

FHA

Betriebsanleitung für die Fachkraft
Ablaufheizung Kondensatwanne



Operating instructions for contractors
Drain heater for condensate pan

DE GB

Deutsch	3
English	13



Betriebsanleitung für die Fachkraft

ABLAUFHEIZUNG KONDENSATWANNE

FHA-05/06·06/07·08/10-11/14·14/17

(Original)

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1 Zu diesem Dokument 5

1.1 Gültigkeit des Dokuments 5

1.2 Zielgruppe 5

1.3 Mitgeltende Dokumente 5

1.4 Aufbewahrung der Dokumente 5

1.5 Symbole 5

1.6 Warnhinweise..... 5

1.7 Abkürzungen 6

2 Sicherheit 7

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 7

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung 7

2.3 Sicherheitsmaßnahmen 7

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise..... 8

3 Produktbeschreibung 9

3.1 Technische Daten 9

4 Installation 10

5 Recycling und Entsorgung..... 12

1 Zu diesem Dokument

1. Dieses Dokument vor Beginn der Arbeiten lesen.
2. Die Vorgaben in diesem Dokument einhalten.

Bei Nichtbeachten erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der WOLF GmbH.

1.1 Gültigkeit des Dokuments

Dieses Dokument gilt für: Wärmepumpen Ablaufheizung Kondensatwanne

- FHA-05/06·06/07·08/10·11/14·14/17

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an die Fachkraft für Elektrotechnik.

1.3 Mitgeltende Dokumente

- Betriebsanleitung für die Fachkraft FHA-05/06 - 06/07 - 08/10 - 11/14 - 14/17

Es gelten auch die Dokumente aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehör.

Alle Dokumente stehen zur Verfügung unter www.wolf.eu/downloadcenter



1.4 Aufbewahrung der Dokumente

Der Betreiber ist verantwortlich für die Aufbewahrung dieses Dokuments.

1. Dieses Dokument nach Installation der Anlage an den Betreiber übergeben.
2. Das Dokument an einem geeigneten Ort aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.
3. Bei Weitergabe der Anlage das Dokument ebenfalls übergeben.

1.5 Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
1.	Handlungsschritte sind nummeriert
✓	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung
⇒	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes
	Kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang
	Kennzeichnet einen Hinweis auf mitgeltende Dokumente

1.6 Warnhinweise

Warnhinweise im Text warnen vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren. Die Warnhinweise geben durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	GEFAHR	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
	WARNUNG	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
	VORSICHT	Bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
	HINWEIS	Bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Aufbau von Warnhinweisen

Warnhinweise sind nach folgendem Prinzip aufgebaut:

- **SIGNALWORT**
- Art und Quelle der Gefahr
- Erläuterung der Gefahr.
- Handlungsanweisung zur Abwendung der Gefahr.

1.7 Abkürzungen

- FHA**Function Heatpump Air
- min**Minimum

2 Sicherheit

1. Arbeiten an elektrischen Bauteilen lt. VDE 0105 Teil 1 nur von Elektrofachkräften durchführen lassen.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Ablaufheizung Kondensatwanne ist nur für den Gebrauch in der Außeneinheit der FHA-05/06 - 06/07 - 08/10 - 11/14 - 14/17 bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der mitgelieferten Betriebsanleitung.

Die Ablaufheizung Kondensatwanne nicht unter folgenden Umgebungsbedingungen verwenden:

- Explosionsgefährdete Bereiche oder explosionsfähige Atmosphäre
- Stark korrosiven (z. B. Chlor, Ammoniak) oder verschmutzten Atmosphären (z. B. metallhaltige Stäube)
- Orte mit einer Höhenlage von über 2000 m über Normalhöhennull

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung, sowie bei Veränderungen am Produkt, auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen

1. Sicherheits- und Überwachungseinrichtungen nicht entfernen, überbrücken oder in anderer Weise außer Funktion setzen.
2. Die Ablaufheizung Kondensatwanne nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
3. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend und fachmännisch beheben.
4. Schadhafte Bauteile durch Original-WOLF-Ersatzteile ersetzen.
5. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR

Elektrische Spannung

Todesfolge durch Stromschlag

- ▶ Elektrische Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
-



HINWEIS

Unsachgemäße Installation

Schäden an der Heizungsanlage.

