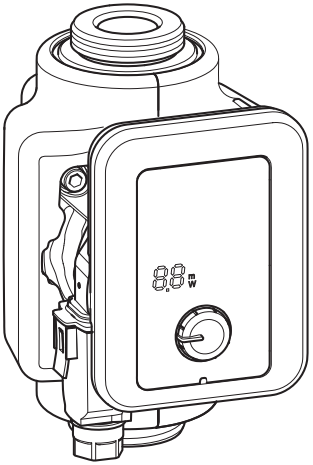
SPECK pumpen

DE Originalbetriebsanleitung
EN Original operation manual
FR Instruction d'utilisation originale

INOVA NH II



CE

4234729-Ed.01/2019-05

SPECK
pumpen

Hauptstraße 3
91233 Neunkirchen am Sand, Germany
Telefon 09123 949-0
Telefax 09123 949-260
info@speck-pumps.com
www.speck-pumps.com

Alle Rechte vorbehalten.
Inhalte dürfen ohne schriftliche Zustimmung von SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH weder verbreitet, vervielfältigt, bearbeitet noch an Dritte weitergegeben werden.
Dieses Dokument sowie alle Dokumente im Anhang unterliegen keinem Änderungsdienst!
Technische Änderungen vorbehalten!

Fig.1:

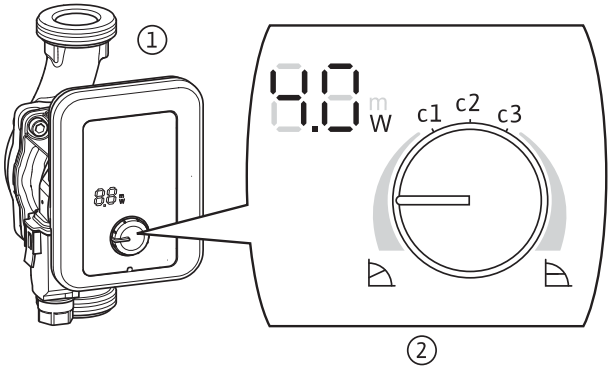


Fig. 2a:

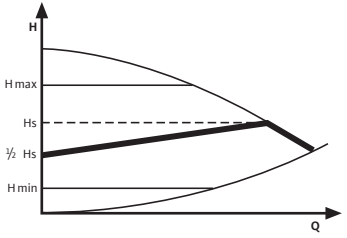


Fig. 2b:

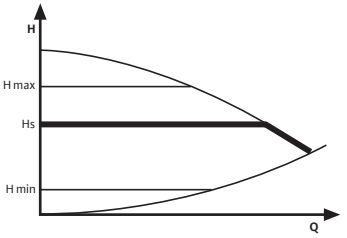


Fig. 2c:

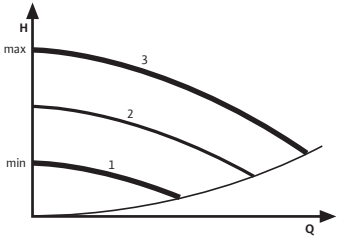


Fig. 3:

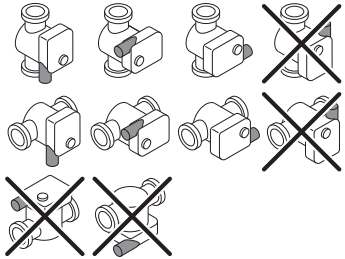


Fig. 4a:

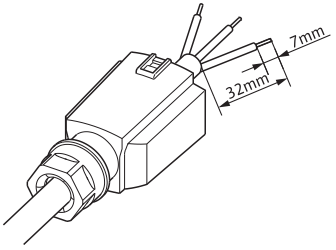


Fig. 4b:

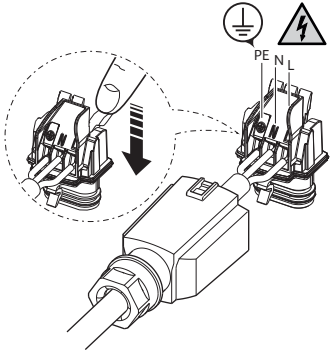


Fig. 4c:

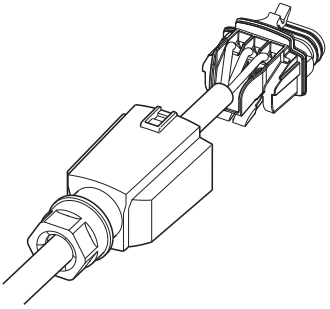


Fig. 4d:

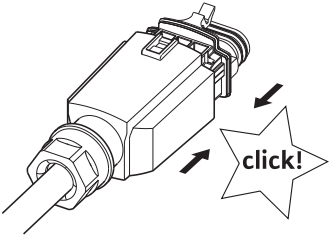


Fig. 4e:

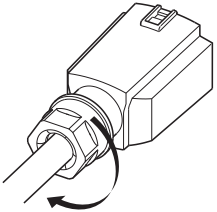
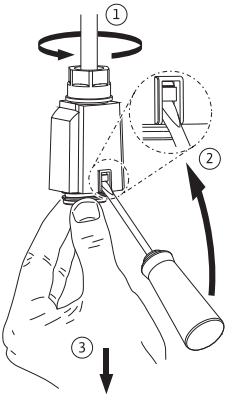


Fig.5:



de Einbau- und Betriebsanleitung 7

en Installation and operating instructions 19

fr Notice de montage et de mise en service 31

1 Sicherheit

1.1 Über diese Anleitung

- Diese Anleitung vor der Installation vollständig durchlesen. Die Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu schweren Verletzungen oder Schäden an der Pumpe führen.
- Nach der Installation die Anleitung an den Endnutzer weitergeben.
- Die Anleitung in der Nähe der Pumpe aufbewahren. Sie dient als Referenz bei späteren Problemen.
- Für Schäden aufgrund der Nichtbeachtung dieser Anleitung wird keine Haftung übernommen.

1.2 Warnhinweise

Wichtige Hinweise für die Sicherheit sind wie folgt gekennzeichnet:



GEFAHR: Weist auf Lebensgefahr durch elektrischen Strom hin.



WARNUNG: Weist auf mögliche Lebens- oder Verletzungsgefahr hin.

VORSICHT: Weist auf mögliche Sachschäden hin.



HINWEIS: Hebt Tipps und Informationen hervor.

1.3 Qualifikation

- Die Installation der Pumpe darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen.
  Der Elektroanschluss darf nur durch eine Elektrofachkraft vorgenommen werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber soweit von Personen mit verringerten physischen, sensori-

schen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen genutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und sie die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

1.4 Vorschriften

Bei der Installation die folgenden Vorschriften in aktueller Fassung beachten:

- Unfallverhütungsvorschriften
- VDE 0700/Teil1 (EN 60335-1)
- weitere lokale Vorschriften (z. B. IEC, VDE etc.)

1.5 Umbau und Ersatzteile

Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung gefährden die Sicherheit des Produktes/Personals und setzen die vom Hersteller abgegebenen Erklärungen zur Sicherheit außer Kraft.

- Die Pumpe darf technisch nicht verändert oder umgebaut werden.
- Es ist nicht zulässig, den Pumpenmotor durch Entfernen des Plastikdeckels zu öffnen.
- Nur Originalersatzteile verwenden.

