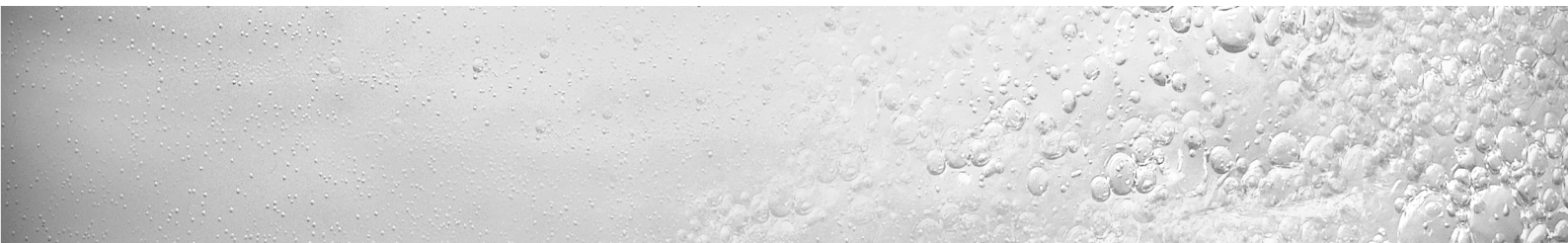


Für den Fachhandwerker



Montageanleitung

Kesselkreispumpe, drehzahlgesteuert



Zubehör ecoCRAFT

für VKK 806/2-E

für VKK 1206/2-E

für VKK 1606/2-E

für VKK 2006/2-E

für VKK 2406/2-E

für VKK 2806/2-E

■ ■ ■ ■ ■ DE; AT; CHDE



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



Individuelle Beratung



Kostenloser Versand



Hochwertige Produkte



Komplettpakete



Über 15 Jahre Erfahrung



Markenhersteller

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3	4	Montage	7
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3	4.1	Lieferumfang	7
1.2	Sicherheitshinweise und Symbole	4	4.2	Hydraulikplan	8
2	Gerätebeschreibung	4	4.3	Änderung der Klemmenkastenstellung	9
2.1	Aufbau der Pumpe	4	4.4	Montage des Ausbaumoduls (GENI-Modul) ...	12
2.2	Konformitätserklärung	4	4.5	Frostsicherung	15
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	5	4.6	Druckhaltung	15
3	Sicherheitshinweise und Vorschriften	6	4.7	Schutz vor Luft und Schmutz	15
3.1	Sicherheitshinweise	6	4.8	Geräuschkämpfung	15
3.1.1	Personalqualifikation und -schulung	6	4.9	Wärmedämmung	15
3.1.2	Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise	6	5	Elektrischer Anschluss	16
3.1.3	Sicherheitsbewusstes Arbeiten	6	5.1	Sicherheit	16
3.1.4	Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten	6	5.2	Klemmenkastendeckel öffnen	17
3.1.5	Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung	7	5.3	Elektrischer Anschlussplan	18
3.2	Vorschriften	7	5.4	Schaltbild	19
			5.5	Elektrischer Anschluss des Ausbaumoduls (GENI-Modul)	19
			6	Inbetriebnahme	21
			6.1	Hinweise zur Inbetriebnahme	21
			6.2	DrehzahlEinstellung der Pumpe	22
			6.3	Garantie	23

7	Funktionen	24
7.1	Funktionsübersicht	24
7.2	Werkseinstellung	25
7.3	Betrieb Konstantkennlinie	25
7.4	Melderelais	25
7.5	Meldeleuchten	27
7.6	Externe analoge 0-10 V Steuerung	28
8	Bedienelemente der Pumpe	29
8.1	Werkseitige Einstellung	29
8.2	Bedientastatur	29
8.3	Einstellung der Regelungsart	30
8.4	Sollwerteinstellung	31
8.5	Störmeldequittierung	32
8.6	Fernbedienung R100 der Firma Grundfos	33
9	Störungsübersicht	33
9.1	Meldeleuchtsymbolik	33
9.2	Kontrolle des GENI-Moduls	38
10	Isolationswiderstandsprüfung	38
11	Kundendienst	41
12	Technische Daten	42

Die Zuordnung der verschiedenen Kesseltypen zu den verschiedenen Kesselkreispumpen entnehmen Sie der nachfolgenden Aufstellung:

VKK 806-E - Art.-Nr. 00 2002 2253
VKK 1206-E - Art.-Nr. 00 2002 2253
VKK 1606-E - Art.-Nr. 00 2002 2254
VKK 2006-E - Art.-Nr. 00 2002 2254 (nur Austausch)
VKK 2006-E - Art.-Nr. 00 2002 2254
VKK 2406-E - Art.-Nr. 00 2002 2254
VKK 2806-E - Art.-Nr. 00 2002 2255

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.

In Verbindung mit dieser Montageanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie bitte diese Montageanleitung an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1 Hinweise zur Dokumentation, 2 Gerätebeschreibung

1.2 Sicherheitshinweise und Symbole

Beachten Sie bitte beim Umgang mit dem Gerät die Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung!



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Gefahr!
Lebensgefahr durch Stromschlag!



Gefahr!
Verbrennungs- oder Verbrühungsgefahr!



Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

Direkt an der Pumpe angebrachte Hinweise wie z. B.

- Drehrichtungspfeil
 - Kennzeichnung für Fluidanschlüsse
- müssen unbedingt beachtet und in vollständig lesbaren Zustand gehalten werden.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Aufbau der Pumpe

Die Pumpe hat einen Nassläufermotor Wechselstrom (EM) 1 ~ 230 - 240 V, in dem alle rotierenden Teile vom Fördermedium umströmt werden. Bauartbedingt übernimmt das Fördermedium die Schmierung der gleitgelagerten Rotorwelle.



Achtung!
Bei Anlegen einer falschen Spannung wird der Motor beschädigt.

Die Pumpe ist mit einem Ausbaumodul (GENI-Modul) ausgestattet, dass folgende Funktionen bietet:

- externe analoge 0 - 10 V Steuerung
- externe Zwangssteuerung
- Extern EIN/AUS
- Stör-, Bereit- und Betriebsmeldung über Melderelais

2.2 Konformitätserklärung

Wir, Vaillant, erklären in alleiniger Verantwortung, dass die Produkte

- Art.-Nr. 00 2002 2253,
- Art.-Nr. 00 2002 2254 und
- Art.-Nr. 00 2002 2255,

auf die sich diese Erklärung bezieht, mit den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der EG-Mitgliedsstaaten übereinstimmen:

- Maschinen (98/37/EG).
Norm, die verwendet wurde: EN ISO 12100.
- Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG)
Norm, die verwendet wurde: EN 61800-3.
- Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen (73/23/EWG) [95].
Normen, die verwendet wurden: EN 60335-1: 2003 und EN 60335-2-51: 1997

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Kesselkreispumpe ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Gerätes und anderer Sachwerte entstehen.

Die Pumpenserie eignet sich primär zur Verwendung in Kesselkreisen von Heizungsanlagen mit variablen Förderströmen.

In Heizungsanlagen sollte das Wasser die Anforderungen üblicher Normen für die Wasserqualität in Heizungsanlagen wie z. B. VDI 2035 erfüllen.

Die Pumpenserie kann auch in den folgenden Anlagen eingesetzt werden:

- Anlagen mit konstanten Förderströmen, in denen eine optimale Einstellung des Betriebspunktes gewünscht wird,
- Anlagen mit variabler Vorlauftemperatur.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Bedienungs- und Installationsanleitung und die Einhaltung der Inspektions-/Wartungsbedingungen.

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpen ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Die in den technischen Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall überschritten werden.

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

3 Sicherheitshinweise und Vorschriften

3.1 Sicherheitshinweise

Diese Montageanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb und Wartung zu beachten sind. Sie ist daher unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Fachpersonal zu lesen. Sie muss ständig am Einsatzort der Anlage verfügbar sein. Es sind nicht nur die unter diesem Abschnitt „Sicherheitshinweise“ aufgeführten, allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den anderen Abschnitten eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

3.1.1 Personalqualifikation und -schulung

Das Personal für Bedienung, Wartung, Inspektion und Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen. Verantwortungsbereich, Zuständigkeit und die Überwachung des Personals müssen durch den Betreiber genau geregelt sein.

3.1.2 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für die Umwelt und Anlage zur Folge haben.

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen. Im Einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Anlage
- Versagen vorgeschriebener Methoden zur Wartung und Instandhaltung
- Gefährdung von Personen durch elektrische und mechanische Einwirkungen.

