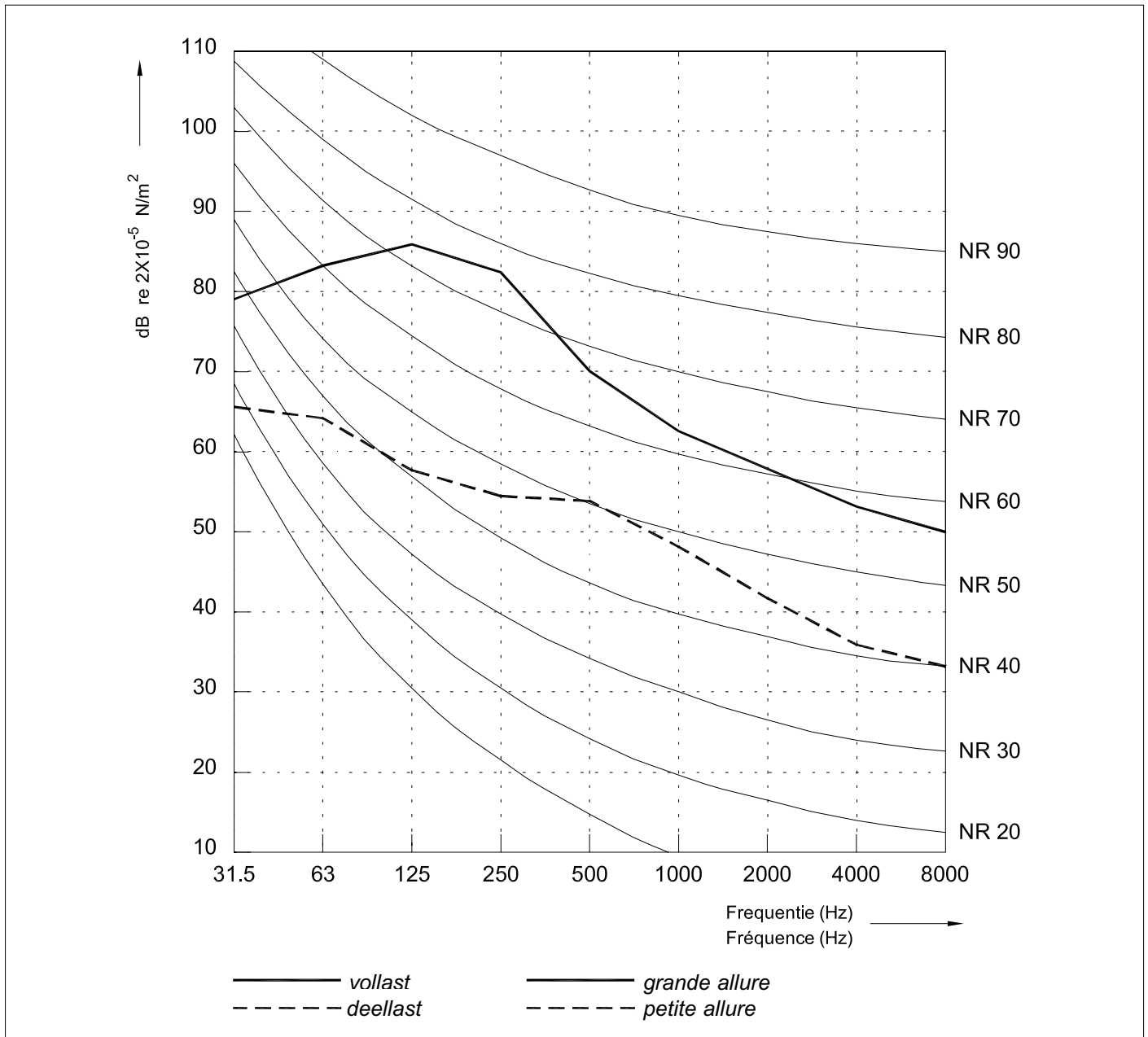


Fig. 02 Geluidswaarneming* Remeha P 200

0013C79000011

* De gemeten waarden zijn gemiddelden uit diverse metingen en gemeten op ca. 1 m afstand rond de ketel op een hoogte van ca. 1 m.

5.5 Rookgasafvoersysteem

Voor het afvoeren van de rookgassen is geen schoorsteenrek vereist. Bij een te verwachten overdruk in het rookgasafvoerkanaal wordt geadviseerd ketel en brander in overleg met onze technische dienst te selecteren. De toelaatbare druk bij intrede in het rookgasafvoerkanaal dient tussen -5 en +5 mm wk te liggen. Zonodig een trekregelaar plaatsen. De aansluiting op en de uitvoering van het rookgasafvoerkanaal dient plaats te vinden overeenkomstig NBN B61-001.

Fig. 02 Niveau sonore Remeha P 200

0013C79000011

* Les valeurs mesurées sont des moyennes, résultant de plusieurs mesures à 1 mètre de distance autour de la chaudière et une hauteur de 1 mètre.

5.5 Systèmes d'évacuation des gaz de combustion

L'évacuation des gaz de combustion ne nécessite aucun tirage dans la cheminée.

Si une surpression importante dans la cheminée est à craindre, nous recommandons d'étudier le choix de la chaudière et du brûleur en accord avec notre service technique. La pression à la sortie de la chaudière peut être -5 et +5 mm CE. Si un régulateur de tirage doit être installé. La construction de la cheminée et le raccordement à celle-ci doivent répondre à la norme NBN B61-001

6 PLAATSINGSVOORSCHRIFTEN

6.1 Voorschriften

Voor opstelling in de stookplaats en de montage van de ketel dient de norm NBN B61-001 gehanteerd te worden.

6.2 Opstellingsmogelijkheden in het ketelhuis

De noodzakelijke minimale opstellingsruimte van de ketel volgt uit onderstaande tekening.