1.6 Transport/Lagerung

Bei Erhalt die Pumpe und alle Zubehörteile auspacken und überprüfen. Transportschäden sofort melden. Die Pumpe ausschließlich in der Originalverpackung versenden.
Die Pumpe ist gegen Feuchtigkeit, Frost und mechanische Beschädigung zu schützen und darf keinen Temperaturen außerhalb des Bereiches von –10°C bis +50°C ausgesetzt werden.

1.7 Elektrischer Strom

Beim Umgang mit elektrischem Strom besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags, deshalb:

- Vor Beginn von Arbeiten an der Pumpe den Strom abschalten, Spannungsfreiheit feststellen und gegen Wiedereinschalten sichern.
- Stromkabel nicht knicken, einklemmen oder mit Hitzequellen in Berührung kommen lassen.
- Niemals das Regelmodul öffnen und niemals Bedienelemente entfernen.
- Die Pumpe ist nach IP-Schutzart (siehe Typenschild) gegen Tropfwasser geschützt. Die Pumpe vor Spritzwasser schützen, nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.
- Der Anschluss muss mit einem Fehlerstrom-Schutzschalter (RCD) abgesichert werden.

2 Technische Daten

2.1 Daten

	INOVA NH II
Anschlussspannung	1 ~ 230 V ±10%, 50/60 Hz
Temperaturklasse	TF 95
Schutzart IP	siehe Typenschild
Energieeffizienzindex EEI *	siehe Typenschild
Anschlussnennweite (Verschraubungsanschluss)	DN 15 (Rp ½), DN 25 (Rp 1), DN 30 (Rp 1¼)
Wassertemperaturen bei max. Umgebungstemperatur +40 °C	-10 °C bis +95°C
max. Umgebungstemperatur	-10 °C bis +40°C
max. Betriebsdruck	6 bar (600 kPa)
Mindest-Zulaufdruck bei +95 °C	0,3 bar (30 kPa)

***** Referenzwert für die effizientesten Umwälzpumpen: EEI ≤ 0,20

2.2 Lieferumfang

- Pumpe
- Wärmedämmschale
- Dichtungsringe
- Stecker beiliegend
- Einbau- und Betriebsanleitung

3 Beschreibung und Funktion

3.1 Bestimmungsmäße Verwendung

Die Umwälzpumpen dieser Baureihe sind für Warmwasser-Heizungsanlagen und ähnliche Systeme mit ständig wechselnden Förderströmen konzipiert.
Zugelassene Fördermedien sind Heizungswasser nach VDI 2035, Wasser-Glykolgemische im Mischungsverhältnis 1:1.

Bei Beimischungen von Glykol sind die Förderdaten der Pumpe entsprechend der höheren Viskosität, abhängig vom prozentualen Mischungsverhältnis zu korrigieren.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung sowie Angaben und Kennzeichnungen auf der Pumpe.

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

3.2 Produktbeschreibung

Die Pumpe (Fig. 1/1) besteht aus einer Hydraulik, einem Nassläufermotor mit Permanentmagnetrotor und einem elektronischen Regelmodul mit integriertem Frequenzumrichter. Das Regelmodul enthält einen Bedienknopf sowie eine LED-Anzeige (Fig. 1/2) zur Einstellung aller Parameter und zur Anzeige der aktuellen Leistungsaufnahme in W.

3.3 Funktionen

Alle Funktionen lassen sich mit dem Bedienknopf einstellen, aktivieren oder deaktivieren.



Im Betriebsmodus wird die aktuelle Leistungsaufnahme in W angezeigt.



Durch Verdrehen des Knopfes zeigt die LED die Förderhöhe in „m“,



bzw. die Drehzahlstufe an.

Regelungsarten



Differenzdruck variabel (Δp-v):
Die Pumpe reduziert die Förderhöhe bei sinkendem Volumenstrom im Rohrnetz auf die Hälfte (Fig. 2a).



Differenzdruck konstant (Δp-c):
Die Regelung hält die eingestellte Förderhöhe unabhängig vom geförderten Volumenstrom kontant (Fig. 2b).

c1, c2, c3 **3-Drehzahlstufen (c1, c2, c3):**
Die Pumpe läuft ungeregelt in drei vorgegebenen Festdrehzahlstufen (Fig. 2c).

4 Installation und elektrischer Anschluss

4.1 Installation



GEFAHR: Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass die Pumpe von der Stromversorgung getrennt ist.

Einbauort

- Für den Einbau einen witterungsgeschützten, frost- und staubfreien sowie gut belüfteten Raum vorsehen.
  Gut zugänglichen Einbauort auswählen.

- Einbauort so vorbereiten, dass die Pumpe frei von mechanischen Spannungen montiert werden kann. Ggf. Rohrleitungen auf beiden Seiten der Pumpe abstützen bzw. befestigen.

HINWEIS: Vor und hinter der Pumpe Absperrarmaturen vorsehen, um einen evtl. Pumpenaustausch zu erleichtern. Montage so durchzuführen, dass Leckagewasser nicht auf das Regelmodul tropfen kann. Hierzu den oberen Absperrschieber ggf. seitlich ausrichten.

- Vor Installation alle Löt- und Schweißarbeiten in der Nähe der Pumpe abschließen.

VORSICHT: Schmutz kann die Pumpe funktionsunfähig machen. Rohrsystem vor Einbau durchspülen.

- Korrekte Einbaulage mit waagerecht liegendem Pumpenmotor wählen, nur wie in (Fig. 3) gezeigt. Richtungspfeile auf dem Pumpengehäuse zeigen die Fließrichtung an.
- Bei erforderlichen Wärmedämmarbeiten darf nur das Pumpengehäuse gedämmt werden. Pumpenmotor, Modul und die Kondensatablauföffnungen müssen frei sein.

Motorkopf drehen

Soll die Einbaulage des Moduls verändert werden, so muss das Motorgehäuse wie folgt verdreht werden:

- Ggf. Wärmedämmschale abnehmen,
- Innensechskantschrauben lösen,
- Motorgehäuse einschließlich Regelmodul verdrehen,

HINWEIS: Generell den Motorkopf verdrehen, bevor die Anlage befüllt ist. Beim Verdrehen des Motorkopfes bei einer bereits befüllten Anlage, nicht den Motorkopf aus dem Pumpengehäuse herausziehen. Unter leichtem Druck auf die Motoreinheit den Motorkopf verdrehen, damit kein Wasser aus der Pumpe heraustreten kann.

VORSICHT: Gehäusedichtung nicht beschädigen. Beschädigte Dichtungen austauschen.

- Motorkopf so drehen, dass der Stecker den zulässigen Einbaulagen (Fig. 3) entspricht.

VORSICHT: Bei falscher Lage kann Wasser eindringen und die Pumpe zerstören.

- Innensechskantschrauben wieder eindrehen,
- Ggf. Wärmedämmschale wieder anbringen.

4.2 Elektrischer Anschluss



GEFAHR: Arbeiten am Elektroanschluss dürfen nur von einer Elektrofachkraft, unter Beachtung geltender nationaler und lokaler Vorschriften, ausgeführt werden. Vor dem Anschließen sicherstellen, dass die Anschlussleitung stromlos ist.

- Netzanschlussspannung und Stromart müssen den Typenschildangaben entsprechen.
- Anschluss des Steckers vornehmen (Fig. 4a bis 4e).
  - Netzanschluss: L, N, PE.
  - max. Vorsicherung: 10 A, träge.
  - Pumpe vorschriftsmäßig erden.