- ▶ Bei unsachgemäßer Installation wird die Kondensatwannenheizung an der Wärmeabgabe gehindert.
-



HINWEIS

Beschädigung der Ablaufheizung

Schäden an der Ablaufheizung.

- ▶ Das Kabel der Ablaufheizung weder kürzen noch beschädigen.
 - ▶ Das Kabel nicht über scharfe Kanten führen.
 - ▶ Biegeradius von min. 15 mm beachten.
-

3 Produktbeschreibung

3.1 Technische Daten

Eigenschaft	Einheit	Wert
Leistung	W	65
Schutzklasse		IP67
Gesamtlänge	m	3
Heißeleiter	m	1,3
Kaltleiter	m	1,7

Die Heizung wird folgendermaßen über die Kältekreisplatine der FHA angesteuert:

EIN	Ventilator EIN	und	T_Zuluft < 0 °C
AUS	Ventilator AUS	oder	T_Zuluft ≥ 2 °C

Für den Betrieb der Kondensatwannenheizung ist bauseits ein FI/RCD mit 30 mA Typ B am Netzanschluss der ODU zwingend nötig (falls noch nicht vorhanden).

4 Installation



GEFAHR

Elektrische Spannung

Todesfolge durch Stromschlag.

- ▶ Elektrische Arbeiten von einer Fachkraft durchführen lassen.
- ▶ Anlage vor dem Öffnen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
- ▶ Nach dem Spannungsfreischalten mindestens 5 Minuten warten.

Vorbereitung

1. Die Anlage vor dem Öffnen spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.
2. Den Deckel der FHA demontieren.
3. Die rechte, mittlere und linke Frontverkleidung der FHA demontieren.
4. Die Kondensatwanne von Staub und Schmutz befreien.

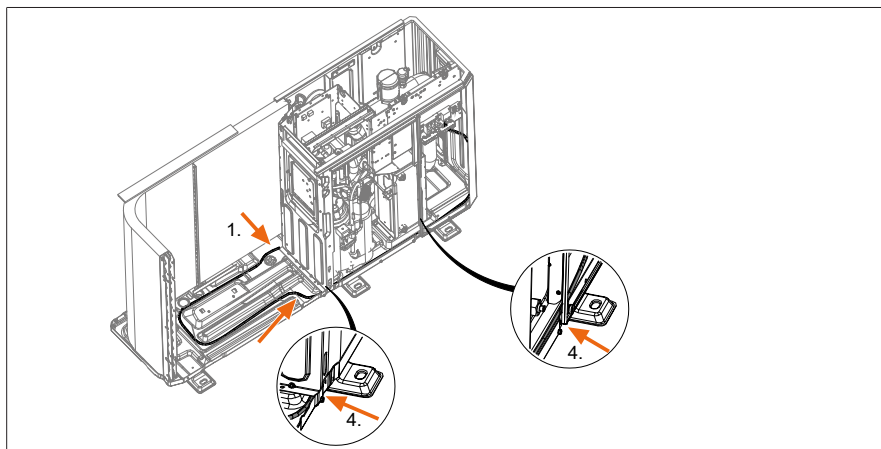


HINWEIS

Reinigung der Kondensatwanne

Für die Reinigung der Kondensatwanne ein silikonverträgliches Reinigungsmittel verwenden.

Einbau Ablaufheizung



1. Das Heizkabel (beheizter Bereich) innerhalb der Kondensatrinne entlang des Lamellenwärmetauschers führen und unterhalb des Ventilators Richtung Kältekreis verlegen.
⇒ Die rote Markierung trennt sichtbar den Heiß- vom Kaltleiter
2. Das Heizkabel über den Kondensatablauf führen.
3. Das Kabel vor und nach dem Ablauf mit Klebeband fixieren.



