

Verwarmingsketel gas/stookolie

# NXR4 Progress



## 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.


# Inhoud


<b>1</b>	<b>Veiligheidsvoorschriften</b>	<b>4</b>
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	4
1.2	Aanbevelingen	5
1.3	Aansprakelijkheden	5
<b>2</b>	<b>Over deze handleiding</b>	<b>6</b>
2.1	In de handleiding gebruikte symbolen	6
2.2	Afkortingen	6
2.3	Goedkeuringen	6
<b>3</b>	<b>Technische beschrijving</b>	<b>7</b>
3.1	Algemene beschrijving	7
3.2	Technische gegevens	7
<b>4</b>	<b>Installatie</b>	<b>9</b>
4.1	Installatievoorschriften	9
4.2	Leveringsomvang	9
4.3	Montage mogelijkheden	9
4.4	Installatievoorbeeld	12
4.5	Wateraansluitingen	13
4.6	Schoorsteenaansluiting	15
4.7	Gas- of olieaansluiting	16
4.8	Elektrische aansluitingen	16
4.9	Vullen van de installatie	16
<b>5</b>	<b>Inbedrijfstelling</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Uitschakeling van de ketel</b>	<b>17</b>
6.1	Te nemen voorzorgen in geval van langdurige stilstand van de verwarmingsketel	17
6.2	Te nemen voorzorgen in geval van stilstand van de verwarming met bevroeringsgevaar	17
<b>7</b>	<b>Controle en onderhoud</b>	<b>18</b>
7.1	Onderhoud van de installatie	18
7.2	Typeplaat	18
7.3	Onderhoud van de verwarmingsketel	19
7.4	Reiniging van de bemanteling	22
7.5	Onderhoud van de brander	22
<b>8</b>	<b>Reserveonderdelen - NXR4 Progress</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	<b>28</b>
<b>10</b>	<b>Bijlage - Informatie betreffende de ecoconcept richtlijnen en de energie-etikettering</b>	<b>29</b>


# 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.

### 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


 Bewaar 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  $\perp$ .

 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

---

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

### 2.3 Goedkeuringen

---

#### 2.3.1 Certificeringen

---

CE-identificatienummer:

- 1312 AQ 951 (Frankrijk - België)
- 1312 AQ 952 (Andere landen)

#### 2.3.2 Richtlijn 97/23/EG

---

Verwarmingsketels 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 verwarmingsketels 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 NXR4 Progress 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. De ketels NXR4 Progress hebben de volgende eigenschappen:

- Gietijzeren ketelblok.
- Bedieningspaneel KSF ISR of KSF CE.
- Mogelijkheid tot productie van sanitair warm water door een separaat geïnstalleerd warmwatertoestel.

### 3.2 Technische gegevens

#### Gebruiksvoorwaarden:

Maximale werktemperatuur: 100 °C

Maximale werkdruk: 6 bar

Thermostaat instelbaar tussen 30 en 90 °C

Veiligheidsthermostaat: 110 °C

#### Testvoorwaarden:


CO<sub>2</sub> Stookolie = 13%

CO<sub>2</sub> Aardgas = 9.5%

Omgevingstemperatuur: 20 °C

#### ■ Frankrijk - België

Ketel			NXR4-8	NXR4-9	NXR4-10	NXR4-11	NXR4-12	NXR4-13	NXR4-14
Nominaal vermogen	kW		250-310	310-370	370-430	430-495	495-570	570-645	645-700
Belasting (Hi)	kW		269-337	333-401	400-469	463-537	534-619	615-703	697-763
Aantal leden			8	9	10	11	12	13	14
Waterinhoud	l		366	409	452	495	538	581	624
Waterzijdige weerstand	Δ T = 10K	mbar (B)	19	32	51	69	94	126	156
	Δ T = 15K	mbar (B)	9	15	23	31	42	56	70
	Δ T = 20K	mbar (B)	5	8	13	17	24	32	39
Vuurhaardweerstand bij een schoorsteen intreededruk = 0 (C)	mbar (B)		0.6	0.7	1.0	1.2	1.6	2.0	2.5
Rookgastemperatuur (C)	°C		200	200	200	200	200	200	200
Rookgashoeveelheid (C)	Stookolie	kg/h	516	615	716	823	947	1071	1163
	Gas		568	677	789	906	1043	1180	1280
Vuurhaard	Diameter vuurhaard	mm	530	530	530	530	530	530	530
	Breedte vuurhaard	mm	638	638	638	638	638	638	638
	Diepte vuurhaard	mm	1183	1343	1503	1663	1823	1983	2143
	Volume	m <sup>3</sup>	0.310	0.354	0.396	0.439	0.481	0.523	0.565
Stilstandsverlies (A)	Δ T = 50K	W	580	600	640	740	780	870	870
Netto gewicht	kg		1802	2072	2238	2454	2638	2880	3057

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

- (A) Verlies bij stilstand volgens de geldende norm  
 (B) 1 mbar = 10 mmCE = 10 daPa  
 (C) Bij nominaal vermogen (ketel op vollast)

## ■ Andere landen

Ketel		NXR4-8	NXR4-9	NXR4-10	NXR4-11	NXR4-12	NXR4-13	NXR4-14	
Nominaal vermogen	kW	300-390	390-450	450-540	540-600	600-670	670-720	720-780	
Belasting (Hi)	kW	329-434	429-502	495-599	594-670	661-751	737-804	789-871	
Aantal leden		8	9	10	11	12	13	14	
Waterinhoud	l	366	409	452	495	538	581	624	
Waterzijdige weerstand	$\Delta T = 10K$	mbar (B)	31	48	80	101	130	158	194
	$\Delta T = 15K$	mbar (B)	14	21	36	45	58	70	87
	$\Delta T = 20K$	mbar (B)	8	12	20	25	33	40	49
Vuurhaardweerstand bij een schoorsteen intreedruk = 0 (C)	mbar (B)	1.1	1.5	2.0	2.5	2.5	2.5	3.5	
Rookgastemperatuur (C)	°C	220	220	220	220	220	220	220	
Rookgashoeveelheid (C)	Stookolie	kg/h	650	750	900	1000	1116	1200	1450
	Gas		700	810	972	1080	1207	1297	1405
Vuurhaard	Diameter vuurhaard	mm	530	530	530	530	530	530	530
	Breedte vuurhaard	mm	638	638	638	638	638	638	638
	Diepte vuurhaard	mm	1183	1343	1503	1663	1823	1983	2143
	Volume	m <sup>3</sup>	0.310	0.354	0.396	0.439	0.481	0.523	0.565
Stilstandsverlies (A)	$\Delta T = 50K$	W	315	358	413	451	494	505	555
Netto gewicht	kg	1802	2072	2238	2454	2638	2880	3057	


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

- (A) Verlies bij stilstand volgens de geldende norm
- (B) 1 mbar = 10 mmCE = 10 daPa
- (C) Bij nominaal vermogen (ketel op vollast)



# 4 Installatie

## 4.1 Installatievoorschriften

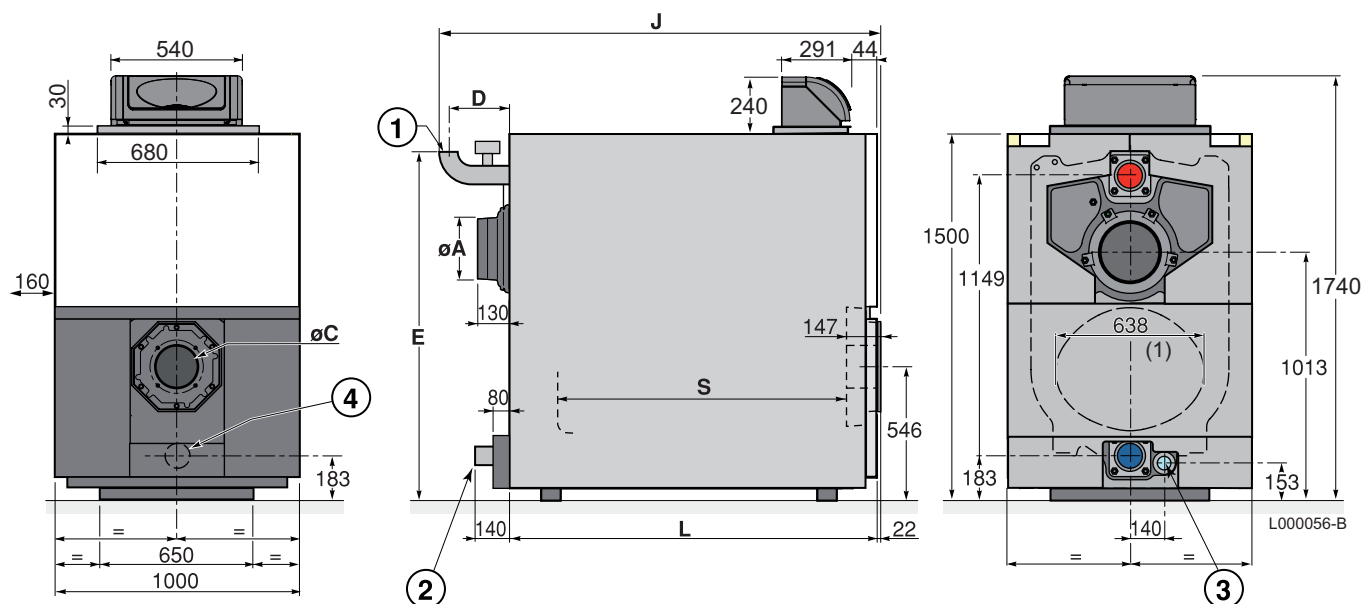
 De installatie moet worden uitgevoerd volgens de geldende wettelijke voorschriften, de regels van goed vakmanschap en de aanwijzingen in deze handleiding.