3.1.3 Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Die in dieser Montageanleitung aufgeführten Sicherheitshinweise, die bestehenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung sowie eventuelle interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften des Betreibers, sind zu beachten.

3.1.4 Sicherheitshinweise für Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Wartungs-, Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Montageanleitung ausreichend informiert hat.

Grundsätzlich sind Arbeiten an der Pumpe nur im Stillstand durchzuführen. Die in der Montageanleitung beschriebene Vorgehensweise zum Stillsetzen der Anlage muss unbedingt eingehalten werden.

Unmittelbar nach Abschluss der Arbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzeinrichtungen wieder angebracht bzw. in Funktion gesetzt werden.

Vor der Wiederinbetriebnahme sind die im Kapitel 6 Inbetriebnahme aufgeführten Punkte zu beachten. Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen.

3.1.5 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Umbau oder Veränderungen an Pumpen sind nur nach Absprache mit Vaillant zulässig. Originalersatzteile und von Vaillant autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

3.2 Vorschriften Deutschland

Beachten Sie bei der Elektroinstallation die Vorschriften des VDE sowie der Elektroversorgungsunternehmen.

Österreich

In Österreich sind für die Elektroinstallation die gültigen Normen sowie die Vorschriften der Versorgungsnetz-Betreiber (VNB) zu beachten.

4 Montage

4.1 Lieferumfang

- Pumpe komplett
- zweiteilige Wärmeisolierung
- Montageanleitung
- 2 Flachdichtungen
- Anschlusskabel, 3-adrig, 3 m, mit Kodierstecker grün zum Anschluss an Vaillant-Geräte
- Anschlusskabel, 2-adrig mit Stecker für 0 bis 10 V-Schnittstelle an Vaillant Geräte
- Ausbaumodul (GENI-Modul)



Achtung!

Beschädigungsgefahr durch Korrosion.

Schützen Sie die Pumpe bei Transport und Lagerung gegen Feuchtigkeit und mechanische Beschädigung.

4.2 Hydraulikplan



Legende:

- 1 Gas-Brennwertkessel ecoCRAFT exklusiv
- 2a Kesselkreispumpe (elektronisch geregelt)
- 2b Heizkreispumpe (Mischerkreis 1)
- 2c Heizkreispumpe (Mischerkreis 2)
- 5 Warmwasserspeicher VIH 300-500
- 10 Heizkörper-Thermostatventil
- 13 Witterungsgeführter Regler calorMATIC 630
- 15 3-Wege-Mischer
- 16 Außenfühler
- 17a Vorlauf-Temperaturfühler (Heizkreis 1)
- 17b Vorlauf-Temperaturfühler (Heizkreis 2, Mischerkreis)
- 19 Maximalthermostat
- 21a Fernbediengerät VR 80 oder VR 90 (Radiatorenkreis)
- 21b Fernbediengerät VR 80 oder VR 90 (Fußbodenkreis)
- 24 Speicher-Temperaturfühler
- 27 Speicherladepumpe
- 30 Schwerkraftbremse
- 31 Regulierventil
- 32 Kappenventil
- 33 Schlammabscheider
- 42a Sicherheitsventil
- 42b Ausdehnungsgefäß
- 43 Sicherheitsgruppe
- 45 Hydraulische Weiche
- 46 Zirkulationspumpe
- 47 Luftabscheider
- 52 Raumtemperaturgesteuertes Ventil

Die Pfeile auf dem Pumpengehäuse zeigen die Durchflussrichtung des Mediums an.

4.3 Änderung der Klemmenkastenstellung



Verbrühungsgefahr!

Das Fördermedium kann brühend heiß sein und unter hohem Druck stehen.

Entleeren Sie deshalb die Anlage vor der Demontage der Pumpe bzw. schließen Sie die Absperrventile auf Saug- und Druckseite der Pumpe.

Austretendes Fördermedium könnte zu Verbrühungen führen.

4 Montage

Klemmenkastenstellung ändern, nur bei

- Art.-Nr. 00 2002 2253 und
- Art.-Nr. 00 2002 2254:

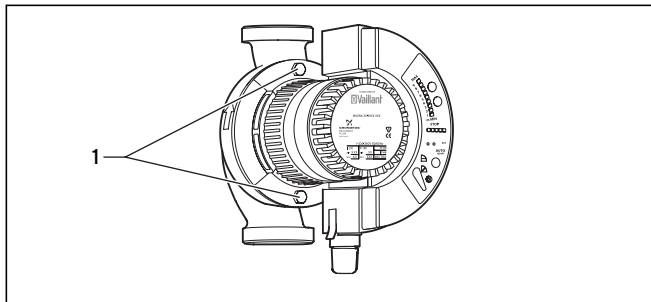


Abb. 4.2 Schrauben entfernen

- Entfernen Sie die beiden Schrauben (1) aus dem Pumpengehäuse.

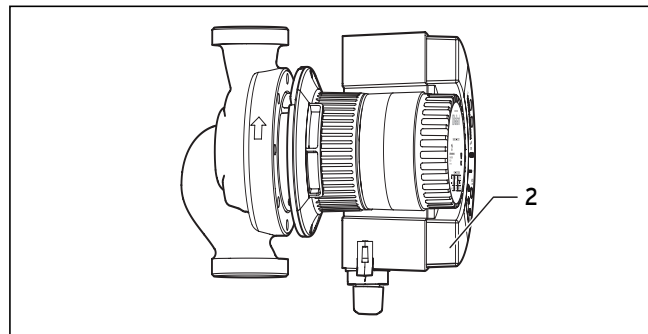


Abb. 4.3 Stator und Pumpenkopf herausziehen

- Ziehen Sie das Statorgehäuse (2) und den Pumpenkopf ca. 5 mm heraus.

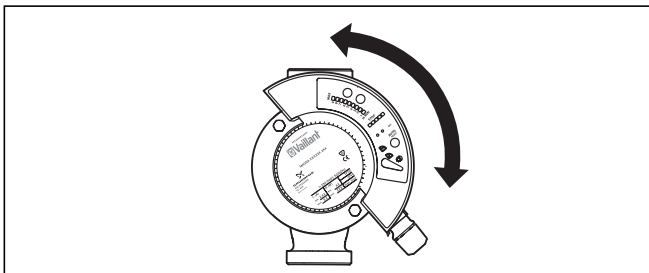


Abb. 4.4 Stator und Pumpenkopf drehen

- Drehen Sie Statorgehäuse und Pumpenkopf in die gewünschte Stellung.

Um das Statorgehäuse und Pumpenkopf wieder zu befestigen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie das Statorgehäuse und den Pumpenkopf wieder hinein.
- Setzen Sie die Schrauben wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

**Klemmkastenstellung ändern, nur bei
- Art.-Nr. 00 2002 2255:**

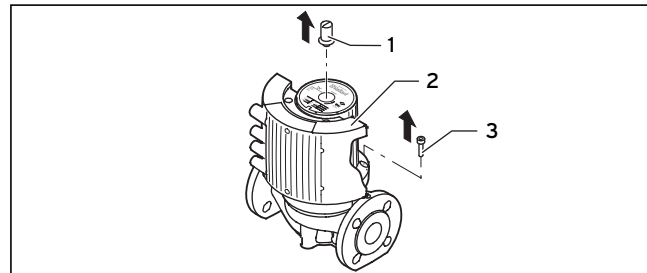


Abb. 4.5 Statorgehäuse lösen

- Entfernen Sie die Inspektionsschraube (1) und die vier Befestigungsschrauben (3) im Statorgehäuse.
- Heben Sie das Statorgehäuse (2) an.

4 Montage

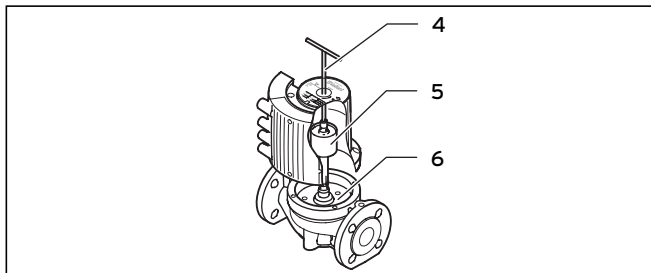


Abb. 4.6 Stellung des Klemmenkastens ändern

- Fixieren Sie den Rotor (**5**) mit einem geeigneten Werkzeug, z. B. einem T-Schlüssel (M8) (**4**), in der richtigen Stellung, damit er nicht herausfällt.
- Überprüfen Sie die Dichtung (**6**). Defekte Dichtungen müssen ausgewechselt werden.
- Drehen Sie das Statorgehäuse in die gewünschte Stellung.