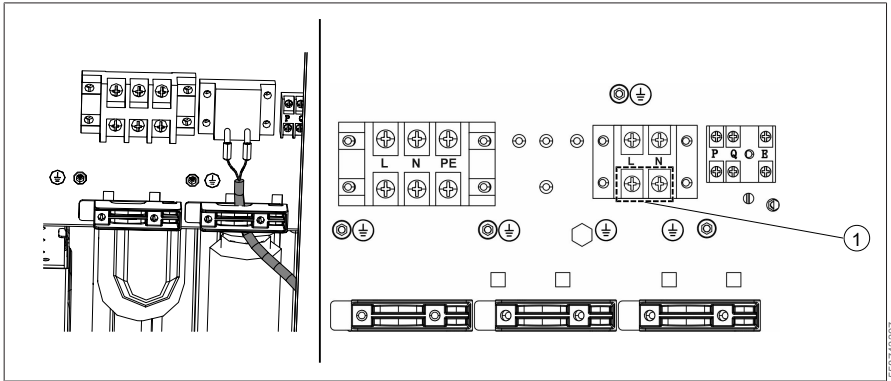
HINWEIS

Beschädigung des Kabels

Vor der Durchführung zwischen Ventilator- und Kältekreisbereich muss das Kabel so befestigt werden, dass dieses nicht am Blech reibt.

4. Das unbeheizte Kabel entlang des Verdichters zur Elektroanschlussplatte führen.
5. Die Kondensatwannenheizung mittels mitgeliefertem Aluminiumklebeband alle 20 cm an der Kondensatwanne befestigen.

Elektrischer Anschluss



1 Anschluss

- Den Kaltleiter über die Zugentlastung an den Anschlussklemmen der Kondensatwannenheizung anschließen.



INFO

Polung der Anschlussleitungen

Die Polung muss **nicht** berücksichtigt werden.

Inbetriebnahme der FHA:

1. Die linke, mittlere und rechte Frontverkleidung der FHA sicher montieren.
2. Netzspannung wieder einschalten.
3. Die Wärmepumpe gemäß der Betriebsanleitung in Betrieb nehmen.

5 Recycling und Entsorgung



Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!



- Gemäß Abfall-Entsorgungsgesetz folgende Komponenten einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über entsprechende Annahmestellen zuführen:

- Altes Gerät
- Verschleißteile
- Defekte Bauteile
- Elektro- oder Elektronikschrott
- Umweltgefährdende Flüssigkeiten und Öle

Umweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien bei möglichst geringer Umweltbelastung zu erreichen.

1. Verpackungen aus Karton, recycelbaren Kunststoffen und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe entsorgen.
2. Jeweilige landesspezifische oder örtliche Vorschriften beachten.



Operating instructions for contractors

DRAIN HEATER FOR CONDENSATE PAN

FHA-05/06·06/07·08/10-11/14·14/17

(Translation of the original)

English | Subject to technical modifications.

Table of contents

1 About this document 15

1.1 Scope 15

1.2 Target group 15

1.3 Other applicable documents 15

1.4 Safekeeping of these documents 15

1.5 Symbols 15

1.6 Warnings 15

1.7 Abbreviations 16

2 Safety 17

2.1 Intended use 17

2.2 Incorrect use 17

2.3 Safety measures 17

2.4 General safety information 17

3 Product description 19

3.1 Specifications 19

4 Installation 20

5 Recycling and disposal 22

1 About this document

1. Read this document before you begin working on the appliance.
2. Follow the instructions in this document.

Failure to observe these instructions voids any warranty claim with respect to WOLF GmbH.

1.1 Scope

This document applies to: Heat pumps drain heater for condensate pan

- FHA-05/06·06/07·08/10·11/14·14/17

1.2 Target group

This document is intended for electricity contractors.

1.3 Other applicable documents

- FHA-05/06 - 06/07 - 08/10 - 11/14 - 14/17 operating instructions for contractors

The documents for all accessory modules and other accessories also apply where relevant.

All documents are available at www.wolf.eu/downloadcenter



1.4 Safekeeping of these documents

The operator is responsible for the safekeeping of this document.

1. Hand this document over to the operator after the installation of the system.
2. The document must be kept in a suitable location and must be available at all times.
3. The document must be included if the system is passed on to a third party.