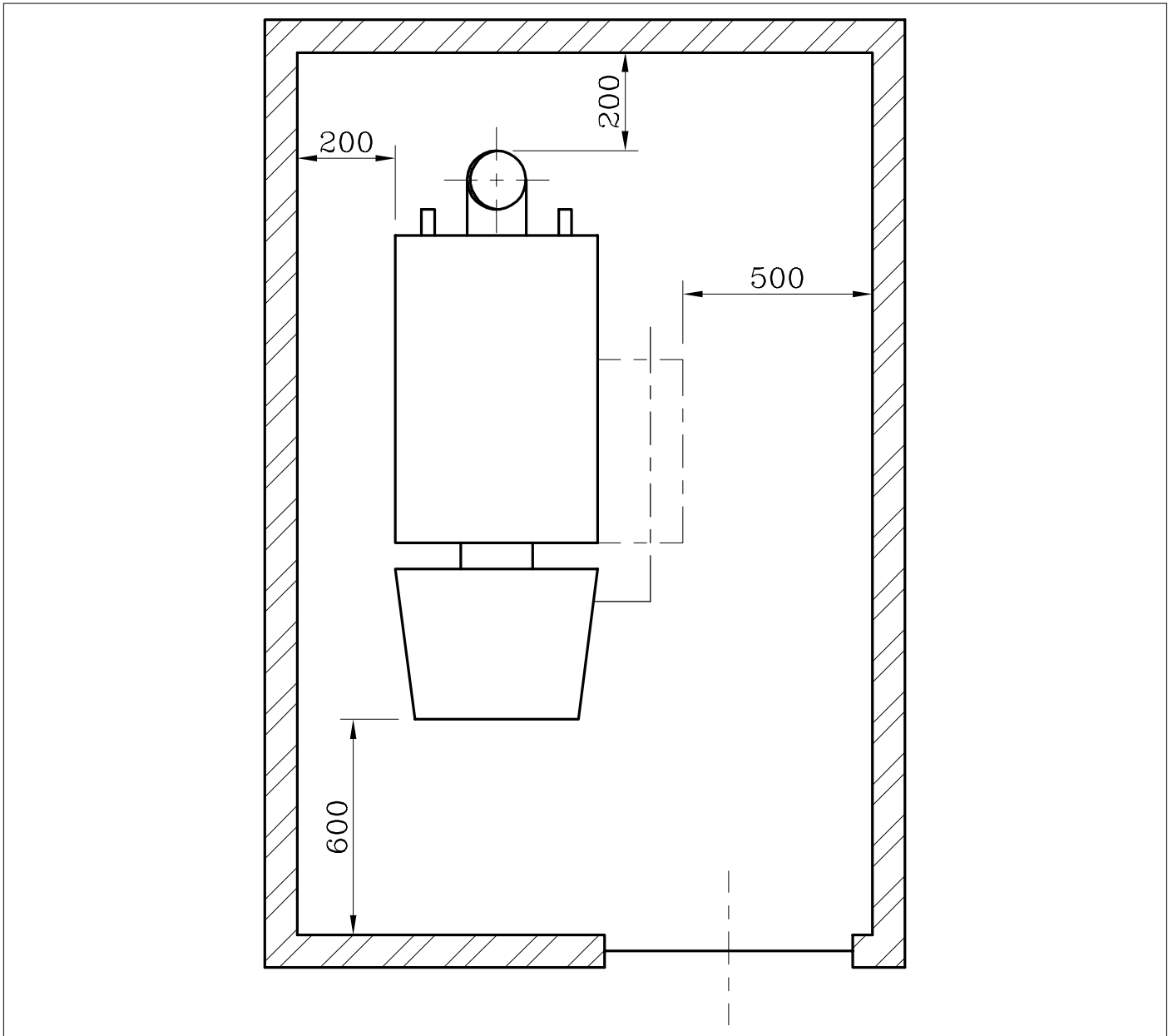
6 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

6.1 Consignes

Pour l'implantation en chaufferie et le montage de la chaudière, la norme NBN B61-001 doit être appliquée.

6.2 Possibilités d'implantation en chaufferie

Le dessin ci-dessous montre l'espace libre nécessaire autour de la chaudière.



Minimale opstellingsruimte

Fig. 03 Implantation

0013B7900005

7 MONTAGERICHTLIJNEN EN INSTALLATIEVOOR SCHRIFTEN VOOR HET WATERZIJDIG GEDEELTE

7 DIRECTIVES POUR LE MONTAGE ET PRESCRIPTIONS D'INSTALLATION DE LA PARTIE HYDRAULIQUE

7.1 Algemeen

De Remeha ketels P 200, 4 t/m 7 leden kunnen zowel gemonteerd (op bemanteling en bedieningspaneel na) als in losse delen worden geleverd. De Remeha ketels P 200, 8 t/m 12 worden altijd in losse delen geleverd.

7.2 Levering in losse delen

Een levering in losse delen vergemakkelijkt het transport naar het ketelhuis. De afmetingen zijn zodanig, dat alle delen via een normale toegangsdeur in het ketelhuis kunnen worden gebracht.

De bemanteling en de apparatuurdelen worden in verpakkingseenheden geleverd. De ketel kan eventueel zonder bemanteling in bedrijf gesteld worden. Later kan de bemanteling zonder demontage van de wateraansluitingen worden aangebracht. Tegen meerprijs kunnen verstelbare ketelvoeten worden meegeleverd.

7.2.1 Ketelmontage

De installatie van de ketel mag alleen door een erkend installateur plaatsvinden. De montage van de ketel geschiedt door de montagedienst van uw leverancier. De installatie moet voldoen aan de veiligheidseisen voor centrale verwarmingsinstallaties, de normen NBN/B 61-001 en NBN D51-003. De voorschriften van de plaatselijke energiebedrijven dienen te worden nageleefd.

7.3 Levering in gemonteerde uitvoering (alleen 4 t/m 7 leden)

7.1 Généralités

Les chaudières remeha P 200 4 à 7 éléments peuvent être livrées montées ou non montées.

Les chaudières remeha P 200 8 à 12 éléments sont livrées non montées.

7.2 Livraison non montée

Les livraisons non montée facilite l'accès en chaufferie. La jaquette et les appareillages sont fournis dans des emballages séparés.

Eventuellement, la chaudière peut être mise en service sans la jaquette, celle-ci peut être fixée ultérieurement sans démontage du raccordement eau.

En option des pieds de chaudière réglable peuvent être livrés.

7.2.1 Montage de la chaudière

L'installation de la chaudière est à réaliser par un installateur qualifié. L'assemblage peut être réalisé, en option, par notre service technique.

L'installation doit répondre aux consignes de sécurité se rapportant aux installations de chauffage central à eau chaude, c.à d. aux normes NBN B61-001 et NBN D51-003.

Les prescriptions des sociétés distributrices d'énergie locales sont à respecter.