Um das Statorgehäuse und Pumpenkopf wieder zu befestigen, gehen Sie wie folgt vor (siehe Abb. 4.4):

- Senken Sie das Statorgehäuse (**2**) wieder ab.
- Setzen Sie die Inspektionsschraube (**1**) und die vier Befestigungsschrauben (**3**) wieder ein und ziehen Sie die Schrauben fest.

4.4 Montage des Ausbaumoduls (GENI-Modul)

GENI-Modul montieren, nur bei

- Art.-Nr. 00 2002 2253 und

- Art.-Nr. 00 2002 2254:

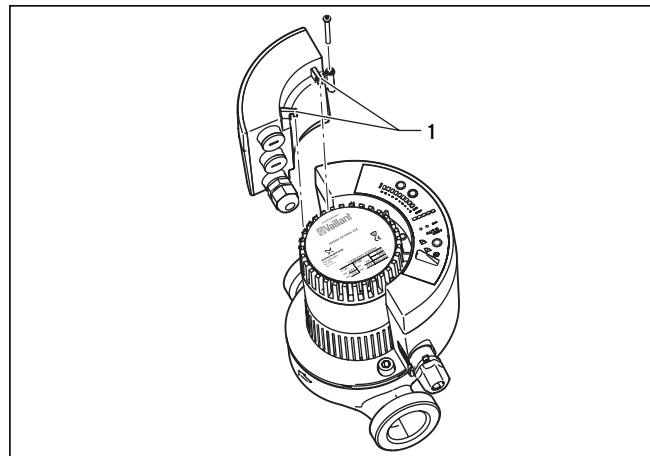


Abb. 4.7 GENI-Modul montieren

- Schieben Sie das GENI-Modul auf den Klemmenkasten und drücken Sie vorsichtig, bis die beiden Haken (**1**) in den Pumpenkopf einrasten.

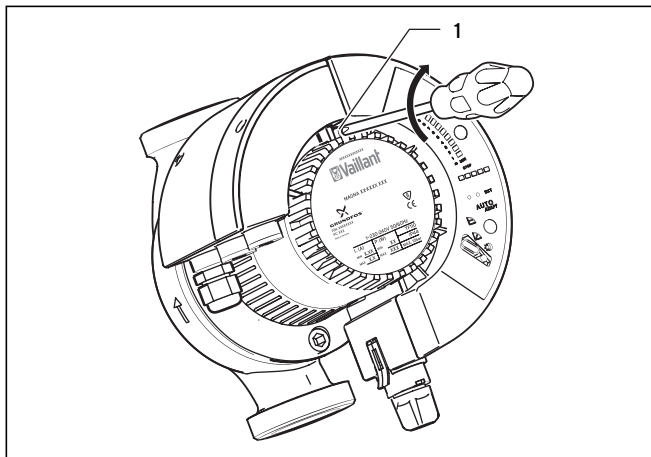


Abb 4.8 GENI-Modul befestigen

- Prüfen Sie, ob das Modul am Pumpenkopf anliegt.
- Setzen Sie die Schraube (1) ein und ziehen Sie sie fest.

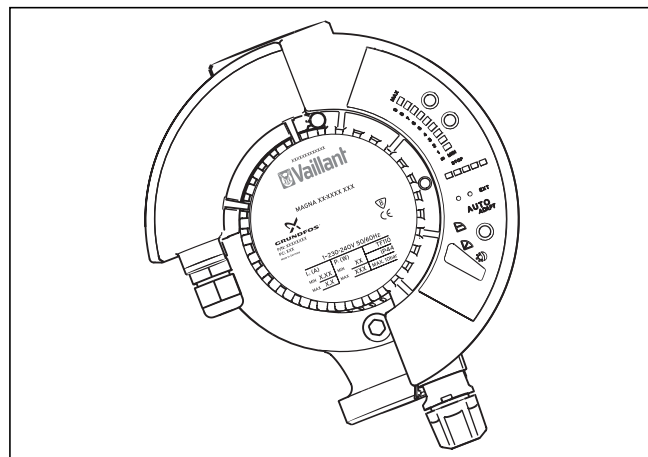


Abb 4.9 Das montierte GENI-Ausbaumodul

4 Montage

GENI-Modul montieren, nur bei
- Art.-Nr. 00 2002 2255:



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Nach dem Abschalten, können Bauteile im Klemmenkasten noch unter Spannung stehen. Vor jedem Eingriff in den Klemmenkasten der Pumpe muss die Versorgungsspannung mindestens 5 Min. abgeschaltet sein.

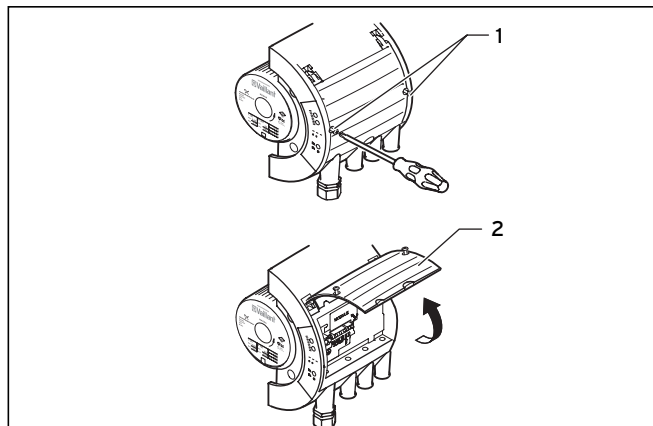


Abb 4.10 GENI-Modul montieren

- Schalten Sie die Versorgungsspannung mit dem externen Netzschalter ab.

- Entfernen Sie die Schrauben (1).
- Öffnen Sie den Klemmkastendeckel (2) und entfernen den Aufkleber mit der Aufschrift „MODULE“.

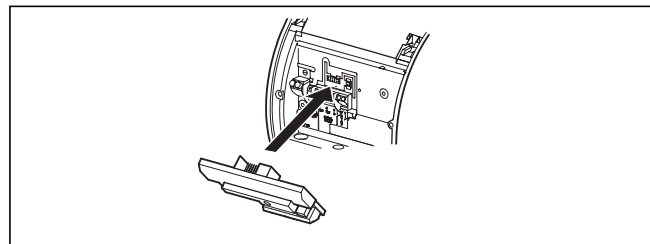


Abb 4.11 GENI-Modul einsetzen

- Montieren Sie das GENI-Modul am Steckplatz.

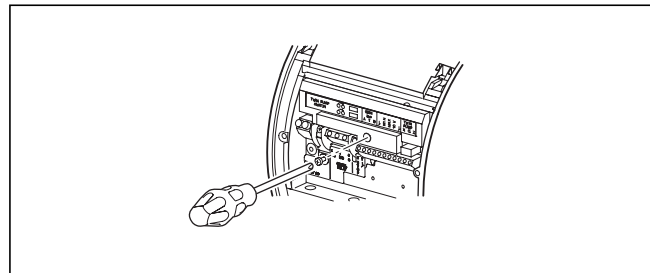


Abb 4.12 GENI-Modul festschrauben

- Schrauben Sie das GENI-Modul fest.

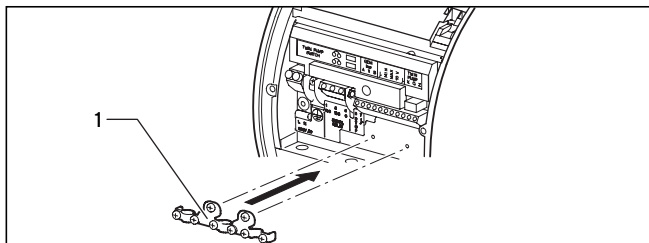


Abb 4.13 Kabelverbindungen herstellen

- Montieren Sie die beiliegende Zugentlastung (1).
- Stellen Sie die Kabelverbindungen her, wie in Kap. 5 beschrieben.
- Schalten Sie die Versorgungsspannung ein



Hinweis!

Anforderungen an die Kabel, siehe Kapitel 12 Technische Daten.

4.5 Frostsicherung



Achtung!

Die Pumpe kann in Frostperioden einfrieren und beschädigt werden.
Falls die Pumpe in Frostperioden nicht eingesetzt wird, treffen Sie die notwendigen Maßnahmen, um Frostschäden zu vermeiden.

4.6 Druckhaltung

Die Druckhaltung in der Anlage ist so zu wählen, dass der statische Druck am Pumpenzulaufstutzen immer oberhalb des Zulaufdruckes der jeweiligen Pumpe liegt, siehe Tabelle in Kapitel 12 Technische Daten.