1.5 Symbols

The following symbols are used in this document:

Symbol	Meaning
1.	Steps are numbered
✓	A necessary requirement
⇒	The outcome of an action
	Important information regarding proper use
	A reference to other relevant documents

1.6 Warnings

Warnings in the text warn you of possible risks before the start of an instruction. The warnings provide you with information on the possible severity of the risk using a pictogram and a keyword.

Symbol	Keyword	Explanation
	DANGER	This means that there is a risk of serious injury or loss of life.
	WARNING	This means that there is a potential risk of serious injury or loss of life.
	CAUTION	This means that there is a potential risk of minor to moderate injury.
	NOTE	This means that material damage may occur.

Layout of warnings

These warnings are laid out as follows:



KEYWORD

Type and source of risk

Explanation of the risk.

► Action to prevent the risk.

1.7 Abbreviations

FHA	Function Heatpump Air
min.	Minimum

2 Safety

1. In accordance with VDE 0105 Part 1, work on electrical components may only be carried out by qualified electricians.

2.1 Intended use

The drain heating condensate pan is only for use in the outdoor unit of the FHA-05/06 - 06/07 - 08/10 - 11/14 - 14/17.

Intended use also includes observing the operating instructions provided.

The drain heating condensate pan must not be used in the following ambient conditions:

- Zones at risk of explosion or explosive atmospheres
- Highly corrosive (e.g. chlorine, ammonia) or contaminated (e.g. dust containing metal) atmospheres
- Locations over 2000 m above sea level

2.2 Incorrect use

Any use other than the intended use is not permissible. Any other use or changes to the product at any time including during assembly and installation invalidate all warranty claims. The user has sole liability for such use.

This appliance is not intended to be operated by persons (including children) with restricted physical, sensory or mental capacities or who lack the necessary experience and/or knowledge, unless they are supervised by a person responsible for their safety or have received instructions on how to use the appliance from this person.

2.3 Safety measures

1. Never remove, bypass or otherwise disable any safety or monitoring equipment.
2. Only operate the drain heating condensate pan if it is in perfect technical condition.
3. Any faults or damage that impact safety must be remedied immediately by a qualified contractor.
4. All faulty components must be replaced with original WOLF spare parts.
5. Wear personal protective equipment.

2.4 General safety information



DANGER

Electrical voltage

Danger of death from electrocution

- All electric work must be carried out by a qualified electrician.
-

**NOTE****Incorrect installation**

Damage to the heating system.

- In case of improper installation, the condensate pan heater will be unable to release heat.
-

**NOTE****Damage to the drain heater**

Damage to the drain heater.

- Do not shorten or damage the drain heating cable.
 - Do not run the cable over sharp edges.
 - Please note the minimum bending radius is 15 mm.
-

3 Product description

3.1 Specifications

Property	Unit	Value
Power	W	65
Protection class		IP67
Total length	m	3
NTC thermistor	m	1.3
PTC thermistor	m	1.7

The heating is controlled via the refrigeration circuit board of the FHA as follows:

ON	Fan ON	and	$t_{\text{supplyair}} < 0\text{ }^{\circ}\text{C}$
OFF	Fan OFF	or	$t_{\text{supplyair}} \geq 2\text{ }^{\circ}\text{C}$

A 30 mA type B RCD must be used at the ODU mains connection to operate the condensate pan heater onsite (if not already available).

4 Installation



DANGER

Electrical voltage

Danger of death from electrocution.

- ▶ All electrical work must be performed by a contractor.
- ▶ Disconnect the system from the power before opening it, and make sure that it cannot be re-connected unintentionally.
- ▶ Wait for at least 5 minutes.

Preparation

1. Disconnect the system from the power before opening it, and make sure that it cannot be reconnected unintentionally.
2. Remove the lid of the FHA.
3. Remove the right, middle and left front panel of the FHA.
4. Clean the condensate pan to remove dust and dirt.

