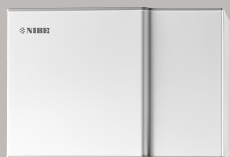


UHB NL 1841-2
331449

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Ventilatiewarmtepomp NIBE F135



 **NIBE**

Inhoudsopgave

1	<i>Belangrijke informatie</i>	4
	Installatiegegevens	4
	Veiligheidsinformatie	5
	Serienummer	6
	F135 – Een uitstekende keuze	7
2	<i>De verwarmingsinstallatie: het hart van de woning</i>	8
	Functie afvoerluchtmodule	9
	Onderhoud van F135	11
3	<i>Storingen in comfort</i>	13
	Infomenu NIBE binnenmodule	13
	Alarm beheren	13
	Problemen oplossen	15
4	<i>Technische gegevens</i>	17
5	<i>Verklarende woordenlijst</i>	18
	<i>Index</i>	20
	<i>Contactgegevens</i>	23

1 Belangrijke informatie

Installatiegegevens

<i>Product</i>	<i>F135</i>
Serienummer	
Installatiedatum	
Installateur	

<i>Nr.</i>	<i>Naam</i>	<i>Fabr. inst.</i>	<i>In-stell.</i>
5.1.5	Afvoerluchtinstallatie (ventilatorsnelheid uitlaatlucht, normaal)	70%	
5.3.14	Pompsnelheid	70%	

Het serienummer moet altijd worden vermeld

Certificaat dat de installatie is uitgevoerd volgens de instructies in de meegeleverde installatiehandleiding en de geldende regels.

Datum _____ Handte-
kening _____

Veiligheidsinformatie

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen vanaf 8 jaar of door personen met beperkingen van psychische, zintuigelijke of lichamelijke aard, of door personen met gebrek aan kennis en ervaring, wanneer zij onder toezicht staan en instructies hebben ontvangen om het apparaat veilig te gebruiken en zij de bijkomende gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het reinigen en onderhoud dat door de gebruiker mag worden uitgevoerd, kan niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.

Rechten om ontwerpwijzigingen door te voeren zijn voorbehouden.

©NIBE 2018.

Als de voedingskabel beschadigd is, mag deze uitsluitend worden vervangen door NIBE, zijn servicevertegenwoordiger of een soortgelijke erkende persoon om gevaar en schade te voorkomen.

SYMBOLLEN



Voorzichtig!

Dit symbool duidt aan dat een persoon of de machine gevaar loopt.



LET OP!

Dit symbool duidt belangrijke informatie aan over wat u in de gaten moet houden tijdens onderhoud aan uw installatie.

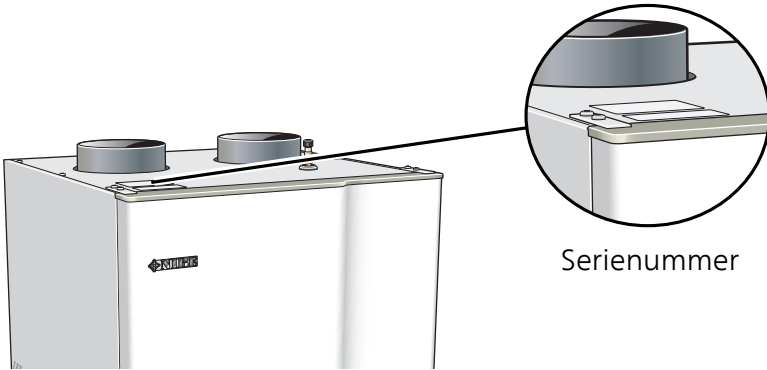


TIP

Dit symbool duidt tips aan om het gebruik van het product te vergemakkelijken.

Serienummer

Het serienummer vindt u links bovenop de F135.



LET OP!

Voor onderhoud en ondersteuning hebt u het serienummer van het product (14 cijfers) nodig.