## 4.2 Leveringsomvang

 Zie de montagehandleiding.

## 4.3 Montage mogelijkheden

### 4.3.1 Belangrijkste afmetingen



(1) Ingeschreven diameter (in mm):

- Voorlid: 455
- Tussenlid: 530

Hydraulische diameter (in mm): 573

Rp Schroefdraad

① Vertrek verwarming - lasaansluiting

② Retour verwarming - lasaansluiting

③ Aftappen Rp 2"

④ Doorspoelopening Rp 2" 1/2 - afgedopt

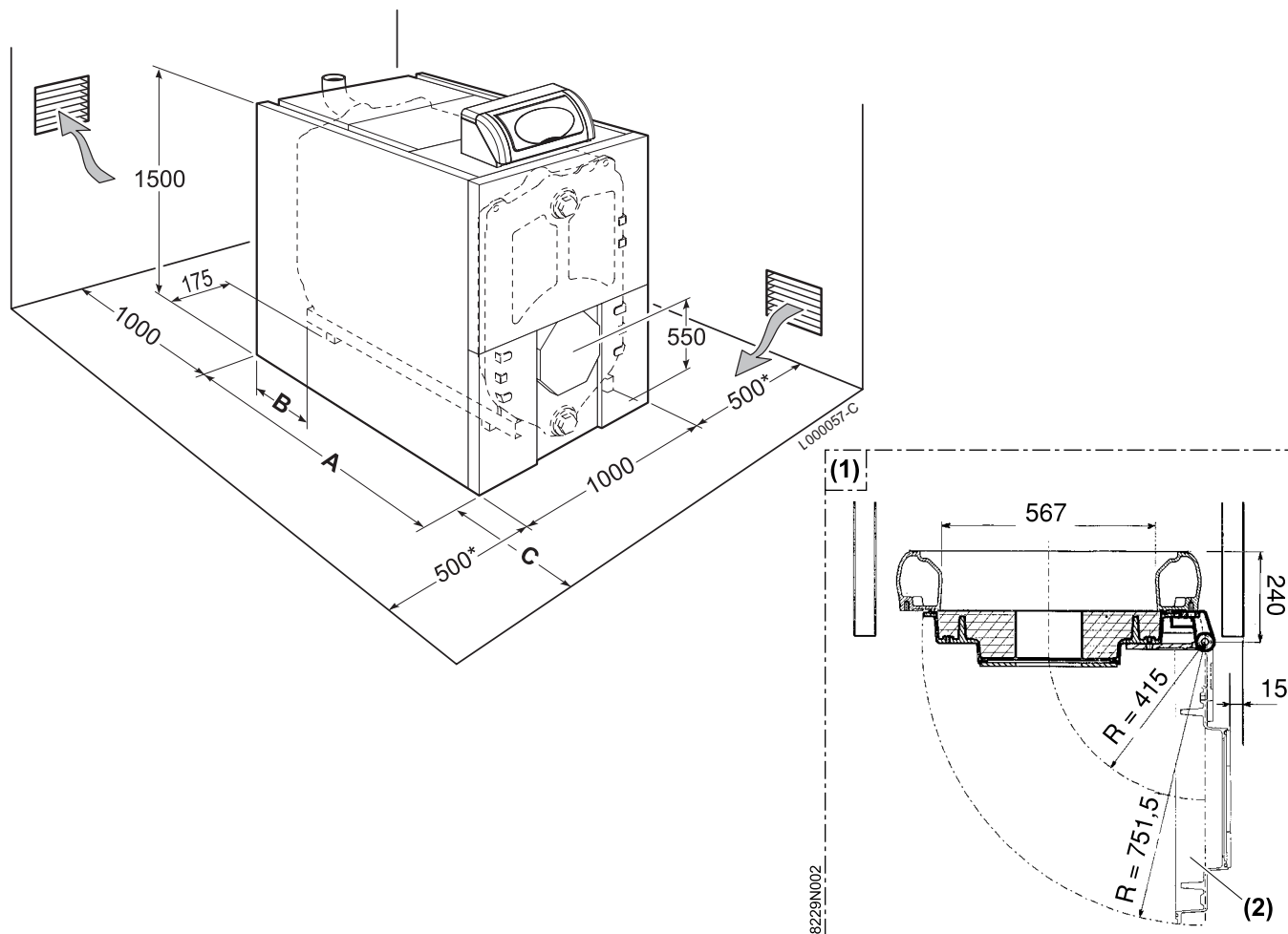
Type ketel	NXR4-8	NXR4-9	NXR4-10	NXR4-11	NXR4-12	NXR4-13	NXR4-14
$\varnothing A$ (buiten)	250	250	250	300	300	300	300
$\varnothing$ ①②	2" 1/2	2" 1/2	2" 1/2	3"	3"	3"	3"
$\varnothing C$	Plaat vol of voorgeboord (verkrijgbaar als reserveonderdeel)						
D	235	235	235	254	254	254	254
E	1427	1427	1427	1447	1447	1447	1447
J	1800	1950	2120	2305	2465	2625	2785
L	1505	1665	1825	1985	2145	2305	2465
S	1183	1343	1503	1663	1823	1983	2143

### 4.3.2 Keuze van de montage positie van de ketel

Voor de montage en dankzij zijn frame, heeft de verwarmingsketel NXR4 Progress 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..

De maten (in mm) komen overeen met de minimaal aanbevolen afmetingen om voor een goede toegankelijkheid tot de ketel te zorgen.



(1) Bovenaanzicht

(2) Vuurhaarddeur

		NXR4-8	NXR4-9	NXR4-10	NXR4-11	NXR4-12	NXR4-13	NXR4-14
A	mm	1505	1665	1825	1985	2145	2305	2465
B	mm	130	-40	120	-40	120	-40	120
C	mm	1500	2000	2000	2000	2500	2500	2500


**!** \* 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.


### 4.3.3 Ventilatie

---

Voor de toevoer van verbrandingslucht is voldoende ventilatie in het ketelhuis nodig, waarvan de doorsnede en de plaats moeten beantwoorden aan de regelgevingen die op de plaats van installatie van toepassing zijn.

Plaats de luchtinlaten ten opzichte van de hoge ventilatieopeningen, zodat de lucht in het gehele verwarmingslokaal ververst kan worden.

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

 **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, pekkel, enz...

Daarom:

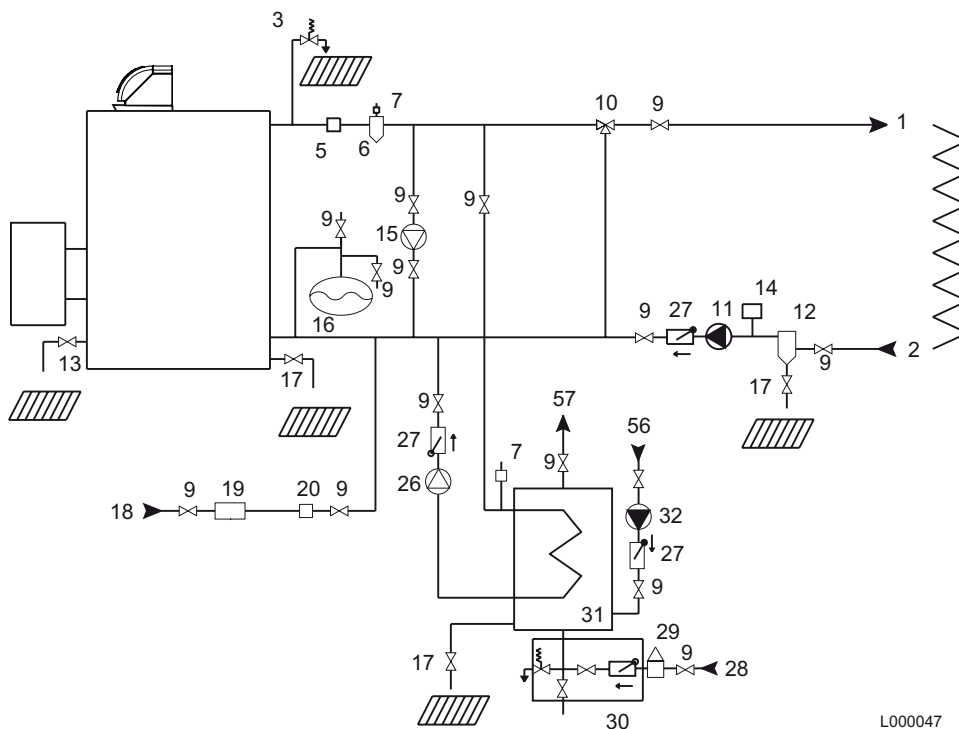
- Dient geen lucht te worden aangezogen die aangevoerd wordt via ruimtes waar deze producten gebruikt worden: kapsalon, stomerij, industriële ruimtes (oplosmiddelen), ruimtes waar koelinstallaties staan opgesteld (risico van lekkende koelvloeistof), enz...
- dienen in de buurt van de ketels dergelijke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

## 4.4 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.

### Ketel NXR4 Progress met productie van sanitair warm water door middel van een apart warmwatertoestel.



L000047

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

## 4.5 Wateraansluitingen

### 4.5.1 Doorspoelen van de installatie

#### ■ Plaatsing van de ketel op een nieuwe installatie (installatie van minder dan 6 maanden)

- ▶ Reinig de installatie met een universeel reinigingsmiddel om het afval uit de installatie te verwijderen (koper, vlasdraad, soldeersel).
- ▶ Spoel de installatie goed door totdat het water helder is en geen vuildeeltjes meer bevat.

