

Remeha

nl

Verwarmingsketel gas/stookolie

P 320



Installatie- en servicehandleiding

CE Conformiteitsverklaring

Het apparaat is conform het in de CE conformiteitsverklaring beschreven standaardtype. Het is vervaardigd en in bedrijf genomen overeenkomstig de Europese richtlijnen. De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen.

**DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE
EG - VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING
EC - DECLARATION OF CONFORMITY
EG - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

Fabricant/Manufacturer/Hersteller/Fabrikant : REMEHA B.V
Adresse/Adres/Adress : Kanal Zuid 110
Ville, pays Stad, Land/City, Country/Land, Ort : NL 7332 BD APELDOORN
Tel : +31 55 549 69 69
Fax : +31 55 549 64 96

déclare ici que les produit(s) suivant(s) : P 320
verklaart hiermede dat de toestel(len) : 4, 5, 6, 7, 8, 9 éléments
this is to declare that the following product(s)
erklärt hiermit das die Produk(te)

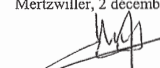
Mise en circulation par : voir fin de notice

répond/répondent aux directives CEE suivantes:
voldoet/voldoen aan de bepalingen van de onderstaande EEG-richtlijnen:
is/are in conformity with the following EEC-directives:
den Bestimmungen der nachfolgenden EG-Richtlinien entspricht/entsprechen:

CEE-Directive:	92/42/CEE	normes appliquées, toegepaste normen:
EEG-Richtlijn:	92/42/EEG	tested and examined to the following norms:
EEC-Directive:	92/42/EEC	verwendete Normen:
EG-Richtlinie:	92/42/EWG	EN 303.2(1999), EN 304(1993)
	90/396/CEE	EN 303.3 (1999)
	90/396/EEG	
	90/396/EEC	
	90/396/EWG	
	73/23/CEE	DIN EN 50165(2001) EN 50165 (1997+A1:2001)
	73/23/EEG	DIN EN 60335-1(2003), EN 60335-1(2002)
	73/23/EEC	
	73/23/EWG	
	89/336/CEE	EN 55014-1(2000+A1:2001)
	89/336/EEG	EN 55014-2(1997+A1:2001)
	89/336/EEC	EN 61000-3-2(2000),
	89/336/EWG	EN 61000-3-3(1995+A1:2001) EN55022 classe B (1998+A1 :2000)
	97/23/CEE	(art.3 section 3)
	97/23/EEG	(art. 3, lid 3)
	97/23/EEC	(article 3, sub 3)
	97/23/EWG	(Art. 3, Absatz 3)



Mertzwiller, 2 décembre 2008


Jean-Claude GIRARDIN
Directeur des opérations industrielles
Recherche et développement

C001879-B


Inhoud


1	Veiligheidsvoorschriften	4
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	4
1.1.1	Brandgevaar	4
1.1.2	Vergiftigingsgevaar	4
1.1.3	Gevaar voor brandwonden	5
1.1.4	Gevaar voor beschadiging	5
1.2	Aanbevelingen	5
1.3	Aansprakelijkheden	5
1.3.1	Aansprakelijkheid fabrikant	5
1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur	5
2	Over deze handleiding	7
2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	7
2.2	Afkortingen	7
2.3	Goedkeuringen	7
2.3.1	Certificeringen	7
2.3.2	Richtlijn 97/23/EG	7
3	Technische beschrijving	8
3.1	Algemene beschrijving	8
3.2	Samenstelling van het assortiment	8
3.3	Belangrijkste afmetingen	9
4	Installatie	10
4.1	Opstelling in het ketelhuis	10
4.2	Ventilatie	11
4.3	Montage	11
4.4	Watersaansluitingen	11
4.4.1	Belangrijke aanbevelingen voor de aansluiting van de verwarmingskring op de ketel en op het drinkwaternet	11
4.4.2	Voorschriften	13
4.4.3	Vullen van de installatie	14
4.4.4	Spuien	14
4.5	Schoorsteenaansluiting	14
4.5.1	Bepaling van de afmetingen van het rookgasafvoerkanaal	14
4.5.2	Schoorsteenaansluiting	14
4.6	Gas- of olieaansluiting	14
4.7	Elektrische aansluitingen	15
5	Onderhoud van de verwarmingsketel	16
5.1	Reiniging van het ketelblok	16
5.2	Reiniging van de bemanteling	17
5.3	Te nemen voorzorgen in geval van langdurige stilstand van de verwarmingsketel	17
5.4	Te nemen voorzorgen in geval van stilstand van de verwarming met bevroeringsgevaar	17
6	Onderhoud van de brander	18
7	Onderhoud van de installatie	18
7.1	Waterdruk	18
7.2	Aftappen	18
8	Typeplaat	19
9	Reserveonderdelen	20


1 Veiligheidsvoorschriften


Gevaar


Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.

 Werkzaamheden aan de installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel, volgens de regels van de kunst en de aanwijzingen in deze handleiding.


 Maak het toestel spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint. Bescherm de installatie tegen het ongewild inschakelen.

 Om de goede werking van het toestel te garanderen, moet deze handleiding nauwkeurig worden gevolgd.


 Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).


 De werkzaamheden aan de elektrische apparatuur mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman, overeenkomstig de geldende voorschriften.

 Controleer of het apparaat is afgesteld op de juiste gassoort.

 Neem de polen die op het klemmenbord zijn aangegeven in acht: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider \perp .

 Controleer de afdichting van de aansluitingen van de gas- en waterleiding.


 De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet respecteren van deze instructies door de gebruiker.


 Door een verkeerd gebruik of door wijzigingen die zonder toestemming zijn aangebracht in de installatie of aan het apparaat zelf vervalt ieder recht op garantie of ondersteuning.

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

1.1.1 Brandgevaar

 Bewaar geen producten van brandbaar materiaal in de buurt van het apparaat.

 Het is verboden om, zelfs tijdelijk, brandbare producten en stoffen in de ketel of in de buurt van de ketel op te slaan.

 Gebruik bij een gaslucht geen open vuur, rook niet, schakel geen contacten of elektrische schakelaars in (bel, verlichting, motor, lift, enz.):

1. Sluit de gasaanvoer af.
2. Open de ramen.
3. Doof alle vlammen.
4. Ontruim de woning.
5. Neem contact op met een vakman.
6. Waarschuw de gasleverancier.

1.1.2 Vergiftigingsgevaar

 De luchtinlaten in het lokaal niet verstopen (ook niet gedeeltelijk).

 Indien u rookgassen ruikt

1. Schakel het apparaat uit
2. Open de ramen
3. Ontruim de woning
4. Neem contact op met een vakman

1.1.3 Gevaar voor brandwonden

Afhankelijk van de instellingen van het apparaat:

- De temperatuur van de rookgasleidingen kan meer dan 60°C worden

- De temperatuur van de radiatoren kan 95°C worden
- De temperatuur van het sanitair warm water kan 65°C worden

1.1.4 Gevaar voor beschadiging

Bewaars geen chloor- of fluorhoudende verbindingen in de buurt van het apparaat.

Installeer het apparaat in een vorstvrije ruimte.

Onderhoud het apparaat: Neem contact op met een vakman of sluit een onderhoudscontract af voor de jaarlijkse servicebeurt van het apparaat.

1.2 Aanbevelingen

Om de goede werking van het toestel te garanderen, moet deze handleiding nauwkeurig worden gevolgd.

Werkzaamheden aan de installatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door deskundig personeel.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

De werkzaamheden aan de elektrische apparatuur mogen uitsluitend uitgevoerd worden door een hiertoe bevoegde vakman, overeenkomstig de geldende voorschriften.

Controleer of het apparaat is afgesteld op de juiste gassoort.

Neem de polen die op het klemmenbord zijn aangegeven in acht: fasegeleider (L), nulgeleider (N) en aardgeleider $\frac{\perp}{\perp}$.

Controleer de afdichting van de aansluitingen van de gas- en waterleiding.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet respecteren van deze instructies door de gebruiker.

1.3 Aansprakelijkheden

1.3.1 Aansprakelijkheid fabrikant

Onze producten worden gemaakt volgens de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Zij worden daarom geleverd met de **CE** markering en alle benodigde documenten. Vanwege de permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten, zoeken wij voortdurend naar manieren om deze te verbeteren. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de installatieinstructies van het apparaat
- Het niet in acht nemen van de gebruiksinstructies van het apparaat
- Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het apparaat

1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur dient de volgende instructies in acht te nemen:

- Lees de instructies van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht

- Installeer het apparaat overeenkomstig de op dit moment geldende wetgeving en normen
- Voer de eerste inbedrijfstelling en alle benodigde controles uit
- Leg de installatie uit aan de gebruiker

- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker

2 Over deze handleiding

2.1 In de handleiding gebruikte symbolen



Opgelet gevaar

Kans op lichamelijk letsel en materiële schade. Neem altijd de instructies in acht voor de veiligheid van personen en goederen.



Bijzondere informatie

Hou rekening met de informatie om het comfort te behouden.



Verwijzing

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's van de handleiding.

2.2 Afkortingen

- ▶ **SWW:** Sanitair warm water.
- ▶ **PPS:** Polypropyleen - moeilijk ontvlambaar.
- ▶ **CLV:** Gemeenschappelijk rookgasafvoer voor een gesloten ketel
- Hi:** Calorische onderwaarde
- Hs:** Calorische bovenwaarde

2.3 Goedkeuringen

2.3.1 Certificeringen

■ Algemeen

CE-identificatienummer: 1312 BR 46 17 (Basis):

Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, België, Spanje, Italië, Luxemburg, Polen, Portugal, Tsjechische Republiek, Slovenië, Zwitserland.

