

Installatie- en servicehandleiding

Thermodynamische boiler

AZORRA SPLIT
200 E Split / 2 M
300 E Split / 2 M

Geachte klant,

Gefeliciteerd met de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gaat gebruiken. Bewaar deze handleiding op een veilige plaats voor toekomstig gebruik.

We raden aan het product regelmatig te laten onderhouden om een voortdurende veilige en goede werking zeker te stellen. Onze serviceafdeling en klantendienst kunnen u hierbij helpen.

We hopen dat u vele jaren naar tevredenheid gebruik kunt maken van dit product.

Inhoudsopgave

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1	Algemene veiligheidsvoorschriften.....	6
1.2	Aanbevelingen	7
1.3	Specifieke veiligheidsvoorschriften	9
1.4	Aansprakelijkheden.....	10
1.4.1	Aansprakelijkheid van de fabrikant.....	10
1.4.2	Aansprakelijkheid van de installateur	10
1.5	Veiligheidsinformatieblad: R-134a koelmiddel	11
1.5.1	Identificatie van het product	11
1.5.2	Gevarenidentificatie.....	11
1.5.3	Samenstelling / Informatie over de bestanddelen	11
1.5.4	Eerstehulpmaatregelen	11
1.5.5	Brandbestrijdingsmaatregelen.....	12
1.5.6	Bij accidenteel vrijkomen van koelgassen.....	12
1.5.7	Verplaatsing / intern transport	12
1.5.8	Persoonlijke bescherming	13
1.5.9	Regelgeving	13
1.6	Website	13

2 Over deze handleiding

2.1	Algemeen	14
2.2	Beschikbare documentatie.....	14
2.3	Gebruikte symbolen	14
2.3.1	In de handleiding gebruikte symbolen.....	14
2.3.2	Op het apparaat gebruikte symbolen	14

3 Technische specificaties

3.1	Goedkeuringen.....	15
3.1.1	Certificeringen	15
3.1.2	Richtlijn 97/23/EG.....	15
3.1.3	Fabrieksmatige beproevingen.....	15
3.2	Technische gegevens.....	16
3.2.1	Gegevens van het apparaat.....	16
3.2.2	Opwarmtijd van de thermodynamische boiler, afhankelijk van de luchttemperatuur.....	17
3.2.3	Werking en grenswaarden van de thermodynamische boiler	17
3.3	Afmetingen	18
3.3.1	Belangrijkste afmetingen	18
3.4	Elektrische schema's	20

4 Beschrijving van het product

4.1	Algemene beschrijving	23
4.2	Werkingsprincipe.....	23
4.3	Voornaamste componenten	24
4.3.1	Sanitair-warmwaterboiler.....	24
4.3.2	Buitenunit	25
4.4	Beschrijving van het display.....	26
4.4.1	Beschrijving van de bedieningstoetsen.....	26
4.4.2	Beschrijving van het display	26
4.5	Standaard leveringsomvang	27
4.6	Accessoires en opties	27

5 Voor de installatie

5.1	Installatievoorschriften	28
5.2	Keuze van de opstelplaats	28
5.2.1	Typeplaat	28
5.2.2	Opstelplaats van apparaten kiezen	29
5.3	Transport	33
	Voorzorgen bij vervoer van de sanitair warmwaterboiler	33
5.3.2	Voorzorgsmaatregelen voor het vervoer van de buitenunit	34
5.4	Uitpakken en voorbereiden	34
5.4.1	Apparaten uitpakken	34
5.5	Aansluitschema's	35
5.5.1	Sanitair warmwaterboiler aansluiten op de buitenunit	35

6 Installatie

6.1	Algemeen	36
6.2	Vorbereiding	36
6.2.1	Sanitair warmwaterboiler waterpas stellen	36
6.2.2	Display installeren	36
6.2.3	Buitenunit installeren	37
6.3	Wateraansluitingen	38
6.3.1	Sanitair watercircuit aansluiten	38
6.4	Vorbereiding van de installatie van de sanitair warmwaterboiler voor elektrische en koeltechnische aansluitingen	40
6.5	Koeltechnische aansluitingen	41
6.5.2	Koelleidingen aansluiten op sanitair warmwaterboiler	41
6.5.3	Koelleidingen aansluiten op buitenunit	44
6.5.4	Lektest	45
6.5.5	Koelsysteem vacuüm trekken	45
6.5.6	Kleppen open zetten	46
6.6	Elektrische aansluitingen	47
6.6.1	Aanbevelingen	47
6.6.2	Principeschema	48
6.6.3	Buitenunit aansluiten	49
6.6.4	Sanitair-warmwaterboiler aansluiten	51
6.6.5	Display aansluiten	52
6.7	Installatie vullen	52

7 Inbedrijfstelling

7.1	Algemeen	53
7.2	Checklist vóór inbedrijfstelling	53
7.2.1	Checklist bij inbedrijfstelling	53
7.3	Inbedrijfstellingsprocedure	54
7.3.1	Eerste inbedrijfstelling	54
7.3.2	Tijd instellen	55
7.3.3	Klokprogramma's instellen	56
7.3.4	Richttemperatuur voor sanitair warmwater instellen	58
7.4	Geavanceerde instellingen	59
7.4.1	Elektrische bijverwarming	59
7.4.2	Inschakeltemperatuur van de elektrische bijverwarming instellen	59
7.4.3	Schakelhysterisis instellen	59
7.4.4	Waardenweergavemodus	60
7.4.5	Koudemiddel terugwinnen-modus in de buitenunit	60
7.5	Controles na inbedrijfstelling	61
7.5.1	Punten die moeten worden gecontroleerd na inbedrijfstelling	61
7.6	Herinbedrijfnameprocedure na een stroomuitval	61

8	Apparaat uitschakelen	
8.1	Installatie uitschakelen	62
8.2	Langdurige afwezigheid	62
9	Onderhoud	
9.1	Algemeen	63
9.2	Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	64
9.2.1	Koelmiddelcircuit	64
9.2.2	Waterzijdig circuit	64
9.2.3	Luchtsystemen	64
9.2.4	Magnesiumanode	64
9.2.5	Veiligheidsklep of veiligheidsgroep controleren	65
9.2.6	Ontkalken	65
9.3	Toegang tot het onderste inspectieluik	66
9.4	Onderhoudslogboek	67
10	Problemen oplossen	
10.1	Meldingen (Ex- en Px-type code)	68
10.1.1	Meldingen op het display	68
10.2	Geavanceerde storingsdiagnose op de buitenunit	70
11	Afdanken/recyclen	
11.1	Algemeen	72
12	Reserveonderdelen	
12.1	Algemeen	73
12.2	Reserveonderdelen	74
12.2.1	Buitenunit	74
12.2.2	Sanitair-warmwaterboiler	76
13	Bijlagen	
13.1	EG-conformiteitsverklaring	78
13.2	Inbedrijfstellingsprotocol	79
13.2.1	Betrokken apparaat	79
13.2.2	Algemene controlepunten	79
13.2.3	Elektrische controlepunten	79
13.2.4	Punten die moeten worden gecontroleerd na inbedrijfstelling	79
13.3	Onderhoudsprotocol	79
13.4	ErP information	80
13.4.1	Productkaart - waterverwarmingstoestellen met warmtepomp	80

1 Veiligheidsvoorschriften

1.1 Algemene 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 de juiste begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een volledig veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Zonder toezicht van volwassenen mag schoonmaak en gebruikersonderhoud niet door kinderen worden gedaan.



Gevaar

In geval van koelmiddellekkage:

- 1 Gebruik geen vuur, rook niet, bedien geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, etc.).
- 2 Open de ramen.
- 3 Schakel het apparaat uit.
- 4 Vermijd contact met het koelmiddel. Gevaar voor bevriezingswonden.
- 5 Spoor het vermoedelijke lek op en dicht het onmiddellijk.



Gevaar voor elektrische schok

Maak de warmtepomp spanningsloos voor u met de werkzaamheden begint.



Opgelet

De installatie van de thermodynamische boiler moet door een erkende vakman worden uitgevoerd volgens de geldende plaatselijke en nationale voorschriften.



Waarschuwing

Raak de koelleidingen niet met blote handen aan wanneer de warmtepomp werkt. Gevaar voor verbrandings- of bevriezingswonden.

**Waarschuwing**

Wees voorzichtig met het sanitair warmwater. Afhankelijk van de instellingen van de thermodynamische boiler kan de temperatuur van het sanitair-warmwater hoger zijn dan 65°C.

**Opgelet**

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.

**Waarschuwing**

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

1.2 Aanbevelingen

**Opmerking**

- Het apparaat is bestemd om permanent op de waterleiding te worden aangesloten.
- Maximum/minimum druk van de watertoevoer: Zie hoofdstuk 'Technische specificaties'.
- De drukkbegrenzer moet regelmatig worden bediend om kalkaanslag te verwijderen en blokkering te voorkomen.
- Aftappen: Sluit de kraan van de toevoerleiding van het sanitair koud water. Open een warmwaterkraan in de installatie en open vervolgens de kraan op de veiligheidsgroep. Wanneer er geen water meer uitstroomt, is het apparaat afgetapt.
- Een drukregelaar (niet meegeleverd) is noodzakelijk wanneer de toevoerdruk hoger is dan 80% van de kalibratie van de veiligheidsklep of veiligheidsgroep. Deze regelaar moet zich stroomopwaarts van het apparaat bevinden.
- Omdat er water uit de afvoerpijp van de drukkbegrenzer kan stromen, moet deze afvoerpijp altijd open blijven.
- Sluit de drukkbegrenzer aan op een afvoerleiding naar de open lucht, in een vorstvrije omgeving, en met een continu dalend verval.

**Opgelet**

Installeer de sanitair-warmwaterboiler in een vorstvrije ruimte.

**Opgelet**

Zorg dat de thermodynamische boiler wordt onderhouden. Regelmatig onderhoud is onmisbaar voor een veilige en bedrijfszekere werking van de thermodynamische boiler.



Opgelet

Tap de sanitair-warmwaterboiler af als de woning voor langere tijd onbewoond is en er kans is op vorst.



Opmerking

Zorg dat de sanitair-warmwaterboiler en de buitenunit op ieder moment te bereiken is.



Opmerking

Verwijder of bedek nooit de etiketten en typeplaten die op apparaten zijn geplakt. De etiketten en typeplaten moeten tijdens de hele levensduur van het apparaat leesbaar blijven.

Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.



Opmerking

Verwijder de bemanteling alleen voor onderhouds- en servicewerkzaamheden. Zet de bemanteling weer terug na de onderhouds- en servicewerkzaamheden.



Opmerking

Bewaar dit document dicht bij de plaats waar het apparaat is geïnstalleerd.



Opgelet

Breng geen wijzigingen aan de thermodynamische boiler zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.



Waarschuwing

Volgens elektrische veiligheidsnorm NFC 15.100 mag uitsluitend een hiertoe bevoegde vakman het apparaat open maken.



Waarschuwing

- Zorg voor aarding.
- Installeer het hybride systeem op een stevige, stabiele structuur die het gewicht ervan kan dragen.
- Installeer de thermodynamische boiler niet in een ruimte waarin een hoog zoutgehalte heerst.
- Installeer de thermodynamische boiler niet in een ruimte die blootgesteld is aan stoomdamp en verbrandingsgassen.
- Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen.

1.3 Specifieke veiligheidsvoorschriften



Waarschuwing

Koelvloeistof en leidingen:

- Gebruik uitsluitend **R-134a** koelvloeistof voor het vullen van de installatie.
- Gebruik gereedschap en leidingonderdelen die speciaal ontworpen zijn voor een gebruik met **R-134a** koelvloeistof.
- Gebruik leidingen van zuurstofarm fosforkoper voor het transport van de koelvloeistof.
- Maak gebruik van flare trekken voor een gegarandeerde afdichting van de koppelstukken.
- Bewaar de koelleidingen op een stof- en vochtvrije plaats (om beschadiging van de compressor te voorkomen).
- Bedek beide uiteinden van de leidingen tot het moment van het flare trekken.
- Gebruik geen laadcilinder.
- Voor informatie over de installatie van het apparaat, de elektrische aansluiting en de aansluiting van het watercircuit wordt verwezen naar onderstaande paragrafen in deze handleiding.
- Voor informatie over interne verplaatsing, onderhoud en afdanking van het apparaat wordt verwezen naar onderstaande paragrafen in deze handleiding.



Opmerking

Om gevaar voor brandwonden door kokend water te beperken wordt aanbevolen om een thermostatische mengkraan in de vertrekleiding van het sanitair warmwater op te nemen.

1.4 Aansprakelijkheden

1.4.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de eventueel noodzakelijke markeringen en documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

1.4.2 Aansprakelijkheid van de installateur

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende voorschriften in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel 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.

1.5 Veiligheidsinformatieblad: R-134a koelmiddel

1.5.1 Identificatie van het product

- Naam van het koelmiddel R134a
- Nummer voor noodgevallen
- Vergiftigingeninformatiecentrum INRS/ORFILA
+33 (0) 1 45 42 59 59.

1.5.2 Gevarenidentificatie

- Schadelijke gevolgen voor de gezondheid:
 - De dampen zijn zwaarder dan de lucht en kunnen verstikking door een afname van het zuurstofgehalte veroorzaken.
 - Vloeibaar gas: Contact met de vloeistof kan bevriezing en ernstig oogletsel veroorzaken.
- Classificatie van het product. Dit product wordt niet geclassificeerd als 'gevaarlijk preparaat' volgens de regelgeving van de Europese Unie.

1.5.3 Samenstelling / Informatie over de bestanddelen

- Chemische aard: 1,1,1,2-tetrafluorethaan R-134a.
- Bestanddelen die bijdragen aan de gevaren:

Naam van de stof	Concentratie	CAS-nummer	CE-nummer	Classificatie	GWP
1,1,1,2-tetrafluorethaan R-134a	100%	811-97-2	212-377-0		1300

1.5.4 Eerstehulpmaatregelen

- **Bij inademing:** De persoon uit de besmette zone halen en naar buiten brengen.
Bij onpasselijkheid: Een arts waarschuwen.
- **Bij contact met de huid:** Bevriezingen op dezelfde wijze als brandwonden behandelen Met overvloedig water afspoelen, kleding niet uittrekken (deze kan aan de huid blijven kleven).
- Indien er brandwonden op de huid verschijnen, onmiddellijk een arts waarschuwen.
- **Bij contact met de ogen:** Met overvloedig water afspoelen en daarbij de oogleden wijd open houden (minstens 15 minuten).
Onmiddellijk een oogarts raadplegen.

1.5.5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- Geschikte blusmiddelen: Alle blusmiddelen kunnen worden gebruikt.
- Ongeschikte blusmiddelen: Geen, voor zover ons bekend. Bij brand in de directe omgeving de geschikte blusmiddelen gebruiken.
- Specifieke risico's:
 - Drukverhoging.
Indien lucht aanwezig is, kan bij sommige temperatuur- en drukomstandigheden een ontvlambaar mengsel ontstaan.
 - Door opwarming kunnen giftige en corrosieve dampen vrijkomen.
- Bijzondere interventiemethoden: De aan de hitte blootgestelde ruimtes met stuwwater afkoelen.
- Bescherming van brandweerpersoneel:
 - Autonoom isolerend ademhalingsmasker.
 - Complete bescherming van het lichaam.

1.5.6 Bij accidenteel vrijkomen van koelgassen

- Persoonlijke voorzorgsmaatregelen:
 - Vermijd contact met de huid en de ogen.
 - Niets ondernemen zonder geschikte beschermingsmiddelen.
 - Dampen niet inademen.
 - Gevarenzone ontruimen.
 - Lekkage stoppen.
 - Alle ontstekingsbronnen verwijderen.
 - Betroffen zone op mechanische wijze ventileren (verstikkingsgevaar).
- Reinigen / ontsmetten: De resten van het product laten verdampen.

1.5.7 Verplaatsing / intern transport

- Technische maatregelen: Ventilatie.
- Te nemen voorzorgsmaatregelen:
 - rookverbod.
 - Ophoping van elektrostatische lading vermijden.
 - In een goed geventileerde ruimte werken.

1.5.8 Persoonlijke bescherming

- Ademhalingsbescherming:
 - In geval van onvoldoende ventilatie: Patronenmasker van type AX.
 - In afgesloten ruimten: Autonoom isolerend ademhalingsmasker.
- Handbescherming: Veiligheidshandschoenen van leer of nitrilrubber.
- Oogbescherming: Veiligheidsbril met zijbescherming.
- Huidbescherming. Voornamelijk uit katoen bestaande kleding.
- Industriële hygiëne: Niet eten, drinken of roken op de werkplek.

1.5.9 Regelgeving

- EG-vordering 842/2006: Fluorhoudend broeikasgas vallend onder het protocol van Kyoto.
- Geclassificeerde installaties nr. 1185

1.6 Website



Opmerking

De gebruiks- en installatiehandleidingen zijn ook beschikbaar op onze internetsite.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor de installateur van een 200 E Split / 2 M of 300 E Split / 2 M thermodynamische boiler bestaande uit een 200 E Split of 300 E Split sanitair-warmwaterboiler en een buitenunit met SODU 2 M display.

2.2 Beschikbare documentatie

- Installatie- en servicehandleiding
- Gebruikershandleiding

2.3 Gebruikte symbolen

2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

**Gevaar**

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Gevaar voor elektrische schok**

Gevaar voor elektrische schok.

**Waarschuwing**

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.

**Opgelet**

Kans op materiële schade.

**Opmerking**

Let op, belangrijke informatie.

**Zie**

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

2.3.2 Op het apparaat gebruikte symbolen

Fig.1 Op het apparaat gebruikte symbolen

1

6

2

7

3

8

4

9 **IPX1B**

5

- 1 Wisselstroom.
- 2 Veiligheidsaarde.
- 3 Lees voor het installeren en in bedrijf nemen van het apparaat de meegeleverde handleidingen aandachtig door.
- 4 Breng afgedankte producten naar een hiervoor bestemd inzamel- en recyclingpunt.
- 5 Voorzichtig: gevaar voor elektrische schokken, stroomvoerende delen. Schakel de stroom uit voordat met werkzaamheden wordt begonnen.
- 6 Elektrische bijverwarming.
- 7 CE-markering: apparaat voldoet aan de Europese wetgeving.
- 8 NF-markering: apparatuur die voldoet aan Franse veiligheids- en prestatie-eisen.
- 9 Beschermingsgraad.

NIE-A-003

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

■ NF-certificering

Betreffende apparaten: AZORRA SPLIT (200 E Split / 2 M of 300 E Split / 2 M)

Specificaties LCIE 103-15/B (July 2011) voor NF Electricity Performance Marking

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende NF-normen inzake elektriciteit:

- EN 60335-1:2002 +A1:2004 +A11:2004 +A12:2006 +A2:2006 +A13:2008 +A14:2010
- EN 60335-2-21:2003 +A1:2005 +A2:2008
- EN 60335-2-40:2003 +A11:2004 +A12:2005 +A1:2006 +A2:2009
- EN 62233:2008
- EN 16147:2011

■ Elektrische conformiteit / CE-markering

Dit product voldoet aan de eisen van de volgende Europese richtlijnen en normen:

- 2006/95/EG Laagspanningsrichtlijn

Relevante norm: EN 60.335.1.

- 2004/108/EG EMC-richtlijn

3.1.2 Richtlijn 97/23/EG

Dit product voldoet aan de eisen van de Europese Richtlijn 97/23/EG, artikel 3, lid 3 aangaande drukapparatuur.

3.1.3 Fabrieksmatige beproevingen

Alvorens de fabriek te verlaten, wordt ieder apparaat getest op de volgende elementen:

- Waterdichtheid.
- Luchtdichtheid.
- Elektrische testen (componenten, veiligheid).

3.2 Technische gegevens

3.2.1 Gegevens van het apparaat

Model	Eenheid	200 E Split / 2 M	300 E Split / 2 M
Dagelijks elektriciteitsverbruik (Q_{elec})	kWh	3,532	5,576
Opgegeven capaciteitsprofiel		L	XL
Geluidsvermogen op 1 m afstand binnenshuis (L_{WA}) ⁽⁴⁾	dB(A)	<17	<17
Dagelijks brandstofverbruik (Q_{elec})	kWh	0	0
Emissies van stikstofoxiden (NO_x)	mg/kWh	0	0
Wekelijks brandstofverbruik met slimmecontrolemechanismen ($Q_{fuel, week, smart}$)	kWh	-	-
Wekelijks elektriciteitsverbruik met slimmecontrolemechanismen ($Q_{fuel, week, smart}$)	kWh	-	-
Wekelijks brandstofverbruik zonder slimmecontrolemechanismen ($Q_{fuel, week, smart}$)	kWh	-	-
Wekelijks elektriciteitsverbruik zonder slimmecontrolemechanismen ($Q_{fuel, week, smart}$)	kWh	-	-
Opslagvolume (V)	l	215	270
Gemengd water bij 40°C (V40)	l	299	373
Geluidsvermogensniveau, buiten (L_{WA}) ⁽⁴⁾	dB(A)	59	59
Vermogen (buitenunit) luchttemperatuur = 7°C	W	1750	1750
Opgenomen elektrisch vermogen (buitenunit)	W	900	900
Opwarmtijd (10-54°C) ⁽¹⁾	uur	5,5	7,1
EPC overeenkomstig norm EN16147 ⁽¹⁾		3,30	3,42
Pes (vermogen) ^{(1) (3)}	W	26,5	28,5
Luchtdebiet – maximum	m ³ /h	1300	1300
Vermogen elektrische weerstand	W	2400	2400
Bedrijfsdruk	MPa (bar)	1,0 (10)	1,0 (10)
Voedingsspanning	V	230	230
Schakelautomaat	A	16	16
Koelmiddel R134a	kg	1,60	1,60
Lengte van koelverbinding (minimum / maximum)	m	2 / 20	2 / 20
Maximum hoogteverschil van koelverbinding	m	10	10
Gewicht van de sanitair-warmwaterboiler (leeg)	kg	70	82
Bescherming van de sanitair-warmwaterboiler	IP	X1B	X1B
Gewicht van de buitenunit	kg	33	33
Bescherming van de buitenunit	IP	24	24
Uiterste bedrijfstemperaturen van de buitenunit	°C	-15 / 42	-15 / 42
Instelbereik voor de richttemperatuur van de sanitair-warmwater	°C	38/75	38/75

(1) Waarde verkregen bij een luchttemperatuur van 7°C en een watertemperatuur van 10°C, volgens LCIE specificaties nr. 103-15/B:2011 gebaseerd op de norm NF EN 16147, met een 5 meter lange koelverbinding met 0 m hoogteverschil.

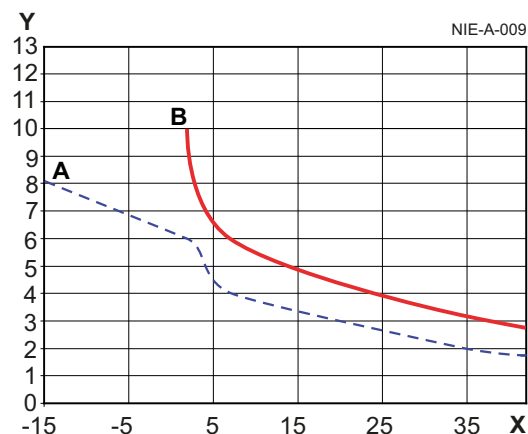
(2) Maximaal nuttig warmwatervolume op 40°C

(3) Elektrische stroomverbruik zonder warm water te tappen.