4.7 Schutz vor Luft und Schmutz

Die Pumpe sollte vor Luft und Feststoffen im Medium geschützt montiert werden. Der Einbau in vertikale Rohrleitungen ist vorzuziehen. An höchster oder niedrigster Stelle der Anlage ist die Gefahr höher. Eventuell sind Luft- und Schlammabscheider vorzusehen.

4.8 Geräuschdämpfung

Maßnahmen zur Geräuschdämpfung des Luft- bzw. Körperschalls (z. B. Kompensatoren) sind normalerweise nicht erforderlich. Speziell in geräuschsensiblen Anlagen ist aber auf Geräuschkopplung des Systems vom Baukörper zu achten.

4.9 Wärmedämmung

Eine Wärmedämmung des Pumpengehäuses ist zweckmäßig.



Hinweis!

Der Pumpenkopf darf nicht isoliert werden.

5 Elektrischer Anschluss

5.1 Sicherheit



Gefahr!

Der elektrische Anschluss ist, den geltenden Bestimmungen entsprechend, von einem zugelassenen Elektroinstallateur und mit den entsprechend geltenden Vorschriften auszuführen.



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Zur Vermeidung von Stromschlägen muss die Pumpe bauseits abgesichert werden und sollte an einen externen Netzschalter angeschlossen werden. Der Schalter muss eine Kontaktöffnung von mindestens 3 mm je Pol haben.

Als Schutz gegen indirektes Berühren kann Erdung oder Nullung verwendet werden. Eine Isolationswiderstandsprüfung ist in Übereinstimmung mit Kapitel 10 Isolationswiderstandsprüfung vorzunehmen.



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Sollte, bedingt durch Netzform oder durch Forderung des EVU, die Schutzmaßnahme Fehlerstrom-Schutzschalter zur Anwendung kommen, müssen entsprechend der geltenden Bestimmungen Fehlerstrom-Schutzschalter verwendet werden:

- die gemäß DIN VDE 0664 auch bei pulsieren den Gleichfehlerströmen (pulsstromsensitive Ausführung) auslösen.
- die bei Netzeinschaltung den Ladestromimpuls gegen Erde berücksichtigen.
- die für den Ableitstrom der Pumpe geeignet sind.



Achtung!

Beschädigungsgefahr durch Überlastung!

Achten Sie darauf, dass die auf dem Leistungsschild angegebenen elektrischen Daten mit der vorhandenen Stromversorgung übereinstimmen. Das Gerät kann sonst beschädigt oder zerstört werden.



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Nach dem Abschalten, können Bauteile im Klemmenkasten noch unter Spannung stehen. Vor jedem Eingriff in den Klemmenkasten der Pumpe muss die Versorgungsspannung mindestens 5 Min. abgeschaltet sein.



Achtung!

Gefahr von Fehlfunktionen!

Die Kabel, die an

- die Ausgänge NC, NO, C,
- den Eingang EIN/AUS, A, Y, B, Min, Max, 10 V, X, Q, Z und
- die Versorgungsklemmen

angeschlossen werden sollen, sind durch eine verstärkte Isolierung voneinander und von der Netzspannung galvanisch zu trennen.

So können Fehlfunktionen vermieden werden.

5.2 Klemmenkastendeckel öffnen

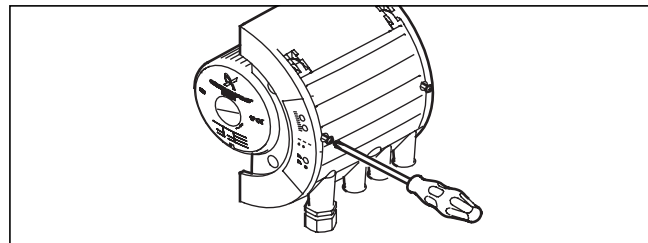


Abb. 5.1 Klemmenkastendeckel abschrauben

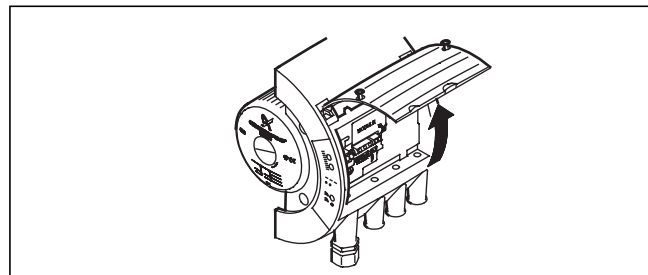


Abb. 5.2 Klemmenkastendeckel anheben

5 Elektrischer Anschluss

5.3 Elektrischer Anschlussplan

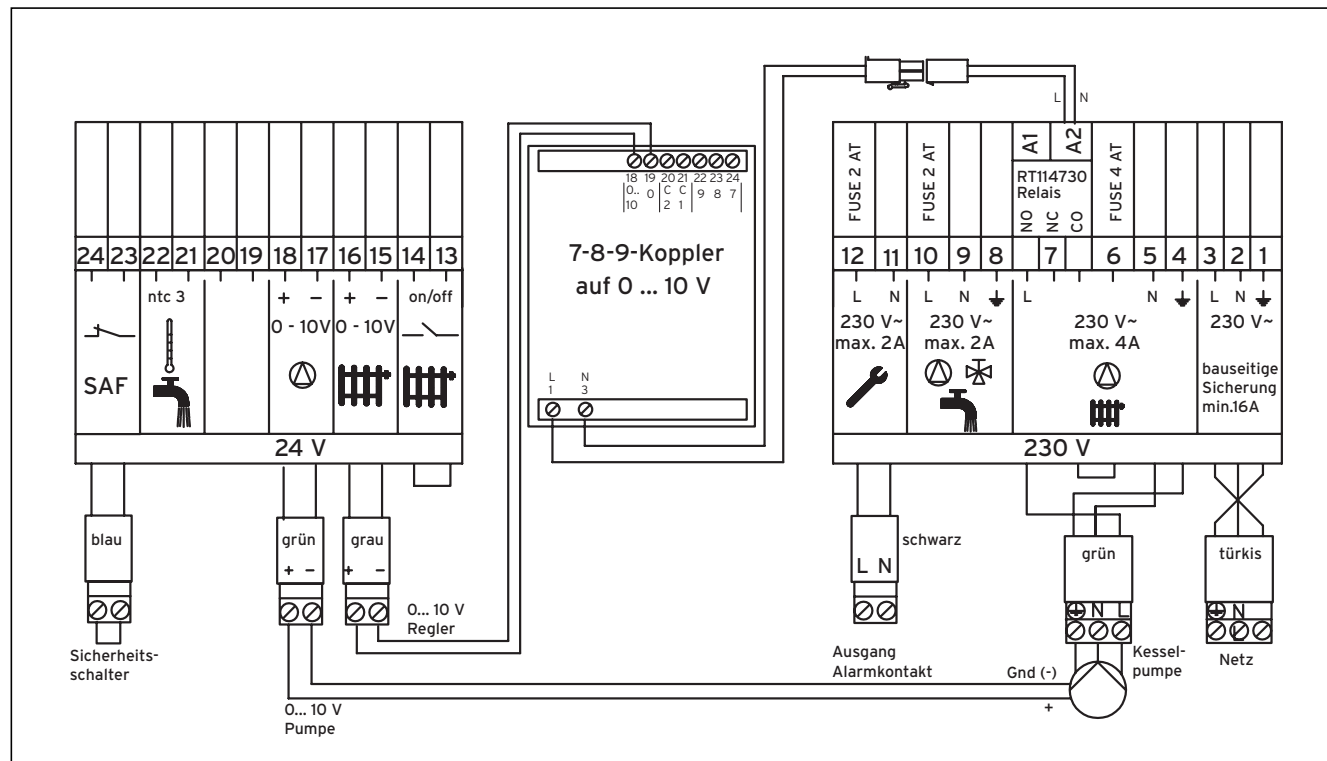


Abb. 5.3 Elektrischer Anschlussplan



Hinweis!

Wenn impulsartige Fehlerströme infolge von kurzzeitigen Netzüberspannungen und ungleichmäßiger Phasenbelastung bei Einschaltvorgängen auftreten, so sind FI-Schutzschalter in kurzzeitverzögerter Ausführung (VSK) zu empfehlen. Die Schalter müssen mit dem gezeigten Symbol gekennzeichnet sein:



Hinweis!

Die Pumpe benötigt keinen externen Motorschutz.