F135 – Een uitstekende keuze

F135 is een accessoire waarmee u een lucht/water-warmtepomp kunt combineren met mechanische afvoerlucht. De warmte in de ventilatielucht van het gebouw wordt door de F135 gebruikt om het gebouw en het tapwater te verwarmen en tegelijkertijd wordt de ventilatie van het gebouw verzorgd. F135 wordt aangesloten tussen de binnenmodule en de lucht/water-warmtepomp en de regeling van de F135 vindt volledig plaats vanaf de binnenmodule.

UITSTEKENDE EIGENSCHAPPEN VAN DE F135:

- *DC-ventilator*

Er is een energiezuinige DC-ventilator (klasse A) ingebouwd in de afvoerventilatieluchtmodule.

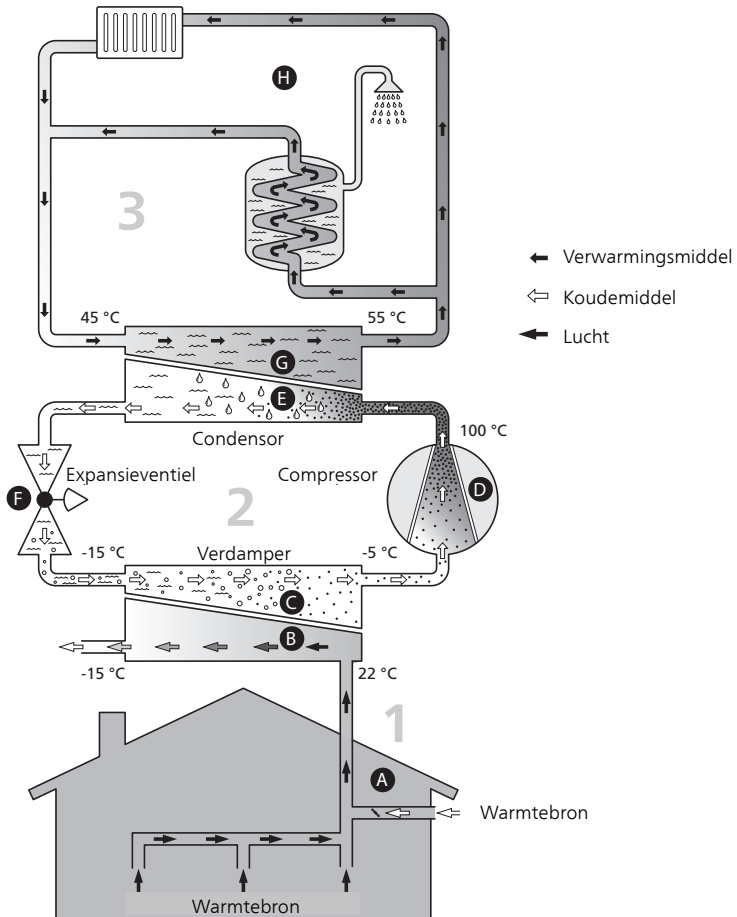
- *Laag geluidsniveau*

De afvoerventilatieluchtmodule heeft een bijzonder laag geluidsniveau.

- *Eenvoudig te installeren*

De ventilatiewarmtepomp is eenvoudig te combineren met het binnendeel en de lucht/water-warmtepomp. Tijdens de installatie wordt de ventilatiewarmtepomp aangesloten op het binnendeel, waardoor u in staat bent om de waarden van de ventilatiewarmtepomp af te lezen op het display van het binnendeel.

2 De verwarmingsinstallatie: het hart van de woning



De temperaturen zijn slechts voorbeelden en kunnen per installatie en per jaargetijde verschillen.

Functie afvoerluchtmodule

Een ventilatiewarmtepomp gebruikt de warmte in de ventilatielucht van het gebouw om de woning te verwarmen. De omzetting van de energie van de ventilatielucht in verwarming van de woning vindt in drie verschillende systemen plaats. Van de uitgaande ventilatielucht (1), wordt vrije warmte-energie teruggewonnen uit de woning en overgebracht naar de ventilatiewarmtepomp. De ventilatiewarmtepomp verhoogt de lage temperatuur van de onttrokken warmte naar een hogere temperatuur in het koude circuit, (2). De warmte wordt door de woning verdeeld in het verwarmingssysteem (3).