(4) Waarde verkregen bij een gemiddelde luchttemperatuur van 20°C gedurende het opwarmen van 10°C tot 55°C

3.2.2 Opwarmtijd van de thermodynamische boiler, afhankelijk van de luchttemperatuur

Fig.2 Opwarmtijd 200 E Split / 2 M



■ Scenario voor complete opwarmcycli van de thermodynamische boiler voor een koud watertemperatuur van 10°C

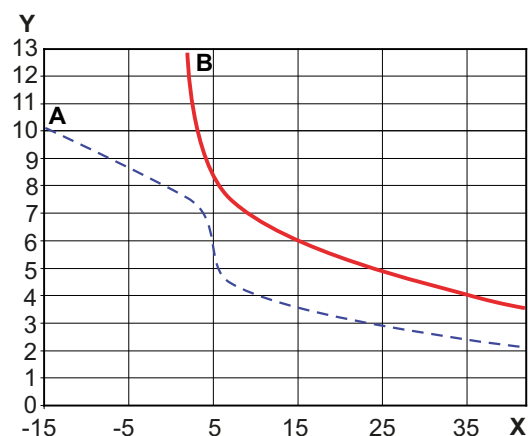
A Opwarmtijd voor een richttemperatuur van 40 °C

B Opwarmtijd voor een richttemperatuur van 55 °C

X Luchttemperatuur (°C)

Y Opwarmtijd (uren)

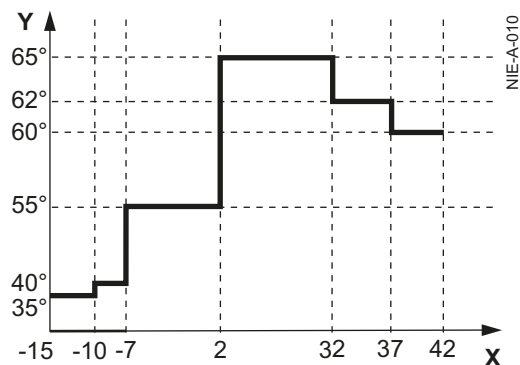
Fig.3 Opwarmtijd 300 E Split / 2 M



3.2.3 Werking en grenswaarden van de thermodynamische boiler

De nevenstaande grafiek toont de maximumtemperatuur waarbij de buitenunit de sanitair-warmwaterboiler kan opwarmen al naar gelang de luchttemperatuur.

Fig.4 Maximumtemperatuur in de thermodynamische modus



X Luchttemperatuur (°C)

Y Sanitair warmwatertemperatuur (°C)

i

Opmerking

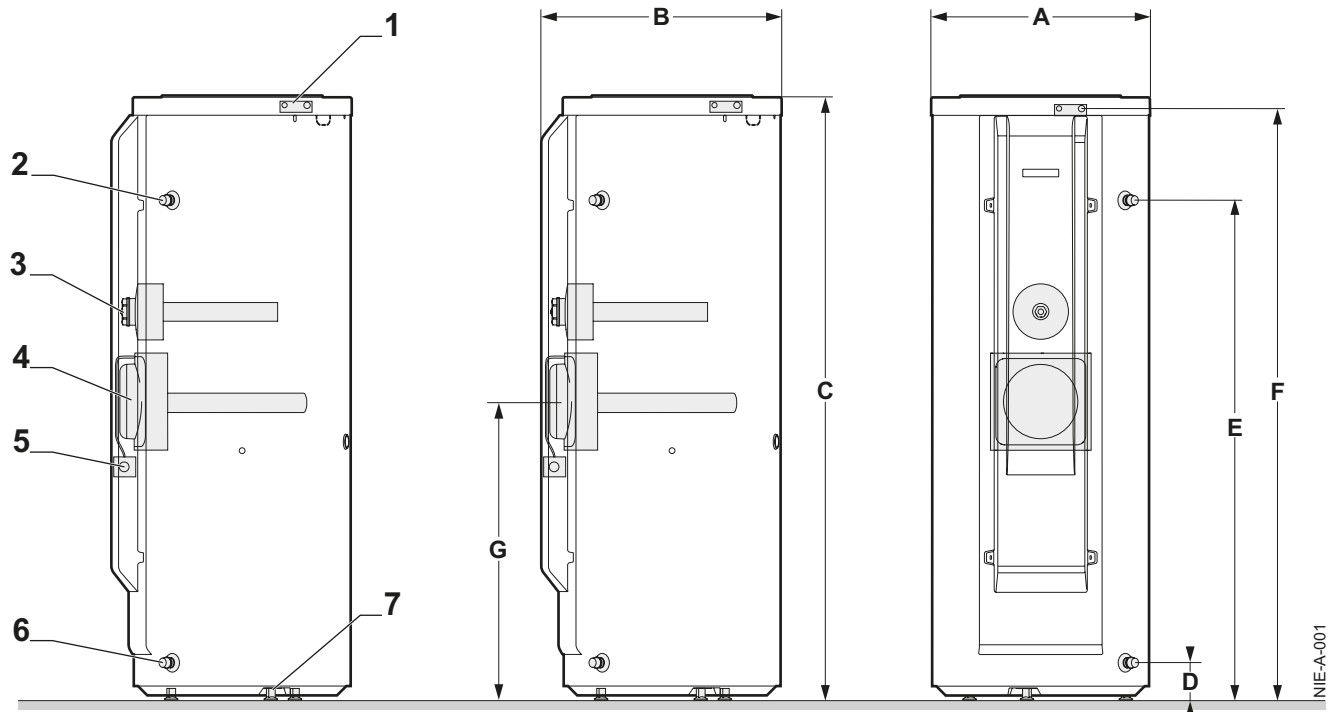
Voor een richttemperatuur buiten de grenzen van de thermodynamische modus, zal het overschot worden behandeld door het verwarmingselement in de sanitair-warmwaterboiler. Om de levensduur niet te verkorten en de betrouwbaarheid van de onderdelen te behouden heeft de buitenunit een limietwaarde voor de bedrijfstemperatuur (luchttemperatuur -15°C/+42°C) en de bereiding van sanitair-warmwater (zie fig.4).

3.3 Afmetingen

3.3.1 Belangrijkste afmetingen

Fig.5 Afmetingen

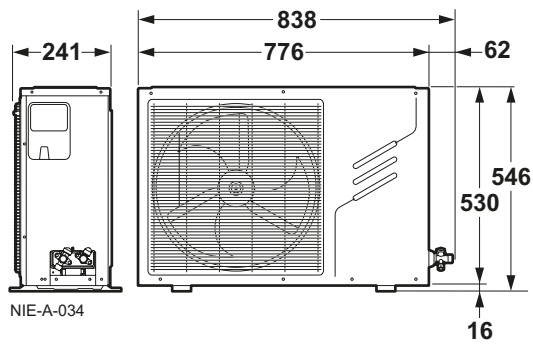
■ Sanitair-warmwaterboiler



- 1 Koelleidingaansluitingen 1/4 "3/8"
- 2 Sanitair-warmwateruitlaat G 3/4"
- 3 Magnesiumanode
- 4 2,4 kW steatiet verwarmingselement
- 5 Veiligheidsthermostaat
- 6 Sanitair-warmwaterinlaat G 3/4"
- 7 Verstelbare poten

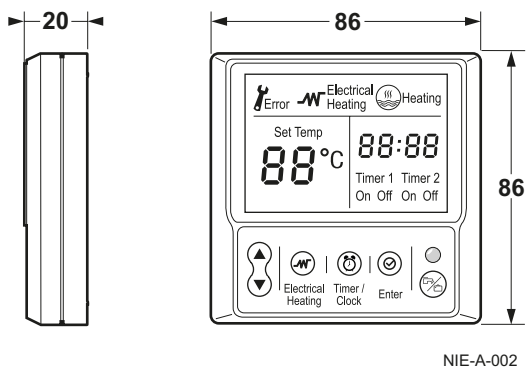
Beschrijving		200 E Split / 2 M	300 E Split / 2 M
A	Breedte (mm)	610	610
B	Diepte (mm)	672	672
C	Hoogte (mm)	1377	1690
D	Koudwateraansluiting hoogte (mm)	92	92
E	Warmwateraansluiting hoogte (mm)	1065	1378
F	Koelleidingaansluiting hoogte (mm)	1328	1641
G	Verwarmingselementhoogte	825	825

Fig.6 Afmetingen (mm)



■ Buitenunit

Fig.7 Afmetingen (mm)

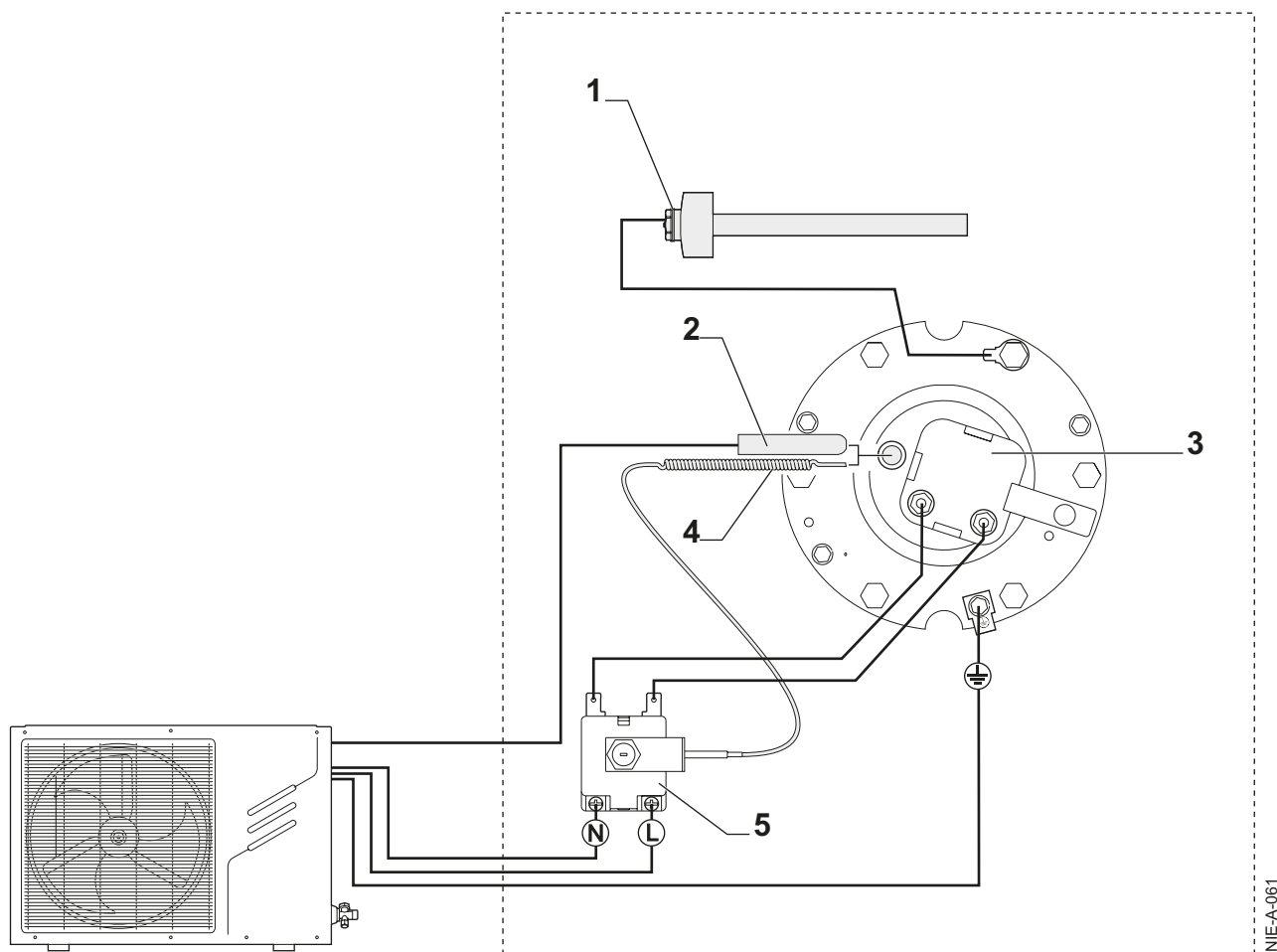


■ Display

3.4 Elektrische schema's

■ 200 E Split / 2 M en 300 E Split / 2 M thermodynamische boiler

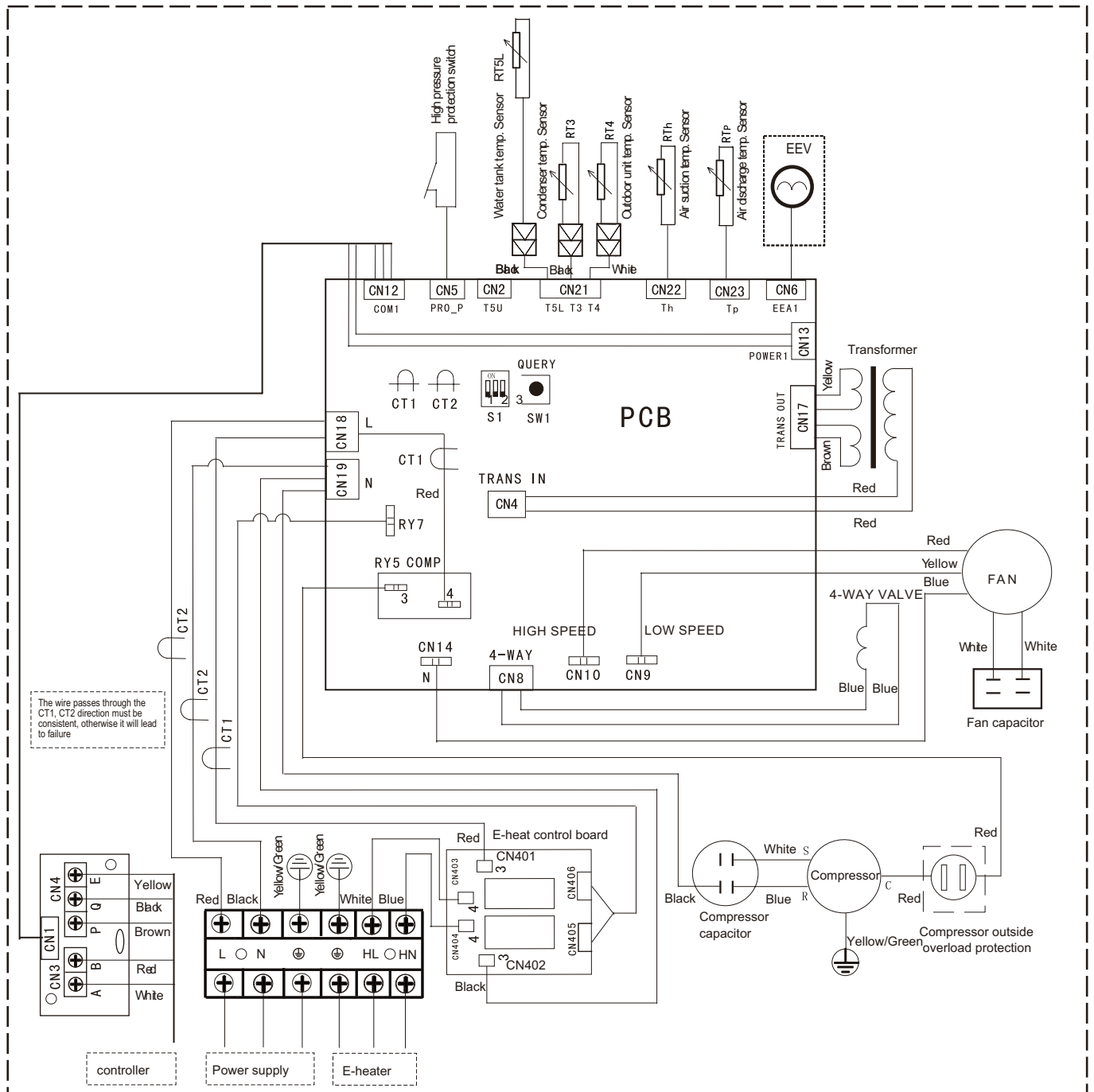
Fig.8 Elektrisch schema



- 1 Magnesiumanode
- 2 Temperatuursensor
- 3 Steatiet verwarmingselement
- 4 Voeler van veiligheidsthermostaat
- 5 Veiligheidsthermostaat

■ Buitenunit

Fig.9 Elektrisch schema



NIE-A-054

Schakelaar	UIT	AAN
S1 - 1	-	-
S1 - 2	Legionella-preventiefunctie Aan	Legionella-preventiefunctie Uit
S1 - 3	Temperatuur in legionella-preventiemodus 65°C	Temperatuur in legionella-preventiemodus 70°C

Temperatuursensor specificaties									
Temperatuur (°C)	-20	0	20	40	60	80	100	120	
Weerstand in kOhm (T3, T4, Th)	115	35,2	12,6	5,18	2,36	1,17	0,63	0,36	
Weerstand in kOhm (T5L)	526	167	61,9	26,1	12,2	6,20	3,39	1,97	
Weerstand in kOhm (Tp)	564	180	67,1	28,4	13,3	6,80	3,74	2,18	

Aansluitconnector	Naam (Engels)	Nederlands
CT1	Current transformer	Stroomtransformator
CT2	Zero sequence current transformer	Verschilstroomtransformator
COMP	Compressor	Compressor
S1	Digital code	Keuzeschakelaar
SW1	Check button	Knop
	Controller	Display
	Power supply	Elektrische voeding
	E-heater	Elektrische bijverwarming
	Yellow	Geel
	Black	Zwart
	Brown	Bruin
	Red	Rood
	White	Wit
	Yellow/Green	Geel/groen
N	Neutral	Nulleider
L	Phase	Fase
COM1	Controller bus	Displaybus
PRO_P	High pressure protection switch	Hogedruk-veiligheidsschakelaar
T5L	Water tank temperature sensor	Temperatuursensor sanitair warmwaterboiler
t3	Condenser temperature sensor	Temperatuursensor van de wisselaar
T4	Outdoor unit temperature sensor	Temperatuursensor van de omgevingslucht
Th	Air suction temperature sensor	Temperatuursensor van de aangezogen lucht
Tp	Air discharge temperature sensor	Temperatuursensor van de afgevoerde lucht
EEV	Electronic expansion valve	Elektronisch expansieventiel
Power1	Controller power	Display voeding
	Transformer	Transformator
TRANS OUT	Transformer outlet	Transformatoruitgang
TRANS IN	Transformer inlet	Transformatoringang
	FAN	Ventilator
	Fan capacitor	Ventilator condensator
4-WAY	4-WAY VALVE	Vierwegklep
LOW SPEED	Fan low speed	Lage stand van de ventilator
HIGH SPEED	Fan high speed	Hoge stand van de ventilator
	Compressor outside overload protection	Overbelastingsbeveiliging van de buitenompressor
	Compressor capacitor	Compressor condensator
	E-heater control board	Regelkaart voor de elektrische back-up
	The wire passes through the CT1, CT2 direction must be consistent, otherwise it will lead to failure.	De kabels die door CT1 en CT2 moeten worden goed zijn aangedraaid. Anders kan de meting vertekend zijn.

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

De thermodynamische boilers van de modelserie AZORRA SPLIT hebben de volgende kenmerken:

- Staande thermodynamische boiler met opslagcapaciteit
- Warmtepomp die energie haalt uit de buitenlucht
- Display met klokprogramma
- 2,4 kW steatiet verwarmingselement
- Glas beklede boiler beveiligd door een magnesiumanode
- Zeer dikke isolatie (0% CFK).

De sanitair-warmwaterboiler kan worden opgewarmd door:

- De buitenunit (zie fig. 4).
- Het verwarmingselement (elektrische bijverwarming - AUTO-modus en E-boilermodus) (tot 70°C).

4.2 Werkingsprincipe

De thermodynamische boiler gebruikt de buitenlucht om sanitair-warmwater te bereiden.

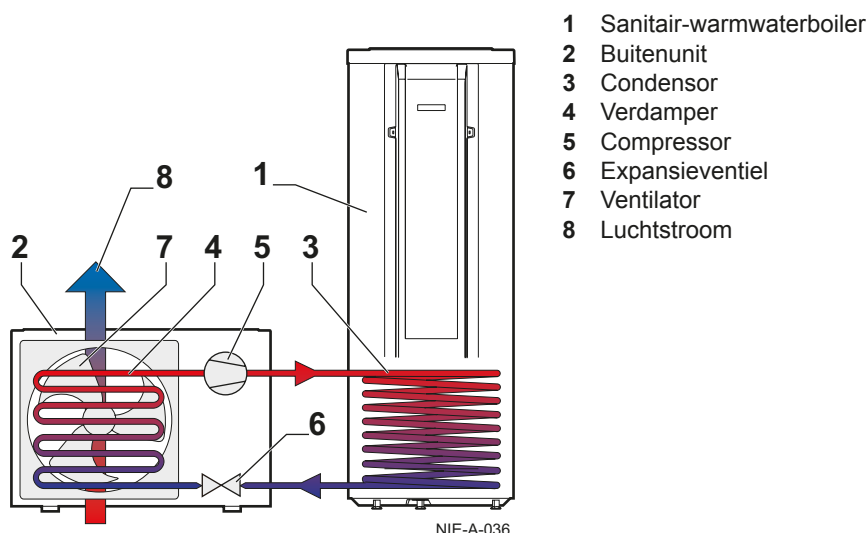
Het koelcircuit is een gesloten circuit waarin de koelvloeistof **R-134a** de rol van energiedrager speelt.

De warmte uit de aangezogen lucht wordt in de warmtewisselaar met ribben naar de koelvloeistof overgebracht op een lage verdampingstemperatuur.

De koelvloeistof wordt aangezogen in de vorm damp door een compressor die de druk en de temperatuur ervan verhoogt en naar de condensor doorstuurt. In de condensor worden de uit de verdamper betrokken warmte en een deel van de door de compressor geabsorbeerde energie aan het water afgegeven.

De koelvloeistof verliest zijn druk in het expansieventiel en koelt dan af. De koelvloeistof kan opnieuw de in de aangezogen lucht aanwezige warmte uit de verdamper halen.