CE-identificatienummer: 1312 BR 47 83 (Export):

Algerije, Bulgarije, China, Finland, Griekenland, Ierland, Jordanië, Libanon, Marokko, Noorwegen, Roemenië, Rusland, Syrië, Tunesië, Turkije.

■ In het bijzonder voor Zwitserland:

Erkenningsnr. OFEFP: 293010

Erkenningsnr. AEAI: 8088

2.3.2 Richtlijn 97/23/EG

Verwarmingketels functionerend met gas of stookolie werkend met een temperatuur lager dan of gelijk aan 110°C, evenals sanitaire warmwaterbereiders waarvan de werkdruk lager is dan of gelijk aan 10 bar, vallen onder artikel 3.3 van de richtlijn en behoeven dus geen CE-keurmerk te bezitten dat de conformiteit van het product met de richtlijn 97/23/EEG bewijst.

De conformiteit van de verwarmingketels volgens de regels van goed vakmanschap, overeenkomstig Artikel 3.3 van de richtlijn 97/23/EEG wordt bewezen door het CE-merk betrekking hebbend op de richtlijnen 90/396/EEG, 92/42/EEG, 2006/95/EG en 2004/108/EG.

3 Technische beschrijving

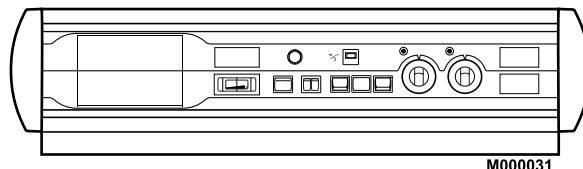
3.1 Algemene beschrijving

De verwarmingsketels van het type P 320 zijn overdrukketels voor warm water, die aangesloten moeten worden op een rookgasafvoerkanaal en uitgerust dienen te worden met een onafhankelijke brander voor huisbrandolie of aardgas.

Het nominaal vermogen van de verwarmingsketels van het type P 320 ligt tussen 55 en 280 kW.

Toestel omschrijving

Verwarmingsketel met een opgebouwd bedieningspaneel dat optioneel voorzien kan worden van een Rematic 2945 C3K weersafhankelijke ketelregeling.



3.2 Samenstelling van het assortiment

Maximale werkdruk: 6 bar

Ingestelde waarde van de veiligheidsthermostaat: 110 °C

Instellingsbereik van de thermostaat van de verwarmingsketel: 30 tot 90°C

Ketel			P 320-4	P 320-5	P 320-6	P 320-7	P 320-8	P 320-9
Nominaal vermogen		kW	55-90	90-115	115-150	150-185	185-230	230-280
Belasting (Hi)		kW	60-99	97-126	124-164	162-202	200-251	248-304
Aantal leden			4	5	6	7	8	9
Waterinhoud		l	96	116	136	156	176	196
Waterzijdige weerstand	Δ T = 10K (1)	mbar	11	18	31	46	68	105
	Δ T = 15K (1)	mbar	4.6	7.4	14.2	19.5	30.1	46
	Δ T = 20K (1)	mbar	2.6	4.2	8	11	17	26
Vuurhaardweerstand bij een schoorsteen intrededruk = 0		mbar	0.2	0.4	0.7	1.2	1.8	2.2
Rookgastemperatuur ⁽¹⁾ ⁽³⁾		°C	< 200	< 190	< 190	< 190	< 190	< 190
Rookgashoeveelheid ⁽¹⁾	Stookolie	kg/h	149	191	248	306	381	463
	Gas	kg/h	160	206	270	331	411	500
Vuurhaard	Ingeschreven diameter	mm	377	377	377	377	377	377
	Diepte	mm	571	731	891	1051	1211	1371
	Volume	m³	0.096	0.122	0.148	0.174	0.200	0.226
Stilstandsverlies *	Δ T = 30K	%	0.150	0.135	0.125	0.115	0.100	0.085
Gewicht in werking		kg	599	724	833	968	1090	1217

* Stilstandsverlies: Totaal warmteverlies gedurende de stilstand van de brander in % van de nominale belasting bij een verschil tussen de gemiddelde keteltemperatuur en de omgevingstemperatuur van 30 K.

⁽¹⁾ Bij nominaal vermogen (ketel op vollast)

⁽²⁾ CO₂ = 13.1 tot 13% % voor huisbrandolie en 9.5% voor aardgas.

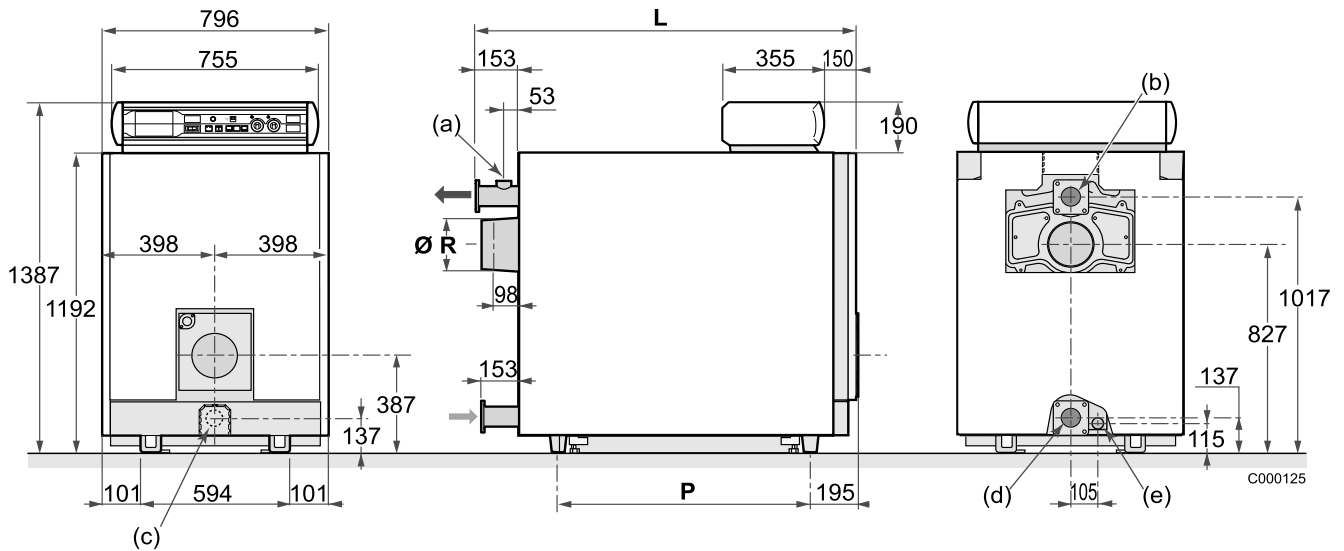
⁽³⁾ Temperatuur verwarmingsketel: 80 °C

Omgevingstemperatuur: 20 °C

i 1 mbar = 10 mmWD = 10 daPa.

! Voor de goede werking van de ketel, moet de druk bij de rookgasaansluiting 0 Pa bedragen: 0 bij de rookkast.

3.3 Belangrijkste afmetingen



(a) Mof Rp 1 1/2 voor veiligheidsventiel

(d) Retourleiding verwarming 2 1/2 (flens + contraflens)

(b) Aanvoerleiding verwarming 2 1/2 (flens + contraflens)

(e) Aftappen Rp 1 1/2 (dop gemonteerd meegeleverd)

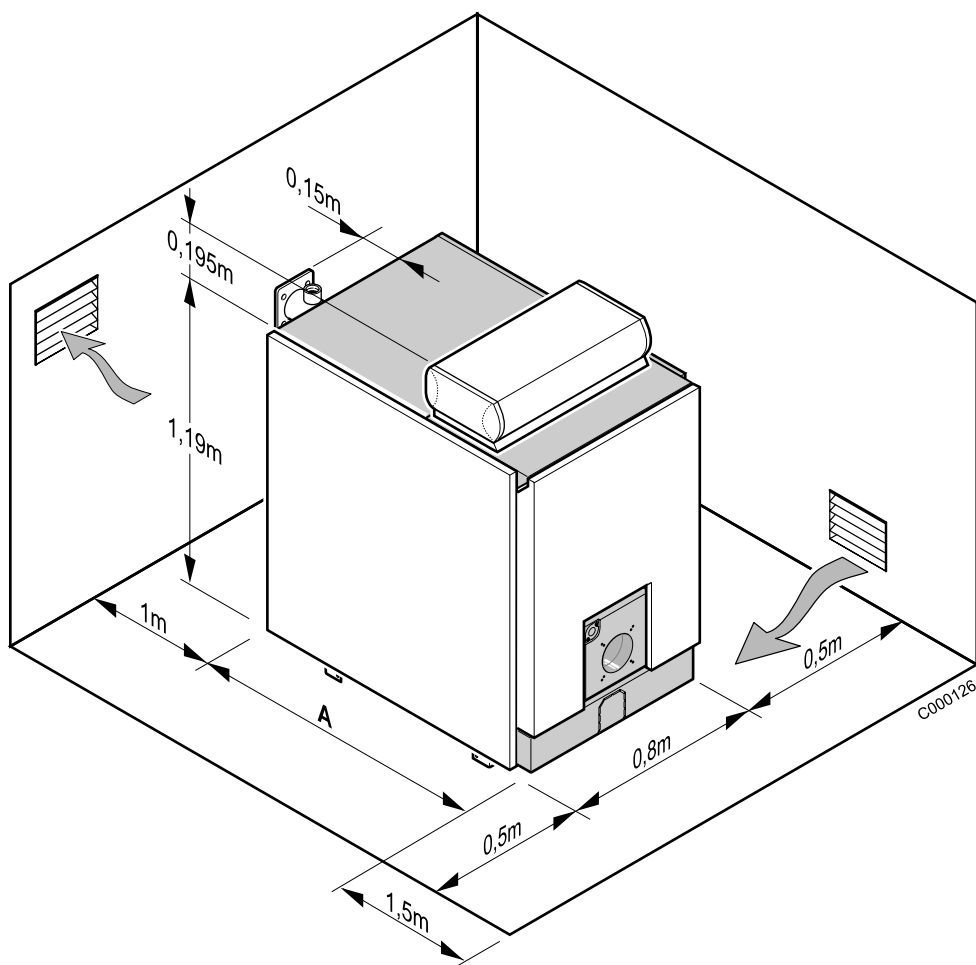
(c) Doorspoelopening Ø Rp 2 1/2

	P 320-4	P 320-5	P 320-6	P 320-7	P 320-8	P 320-9
L (mm)	991	1151	1311	1471	1631	1791
P (mm)	490	650	810	970	1130	1290
R (mm)	180	180	180	200	200	200

4 Installatie

4.1 Opstelling in het ketelhuis

Voor de montage heeft de verwarmingsketel P320 geen speciale sokkel nodig. Door de gesloten vuurhaard is ook geen speciale hittebestendige vloer noodzakelijk. De vloer dient wel het gewicht van de ketel in werking te kunnen dragen. Rond de verwarmingsketel dient een vrije ruimte voor controle en onderhoud van de ketel aangehouden te worden..