7.3 Livraison montées (seulement 4 à 7 éléments)

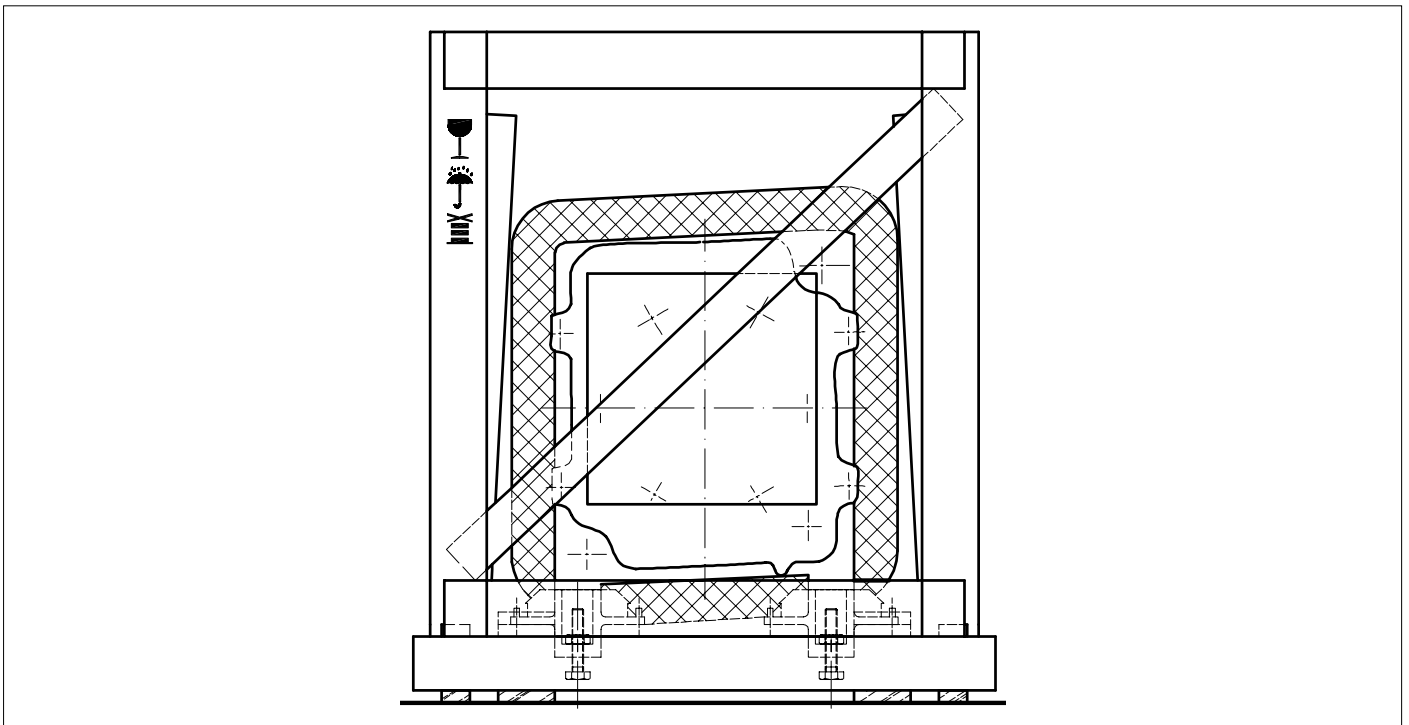


Fig. 04 Levering in krat

0013C7900010

Fig. 04 Livraison dans une caisse

0013C7900010

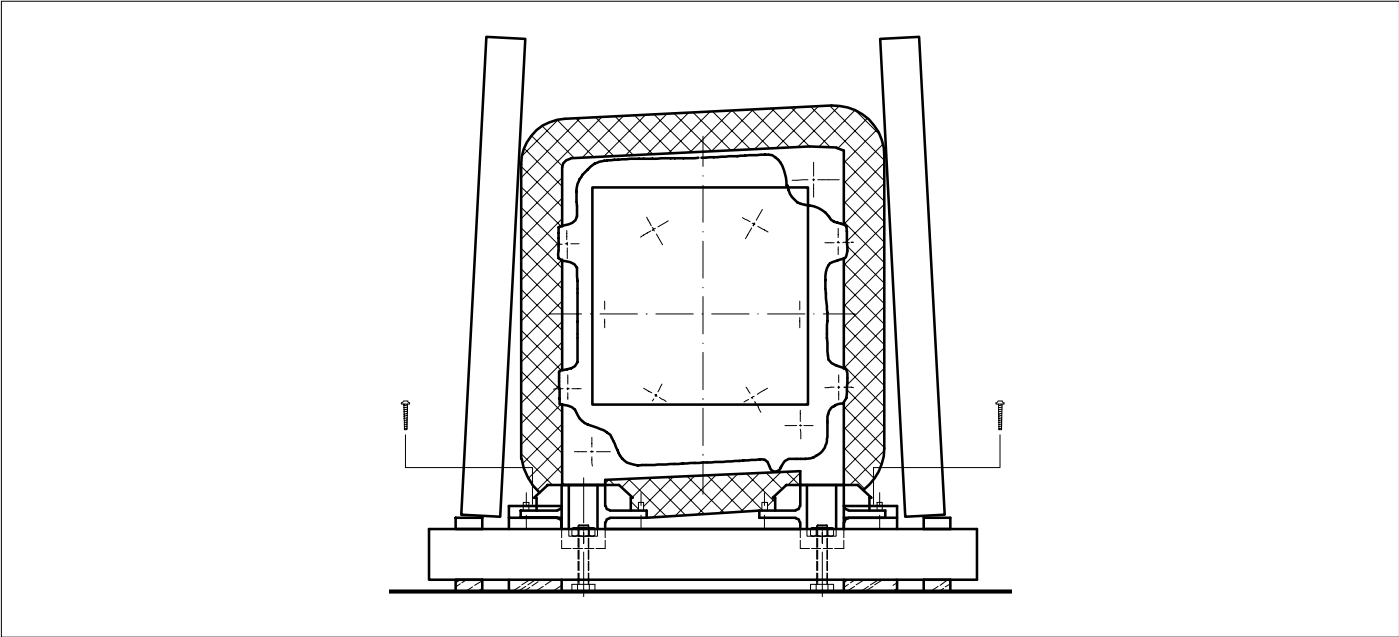


Fig. 05 Krat wegnemen

0013C7900010

Fig. 05 Démontage de la chaudière

0013C7900010

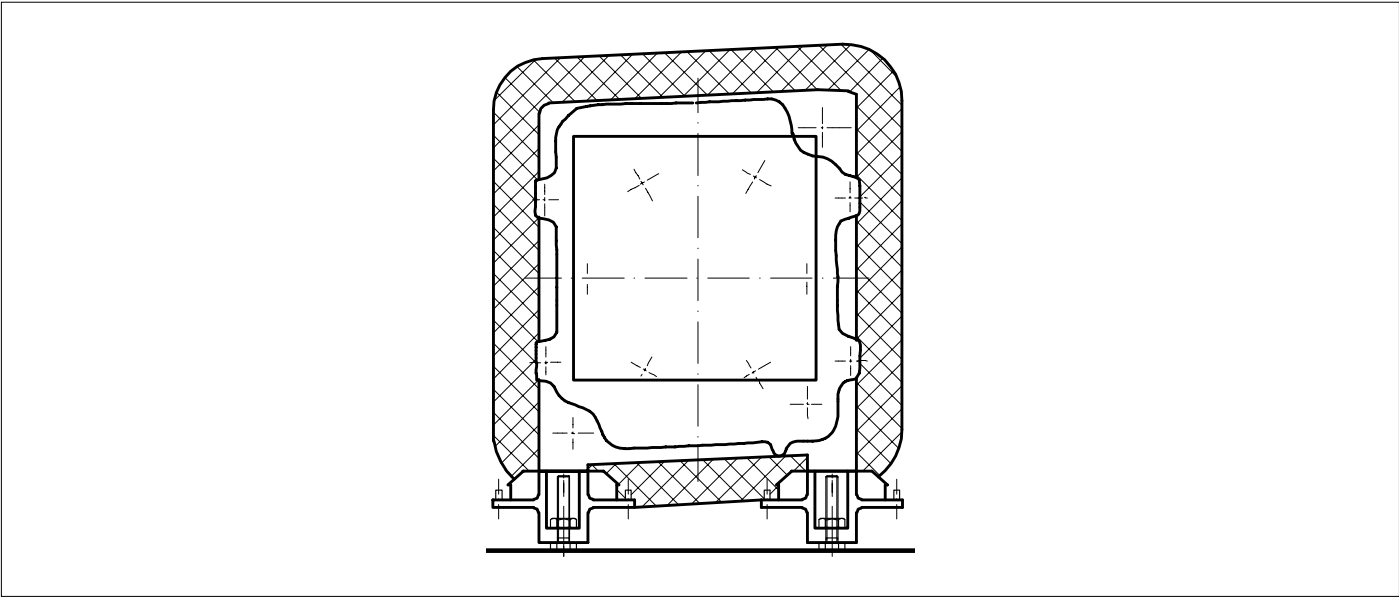


Fig. 06 Ketel op hoogte stellen

0013C7900010

Fig. 06 Régler le niveau de la chaudière

0013C7900010

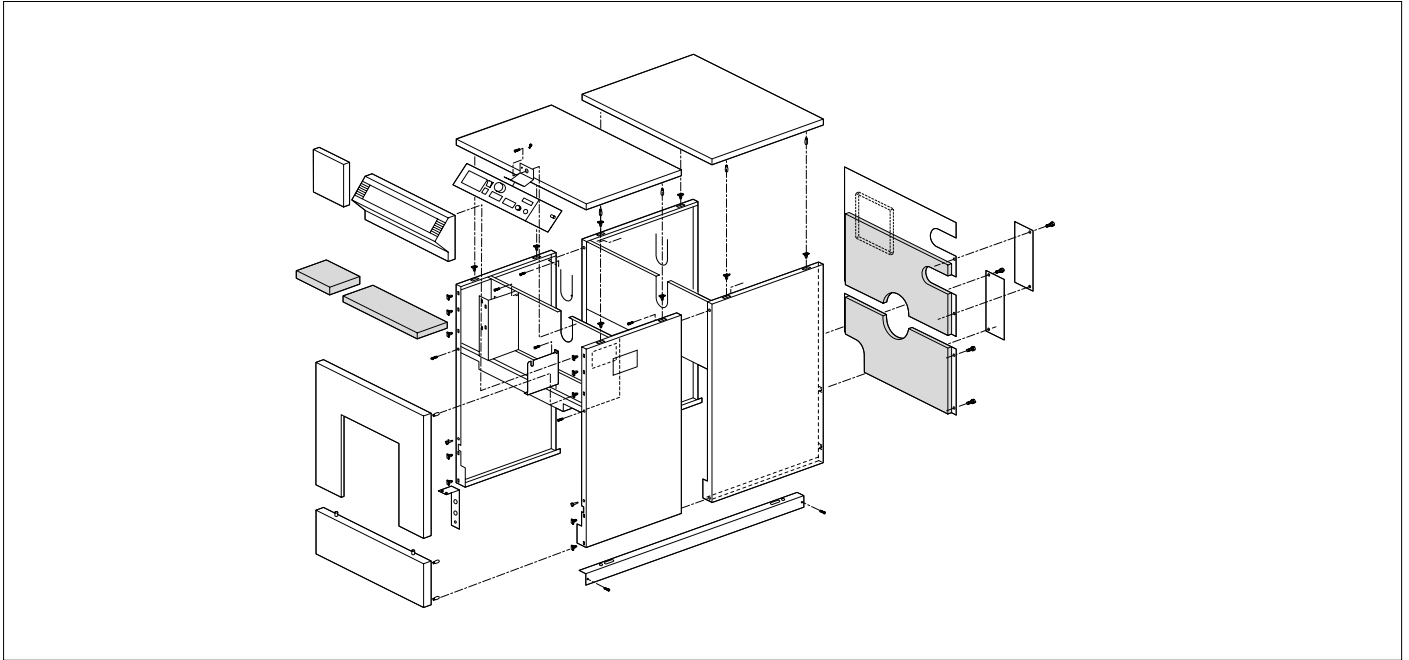


Fig. 07 Bemanteling monteren

0013C7900010

De ketel wordt compleet gemonteerd, in een krat en op een pallet, geleverd (zie 0). Slechts de bemanteling en het bedieningspaneel worden in aparte verpakkingseenheden bij de ketel in het krat geleverd. De ketel is voorzien van verstelbare ketelvoeten. Door het uitdraaien van de verstelbare ketelvoeten licht de ketel zichzelf op van de pallet, waarna deze gedemonteerd en weggenomen kan worden (zie 0). Door het indraaien van de verstelbare ketelvoeten, kan de ketel nu horizontaal en op de gewenste hoogte worden gesteld (zie 0). Nadat de ketel geïnstalleerd is, kan de bemanteling en het bedieningspaneel worden gemonteerd (zie 0). De ketel kan eventueel zonder bemanteling in bedrijf gesteld worden. Later kan de bemanteling zonder demontage van de wateraansluitingen worden aangebracht.