Fig.10 Principeschema

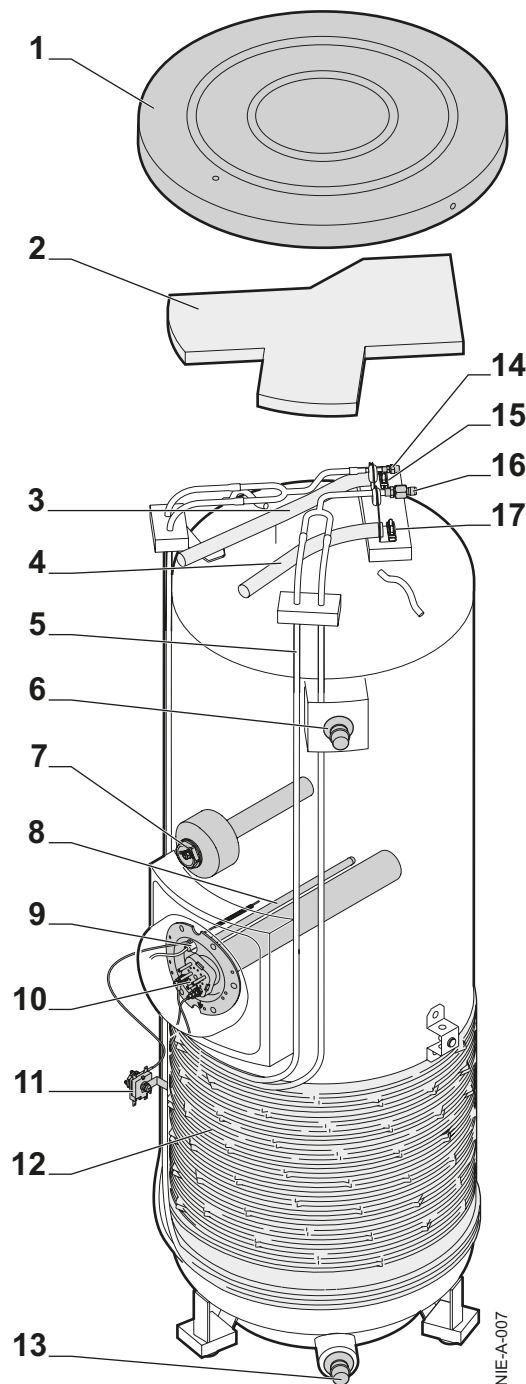


- 1 Sanitair-warmwaterboiler
- 2 Buitenunit
- 3 Condensor
- 4 Verdamper
- 5 Compressor
- 6 Expansieventiel
- 7 Ventilator
- 8 Luchtstroom

4.3 Voornaamste componenten

4.3.1 Sanitair-warmwaterboiler

Fig.11 Beschrijving van de componenten



- 1 Bovenklep
- 2 Bovenste isolatie
- 3 Sensorkabelgoot
- 4 230-V sensorkabelgoot
- 5 Condensorbuis
- 6 Sanitair warmwateruitlaat
- 7 Magnesiumanode
- 8 Dompelbuis
- 9 Temperatuursensor
- 10 Steatiet verwarmingselement
- 11 Veiligheidsthermostaat
- 12 Condensor
- 13 Sanitair koudwaterinlaat
- 14 1/4 "koelleidingaansluiting
- 15 Sensorkabelklem
- 16 3/8 "koelleidingaansluiting
- 17 230-V-kabelklem

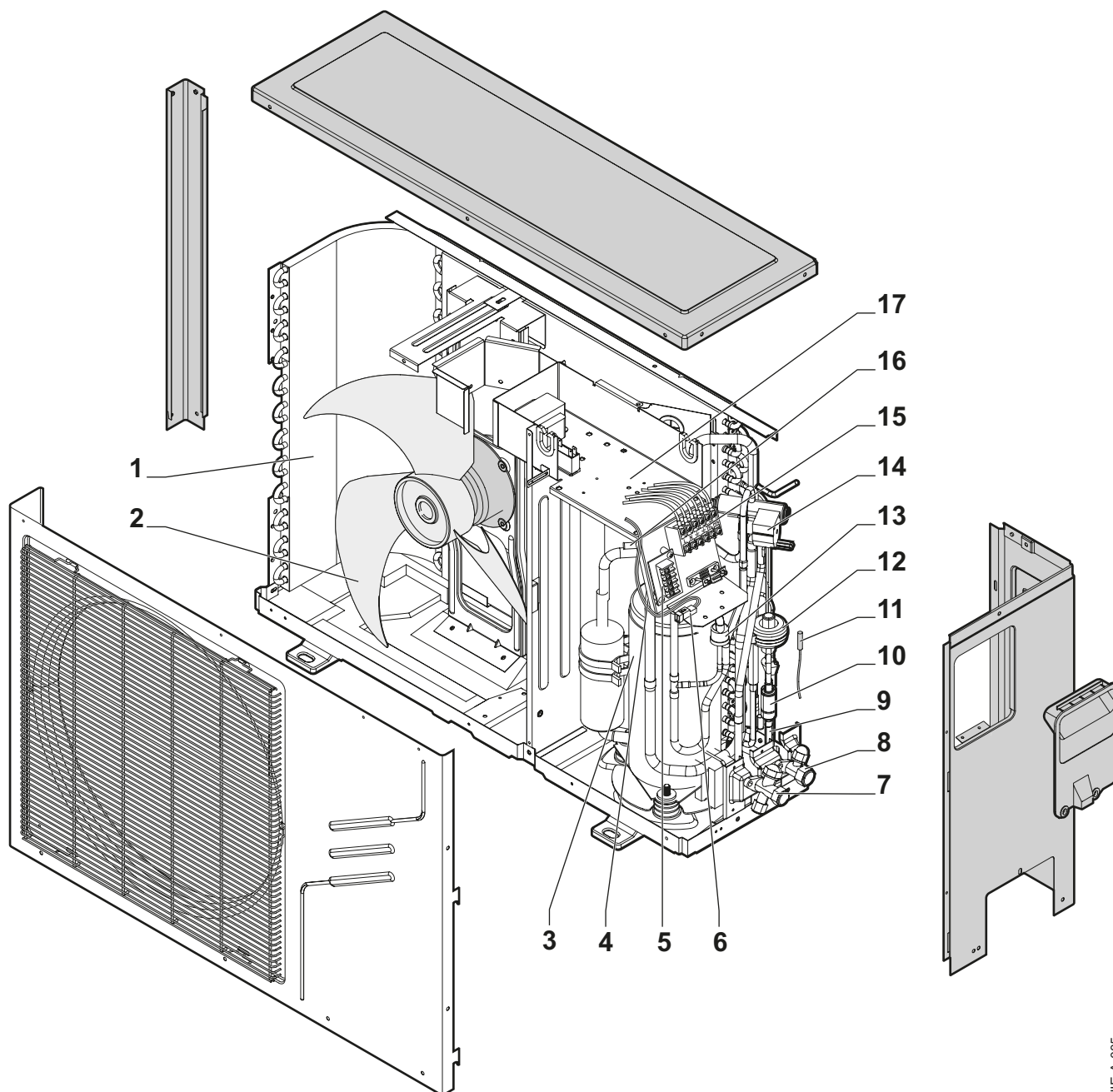


Opmerking

Plaats niets bovenop de sanitair-warmwaterboiler

4.3.2 Buitenunit

Fig.12 Beschrijving van de componenten



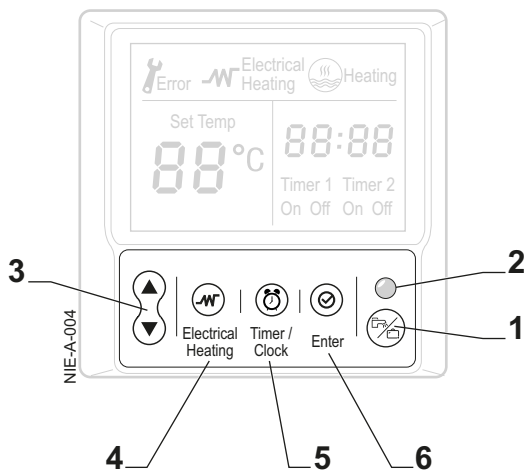
- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Verdamper | 10 | Filterdroger |
| 2 | Ventilator | 11 | Buitentemperatuursensor |
| 3 | Compressor | 12 | Elektronisch expansieventiel |
| 4 | Temperatuursensor compressoruitgang | 13 | Hogedruk-drukschakelaar |
| 5 | Display-aansluitklemmenstrook | 14 | 4-wegklep |
| 6 | Temperatuursensorconnector | 15 | Elektrische aansluitklemmenstrook |
| 7 | Driewegklep | 16 | Temperatuursensor van de aangezogen lucht |
| 8 | 2-wegklep | 17 | Elektrische regelenheid |
| 9 | Temperatuursensor van de verdamper | | |

NIE-A-035

4.4 Beschrijving van het display

4.4.1 Beschrijving van de bedieningstoetsen

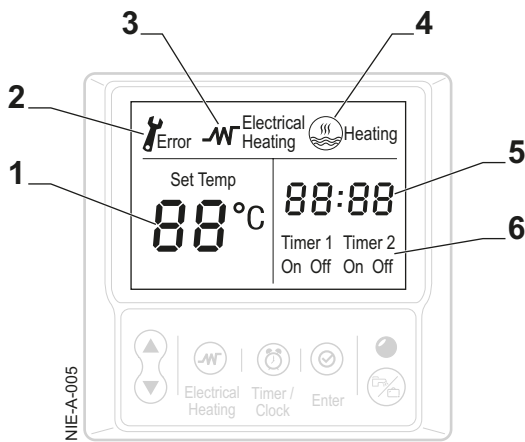
Fig.13 Beschrijving van de toetsen



- 1 MODE-toets (keuze tussen vakantiemodus en thuismodus)
- 2 Werkstandindicator (Thuis: groen licht / Vakantie: licht uit)
- 3 Navigatietoetsen
- 4 Geforceerde modus inschakeling
- 5 Programmering
- 6 Enter toets

4.4.2 Beschrijving van het display

Fig.14 Omschrijving van het display



- 1 Richttemperatuur / sanitair-warmwatertemperatuur / storingscode
- 2 Storingsindicator
- 3 Werkstatusindicator voor de elektrische bijverwarming
- 4 Werkingsindicator van de compressor
- 5 Tijdsweergave (uur: minuten)
- 6 Instelling bedrijfsurenteller brander

4.5 Standaard leveringsomvang

De thermodynamische boiler wordt in een aantal aparte colli aangeleverd:

- Een sanitair-warmwaterboilerverpakking met:
 - Een sanitair-warmwaterboiler
 - Een zak met handleidingen met:
 - 1 diëlektrisch koppelstuk
 - 1 pakking
 - 3 opschroefbare poten
 - 1 3/8" koelleidingaansluiting
 - 1 plastic klem
 - 3 schroeven voor de mantel
 - 1 platte ring
 - 1 logo
 - 1 logo montageaanwijzingenblad
 - 1 Kyoto Protocol sticker
 - 1 Kyoto Protocol informatieblad
 - 1 gebruikershandleiding voor het complete systeem
 - 1 installatie- en servicehandleiding voor het complete systeem
- Een buitenunitverpakking met:
 - Een buitenunit
 - Een condens opzuigpipet
 - Een condens afvoerleiding
 - Een display unit en bijbehorende wandbeugel
 - 2 schroeven om de display-unit aan de wandbeugel te bevestigen
 - 4 schroeven en plastic pluggen om de wandbeugel aan de wand te bevestigen

4.6 Accessoires en opties

Accessoires	Collo
Wandbevestigingsbeugel en trillingdempende bouten	EH95
Voetstuk voor staande uitvoering	EH112
Geïsoleerde koelleidingen met fittingen 1/4" 3/8" - Lengte 5 m	EH569
Geïsoleerde koelleidingen met fittingen 1/4" 3/8" - Lengte 10 m	EH570
Geïsoleerde koelleidingen met fittingen 1/4" 3/8" - Lengte 20 m	EH589
Aansluitset voor veiligheidsgroep	ER208
Handgrepenset	ER239

5 Voor de installatie

5.1 Installatievoorschriften



Opgelet

De installatie van en het onderhoud aan het apparaat moeten uitgevoerd worden door een bevoegde vakman, overeenkomstig de reglementaire teksten en de geldende regels der kunst.



Opmerking

Overeenkomstig artikel L. 113-3 van de Franse consumentenwet moet dit soort apparatuur door een bevoegde monteur worden geïnstalleerd indien een koppeling van koelmiddelleidingen nodig is (zoals bij splitsystemen, zelfs indien uitgevoerd met een snelkoppeling).



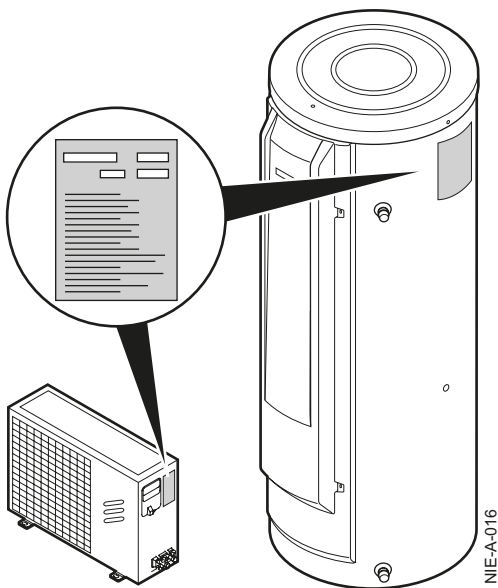
Opgelet

De installatie moet in elk opzicht voldoen aan de normen en voorschriften (DTU, EN en andere, enz.) die van toepassing zijn op werkzaamheden en reparaties in huizen, woningen en andere gebouwen.

5.2 Keuze van de opstelplaats

5.2.1 Typeplaat

Fig.15 Plaatsing van de typeplaten



De typeplaat moet altijd toegankelijk zijn.

Typeplaten identificeren het product en bevatten de volgende informatie:

- Type apparaat
- Fabricagedatum (Jaar - Week)
- Serienummer
- Elektrische voeding.



Opgelet

Verwijder of bedek nooit de etiketten en typeplaten die op apparaten zijn geplakt. De etiketten en typeplaten moeten tijdens de hele levensduur van het apparaat leesbaar blijven.

Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.

5.2.2 Opstelplaats van apparaten kiezen



Opgelet

Neem bij het installeren van apparaten de beschermgraad in acht: IPX1B voor de sanitair-warmwaterboiler en IP24 voor de buitenunit.



Opgelet

- Installeer de sanitair-warmwaterboiler niet in een ruimte die bloot staat aan gassen, dampen of stof.
- Installeer de sanitair-warmwaterboiler in een droog, vorstvrij vertrek met een minimum temperatuur van 7°C.
- Kies bij voorkeur een ruimte die aan een buitenmuur grenst om de verbinding met de buitenunit te vergemakkelijken.
- Installeer de apparaten op een vlakke, stevige ondergrond.
- Installeer de buitenunit op een voetstuk. Het voetstuk moet in staat zijn het gewicht van de buitenunit en de accessoires te dragen.
- Zorg voor een minimale afstand van 2 meter en een maximale afstand van 20 m voor de koelleidingen tussen de buitenunit en de sanitair-warmwaterboiler.

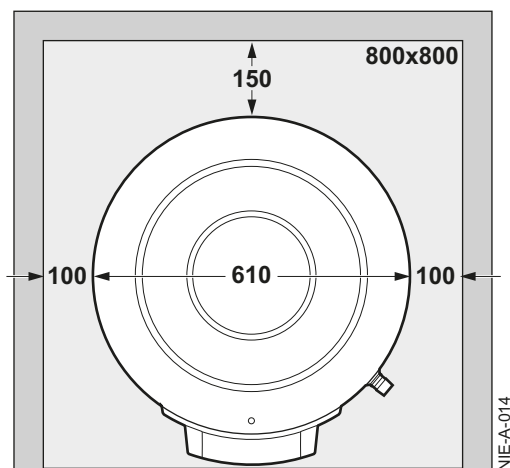


Opmerking

Bepaal de ideale opstelplaats voor de buitenunit en houd daarbij rekening met de benodigde ruimte en alle wettelijke richtlijnen.

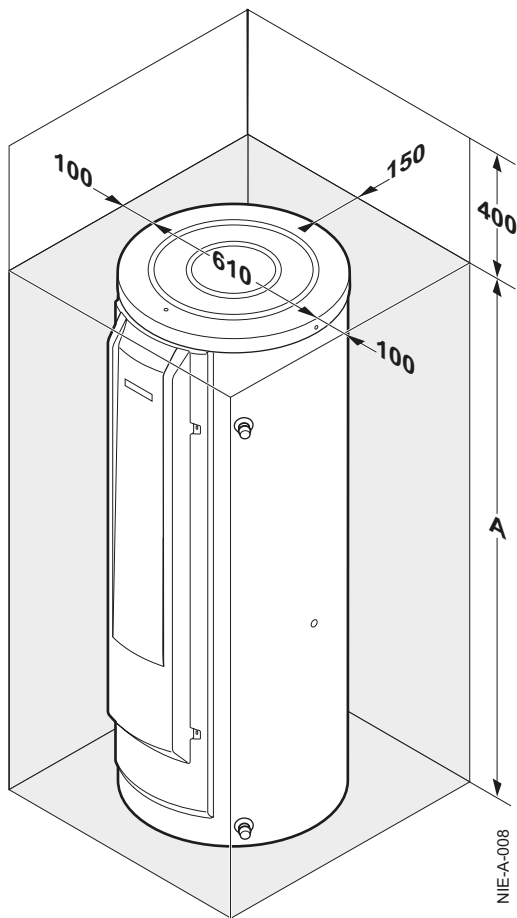
■ Opstelplaats en installatie van de sanitair warmwaterboiler:

Fig.16 Opstelplaats en installatie van de sanitair warmwaterboiler



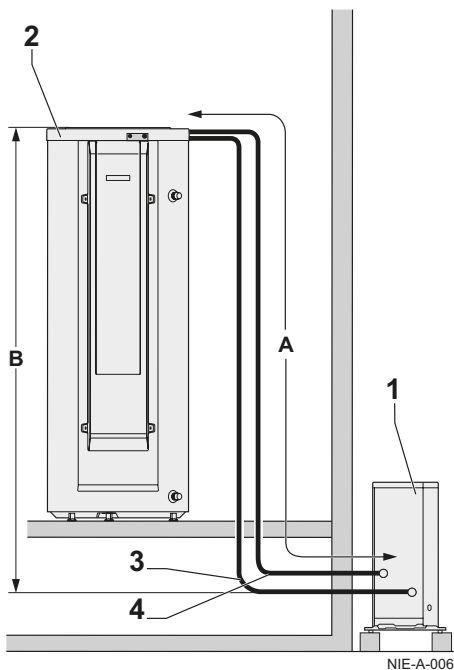
- Houd voldoende ruimte vrij rond het apparaat zodat het gemakkelijk toegankelijk voor onderhoud.
- Zorg voor een minimale afstand van 100 mm aan beide zijden van het apparaat en een minimale vrije ruimte boven het apparaat van 400 mm.

Fig.17 Vrij te houden ruimte rond de sanitair warmwaterboiler



	200 E Split	300 E Split
A (mm)	1377	1690

Fig.18 Schema met de afstand tussen de buitenunit en de sanitair-warmwaterboiler



■ Afstand tussen de sanitair-warmwaterboiler en de buitenunit:



Opmerking

Neem voor de goede werking van de sanitair-warmwaterboiler de minimale en maximale leidinglengtes tussen de buitenunit en de sanitair-warmwaterboiler in acht.

- 1 Buitenunit
 - 2 Sanitair-warmwaterboiler
 - 3 Maximumaantal 90°-bochten: 15
 - 4 Neem de minimale straal van leidingbochten in acht: 38 mm
- A** Minimum lengte: 2m
Maximumlengte: 20 m
- B** Maximum opvoerhoogte: 10 m

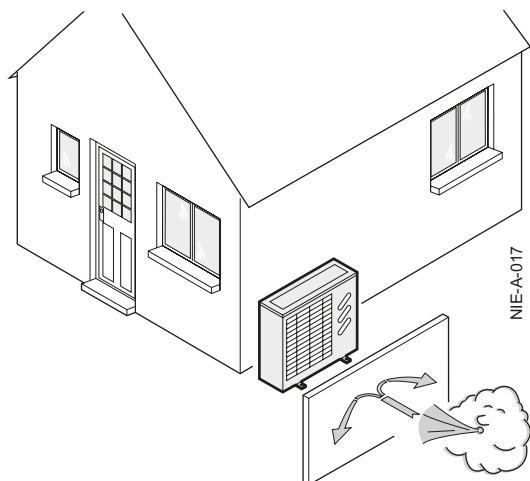
Indien de lengte van de koelleidingen tussen de buitenunit en de sanitair-warmwaterboiler korter dan 2 m is, kunnen de volgende problemen optreden:

- Functionele storingen als gevolg van teveel vloeistof
 - Geluidshinder als gevolg van de circulatie van de koelvloeistof
- Zorg dat de koelmiddelverbinding minstens 2 m lang is door 1 of 2 extra horizontale lussen te maken om deze hinder te beperken.

■ Opstelplaats van de buitenunit:

Kies zorgvuldig een plaats voor de buitenunit in verband met de burens omdat het apparaat lawaai maakt.

Fig.19 Opstelplaats van de buitenunit



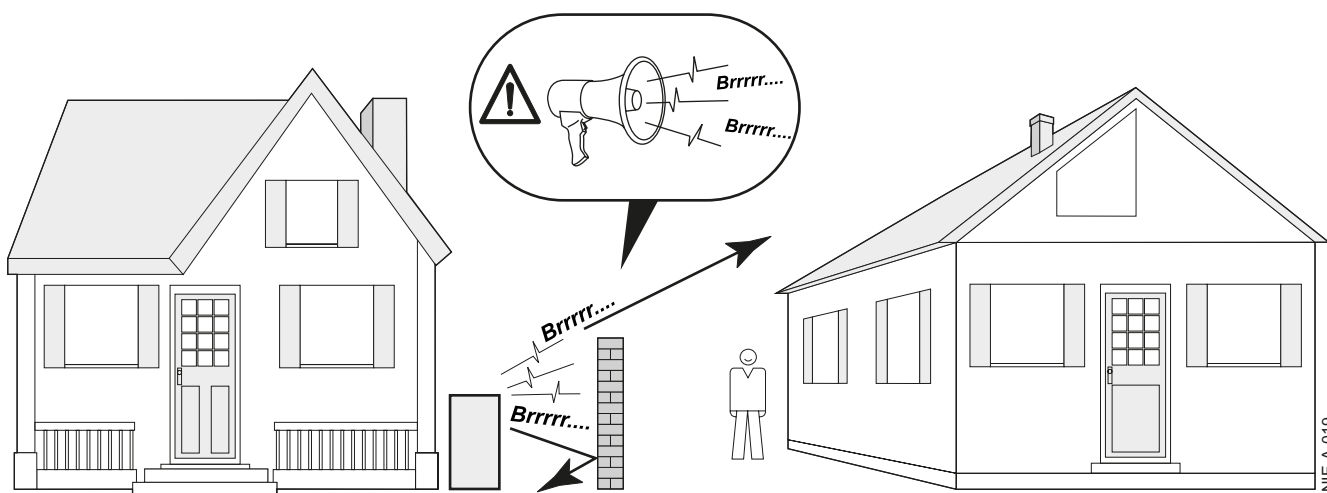
Waarschuwing

- Geen enkel obstakel mag de vrije circulatie van de lucht rond de buitenunit hinderen (aanzuiging en uitmondning)
- Plaats de buitenunit niet in de buurt van slaapkamers.
- Plaats de unit niet tegenover een wand met beglazing
- Vermijd plaatsing in de buurt van een terras, enz.
- Kies een plek uit de wind.

In sommige gevallen zijn extra voorzieningen nodig, bijvoorbeeld bij een te kleine afstand ten opzichte van de burens.