Ketel	P 320-4	P 320-5	P 320-6	P 320-7	P 320-8	P 320-9
A	838	998	1158	1318	1478	1638

 Denk om de afmetingen van de brander wanneer de deur open staat. Voor de installatie van meerdere ketels in cascade moeten deze afmetingen aangepast worden.

4.2 Ventilatie

De ventilatieopeningen dienen zo ten opzichte van elkaar te worden geplaatst dat de luchtverversing het totale volume van het ketelhuis dekt. Raadpleeg de geldende lokale voorschriften.

In alle gevallen dienen de geldende lokale voorschriften te worden gehanteerd.

Opgelet:

Teneinde beschadiging van de ketels te voorkomen, dient vervuiling van de verbrandingslucht door chloor- of fluorverbindingen voorkomen te worden, daar deze uitermate corrosief zijn.


Deze verbindingen bevinden zich bijvoorbeeld in spuitbussen, verf, oplosmiddelen, reinigingsmiddelen, waspoeder, wasmiddelen, lijm, pek, enz...

Daarom:

- Dient geen lucht te worden aangezogen die aangevoerd wordt via ruimtes waar deze producten gebruikt worden: kapsalon, stomerij, industriële ruimtes (oplosmiddelen), ruimtes waar koelinstallaties staan opgesteld (risico van lekkende koelvloeistof), enz...
- dienen in de buurt van de ketels dergelijke producten niet opgeslagen te worden.

In geval van corrosie van de ketel en/of de randapparatuur door chloor- of fluorverbindingen is de contractuele garantie niet geldig.

4.3 Montage

 Voor de montage van de ketel, verwijzen wij u naar de installatiehandleiding.

4.4 Wataansluitingen

4.4.1 Belangrijke aanbevelingen voor de aansluiting van de verwarmingskring op de ketel en op het drinkwaternet

De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van goed vakmanschap en de aanwijzingen in deze handleiding.

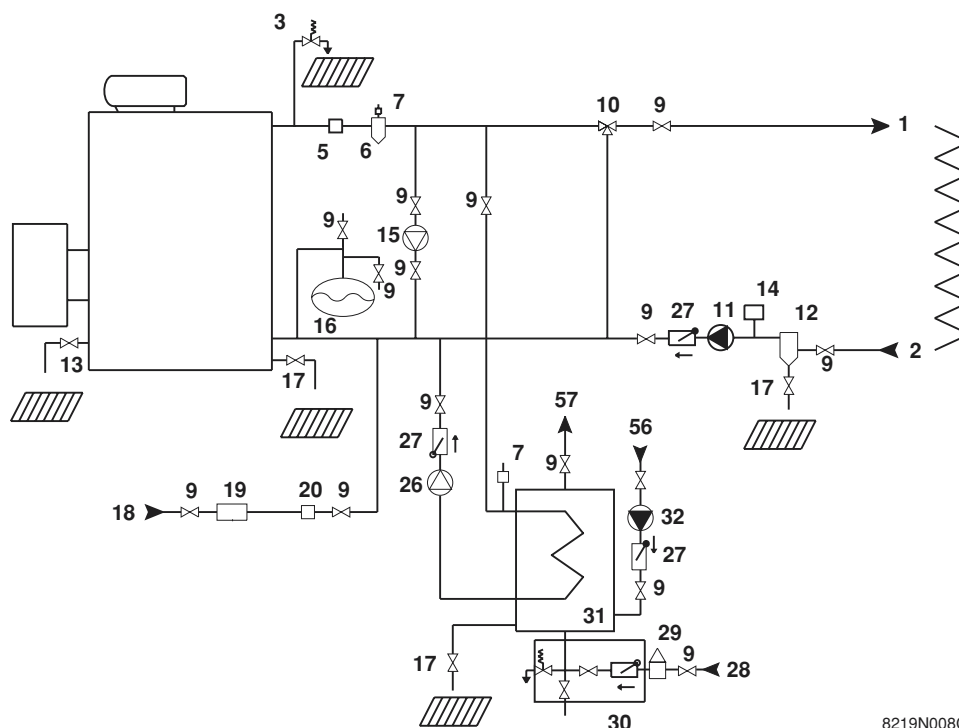
Het expansievat moet rechtstreeks aangesloten worden op de ketel, zonder enige afsluiter of klep.

Verder moet ook de veiligheidsklep rechtstreeks op de ketel worden aangesloten, zonder enige afsluiter of klep.

Installatievoorbeeld:

Onderstaand installatievoorbeeld geldt niet voor alle gebruikgevallen die zich kunnen voordoen. Het heeft slechts tot doel de aandacht te richten op de in acht te nemen basisvoorschriften. Men moet echter de regels der kunst en de op nationaal en plaatselijk niveau geldende regelgeving in acht nemen.

Ketel P 320 met productie van sanitair warm water door middel van een apart warmwatertoestel



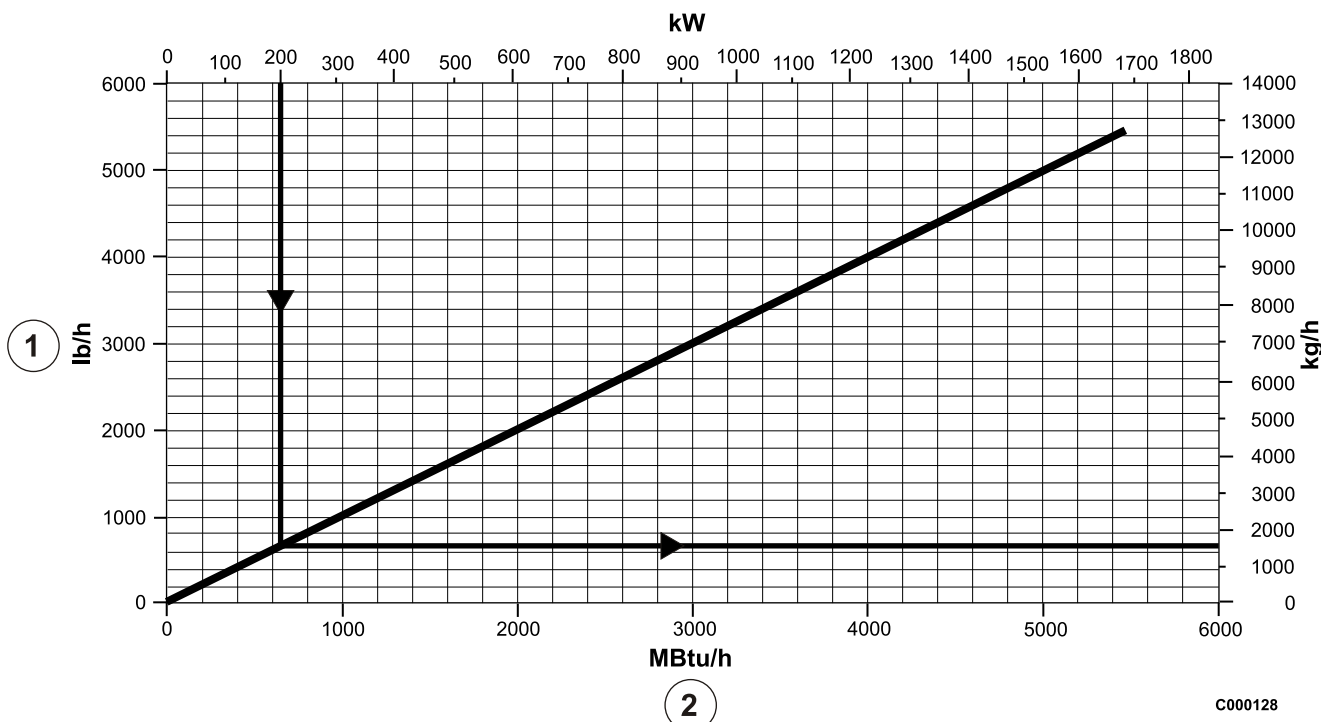
8219N008C

1. Vertrek verwarming
2. Retour verwarming
3. Veiligheidsklep 3 bar + manometer
5. Stromingsschakelaars
6. Luchtafseparator
7. Automatische ontluchter
9. Afsluiter
10. 3-weg mengkraan
11. Ketel pomp
12. Bezinkbol voor slib (voornamelijk aanbevolen bij oude installaties)
13. Spuikraan
14. Watergebrekpressostaat
15. Recyclingpomp
16. Expansievat
17. Aftapkraan
18. Vullen van de verwarmingskring (met stroomonderbreker, volgens de geldende regelgeving)
19. Waterbehandeling indien TH > 25°
20. Waterteller
26. Laadpomp voor sanitair warm water
27. Terugslagklep
28. Ingang sanitair koud water
29. Reduceerventiel (indien druk waterleiding > 5.5 bar)
30. Veiligheidsaggregaat getarreerd op 7 bar met waterlozing met controlelampje
31. Onafhankelijke sanitair-warmwatertoestellen
32. Kringlooppomp sww (kringloop facultatief)
56. Aansluiting circulatieleiding (mogelijkheid)
57. Uitgang sanitair warm water

4.4.2 Voorschriften

De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van goed vakmanschap en de aanwijzingen in deze handleiding.