  Demontage des Steckers nach Fig. 5 vornehmen, dazu ist ein Schraubendreher erforderlich.
- Der elektrische Anschluss ist über eine feste Anschlussleitung auszuführen, die mit einer Steckvorrichtung oder einem allpoligen Schalter mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite versehen ist.
- Für Tropfwasserschutz und Zugentlastung an der PG-Verschraubung ist eine Anschlussleitung mit ausreichendem Außendurchmesser erforderlich (z.B. H05VV-F3G1,5).

- Bei Einsatz der Pumpen in Anlagen mit Wassertemperaturen über 90°C eine entsprechend wärmebeständige Anschlussleitung verlegen.
- Die Anschlussleitung so verlegen, dass in keinem Fall die Rohrleitung und/oder das Pumpen- und Motorgehäuse berührt werden.
- Das Schalten der Pumpe über Triacs / Halbleiterrelais ist im Einzelfall zu prüfen.

VORSICHT: Phasenanschnittsteuerung oder externe Steuerung mit Taktung der Spannung können zu Elektronikschäden führen.

- **Pumpe ausschließlich mit sinusförmiger Wechselspannung gemäß Typenschildangabe betreiben.**
- **Das Schalten der Pumpe über Triacs / Halbleiterrelais ist im Einzelfall zu prüfen.**

5 Inbetriebnahme/Betrieb



WARNUNG: Je nach Betriebszustand der Pumpe bzw. der Anlage (Temperatur des Fördermediums) kann die gesamte Pumpe sehr heiß werden. Es besteht Verbrennungsgefahr bei Berührung der Pumpe! Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal!

5.1 Bedienung

Die Bedienung der Pumpe erfolgt über den Bedienknopf.



Drehen
Auswählen der Regelungsart und Einstellen der Förderhöhe bzw. Drehzahlstufe.

5.2 Entlüften

- Anlage sachgerecht füllen und entlüften.
- Der Pumpenrotorraum entlüftet selbsttätig nach kurzer Betriebsdauer. Dabei können Geräusche auftreten. Gege-

benenfalls kann ein mehrmaliges An- und Ausschalten die Entlüftung beschleunigen. Kurzzeitiger Trockenlauf schadet der Pumpe nicht.

5.3 Einstellung der Pumpe

Durch Drehen des Knopfes wird das Symbol der Regelungsart gewählt und die gewünschte Förderhöhe oder Drehzahlstufe eingestellt.

Wahl der Regelungsart



Differenzdruck variabel (Δp-v): siehe auch Fig. 2a
Die Pumpe wird innerhalb des Regelmodus Δp-v stufenlos eingestellt.



Differenzdruck konstant (Δp-c): siehe auch Fig. 2b
Die Pumpe wird innerhalb des Regelmodus Δp-c stufenlos eingestellt.

c1, c2, c3 **3-Drehzahlstufen:** siehe auch Fig. 2c
Die Pumpe wird innerhalb des Regelmodus 3-Drehzahlstufen auf eine feste Drehzahl eingestellt.



HINWEIS: Wird eine Standard Heizungspumpe durch diese Hocheffizienzpumpe ersetzt, kann als Anhaltspunkt für die Sollwert-Einstellung der Pumpe, der Knopf auf die erste, zweite oder dritte Kennlinie (c1, c2, c3) auf der Skala für 3-Drehzahlstufen gestellt werden.

Einstellung der Förderhöhe / Drehzahlstufe

Durch Links- oder Rechtsdrehung des Knopfes innerhalb des ausgewählten Regelmodus erhöhen bzw. reduzieren sich die Sollwerte/Drehzahlstufen. Im Δp-v oder Δp-c Regelmodus erfolgt die Einstellung in 0,1 m Schritten.



Durch Verdrehen des Knopfes wechselt die Displayanzeige im Δp-v oder Δp-c Regelmodus auf den eingestellten Sollwert der Pumpe. Das Symbol „m“ wird angeleuchtet.



Im 3-Drehzahlstufen Modus wird c1, c2 oder c3 für die jeweilige Kennlinie angezeigt

Wird der Knopf 2 Sekunden lang nicht mehr verdreht, wechselt die Anzeige nach 5 maligem Blinken wieder zur aktuellen Leistungsaufnahme. Das Symbol „W“ wird angeleuchtet.

Werkseinstellung: ∆p-v, ½ H_{max}



HINWEIS: Bei einer Netzunterbrechung bleiben alle Einstellungen und Anzeigen erhalten.

6 Wartung/Störungen



GEFAHR: Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die Pumpe spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.

- **Schäden am Anschlusskabel grundsätzlich nur durch einen qualifizierten Elektroinstallateur beheben lassen.**
- **Störungsbeseitigung nur durch qualifiziertes Fachpersonal!**



WARNUNG: Verbrennungsgefahr bei Berührung der Pumpe!
Je nach Betriebszustand der Pumpe bzw. der Anlage (Temperatur des Fördermediums) kann die gesamte Pumpe sehr heiß werden.
Bei Ausbau von Motorkopf oder Pumpe kann heißes Fördermedium unter hohem Druck austreten.

- **Pumpe vorher abkühlen lassen.**
- **Vor Ausbau der Pumpe Absperrventile schließen.**
  Im Inneren der Motors besteht immer ein starkes Magnetfeld. Der verbaute Permanentmagnetrotor kann bei Demontage für Personen mit medizinischen Implantaten (z.B. Herzschrittmacher) lebensgefährlich sein.
- **Niemals Motor öffnen und niemals den Rotor entnehmen.**

Störung	Ursache	Beseitigung
Pumpe läuft bei eingeschalteter Stromzufuhr nicht	Elektrische Sicherung defekt	Sicherungen überprüfen
	Pumpe hat keine Spannung	Spannungsunterbrechung beheben
Pumpe macht Geräusche	Kavitation durch unzureichenden Vorlaufdruck	Systemvordruck innerhalb des zulässigen Bereiches erhöhen
		Förderhöheneinstellung überprüfen evtl. niedrigere Höhe einstellen
Gebäude wird nicht warm	Wärmeleistung der Heizflächen zu gering	Sollwert erhöhen (siehe 5.3)
		Regelmodus auf Δp-c stellen

Störmeldungen

Code	Störung	Ursache	Beseitigung
E 04	Unterspannung	Zu geringe netzseitige Spannungsversorgung	Netzspannung überprüfen
E 05	Überspannung	Zu hohe netzseitige Spannungsversorgung	Netzspannung überprüfen
E 07	Generatorbetrieb	Pumpenhydraulik wird durchströmt, Pumpe hat aber keine Netzspannung	Netzspannung überprüfen
E 10	Blockierung	Rotor ist blockiert	Fachhandwerker anfordern
E 11	Trockenlauf	Luft in der Pumpe	Wassermenge/ -druck überprüfen
E 21	Überlast	Schwergängiger Motor	Fachhandwerker anfordern
E 23	Kurzschluss	Zu hoher Motorstrom	Fachhandwerker anfordern
E 25	Kontaktierung/ Wicklung	Wicklung defekt	Fachhandwerker anfordern

Code	Störung	Ursache	Beseitigung
E 30	Modulübertem-peratur	Modulinnenraum zu warm	Einsatzbedingungen lt. Kapitel 2 prüfen
E 36	Modul defekt	Elektronikkompo-nenten defekt	Fachhandwerker anfordern

HINWEIS:
Bei E07, E11, E21:
die Pumpe läuft mit eingeschränkter Förderleitung weiter.
Bei E04, E05, E10, E23, E25, E30, E36:
die Pumpe schaltet ab (in Abhängigkeit vom Fehlercode), versucht zyklische Neustarts.