5.4 Schaltbild

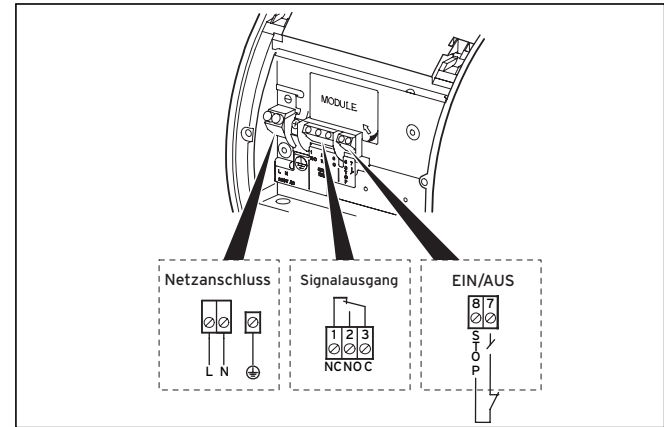


Abb. 5.4 Schaltbild für alle Pumpen-Typen

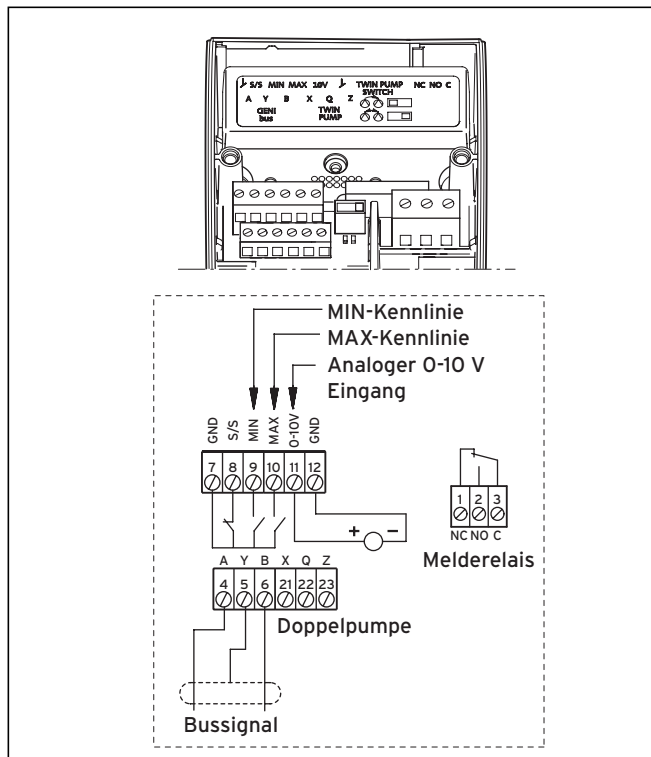
5.5 Elektrischer Anschluss des Ausbaumoduls (GENI-Modul)

Elektrischer Anschluss GENI-Modul, nur bei

- Art.-Nr. 00 2002 2253 und
- Art.-Nr. 00 2002 2254:

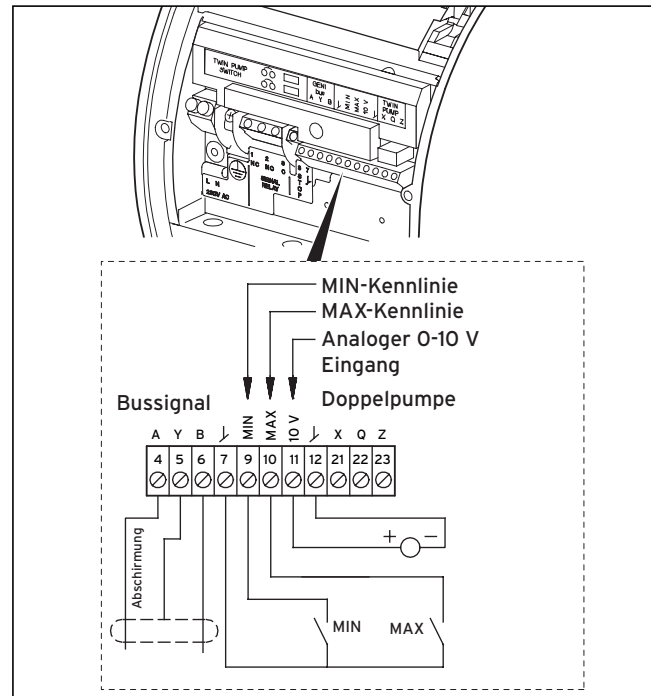
Das GENI-Modul wird drahtlos über die Pumpe mit Spannung versorgt. Um die korrekte Funktion sicherzustellen, sind die Anweisungen im Abschnitt 6.2 Montage des Ausbaumoduls (GENI-Modul) zu befolgen.

5 Elektrischer Anschluss



**Abb 5.5 Schaltbild GENI-Ausbaumodul nur bei
Art.-Nr. 00 2002 2253 und Art.-Nr. 00 2002 2254**

Elektrischer Anschluss GENI Modul, nur bei - Art.-Nr. 00 2002 2255:



**Abb 5.6 Schaltbild GENI-Ausbaumodul nur bei
Art.-Nr. 00 2002 2255**

**Hinweis!**

Werkseitig sind die Klemmen Min und ⚡ gebrückt (der Eingang für die MIN-Kennlinie ist geschlossen).

6 Inbetriebnahme

6.1 Hinweise zur Inbetriebnahme

Vor der Inbetriebnahme muss die Anlage mit dem Fördermedium aufgefüllt und entlüftet werden. Weiterhin muss der erforderliche Zulaufdruck am Saugstutzen der Pumpe vorhanden sein.

**Hinweis!**

Die Anlage kann nicht durch die Pumpe entlüftet werden.

**Hinweis!**

Um Kondenswasserbildung im Klemmenkasten zu vermeiden, sollte die Pumpe vor der Inbetriebnahme die Umgebungstemperatur annehmen.

Nur bei Art.-Nr. 00 2002 2255:

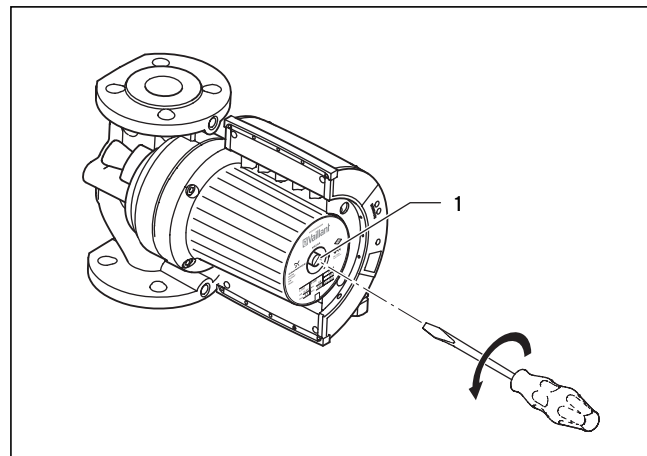


Abb 6.1 Entlüften der Pumpe

**Hinweis!**

Die Pumpe lässt sich durch Lösen der Inspektionsschraube (1) entlüften.



Verbrühungsgefahr!

Beim Lösen der Inspektionsschraube (1) kann heißes Wasser austreten. Lösen Sie die Inspektionsschraube vorsichtig, und vermeiden Sie dadurch Personenschäden oder Beschädigungen an Komponenten.

6.2 Drehzahleinstellung der Pumpe

Die Pumpenschnittstelle im Pumpenmodul 0 bis 10 V im ecoCRAFT Kessel gibt der Pumpe über ein 10 V-Signal die gewünschte Drehzahl vor.



Achtung!

Beschädigungsgefahr durch falsche Polung!
Beachten Sie die richtige Polung beim Anschluss an die Kesselanschlusstecker (werkseitig vorverdrahtet). Das Gerät kann sonst beschädigt oder zerstört werden.

Potentiometer „gain“ und „offset“ einstellen

Auf der Pumpenschnittstelle sind die beiden Potentiometer mit „gain“ und „offset“ beschriftet. Mit den Potentiometern können Sie die Drehzahlsollwertvorgaben an der Pumpe einstellen.