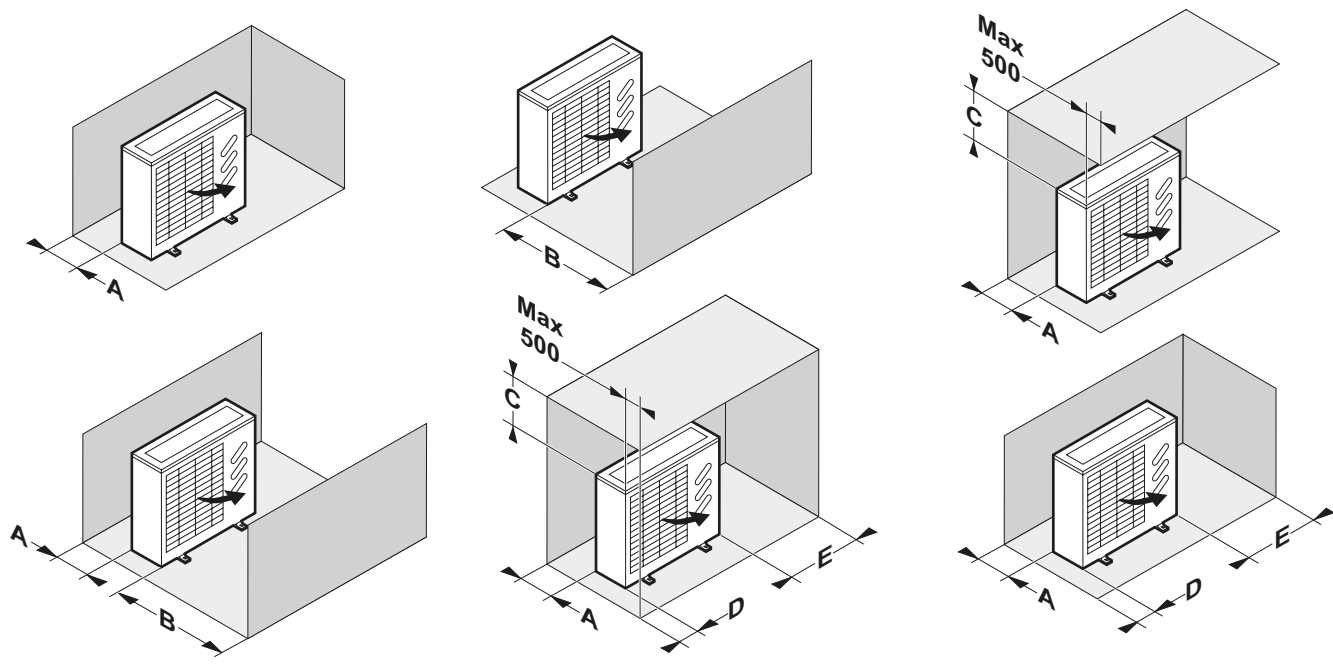
Plaats het geluidsscherm zo dicht mogelijk bij de lawaai-bron, maar zorg dat de lucht in de wisselaar van de buitenunit vrij kan circuleren en dat toegang voor onderhoudswerkzaamheden mogelijk blijft.

Fig.20 Geluidsscherm



■ Opstelplaats en installatie van de buitenunit

Fig.21 Opstelafstanden



NIE-A-018

	A	B	C	D	E
mm	300	1500	500	200	600



Zie

Afmetingen van het apparaat: hoofdstuk 3.3.1

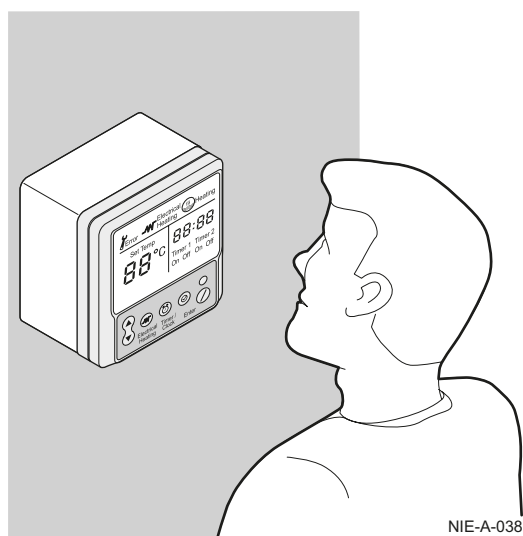
Om overdracht van trillingen te voorkomen moet de buitenunit op een ondergrond staan (zoals een betonnen onderstel, langsdragers, betonblokken, wandbeugel...) zonder stijve verbinding met het betreffende gebouw. Zorg voor voldoende vrije ruimte ten opzichte van de grond (80 tot 500 mm) om het apparaat watervrij te houden. Verhoog in streken met veel sneeuwval deze vrije ruimte tot minstens 200 mm ten opzichte van de gemiddelde dikte van de sneeuwlaag.



Waarschuwing

Neem, wanneer de buitentemperatuur onder nul komt, de nodige voorzorgsmaatregelen om bevroering in de afvoerleidingen te voorkomen. Vermijd dat condenswater bevriest in op plekken waar doorstroming noodzakelijk is.

Fig.22 Opstelplaats van het display

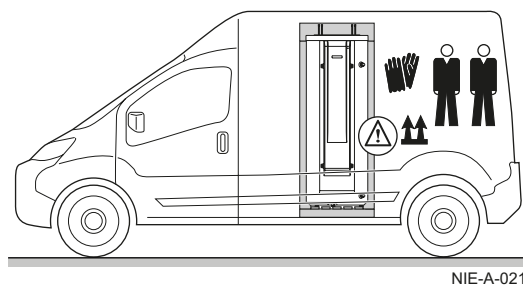


■ Opstelplaats van het display:

- Installeer het display tegen een binnenwand op ooghoogte in de gekozen ruimte.
- Af te raden plaatsen in de ruimte:
 - Installeer het display niet op een plaats die onderhevig is aan overmatige vochtigheid of oliedampen (zoals een keuken of badkamer).
 - Installeer het display niet in de buurt van krachtige elektrische apparaten niet te installeren om eventuele interferenties te voorkomen.

5.3 Transport

Fig.23 Boiler vervoeren



Voorzorgen bij vervoer van de sanitair warmwaterboiler

- De sanitair-warmwaterboiler moet ingepakt en leeg (zonder water) opgeslagen en vervoerd worden.
- Voor vervoer en opslag toelaatbare omgevingstemperaturen: van -20 tot +60°C



Opgelet

- Zorg voor 2 personen.
- Hanteer het apparaat met handschoenen.
- De kap van het apparaat mag niet gebruikt worden voor vervoersdoeleinden. De kap kan een dergelijke belasting niet dragen.
- 200 model: Zorg voor een minimale laadruimtehoogte van 1,75 m.
- 300 model: Zorg voor een minimale laadruimtehoogte van 2,05 m.



Opmerking

Wij raden aan het apparaat verticaal te vervoeren.



Het apparaat mag nooit worden gestapeld of op de voorkant worden neergelegd. Anders kan het beschadigd worden.



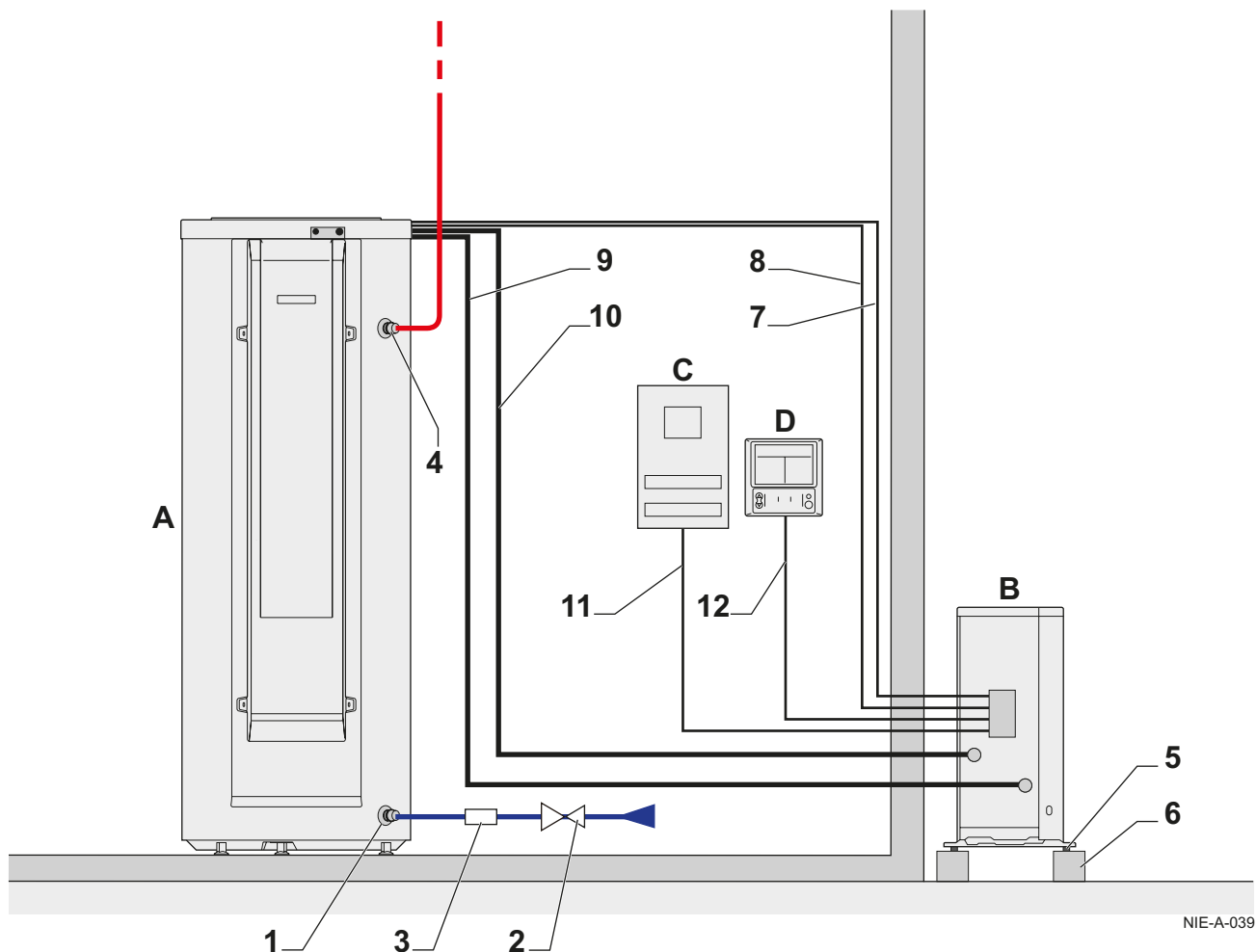
Opmerking

Het gebruik van de handgrepen (zie hoofdstuk 4.6) vereenvoudigt de verplaatsing van de sanitair-warmwaterboiler.

5.5 Aansluitschema's

5.5.1 Sanitair warmwaterboiler aansluiten op de buitenunit

Fig.25 Aansluiting



NIE-A-039

- A** Sanitair-warmwaterboiler
- B** Buitenunit
- C** Elektrische verdeelkast
- D** Display
- 1** Sanitair koudwaterinlaat
- 2** Drukverminderaar
- 3** Veiligheidsgroep
- 4** Sanitair warmwateruitlaat
- 5** Trillingdempende bouten
- 6** Buitenunit voetstuk
- 7** Temperatuursensor
- 8** Netsnoer voor het verwarmingselement
- 9** Koelaansluiting uitlaat
- 10** Koelaansluiting inlaat
- 11** Apparaatsnoer
- 12** Display-communicatiekabel

6 Installatie

6.1 Algemeen



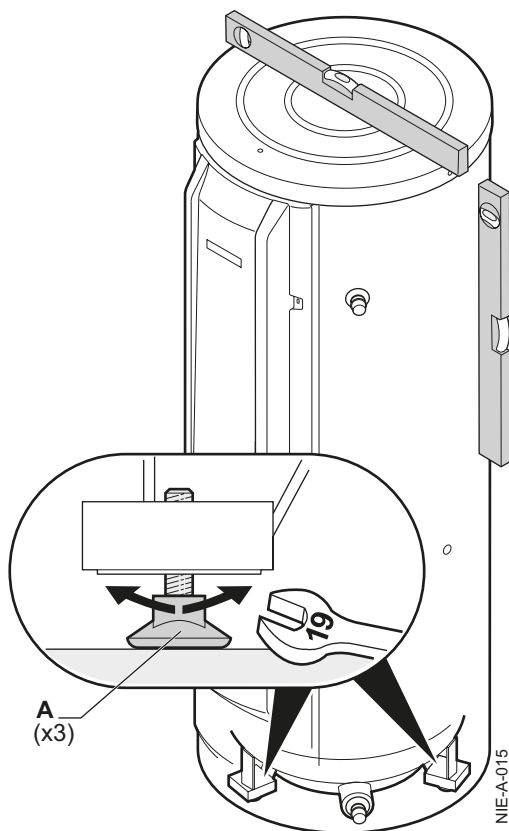
Opmerking

Overeenkomstig artikel L. 113-3 van de Franse consumentenwet moet dit soort apparatuur door een bevoegde monteur worden geïnstalleerd indien een koppeling van koelmiddelleidingen nodig is (zoals bij splitsystemen, zelfs indien uitgevoerd met een snelkoppeling).

6.2 Voorbereiding

6.2.1 Sanitair warmwaterboiler waterpas stellen

Fig.26 Waterpas stellen



De warmwaterboiler wordt waterpas opgesteld met behulp van de drie regelbare pootjes (meegeleverd in het zakje met de handleiding) die in de bodem van de boiler moeten worden geschroefd.

- 1 Schroef de verstelbare poten **A** vast.
- 2 Zet de boiler weer rechtop.
- 3 Stel de hoogte van de poten af met een sleutel.



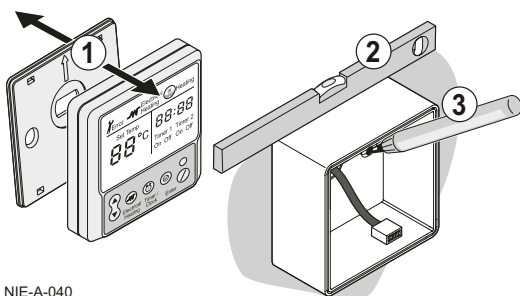
- Instelbereik: 4 mm tot 21 mm.
- Gebruik, indien nodig, metalen vulplaten onder de poten van de sanitair-warmwaterboiler.



Opgelet

Zorg dat de vulplaten niet uitsteken buiten de sanitair-warmwaterboiler.

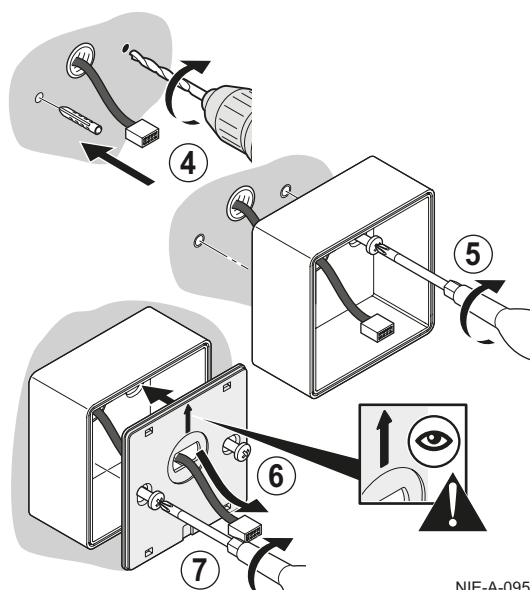
Fig.27 Installatie van het display



6.2.2 Display installeren

- 1 Open het display door het deksel los te klikken van de wandbeugel.
- 2 Plaats het kastje horizontaal tegen de muur en controleer de positie met een waterpas.
- 3 Teken de plaats af op de muur voor de schroeven.

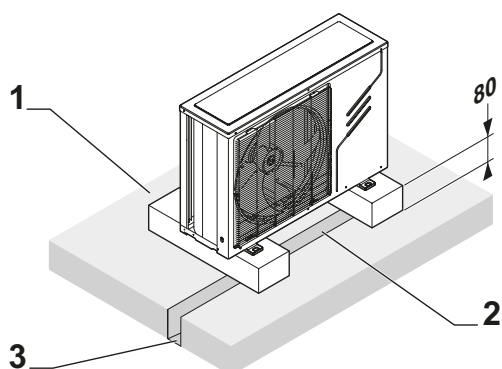
Fig.28 Bevestiging aan de muur



NIE-A-095

- 4 Boor gaten op de gemarkeerde plaatsen (\varnothing 6 mm) en steek daar pluggen in.
- 5 Breng het kastje op zijn plaats en steek de kabel voorzichtig door het daarvoor bedoelde gat. Bevestig de onderkant van het kastje met behulp van de twee meegeleverde schroeven
- 6 Breng de wandbeugel op zijn plaats en steek de kabel voorzichtig door het daarvoor bedoelde gat.
- 7 Bevestig de wandbeugel aan het kastje met behulp van de twee meegeleverde schroeven

Fig.29 Installatie op de vloer



NIE-A-042

■ Installatie op de vloer:

- 1 Betonnen onderstel
- 2 Afvoer van de condens
- 3 Afvoerkanaal met een bed van kiezelstenen.

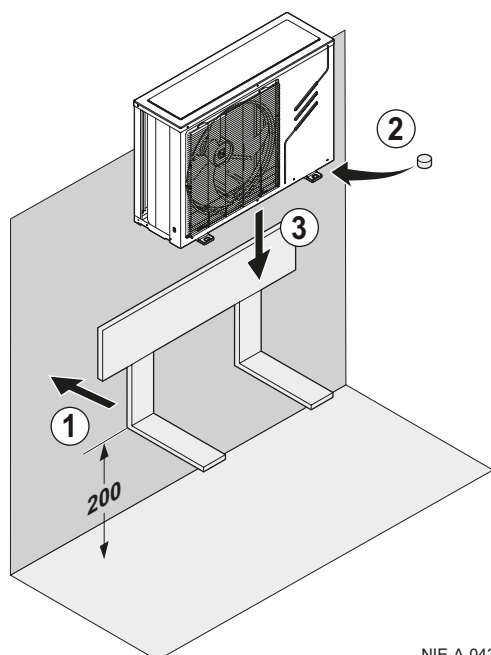
- Installeer het apparaat op een stevige, stabiele structuur die het gewicht ervan kan dragen.
- Installeer het apparaat op 80 mm boven de grond.



Opmerking

Gebruik de optionele houderset voor een staande uitvoering. Collo EH112.

Fig.30 Installatie aan de muur



NIE-A-043

■ Hangende uitvoering:



Opmerking

Installeer het apparaat op een stevige, stabiele structuur

- 1 Installeer de wandbeugel (EH95) op 200 mm boven de grond. Stel het niveau af met een waterpas.
- 2 Installeer de trillingdempende bouten die bij de wandbeugel zijn geleverd onder de buitenunit.
- 3 Plaats de buitenunit op de wandbeugel en zet het apparaat vast.



Opmerking

Gebruik de wandbeugel die als optie leverbaar is. Collo EH95.

6.3 Wateraansluitingen



Opgelet

Voordat wateraansluitingen worden gemaakt, is het uiterst belangrijk om eerst de tapwatercircuits door te spoelen. Indien het doorspoelen met een agressief product wordt uitgevoerd, moet het spoelwater eerst worden geneutraliseerd voordat het in de riolering komt.



Opmerking

Het gebruik van te korte of te stijve slangen veroorzaakt de overdracht van trillingen en het optreden van geluiden.

6.3.1 Sanitair watercircuit aansluiten

Voor de aansluiting is het absoluut noodzakelijk de normen en de lokale voorschriften in acht te nemen.

■ Bijzondere voorzorgen

Spoel eerst de sanitair-wateraanvoerleidingen door alvorens tot aansluiting over te gaan, om het binnendringen van metalen deeltjes of dergelijke in de boiler te voorkomen.



Opgelet

- De sanitair warmwateraansluiting mag niet rechtstreeks worden aangesloten op koperen leidingen, om galvanische koppelingen ijzer/koper te voorkomen (kans op corrosie).
- De sanitair warmwateraansluiting moet altijd worden voorzien van een diëlektrisch koppelstuk (meegeleverd).

■ Veiligheidsklep of -groep



Opgelet

Overeenkomstig de veiligheidsvoorschriften moet een veiligheidsgroep op de sanitair-koudwaterinlaat van het boiler gemonteerd worden.

Wij bevelen hydraulische veiligheidsgroepen met een membraan met de NF-markering aan.

Alle landen m.u.v. Duitsland: veiligheidsklep 0,7 MPa (7 bar), Duitsland: veiligheidsklep maximaal 1,0 MPa (10 bar).

- Installeer de veiligheidsklep in het koudwatercircuit.
- Installeer de veiligheidsklep in de nabijheid van de boiler op een plek die gemakkelijk toegankelijk is.

■ Dimensionering

De diameter van de veiligheidsgroep en zijn aansluiting op de boiler moet minstens gelijk zijn aan de diameter van de sanitair-koudwaterinlaat van de boiler.

- Er mag zich geen enkele vorm van afsluiter bevinden tussen de veiligheidsklep of -groep en de boiler.
- De afvoerbuis van de veiligheidsklep of -groep mag niet worden geblokkeerd.

Om belemmering van de waterstroom te voorkomen in geval van overdruk:

- De afvoerbuis moet een continu en voldoende verval hebben en de diameter ervan moet ten minste gelijk zijn aan die van de uitlaat van de veiligheidsgroep (zodat het water niet wordt afgeremd in het geval van overdruk).
- De doorsnede van de afvoerbuis van de veiligheidsgroep moet minstens gelijk zijn aan de doorsnede van de uitlaatopening op de veiligheidsgroep

■ Afsluiters

Isoleer het sanitair watercircuit met afsluiters om onderhoudswerk aan de boiler te vergemakkelijken.

Afsluiters maken het onderhoud van de boiler en de bijbehorende organen mogelijk zonder de gehele installatie te hoeven aftappen.

Deze afsluiters maken het ook mogelijk om de boiler te isoleren bij de controle onder druk van de waterdichtheid van de installatie, indien de testdruk hoger is dan de toegelaten werkdruk voor de boiler.



Opgelet

Als de waterleidingen van koperen buis zijn gemaakt, moet een koppelstuk van staal, gietijzer of ander isolerend materiaal tussen de warmwateruitlaat van de boiler en deze leidingen worden gemonteerd om corrosie ter hoogte van de koppeling te vermijden.

■ Sanitair koud water aansluiten

Voer de aansluiting op de koudwatertoevoer uit volgens het hydraulische installatieschema.

Voor de veiligheidsgroep moet de opstelplaats van de verwarmingsketel voorzien zijn van een waterafvoer en een sifontrechter.

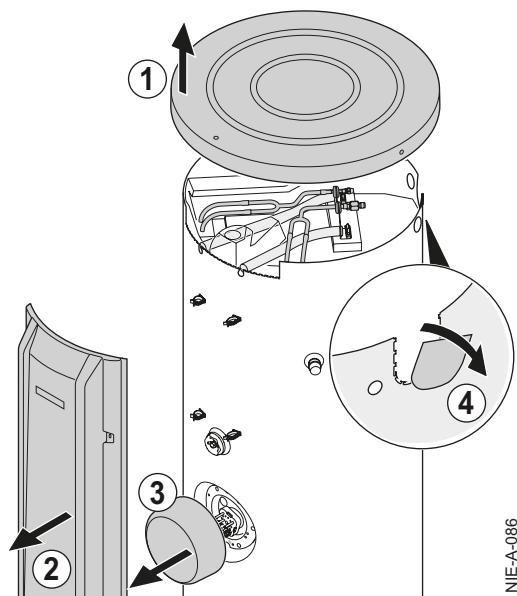
De componenten die worden gebruikt voor het aansluiten van de koudwatertoevoer moeten voldoen aan de normen en voorschriften van het land van de installatie.

■ Drukverminderaar

Indien de toevoerdruk hoger is dan 80% van de ijking van de veiligheidsklep (bijv. 0,55 MPa (5,5 bar) voor een veiligheidsgroep gekalibreerd tot 0,7 MPa (7 bar)), moet een drukregelaar stroomopwaarts van het apparaat worden geïnstalleerd. Geadviseerd wordt de drukverminderaar direct na de watermeter te installeren, zodat de druk in alle leidingen van de installatie gelijk is.