7.4 Wateraansluitingen

De wateraansluitingen bevinden zich aan de achterzijde van de ketel. Aanvoer- en retouraansluiting bestaan uit draadaansluitingen:

4 - 7 leden 1½".

8 - 12 leden 2".

De bovenste blindflens aan de voorzijde van de ketel is voorzien van 3 x R ½" draadgaten voor de montage van de dompelbuizen. Het retouraansluitstuk is voorzien van een R ¾" draadgat, waarin een vul- en aftapkraan wordt gemonteerd.

Fig. 07 Monter de la jaquette

0013C7900010

La chaudière est livrée complètement montée dans une caisse et sur une palette. Seule le jaquette et le tableau de commande sont emballés séparément de la chaudière dans la caisse. La chaudière est livrée avec des pieds de chaudière ajustables (Fig. 04). En dévissant les pieds de chaudière la chaudière se soulève d'elle-même de la palette, après quoi cette dernière peut être démontée et ôtée (Fig. 05). En revissant les pieds la chaudière pour être réglée horizontalement (Fig. 06). Le jaquette et le tableau de commande peuvent être montés une fois que la chaudière est installée (Fig. 07). La chaudière peut éventuellement être mise en service sans jaquette. La jaquette peut être posé plus tard sans qu'il soit nécessaire de démonter les raccordements des conduites d'eau.