#### ■ Plaatsing van de ketel op een bestaande installatie


- ▶ Verwijder slijk uit de installatie met een reinigingsmiddel.
- ▶  Zie: Spuien.
- ▶ Spoel de installatie door.
- ▶ Reinig de installatie met een universeel reinigingsmiddel om het afval uit de installatie te verwijderen (koper, vlasdraad, soldeersel).
- ▶ Spoel de installatie goed door totdat het water helder is en geen vuildeeltjes meer bevat.

### 4.5.2 Spuien

Onder in het voorlid bevindt zich een Rp 2" 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..

Ga na deze handeling over tot het vullen van de installatie.

 Zie: Vullen van de installatie.

**i** 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..

### 4.5.3 Wateraansluiting van het verwarmingscircuit

#### ■ 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<sup>3</sup>/h.

$P_n$  = nominaal vermogen van de ketel in kW.

**i** Sluit de debietschakelaar aan op de klemmen **UV** van het bedieningspaneel KSF CE.

**i** Sluit de debietcontroller aan op **Q** tussen de klemmen **SK1** en **SK2** van het bedieningspaneel KSF ISR.


#### ■ 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 40 °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.

 Raadpleeg de installatie- en onderhoudshandleiding van het bedieningspaneel KSF CE.

#### ■ Modulerend bedrijf

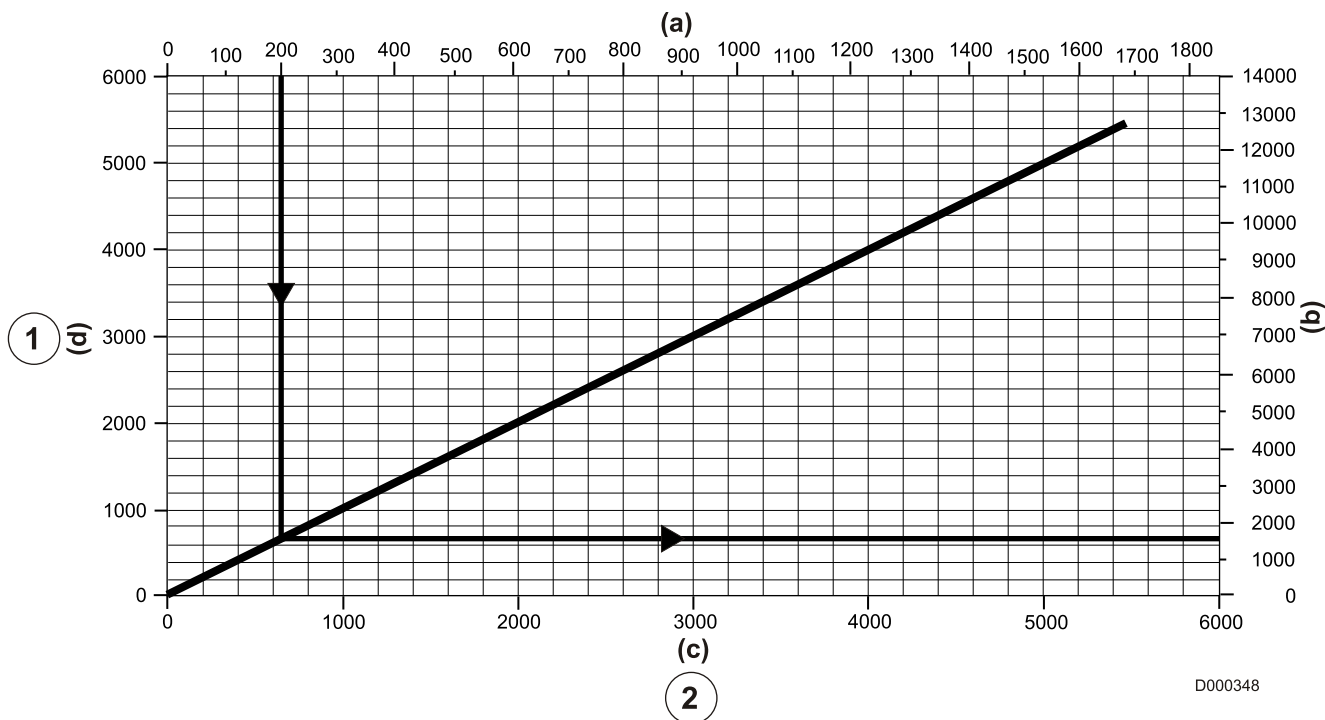
- Als een minimale aanvoertemperatuur van 50 °C of hoger wordt aangehouden: Mag de brander terugmoduleren tot 30 % van de nominale belasting van de ketel.
- Als de minimaal toelaatbare aanvoertemperatuur van 40 °C tijdens bedrijf kan optreden; Mag de brander terugmoduleren tot 50 % van de nominale belasting van de ketel.

 Raadpleeg de installatie- en onderhoudshandleiding van het bedieningspaneel KSF ISR.

#### 4.5.4 Veiligheidsklep

De veiligheidsklep moet aangesloten worden op de vertrekleiding van de ketel, waarbij geen enkele afsluiter of klep tussen de veiligheidsklep en de ketel geplaatst mag worden.

##### ■ Minimumdebiet van de veiligheidsklep afhankelijk van het maximale nominaal vermogen van de ketel




- ① Debiet klep  
 ② Nominaal vermogen verwarmingsketel
- Eenh  
 eid (a) = kW  
 (b) = lb/h  
 (c) = MBtu/h  
 (d) = kg/h

##### Voorbeeld gebruik diagram

Het maximale nominaal vermogen van de ketel bedraagt 200 kW.

Het minimumdebiet van de veiligheidsklep dient 700 kg/uur te zijn.

#### 4.5.5 Aansluiten van het tapwatercircuit

 Zie: Handleiding van het sanitair-warmwatertoestel.

## 4.6 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 rookgasafvoekanaal 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.

### 4.6.1 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 NXR4 Progress, 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..

 **Voor de goede werking van de ketel, moet de druk bij de rookgasaansluiting 0 Pa bedragen (= 0).**

### 4.6.2 Aansluiting op de rookgasbuis

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:

A: ø 250 mm: voor de ketel met 8 tot 10 leden.

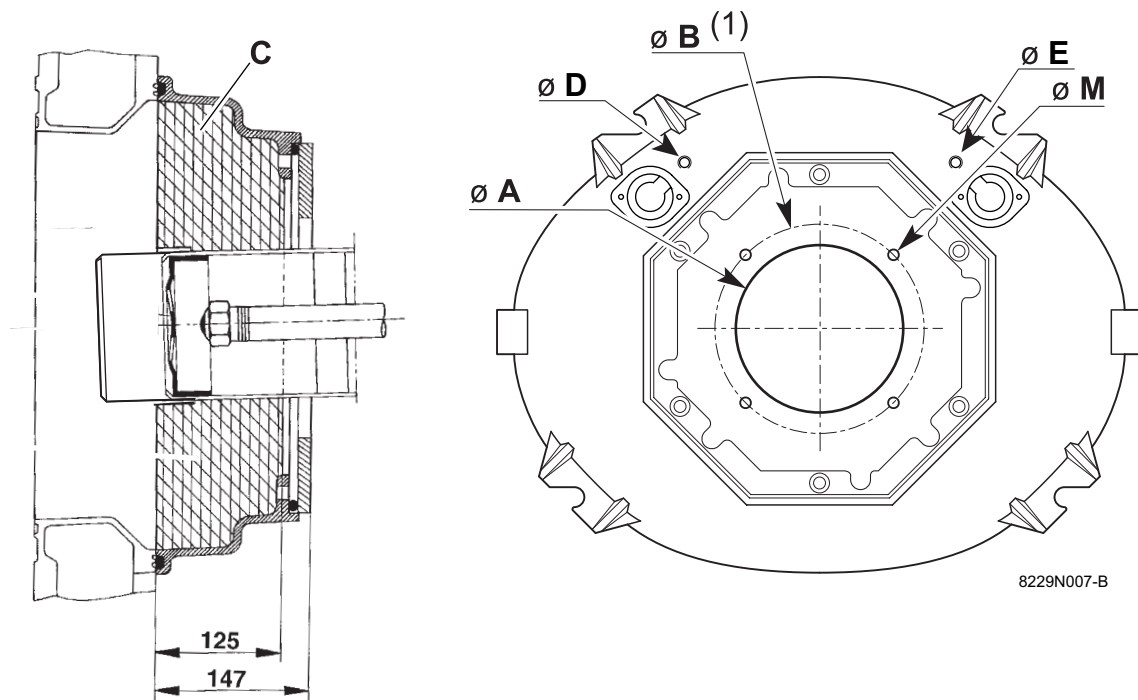
A: ø 300 mm: voor de ketel met 11 tot 14 leden.