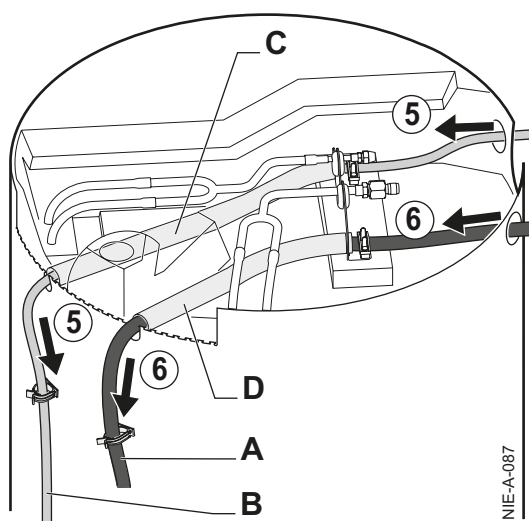
6.4 Voorbereiding van de installatie van de sanitair warmwaterboiler voor elektrische en koeltechnische aansluitingen

Fig.31 Sanitair-warmwaterboiler



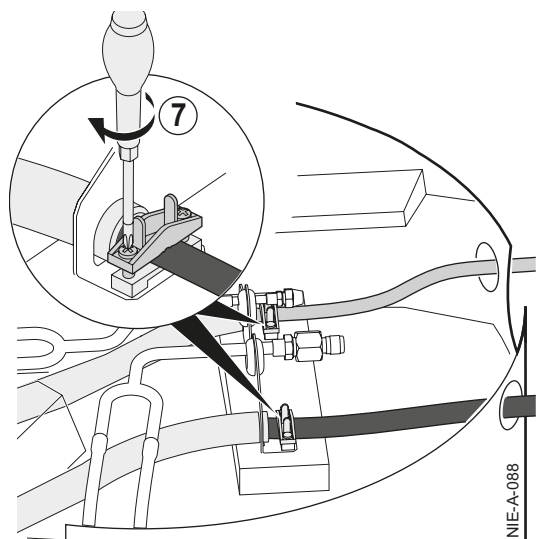
- 1 Verwijder de bovenklep.
- 2 Verwijder de voorklep.
- 3 Verwijder de geïsoleerde voorkap.
- 4 Maak de weg vrij voor de doorvoer van de koelleidingen door de gestansde flap uit de kunststof behuizing te nemen.

Fig.32 Kabels leggen



- 5 Voer de sensorkabelboom door de trekontlasting in goot C.
- 6 Voer de sensorkabelboom door de trekontlasting in goot C.

Fig.33 Draai de trekontlastingen vast.



- 7 Zet de twee kabels vast met de kabelklemmen.

6.5 Koeltechnische aansluitingen

6.5.1 Leidingen installeren

- 1 Installeer de koelleidingen tussen de sanitair-warmwaterboiler en de buitenunit.
- 2 Gebruik bochten met een straal van minimaal 38 mm.
 - Toegestane leidinglengte: 2 tot 20 m.
 - Toegestaan hoogteverschil: minder dan 10 m.
- 3 Snijd de leidingen door met een buizensnijder en braam ze af, richt de opening van de buis naar beneden om het binnendringen van vuildeeltjes te voorkomen.


Opgelet

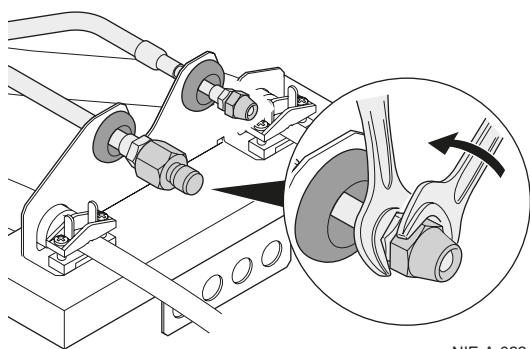
Vermijd olie-sifon situaties


Opgelet

Indien de leidingen niet meteen worden aangesloten, moeten deze worden afgedopt om het binnendringen van vocht te voorkomen.

6.5.2 Koelleidingen aansluiten op sanitair warmwaterboiler

Fig.34 Steeksleutel



NIE-A-022


Opgelet

Warmtewisselaar staat onder druk met stikstof 0,2 MPa (2 bar).

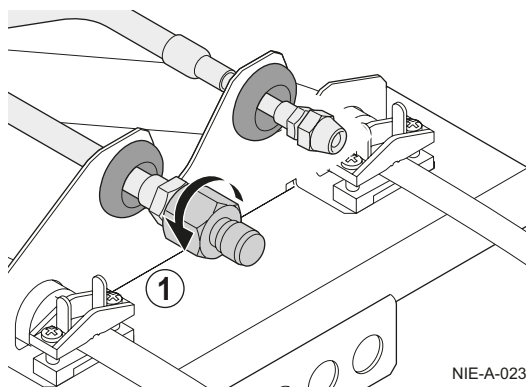

Opgelet

Zorg ervoor dat elke koelmiddelverbinding binnen de behuizing blijft.


Opmerking

Gebruik een steeksleutel om de koppelstukken tijdens de verschillende handelingen tegen te houden.

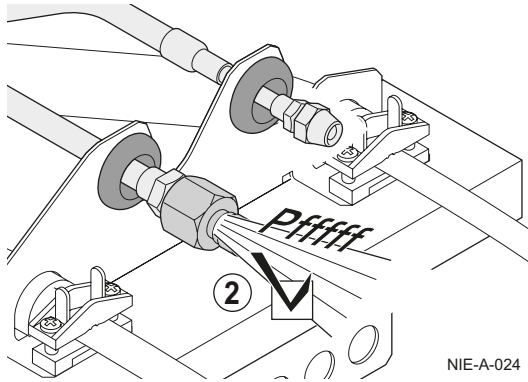
Fig.35 3/8" adapter losdraaien.



NIE-A-023

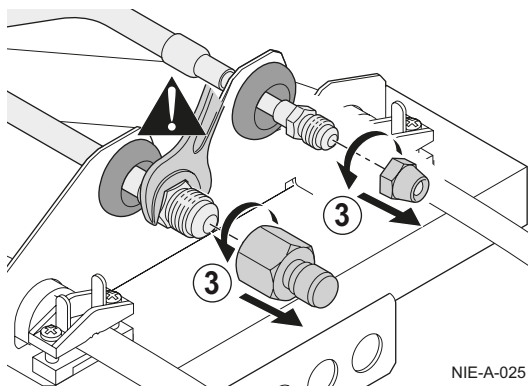
- 1 Draai de 3/8" adapter enigszins los.

Fig.36 Sissend geluid



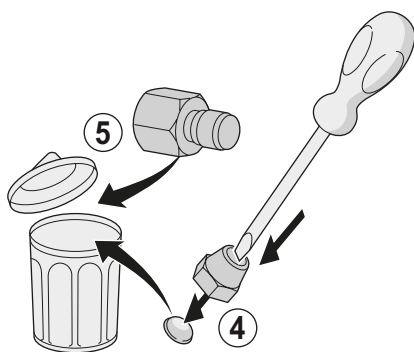
2 U moet een sissend geluid horen, wat aantoont dat de wisselaar waterdicht is.

Fig.37 Moeren losdraaien



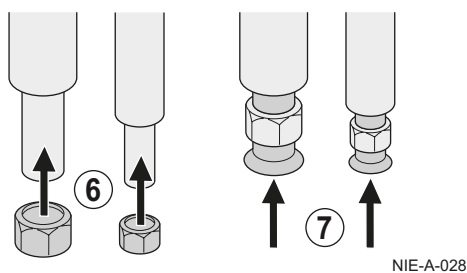
3 Draai de 1/4" en 3/8" moeren helemaal los.

Fig.38 Doppen wegnemen



4 Verwijder de 1/4" dop en gooi deze weg.
5 Gooi de hele 3/8" adapter weg.

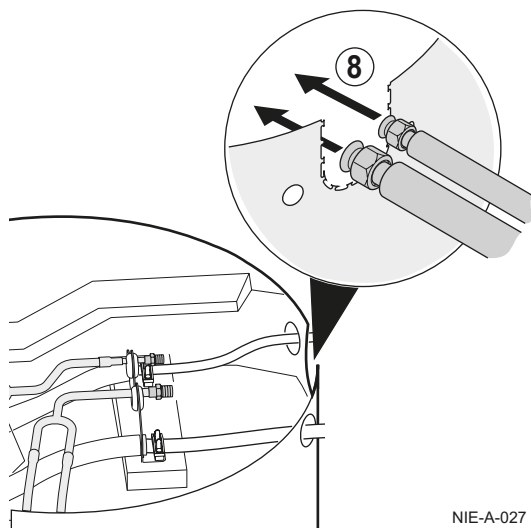
Fig.39 Moeren op de leidingen schuiven

**Opmerking**

De 1/4" moer is meegeleverd in het zakje met de documentatie.

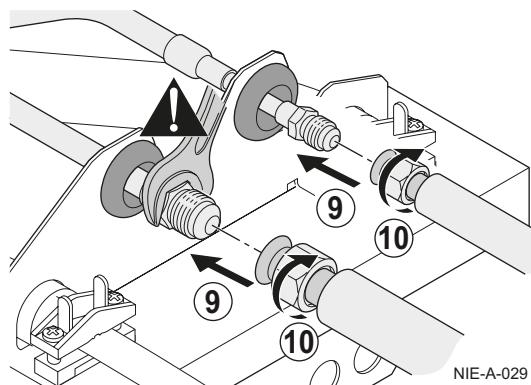
- 6 Steek de moeren op de leidingen.
7 Ril de leidingen.

Fig.40 Koelverbindingen leggen



- 8 Steek de leidingen door de uitsparing voor het koelverbindingen in de kunststof behuizing.

Fig.41 Leidingen aansluiten



- 9 Plaats de leidingen in de aansluitingen.
10 Aansluiten en draai de moeren aan met een momentsleutel.

**Opmerking**

Breng koelolie aan op de gerilde delen om het vastklemmen te vereenvoudigen en de afdichting te verbeteren.

**Opmerking**

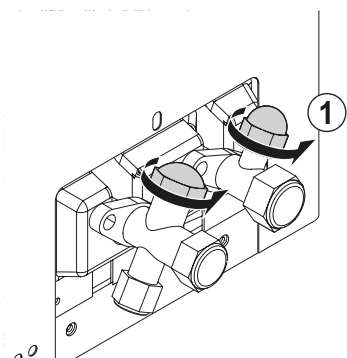
Gebruik een steeksleutel om de koppelstukken tijdens de verschillende handelingen tegen te houden.

■ **Aanhaalmoment**

Buitendiameter van de leiding (mm/inch)	Buitendiameter van het conische koppelstuk (mm)	Aanhaalmoment (N.m)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
9,52 - 3/8	22	34 - 42

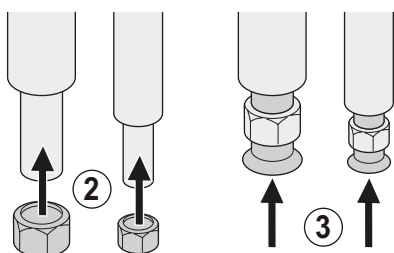
6.5.3 Koelleidingen aansluiten op buitenunit

Fig.42 Moeren van de afsluiters



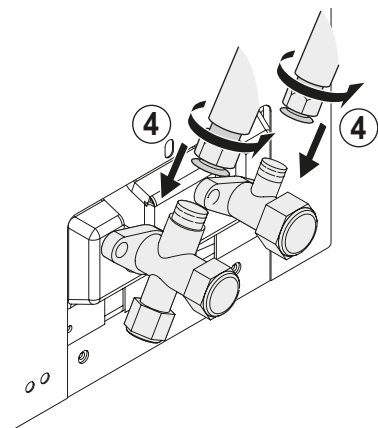
NIE-A-044

Fig.43 Moeren op de leidingen schuiven



NIE-A-051

Fig.44 Leidingen aansluiten



NIE-A-045

1 Draai de 1/4" en 3/8" moeren helemaal los en verwijder de doppen.

2 Steek de moeren op de leidingen.

3 Ril de leidingen.

4 Sluit de leidingen aan en draai de moeren aan met een momentsleutel.



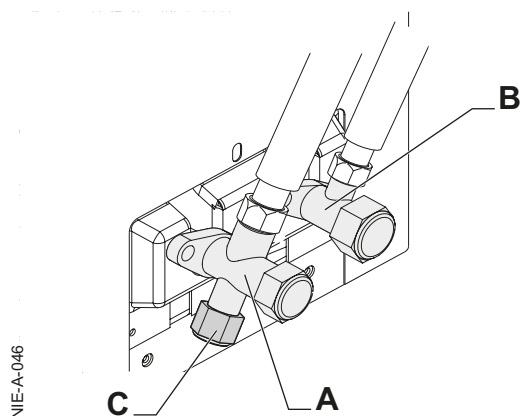
Opmerking

Breng koelolie aan op de gerilde delen om het vastklemmen te vereenvoudigen en de afdichting te verbeteren.

■ **Aanhaalmoment**

Buitendiameter van de leiding (mm/inch)	Buitendiameter van het conische koppelstuk (mm)	Aanhaalmoment (N.m)
6,35 - 1/4	17	14 - 18
9,52 - 3/8	22	34 - 42

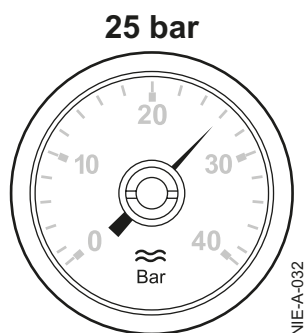
Fig.45 Afsluiters



6.5.4 Lekttest

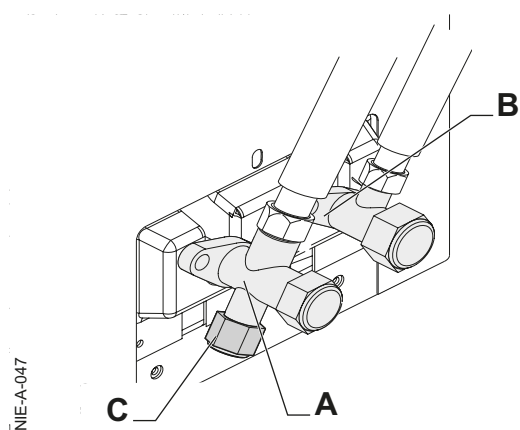
- 1 Controleer of de afsluiters **A** en **B** dicht zijn.
- 2 Sluit de manometer en de stikstofcilinder aan op servicekoppelstuk **C** op afsluiter **A**.

Fig.46 Druk



- 3 Voer geleidelijk de druk in de koelleidingen op tot 25 bar, in stappen van 5 bar.
- 4 Controleer de aansluitingen op lekdichtheid. Indien er een lek wordt gevonden, moet de koppeling opnieuw worden afgedicht en gecontroleerd.
- 5 Laat de druk af en laat de stikstof ontsnappen.

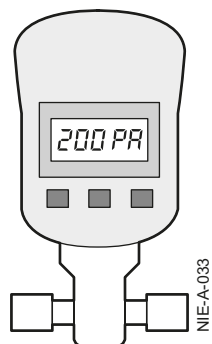
Fig.47 Afsluiters



6.5.5 Koelsysteem vacuüm trekken

- 1 Controleer of de afsluiters **A** en **B** dicht zijn.
- 2 Sluit de vacuümmeter en de vacuümpomp aan op servicekoppelstuk **C** op afsluiter **A**.
- 3 Trek een vacuüm in de koelleidingen.

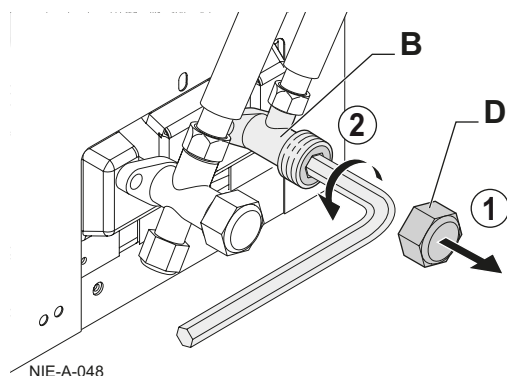
Fig.48 Druk



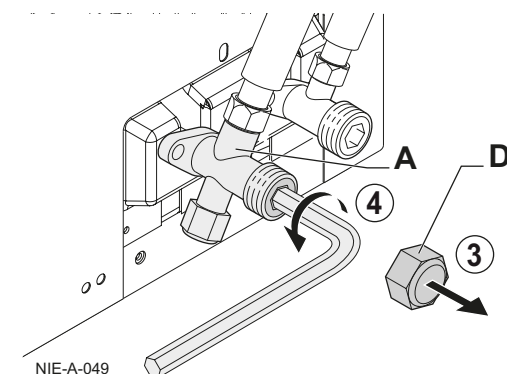
4 Controleer de druk aan de hand van onderstaande tabel:

Buitentemperatuur (°C)	≥ 20	10	0	-10
Te bereiken onderdruk (Pa)	1000	600	250	200
Tijdsduur van het vacuümtrekken na het bereiken van de druk (h)	1	1	2	3

- 5 Sluit de kraan tussen de vacuümmeter/vacuümpomp en de afsluiter **A**.
- 6 Open na uitschakeling van de vacuümpomp onmiddellijk de kranen.

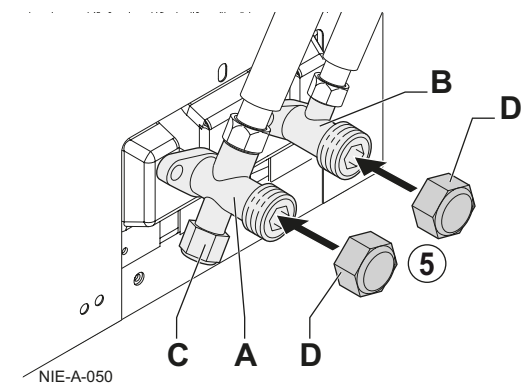
Fig.49 Afsluiter **B** openen

- 1 Verwijder beschermdop **D** van koelvloeistofafsluiter **B**.
- 2 Open de afsluiter met een inbussleutel door deze tegen de klok in tot de aanslag te draaien.

Fig.50 Afsluiter **A** openen

- 3 Verwijder beschermdop **D** van koelvloeistofafsluiter **A**.
- 4 Open de afsluiter met een inbussleutel door deze tegen de klok in tot de aanslag te draaien.

Fig.51 Doppen aanbrengen



- 5 Breng de doppen terug op hun plaats **D** op de afsluiter **A** en **B** en draai deze aan met een momentsleutel met een koppel van 20 tot 25 Nm.
- 6 Sluit de vacuümmeter en de vacuümpomp aan op servicekoppelstuk **C**.
- 7 Plaats de dop terug op zijn plaats op servicekoppelstuk **C**.
- 8 Controleer de afdichting van de koppelstukken met behulp van een lekdetector.

6.6 Elektrische aansluitingen

6.6.1 Aanbevelingen



Waarschuwing

- De elektrische aansluitingen moeten altijd spanningsloos worden uitgevoerd en alleen door erkende installateurs.
- Om de conformiteit van de elektrische installatie te garanderen moet het apparaat worden gevoed door een stroomkring met een alpolige schakelaar met een contactpuntafstand van meer dan 3 mm. De stroomkring moet worden beveiligd door zekeringen of schakelautomaten die zijn gekalibreerd volgens het vermogen van de boiler.
- De apparatuur moet worden aangesloten in overeenstemming met de Europese normen en in alle gevallen moet verbindingen voldoen aan de geldende nationale normen. Het stroomcircuit moet zijn beveiligd door een 30-mA differentieelschakelaar.
- Het apparaat moet elektrisch zijn aangesloten dmv. een geschikte stijve kabel met passende aderdoorsnede die onder andere een groen/gele aardgeleider bevat. Raadpleeg de geldende nationale regelgeving inzake elektrische installaties. De aderdoorsnede moet minimaal 3 x 2,5 mm² enkelfasig zijn voor een vermogen tot 3.000 W.
- Het apparaat moet worden aangesloten op een wisselspanningsnet.
- Leg het apparaat aan de aarde vóór het maken van elektrische verbindingen.
- Aarding van de metalen delen is uiterst belangrijk. Dit wordt gedaan via de aardklem.
- De boiler moet zijn beveiligd met elektrische zekeringen overeenkomstig het vermogen op het typeplaatje

Voer de elektrische aansluitingen van het apparaat uit volgens:

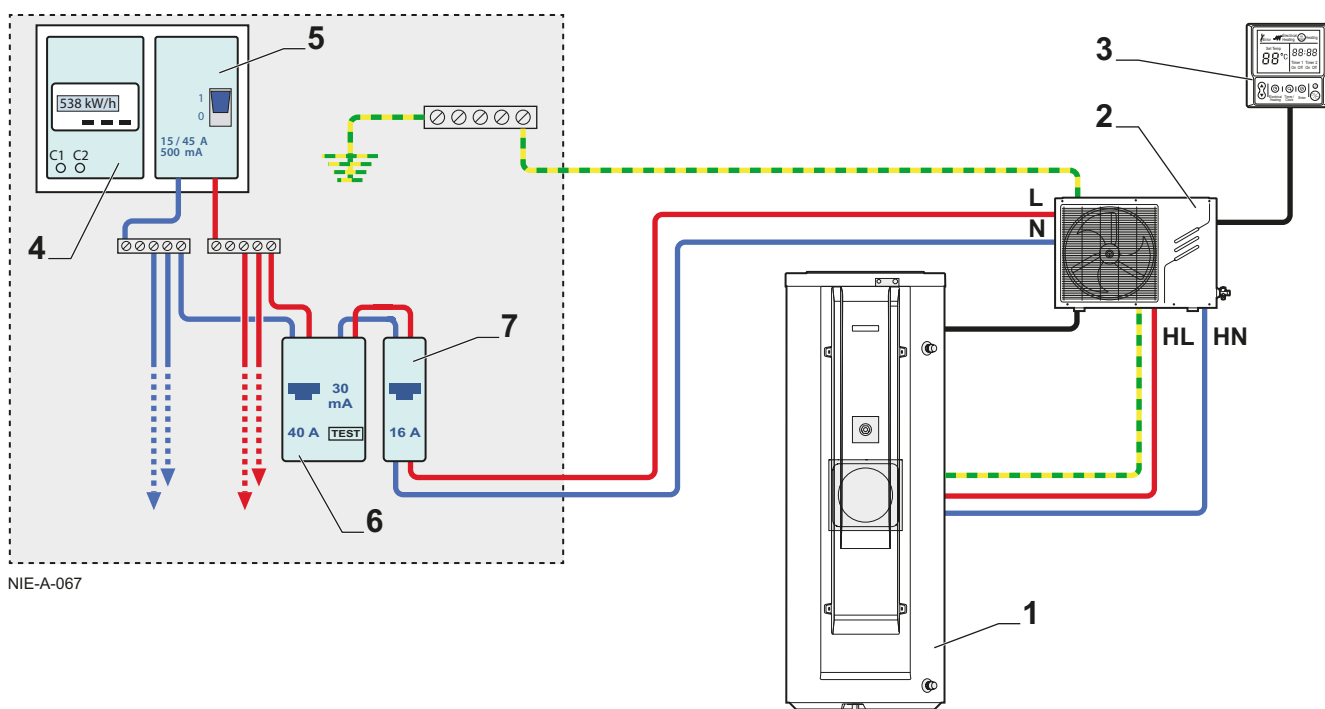
- De voorschriften van de geldende normen;
- De aanwijzingen van de met het apparaat meegeleverde elektrische schema's;
- De aanbevelingen in deze handleiding.

De aarding dient te voldoen aan norm NFC 15-100.

De stroomvoorziening loopt via de kabel aangesloten op het stroomnet (230 V~, +10%/-15%).