7.4 Raccordements hydrauliques

Les raccordements hydrauliques se trouvent sur la face arrière de la chaudière. Départ et retour sont des raccordement filetés:

4 - 7 éléments 1½".

8 - 12 éléments 2".

La bride pleine supérieure sur la face avant de la chaudière est pourvue de 3 trous taraudés R ½" servant au montage des doigts de gant. Le raccordement du retour possède un trou taraudé R ¾" pour le montage d'un robinet de remplissage et de vidange.

8 BEDIENINGSPANEEL

8.1 Opbouw van het bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bevat alle benodigde besturings- en meetinstrumenten om de ketel te regelen. De capillairen en voelerleidingen, die uit het bedieningspaneel komen, worden in de dompelbuizen geplaatst, welke vóór in de ketel zijn gemonteerd.

8.1.1 Samenstelling van het Aan/Uit bedieningspaneel

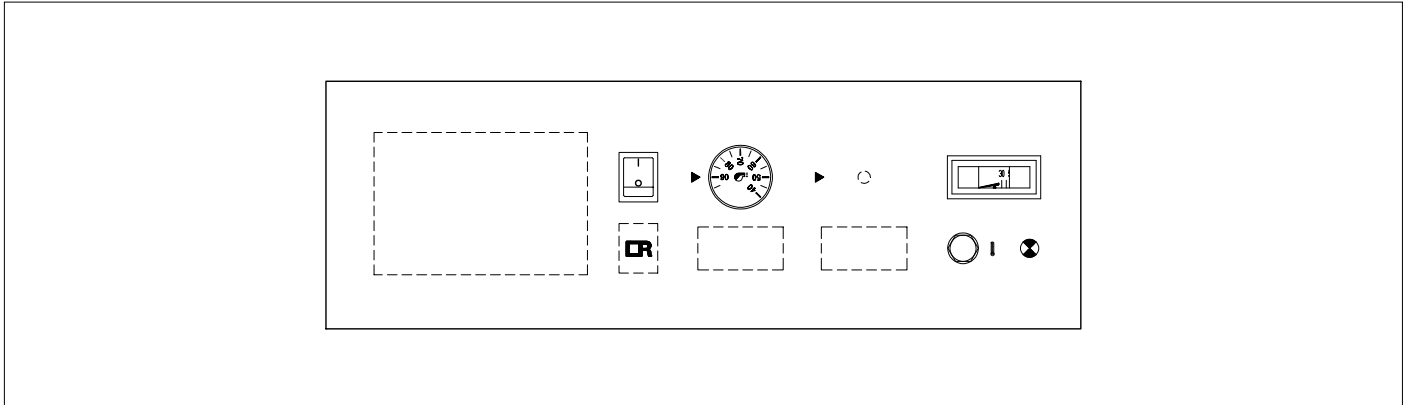


Fig. 08 Aan/Uit bedieningspaneel

0513C7900003

1. Bedrijfsschakelaar Aan/Uit
2. Regelthermostaat Aan/Uit, instelling tussen 35/95°C
3. Inbouwmogelijkheid voor urenteller
4. Analoge thermometer watertemperatuur
5. Maximaalthermostaat 110°C (vergendelend met manuele ontgrendeling)
6. Storingslamp
7. Inbouwmogelijkheid voor ketelregeling: breedte 136 mm x hoogte 90 mm

8 TABLEAU DE COMMANDE

8.1 Composition du tableau de commande

Le tableau de commande contient tous les instruments de commande et de régulation indispensables au réglage de la chaudière. Les capillaires et les sondes, sortant du tableau de commande, sont introduits dans des doigts de gant sur l'avant de la chaudière.

8.1.1 Equipement du tableau de commande à 1 allure

Fig. 08 Tableau de commande à 1 allure

0513C7900003

1. Interrupteur du brûleur Marche/Arrêt
2. Thermostat de régulation Marche/Arrêt, réglable de 35/95°C
3. Option pour compteur horaire
4. Thermomètre pour la température de l'eau
5. Thermostat de sécurité 110°C (à réarmement manuel)
6. Témoin de défaut
7. Emplacement disponible pour régulation côtés normalisées: largeur 136 mm x hauteur 90 mm