7 Entsorgung

Information zur Sammlung von gebrauchten Elektro- und Elektronikprodukten
Mit der ordnungsgemäßen Entsorgung und des sachgerechten Recyclings dieses Produktes werden Umweltschäden und eine Gefährdung der persönlichen Gesundheit vermieden.



HINWEIS:
Verbot der Entsorgung über den Hausmüll!
Elektro- und Elektronikprodukte mit dieser Kennzeichnung dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden.

- Zur Entsorgung des Produktes sowie Teile davon, die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften in Anspruch nehmen.
- Weitere Informationen zur sachgerechten Entsorgung werden bei der Stadtverwaltung, dem Entsorgungsamt oder dort wo das Produkt erworben wurde, erteilt.

Technische Änderungen vorbehalten!

1 Safety

1.1 About these instructions

- Read these instructions through completely before installation.
  Not following these instructions can result in injury to persons or damage to the pump.
- Once installation work is complete, pass the instructions on to the end user.
- Keep the instructions near the pump. They can be used for reference if problems occur later.
- No liability will be accepted for damages resulting from failure to follow these instructions.

1.2 Safety information

Important safety information is indicated as follows:



DANGER: Indicates a risk of fatal injury due to electrical current.



WARNING: Indicates a possible danger to life or risk of injury.

CAUTION: Indicates a possibility of property damage.



NOTICE: Highlights tips and information.

1.3 Qualifications

- The pump may only be installed by qualified personnel. The electrical connection may only be established by a qualified electrician.
- This device can be used by children from 8 years old as well as by persons with limited physical, sensory, or mental

capabilities or lack of experience and knowledge provided they are supervised or have been instructed in the safe use of the device and understand the dangers that may arise. Children must not be not allowed to play with the device. Cleaning and maintenance by the user must not be carried out by children without supervision.

1.4 Regulations

The current versions of the following regulations must be observed during installation:

- Accident prevention regulations
- VDE 0700/Part 1 (EN 60335-1)
- Other local regulations (e.g. IEC, VDE)

1.5 Modification and spare parts

Unauthorised modification and manufacture of spare parts will impair the safety of the product/personnel and void the manufacturer's declarations regarding safety.

- The pump must not be technically modified or converted.
- Opening the pump motor by removing the plastic cover is not permitted.
- Only use original spare parts.

1.6 Transport/storage

Unpack and check the pump and all accessories upon receipt. Report any damage sustained in transit immediately. Only ship the pump in its original packaging.
The pump is to be protected from moisture, frost, and mechanical damage and must not be exposed to temperatures outside the range of -10 °C to +50 °C.

1.7 Electrical current

There is a danger of electric shock when working with electrical current. For this reason:

- Switch off the power before beginning work on the pump, confirm that the system is voltage-free, and ensure that it cannot be switched on again accidentally.
- Do not kink or pinch the power cable or allow it to come into contact with sources of heat.
- Never open the control module and never remove operating elements.
- The pump is protected against drips in accordance with IP protection class (see rating plate). Protect the pump from water spray. Do not immerse in water or other fluids.
- The connection must be secured by means of a residual-current device (RCD).

2 Technical data

2.1 Data

	INOVA NH II
Connection voltage	1~ 230 V ±10%, 50 Hz
Temperature class	TF 95
Protection class IP	See rating plate
Energy Efficiency Index EEI *	See rating plate
Nominal connection diameter (screwed connection)	DN 15 (Rp ½), DN 25 (Rp 1), DN 30 (Rp 1¼)
Water temperatures at a max. ambient temperature of +40 °C	-10 °C to +95 °C
Max. ambient temperature	-10 °C to +40 °C
Max. operating pressure	6 bar (600 kPa)
Minimum inlet pressure at +95 °C	0.3 bar (30 kPa)

***** Reference value for the most efficient circulators: EEI ≤ 0.20

2.2 Scope of delivery

- Pump
- Thermal insulation shell
- Seal rings
- Plug included
- Installation and operating instructions

3 Description and function

3.1 Intended use

The circulators in this series are designed for warm water heating systems and similar systems with constantly changing flows.
The approved fluids are heating water in accordance with VDI 2035, and water/glycol mixture at a mixing ratio of 1:1.

If glycol is added, the delivery data of the pump must be corrected according to the higher viscosity depending on the mixing ratio.

Intended use includes the observation of these instructions as well as of specifications and labelling on the pump.

Any other use is regarded as improper use.

3.2 Product description

The pump (Fig. 1/1) consists of a hydraulic system, a glandless motor with a permanent magnet rotor, and an electronic control module with integrated frequency converter.
The control module has both an operating button together and an LED display (Fig. 1/2) for setting all parameters and for displaying the current power consumption in W.

3.3 Functions

All functions can be set, activated, or deactivated using the operating button.



When in operating mode, the current power consumption in W is displayed.



When the button is turned, the LED display shows the delivery head in “m”

or the speed stage.

Control modes



Variable differential pressure (Δp-v):
If the volume flow in the pipe network decreases, the pump reduces the delivery head by half (Fig. 2a).



Constant differential pressure (Δp-c):
The control keeps the set delivery head constant irrespective of the volume flow delivered (Fig. 2b).

c1, c2, c3 **3 speed stages (c1, c2, c3):**
The pump runs uncontrolled in three prescribed fixed speed stages (Fig. 2c).

4 Installation and electrical connection

4.1 Installation



DANGER: Before starting work, make sure that the pump is disconnected from the power supply.

Installation site

- Provide a weatherproof, frost-free, dust-free, and well-ventilated room for the installation. Choose an easily accessible installation site.

- Prepare the installation site so that the pump can be installed without being subjected to mechanical stresses. If necessary, support or secure piping on both sides of the pump.

NOTICE: Provide shut-off devices upstream and downstream of the pump to facilitate potential future pump replacement. Perform the installation in a way that prevents leaking water from dripping onto the control module. To do this, align the upper gate valve laterally if necessary.

- Complete all welding and soldering work near the pump prior to the installation of the pump.

CAUTION: Dirt can cause the pump to fail. Flush the pipe system before installation.

- Choose the correct installation position, with the pump motor in a horizontal position, from only the positions shown in (Fig. 3). Direction arrows on the pump housing indicate the direction of flow.
- If heat insulation work is necessary, only the pump housing may be insulated. The pump motor, module, and condensate drainage openings must remain uncovered.

Turning the motor head

If the installation position of the module is changed, the motor housing must be turned as follows:

- If necessary, remove the thermal insulation shell.
- Loosen the interior hexagonal head screws.
- Turn the motor housing, including the control module.

NOTICE: In general, turn the motor head before the system is filled. When turning the motor head in a system that has already been filled, do not pull the motor head out of the pump housing. Turn the motor head with a small amount of pressure on the motor unit so that no water can come out of the pump.

CAUTION: Do not damage the housing seal. Replace damaged gaskets.

- Turn the motor head in such a way that the plug corresponds to the permitted installation position (Fig. 3).

CAUTION: If the position is wrong, water can penetrate and destroy the pump.

- Tighten the interior hexagonal head screws again.
- If applicable, re-mount the thermal insulation shell.

4.2 Electrical connection



DANGER: Work on the electrical connection must be performed only by a qualified electrician and in accordance with national and local regulations. Before making the connection, ensure that the connecting cable is not live.