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

## 4.7 Gas- of olieaansluiting

 De bij de brander geleverde handleiding raadplegen.

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



C: Isolatie branderdeur


D, E: Aansluiting voor drukmeting

(1) Max. bevestigingsdiameter:

- max.  $\varnothing B = 290$  mm
- max.  $\varnothing B = 330$  mm met 4 bevestigingen op  $15^\circ$  of op  $45^\circ$

$\varnothing A$	135	175	190	240	250	290
$\varnothing B$	170	200	220	270	325	330
$\varnothing D$	10	10	10	10	10	10
$\varnothing E$	10	10	10	10	10	10
$\varnothing M$	8	8	10	10	14	12


## 4.8 Elektrische aansluitingen


 Raadpleeg de handleiding van het bedieningspaneel.

## 4.9 Vullen van de installatie

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

Altijd de pompen uitzetten bij het vullen.

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

 **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 ontluchters of aanwezige handontluchters kan ontsnappen. Op alle punten waar zich lucht kan verzamelen dient een ontluchter aanwezig te zijn. Controleer of de installatie volledig ontluicht is alvorens de brander in bedrijf te nemen.



## 5 Inbedrijfstelling

---



Zie:

- Handleiding van het bedieningspaneel.
- Handleiding van de brander.
- Handleiding van het sanitair-warmwatertoestel.

## 6 Uitschakeling van de ketel

---

- ▶ Zet de Aan/Uitschakelaar op **O**.



Zie: Handleiding van het bedieningspaneel.

- ▶ Onderbreek de gasvoeding van de ketel (in het voorkomende geval).

### 6.1 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.

### 6.2 Te nemen voorzorgen in geval van stilstand van de verwarming met bevroeringsgevaar

---

Wij raden aan een juist gedoseerd antivriesmiddel te gebruiken om het bevroeren van het verwarmingswater te voorkomen.

Anders de installatie volledig aftappen.

# 7 Controle en onderhoud

## 7.1 Onderhoud van de installatie

### 7.1.1 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.

Het gebruik van een automatische vulling wordt ten stelligste afgeraden.

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

### 7.1.2 Aftappen

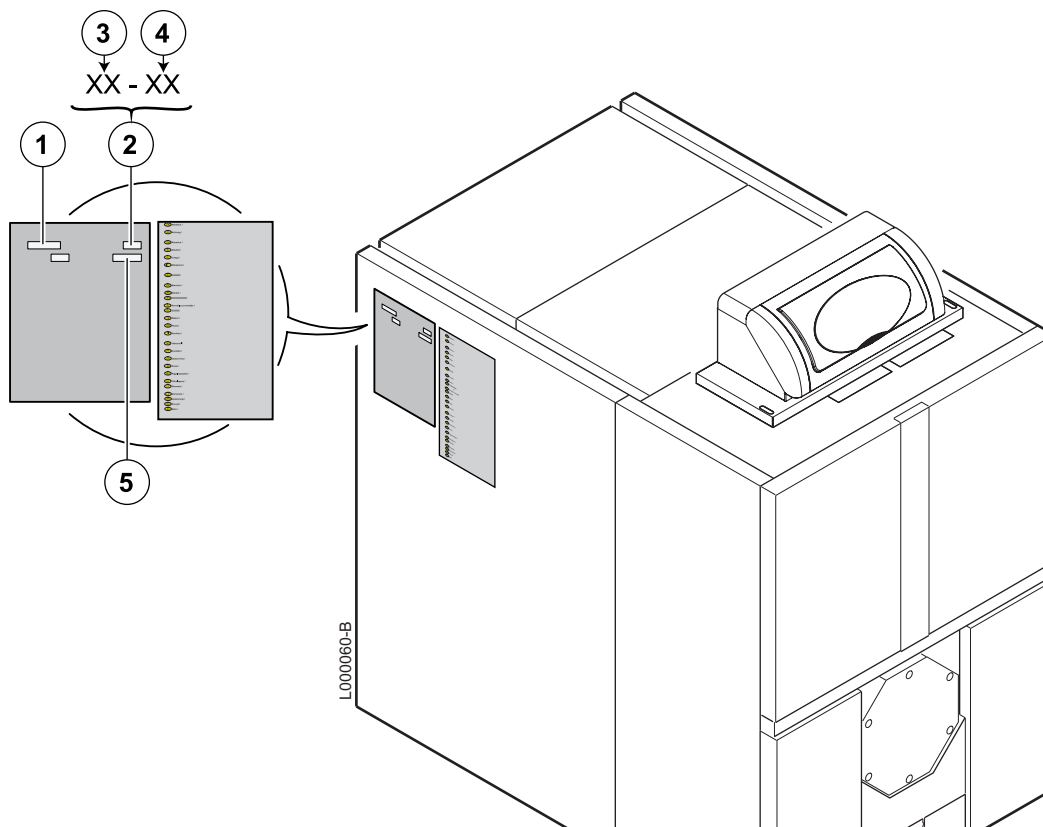
**!** Er wordt afgeraden een installatie volledig af te tappen, behalve indien absoluut noodzakelijk.

Voorbeeld: Meerdere maanden afwezig terwijl er vorstgevaar in het gebouw is.

## 7.2 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



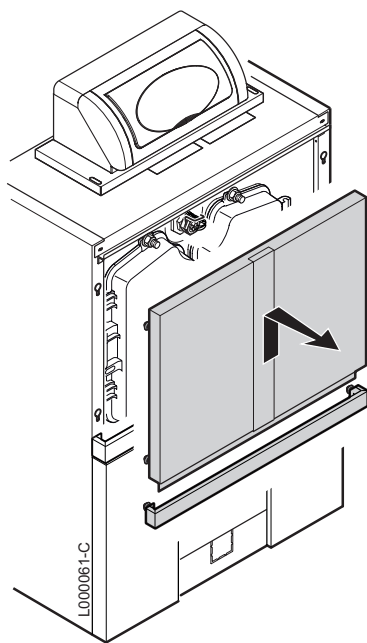
## 7.3 Onderhoud van de verwarmingsketel

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

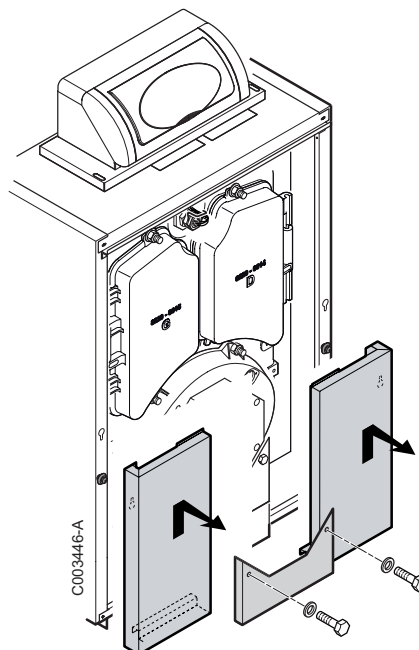
Het reinigen van de ketel, evenals de schoorsteen, etc., dient zo vaak als nodig uitgevoerd te worden (minimaal één keer per jaar) of vaker, afhankelijk van de geldende regelgeving of specifieke noodzaak.

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

### 7.3.1 Reiniging van de rookgaskring

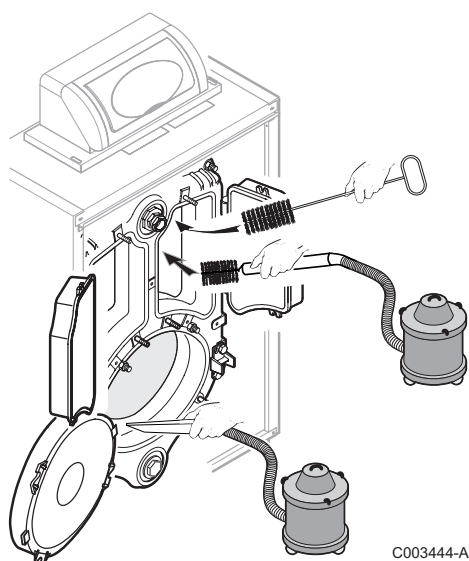


- De bovenste frontmantel wegnemen.
- Demonteer de onderste panelen.
- De reinigingsdeuren (bovenste deuren) openen door de 3 moeren los te draaien met behulp van een sleutel van 19.
- De convectieversnellers uit de bovenste rookkanalen verwijderen.