6.6.2 Principeschema

Fig.52 Principeschema



NIE-A-067

- 1 Sanitair-warmwaterboiler
- 2 Buitenunit (met HL: retour fase en met HN: retour nul)
- 3 Display
- 4 Elektriciteitsmeter
- 5 Stroomonderbreker
- 6 Aardlekschakelaar voor wisselstroom
- 7 Schakelautomaat

**Opmerking**

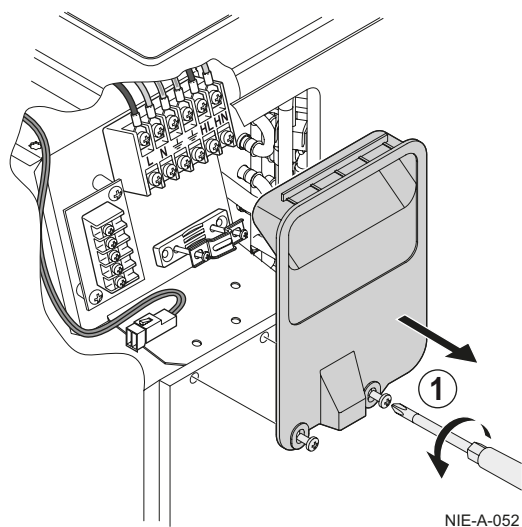
Apparaatnetsnoer, doorsnede 2,5 mm² geleverd door de installateur.

Minimale werkt temperatuur 65°C

Maximumlengte: 20 m

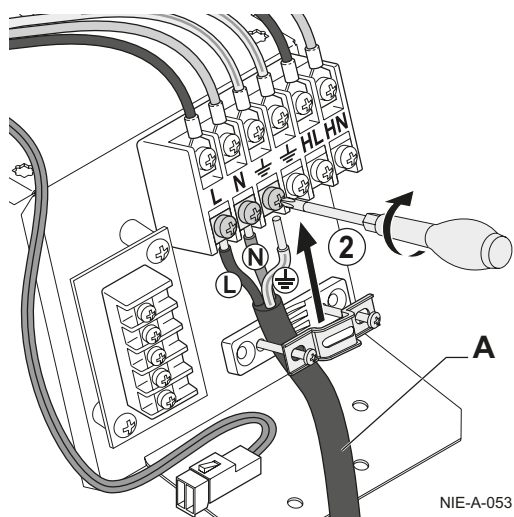
6.6.3 Buitenunit aansluiten

Fig.53 Onderhoudspaneel verwijderen



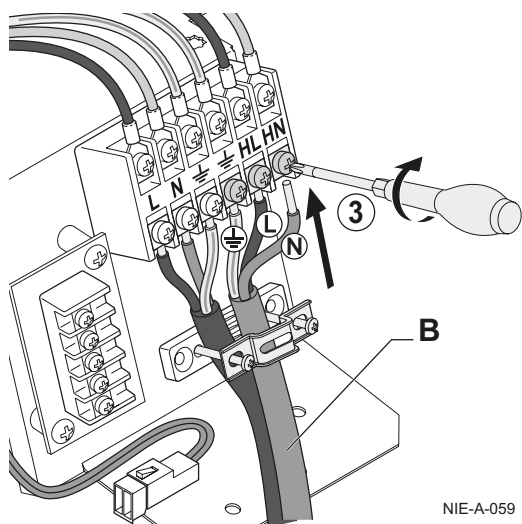
- 1 Verwijder het onderhoudspaneel van de buitenunit in om toegang te krijgen tot de elektrische klemmenstrook.

Fig.54 Stroom aansluiten



- 2 Sluit het apparaatnetsnoer **A** aan op de betreffende klemmen.

Fig.55 Verwarmingselement aansluiten



- 3 Sluit het snoer **B** van het verwarmingselement aan op de juiste aansluitingen.

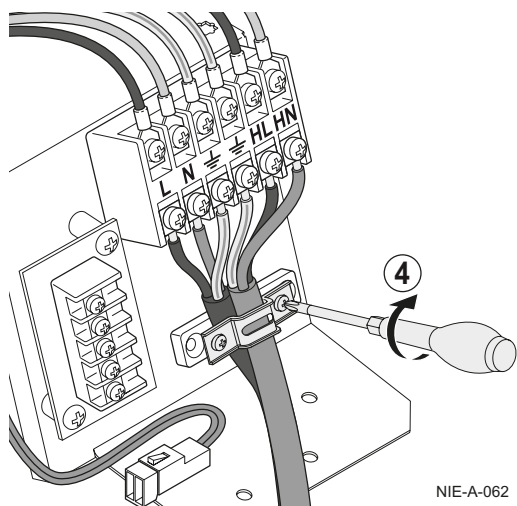


Opgelet

Let op de polariteit bij het maken van de elektrische aansluitingen op het stroomnet:

- Bruine draad (L): Fase - Blauwe draad (N): Nul - Groen/gele draad (aarde symbool): Aarde

Fig.56 Kabels vastzetten



NIE-A-062

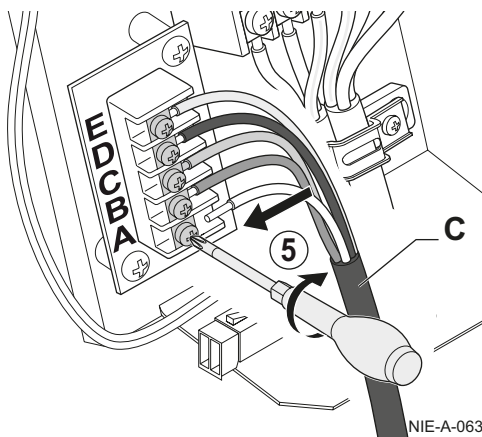
4 Zet de voedingskabels vast met de trekcontasting.



Waarschuwing

- Zet de kabel vast met de trekcontasting.
- Zorg dat de verschillende draden niet verwisseld worden.

Fig.57 Display aansluiten

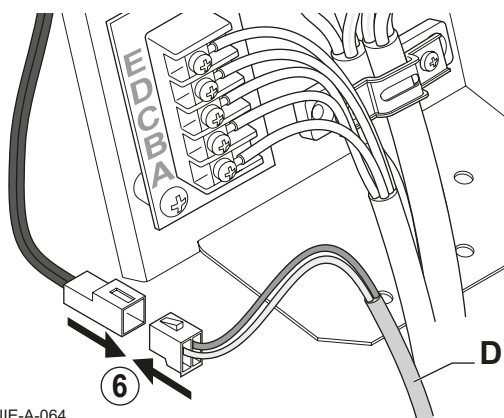


NIE-A-063

5 Sluit de displaykabel C aan op de klemmenstrook in de buitenunit.

- E Geel
- D Zwart
- C Bruin
- B Rood
- A Wit

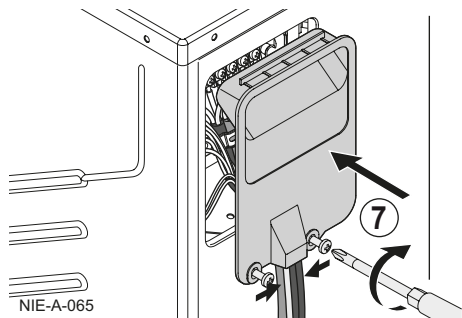
Fig.58 Sensor aansluiten



NIE-A-064

6 Sluit de temperatuursensor D van de sanitair warmwaterboiler aan.

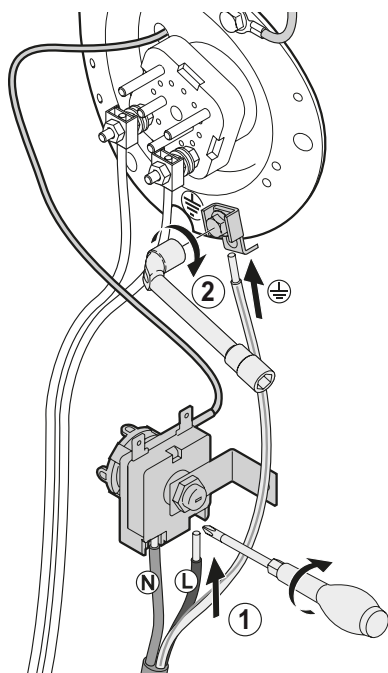
Fig.59 Onderhoudspaneel sluiten



NIE-A-065

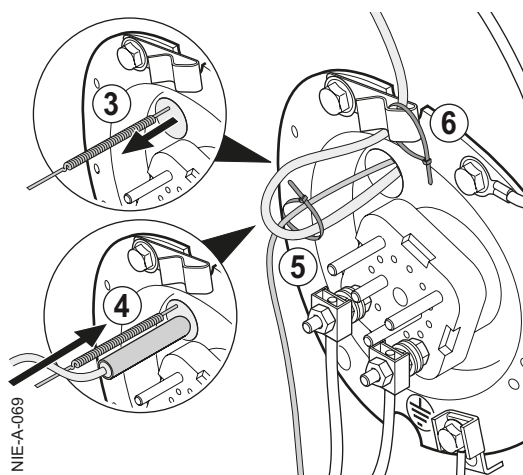
7 Voer de kabels door het daarvoor bedoelde gat in het onderhoudspaneel.

Fig.60 Verwarmingselement aansluiten



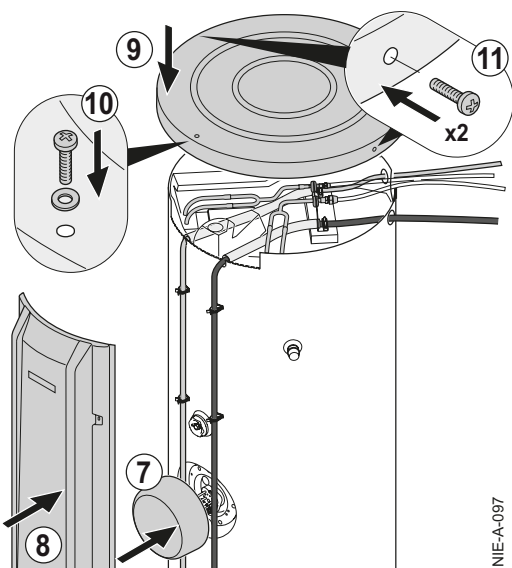
NIE-A-060

Fig.61 Sensor insteken



NIE-A-069

Fig.62 Sanitair-warmwaterboiler weer in elkaar zetten



NIE-A-097

6.6.4 Sanitair-warmwaterboiler aansluiten

- 1 Sluit het snoer van het verwarmingselement aan op de klemmenstrook op de veiligheidsthermostaat.
- 2 Sluit de aarddraad aan op de aardklem van de boiler.

- 3 Trek de veiligheidsthermostaatvoeler uit de dompelbuis.
- 4 Steek tegelijkertijd eerst de veiligheidsthermostaatvoeler en daarna de temperatuursensor in de dompelbuis ten minste tot de markering (15 cm vanaf het uiteinde van de sensor).
- 5 Zet de capillaire kolom van de voeler en de sensorkabel vast met de kabelklem (meegeleverd in de zak met documentatie) op de bevestigingslip op de veiligheidsthermostaatvoeler.
- 6 Leg de temperatuursensorkabel door de bovenkant van de lip en vervolgens in de kabelgoten zodat de kabel niet in contact kan komen met het verwarmingselement.



Opgelet

- Zorg dat de sensorkabelboom niet in contact komt met het verwarmingselement.

- 7 Zet de geïsoleerde voorkap weer op zijn plaats en zorg dat de kabelbundels goed door de daarvoor bedoelde openingen zijn gevoerd.
- 8 Breng het voorpaneel weer aan.
- 9 Zet de bovendeksel terug op zijn plaats.
- 10 Borg het deksel op zijn plaats met de schroef en de ring die in de zak met documentatie zijn bijgeleverd.
- 11 Borg het deksel op zijn plaats met de twee schroeven die in de zak met documentatie zijn bijgeleverd.



Opmerking

Zorg ervoor dat de voorkap hoog genoeg wordt geplaatst in contact met het deksel om waterdichtheid te garanderen.

6.6.5 Display aansluiten



Waarschuwing

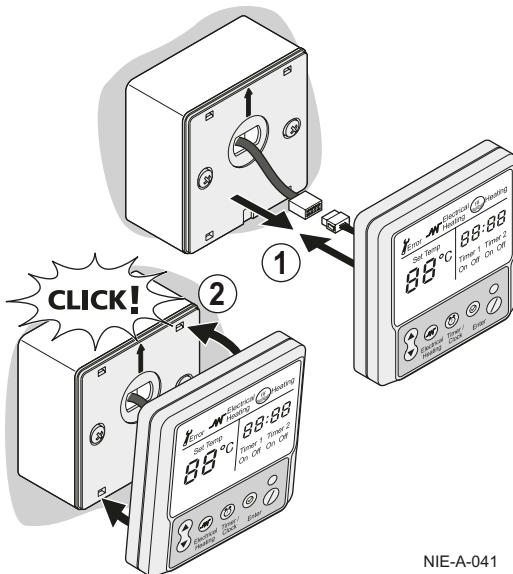
Laat bij het installeren van het apparaat voldoende kabellengte over om het uitbouwen van het display voor het onderhoud mogelijk te maken.



Opgelet

Te vast aandraaien van de schroeven kan de achterplaat vervormen en het display breken.

Fig.63 Display-aansluiting

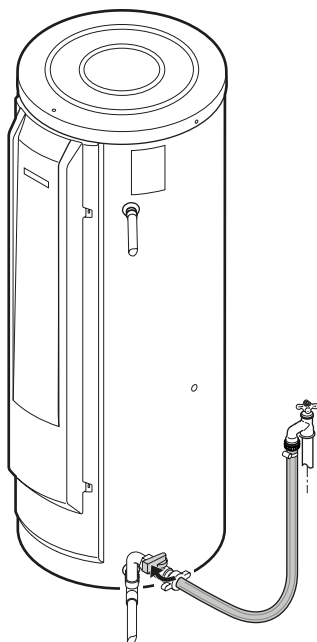


NIE-A-041

- 1 Sluit het display aan
- 2 Klik het vast op de displayvoorkant.

6.7 Installatie vullen

Fig.64 Vul de sanitair-warmwaterboiler



NIE-A-066

Zodra de waterzijdige en de elektrische aansluitingen zijn voltooid:

- 1 Open een warmwaterkraan.
- 2 Open de koudwaterkraan om eventuele lucht in de installatie te laten ontsnappen. Zorg ervoor dat de aftapkraan goed gesloten is. De boiler begint zich te vullen en alle lucht komt naar buiten via de warmwaterkranen.
- 3 Wanneer er water via de warmwaterkraan wegstroomt, is het apparaat vol.
- 4 Sluit de warmwaterkraan.



Opgelet

Controleer de lekdichtheid van de leidingkoppelingen en de goede werking van de hydraulische apparaten door achtereenvolgens openen en sluiten van de aftapkraan op de veiligheidsgroep.



Opmerking

De thermodynamische boiler moet zich in een vorstvrije ruimte bevinden.

7 Inbedrijfstelling

7.1 Algemeen

Bescherming van de thermodynamische boiler

- Wanneer het apparaat voor het eerst wordt gebruikt;
- Na een langere periode in de uitstand;
- Na voorvallen die een complete herinstallatie vereisen.



Opmerking

Tijdens de inbedrijfstellingsprocedure van de thermodynamische boiler kan de gebruiker de verschillende instellingen nazien en de nodige controles uitvoeren om de boiler in alle veiligheid op te starten.

7.2 Checklist vóór inbedrijfstelling

- Controleer of de sanitair-warmwaterboiler helemaal gevuld is met water.
- Controleer de aansluitingen op lektheid.
- Controleer de goede werking van de veiligheidsonderdelen.
- Controleer de werkingsmodus.

7.2.1 Checklist bij inbedrijfstelling

Algemene controles:

- Plaatsing van de buitenunit, afstand van de muur
- Stroomrichting van de koelvloeistoffen
- Lektheid van de koelleidingkoppelstukken
- Druk tijdens het vacuümtrekken voorafgaande aan het vullen
- Tijdsduur van het vacuümtrekken en buitentemperatuur tijdens het vacuümtrekken

Elektrische controles:

- Aanwezigheid van de aanbevolen uitschakelautoomaat (kromme **D**)
- Juiste aandraaikoppel van de aansluitklemmen
- Scheiding van de voedings- en signaalkabels
- Installatie en plaatsing van de sensors

7.3 Inbedrijfstellingsprocedure

7.3.1 Eerste inbedrijfstelling



Opgelet

Uitsluitend een bevoegd vakman mag de eerste inbedrijfstelling uitvoeren.

- 1 Apparaat aansluiten op het elektriciteitsnet

Fig.65 Opstarten

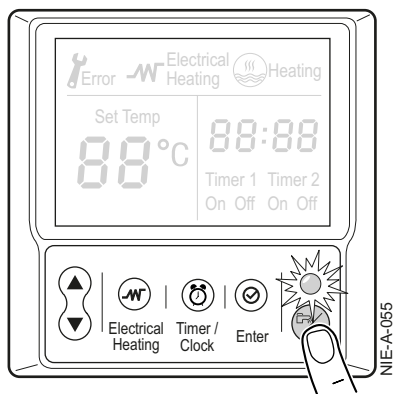
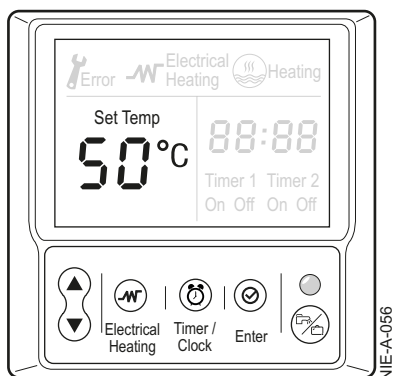


Fig.66 Checken



Opstart van de thermodynamische boiler:

- 2 Druk op de toets **MODE** (in Thuis-modus). Het werkingsindicatorlampje gaat branden.



Opmerking

Als u de toets **MODE** een tweede keer indrukt, gaat het apparaat over op de Vakantie-modus. Het werkingsindicatorlampje gaat uit.

- 3 Controleer of er geen storingscode of -bericht op de display is verschenen.

De richttemperatuur van het sanitair-warmwater is fabrieksmatig ingesteld op 50°C.

De compressor start na 3 minuten op in geval er bereiding van sanitair-warmwater vereist is.



Opmerking

Om het opwarmproces te versnellen selecteert u de modus: elektrische bijverwarming, zie § 7.4.1
Het apparaat gaat automatisch terug naar de normale modus zodra de richttemperatuur is bereikt.

Fig.67 Timer/Clock

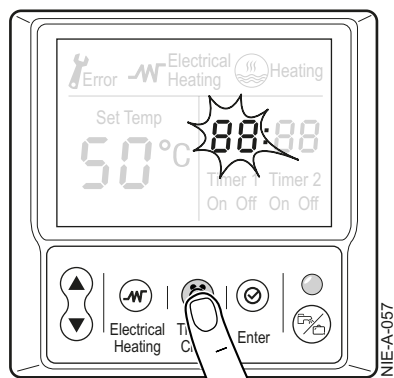


Fig.68 Tijd instellen

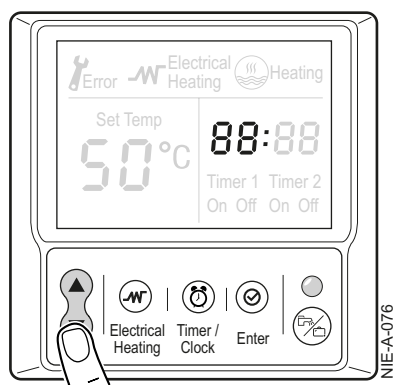
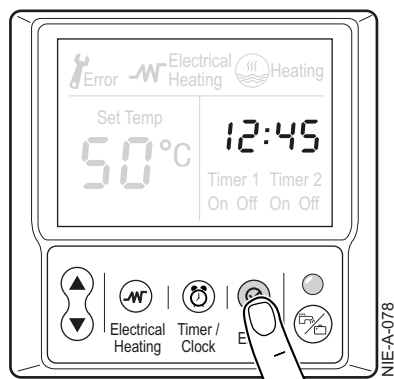


Fig.69 Minuten instellen



Fig.70 Bevestiging



7.3.2 Tijd instellen

Stel de tijd in:

- 1 Druk op **Timer/Clock**
De weergave van "hh" op de "hh : mm"-display begint te knippen, wat betekent dat het uur kan worden ingesteld.
- 2 Druk op de **pijlen omhoog/omlaag** om de instelling later of vroeger te maken.
- 3 Druk op **Timer/Clock**
De minuten-display begint te knippen.
- 4 Ga op dezelfde manier te werk om de minuten in te stellen.
- 5 Druk op **Enter** om te bevestigen.

Fig.71 Opwarmingsproces starten

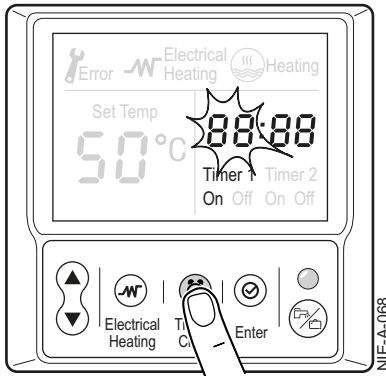


Fig.72 Begintijd instellen

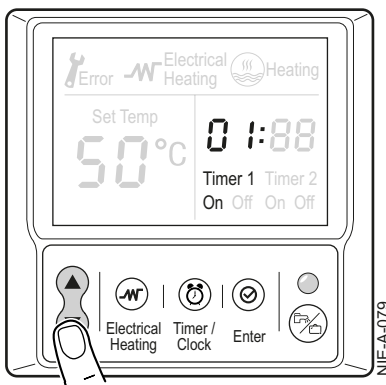


Fig.73 Minuten instellen

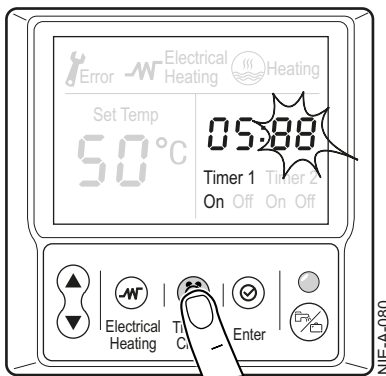
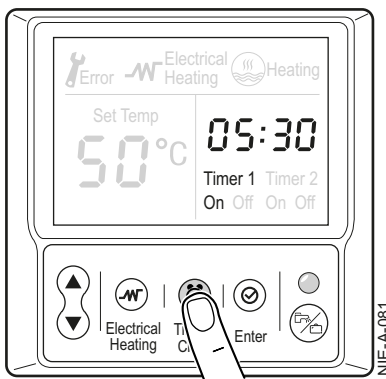


Fig.74 Bevestiging



7.3.3 Klokprogramma's instellen

Twee klokprogramma's zijn beschikbaar: Timer 1 en Timer 2. Beide klokprogramma's worden op een vergelijkbare manier ingesteld.

Voor elk klokprogramma moet een begintijd en een eindtijd worden ingesteld.

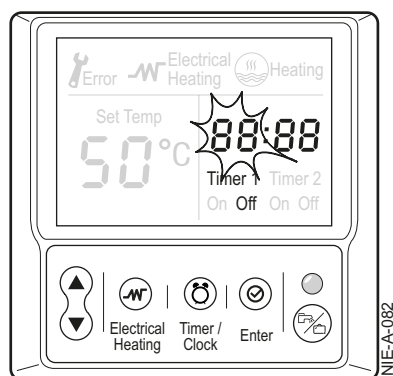
- 1 Druk drie maal op **Timer/Clock** om Timer 1 - On te selecteren.
- 2 De weergave van "hh" op de "hh : mm"-display begint te knipperen, wat betekent dat de begintijd voor het opwarmingsproces klaar is om te worden ingesteld.