► Minimumdebiet van de veiligheidsklep afhankelijk van het maximale nominaal vermogen van de ketel:



① Debiet klep

Het maximale nominaal vermogen van de ketel bedraagt 200 kW.

② Nominaal vermogen verwarmingsketel

Het minimumdebiet van de veiligheidsklep dient 1500 kg/uur te zijn kg/h.

Voorbeeld gebruik diagram

► Waterdoorstroming door de ketel :

De waterdoorstroming door de ketel, met de brander in bedrijf, moet binnen de grenzen liggen, die m.b.v. de onderstaande formules kunnen worden bepaald:

- Nominale doorstroming $Q_n = 0.86 P_n / 20$
- Minimale doorstroming $Q_{min} = 0.86 P_n / 45$ (dit debiet komt overeen met de minimaal benodigde opbrengst van een eventuele shunt pomp)
- Maximaal waterdebiet $Q_{max} = 0.86 P_n / 5$

Q_n = doorstroming in m^3/h

P_n = nominaal vermogen van de ketel in kW.

► Ketels in cascade

Nadat de brander uitgeschakeld wordt:

- moet een wachttijd van 3 min. in acht genomen worden alvorens de smoorklep te bekrachtigen
- mag een eventuele shunt pomp (gemonteerd tussen de ketel en de smoorklep) pas uitgeschakeld worden als de smoorklep gesloten is (bijvoorbeeld via een eindschakelaar op de smoorklep)

► Hoog/laag bedrijf

- Als een minimale aanvoertemperatuur van 50 °C of hoger wordt aangehouden; Mag de eerste trap van de brander worden ingesteld op 30 % of meer van de nominale belasting van de ketel
- Als de minimaal toelaatbare aanvoertemperatuur van 30 °C tijdens bedrijf kan optreden; Mag de eerste trap van de brander worden ingesteld op 50 % of meer van de nominale belasting van de ketel


► Modulerend bedrijf

- Als een minimale aanvoertemperatuur van 50 °C of hoger wordt aangehouden; Mag de brander terugmoduleren tot 30 % van de nominale belasting van de ketel
- Als de minimaal toelaatbare aanvoertemperatuur van 30 °C tijdens bedrijf kan optreden; Mag de brander terugmoduleren tot 50 % van de nominale belasting van de ketel

4.4.3 Vullen van de installatie

Het vullen dient te gebeuren met een lage volumestroom via een laaggelegen punt van de installatie om een totale ontluuchting van de verwarmingsketel via het (de) hoogste punt(en) van de installatie te bereiken.

Altijd de pompen uitzetten bij het vullen.

 **ZEER BELANGRIJK: Controleer wanneer de ketel in gebruik wordt genomen na het totaal of gedeeltelijk ledigen van de installatie: of alle lucht op natuurlijke wijze via automatische ontluuchters of aanwezige handontluuchters kan ontsnappen. Op alle punten waar zich lucht kan verzamelen dient een ontluuchter aanwezig te zijn. Controleer of de installatie volledig ontluucht is alvorens de brander in bedrijf te nemen.**

 **De ketel niet plotseling met koud water bijvullen terwijl de ketel warm is.**

4.4.4 Spuien

Onder in het voorlid bevindt zich een Ø 1" 1/2 aan boring voorzien van stop. Het is mogelijk hier een spui klep met een 1/4 draai (wordt niet geleverd) te monteren voor het spuien van bezinksels.

Spuien gaat ook gepaard met groot waterverlies, dat na het spuien weer bijgevuld dient te worden..

Opmerking:

Voor vervanging van een ketel in een oude installatie, dient eerst de installatie zorgvuldig gespoeld te worden. Plaats bij vervuilde installaties een vuilopvang in de retour in de onmiddellijke nabijheid van de ketel..

4.5 Schoorsteenaansluiting

De hoge rendementen van moderne verwarmingsketels, in combinatie met specifieke gebruikssituaties zoals lage watertemperaturen en modulerende branders, leidt tot lage rookgastemperaturen (<160°C).

Om die reden:

- Extra aandacht besteden aan het rookgasafvoerkanaal die, afhankelijk van lengte en uitvoering, condensbestendig uitgevoerd dient te zijn.

- In het geval dat condensvorming verwacht kan worden, dient tevens aan de voet van het kanaal een condensafvoer geplaatst te worden.

De plaatsing van een trekregelaar wordt eveneens aanbevolen.

4.5.1 Bepaling van de afmetingen van het rookgasafvoerkanaal

Voor het bepalen van de doorsnede en de hoogte van het rookgasafvoerkanaal, dienen de geldende voorschriften te worden gehanteerd. Raadpleeg zonodig onze technische adviseurs. Hierbij dient in acht te worden genomen, dat de verwarmingsketels van het type P 320, ketels zijn met een luchtdichte vuurhaard onder overdruk en dat de druk aan de rookmond niet hoger mag zijn dan 0 mbar. Tenzij speciale dichtheidsmaatregelen getroffen worden, zoals bij de aansluiting van een rookgaskoeler/economiser..

4.5.2 Schoorsteenaansluiting

De aansluitleiding dient demonteerbaar te zijn en zo weinig mogelijk weerstand te bezitten. Dus zo kort mogelijk te zijn met zo weinig mogelijk bochten, etc. en zonder bruuske doorsnedewijzigingen.

De diameter van de aansluitleiding dient minimaal gelijk te zijn aan die van de rookmond van de ketel, dus:

Ø 180 mm: voor de ketel met 4 tot 6 leden

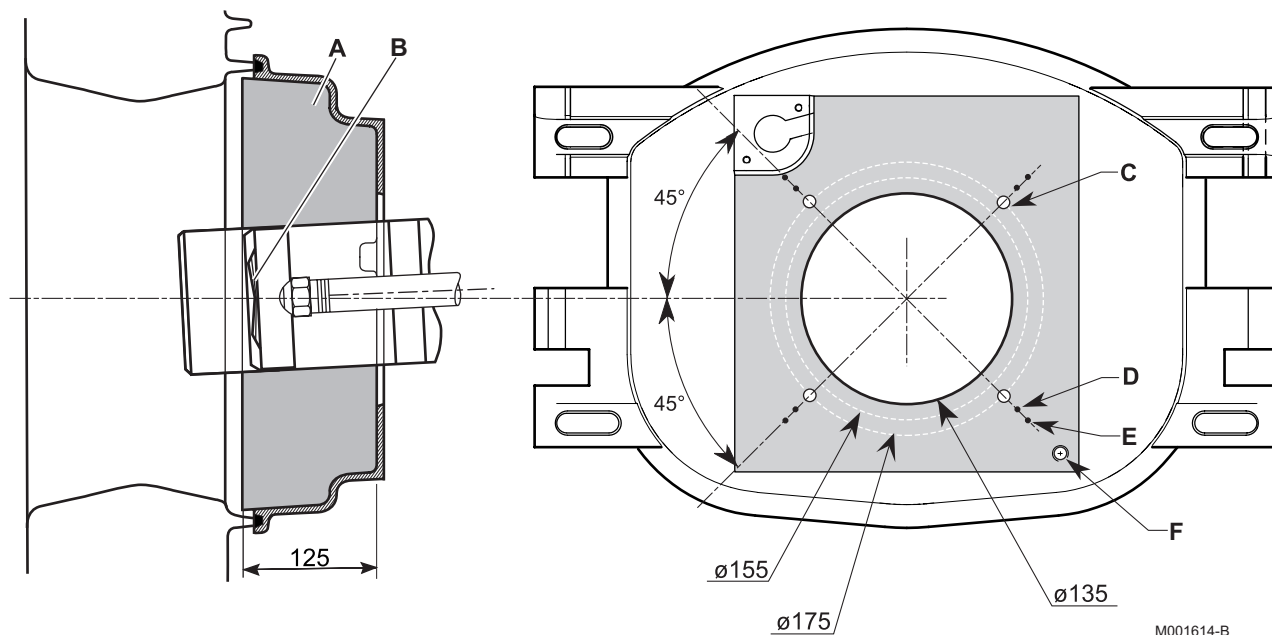
Ø 200 mm: voor de ketel met 7 tot 9 leden

Het is aan te raden in de rookgasleiding een meetpunt aan te brengen (gat Ø 10 mm) voor het inregelen van de brander (verbrandingscontrole).

4.6 Gas- of olieaansluiting

 De bij de brander geleverde handleiding raadplegen.

 De deflector van de branderkop moet vlak tegen de isolatie van de vuurhaarddeur zitten.



A: Isolatie branderdeur


B: Turbulentiegenerator

C: 4 aankruisingen op Ø 170

D: 4 aankruisingen op Ø 200

E: 4 aankruisingen op Ø 220

4.7 Elektrische aansluitingen

 Raadpleeg de handleiding van het bedieningspaneel.