- De rookkanalen zorgvuldig borstelen met behulp van de voor dat doel bestemde reinigingsborstel.
- De convectieversnellers schoon borstelen.
- Maak zo mogelijk gebruik van een stofzuiger.
- De retarders op hun plaats terugzetten.
- Sluit de deuren weer.

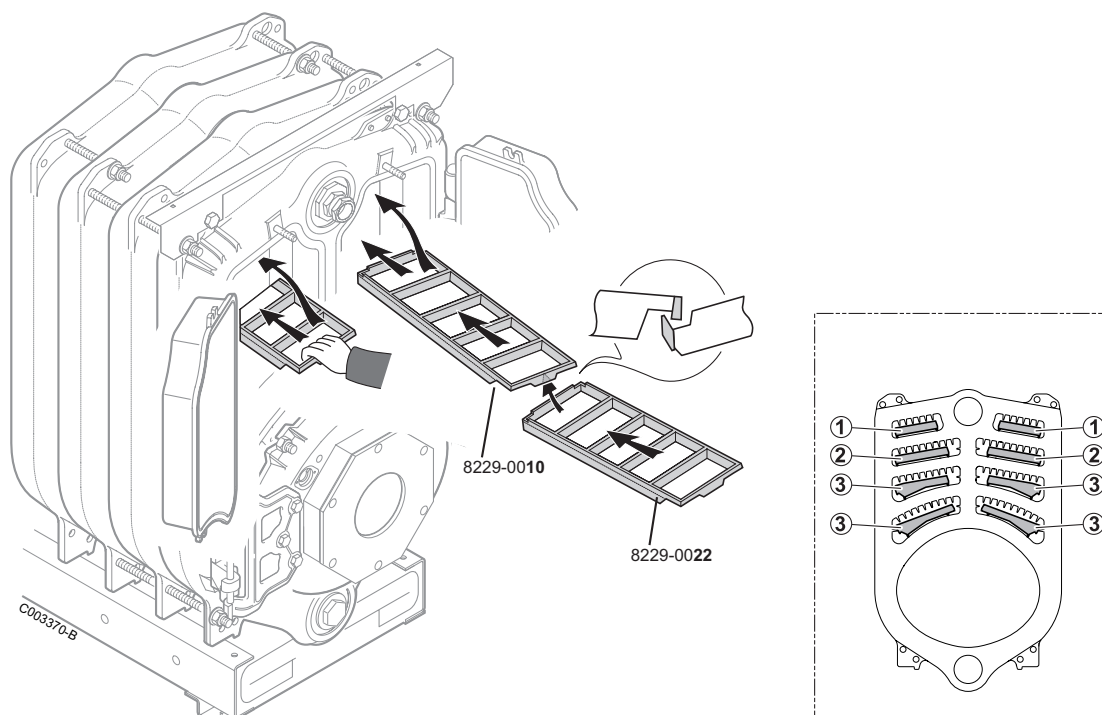
### 7.3.2 Onderhoud van de vuurhaard



- 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.

### 7.3.3 Plaatsing van de convectieversnellers

- De convectieversnellers op hun plaats zetten en ze in elkaar haken alvorens ze stevig in het rookkanaal te duwen.
- De reinigingsdeuren weer sluiten.



**⚠** De in de tabel aangegeven montagevolgorde in acht nemen.  
Het stuknummer met 8 cijfers van de convectieversneller is in het gietijzer gegoten.

#### ■ Frankrijk - België

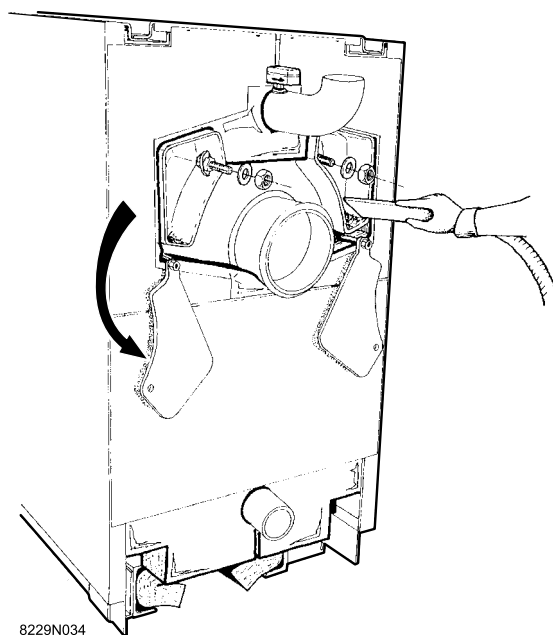
	Ketel	NXR4-8	NXR4-9 - NXR4-10	NXR4-11	NXR4-12	NXR4-13 - NXR4-14
①	Boven rookkanalen	8229-0010 vervolgens 8229-0022	2 x 8229-0010	2 x 8229-0010 vervolgens 1 x 8229- 0022	2 x 8229-0010 vervolgens 1 x 8229- 0022	3 x 8229-0010
②	Midden rookkanalen	8229-0011 vervolgens 8229-0023	2 x 8229-0011	2 x 8229-0011 vervolgens 1 x 8229- 0023	2 x 8229-0011 vervolgens 1 x 8229- 0023	3 x 8229-0011
③	Onder rookkanalen	8229-0012 vervolgens 8229-0024	2 x 8229-0012	2 x 8229-0012 vervolgens 1 x 8229- 0024	2 x 8229-0012 vervolgens 1 x 8229- 0024	3 x 8229-0012

#### ■ Andere landen

	Ketel	NXR4-8	NXR4-9 - NXR4-10	NXR4-11	NXR4-12	NXR4-13 - NXR4-14
①	Boven rookkanalen	8229-0010 vervolgens 8229-0022	2 x 8229-0010	2 x 8229-0010 vervolgens 1 x 8229- 0022	2 x 8229-0010 vervolgens 1 x 8229- 0022	3 x 8229-0010
②	Midden rookkanalen	8229-0011 vervolgens 8229-0023	2 x 8229-0011	2 x 8229-0011 vervolgens 1 x 8229- 0023	2 x 8229-0011 vervolgens 1 x 8229- 0023	3 x 8229-0011
③	Onder rookkanalen	8229-0012 vervolgens 8229-0024	2 x 8229-0012	2 x 8229-0012 vervolgens 1 x 8229- 0024	2 x 8229-0012 <sup>(1)</sup>	2 x 8229-0012 <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> 4 convectieversnellers worden niet gebruikt.

### 7.3.4 Reiniging van de rookbak



Hiervoor:

- De reinigingsdeksels links en rechts van de rookbak openen (2 moeren H12 + platte ringetjes met een sleutel van 19) en met een stofzuiger de roet verwijderen die zich heeft kunnen ophopen.
- zet de reinigingsdeksels terug.

### 7.3.5 Chemisch reinigen

#### ■ Algemeen principe

Vanouds wordt de schoorsteen van verwarmingsketels mechanisch gereinigd. Er bestaan op dit moment chemische methodes om de schoorsteen te reinigen, wat het onderhoud vergemakkelijkt.

Er wordt een chemische reagens aangebracht op de verwarmingsoppervlakte van de ketel.

Na het aanbrengen wordt de reactie vervolledigd door de brander aan te steken. aanwezige aanslag wordt geneutraliseerd en gepyloliseerd. De resterende poedervormige residuen kunnen eenvoudig verwijderd worden door middel van een borstel of een stofzuiger.

#### ■ De producten

Het product moet geschikt zijn voor ketels met een gietijzeren verwarmingslichaam. Diverse fabrikanten bieden producten in de vorm van een geconcentreerde vloeistof of een spray.

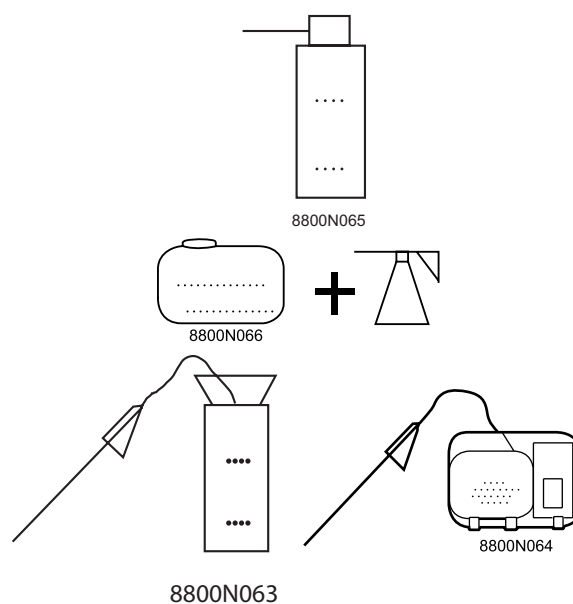
De sprays zitten in een spuitbus van 0.5 tot 1 l waarmee een huishoudketel behandeld kan worden. Zie de bij het product meegeleverde instructies.