- 3 Druk op de **pijlen omhoog/omlaag** om de instelling later of vroeger te maken.

- 4 Druk op **Timer/Clock**
- 5 De minuten beginnen te knipperen.
- 6 Stel de minuten in met **pijlen omhoog/omlaag** om de instelling later of vroeger te maken.

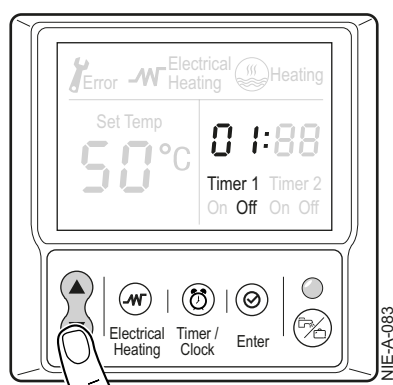
- 7 Druk op **Timer/Clock** om te bevestigen. De begintijd van het opwarmingsproces wordt bevestigd.

Fig.75 Einde van het opwarmingsproces



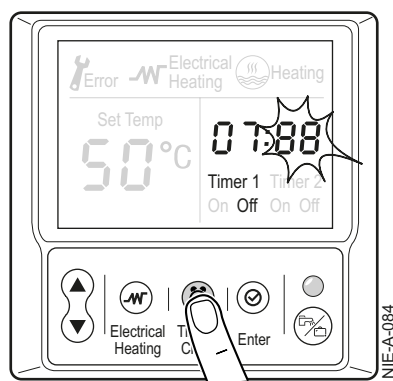
- 8 De weergave van "hh" op de "hh : mm"-display begint te knippen, wat betekent dat de eindtijd voor het opwarmingsproces klaar is om te worden ingesteld.

Fig.76 Eindtijd instellen



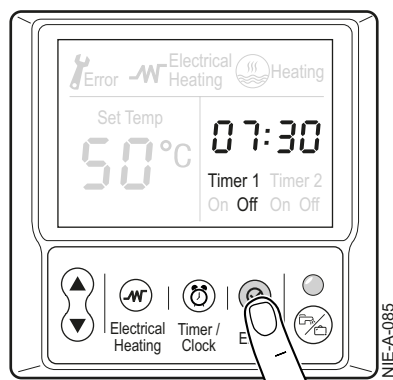
- 9 Druk op de **pijlen omhoog/omlaag** om de instelling later of vroeger te maken.

Fig.77 Minuten instellen



- 10 Druk op de toets **Timer/Clock**.
 11 De minuten beginnen te knippen.
 12 Stel de minuten in met **pijlen omhoog/omlaag** om de instelling later of vroeger te maken.

Fig.78 Bevestiging

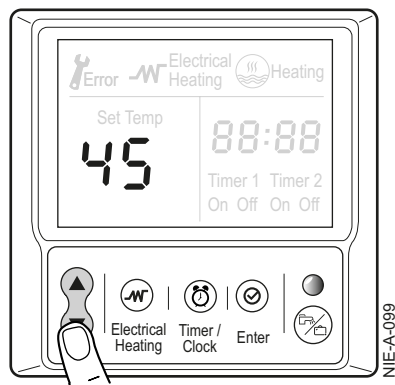


- 13 Druk op de Enter-toets om te bevestigen of druk nogmaals op de toets **Timer/Clock**- om het tweede klokprogramma in te stellen. De eindtijd van het opwarmingsproces wordt bevestigd.

**Opmerking**

Als u de klokprogramma's op nul wilt zetten, houdt u de toets **Timer/Clock** drie seconden lang ingedrukt.

Fig.79 Richttemperatuur instellen



7.3.4 Richttemperatuur voor sanitair warmwater instellen

De richttemperatuur van sanitair-warmwater wordt ingesteld met de **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag** toetsen.

- 1 Druk op **pijl-omhoog** om de richttemperatuur te verhogen of druk op de **pijl-omlaag** om deze te verlagen. De richttemperatuur knippert.
- 2 Bevestig met de toets **Enter**.

- Tabel met instellingen voor de richttemperatuur voor sanitair-warmwater afhankelijk van het aantal douchebeurten dag.

	200-liter model
Aantal douchebeurten	Richtwaarde
3	50
4	50
5	50
6	55
7	60
8	65
9	70

	300-liter model
Aantal douchebeurten	Richtwaarde
3	50
4	50
5	50
6	50
7	50
8	55
9	60
10	65
11	70

7.4 Geavanceerde instellingen

Fig.80 E-Heat modus

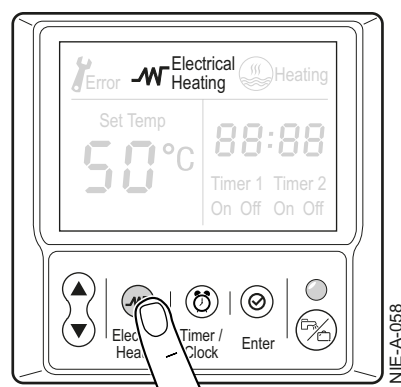


Fig.81 Elektrische bijverwarming instellen

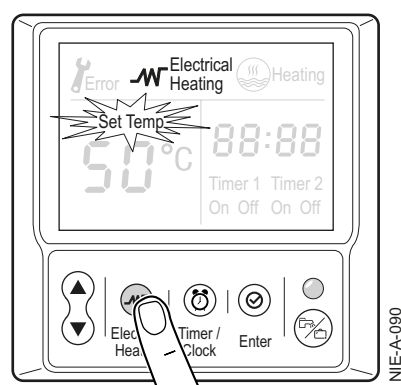
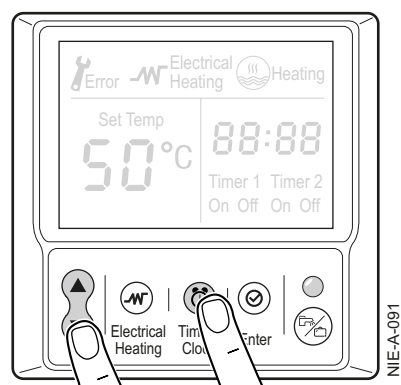


Fig.82 Hysteresis instellen



7.4.1 Elektrische bijverwarming

- Druk op de toets **Electrical Heating**. Het pictogram **Electrical Heating** knippert.
- Druk op toets **Enter** om te valideren.
Nadat de richttemperatuur is bereikt, gaat de regelaar terug naar de normale modus.

- Presentatie van de elektrische bijverwarmingsmodus:
Deze modus dient om de thermodynamische boiler snel op temperatuur te brengen door de warmtepomp en de elektrische bijverwarming gelijktijdig te laten werken.

7.4.2 Inschakeltemperatuur van de elektrische bijverwarming instellen

De elektrische bijverwarming kan bij de hieronder ingestelde luchttemperatuur worden ingeschakeld:

- 1 Druk drie seconden lang op de toets **Electrical Heating**. Het pictogram **Electrical Heating** en **Set Temp** knipperen.
- 2 Stel de temperatuur in met de toetsen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag**.
- 3 Bevestig met toets **Enter**.

7.4.3 Schakelhysteresis instellen

- 1 Druk drie seconden lang gelijktijdig op de toets **pijl-omlaag** en op **Timer/Clock**.
- 2 Stel de hysteresis (verschiltemperatuur) in met de toetsen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag**.
Instelbereik 3 / 20K, fabrieksinstelling 5K.

Fig.83 Waardenweergave

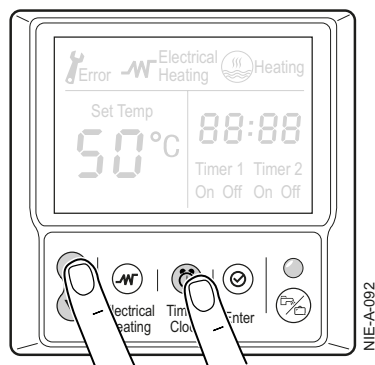
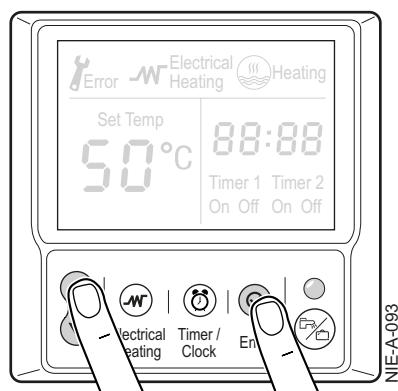


Fig.84 Terugwinnen van het koelmiddel



7.4.4 Waardenweergavemodus

- 1 Druk één seconde lang gelijktijdig op de toets **pijl-omhoog** en op **Timer/Clock**.
Blader met de toetsen **pijl-omhoog** en **pijl-omlaag**.

0	E5	T5 (watertemperatuur)
1	E4	t4 (luchttemperatuur)
2	E3	t3 (verdampingstemperatuur)
3	E _r	Hysteresis
4	R I	Stroomverbruik
5	R 2	Differentieel fase/nul-stroom
6	X	I = compressor AAN; 2 = Elektrische bijverwarming AAN; 0 = UIT
7	F X	F0 = Ventilator UIT, F I = Lage stand, F3 = Hoge stand
8	I X X	Laatste storingscode
9	2 X X	Tweede storingscode
10	3 X X	Derde storingscode

7.4.5 Koudemiddel terugwinnen-modus in de buitenunit

- 1 Druk drie seconden lang gelijktijdig op de toets **pijl-omhoog** en op **ENTER**. Nu wordt "dC" weergegeven'.
- 2 Druk op toets **MODE** om de modus te verlaten.

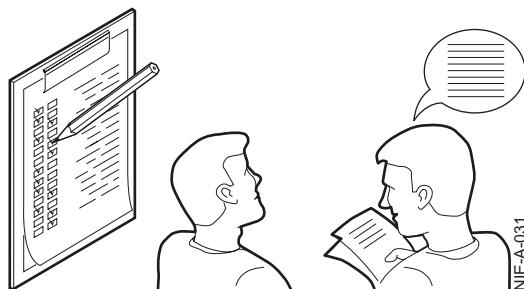
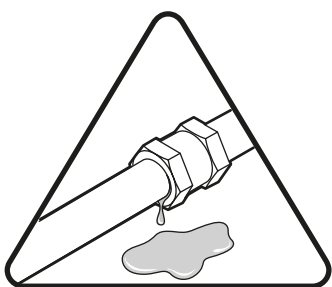
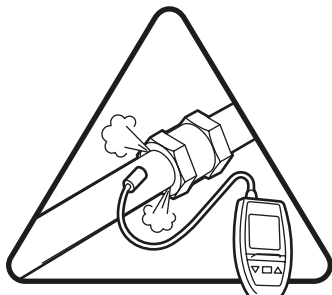


Opmerking

Deze modus dwingt de warmtepomp in de koude stand. Zo kunt u het koudemiddel in de buitenunit terugwinnen door de afsluiters te bedienen in de buitenunit.

7.5 Controles na inbedrijfstelling

Fig.85 Controles



7.5.1 Punten die moeten worden gecontroleerd na inbedrijfstelling

- 1 Controleer de aansluitingen op lektheid.
- 2 Controleer de waterdruk.
- 3 Controleer of er geen storingen zijn op de regelaar.
- 4 Controleer de temperatuur van de temperatuursensor van het sanitair warmwater om de goede werking van het apparaat te garanderen.
- 5 Indien de gemeten waarden niet juist zijn, controleer dan waar de sensor zich bevindt in de dompelbuis in de sanitair-warmwaterboiler
- 6 Start de thermodynamische boiler:
- 7 Controleer de warmteoverdracht naar de warmwaterboiler.
- 8 Controleer de bijverwarming.
- 9 Informeer de gebruiker over het noodzakelijke periodieke onderhoud.
- 10 Leg uit aan de gebruiker hoe het systeem en het display werken.
- 11 Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

- De inbedrijfstellingsprocedure is nu afgewerkt.

- Enkele uren na de inbedrijfstelling van het apparaat moet u op het oog controleren of er eventueel een lek in het watersysteem of een verstopping in de afvoer van het condenswater is.

7.6 Herinbedrijfnameprocedure na een stroomuitval

- 1 Controleer of de thermodynamische boiler in werking is (groene led aan). Druk anders op de toets MODE.
- 2 Controleer de juiste tijdweergave op het display §7.3.2.
- 3 Controleer de programmering van de klokprogramma's §7.3.3.

8 Apparaat uitschakelen

8.1 Installatie uitschakelen



Opgelet

Schakel het apparaat niet uit anders wist u de regelaarparameters.

Druk in plaats daarvan op de toets **MODE** op het display en zet de klokprogramma's uit (zie §7.3.3) om de thermodynamische boiler in de vakantiemodus te zetten.

Op die manier blijft de vorstbeveiliging werken.

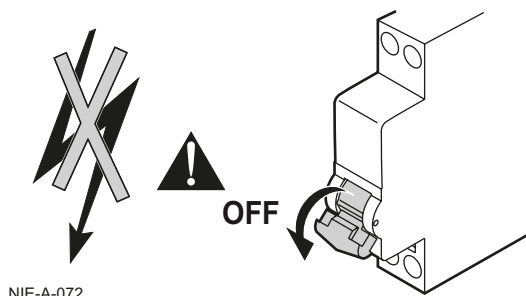
8.2 Langdurige afwezigheid

Druk bij langdurige afwezigheid op de toets **MODE** op het display en zet de klokprogramma's uit (zie §7.3.3) om de thermodynamische boiler in de vakantiemodus te zetten.

Op die manier blijft de vorstbeveiliging werken.

9 Onderhoud

9.1 Algemeen



NIE-A-072



Opgelet

De installatie van en het onderhoud aan het apparaat moeten uitgevoerd worden door een bevoegde vakman, overeenkomstig de reglementaire teksten en de geldende regels der kunst.



Opgelet

Controleer voor werkzaamheden aan het apparaat of het spanningsloos gemaakt en beveiligd is.



Opgelet

Controleer de afvoer van de compressor condensor.



Opgelet

Voor het uitvoeren van werkzaamheden aan het koelcircuit moet het apparaat worden uitgezet en moet er een paar minuten worden gewacht. Sommige componenten zoals de compressor en de buizen kunnen warmer dan 100 °C worden en een hoge druk opbouwen, wat tot ernstig letsel kan leiden.



Opmerking

Wanneer het apparaat uit wordt geschakeld, blijft de ventilator nog ongeveer één minuut door inertie doordraaien.

Onderhoudswerkzaamheden zijn belangrijk om de volgende redenen:

- Om optimale prestaties te garanderen.
- Om de levensduur van de installatie te verlengen.
- Om een installatie te leveren die het beste comfort in tijd aan de klant biedt.



Opgelet

De regelaarcomponenten mogen nooit met water in aanraking komen. Maak het apparaat spanningsloos voordat met reinigen wordt begonnen.



Opgelet

Als het nodig is om koelmiddelverbindingen los te koppelen, moet u de weglappende koelvloeistof absoluut opvangen.

9.2 Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

9.2.1 Koelmiddelcircuit

Er is geen serviceonderhoud nodig voor het koelcircuit van de thermodynamische boiler.

Controleer de afdichting van de koppelstukken met behulp van een lekdetector.

Controleer de prestaties van de warmtepomp: controleer de temperaturen.

9.2.2 Waterzijdig circuit

Controleer de waterzijdige aansluitingen op lekdichtheid.

9.2.3 Luchtsystemen

■ Verdamer reinigen



Opgelet

Kans op letsel door de koelribben met scherpe randen.



Opgelet

Zorg dat u de koelribben niet vervormt of beschadigt.

- Reinig de verdamer regelmatig met een borstel met soepele haren.
- Zet de ribben weer zorgvuldig rechtop met een geschikte kam indien ze verbogen zijn

■ Ventilator reinigen

- Controleer één keer per jaar of de ventilator schoon is. Verstopping door stof en andere deeltjes schaadt de prestaties van de buitenunit.
- Controleer of de condensafvoerbuis schoon is. Verstopping door stof kan tot een slechte afvoer van het condenswater of zelfs tot een overmatige ophoping van water leiden.

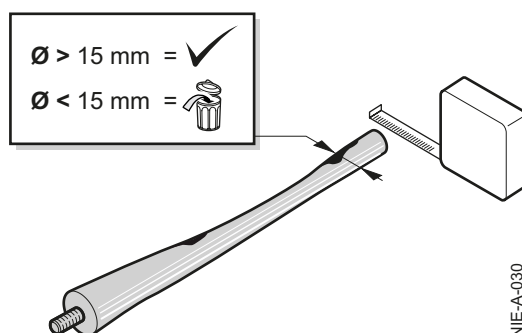


Opgelet

Risico van een storing in de buitenunit.

9.2.4 Magnesiumanode

Fig.86 Anode controleren



De magnesiumanode moet minstens elke twee jaar worden gecontroleerd.

Na de eerste controle en afhankelijk van de mate van slijtage van de anode, is het noodzakelijk de frequentie van toekomstige controles te bepalen.

- 1 Schroef de magnesiumanode los.
- 2 Meet de diameter van de anode. Vervang de anode indien de diameter kleiner dan 15 mm is.
- 3 Plaats de magnesiumanode terug.

9.2.5 Veiligheidsklep of veiligheidsgroep controleren

Laat de veiligheidsklep of de veiligheidsgroep minstens één keer per maand werken om de goede werking ervan te controleren. Door deze controle kan overdruk worden voorkomen die de sanitair- warmwaterboiler zou kunnen beschadigen.



Opgelet

Niet-naleving van dit onderhoudsvoorschrift kan een beschadiging van de sanitair-warmwaterboiler veroorzaken en de garantie annuleren.

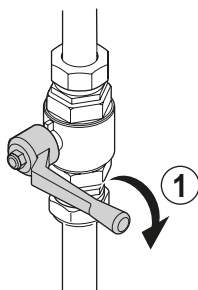
9.2.6 Ontkalken



Opgelet

Installeer een nieuwe afdichtingsring voor het inspectieluikje.

In streken met hard water verdient het de voorkeur om de installateur te vragen om de sanitair-warmwaterboiler eens per jaar te ontkalken, om de prestaties van het apparaat op peil te houden



NIE-A-073

- 1 Sluit de kraan van de toevoerleiding van het sanitair koud water.
- 2 Tap de sanitair-warmwaterboiler af.
 - Open een warmwaterkraan.
 - Open de kraan van de veiligheidsgroep.
- 3 Verwijder de voorklep.
- 4 Verwijder de isolatie van het inspectieluik.
- 5 Neem de sanitair-warmwatersensor uit.
- 6 Neem de veiligheidsthermostaatsensor uit.
- 7 Schroef de aarddraad van het inspectieluik los.
- 8 Haal de aansluitingen van het verwarmingselement op het veiligheidsthermostaat los.
- 9 Haal de aansluiting op de magnesiumanode los.
- 10 Verwijder het inspectieluik (13 mm sleutel).
- 11 Verwijder de kalkaanslag in de vorm van slib of schilfers in de boiler.
- 12 Breng alle delen in omgekeerde volgorde weer aan.



Opmerking

Vervang bij iedere opening altijd de afdichting met lip door een nieuw exemplaar om lektheid te garanderen. Plaats het lipje op de pakking naar de buitenzijde van de boiler gericht.

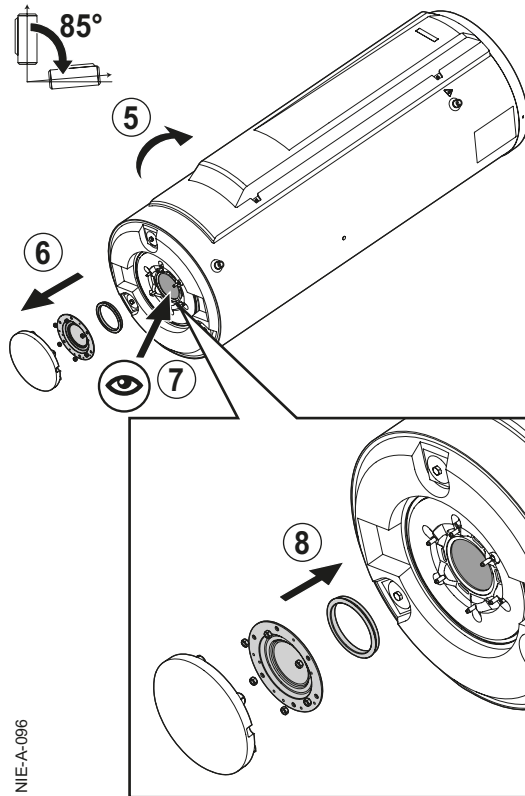
- 13 Controleer na iedere ingreep of het systeem nog goed waterdicht is.



Opmerking

De schroeven van het inspectieluik moeten in een sterconfiguratie worden ingedraaid en met 6 Nm +1/-0 worden vastgezet.
Gebruik een momentsleutel.

9.3 Toegang tot het onderste inspectieluik



Opmerking

Zorg dat u een nieuwe pakking met lipje en een nieuwe borgring bij de hand hebt voor het inspectieluik.

- 1 Koppel de elektriciteits-, water- en koelmiddelleidingen los.
- 2 Tap de boiler af.
- 3 Open een warmwaterkraan.
- 4 - Open de kraan van de veiligheidsgroep.
- 5 Zet het apparaat in reparatiestand 1.
- 6 Verwijder het inspectieluik
- 7 Controleer de kalkaanslag in de boiler en de wisselaar.
Laat de kalkaanslag op de wanden van de boiler zitten: deze beschermt de ketel op efficiënte wijze tegen corrosie en versterkt de isolatie van de sanitair-warmwaterboiler.
Verwijder de kalkaanslag op de bodem van de boiler
Verwijder de kalkaanslag van de wisselaar om zijn prestaties te garanderen.
- 8 Plaats de unit terug.



Opgelet

Het is belangrijk dat u na elke opening de volgende onderdelen vervangt:

De pakking met lipje + borgring om lekdichtheid te garanderen.
Plaats het lipje op de pakking naar de buitenzijde van de boiler gericht van de sanitair-warmwaterboiler.

- 9 Controleer na het hermonteren of de onderste flens waterdicht is.



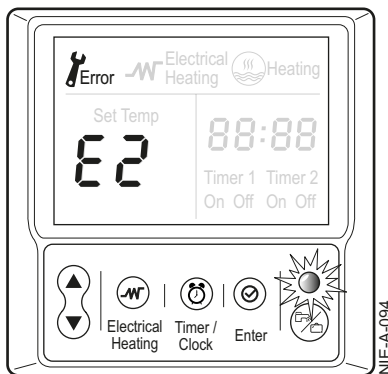
Opmerking

De schroeven van het inspectieluik moeten in een sterconfiguratie worden ingedraaid en met 6 N +1/-0 worden vastgezet.
Gebruik een momentsleutel.