Ventilatielucht

- A De warme lucht wordt van de ruimtes overgebracht naar de warmtepomp via de afvoerluchtmodule.
- B De ventilator leidt de lucht vervolgens naar de verdamper van de ventilatiewarmtepomp. Hier draagt de lucht zijn thermische energie af aan de bron, waarna de luchttemperatuur aanzienlijk daalt. De koude lucht wordt vervolgens afgevoerd uit de woning.

Koelsysteem

- C Er circuleert nog een vloeistof in een gesloten systeem van de ventilatiewarmtepomp, een koudemiddel, dat ook door de verdamper stroomt. Het koudemiddel heeft een zeer laag kookpunt. In de verdamper ontvangt het koudemiddel de warmte-energie van de ventilatielucht en begint te koken.
- D Het gas dat bij het koken ontstaat, wordt naar een elektrisch aangedreven compressor geleid. Als het gas wordt samengeperst, stijgt de druk en neemt de temperatuur van het gas flink toe, van ca. 5 °C naar ca. 80 °C.
- E Het gas wordt vanaf de compressor in een warmtewisselaar/condensor geleid, waar deze warmte-energie afgeeft aan het verwarmingssysteem van het huis. Hierna koelt het gas af en condenseert het weer tot een vloeistof.
- F Aangezien de druk nog steeds hoog is, kan het koudemiddel door een expansieventiel stromen. Daar zakt de druk en keert het koudemiddel terug naar de oorspronkelijk temperatuur. Het koudemiddel heeft nu een volledige cyclus afgelegd. Hierna wordt het koudemiddel opnieuw naar de verdamper geleid en wordt het proces herhaald.

Verwarmingssysteem

- G De warmte die het koudemiddel in de condensor afgeeft, wordt door het water van het klimaatsysteem, de warmtedrager, onttrokken en het water wordt vervolgens verwarmd tot 55 °C (aanvoertemperatuur).

Ventilatie

- J De warme lucht wordt van de ruimtes overgebracht naar de warmtepomp via de afvoerluchtmodule.

- K** De ventilator leidt de lucht vervolgens naar de warmtewisselaar van de luchtafvoer. Hier draagt de lucht zijn warmte af aan de bron, waarna de luchttemperatuur aanzienlijk daalt. De koude lucht wordt vervolgens afgevoerd uit de woning.

De temperaturen zijn slechts voorbeelden en kunnen per installatie en per jaargetijde verschillen.

Onderhoud van F135

REGELMATIGE CONTROLES

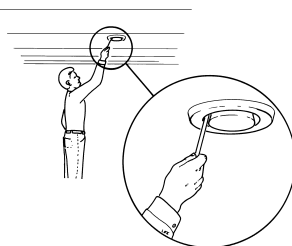
Uw ventilatiewarmtepomp vereist slechts minimaal onderhoud na afstelling. Wel wordt aanbevolen om uw installatie regelmatig te controleren.

Indien er zich iets ongewoons voordoet, worden er meldingen over de storing in de vorm van diverse alarmteksten weergegeven op het display van het binnendeel.

Ventilatieapparatuur reinigen

De ventilatieapparatuur van het gebouw dient regelmatig te worden gereinigd, bijvoorbeeld met een kleine borstel, om een goede ventilatie te behouden.

De apparaatinstellingen mogen niet worden gewijzigd.



Voorzichtig!

Als u meer dan één ventilatieapparaat tegelijk demonteert voor reiniging, kijk dan uit dat u deze niet verwisselt.

Het luchtfilter reinigen

Maak het luchtfilter van de F135 regelmatig schoon. Het interval hangt af van de hoeveelheid stof in de ventilatielucht. Kies wat voor uw installatie het meest geschikt is.