5 Onderhoud van de verwarmingsketel

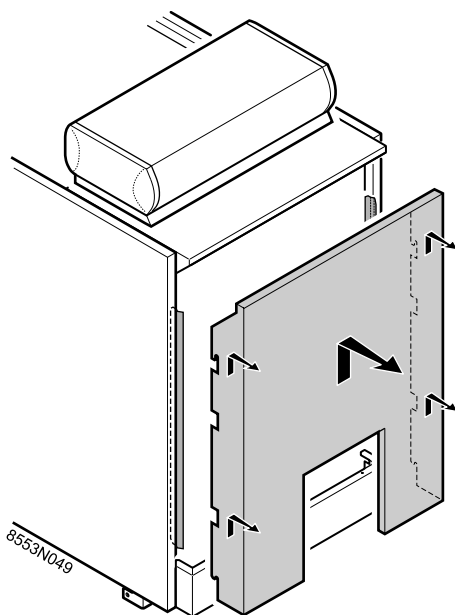
! De hieronder beschreven werkzaamheden dienen altijd bij een uitgeschakelde ketel en elektrische voeding te geschieden.

5.1 Reiniging van het ketelblok

De ketel functioneert optimaal wanneer de warmtewisselaar voldoende schoon wordt gehouden..

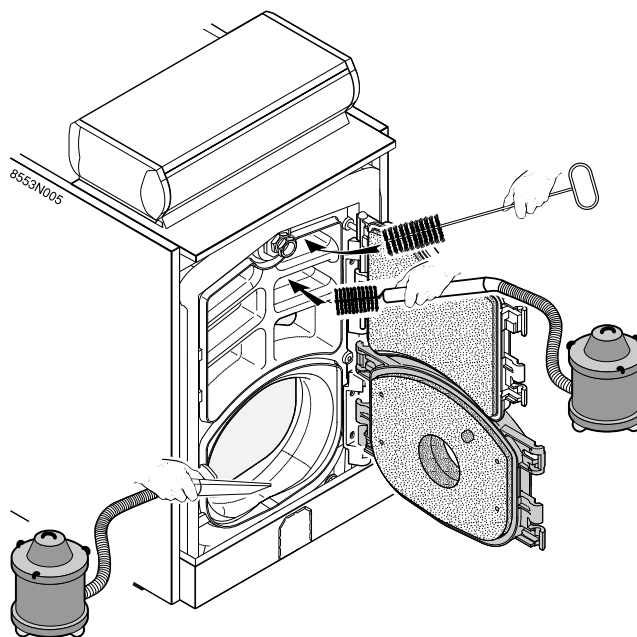
Het reinigen van de ketel, evenals de schoorsteen, etc., dient zo vaak als nodig uitgevoerd te worden (minimaal één keer per jaar) of vaker, afhankelijk van de geldende regelgeving of specifieke noodzaak.

■ Reiniging van de rookgaskring



- Onderbreek de elektrische aansluiting van de ketel.
- Maak de voorzijde los.
- Open de reinigingsdeur (bovenste deur) door de 4 afsluitmoeren los te draaien (sleutel van 17),
- verwijder de retarders,
- De rookkanalen zorgvuldig borstelen met behulp van de voor dat doel bestemde reinigingsborstel,
- borstel ook de retarders en de voorzijde,
- Maak zo mogelijk gebruik van een stofzuiger,
- De retarders op hun plaats terugzetten,
- sluit de deur weer.

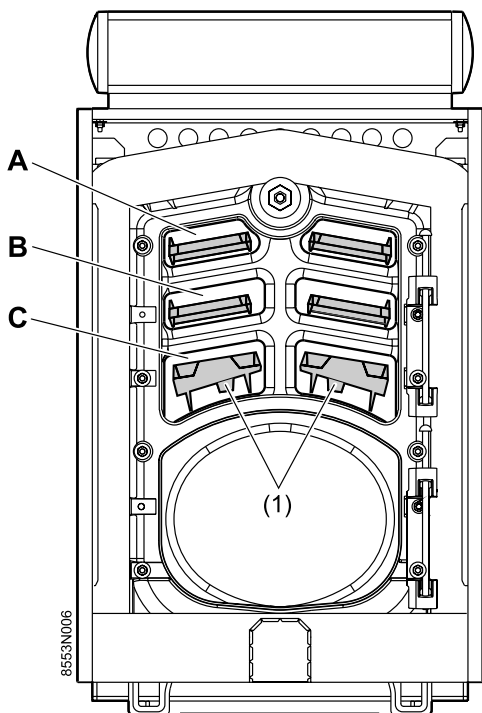
■ Onderhoud van de vuurhaard



- De deur van de vuurhaard openen door de 4 moeren los te draaien.
- De binnenkant van de vuurhaard borstelen.
- Zuig met een stofzuiger het roet op dat zich in de vuurhaard heeft opgehoopt.
- Sluit de deur weer en zet de voorzijde terug.

■ Plaatsing van de retarders

! De eerste twee rotors van de 2 onderste rookkanalen zijn voorzien van aanslagen waarmee ze op de hiervoor bestemde plaats gezet kunnen worden.



(1) Aanslag

Rookgasretarders		Rookkanalen	P 320-4	P 320-5	P 320-6	P 320-7	P 320-8	P 320-9
bovenste	410 mm	A + B	-	8	8	4	-	-
	570 mm	A + B	4	-	-	4	8	8
binnen	412 mm	C	2	2	2	2	2	2
	572 mm	C	-	-	-	-	-	2

5.2 Reiniging van de bemanteling

Enkel zeepsop en een spons gebruiken. Afspoelen met schoon water en drogen met een zeemleer of een zachte doek.

5.3 Te nemen voorzorgen in geval van langdurige stilstand van de verwarmingsketel

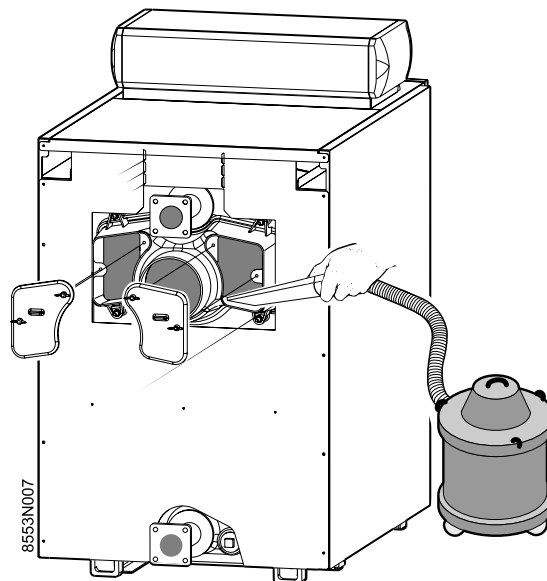
- De ketel en de schoorsteen zorgvuldig laten reinigen.
- Alle deuren en luiken van de ketel sluiten om elke luchtcirculatie binnenin de ketel te vermijden.
- Wij raden ook aan de aansluitleiding tussen de ketel en de schoorsteen te verwijderen en de rookgasaansluiting bij de ketel af te sluiten.

5.4 Te nemen voorzorgen in geval van stilstand van de verwarming met bevroeringsgevaar

Wij raden aan een juist gedoseerd antivriesmiddel te gebruiken om het bevriezen van het verwarmingswater te voorkomen. Anders de installatie volledig aftappen.

■ Reiniging van de rookbak

- verwijder het linker en rechter reinigingsdeksel van de rookbak (2 vleugelschroeven) en verwijder de eventueel opgehoopte roet met een stofzuiger
- zet de reinigingsdeksels terug.



6 Onderhoud van de brander

De bij de brander geleverde handleiding raadplegen.

7 Onderhoud van de installatie

7.1 Waterdruk

De waterdruk van de installatie regelmatig controleren (> 1 bar) en eventueel bijvullen. De ketel niet plotseling met koud water bijvullen terwijl de ketel warm is.

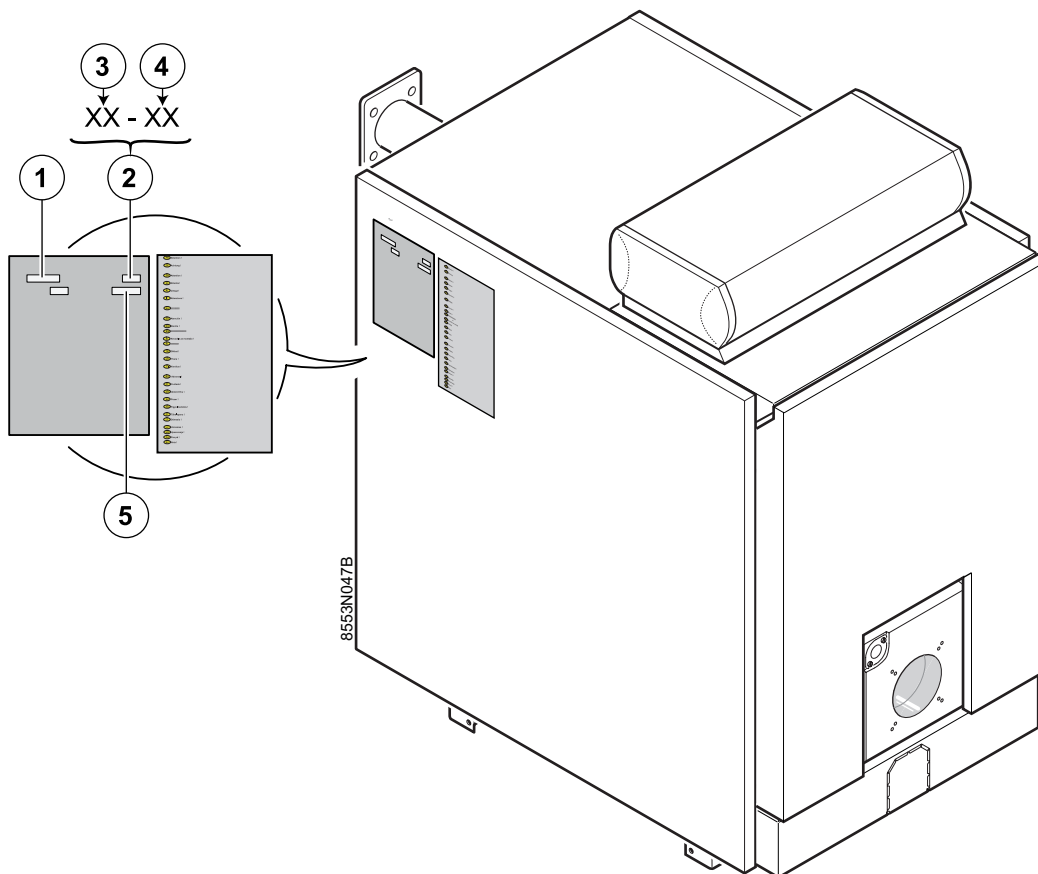
Er dient slechts enkele malen per stookseizoen licht bijgevuld te hoeven worden; indien meer keren nodig, het lek opsporen en dichten.