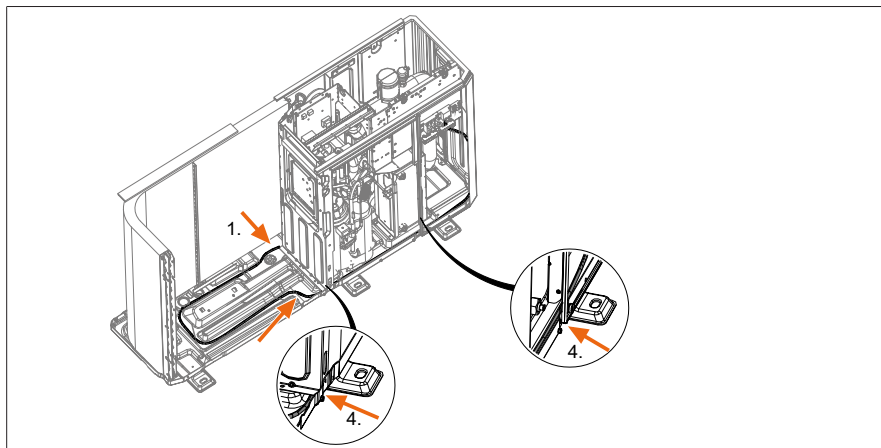


NOTE

Cleaning the condensate pan

When cleaning the condensate pan, only use detergents that are compatible with silicone.

Installation of drain heating



1. Guide the heating cable (heated area) inside the condensate channel along the finned heat exchanger and lay it below the fan in the direction of the refrigeration circuit.
⇒ The red marking visibly separates the NTC thermistor from the PTC thermistor
2. Run the heating cable over the condensate drain.
3. Fix the cable with adhesive tape before and after the drain.



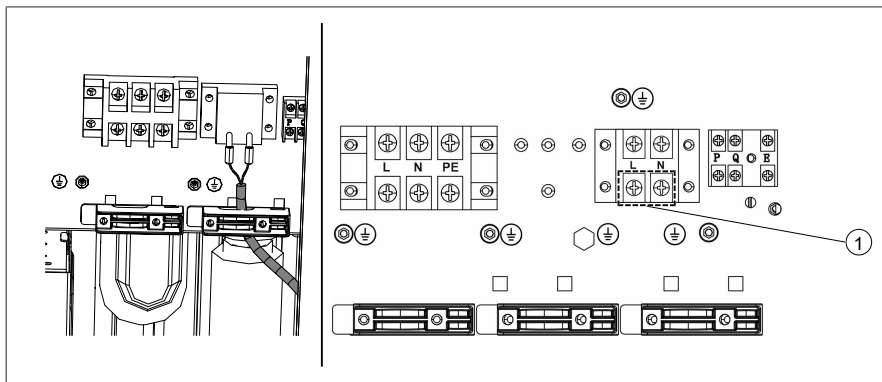
NOTE

Damage to the cable

The cable must be fastened so that it does not rub against the sheet metal before passing it between the fan and the refrigeration circuit area.

4. Feed the unheated cable along the compressor to the electrical connection plate.
5. Attach the condensate pan heater to the condensate pan every 20 cm using the supplied aluminium adhesive tape.

Electrical connection



1 Connection

- Connect the PTC thermistor to the connection terminals of the condensate pan heater via the strain relief.



INFO

Polarity of the connecting cables

The polarity must **not** be taken into account.

Commissioning of the FHA:

1. Securely install the right, middle and left front panel of the FHA.
2. Turn on the mains voltage again.
3. Put the heat pump into operation according to the operating instructions.

5 Recycling and disposal



Do not dispose of as household waste!



- In accordance with the Waste Disposal Act, the following components must be disposed of or recycled in an environmentally compatible manner by means of appropriate collection points:

- Old appliance
- Wearing parts
- Defective components
- Electrical or electronic waste
- Environmentally hazardous liquids and oils

Environmentally compatible means separated by material groups to ensure the greatest possible recyclability of the basic materials with the minimum environmental impact.

1. Dispose of packaging made of cardboard, recyclable plastics and synthetic filler materials in an environmentally compatible manner through appropriate recycling systems or a recycling centre.
2. Please observe the applicable national and local regulations.



WOLF GmbH | Industriestraße 1 | 84048 Mainburg | DE
+49 8751 74-0 | www.wolf.eu
Anregungen und Korrekturhinweise gerne an feedback@wolf.eu