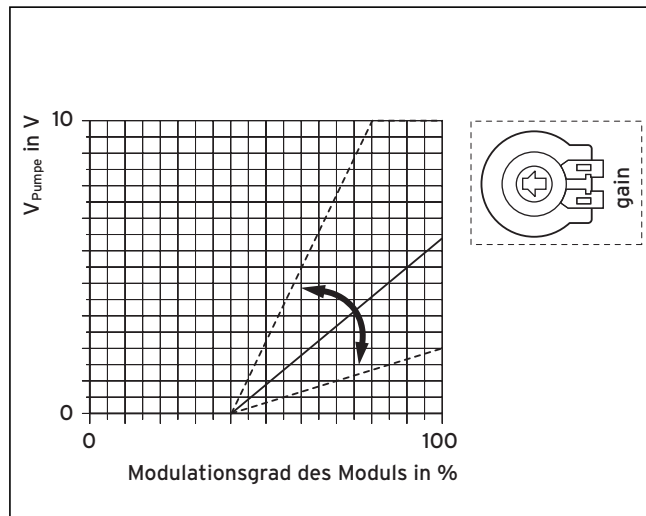


Abb 6.2 Potentiometer „gain“ - Mittelstellung

Mit dem Potentiometer „gain“ können Sie die Steigung der Geraden verändern und damit die Drehzahlvorgabe steigern oder reduzieren.

Sie können durch Drehen des Potentiometers den Wert für die 10 V-Einstellung verändern, wenn bei Vollast die gewünschte 20 K-Spreizung zwischen Vor- und Rücklauf nicht erreicht wird.

**Hinweis!**

Mit der Fernbedienung R100, lieferbar durch die Fa. Grundfos, können Sie diese Einstellung verändern.

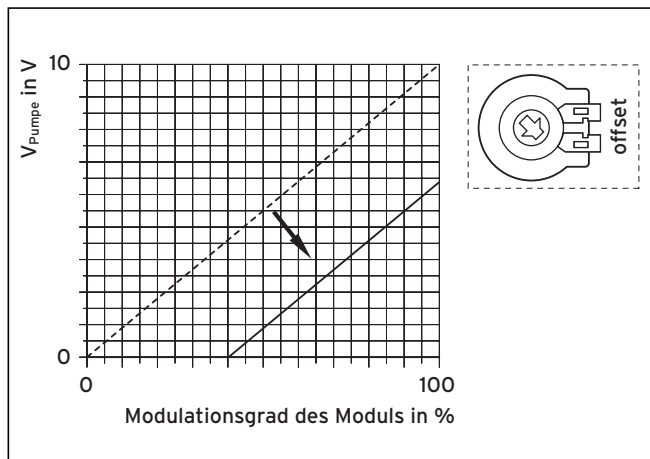


Abb 6.3 Potentiometer „offset“ - Linksanschlag

Mit dem Potentiometer „offset“ können Sie das Niveau der Kennlinie absenken.

Im Normalfall sind keine Einstellungen nötig.

6.3 Garantie Deutschland, Österreich Herstellergarantie

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: **Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at**).

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkkundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

Schweiz Werksgarantie

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein.

Garantiarbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkkundendienst ausgeführt.

7 Funktionen

7.1 Funktionsübersicht

Die meisten Funktionen der Pumpe können mit der Bedientastatur eingestellt werden. Einzelne Funktionen sind jedoch nur mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos erreichbar.

AUTO_{ADAPT}

Während des Betriebs wird die Pumpenleistung automatisch an den tatsächlichen Bedarf angepasst. Diese Einstellung stellt sicher, dass der Energieverbrauch und der Geräuschpegel der Pumpe auf ein Minimum reduziert werden. Gleichzeitig werden die Betriebskosten gesenkt und der Komfort erhöht.

Proportionaldruckregelung

Die Pumpe passt laufend ihre Förderhöhe dem aktuellen Förderstrom an. Mit der Bedientastatur lässt sich der gewünschte Sollwert der Pumpe einstellen.

Konstantdruckregelung

Die Förderhöhe der Pumpe wird, unabhängig vom Förderstrom, konstant gehalten. Mit der Bedientastatur lässt sich der gewünschte Sollwert der Pumpe einstellen.

Automatische Nachtabenkung

Die Pumpe schaltet in Abhängigkeit der Vorlauftemperaturänderung automatisch zwischen Normalbetrieb und Nachtabenkung um. Die automatische Nachtabenkung kann mit den obigen Regelungsarten sowie dem Betrieb Konstantkennlinie kombiniert werden.

Weitere Funktionen:

- Temperaturführung

Die Förderhöhe wird in Abhängigkeit der Medientemperatur geregelt.

- Konstantkennlinie

Die Pumpe läuft mit einer konstanten Drehzahl im Bereich zwischen den MAX- und MIN-Kennlinien.

GENI-Modul:

- Externe analoge Steuerung der Drehzahl über einen externen 0-10 V Signalgeber.
- Externe Zwangssteuerung über Eingänge für: MAX-Kennlinie und MIN-Kennlinie.
- Extern EIN/AUS:
Über den Digitaleingang kann die Pumpe ein- bzw. ausgeschaltet werden.
- Stör-, Bereit- und Betriebsmeldung über Melderelais:
Die Pumpe steuert ein externes Stör-, Bereit- und Betriebsmelderelais über einen potentialfreien Ausgang. Die Funktion des Melderelais ist mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos anwählbar.

7.2 Werkseinstellung

Die Pumpe ist bei der Auslieferung mit den folgenden Funktionen voreingestellt:

- Konstantkennlinie
- Externe analoge Steuerung des GENI-Moduls

Der Sollwert der Pumpe ist werkseitig auf die folgenden Werte eingestellt:

- Art.-Nr. 00 2002 2253:
Kennlinie eingestellt auf 21, entspricht 2,1 m Förderhöhe bei minimalem Volumenstrom
- Art.-Nr. 00 2002 2254:
Kennlinie eingestellt auf 60, entspricht 6 m Förderhöhe bei minimalem Volumenstrom.
- Art.-Nr. 00 2002 2255:
Kennlinie eingestellt auf 43, entspricht 4,3 m Förderhöhe bei minimalem Volumenstrom.

7.3 Betrieb Konstantkennlinie

- Art.-Nr. 00 2002 2253:
Eine von 5 Kennlinien (41 Kennlinien mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos) zwischen den MAX- und MIN-Kennlinien kann gewählt werden
- Art.-Nr. 00 2002 2254:
Eine von 9 Kennlinien (81 Kennlinien mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos) zwischen den MAX- und MIN-Kennlinien kann gewählt werden.

- Art.-Nr. 00 2002 2255:

Eine von 91 Kennlinien zwischen den MAX- und MIN-Kennlinien kann gewählt werden.

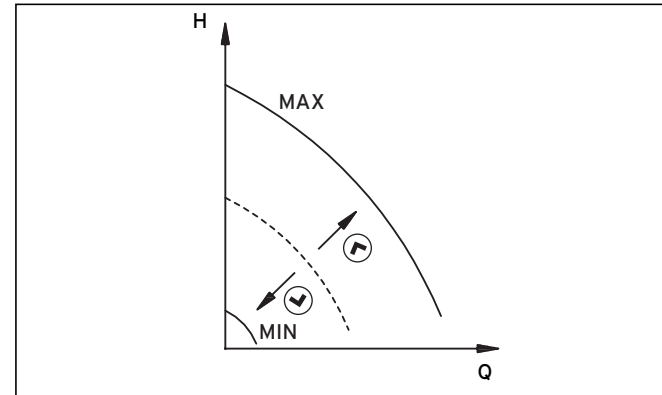


Abb 7.1 Betriebskennlinien

7.4 Melderelais

Die Pumpe besitzt ein Melderelais (Klemme 1, 2 und 3) für ein potentialfreies Stör- bzw. Betriebsmeldesignal. Die Funktion des Melderelais (Störmeldung (werkseitige Einstellung), Bereitmeldung oder Betriebsmeldung) ist mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos anwählbar.

7 Funktionen

Der Ausgang (Klemme 1, 2 und 3) ist von der übrigen Steuerung galvanisch getrennt.

Das Melderelais wird wie folgt aktiviert:

- **Störmeldung:**

Das Melderelais wird zusammen mit der roten Meldeleuchte auf der Pumpe aktiviert.

- **Bereitmeldung:**

Das Melderelais wird zusammen mit der grünen Meldeleuchte auf der Pumpe aktiviert.

- **Betriebsmeldung:**

Das Melderelais wird zusammen mit der grünen Meldeleuchte auf der Pumpe aktiviert.

Das Melderelais ist aktiv, solange die Pumpe läuft. Falls die Pumpe an der Bedientastatur, mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos oder wegen einer Störung ausgeschaltet wird, wird das Melderelais deaktiviert und sendet ein Signal an z. B. eine GLT-Anlage.