De vloeibare producten zijn verkrijgbaar in bussen van 1 tot 50 l. Deze geconcentreerde vloeistoffen worden verdund voordat zij in een verstuiver toegepast worden.

De verstuivers zijn verkrijgbaar in verschillende vormen, aangepast aan het bedoelde gebruik:

- Verstuiver met kleine inhoud (2 of 3 l) met ingebouwd reservoir voor kleine ketels en een gematigde frequentie. Het reservoir wordt handmatig onder druk gebracht.
- Verstuiver van 5 l met los reservoir, een lans en een verbindingbuis. De lans zorgt voor een eenvoudige toepassing op de bodem van de haard. Het reservoir wordt handmatig onder druk gebracht.

- Verstuiver met motor voor het onder druk brengen, met reservoir, lans en verbindingbuis. Deze verstuivers worden gebruikt in geval van intensief gebruik.



### ■ Werkwijze

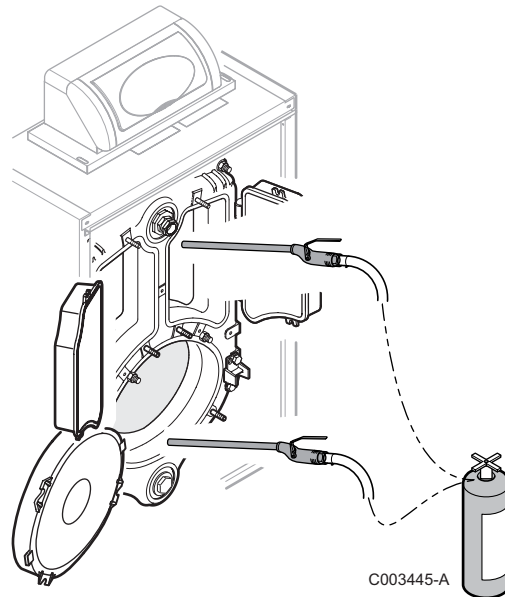
De overgenomen handelswijze geldt voor een standaard gebruik. Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor de speciaal voor het gebruikte product geldende adviezen.

### ■ Toepassing

- Afhankelijk van het product moet de ketel koud of op temperatuur zijn. Zie de bij het product meegeleverde instructies.
- Directe toepassing op de verwarmingsoppervlakten met de spuitbussen.
- De geconcentreerde vloeistoffen worden verdund in de verhouding 1/5 tot 1/20 (afhankelijk van het product en de staat van de ketel).
- Het toepassen met de verstuiver geschiedt in het bovenste gedeelte van de verwarmingsketel en op de wanden van de haard. De oppervlakten worden vochtig gemaakt maar niet gereinigd. Het is niet nodig met de verstuiver tussen de verwarmingsoppervlakten te gaan.
- Over het algemeen wordt één liter verdunde oplossing gebruikt voor een verwarmingsoppervlakte van 1 m<sup>2</sup> (huishoudketel), ofwel 0.05 tot 0.2 l geconcentreerde vloeistof.

### ■ Aansteken

De brander wordt aangestoken nadat het product 2 tot 5 min. heeft kunnen inwerken. Zie de bij het product meegeleverde instructies.



### ■ Reiniging

- De convectieversnellers verwijderen.
- Door licht te borstelen worden de na het verbranden overgebleven poedervormige residuen verwijderd. De resterende poedervormige residuen kunnen eenvoudig verwijderd worden door middel van een borstel of een stofzuiger. Bij sommige producten zorgt een korte toepassing na het reinigen voor een preventieve werking, zodat er minder aanslag op de verwarmingsoppervlakten zal komen.
- De retarders op hun plaats terugzetten.
- De vuurhaarddeur weer sluiten.
- Onderhoud aan de brander verrichten.
- Het voorpaneel terugplaatsen.

## 7.4 Reiniging van de bemanteling

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

## 7.5 Onderhoud van de brander

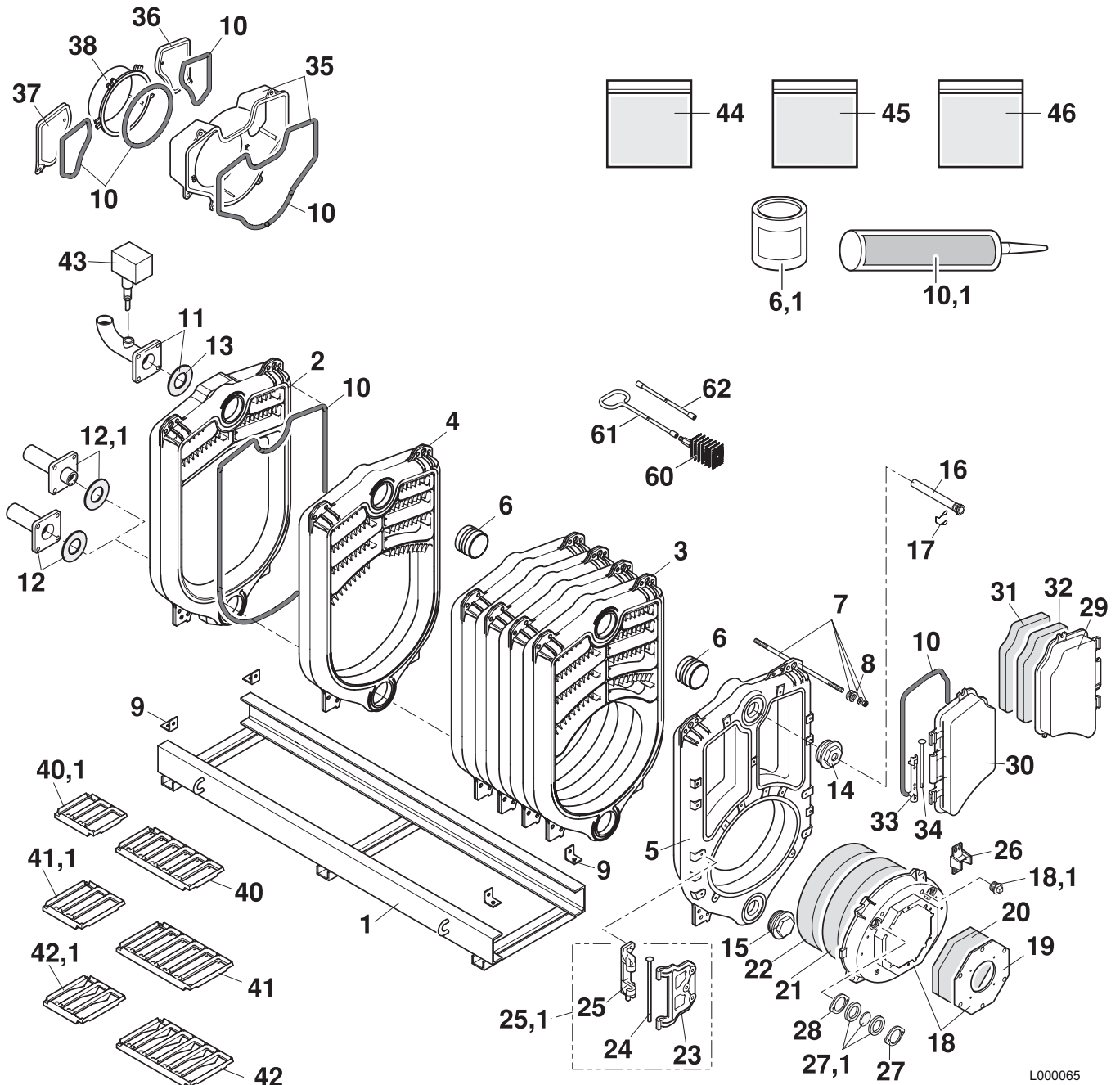
 De bij de brander geleverde handleiding raadplegen.