8.1.2 Samenstelling van het Hoog/Laag bedieningspaneel

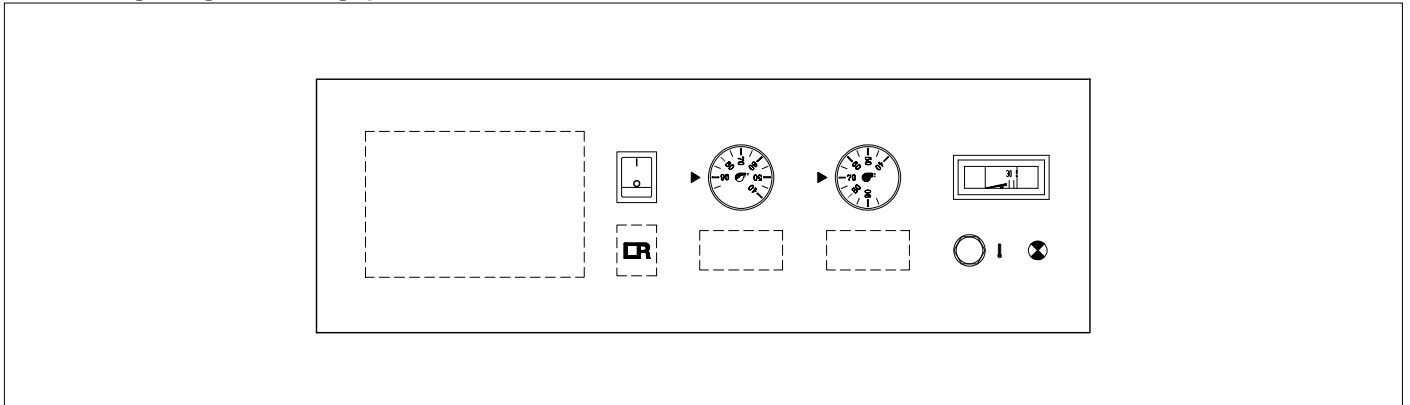


Fig. 09 Hoog/Laag bedieningspaneel

0513C7900001

8.1.2 Equipement du tableau de commande à 2 allures

Fig. 09 Tableau de commande à 2 allures

0513C7900001

Remeha P 200

1. Bedrijfsschakelaar Aan/Uit
 2. Regelthermostaat Aan/Uit, instelling tussen 35/95°C
 3. Inbouwmogelijkheid voor totaal bedrijfsurenteller
 4. Regelthermostaat Hoog/Laag, instelling tussen 35/95°C
 5. Inbouwmogelijkheid voor vollast-urenteller
 6. Analoge thermometer watertemperatuur
 7. Maximaalthermostaat 110°C
(vergrendelend met manuele ontgrendeling)
 8. Storingslamp
 9. Inbouwmogelijkheid voor ketelregeling:
breedte 136 mm x hoogte 90 mm
1. Interrupteur du brûleur Marche/Arrêt
 2. Thermostat de régulation Marche/Arrêt, réglable de 35/95°C
 3. Option pour compteur horaire fonctionnement en 1^{ère} plus 2^{ème} allure
 4. Thermostat de regulation Haut/Bas, réglable de 35/95°C
 5. Option pour compteur horaire fonctionnement en 2^{ème} allure
 6. Thermomètre pour la température de l'eau
 7. Thermostat de sécurité 110°C
(à réarmement manuel)
 8. Témoin de défaut
 9. Emplacement disponible pour régulation côtés normalisées: largeur 136 mm x hauteur 90 mm