- The mains voltage and current type must correspond to the rating plate specifications.
- Connect the plug (Fig. 4a to 4e).
  - Mains connection: L, N, PE.
  - Max. back-up fuse: 10 A, slow-blow.
  - Earth the pump in accordance with instructions.

  Dismantle the plug in accordance with Fig. 5. A screwdriver is required to do this.
- The electrical connection is to be established via a fixed connecting cable equipped with a connector device or an all-pole switch with a contact opening width of at least 3 mm.
- To ensure drip protection and strain relief at the PG screwed connection, a connecting cable with an adequate outer diameter is required (e.g. H05VV-F3G1.5).
- For pumps in systems with water temperatures above 90 °C, install a suitably heat-resistant connecting cable.

- The connecting cable is to be laid in such a way that it can under no circumstances come into contact with the pipe and/or the pump and motor housing.
- The switching of the pump using triacs / solid-state relays must be tested on a case-by-case basis.

CAUTION: Voltage pulsing during phase angle control or external control can cause damage to electronic components.

- **Only operate the pump with sinusoidal AC voltage as stated on the rating plate.**
- **The switching of the pump using triacs / solid-state relays must be tested on a case-by-case basis.**

5 Commissioning/operation



WARNING: Depending on the pump or the system operating conditions (fluid temperature), the entire pump can become very hot. There is a risk of burns upon coming into contact with the pump! Commissioning by qualified personnel only!

5.1 Operation

The pump is operated using the operating button.



Turning
Selection of the control mode and setting of the delivery head or speed stage.

5.2 Venting

- Fill and vent the system appropriately.
- The pump rotor space vents automatically after a short time in operation. This may cause noises. If necessary, switch off and on again repeatedly to speed up the venting process. The pump will not be harmed by dry running for short periods.

5.3 Setting the pump

By turning the button, the control mode symbol can be selected and the desired delivery head or speed stage set.

Selecting the control mode



Variable differential pressure (Δp-v): see also Fig. 2a
The pump is continuously adjusted within the Δp-v control mode.



Constant differential pressure (Δp-c): see also Fig. 2b
The pump is continuously adjusted within the Δp-c control mode.

c1, c2, c3 **3 speed stages:** see also Fig. 2c
The pump is set at a fixed speed within the 3 speed stages control mode.



NOTICE: If a standard heating pump is replaced with this high-efficiency pump, the button can be set on the first, second, or third characteristic curve (c1, c2, c3) on the 3 speed stages scale as a reference point for adjusting the pump set-point.

Setting the delivery head / speed stage

The setpoints / speed stages can be increased or decreased by turning the button to the left or right within the selected control mode. In the Δp-v or Δp-c control mode, the setting can be carried out in 0.1 m steps.



When the button is turned in the Δp-v or Δp-c control mode, the display changes to the set pump setpoint. The “m” sym-bol will light up.



In the 3 speed stages mode, c1, c2, or c3 is shown for the relevant pump characteristic curve.

If the button has not been turned for a duration of 2 seconds,

the display will change back to the current power consumption after flashing 5 times. The “W” symbol will light up.

Factory setting: Δp-v, ½ H_{max}

NOTICE: All settings and displays are retained if the mains supply is interrupted.

6 Maintenance/faults

DANGER: Before starting any maintenance and repair work, disconnect the pump from the power supply and make sure it cannot be switched back on by unauthorised persons.

- **Damage to the connection cable must always be repaired by a qualified electrician.**
- **Faults must only be remedied by qualified personnel!**

WARNING: Risk of burns when touching the pump! Depending on the pump or the system operating conditions (fluid temperature), the entire pump can become very hot.
When removing the motor head or pump, hot fluid may be expelled under high pressure.

- **Allow the pump to cool down first.**
- **Close the stop valves before removing the pump. There is always a strong magnetic field inside the motor. The permanent magnet rotor installed in the pump can pose mortal danger to people with medical implants (e.g. pacemakers) during dismantling.**
- **Never open the motor and never remove the rotor.**

Fault	Cause	Remedy
Pump is not running although the power supply is switched on	Electrical fuse defective	Check fuses
	No voltage supply to the pump	Resolve the interruption to the power supply
Pump is noisy	Cavitation due to insufficient suction pressure	Increase the system supply pressure within the permissible range
		Check the delivery head setting and set it to a lower height if necessary
Building does not warm up	Thermal output of the heating surfaces is too low	Increase setpoint (see 5.3)
		Set control mode to Δp-c

Fault messages

Code	Fault	Cause	Remedy
E 04	Undervoltage	Power supply too low on mains side	Check mains voltage
E 05	Overvoltage	Power supply too high on mains side	Check mains voltage
E 07	Generator operation	Water is flowing through the pump hydraulics but there is no mains voltage to the pump	Check mains voltage
E 10	Blocking	The rotor is blocked	Contact specialist technician
E 11	Pump running dry	Air in the pump	Check volume flow / water pressure
E 21	Overload	Sluggish motor	Contact specialist technician
E 23	Short-circuit	Motor current too high	Contact specialist technician
E 25	Contacting/ winding	Winding defective	Contact specialist technician

Code	Fault	Cause	Remedy
E 30	Excessive module temperature	Module interior too warm	Check operating conditions as described in section 2
E 36	Module defective	Electronic components defective	Contact specialist technician



NOTICE:
In E07, E11, and E21:
The pump will continue to run with limited output.
In E04, E05, E10, E23, E25, E30, and E36:
The pump will switch off (depending on the error code) and attempt a cyclical restart.

7 Disposal

Information on the collection of used electrical and electronic products
Proper disposal and recycling of this product prevents damage to the environment and risk to personal health.



NOTICE:
Disposal in domestic waste is forbidden!
Electrical and electronic products with this marker must not be disposed of in domestic waste.

- Use public or private disposal organisations when disposing of the product or parts of the product.
- For more information about proper disposal, please contact your local council or waste disposal office or the supplier from which you obtained the product.

Subject to technical modifications without prior notice.

1 Sécurité

1.1 À propos de cette notice

- Lire cette notice dans son intégralité avant l'installation. Le non-respect de cette notice peut provoquer des blessures graves ou des dommages au niveau de la pompe.
- Transmettre la notice à l'utilisateur final après le montage.
- Conserver la notice à proximité de la pompe. Elle sert de référence en cas de problèmes ultérieurs.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages dus au non-respect de cette notice.

1.2 Avertissements

Les consignes importantes de sécurité sont représentées comme suit :



DANGER : indique un risque de blessures mortelles lié au courant électrique.



AVERTISSEMENT : indique un risque potentiel de blessures ou de blessures mortelles.

ATTENTION : indique un risque potentiel de dommages matériels.



AVIS : donne des conseils et des informations.

1.3 Qualification

- Le montage de la pompe doit être effectué uniquement par du personnel qualifié.
  Le branchement électrique doit uniquement être effectué par un électricien qualifié.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans, ainsi que par des personnes aux capacités phy-

siques, sensorielles ou mentales restreintes, ou manquant d'expérience et de connaissances, si elles sont surveillées ou si elles ont été instruites de l'utilisation sécurisée de l'appareil et qu'elles comprennent les dangers qui en résultent. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les opérations de nettoyage et d'entretien ne doivent pas être réalisées par des enfants sans surveillance.

1.4 Prescriptions

Respecter lors de l'installation les dernières prescriptions en vigueur :

- Prescriptions de prévention des accidents
- VDE 0700/Partie 1 (EN 60335-1)
- Autres prescriptions locales (p. ex. CEI, VDE etc.)