# 8 Reserveonderdelen - NXR4 Progress



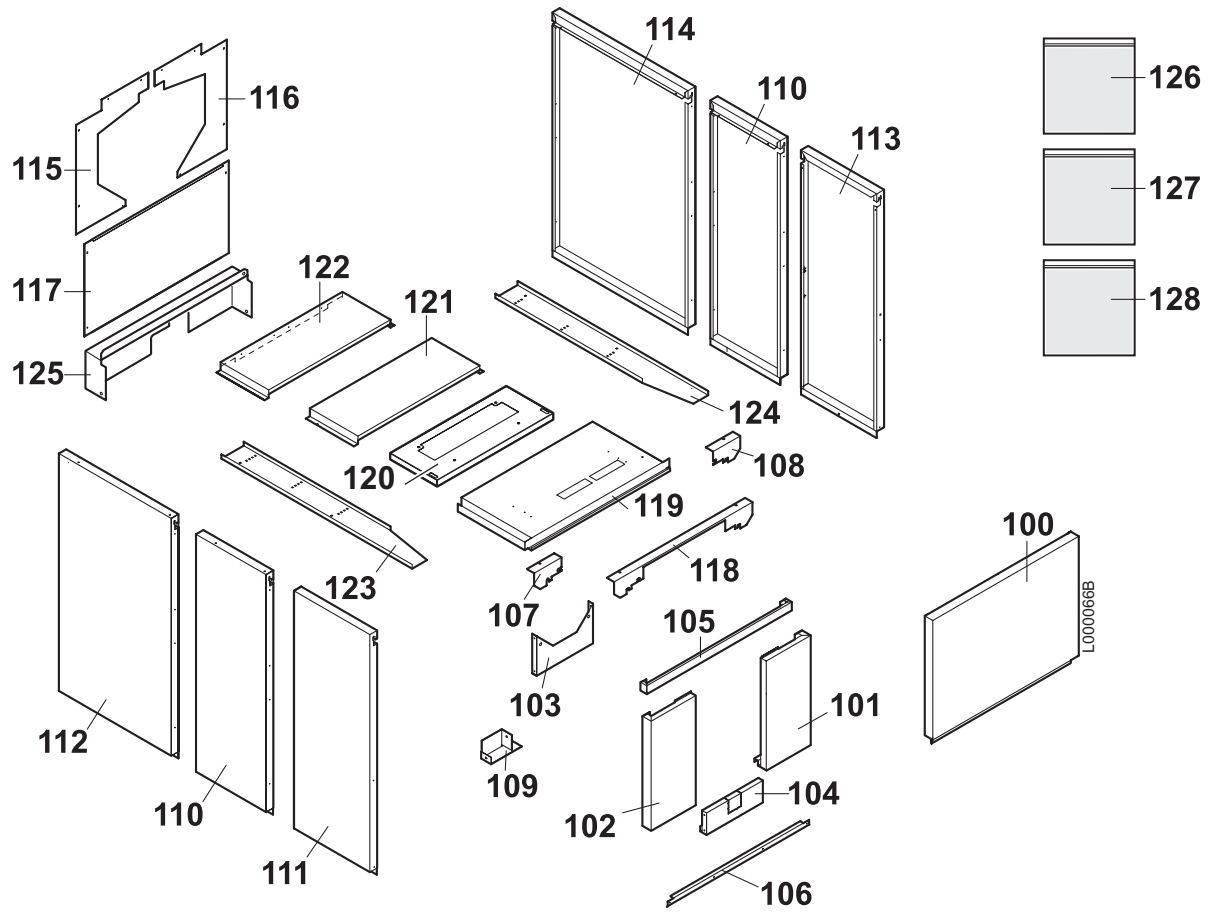
Om een reserveonderdeel te bestellen, het referentienummer aangeven dat bij het gewenste onderdeel staat.

## Ketelblok + Overige

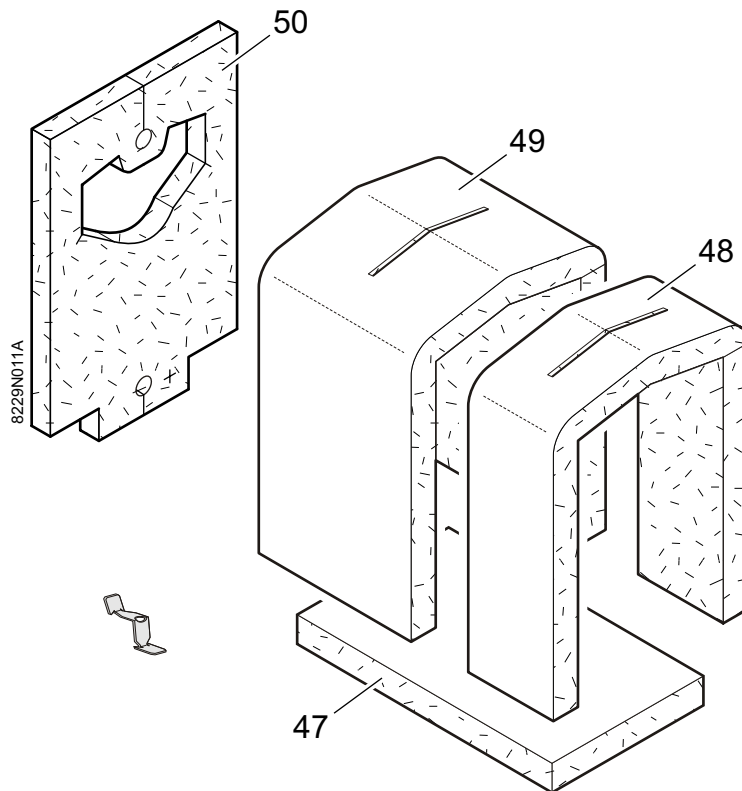


L000065

Mantel



Isolatie ketelblok





## Bedieningspanelen

 Raadpleeg de lijst met reserveonderdelen in de Technische Handleiding van het bedieningspaneel.

### Bedieningspaneel KSF-ISR

---



### Bedieningspaneel KSF-CE

---



Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
		<b>Ketelblok + Toebehoren</b>
		<b>Frame</b>
1	300010442	Frame compleet 8 leden
1	300010443	Frame compleet 9-10 leden
1	300010444	Frame compleet 11-12 leden
1	300010445	Frame compleet 13-14 leden
2	8229-8940	Achterlid compleet
3	8229-0029	Tussenlid normaal
4	8229-0030	Tussenlid speciaal
5	8229-8941	Voorlid compleet
6	8005-0200	Nippel
6.1	9430-5027	Smearmiddel voor de nippels
7	8229-8919	Trekstang 425 mm
7	8229-8920	Trekstang 620 mm
7	8229-8921	Trekstang 784 mm
8	9754-0120	Veer
9	9752-5232	Bevestigingshoekplaat
10	9508-6032	Snoer Ø 10 mm glasvezel (meter)
10.1	9428-5095	Tube siliconenkit
11	8229-8923	Vertrekleding + pakking 7 met 10 elementen
11	8229-8918	Vertrekleding + pakking 11 met 14 elementen
12	8104-8965	Hoofdretoerleiding + pakking 8 met 10 elementen
12.1	8229-8922	Hoofdretoerleiding + pakking 11 met 14 elementen
13	9501-4135	Pakking 162x120x4
14	8202-0028	Dop 2" 1/2 met opening 1/2"
15	8013-0028	Volle dop 2" 1/2
16	8500-0027	Dompelbuis
17	9758-1286	Veer voor dompelbuis
18	8229-8911	Complete volle vuurhaarddeur
18	8229-8943	Vuurhaarddeur 10 mm compleet met opening op aanvraag
18.1	9495-0050	Stop 1/4"
19	8229-0532	Blinde plaat voor vuurhaarddeur
19	8229-0546	Plaat voor vuurhaarddeur met opening Ø 135
19	8339-0508	Plaat voor vuurhaarddeur met opening Ø 175
19	8229-0531	Plaat voor vuurhaarddeur met opening Ø 190
19	8229-0533	Plaat voor vuurhaarddeur met opening Ø 240
19	8339-0509	Plaat voor vuurhaarddeur met opening Ø 250
19	8229-0534	Plaat voor vuurhaarddeur met opening Ø 290
19	8229-0548	Plaat voor vuurhaarddeur met opening op aanvraag
20	9755-0258	Isolatie verhoging
21	9755-0259	Bescherming branderdeur
22	9755-0260	Isolatie branderdeur
23	8229-0020	Opzetscharnier
24	9756-0213	As voor vuurhaarddeur
25	8229-0205	Scharnier voor vuurhaarddeur

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
25.1	8229-8944	Set voor scharnier
26	8229-0025	Buis
27	9757-0027	Flens kijker
27.1	8015-7700	Kijkglas vlam + pakkingen
28	9501-0080	Pakking kijkglas vlam
29	8229-8905	Reinigingsdeur rechts compleet
30	8229-8906	Reinigingsdeur links compleet
31	9755-0256	Isolatie reinigingsdeur
32	9755-0257	Bescherming reinigingsdeur
33	8229-0202	Scharnier voor reinigingsdeur
34	9756-0214	As voor reinigingsdeur
35	8229-8907	Rookbak compleet
36	8229-8908	Reinigingsdeksel rechts compleet
37	8229-8909	Reinigingsdeksel links compleet
38	8229-8916	Rookgasbuis Ø 250 - 8 tot 10 leden
38	8229-8917	Rookgasbuis Ø 250 - 11 tot 14 leden
40	8229-0010	Rotor boven breedte 190 mm
40.1	8229-0022	Extra rotor boven breedte 190
41	8229-0011	Rotor boven breedte 240 mm
41.1	8229-0023	Extra rotor boven breedte 240
42	8229-0012	Rotor onder
42.1	8229-0024	Bijkomende onderste convectieversneller
43		<b>Stromingsschakelaars</b>
43	8802-4711	Stromingsschakelaar NXR4-8
43	8802-4713	Stromingsschakelaar NXR4-9
43	8802-4715	Stromingsschakelaar NXR4-10
43	8802-4726	Stromingsschakelaar NXR4-11
43	8802-4728	Stromingsschakelaar NXR4-12
43	8802-4729	Stromingsschakelaar NXR4-13 - 14
44	8229-8936	Zakje schroeven toebehoren
45	8229-8937	Zakje schroeven variabele toebehoren
46	8229-5500	Zakje schroeven lichaam
		<b>Isolatie ketelblok</b>
47	8229-4010	Isolatie onder ketellichaam - 8 leden
47	8229-4016	Isolatie onder ketellichaam - 9 en 10 leden
47	8229-4034	Isolatie onder ketellichaam - 11 en 12 leden
47	8229-4036	Isolatie onder ketellichaam - 13 en 14 leden
48	8229-4004	Isolatie voor ketellichaam breedte 500 mm
49	8229-4015	Isolatie ketellichaam breedte 520 mm
49	8229-4018	Isolatie ketelblok - Lengte 600 mm
49	8229-4009	Isolatie ketelblok - Lengte 800 mm
49	8229-4012	Isolatie ketelblok - Lengte 900 mm
50	8229-4005	Isolatie achter