7.2 Aftappen

Er wordt afgeraden een installatie volledig af te tappen, behalve indien absoluut noodzakelijk.

8 Typeplaat

De typeplaat, aan te brengen bij de installatie van de ketel, vermeldt het ketelserienummer en de belangrijkste toestelspecificaties.

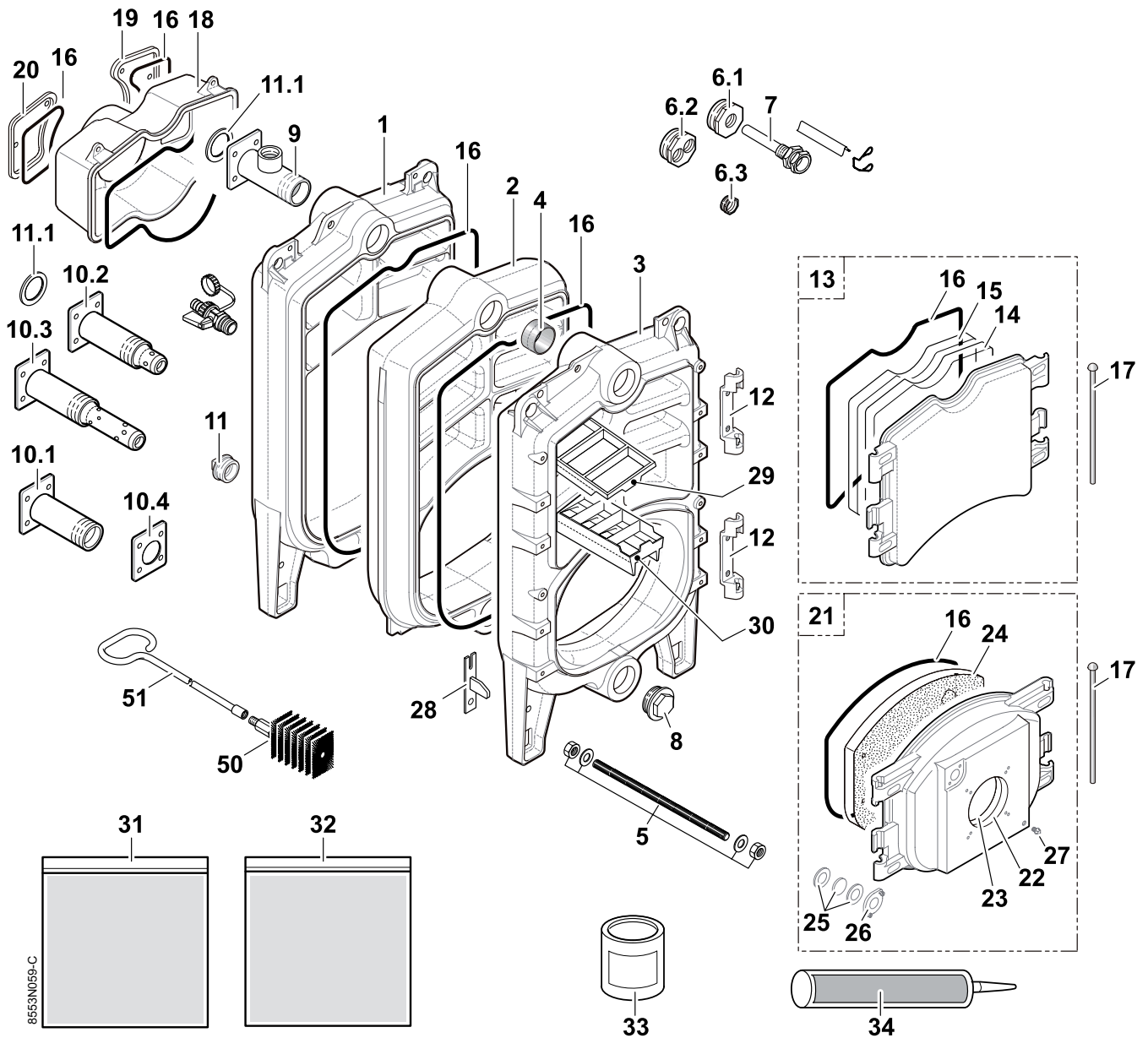


- ① Type ketel
- ② Fabricagedatum
- ③ Bouwjaar
- ④ Fabricageweek
- ⑤ Serienr. van het apparaat

9 Reserveonderdelen

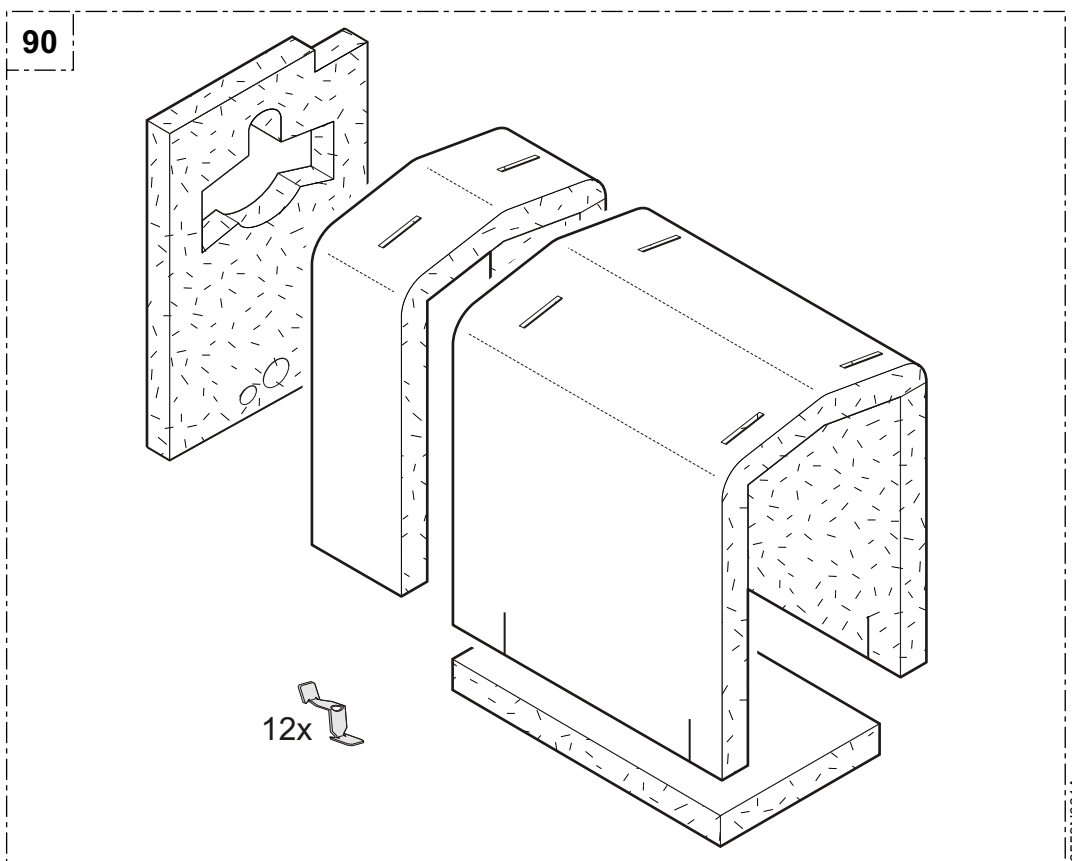
i Om een reserveonderdeel te bestellen, het refentienummer aangeven dat bij het gewenste onderdeel staat.