Das Melderelais wird aktiviert bei

- blockierter Pumpe
- interner Störung
- Unterspannung

Funktionen des Melderelais, nur bei

- Art.-Nr. 00 2002 2255:

Melderelais	Betriebsmeldung
	Nicht aktiviert: - Die Versorgungsspannung ist abgeschaltet. - Die Pumpe hat keine Störung registriert.
	Aktiviert: Die Pumpe hat eine Störung registriert.
	Nicht aktiviert: - Die Pumpe wurde auf STOP eingestellt. - Die Pumpe hat eine Störung registriert und kann nicht weiterlaufen
	Aktiviert: - Die Pumpe läuft. - Die Pumpe hat eine Störung registriert aber läuft weiter.

Tab. 7.1 Funktionen des Melderelais

Funktionen des Melderelais mit Ausbaumodul, nur bei**- Art.-Nr. 00 2002 2253****- Art.-Nr. 00 2002 2254**

Einstellung	Relais	Beschreibung
Störung		Pumpe gestört
Bereit		In Betrieb betriebsbereit
Betrieb		In Betrieb
-		Relais spannungslos

Tab. 7.1 Funktionen des Melderelais, Forts.**Störmeldequittierung:**

Eine Störmeldung kann wie folgt quittiert werden:

- Drücken Sie kurz die Taste ,  oder  an der Pumpe. Hierdurch wird die Einstellung der Pumpenleistung nicht beeinflusst.
- Schalten Sie kurzzeitig die Versorgungsspannung zur Pumpe ab.
- Mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos.

Bevor die Pumpe auf Normalbetrieb zurückschalten kann, muss die Störung behoben werden. Falls die Störung nicht mehr vorliegt, wird die Störmeldung automatisch quittiert. Die Störungsursache wird im Alarmprotokoll gespeichert.

Die letzten fünf Störungen können mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos aufgerufen werden.

7.5 Meldeleuchten

Die Meldeleuchten werden zur Betriebs- und Störmeldung sowie zur Anzeige der externen Steuerung verwendet.

**Hinweis!**

Wenn die Fernbedienung R100 der Firma Grundfos mit der Pumpe kommuniziert, blinkt die rote Meldeleuchte in schnellem Rhythmus.

7 Funktionen

Die Meldeleuchte zur Anzeige der externen Steuerung leuchtet, wenn

- die Pumpen-Bedientastatur inaktiv ist,
- die Pumpe im Betrieb Konstantkennlinie läuft,
- die Temperaturführung aktiv ist oder
- die Pumpe von einer externen Einheit gesteuert wird.

7.6 Externe analoge 0-10 V Steuerung

Das GENI-Modul besitzt einen Eingang für einen externen 0-10 VDC analogen Signalgeber. Über diesen Eingang lässt sich die Pumpe von einem externen Regler steuern.

Das externe Analogsignal steuert die Pumpenkennlinie im Bereich zwischen der MIN-Kennlinie und der eingestellten Konstantkennlinie nach der Charakteristik in Abb. 7.2.



Hinweis!

Die Pumpe ist werkseitig auf die Regelungsart Konstantkennlinie voreingestellt.



Achtung!

Um Fehlfunktionen und Beschädigungen zu vermeiden, muss folgende Verdrahtung gewährleistet sein:

Die Klemmen 7 und 10 des Einganges für MAX-Kennlinie dürfen nicht verbunden sein.

Die Klemmen 7 und 9 des Einganges für MIN-Kennlinie müssen verbunden sein (Werkseinstellung).

Die Klemmen 7 und 8 des Einganges für EIN/AUS sind bereits werksseitig verbunden.



Hinweis!

Bei einer Eingangsspannung unter 0,5 V läuft die Pumpe auf der MIN-Kennlinie. Der Sollwert kann nicht geändert werden. Der Sollwert lässt sich nur bei einer Eingangsspannung über 0,5 V ändern.

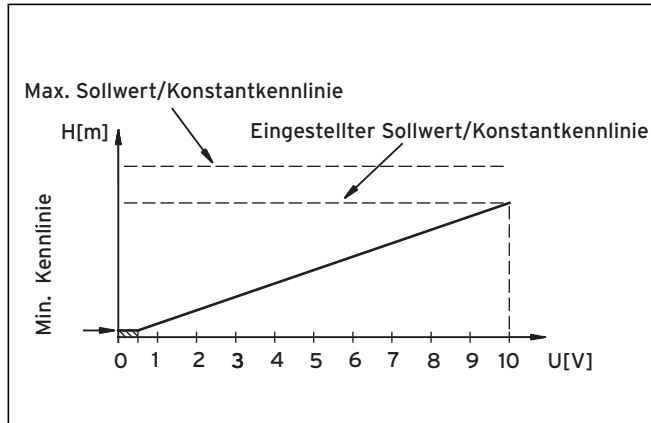


Abb 7.2 Externe analoge 0-10 V Steuerung

8 Bedienelemente der Pumpe

Zur Einstellung der Pumpe sind die folgenden Bedienelemente verwendbar:

- Bedientastatur.
- Fernbedienung R100 (lieferbar durch die Firma Grundfos).

8.1 Werkseitige Einstellung

Die Pumpe ist werkseitig auf den Betrieb Konstantkennlinie und 0 bis 10 V Fernsteuerung voreingestellt.

8.2 Bedientastatur



Verbrennungsgefahr!

Die Pumpe kann bei hohen Medientemperaturen sehr heiß werden. Berühren Sie deshalb während des Betriebes niemals das Pumpengehäuse, sondern nur die Bedientasten.

8 Bedienelemente der Pumpe

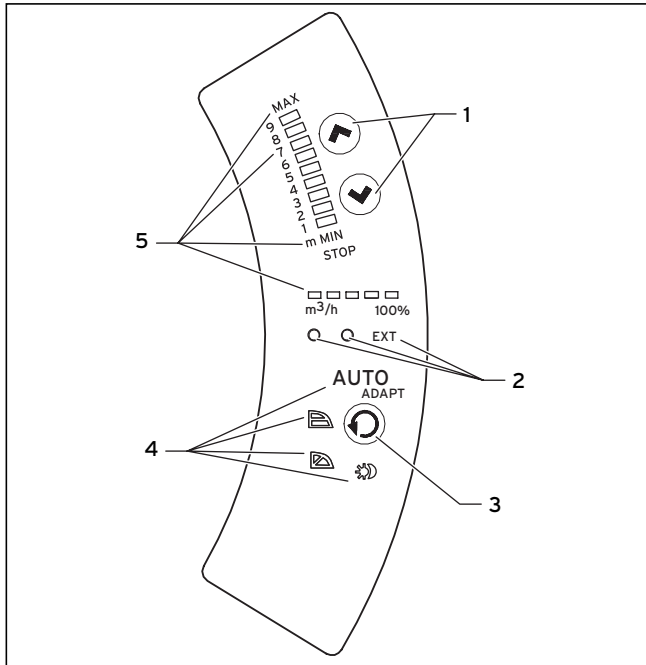


Abb 8.1 Bedientastatur

Legende

- 1 Bedientasten zur Einstellung
- 2 Meldeleuchten zur Betriebs- bzw. Störmeldung
- Symbol zur Anzeige von externer Steuerung

- 3 Bedientaste zur Änderung der Regelungsart
- 4 Leuchtsymbole zur Anzeige der Regelungsart und Nachtabsenkung
- 5 Leuchtfelder zur Anzeige der Förderhöhe, des Förderstroms und der Betriebsart

8.3 Einstellung der Regelungsart

Die Regelungsart lässt sich durch Drücken der Bedientaste zur Änderung der Regelungsart (**3**) in der Zyklusreihenfolge (siehe Abb. 6.2) ändern:

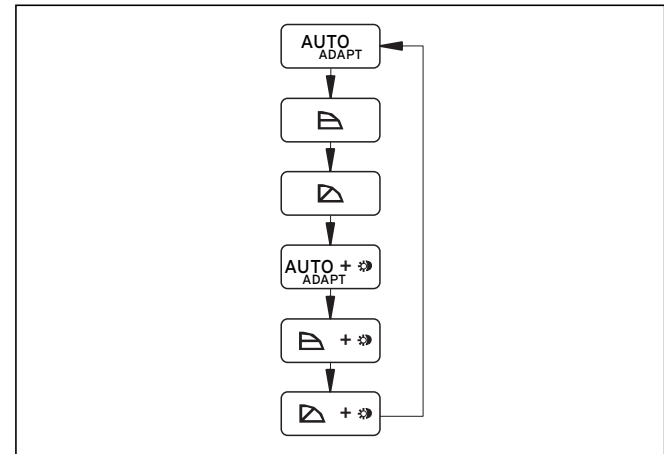


Abb 8.2 Zyklus der Regelungsarten

Symbol	Regelungsart	Automatische Nachtab senkung
AUTO _{ADAPT}	Auto _{ADAPT}	NEIN
	Proportionaldruck	NEIN
	Konstantdruck	NEIN
-	Konstantkennlinie	NEIN
AUTO _{ADAPT}	AUTOADAPT	JA
	Proportionaldruck	JA
	Konstantdruck	JA
-	Konstantkennlinie	JA

Tab. 8.1 Übersicht der Regelungsarten, „-“ = kein Licht

Die automatische Nachtab senkung kann bei jeder Regelungsart aktiviert werden.