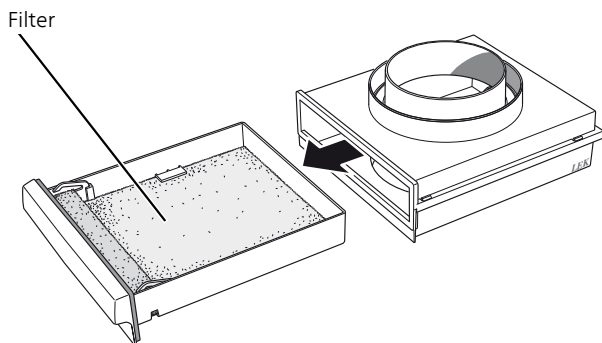
1. Schakel de stroom naar de ventilatiewarmtepomp uit.
2. Verwijder de filtercassette.
3. Verwijder het filter en schud/stofzuig dit schoon.
4. Controleer de conditie van het filter.
5. De montage moet in omgekeerde volgorde worden uitgevoerd.

Het filter lijkt misschien schoon, maar toch verzamelt er zich vuil binnenin en dat beïnvloedt de werking van het filter. Vervang het filter daarom na 1 jaar. U kunt nieuwe filters via de installateur bestellen.



Voorzichtig!

Gebruik geen water of andere vloeistoffen om te reinigen.



3 Storingen in comfort

In de meeste gevallen merkt de binnenmodule bedrijfsstoringen (bedrijfsstoringen kunnen leiden tot verstoringen van het comfort) op, geeft dit aan met alarmmeldingen en geeft uit te voeren instructies op de display weer.

Infomenu NIBE binnenmodule

Alle gemeten waarden van het binnendeel worden verzameld onder menu 3.1 in het menusysteem van het binnendeel. Vaak vindt u de oorzaak van de storing een stuk eenvoudiger door even naar de waarden in dit menu te kijken.

Alarm beheren

Bij een alarm is er een bepaalde storing opgetreden, wat wordt aangegeven doordat de statuslamp van constant groen nu constant rood gaat branden. Daarnaast verschijnt er een alarmbelletje in het informatievenster.



ALARM

Bij een alarm met een rode statuslamp is er een storing opgetreden die de binnenmodule niet zelf kan verhelpen. Op de display kunt u, door de selectieknop te draaien en op de OK-knop te drukken, het type alarm bekijken en het alarm resetten. U kunt er ook voor kiezen om de binnenmodule in te stellen op hulpmodus.

info / handeling Hier kunt u lezen wat het alarm betekent en krijgt u tips voor het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt.

alarm resetten In veel gevallen is het voldoende om "alarm resetten" te selecteren om het product te laten terugkeren naar normaal bedrijf. Als er een groene lamp gaat branden na het selecteren van "alarm reset-

ten", is het alarm verholpen. Als er nog steeds een rode lamp brandt en een menu met de naam "alarm" zichtbaar is op het display, is het probleem dat het alarm veroorzaakt nog steeds aanwezig. Als het alarm verdwijnt en vervolgens weer terugkomt, moet u contact opnemen met uw installateur.

hulpmodus "hulpmodus" is een type noodstand. Dit betekent dat de binnenmodule warmte en/of warmtapwater produceert, zelfs als er een probleem is. Dit kan betekenen dat de compressor van de warmtepomp niet in bedrijf is. In dit geval produceert het elektrische verwarmingselement warmte en/of warmtapwater.

Problemen met de F135 beïnvloeden de werking van de warmtepomp niet. U hoeft "hulpmodus" niet te kiezen bij problemen met de F135.



LET OP!

Het selecteren van "hulpmodus" is iets anders dan het verhelpen van het probleem dat het alarm heeft veroorzaakt. De statuslamp blijft daarom rood.

Indien het alarm niet wordt gereset, neemt u contact op met de installateur voor de juiste toe te passen handeling.



Voorzichtig!