1.5 Modification et pièces de rechange

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité.

- La pompe ne doit pas être modifiée ni transformée d'un point de vue technique.
- Il est interdit d'ouvrir le moteur de la pompe en retirant le couvercle en plastique.
- Utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine.

1.6 Transport/stockage

Dès réception de la pompe, déballer et contrôler toutes les pièces des accessoires. Signaler immédiatement les dommages dus au transport. Envoyer la pompe uniquement dans son emballage d'origine.

La pompe doit être protégée contre l'humidité, le gel et les dommages mécaniques et ne doit pas être exposée à des températures non comprises entre -10 °C et +50 °C.

1.7 Courant électrique

L'utilisation d'électricité peut provoquer un choc électrique. En conséquence :

- Couper le courant avant toute manipulation avec la pompe, s'assurer qu'elle est exempte de toute tension électrique, et la sécuriser contre toute remise sous tension.
- Ne pas plier ni coincer le câble électrique ou éviter qu'il ne rentre en contact avec des sources de chaleur.
- Ne jamais ouvrir le module de régulation et ne jamais retirer des éléments de commande.
- La pompe est protégée contre les gouttes d'eau selon la classe de protection IP (voir plaque signalétique). Protéger la pompe contre les projections d'eau et ne pas la plonger dans l'eau ou d'autres liquides.
- Le raccordement doit être protégé par un disjoncteur différentiel (RCD).

2 Caractéristiques techniques

2.1 Données

	INOVA NH II
Tension d'alimentation	1 ~ 230 V ±10 %, 50 Hz
Classe de température	TF 95
Classe de protection IP	Voir plaque signalétique
Indice d'efficacité énergétique IEE *	Voir plaque signalétique
Diamètre nominal de raccordement (raccord fileté)	DN 15 (Rp ½), DN 25 (Rp 1), DN 30 (Rp 1¼)
Plage de température de l'eau à température ambiante max. +40 °C	-10 °C à +95 °C
Température ambiante max.	-10 °C à +40 °C
Pression de service max.	6 bars (600 kPa)
Pression d'entrée minimale à +95 °C	0,3 bar (30 kPa)

***** Critère de référence pour les circulateurs les plus efficaces : IEE ≤ 0,20

2.2 Étendue de la fourniture

- Pompe
- Coquille d'isolation thermique
- Bagues d'étanchéité
- Fiche jointe
- Notice de montage et de mise en service

3 Description et fonctionnement

3.1 Applications

Les circulateurs de cette gamme sont conçus pour des installations de chauffage à l'eau chaude et autres systèmes similaires dont les débits de pompage varient constamment. Les fluides véhiculés autorisés sont l'eau de chauffage conformément aux exigences de la norme VDI 2035, les mélanges eau/glycol avec un rapport de 1:1.

Lors du mélange de glycol, il convient de corriger les données de refoulement de la pompe en raison de la viscosité élevée, en fonction du rapport de mélange en pourcentage.

L'utilisation conforme à l'usage prévu englobe également le respect de cette notice, ainsi que les indications et marquages apposés sur la pompe.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

3.2 Description du produit

La pompe (Fig. 1/1) se compose d'un système hydraulique, d'un moteur à rotor noyé avec rotor à aimant permanent et d'un module de régulation électronique muni d'un convertisseur de fréquence intégré.
Le module de régulation est doté d'un bouton de commande ainsi que d'un indicateur à DEL (Fig. 1/2) permettant le réglage de tous les paramètres et l'affichage de la puissance absorbée actuelle en W.

3.3 Fonctions

Toutes les fonctions peuvent être activées, désactivées et réglées à l'aide du bouton de commande.



En mode de fonctionnement, la puissance absorbée actuelle en W est affichée.



Grâce à la rotation du bouton, la DEL affiche la hauteur manométrique en « m »,



ou la vitesse.

Modes de régulation



Pression différentielle variable (Δp-v) :
La pompe réduit la hauteur manométrique de moitié lorsque le débit dans la tuyauterie baisse (Fig. 2a).



Pression différentielle constante (Δp-c) :
La régulation maintient la hauteur manométrique constante indépendamment du débit d'écoulement (Fig. 2b).

c1, c2, c3 **3 vitesses (c1, c2, c3) :**
La pompe fonctionne à vitesse fixe dans trois vitesses fixes prescrites (Fig. 2c).

4 Montage et raccordement électrique

4.1 Installation



DANGER : s'assurer avant le début des travaux que la pompe est bien séparée de l'alimentation électrique.

Lieu de montage

- Pour le montage, prévoir une pièce bien ventilée, protégée contre les intempéries, la poussière et le gel. Choisir un lieu de montage facile d'accès.

- Préparer le lieu de montage de sorte que la pompe puisse être montée sans tensions mécaniques. Si nécessaire, étayer ou fixer les tuyauteries des deux côtés de la pompe.

AVIS : prévoir des vannes d'arrêt en amont et en aval de la pompe afin de faciliter un éventuel remplacement de la pompe. Réaliser le montage de sorte que les fuites d'eau ne puissent pas couler sur le module de régulation. Pour cela, orienter la vanne d'arrêt supérieure sur le côté si nécessaire.

- Avant le montage, terminer tous les travaux de soudage et de brasage à proximité de la pompe.

ATTENTION : l'encrassement peut nuire au fonctionnement de la pompe. Avant le montage, rincer le système de tuyauterie.

- Choisir la position de montage correcte avec le moteur de la pompe en position horizontale, uniquement comme cela est représenté sur la Fig. 3. Les flèches de direction situées sur le corps de pompe indiquent le sens d'écoulement.
- Si des travaux d'isolation thermique doivent être réalisés, seul le corps de pompe peut être isolé. Le moteur de la pompe, le module et les ouvertures de refoulement des condensats doivent être dégagés.

Tourner la tête du moteur

Si la position de montage du module doit être modifiée, le carter de moteur doit pivoter de la manière suivante :

- Le cas échéant, enlever la coquille d'isolation thermique.
- Desserrer les vis à six pans creux.
- Faire pivoter le carter de moteur y compris le module de régulation.

AVIS : en règle générale, il est judicieux de faire pivoter la tête du moteur avant que l'installation ne soit remplie. Lors

du pivotement de la tête du moteur d'une installation déjà remplie, ne pas retirer la tête de moteur hors du corps de pompe. Faire pivoter la tête du moteur sur l'unité moteur en effectuant une légère pression afin que l'eau ne puisse pas fuir de la pompe.

ATTENTION : ne pas endommager le joint du corps. Remplacer les joints endommagés.

- Tourner la tête du moteur de sorte que la fiche corresponde aux positions de montage admissibles (Fig. 3).

ATTENTION : en cas de position incorrecte, de l'eau peut s'infiltrer et détruire la pompe.

- Serrer à nouveau les vis à six pans creux.
- Réinstaller la coquille d'isolation thermique le cas échéant.

4.2 Raccordement électrique



DANGER : les travaux sur le raccordement électrique peuvent uniquement être réalisés par un électricien qualifié tout en respectant les prescriptions nationales et locales en vigueur.
S'assurer avant le branchement que le câble de raccordement est hors tension.

- La tension de l'alimentation réseau et le type de courant doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- Procéder au raccordement de la fiche (Fig. 4a à 4e).
  - Alimentation réseau : L, N, PE.
  - Calibre de fusible max. : 10 A, inerte.
  - Mettre la pompe à la terre conformément aux prescriptions.