8.2 Stroomkringschema's

8.2 Schémas du circuit électrique

8.2.1 Stroomkringschema bedieningspaneel Aan/Uit

8.2.1 Schema du tableau de commande à 1 allure

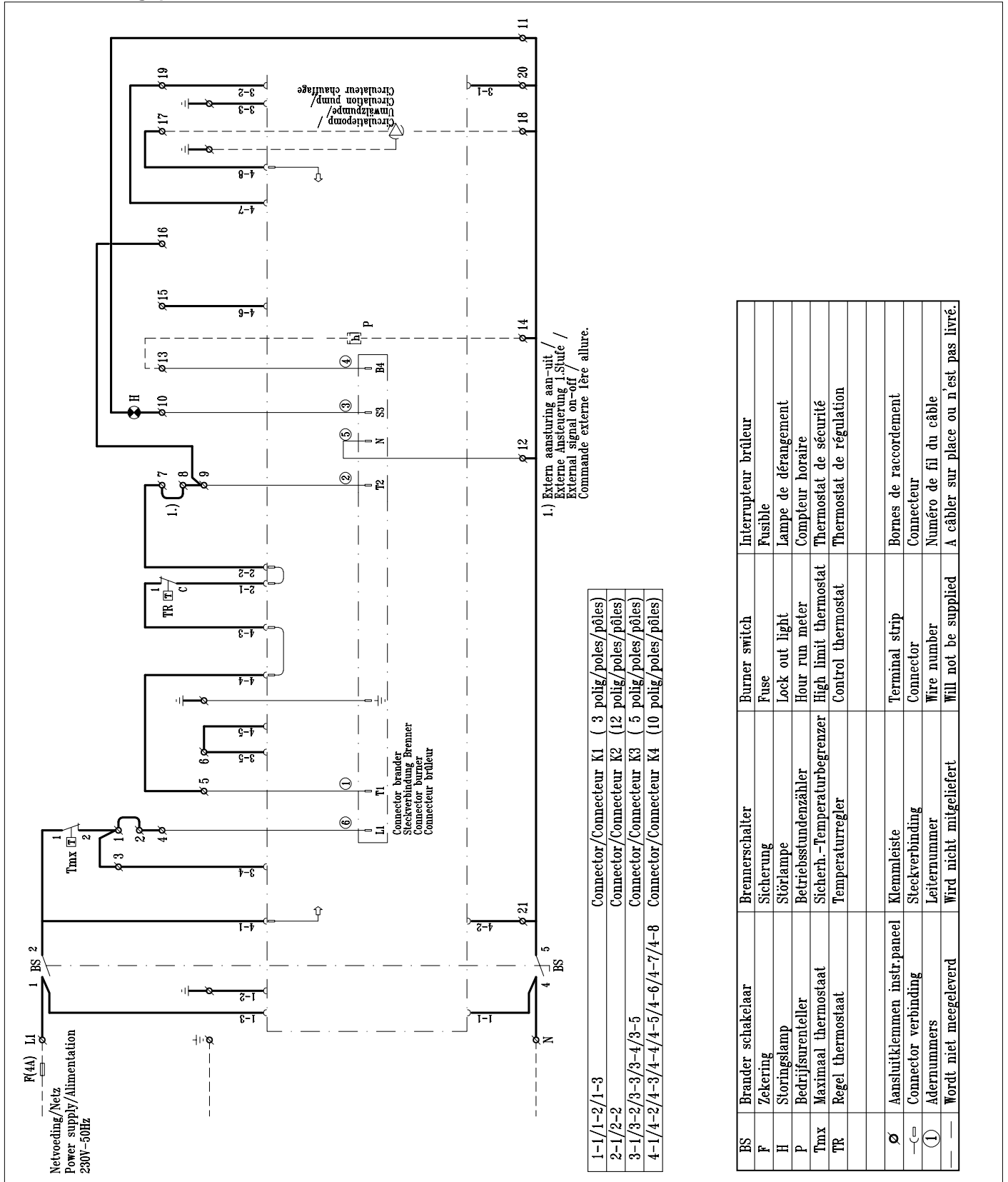


Fig. 10 Stroomkringschema bedieningspaneel Aan/Uit

Fig. 10 Schéma du circuit électrique de commande à 1 allure

0613CSC00004

0613CSC00004

8.2.2 Stroomkringschema bedieningspaneel Hoog/Laag

8.2.2 Schéma du tableau de commande à 2 allures

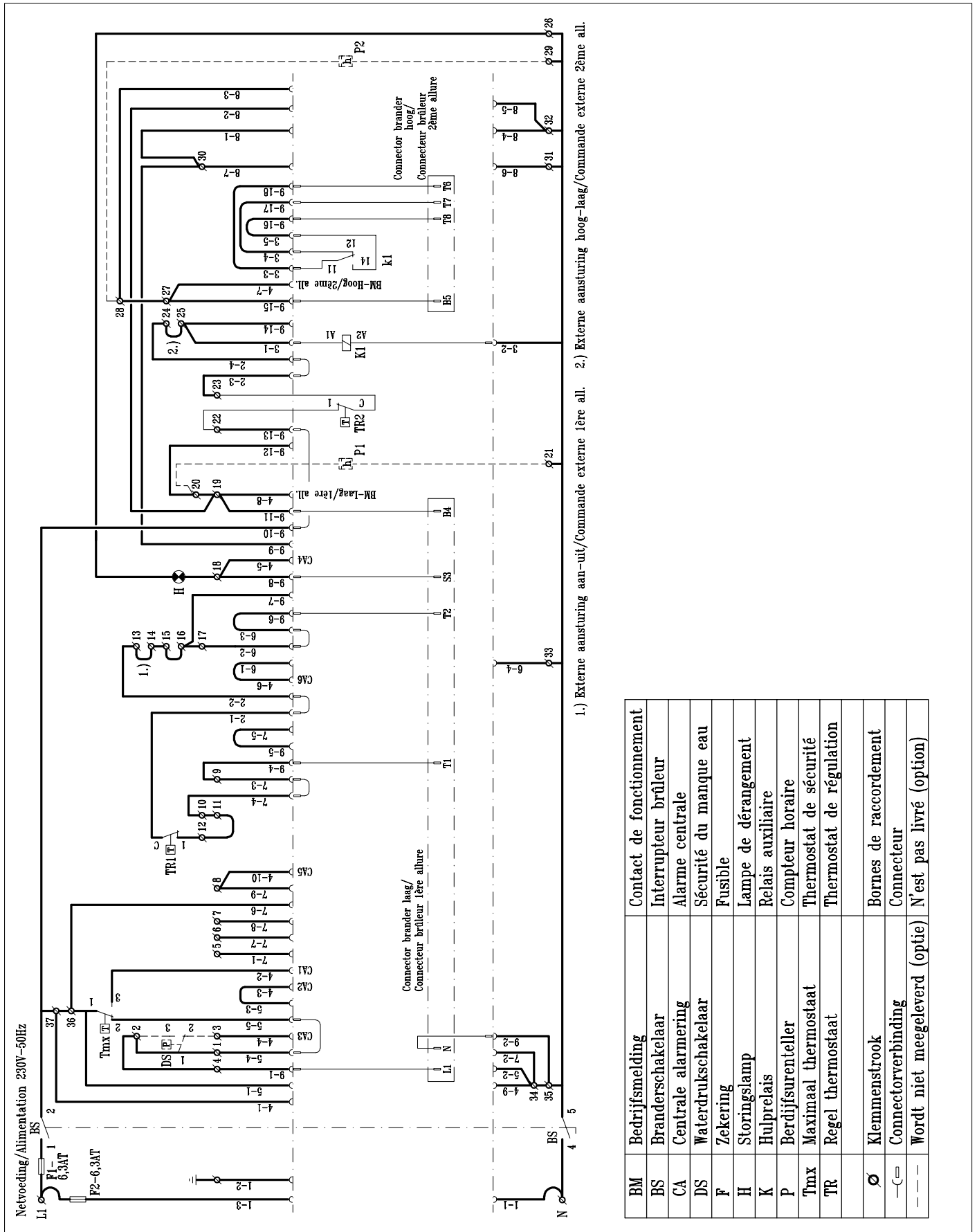


Fig. 11 Stroomkringschema bedieningspaneel Hoog/Laag

Fig. 11 Schéma du circuit électrique de commande à 2 allures

9.1 Overdrukkel met gasbrander

9.1.1 In bedrijf stellen

Wanneer de ketel na een periode van stilstand opnieuw in bedrijf genomen moet worden, gaat u als volgt te werk:

1. Open de hoofdgaskraan.
2. Stel de weersafhankelijke regeling (indien gemonteerd) in op stand (“☁”).
3. Stel de thermostaten in op de warmtevraag (hoogste stand).
4. Schakel de circulatiepomp in.
5. Schakel de hoofdschakelaar t.b.v. de ketel in.
6. Schakel de bedrijfsschakelaar in het bedieningspaneel in.

LET OP:

Wanneer het bedieningspaneel uitgerust is met een weersafhankelijke ketelregeling, zet dan de programma-keuzeschakelaar in de stand (“☁”).

Het volgende zal nu plaatsvinden:

De ventilator van de gasbrander gaat draaien en de vuurhaard wordt gedurende de spoeltijd geventileerd met geheel geopende luchtklep. Daarna zal de luchtklep naar de startstand gaan. De ontsteking wordt ingeschakeld en de startgasklep wordt geopend.

De aansteekvlam ontstaat en wordt gecontroleerd. vervolgens geeft de beveiligingsautomaat het signaal vrij, de brander naar vollast te sturen.

9.1.2 Uit bedrijf nemen

Schakel de elektrische voeding t.b.v. de ketel uit.

Het verdient aanbeveling om bij werkzaamheden aan de brander of bij langdurige stilstand ook de hoofdgaskraan te sluiten.

9.2 Overdrukkel met oliebrander

9.2.1 In bedrijf stellen

Wanneer de ketel na een periode van stilstand opnieuw in bedrijf genomen moet worden, gaat u als volgt te werk:

1. Open de olietoevoer.
2. Stel de weersafhankelijke regeling (indien gemonteerd) in op stand (“☁”).
3. Stel de thermostaten in op warmtevraag (hoogste stand).
4. Schakel de circulatiepomp in.
5. Schakel de hoofdschakelaar t.b.v. de ketel in.
6. Schakel de bedrijfsschakelaar in het bedieningspaneel in.

9.1 Chaudière pressurisée équipée d’un brûleur à gaz

9.1.1 Mise en service

Si, après une période d’arrêt, la chaudière est de nouveau à mettre en marche, il s’agit de procéder comme suit:

1. Ouvrir la vanne gaz principale.
2. Si elle existe, régler la régulation en fonction de la température extérieure en position (“☁”).
3. Régler les thermostats en position “demande de chaleur” (température maximale).
4. Enclencher le circulateur.
5. Enclencher l’interrupteur principal de la chaudière.
6. Enclencher l’interrupteur de service sur le tableau de commande.

ATTENTION:

Si le tableau de commande est équipé d’une régulation en fonction de la température extérieure, mettre l’interrupteur de sélection des programmes en position (“☁”).

Le cycle suivant se déroulera:

Le ventilateur du brûleur gaz se mettra en marche et le foyer est pré-ventilé pendant que le clapet d’air s’ouvre complètement. Ensuite, le clapet d’air passera en position de démarrage. L’allumage est enclenché et la vanne à gaz d’allumage s’ouvrira. La flamme d’allumage se forme et est contrôlée. Ensuite, le coffret de sécurité débloque le signal de commande pour le fonctionnement du brûleur en pleine charge.

9.1.2 Mise hors service

Couper l’alimentation électrique de la chaudière. En cas de travaux au brûleur ou mise hors service pendant une période prolongée, il est préférable de fermer la vanne de barrage du gaz.

9.2 Chaudière pressurisée équipée d’un brûleur au mazout

9.2.1 Mise en service

Si, après une période d’arrêt, la chaudière doit être remise en marche, il s’agit de procéder comme suit:

1. Ouvrir l’amenée du mazout.
2. Si elle existe, régler la régulation en fonction de la température extérieure en position (“☁”).
3. Régler les thermostats en position “demande de chaleur” (température maximale).
4. Enclencher le circulateur.
5. Enclencher l’interrupteur principal de la chaudière.
6. Enclencher l’interrupteur de service sur le tableau de commande.