Voor onderhoud en ondersteuning hebt u het serienummer van het product (14 cijfers) nodig.

Problemen oplossen

Indien de bedrijfsstoring niet wordt weergegeven op het display, kunt u de volgende adviezen opvolgen:

BASISHANDELINGEN

Controleer eerst de volgende zaken:

- Controleren of de voedingskabel is aangesloten op de F135.
- Groeps- en hoofdzekeringen van de woning.
- De aardlekschakelaar van de woning.

GERINGE OF GEEN VENTILATIE (AFVOERLUCHTINSTALLATIE)

- Filter verstopt.
 - Reinig of vervang het filter (zie pagina 12).
- De ventilatie is niet ingeregeld.
 - Vraag om ventilatie-afstelling.
- Afvoerluchtapparaat geblokkeerd of te veel gesmoord.
 - Controleer en reinig de afvoerluchtinstallaties.
- Ventilatorsnelheid in verminderde modus.
 - Open menu 1.2 en selecteer "normaal".

LUIDE OF STORENDE VENTILATIE (AFVOERLUCHTINSTALLATIE)

- Filter verstopt.
 - Reinig of vervang het filter (zie pagina 12).
- De ventilatie is niet ingeregeld.
 - Vraag om ventilatie-afstelling.
- Ventilatorsnelheid in gedwongen modus.
 - Open menu 1.2 en selecteer "normaal".

BORRELEND GELUID

- Niet genoeg water in het waterslot.

- Vul het waterslot bij met water.
- Gesmoord waterslot.
 - Controleer de condenswaterslang en stel deze af.

4 Technische gegevens

Gedetailleerde technische specificaties voor dit product zijn te vinden in de installatiehandleiding (nibenl.nl).

5 Verklarende woordenlijst

AANVOERTEMPERATUUR

De temperatuur van het verwarmde water dat de warmtepomp naar het verwarmingssysteem zendt. Hoe kouder de buitentemperatuur, hoe hoger de aanvoerleidingtemperatuur wordt.

COMPRESSOR

Perst het gasvormige koudemiddel samen. Als het koudemiddel wordt samengeperst, nemen de druk en de temperatuur toe.

CONDENSOR

Warmtewisselaar waarin het warme, gasvormige koudemiddel condenseert (afkoelt en vloeibaar wordt) en het warmtapwater verwarmt.

EXPANSIEVENTIEL

Klep die de druk van het koudemiddel verlaagt, waarna de temperatuur van het koudemiddel zakt.

KOUDEMIDDEL

Substantie die in een gesloten circuit van de warmtepomp circuleert en die door drukveranderingen verdampt of condenseert. Tijdens het verdampen absorbeert het koudemiddel warmte-energie en tijdens het condenseren geeft het koudemiddel warmte-energie af.

STORINGEN IN COMFORT

Bij verstoringen in het comfort gaat het om ongewenste veranderingen in het warmtapwatercomfort, bijvoorbeeld een te lage temperatuur voor het warmtapwater.

Een storing in de warmtepomp is soms merkbaar in de vorm van een verstoring van het comfort.

In de meeste gevallen merkt de warmtepomp bedrijfsstoringen op, geeft dit met alarmmeldingen aan en geeft instructies op het display weer.

VERDAMPER

Warmtewisselaar waar het koudemiddel verdampt door de warmte-energie terug te winnen uit de lucht die vervolgens afkoelt.

WARMTEWISSELAAR

Apparaat dat warmte-energie van het ene naar het andere middel overdraagt, zonder de middelen te mengen. Voorbeelden van warmtewisselaars zijn onder meer verdamper en condensator.