10 Problemen oplossen

10.1 Meldingen (Ex- en Px-type code)

Fig.87 Storingenweergave



10.1.1 Meldingen op het display

In geval van storing geeft het bedieningspaneel een melding en een bijbehorende code weer:

- Het 'steeksleutel'-pictogram verschijnt
- Het groene waarschuwingslampje knippert

- 1 Noteer de weergegeven code.
De code is belangrijk voor het correct en snel opsporen van het type storing en voor een eventuele technische assistentie.
- 2 Schakel het apparaat uit en vervolgens weer in.
Het apparaat start zelfstandig weer op als de oorzaak van de onderbreking is weggenomen.
- 3 Indien de code opnieuw wordt weergegeven, los het probleem dan op volgens de instructies van onderstaande tabel

Code	Beschrijving	Oorzaak	Corrigerende maatregelen
E2	Communicatiestoring tussen de buitenunit en het display	Communicatiestoring tussen de buitenunit en het display	Controleer de verbinding
		Display defect	Vervang het display
E4	T5L watertemperatuursensorstoring.	Communicatiestoring	Controleer de verbinding
		Sensor beschadigd	Vervang de sensor.
E5	T3 storing van verdampertemperatuursensor	Communicatiestoring	Controleer de verbinding
		Sensor beschadigd	Vervang de sensor.
Eb	T3 storing van luchttemperatuursensor	Communicatiestoring	Controleer de verbinding
		Sensor beschadigd	Vervang de sensor.
E9	Th storing van aanzuigtemperatuursensor	Communicatiestoring	Controleer de verbinding
		Sensor beschadigd	Vervang de sensor.
ER	Tp storing van uitlaattertemperatuursensor	Communicatiestoring	Controleer de verbinding
		Sensor beschadigd	Vervang de sensor.
EP	Aardlekstoring	Aardlekstroom	Controleer de bedrading
P1	Hogedruksensor	Geen water in de sanitair-warmwaterboiler	Vul de sanitair-warmwaterboiler met water
		Handbediend koelmiddelkraan dicht	Controleer open staan van kraan
		Koelmiddelleiding dichtgeknepen	Controleer de koelmiddelleidingen
		Overmatige hoeveelheid koelmiddel	Controleer de hoeveelheid koelmiddel
		Niet-condenseerbare vloeistoffen aanwezig	Vul koudemiddel bij
		T5L watertemperatuursensor niet goed ingestoken in de dompelbuis	Controleer de plaatsing van de T5L-sensor
P2	Overmatig stroomverbruikstoring op de compressor	Geen water in de sanitair-warmwaterboiler	Vul de sanitair-warmwaterboiler met water
		Handmatige koelmiddelkraan niet volledig open	Controleer open staan van kraan
		Koelmiddelleiding dichtgeknepen	Controleer de koelmiddelleidingen
		Overmatige hoeveelheid koelmiddel	Controleer de hoeveelheid koelmiddel
		Onvoldoende hoeveelheid koudemiddel	Controleer de hoeveelheid koelmiddel
		Niet-condenseerbare vloeistoffen aanwezig	Vul koudemiddel bij
		T5L watertemperatuursensor niet goed ingestoken in de dompelbuis	Controleer de plaatsing van de T5L-sensor

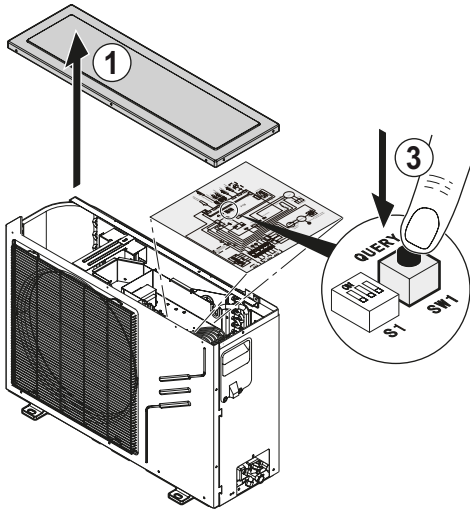
Code	Beschrijving	Oorzaak	Corrigerende maatregelen
<i>P4</i>	Uitlaattemperatuur storing: te hoog	Geen water in de sanitair-warmwaterboiler	Vul de sanitair-warmwaterboiler met water
		Handmatige koelmiddelkraan niet volledig open	Controleer open staan van kraan
		Koelmiddelleiding dichtgeknepen	Controleer de koelmiddelleidingen
		Overmatige hoeveelheid koelmiddel	Controleer de hoeveelheid koelmiddel
		Onvoldoende hoeveelheid koudemiddel	Controleer de hoeveelheid koelmiddel
		Niet-condenseerbare vloeistoffen aanwezig	Vul koudemiddel bij
		T5L watertemperatuursensor niet goed ingestoken in de dompelbuis	Controleer de plaatsing van de T5L-sensor
<i>bR</i>	Luchttemperatuur informatie: buiten bedrijfslimietwaarden	Luchttemperatuur buiten de bedrijfslimietwaarden van de warmtepomp	-
<i>HC</i>	Stroomverbruik-storing van de elektrische bijverwarming	Stroomverbruik van de elektrische bijverwarming te laag	Controleer de aansluiting van de elektrische bijverwarming
		Stroomverbruik van de elektrische bijverwarming te hoog	Controleer het verwarmingselement
<i>EF</i>	Storing op de hoofdregelaar	Hoofdregelaar beschadigd	Vervang de hoofdregelaar
<i>db</i>	Vorstbeveiliging in werking	De sanitair-warmwaterboiler die in het gebouw is geïnstalleerd, staat bloot aan vorst	Installeer de sanitair-warmwaterboiler in een vorstvrije ruimte.
		Vierwegklep geblokkeerd in koelingmodus	Deblokkeer of vervang de vierwegklep

**Opmerking**

Druk drie seconden lang gelijktijdig op de pijl-omlaag-toets en op Enter om de storingen te wissen.

10.2 Geavanceerde storingsdiagnose op de buitenunit

Fig.88 Toegang tot de elektronische kaart



NIE-A-100



Opgelet

Een geavanceerde storingsdiagnose mag uitsluitend door een vakbekwame elektricien worden uitgevoerd.



Opgelet

Controleer voor werkzaamheden aan het apparaat of het spanningsloos gemaakt en beveiligd is.

- 1 Verwijder de bovenklep van de buitenunit.
- 2 Zet de thermodynamische boiler weer aan.



Opgelet

Stroomvoerende delen zijn nu toegankelijk.

- 3 Blader door de parameters door op de toets QUERY te drukken.
- 4 Nadat de storingsdiagnose is voltooid, plaatst u het deksel weer op de buitenunit.

Parameternr.	Parameter	Aanvullende info
0	Normale weergave	T5L watertemperatuur dF: ontdooifase dC: koudemiddel terugwinfase 0: vakantiemodus
1	Functie	2: Thuis 8: Vakantie
2	Ventilatoroerental	F0: UIT F1: lage stand F2: hoge stand
3	T3 verdampingstemperatuur	
4	T4 luchttemperatuur	
5	T5L watertemperatuurwaarde	
6	T4 aanzuigtemperatuurwaarde	
7	Tp uitlaatemperatuurwaarde	
8	Elektrische stroom	
9	Relatieve opening van de elektronische overdrukklep	Open = weergegeven waarde x 8
10	Richttemperatuur	
11	Schakeltemperatuur van de elektrische bijverwarming	
12	Hysterese	
13	Laatste storingscode	
14	Softwareversie	
15	Einde van parameters	"_"

11 Afdanken/recyclen

11.1 Algemeen



Opgelet

Dit apparaat draagt het recyclingsymbool op grond van Europese Richtlijn 2002/96/EG betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparaten (AEEA). Door dit apparaat op de juiste wijze af te danken helpt u om eventuele schadelijke gevolgen voor het milieu of de volksgezondheid te voorkomen.



Opmerking

Het symbool dat u aantreft op het apparaat en in de documentatie die het begeleidt, geeft aan dat dit product in geen geval mag worden behandeld als huishoudelijk afval. Het moet daarom naar een afvalcentrum worden gebracht dat verantwoordelijk is voor de recycling van elektrische en elektronische apparatuur.



Wat betreft de sloop moeten de normen in acht worden genomen inzake de verwijdering van afval die van kracht zijn in het land van installatie.

Als elektrische apparaten op een vuilnisbelt worden weggegooid, kunnen gevaarlijke stoffen weglekken in het grondwater en in de voedselketen terecht komen en schadelijke gevolgen hebben voor de gezondheid en het welzijn.

12 Reserveonderdelen

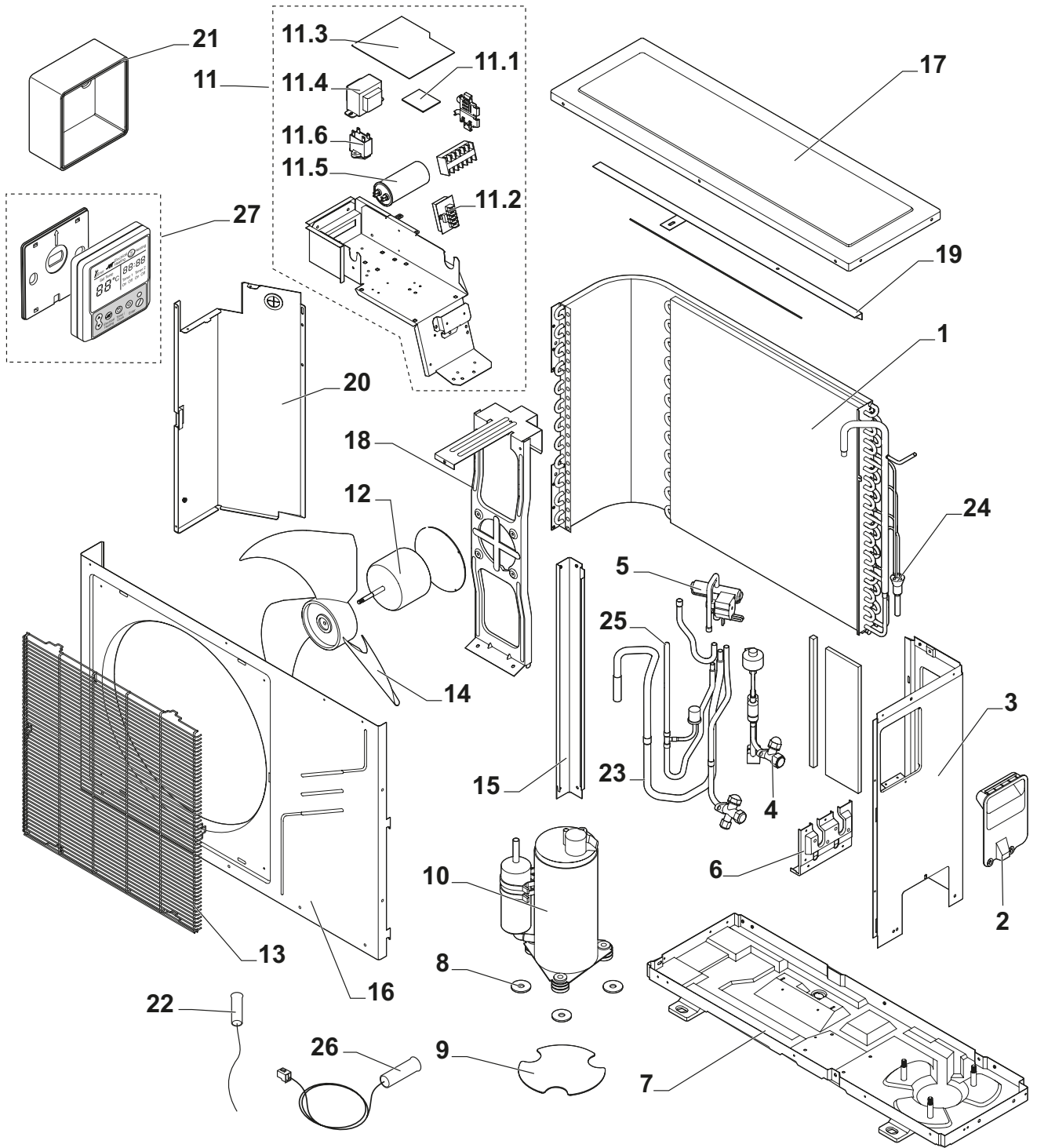
12.1 Algemeen

Wanneer volgend op inspectie- of onderhoudswerkzaamheden wordt geconstateerd dat er een onderdeel in het apparaat moet worden vervangen, gebruik dan uitsluitend originele onderdelen of aanbevolen onderdelen en materialen.

Bij bestelling van een onderdeel moet het codenummer uit de lijst worden opgegeven.

12.2 Reserveonderdelen

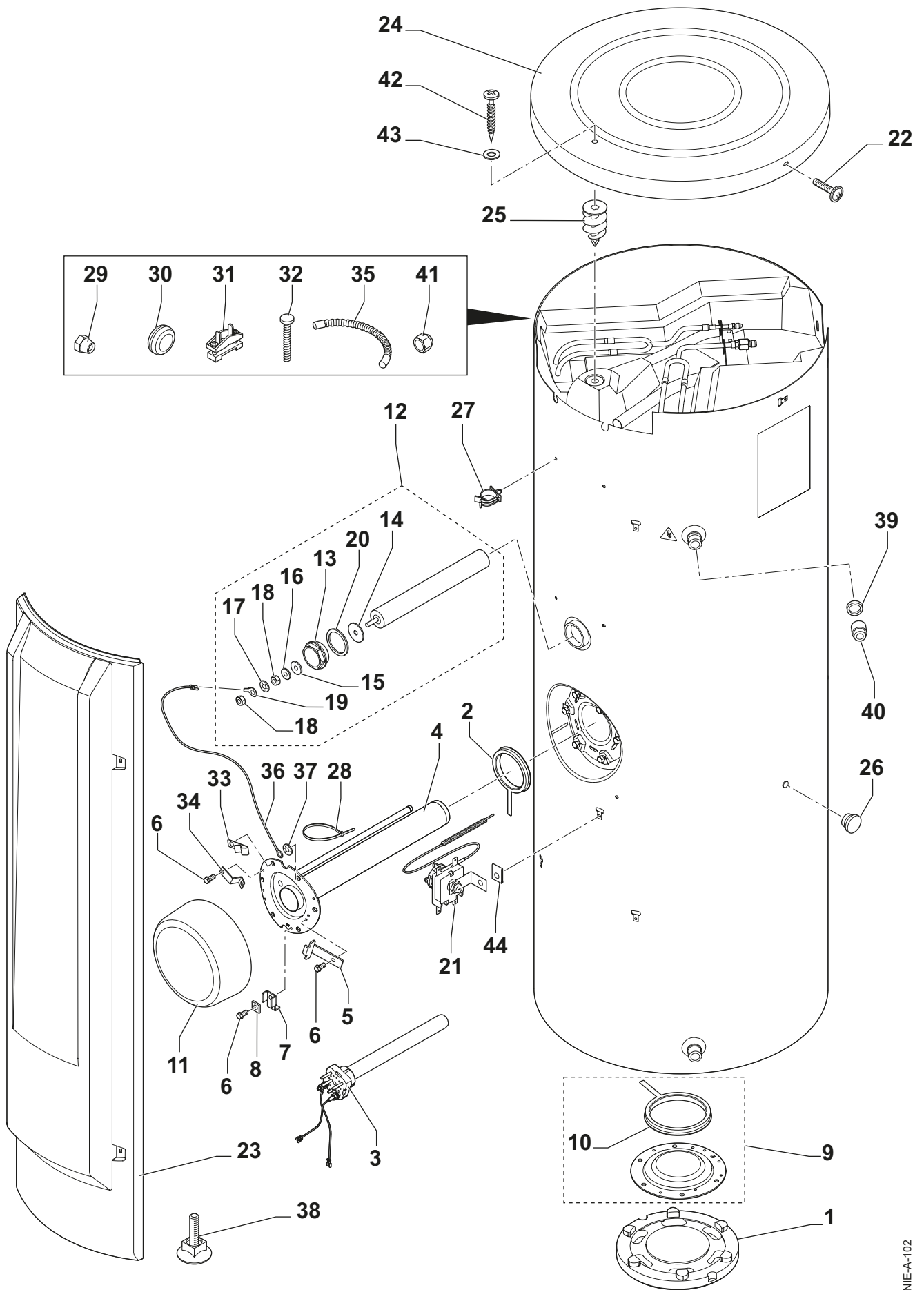
12.2.1 Buitenunit



NIE-A101

Item nr.	Referentie	Beschrijving
1	7637563	Verdamper
2	7637564	Beschermend handvat
3	7637565	Zijpaneel
4	7637567	Veiligheidsklep
5	7637568	Vierwegklep en drukschakelaargroep
6	7637569	Steunplaat van afsluiters
7	7637571	Onderstel
8	7637572	Pakking onder compressor
9	7637573	Pakkingsteun onder compressor
10	7637574	Compressor
11	7637575	Completen elektrische verdeelkast
11.1	7637576	Verwarmingselement uitgang printkaart
11.2	7637577	Verbinding display<->printkaart
11,3	7637578	CPU-kaart
11,4	7637580	Transformator
11,5	7637581	Compressor condensor
11,6	7637582	Ventilator condensor
12	7637583	Ventilatormotor
13	7637584	Beschermend rooster
14	7637585	Ventilator
15	7637586	Zijbeugel
16	7637587	Voorpaneel
17	7637588	Bovenpaneel
18	7637589	Steun ventilatormotor
19	7637590	Steunplaat ventilatormotor
20	7637591	Tussenpaneel
21	7637592	Display muurbeugel
22	7637593	Luchttemperatuursensor
23	7637594	Temperatuursensor compressorinlaat
24	7637595	Temperatuursensor van de verdamper
25	7637597	Temperatuursensor compressoruitlaat
26	7637598	Temperatuursensor sanitair warmwater
27	7637599	Display

12.2.2 Sanitair-warmwaterboiler



NIE-A-102

Item nr.	Referentie	Beschrijving	200 E Split	300 E Split
1	300026937	Isolatie, topluik	x	x
2	95013133	Lippakking diameter 82 mm	x	x
3	7614973	2400 W voorbedraad verwarmingselement	x	x
4	7614372	Verwarmingsetel rvs 150/200	x	x
5	7607345	Bevestigingsplaat van cilinder-unit	x	x
6	7617252	Schroef HM5x10 gekarteld DIN 7500 D	x	x
7	97525071	V oetsteun CICE 9372-761	x	x
8	97525072	Vierkante plaat CICE 9210631	x	x
9	89525501	Compleet inspectieluik (boven)	x	x
10	89705511	7-mm pakking + borgring kit	x	x
11	300025932	Luikisolatie	x	x
12	7622491	Magnesiumanode compleet 40x225	x	
12	7622492	Magnesiumanode compleet 40x305		x
13	7615076	Messing afsluitdop 1-1/2"	x	x
14	95014035	Pakking diameter 35 x 8,5 x 2	x	x
15	94974527	Nylon vulstuk	x	x
16	96100039	Ring M8 ZN	x	x
17	96140130	Kartelring 8 ZN	x	x
18	95800278	Moer H8	x	x
19	99100577	Aardring met lip	x	x
20	300027886	Pakking 60x48x3 voor verwarmingselement	x	x
21	7626089	Compleet veiligheidsthermostaat	x	x
22	7615467	Schroef CBL H ST 3.9-19 C ZN3	x	x
23	7627262	Voorkap 200 L	x	
23	7627261	Voorkap 300 L		x
24	7628628	Complete kap	x	x
25	7622976	Spiraalplug voor isolatie	x	x
26	7601444	Deksel	x	x
27	95320950	Kabelklem	x	x
28	95320112	Klem INSULOK 18 R	x	x
29	368857	Moer 1/4 SAE Schrader	x	x
30	7640650	Doorvoer 18x22x1,5	x	x
31	95320187	Kabelklem	x	x
32	95740600	Schroef EC-CB 3,5 x 25	x	x
33	95320240	Bevestigingsclip voor kabel	x	x
34	7611795	Steunplaat voor kabel	x	x
35	300011645	Ribbuis DN19	x	x
36	7628160	Magnesiumanodraad	x	x
37	96140130	Ring ZN8	x	x
38	97860646	Stelpoot M10 x 35 mm	x	x
39	0287914	Pakking 3x24x15 EPDM NBR 158-80 DVGW	x	x
40	7605675	Diëlektrische verbinding MF 3/4 "	x	x
41	300025351	3/8" koelleidingmoer	x	x
42	7628102	Schroef CBL Z ST 4.5-35 C ZN	x	x
43	96110030	Ring LL5 ZN	x	x
44	97758856	Quick-fit moer NUL 0516	x	x

13 Bijlagen

13.1 EG-conformiteitsverklaring

Het apparaat is conform het in de EG-conformiteitsverklaring beschreven in de EG typegoedkeuringsverklaring. Het is in omloop gebracht in overeenstemming met de eisen van de Europese richtlijnen.

De originele conformiteitsverklaring is bij de fabrikant op te vragen

13.2 Inbedrijfstellingsprotocol

13.2.1 Betrokken apparaat

Beschrijving van het apparaat	Vul in
Type	
Model	
Softwareversie	

13.2.2 Algemene controlepunten

Controlepunten	Gecontroleerd?
Plaatsing van de buitenunit, afstand van de muur	
Stroomrichting van de koelvloeistoffen	
Lekdichtheid van de koelleidingkoppelstukken	
Druk tijdens het vacuümtrekken voorafgaande aan het vullen	
Tijdsduur van het vacuümtrekken en buitentemperatuur tijdens het vacuümtrekken	

13.2.3 Elektrische controlepunten

Controlepunten	Gecontroleerd?
Aanwezigheid van de aanbevolen uitschakelautomaat (kromme D)	
Aandraaikoppel van de aansluitklemmen	
Scheiding van de voedings- en signaalkabels	
Installatie en plaats van de sensors	

13.2.4 Punten die moeten worden gecontroleerd na inbedrijfstelling

Controlepunten	Gecontroleerd?
Controleer de aansluitingen op lektheid.	
Controleer de waterdruk	
Geen storingscodes op de regelaar	
Controleer de temperatuur van de temperatuursensor van het sanitair warmwater om de goede werking van het apparaat te garanderen.	
Indien de opgemeten waarden niet juist zijn, controleer dan waar de sensor zich bevindt in de dompelbuis	
Start van de compressor	
Warmteoverdracht naar de sanitair warmwaterboiler	
Bijverwarming in werking	
Leg de gebruiker uit hoe het product werkt	

13.3 Onderhoudsprotocol



Opmerking
Zie hoofdstuk 9.2.2 'Standaard inspectie- en onderhoudswerkzaamheden'.

13.4 ErP information

13.4.1 Productkaart - waterverwarmingstoestellen met warmtepomp

Merknaam - productnaam	Eenheid	200 E Split / 2 M	300 E Split / 2 M
Opgegeven capaciteitsprofiel		L	XL
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden		A	A
Energie-efficiëntie van waterverwarming onder gemiddelde klimaatomstandigheden	%	138	141
Jaarlijks energieverbruik	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	743 0	119 0
Andere tapprofielen waarvoor de boiler geschikt is en energie-efficiëntie voor waterverwarming en bijbehorend jaarlijks elektriciteitsverbruik ⁽³⁾			
Temperatuurinstelling van thermostaat	°C	55	54
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen ⁽³⁾	dB(A)	<17	<17
Operationeel vermogen tijdens de daluren ⁽³⁾			
'Slimme controle' ingeschakeld ⁽⁴⁾		-	-
Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	%	90-167	92-173
Jaarlijks energieverbruik onder koudere - warmere klimaatomstandigheden	kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾	1140-612 0	1813-970 0
Geluidsvermogensniveau L _{WA} buiten	dB(A)	59	59

(1) *Elektriciteit.*

(2) *Brandstof.*

(3) *Indien van toepassing.*

(4) *Als de aangegeven 'slimme'-waarde "1" is, heeft de informatie over energie-efficiëntie van waterverwarming en jaarlijks elektriciteits- en brandstofverbruik, voor zover van toepassing, alleen betrekking op de situatie waarin de 'slimme controle' is ingeschakeld.*

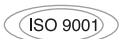


Zie

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen tijdens assemblage, installatie en onderhoud: zie hoofdstuk 1 "**Veiligheidsvoorschriften**".



NL Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA Apeldoorn
Tel: +31 55 5496969
Fax: +31 55 5496496
Internet: <http://nl.remeha.com>
E-mail: remeha@remeha.com



PART OF BDR THERMEA