LET OP:

Wanneer het bedieningspaneel uitgerust is met een weersafhankelijke ketelregeling, zet dan de programma-keuzeschakelaar in de stand “”.

Het volgende zal nu plaatsvinden:

De ventilator en de oliepomp van de oliebrander gaan draaien en de vuurhaard wordt gedurende de spoeltijd geventileerd met geheel geopende luchtklep. Daarna zal de luchtklep naar de startstand gaan. De ontsteking wordt ingeschakeld, de magneetklep wordt geopend en de olietoevoer naar de nozzle vrijgegeven. De vlam ontstaat en wordt gecontroleerd.


Vervolgens geeft de beveiligingsautomaat het signaal vrij, de brander naar vollast te sturen.

9.2.2 Uit bedrijf nemen

Schakel de elektrische voeding t.b.v. de ketel uit.

Het verdient aanbeveling om bij werkzaamheden aan de brander of bij langdurige stilstand ook de olietoevoer af te sluiten.

ATTENTION:

Si le tableau de commande est équipé d'une régulation en fonction de la température extérieure, mettre l'interrupteur de sélection des programmes en position “”.

Le cycle suivant se déroulera:



Le ventilateur et la pompe à mazout du brûleur se mettront en marche et le foyer sera pré-ventilé pendant que le clapet d'air sera complètement ouvert. Après, le clapet d'air passera en position de démarrage. L'allumage est enclenché, la vanne magnétique s'ouvre et libère l'amenée du mazout vers le gicleur. La flamme ainsi formée est contrôlée. Ensuite, le coffret de sécurité débloque le signal de commande pour le fonctionnement du brûleur en pleine charge.

9.2.2 Mise hors service

Couper l'alimentation électrique de la chaudière. En cas de travaux au brûleur ou de mise hors service pendant une période prolongée, il est préférable de fermer la vanne d'amenée du mazout.



10 RICHTLIJNEN VOOR HET LOKALISEREN EN OPHEFFEN VAN STORINGEN

10.1 Maximaalthermostaat vergrendelt

- Controleer de watercirculatie (circulatiepomp). Ontgrendel de maximaalthermostaat (ontgrendelknop bevindt zich in het bedieningspaneel onder de afdekking van de maximaalthermostaat).
- Indien de circulatiepomp via het bedieningspaneel is aangesloten, controleer dan of de pompschakelaar in de stand “” staat (zet de schakelaar nooit in de stand “” als er geen **rematic**® ketelregeling is gemonteerd).
- Waarschuw de installateur bij hervergrendeling.

10 DIRECTIVES POUR LA DETECTION ET LA NEUTRALISATION DE DERANGEMENTS

10.1 Verouillage du thermostat de sécurité

- Vérifier le bon fonctionnement de la pompe de circulation d'eau.
- Réarmer le thermostat de sécurité (le bouton de réarmement se trouve sous le couvercle du thermostat).
- Si le circulateur est raccordé dans le tableau de commande, contrôlez si l'interrupteur correspondant se trouve bien dans la position “”. (Ne jamais mettre l'interrupteur en position “” sauf s'il y a une régulation de chaudière **rematic**® incorporée).
- Prévenez l'installateur si le verrouillage se répète.

11 ONDERHOUDSVOORSCHRIFT

11.1 Algemeen

Het ketelblok en de voorzetbrander dienen, afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden, één of meerdere malen per jaar te worden nagezien en gereinigd. De voor het onderhoud te verrichten werkzaamheden omvatten:

11.2 Het reinigen van het ketelblok

- Stel de ketel buiten bedrijf.
- Open de frontdeur, zo nodig na demontage van de brander.
- Verwijder de retarders.
- Reinig de vuurhaard en de rookgaskanalen. Doe dit met behulp van een passende borstel (verkrijgbaar bij uw leverancier).
- Reinig de uitgenomen retarders (4 t/m 9 leden).
- Demonteer de achtermantel van de ketel en verwijder het schoonmaakdeksel (dit bevindt zich aan de onderzijde van de rookkast).
- Zuig de ketel en de rookkast schoon.
- Vernieuw de pakking van de frontdeur na reiniging van de ketel.
- Monteer de losgenomen onderdelen en sluit de frontdeur.
- Monteer de brander (indien deze was losgenomen).

11.3 Het inspecteren op rookgaszijdige lekkage

11.4 Het op goede werking testen en zonodig opnieuw afstellen van de regel- en beveiligingsapparatuur

11.5 Het controleren van de verbranding d.m.v. meting van de rookgassen

11.6 Het controleren van de wateraansluitingen

11.7 Het onderhouden van de brander

11 INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN

11.1 Généralités

En fonction des conditions de service, le corps de chauffe de la chaudière et le brûleur doivent, une ou plusieurs fois par an, être contrôlés et nettoyés.

L'entretien de la chaudière comprend les travaux suivants:

11.2 Nettoyage du corps de chauffe

- Mettre la chaudière hors service.
- Ouvrir la porte du foyer, si nécessaire, après le démontage du brûleur.
- Enlever les turbulateurs.
- Nettoyer le foyer et les carneaux des gaz de combustion à l'aide d'une brosse spéciale (à obtenir chez votre fournisseur).
- Nettoyer les turbulateurs (9 à 16 éléments).
- Démontez la partie arrière de la jaquette et enlever la trappe de nettoyage qui se trouve en bas du collecteur des gaz de combustion.
- Après le nettoyage de la chaudière, remplacer le cordon d'étanchéité de la porte du foyer.
- Remettre en place les pièces démontées dans le sens inversé et fermer la porte du foyer.
- Le cas échéant, remonter le brûleur.

11.3 Détection de fuites éventuelles de gaz de combustion

11.4 Contrôle du bon fonctionnement et, si nécessaire, effectuer une nouvelle mise au point de l'appareillage de régulation et de sécurité

11.5 Contrôle de la combustion par une analyse des gaz de combustion

11.6 Contrôle des raccordements hydrauliques

11.7 Nettoyage du brûleur



© **Auteursrechten**

Alle in deze uitgave vervatte technische en technologische informatie alsmede eventueel door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen blijven ons eigendom en mogen zonder onze 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
51906/1500/0301/P&D.

Vertegenwoordiging voor Vlaanderen en Brussel:

Représentant pour la Flandre et Bruxelles:

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

Uitbreidingsstraat 54

2600 Berchem-Antwerpen

Tel.: (03) 230.71.06

Fax: (03) 230.11.53

Internet: www.remeha.com

Représentant pour la Wallonie

Vertegenwoordiging voor Wallonië:

Thema S.A.

Av. Emile Digneffe 19

4000 Liège

Tel.: (04) 252.98.68

Fax: (04) 252.09.67

Internet: www.remeha.com