Index

A

- Alarm, 13
- Alarm beheren, 13

B

- Belangrijke informatie
 - F135 – Een uitstekende keuze, 7
 - Installatiegegevens, 4
 - Serienummer, 6

D

- De functie van de afvoerluchtmodule, 9
- De verwarmingsinstallatie: het hart van het huis, 8

F

- F135 – Een uitstekende keuze, 7

I

- Installatiegegevens, 4

O

- Onderhoud van de F135, 11
 - Regelmatige controles, 11

P

- Problemen oplossen, 15

R

- Regelmatige controles, 11

S

- Serienummer, 6

T

- Technische gegevens, 17

V

- Verklarende woordenlijst, 18
- Verstoringen van comfort
 - Alarm, 13
 - Alarm beheren, 13
 - Problemen oplossen, 15

Contactgegevens

- AT** *KNV Energietechnik GmbH*, Gahberggasse 11, AT-4861 Schörföling
Tel: +43 (0)7662 8963 E-mail: mail@knv.at www.knv.at
- CH** *NIBE Wärmetechnik c/o ait Schweiz AG*,
Industriepark, CH-6246 Altishofen Tel: +41 58 252 21 00
E-mail: info@nibe.ch www.nibe.ch
- CZ** *Druzstevni zavody Drazice s.r.o.*,
Drazice 69, CZ - 294 71 Benátky nad Jizerou
Tel: +420 326 373 801 E-mail: nibe@nibe.cz www.nibe.cz
- DE** *NIBE Systemtechnik GmbH*, Am Reiherpfahl 3, 29223 Celle
Tel: +49 (0)5141 7546-0 E-mail: info@nibe.de www.nibe.de
- DK** *Volund Varmeteknik A/S*, Member of the Nibe Group,
Industrivej Nord 7B, 7400 Herning Tel: +45 97 17 20 33
E-mail: info@volundvt.dk www.volundvt.dk
- FI** *NIBE Energy Systems OY*, Juurakkotie 3, 01510 Vantaa
Tel: +358 (0)9-274 6970 E-mail: info@nibe.fi www.nibe.fi
- FR** *NIBE Energy Systems France Sarl*, Zone industrielle RD 28, Rue du Pou du Ciel,
01600 Reyrieux
Tel: 04 74 00 92 92 E-mail: info@nibe.fr www.nibe.fr
- GB** *NIBE Energy Systems Ltd*,
3C Broom Business Park, Bridge Way, S419QG Chesterfield
Tel: +44 (0)845 095 1200 E-mail: info@nibe.co.uk www.nibe.co.uk
- NL** *NIBE Energietechniek B.V.*, Postbus 634, NL 4900 AP Oosterhout
Tel: 0168 477722 E-mail: info@nibenl.nl www.nibenl.nl
- NO** *ABK AS*, Brobekkveien 80, 0582 Oslo, Postboks 64 Vollebekk, 0516 Oslo
Tel: +47 23 17 05 20 E-mail: post@abkklima.no
www.nibe.no
- PL** *NIBE-BIAWAR Sp. z o. o.* Aleja Jana Pawła II 57, 15-703 BIALYSTOK
Tel: +48 (0)85 662 84 90 E-mail: sekretariat@biawar.com.pl
www.biawar.com.pl
- RU** © "EVAN" 17, per. Boynovskiy, RU-603024 Nizhny Novgorod
Tel: +7 831 419 57 06 E-mail: kuzmin@evan.ru www.nibe-evan.ru
- SE** *NIBE AB Sweden*, Box 14, Hannabadsvägen 5, SE-285 21 Markaryd
Tel: +46 (0)433 27 3000 E-mail: info@nibe.se www.nibe.se

Voor landen die niet in deze lijst staan kunt u contact opnemen met Nibe Sweden of kunt u kijken op www.nibe.eu voor meer informatie.

NIBE Energy Systems
Hannabadsvägen 5
Box 14
285 21 Markaryd
Tel. +46 433 27 3000
info@nibe.se
nibenl.nl

UHB NL 1841-2 331449

Deze handleiding is een publicatie van NIBE Energy Systems. Alle productillustraties, feiten en specificaties zijn gebaseerd op informatie beschikbaar op het moment van goedkeuring van de publicatie. NIBE Energy Systems behoudt zich het recht voor op feitelijke of zetfouten in deze handleiding.



331449