  Procéder au démontage de la fiche selon la Fig. 5, un tournevis est requis à cet effet.

- Le raccordement électrique doit être effectué via un câble de raccordement fixe muni d'un dispositif de raccordement ou d'un interrupteur multipolaire d'ouverture de contact d'au moins 3 mm.
- Pour la protection contre les gouttes d'eau et la décharge de traction au niveau du presse-étoupe PG, un tube de refoulement d'un diamètre extérieur suffisant est nécessaire (p. ex. H05VV-F3G1,5).
- Lors de l'utilisation des pompes dans des installations dont la température d'eau est supérieure à 90 °C, une ligne de raccordement résistante à la chaleur doit être posée.
- Le câble de raccordement doit être placé de manière à ne jamais entrer en contact avec la tuyauterie et/ou le carter de moteur et le corps de pompe.
- La commutation de la pompe via Triacs/relais à semi-conducteur est à contrôler au cas par cas.

  ATTENTION : la commande par coupe ou la commande externe avec cadencement de la tension peuvent détériorer le système électronique.
- **Faire fonctionner la pompe exclusivement sur une tension alternative sinusoïdale conforme aux données figurant sur la plaque signalétique.**
- **La commutation de la pompe via Triacs/relais à semi-conducteur est à contrôler au cas par cas.**

5 Mise en service/fonctionnement



AVERTISSEMENT : selon l'état de fonctionnement de la pompe ou de l'installation (température du fluide), l'ensemble de la pompe peut devenir très chaud. Risque de brûlure en cas de contact avec la pompe ! Mise en service uniquement par le personnel qualifié !

5.1 Commande

La commande de la pompe s'effectue via le bouton de commande.



Rotation
Sélection du mode de régulation et régulation de la hauteur manométrique ou de la vitesse.

5.2 Purge

- Remplir et purger l'installation de manière correcte.
- La chambre du rotor de la pompe se purge automatiquement après une courte durée de fonctionnement. À ce moment-là, des bruits peuvent survenir. Le cas échéant, un démarrage et un arrêt répétés peuvent accélérer la purge. Un fonctionnement à sec de courte durée n'endommage pas la pompe.

5.3 Réglage de la pompe

Une rotation du bouton permet de sélectionner le symbole correspondant au mode de régulation et de régler la hauteur manométrique ou la vitesse souhaitée.

Sélection du mode de régulation



Pression différentielle variable (Δp-v) : voir également Fig. 2a
Sous le mode de régulation Δp-v, la pompe se règle en continu.



Pression différentielle constante (Δp-c) : voir également Fig. 2b
Sous le mode de régulation Δp-c, la pompe se règle en continu.

c1, c2, c3 **3 vitesses :** voir également Fig. 2c
Sous le mode 3 vitesses, la pompe se règle sur une vitesse de rotation fixe.

AVIS : si une pompe de chauffage standard est remplacée par cette pompe à haut rendement, le bouton peut être réglé sur la première, la deuxième ou la troisième courbe caractéristique (c1, c2, c3) de l'échelle 3 vitesses en tant que point de repère pour le réglage de la valeur de consigne de la pompe.

Réglage de la hauteur manométrique/vitesse

Tourner le bouton vers la gauche ou la droite sous le mode de régulation sélectionné augmente ou réduit les valeurs de consigne/la vitesse. En mode de régulation Δp-v ou Δp-c, le réglage est réalisé par pas de 0,1 m.



La rotation du bouton permet d'afficher à l'écran la valeur de consigne réglée de la pompe en mode de régulation Δp-v ou Δp-c. Le symbole « m » s'affiche.



En mode 3 vitesses, c1, c2 ou c3 s'affiche pour la courbe caractéristique respective.

Si le bouton n'est plus tourné pendant 2 secondes, l'affichage revient à la puissance absorbée actuelle après 5 clignotements. Le symbole « W » s'affiche.

Réglage d'usine : Δp-v, ½ H_{max}

AVIS : tous les réglages et affichages sont conservés en cas de coupure d'électricité.

6 Entretien/pannes

DANGER : pour tous les travaux d'entretien et de réparation, mettre la pompe hors tension et la protéger contre toute remise en service intempestive.

- **Seul un installateur électrique qualifié est habilité à réparer les câbles de raccordement endommagés.**
- **Elimination des défauts uniquement par un personnel qualifié !**

AVERTISSEMENT : risque de brûlure en cas de contact avec la pompe !
Selon l'état de fonctionnement de la pompe ou de l'installation (température du fluide), l'ensemble de la pompe peut devenir très chaud.
Lors du démontage de la tête du moteur ou de la pompe, du fluide chaud peut s'échapper sous l'effet de la forte pression.

- **Laisser la pompe refroidir auparavant.**
- **Fermer les vannes d'arrêt avant le démontage de la pompe.**
  Un champ magnétique puissant reste toujours à l'intérieur du moteur. Le rotor à aimant permanent constitue, lors du démontage, un danger de mort pour les personnes portant des implants médicaux (par ex. stimulateur cardiaque).
- **Ne jamais ouvrir le moteur et ne jamais retirer le rotor.**

Panne	Cause	Remède
La pompe ne se met pas en marche lors de la mise sous tension	Fusible électrique défectueux	Vérifier les fusibles
	Absence de tension sur la pompe	Remédier à la coupure de la tension
La pompe émet des bruits	Cavitation provoquée par une pression d'entrée insuffisante	Augmenter la pression d'admission du système dans la plage admissible
		Vérifier le réglage de la hauteur manométrique et la régler évent. sur une hauteur plus basse
Le bâtiment ne se réchauffe pas	La puissance calorifique des surfaces de chauffe est trop faible	Augmenter la valeur de consigne (voir 5.3)
		Régler le mode de régulation sur Δp-c

Rapports de défauts

Code	Panne	Cause	Remède
E 04	Sous-tension	Alimentation électrique côté réseau trop faible	Vérifier la tension d'alimentation
E 05	Surtension	Alimentation électrique côté réseau trop élevée	Vérifier la tension d'alimentation
E 07	Mode générateur	L'hydraulique de pompe est traversé par le flux, la pompe n'est cependant pas sous tension	Vérifier la tension d'alimentation
E 10	Blocage	Le rotor est bloqué	Faire appel à un artisan spécialisé
E 11	Fonctionnement à sec	Présence d'air dans la pompe	Vérifier la quantité/ la pression de l'eau
E 21	Surcharge	Moteur dur	Faire appel à un artisan spécialisé
E 23	Court-circuit	Intensité moteur trop élevée	Faire appel à un artisan spécialisé
E 25	Mise en contact/ bobinage	Bobinage défectueux	Faire appel à un artisan spécialisé
E 30	Température excessive du module	Intérieur du module trop chaud	Contrôler les conditions d'utilisation selon le chapitre 2
E 36	Module défectueux	Composant électronique défectueux	Faire appel à un artisan spécialisé



AVIS

Pour E07, E11, E21 :
la pompe continue de fonctionner à puissance limitée.
Pour E04, E05, E10, E23, E25, E30, E36 :
la pompe s'éteint (en fonction du code d'erreur),
tente plusieurs redémarrages cycliques.

7 Élimination

Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés
Une élimination réglementaire et un recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages causés à l'environnement et les risques pour la santé.