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
		<b>Overige</b>
60	9750-5025	Borstel
61	9750-5060	Borstelstang 1300 mm
62	9750-5048	Verlengstuk voor borstelstang 650 mm
		<b>Mantel</b>
100	200019287	Boven frontmantel
101	8229-1001	Voorpaneel onder rechts compleet
102	8229-1003	Voorpaneel onder links compleet
103	8229-1004	Branderdeur bemanteling
104	8229-1005	Kap modderscherm
105	8229-8834	Houder bekleding voor compleet
106	8229-0537	Dwarsprofiel voor
107	8229-8807	Houder bekleding boven links
108	8229-8808	Houder bekleding boven rechts
109	8229-8010	Houder bekleding onder
110	200007889	Zijpaneel links of rechts breedte 480 mm
111	200007422	Zijpaneel links voor compleet
112	200007896	Zijpaneel links compleet breedte 770 mm
112	200007894	Zijpaneel links compleet breedte 610 mm
112	200007898	Zijpaneel links compleet breedte 930 mm
113	200007421	Zijpaneel rechts voor compleet
114	200007893	Zijpaneel rechts I compleet breedte 610 mm
114	200007895	Zijpaneel rechts I compleet breedte 770 mm
114	200007897	Zijpaneel rechts I compleet breedte 930 mm
115	8229-8835	Achterpaneel boven links compleet
116	8229-8836	Achterpaneel boven rechts compleet
117	8229-8012	Onderste achterpaneel
118	8229-8837	Dwarsbalk boven compleet
119	8229-8809	Bovenpaneel voor compleet
120	200019564	Onderplaat bedieningspaneel
121	8229-0515	Bovenpaneel tussen compleet
122	8229-0518	Bovenpaneel achter compleet breedte 170 mm
122	8229-0511	Bovenpaneel achter compleet breedte 330 mm
122	8229-0514	Bovenpaneel achter compleet breedte 490 mm
123	8229-8819	Kabelgeleider links compleet NXR4-8
123	8229-8820	Kabelgeleider links compleet NXR4-9
123	8229-8821	Kabelgeleider links compleet NXR4-10
123	8229-8822	Kabelgeleider links compleet NXR4-11
123	8229-8823	Kabelgeleider links compleet NXR4-12
123	8229-8824	Kabelgeleider links compleet NXR4-13
123	8229-8825	Kabelgeleider links compleet NXR4-14
124	8229-8827	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-8
124	8229-8828	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-9
124	8229-8829	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-10
124	8229-8830	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-11

Positiernr.	Artikelnr.	Benaming
124	8229-8831	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-12
124	8229-8832	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-13
124	8229-8833	Kabelgeleider rechts compleet NXR4-14
125	8229-5501	Extra achterpaneel onder
126	8229-8933	Zakje schroeven gemeenschappelijke onderdelen
127	8229-8934	Zakje schroeven variabele onderdelen CS11
128	8229-8935	Zakje schroeven variabele onderdelen CS13

# 9 Garantie

---

U heeft één van onze apparaten aangeschaft en wij danken u voor het vertrouwen dat u heeft in ons product. Graag vestigen wij uw aandacht op het feit dat dit apparaat zijn oorspronkelijke kwaliteiten des te beter zal behouden als het regelmatig gecontroleerd en onderhouden wordt. Uw installateur en onze serviceafdeling staan uiteraard tot uw dienst.

## ■ Garantievoorwaarden

Op dit apparaat is een contractuele garantie van toepassing tegen alle fabricagefouten; de garantieperiode gaat in op de op de rekening van de installateur vermelde datum van aankoop.

De garantieperiode staat vermeld in onze prijslijst.

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). In het bijzonder kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade, immateriële verliezen of lichamelijke ongevallen naar aanleiding van een installatie die niet overeenstemt met:

- De wettelijke en reglementaire of door de plaatselijke overheid opgelegde bepalingen
- De nationaal of plaatselijk geldende bepalingen en de bijzondere bepalingen met betrekking tot de installatie
- Onze handleidingen en installatievoorschriften, met name voor wat betreft het regelmatige onderhoud van de apparaten
- De regels van goed vakmanschap.

Onze garantie is beperkt tot de vervanging of reparatie van de door onze technische diensten als defect erkende onderdelen, met uitsluiting van de arbeids-, verplaatsings- en transportkosten. Onze garantie geldt niet voor de vervangings- of reparatiekosten voor onderdelen die defect zijn naar aanleiding van normale slijtage, een verkeerd gebruik, de tussenkomst van niet-vakbekwame derden, een gebrekkig of onvoldoende toezicht of onderhoud, een niet-conforme elektrische voeding of het gebruik van ongeschikte brandstof of van brandstof van slechte kwaliteit. Op de kleinere onderdelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze nooit gedemonteerd werden.



## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Bijzondere informatie</b> .....	<b>3</b>
1.1	Aanbevelingen .....	3
1.2	Technische gegevens .....	3
1.3	Verwijdering en recycling .....	4

# 1 Bijzondere informatie

## 1.1 Aanbevelingen



### Toelichting

De assemblage, installatie en het onderhoud van de installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

## 1.2 Technische gegevens

Tab.1 Technische parameters voor ruimteverwarmingstoestellen

			NXR4-8	NXR4-9
Ketel met rookgascondensator			Nee	Nee
Lagetemperatuurketel <sup>(1)</sup>			Ja	Ja
B1-ketel			Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee	Nee
<b>Nominale warmteafgifte</b>	$P_{rated}$	kW	310	370
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur <sup>(2)</sup>	$P_4$	kW	310,0	370,0
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur <sup>(1)</sup>	$P_1$	kW	88,6	88,5
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur <sup>(2)</sup>	$\eta_4$	%	86,9	87,0
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur <sup>(1)</sup>	$\eta_1$	%	90,4	90,7
<b>Supplementair elektriciteitsverbruik</b>				
Vollast	$el_{max}$	kW	1,006	1,006
Deellast	$el_{min}$	kW	0,493	0,493
Stand-by	$P_{SB}$	kW	0,006	0,006
<b>Overige gegevens</b>				
Warmteverlies in stand-by	$P_{stby}$	kW	0,306	0,318
Emissies van stikstofoxiden	NO <sub>x</sub>	mg/kWh	136	150
Technische parameters verkregen in combinatie met de volgende brander:			M302-5S	M42-1S
<p>(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensator een temperatuur van 30°C, voor lagetemperatuurketels 37°C en voor andere verwarmingstoestellen 50°C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel).</p> <p>(2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60°C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80°C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.</p>				



**Zie**

Technische parameters met betrekking tot de landen die zijn vermeld in paragraaf 3.3.1 van de handleiding.



**Zie**

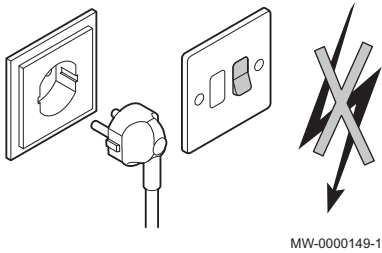
De achterzijde voor contactgegevens.

### 1.3 Verwijdering en recycling

Afb.1 Recycling



Afb.2 Netvoeding onderbreken



**Waarschuwing**

Het verwijderen en afvoeren van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

Ga als volgt te werk om de ketel te ontmantelen:

1. Verbreek de elektrische voeding van de ketel.
2. Sluit de stookolie-afsluiter vóór de ketel.
3. Koppel de kabels van de elektrische componenten los.
4. Sluit de hoofdwaterraan.
5. Tap de installatie af.
6. Demonteer de ontluchtslang bovenop de sifon.
7. Demonteer de sifon.
8. Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
9. Maak alle leidingen los aan de onderkant van de ketel.
10. Verschroot of recycle de ketel.









CE

© 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.

16/03/2016



300026627-001-03