Ketelblok

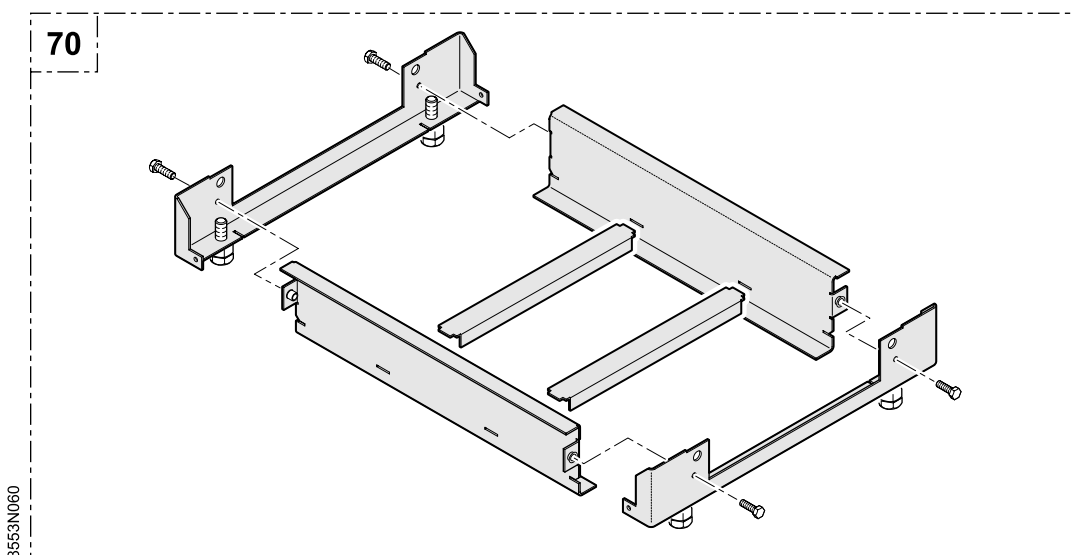


8553N059-C

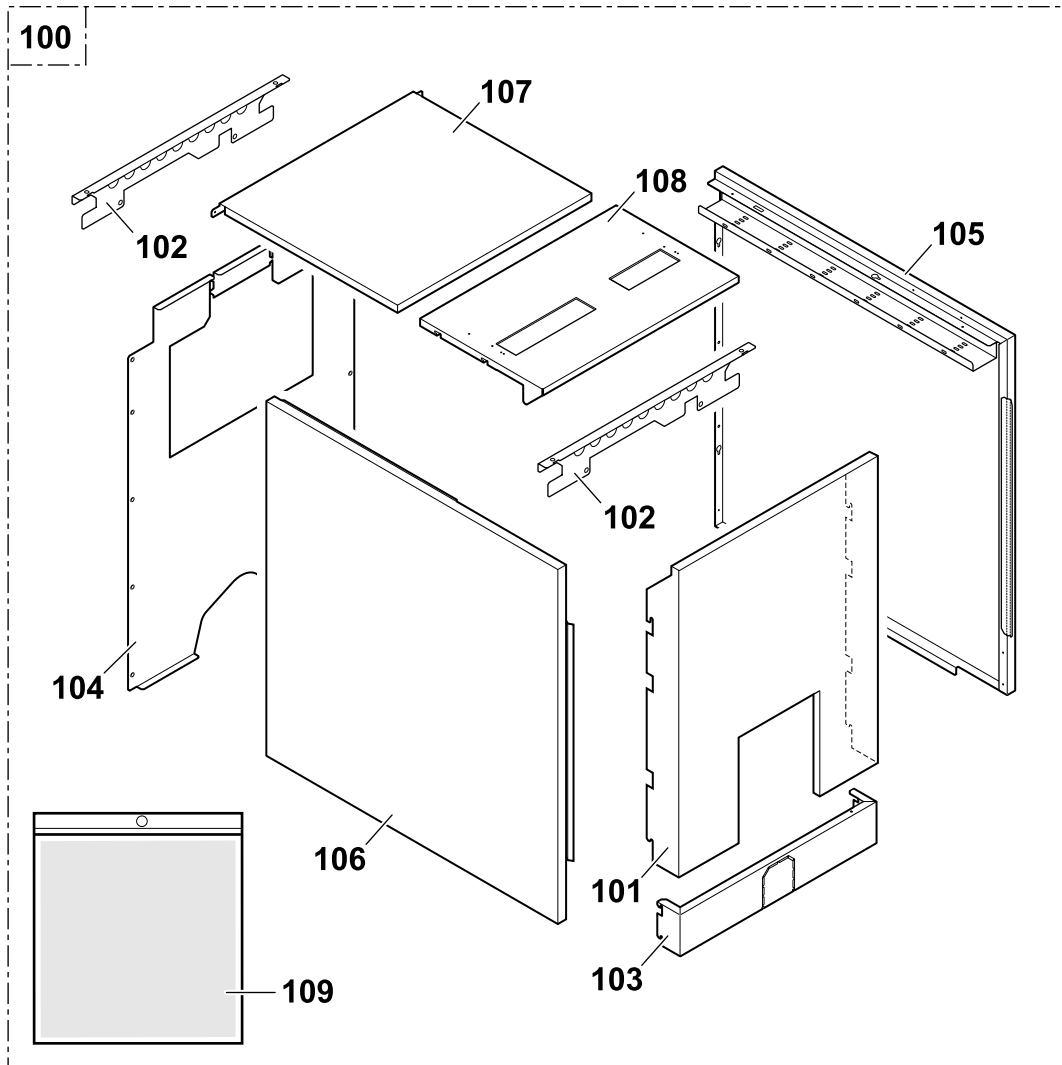
Isolatie



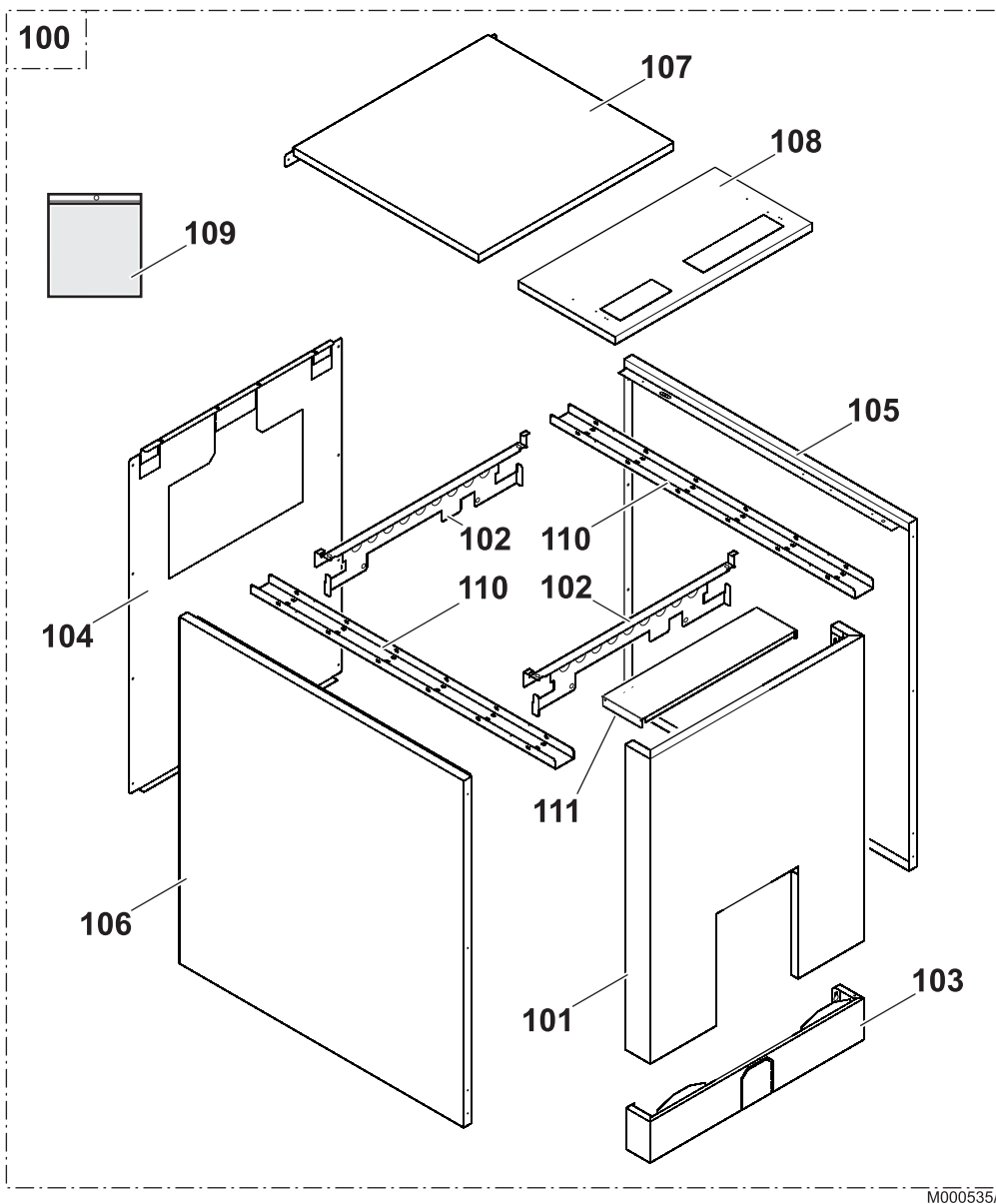
Frame



Mantel - voor week 14 / 2008

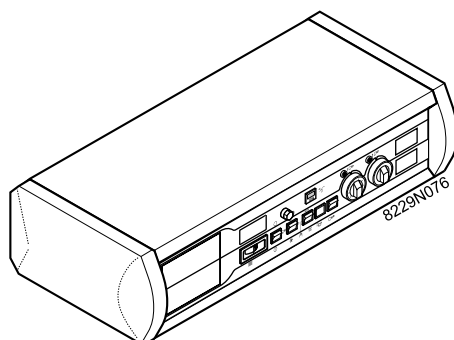


Mantel - naa week 14 / 2008



M000535A

Tabel - RC 6



Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
		Ketelblok
1	8219-8912	Achterlid compleet
2	8219-8966	Tussenlid speciaal
3	8219-8976	Voorlid compleet
4	8116-0571	Nippel
5	8219-8968	Assemblagestift compleet 4 leden
5	8219-8969	Assemblagestift compleet 5 leden
5	8219-8970	Assemblagestift compleet 6 leden
5	8219-8971	Assemblagestift compleet 7 leden
5	8219-8972	Assemblagestift compleet 8 leden
5	8219-8973	Assemblagestift compleet 9 leden
6.1	8202-0028	Stop 2 1/2" - 1/2"
6.2	8209-0049	Stop 2 1/2" - 1/2" - NL
6.3	9494-8080	Mof N 241 - 1/2"x1/4"
7	9536-5611	Dompelbuis Rp 1/2
8	8013-0028	Volle dop 2" 1/2
9	8553-5513	Vertrekflens 3 tot 9 leden
10.1	8553-5514	Retourflens 4 en 5 leden
10.2	8553-5515	Retourflens + verdeler 6 tot 8 leden
10.3	8553-5516	Retourflens + verdeler 9 leden
10.4	9754-9178	Contraflens
11	9495-0249	Sluitpen 290 T9 - R 1 1/2
11.1	9501-4122	Pakking voor flens
12	8104-8984	Scharnier
13	8219-8916	Reinigingsdeur
14	9425-0306	Bescherming reinigingsdeur
15	9425-0305	Isolatie reinigingsdeur
16	9508-6032	Snoer Ø 10 silicone
17	9756-0203	As Ø 12x350
18	8219-8913	Rookkast Ø 180 compleet
18	8219-8914	Rookkast Ø 200 compleet
19	8219-0206	Rechter reinigingsdeksel rookkast
20	8219-0207	Linker reinigingsdeksel rookkast
21	8219-8953	Vuurhaarddeur ø 135 compleet
22	9425-0303	Inwendige bescherming vuurhaarddeur
23	9425-0302	Bescherming branderdeur
24	9425-0301	Isolatie branderdeur
25	8015-7700	Kijkvenster + dichtingen
26	9757-0027	Flens kijker
27	9495-0050	Stop 1/4"
28	8219-0539	Geleidingsstang voor vuurhaarddeur
29	8219-0017	Retarder boven 410 mm
29	8219-0018	Retarder boven 570 mm
30	8219-0019	Rotor beneden 412 mm
30	8219-0020	Rotor beneden 572 mm
31	8219-7724	Zakje schroeven lichaam
32	8219-8957	Bevestigingsmiddelen branderdeur
33	9430-5027	Doos 0.3 kg coating nippel

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
34	9432-0214	Mastic Novasil S 17
		Overige
50	9750-5025	Borstel
51	9750-5076	Borstelstang 1000 mm
51	9750-5060	Borstelstang 1300 mm
		Frame
70	8553-7060	Frame compleet 4 leden Colli FD 30
70	8553-7061	Frame compleet 5 leden Colli FD 31
70	8553-7062	Frame compleet 6 leden Colli FD 32
70	8553-7063	Frame compleet 7 leden Colli FD 33
70	8553-7064	Frame compleet 8 leden Colli FD 34
70	8553-7065	Frame compleet 9 leden Colli FD 35
		Isolatie
90	8553-5507	Complete isolatie lichaam 4 leden
90	8553-5508	Complete isolatie lichaam 5 leden
90	8553-5509	Complete isolatie lichaam 6 leden
90	8553-5510	Complete isolatie lichaam 7 leden
90	8553-5511	Complete isolatie lichaam 8 leden
90	8953-5512	Complete isolatie lichaam 9 leden
		Mantel - naa week 14 / 2008
100	100004865	Complete bemanteling 4 leden
100	100004866	Complete bemanteling 5
100	100004867	Complete bemanteling 6
100	100004868	Complete bemanteling 7
100	100004869	Complete bemanteling 8
100	100004880	Complete bemanteling 9
101	200013020	Voorpaneel
102	200004840	Bovenste dwarsprofiel
103	200004839	Onderste kap
104	200005032	Achterpaneel compleet
105	200005033	Rechter zijpaneel compleet 4 leden
105	200005034	Rechter zijpaneel compleet 5 leden
105	200005035	Rechter zijpaneel compleet 6 leden
105	200005036	Rechter zijpaneel compleet 7 leden
105	200005037	Rechter zijpaneel compleet 8 leden
105	200005038	Rechter zijpaneel compleet 9 leden
106	200005039	Linker zijpaneel compleet 4 leden
106	200005040	Linker zijpaneel compleet 5 leden
106	200005041	Linker zijpaneel compleet 6 leden
106	200005042	Linker zijpaneel compleet 7 leden

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
106	200005043	Linker zijpaneel compleet 8 leden