AVIS
Élimination interdite dans les ordures ménagères !
Les produits électriques et électroniques dotés de ce marquage ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

- Pour l'élimination du produit et des pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets, publiques ou privées.
- Pour de plus amples informations sur une élimination conforme, prendre contact avec la municipalité, les instances municipales d'élimination des déchets ou le lieu d'acquisition du produit.

Sous réserve de modifications techniques !

EG - Konformitätserklärung
DE / FR / EN / IT / NL / FI / ES / PL / CS / SK / DA / SE / TR / RU

Déclaration CE de conformité / EC declaration of conformity / Dichiarazione CE di conformità / EG-verklaring van overeenstemming / EU-yhtäpitävyysilmoitus / Declaración de conformidad / Deklaracja zgodności CE / ES prohlášení o shodě / ES vyhlásenie o zhode / EF-overensstemmelseserklæring / EG-deklaration om överensstämmelse / AT Uygunluk Beyanı / Декларация соответствия ЕС

Hiermit erklären wir, dass das Pumpenaggregat / Maschine

Par la présente, nous déclarons que le groupe moteur-pompe / Herewith we declare that the pump unit / Si dichiara, che la pompa / hiermee verklaren wij, dat het pompaggregaat / Tätен ilmoitamme, että pumppuvalte / Por la presente declaramos que la unidad de bomba / Niniejszym oświadczamy, że pompa / Prohlašujeme, že níže uvedené čerpadlo / Vyhlasujeme, že nižšie uvedené čerpadlo: / Hermed erklærer vi, at pumpeaggregatet/maskinen / Härmed tillkännager vi att pumpaggregatet/maskinen / Ã şağıda adı geçen pompa ünitesinin/makinenin / Настоящим мы заявляем, что насосный агрегат/машина

Baureihe

Série / Series / Serie / Serie / Mallisarja / Serie / Typoszereg / Série / Série / Série / Serie / Serie / Seri / Cep

Heizungsumwälzpumpe

Risikoanalyse: 20180109

INOVA NH II

folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

correspond aux dispositions pertinentes suivantes: / complies with the following provisions applying to it: / è conforme alle sequenti disposizioni pertinenti: / in de door ons geleverde uitvoering voldoet aan de eisen van de in het vervolg genoemde bepalingen: / cumple las siguientes disposiciones pertinentes: / vastaa seuraavia asiaan kuuluvia määräyksiä: / odpowiada następującym odnośnym normom: / je v souladu s požadavky směrnic, které se na něj vztahují: / je v súladu s požiadavkami smerníc, ktoré sa na nej vzťahujú: / opfylder følgende gældende bestemmelser: / uppfyller följande tillämpliga bestämmelser: / aşağıda belirtilen geçerli yönetmeliklere uygun olduğunu beyan ediyoruz: / отвечает соответствующим положениям:

EG-Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU

Directives basse tension 2014/35/UE / Low voltage directive 2014/35/EU / CE-Direttiva di bassa tensione 2014/35/EU / EG-laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU / EU-pienjännitedirektiivi 2014/35/EU / directiva de baja tensión 2014/35/UE / Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/UE / nízkonapěťová směrnice 2014/35/EU / nízkonapäťová smernica 2014/35/EU / EF-lavspændingsdirektiv 2014/35/EU / EG-lågspänningsdirektivet 2014/35/EU / AT Alçak Gerilim Yönetmeliği 2014/35/EU / Директива ЕС по низким напряжениям 2014/35/EU

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Directives CE sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/UE / EMC-Machinery directive 2014/30/EU / Direttiva di compatibilità elettromagnetica 2014/30/EU / Richtlijn 2014/30/EU / Sähkömagneettinen yhteensopivuus (EMC) konedirektiivi 2014/30/EU / directiva 2014/30/UE / Dyrektywa kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) 2014/30/UE / směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU / smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EU / EMC-direktiv 2014/30/EU / EMC-direktivet 2014/30/EU / EMC Yönetmeliği 2014/30/EU / Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU

EG-Richtlinie 2011/65/EG (RoHS)

Directive 2011/65/CE (RoHS) / Directive 2011/65/EC (RoHS) / Direttiva 2011/65/CE (RoHS) / EG-Richtlijn 2011/65/EG (RoHS) / EU-direktiivi 2011/65/EC (RoHS) / CE-Directiva 2011/65/EG (limitación de utilización de determinados productos peligrosos en aparatos eléctricos y electrónicos / Dyrektywa 2011/65/EG (RoHS)) / směrnice 2011/65/ES (RoHS) / smernica 2011/65/ES (RoHS) / EF-direktiv 2011/65/EF (RoHS) / EG-direktivet 2011/65/EG (RoHS) / AT Yönetmeliği 2011/65/AT (RoHS) / Директива ЕС 2011/65/EG (RoHS)

Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG

Directive d'écoconception 2009/125/CE / Ecodesign Directive 2009/125/EC / Direttiva sulla progettazione ecocompatibile 2009/125/CE / Ecodesign-richtlijn 2009/125/EG / Ecodesign-direktiivi 2009/125/EY / Directiva 2009/125/CE Ecodiseño / Dyrektywa 2009/125/WE (ErP) / Sm ërnice 2009/125/ES o ekodesignu / Smernica 2009/125/ES o ekodizajne / Rådets direktiv 2009/125/EF om krav til miljøvenligt design af energirelaterede produkter / Ekodesigndirektiv 2009/125/EG / Eko-Tasarım Yönetmeliği 2009/125/EC / Директива по экодизайну 2009/125/EG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere

Normes harmonisées utilisées, notamment: / Applied harmonized standard in particular / Norme armonizzate applicate in particolare / Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder / Käytettyjä harmonisoituja normeja, erityisesti / Normas armonizadas aplicadas, especialmente / Zastosowane normy zharmonizowane, w szczególności / za použití následujících harmonizovaných norem / za použití následujúcich harmonizovaných noriem / Anvendte harmoniserede standarder, is ær / Tillämpade harmoniserade normer; i synnerhet / Uygulanmış harmonize standartlar, özellikle / Использованные согласованные нормы, в особенности

EN 60335-2-51:2012 Heizungsumwälzpumpen	**EN 16297-1**	**EN 16297-2**
EN IEC 63000	**EN 61000-6-1:2007**	**EN 61000-6-2:2005**
EN 61000-6-3:2007+A1:2011	**EN 61000-6-4:2007+A1:2011**	

91233 Neunkirchen am Sand, 27.06.2019

Ort, Datum / Fait à, le / Place, date / Località, data / Plaats, Datum / Paikka, Päiväys / Lugar, Fecha / Miejscowość, Data / Místo, datum / Miesto, dátum / Sted, dato / Ort, datum / Yer, Tarih

SPECK Pumpen Verkaufsgesellschaft GmbH
Hauptstraße 3, 91233 Neunkirchen am Sand, Germany

Adresse / Address / Adresse / Indirizzo / Adres / Osoite / Dirección / Adres / Adresa / Adresa / Adresse / Adress / Adres

i.V. S. Watolla, Techn. Leiter

*Directeur Technique / Technical director / Direttore tecnico / Technisch directeur / Kierownik techniczny / Technický ředitel / Technický riaditeľ / Teknisk chef / Tekn. Chef / Teknik Müdür / Технический руководитель

A. Herger, Geschäftsführer

Gérant / Director / Amministratore / Bedrijfsleider / Toimitusjohtaja / Gerente / Dyrektor zarządzający / Ředitel prodeje marketingu / Obchodný riaditeľ / Direktør / Verkställande direktör / Genel Müdür / Директор