106	200005044	Linker zijpaneel compleet 9 leden
107	200004830	Bovenpaneel achter 4 leden
107	200004831	Bovenpaneel achter 5 leden
107	200004832	Bovenpaneel achter 6 leden
107	200004833	Bovenpaneel achter 7 leden
107	200004834	Bovenpaneel achter 8 leden
107	200004835	Bovenpaneel achter 9 leden
108	200005045	Bovenpaneel voor compleet
109	200005046	Zakje schroeven
110	200004849	Kabelgoot 4 elementen
110	200004850	Kabelgoot 5 elementen
110	200004851	Kabelgoot 6 elementen
110	200004852	Kabelgoot 7 elementen
110	200004853	Kabelgoot 8 elementen
110	200004854	Kabelgoot 9 elementen
111	200004841	Kabelbeschermer
		Mantel - voor week 14 / 2008
100	100003501	Complete bemanteling 4 leden
100	100003502	Complete bemanteling 5
100	100003503	Complete bemanteling 6
100	100003504	Complete bemanteling 7
100	100003505	Complete bemanteling 8
100	100003506	Complete bemanteling 9
101	200003545	Voorpaneel
102	8553-8000	Bovenste dwarsprofiel
103	8553-5506	Onderste kap
104	8553-8519	Achterpaneel compleet
105	8553-8545	Rechter zijpaneel compleet 4 leden
105	8553-8546	Rechter zijpaneel compleet 5 leden
105	8553-8547	Rechter zijpaneel compleet 6 leden
105	8553-8548	Rechter zijpaneel compleet 7 leden
105	8553-8549	Rechter zijpaneel compleet 8 leden
105	8553-8550	Rechter zijpaneel compleet 9 leden
106	8553-8551	Linker zijpaneel compleet 4 leden
106	8553-8552	Linker zijpaneel compleet 5 leden
106	8553-8553	Linker zijpaneel compleet 6 leden
106	8553-8554	Linker zijpaneel compleet 7 leden
106	8553-8555	Linker zijpaneel compleet 8 leden
106	8553-8556	Linker zijpaneel compleet 9 leden
107	8553-8512	Bovenpaneel achter 4 leden
107	8553-8513	Bovenpaneel achter 5 leden
107	8553-8514	Bovenpaneel achter 6 leden
107	8553-8515	Bovenpaneel achter 7 leden
107	8553-8516	Bovenpaneel achter 8 leden
107	8553-8517	Bovenpaneel achter 9 leden
108	8553-8518	Bovenpaneel voor compleet

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
109	8553-8520	Zakje schroeven - Mantel
		Bedieningspaneel K - RC 6
		Raadpleeg de lijst met reserveonderdelen in de Technische Handleiding van het bedieningspaneel.

- NL Remeha B.V.**
Postbus 32
7300 AA APELDOORN
Tel: +31 55 5496969
Fax: +31 55 5496496
Internet: nl.remeha.com
E-mail: remeha@remeha.com
- B J.L. Mampaey BVBA**
Uitbreidingstraat 54
2600 ANTWERPEN
Tel: +32 3 2307106
Fax: +32 3 2301153
Internet: www.mampaey.be
E-mail: info@mampaey.be
- B Thema S.A.**
6, Avenue de l'expansion
4460 GRACE-HOLLOGNE
Tel: +32 4 2469575
Fax: +32 4 2469576
Internet: www.thema-sa.be
E-mail: info@thema-sa.be
- E Termibarna S.A.**
C. Zamora 55-59
08005 BARCELONA
Tel: +34 3 3000204
Fax: +34 3 3009558
- E D.A.C. S.A.**
Tomás A. Edison 29
Poligono Cogullada
50014 ZARAGOZA
Tel: +34 76 464076
Fax: +34 76 471311
Internet: www.dac.es
E-mail: dac@dac.es
- E Cuatrocesa S.A.**
c) Sor Angela de La Cruz, 10
- 1º Oficina C
28020 MADRID
Tel: +34 91 658 18 88
Fax: +34 91 658 30 77
- E Norte Comercial Organización S.A.**
Bereteage Bidea, 19
48180 LOIU (Vizcaya)
Tel: +34 94 471 03 33
Fax: +34 94 471 11 52
E-mail: nco@nco.es
- GB Remeha Commercial UK**
Part of the BDR THERMEA
Remeha House
Molly Millars Lane
RQ41 2QP Wokingham, Berks
After Sales Tel: 01189743076
Technical Enquires: 01189743067
Internet: www.remeha.co.uk
- H Marketbau - Remeha Kft.**
Gyár u. 2.
Ipari Park
2040 BUDAÖRS
Tel: +36 23 503 980
Fax: +36 23 503 981
Internet: www.remeha.hu
E-mail: remeha@remeha.hu
- IRL Euro Gas Ltd.**
Unit 38, Southern Cross Business Park
Boghall Road, Bray, Co
WICKLOW
Tel: +353 12868244
Fax: +353 12861729
Internet: www.eurogas.ie
E-mail: sales@eurogas.ie
- IT Revis S.r.l**
Via Trieste 4a
31025 Santa Lucia di Piave (TV)
Tel: +39 0438 701907
Fax: +39 02 36028583
Internet: www.re-vis.it
E-mail: info@re-vis.it

© Auteursrechten

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd.

Wijzigingen voorbehouden.

02/11/2015



300016147-001-02