8.4 Sollwerteinstellung

Der Sollwert der Pumpe lässt sich durch Drücken der Taste oder einstellen, wenn eine der folgenden Regelungsarten ausgewählt ist:

- Proportionaldruckregelung,
- Konstantdruckregelung oder
- Konstantkennlinie

Art. Nr. 00 2002 2253:

Die Leuchtfelder können einen maximalen Sollwert von 5 m anzeigen. Das Leuchtfeld „MAX“ zeigt an, dass die Pumpe auf der MAX-Kennlinie bis zu 6 m läuft, ähnlich einer ungeregelten Pumpe.

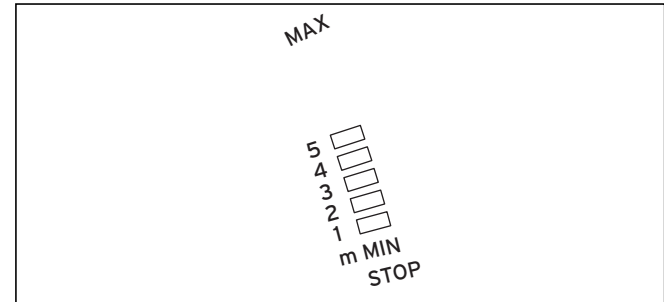


Abb 8.3 Leuchtfelder, Art. Nr. 00 2002 2253

8 Bedienelemente der Pumpe

Art. Nr. 00 2002 2254:

Die Leuchtfelder können einen maximalen Sollwert von 9 m anzeigen.

Das Leuchtfeld „MAX“ zeigt an, dass die Pumpe auf der MAX-Kennlinie bis zu 10 m läuft, ähnlich einer unregelmäßigen Pumpe.

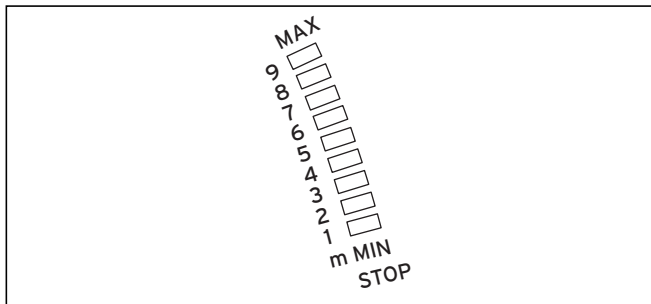


Abb 8.4 Leuchtfelder, Art. Nr. 00 2002 2254

Art. Nr. 00 2002 2255:

Die Leuchtfelder können einen maximalen Sollwert von 10 m anzeigen.

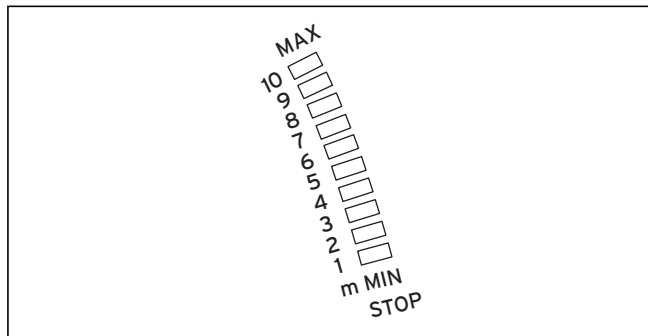


Abb 8.5 Leuchtfelder, Art. Nr. 00 2002 2255

8.5 Störmeldequittierung

Störmeldungen können durch kurzzeitiges Drücken einer beliebigen Taste quittiert werden. Hierdurch wird die Einstellung der Pumpe nicht beeinflusst. Falls die Störung nicht behoben worden ist, wird die Störung wieder angezeigt. Die Zeit, bis die Störung wieder erscheint, kann zwischen 0 und 255 Sekunden variieren.

8.6 Fernbedienung R100 der Firma Grundfos

Die Fernbedienung R100 der Firma Grundfos wird zur drahtlosen Kommunikation mit der Pumpe eingesetzt. Die Kommunikation erfolgt über Infrarotlicht. Bei der Kommunikation ist die Fernbedienung R100 der Firma Grundfos in Richtung der Bedientastatur zu halten. Die Kommunikation der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos mit der Pumpe wird durch schnelles Blinken der roten Meldeleuchte angezeigt. Die Fernbedienung R100 der Firma Grundfos bietet zusätzliche Einstellmöglichkeiten und Statusanzeigen für die Pumpe.

9 Störungsübersicht



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Nach dem Abschalten, können Bauteile im Klemmenkasten noch unter Spannung stehen. Vor jedem Eingriff in den Klemmenkasten der Pumpe muss die Versorgungsspannung mindestens 5 Min. abgeschaltet sein.



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Stellen Sie sicher, dass die Versorgungsspannung nicht versehentlich wieder eingeschaltet werden kann.



Verbrühungsgefahr!

Das Fördermedium kann brühend heiß sein und unter hohem Druck stehen.

Entleeren Sie deshalb die Anlage vor der Demontage der Pumpe bzw. schließen Sie die Absperrventile auf Saug- und Druckseite der Pumpe. Austretendes Fördermedium könnte zu Verbrühungen führen.

9.1 Meldeleuchtensymbolik



Meldeleuchte leuchtet nicht



Meldeleuchte leuchtet



Meldeleuchte blinkt



Hinweis!

Die Fernbedienung R100 der Firma Grundfos kann bevorzugt zur Störungssuche verwendet werden.

9 Störungsübersicht

Meldeleuchten		Störung	Ursache	Abhilfe
Grün	Rot			
		Die Pumpe läuft nicht.	Eine Sicherung in der Installation ist durchgebrannt/hat ausgelöst.	1. Sicherung auswechseln/einschalten. 2. Prüfen, ob die Versorgungsspannung im spezifizierten Bereich liegt.
			Der Fehlerstrom-Schutzschalter oder Fehlerspannungs-Schutzschalter hat ausgelöst.	1. Schutzschalter wieder einschalten. 2. Prüfen, ob die Versorgungsspannung im spezifizierten Bereich liegt.
			Die Pumpe ist möglicherweise defekt.	Pumpe auswechseln oder Vaillant Kundendienst anfordern.
		Die Pumpe läuft nicht.	Die Pumpe wurde ausgeschaltet. Mögliche Ursachen: 1. Mit der Bedientaste ☺. 2. Mit der Fernbedienung R100. 3. Externer EIN-/AUS-Schalter ausgeschaltet. 4. Über das Bussignal.	1. Pumpe mit der Taste ☺ einschalten. 2. Pumpe mit der Fernbedienung R100 oder der Taste ☺ einschalten. 3. Externen EIN-/AUS-Schalter einschalten. 4. Pumpe über das Bussignal einschalten.
		Die Pumpe wurde wegen einer Störung ausgeschaltet.	Netzstörung (z. B. Unterspannung).	Prüfen, ob die Versorgungsspannung im spezifizierten Bereich liegt
			Pumpe blockiert und/oder Pumpe verschmutzt.	Pumpe demontieren und reinigen.
			Die Pumpe ist möglicherweise defekt.	Die Fernbedienung R100 zur Störungssuche benutzen. Pumpe auswechseln oder Vaillant Kundendienst anfordern.

Tab 9.1 Störungsübersicht

Meldeleuchten		Störung	Ursache	Abhilfe
Grün	Rot			
		Die Pumpe läuft und ist gestört.	Die Pumpe ist gestört, aber kann weiterlaufen.	Die Pumpe kann weiterlaufen. Versuchen, die Störmeldung durch kurzzeitiges Abschalten der Versorgungsspannung oder durch Drücken der Taste  ,  oder  zu quittieren. Bei wiederholten Störungen, nehmen Sie bitte mit dem Vaillant Kundendienst Verbindung auf.
		Die Pumpe wurde auf STOP eingestellt und ist gestört.	Die Pumpe ist gestört, aber kann weiterlaufen (auf STOP eingestellt).	
		Die Anlage macht Geräusche.	Luft in der Anlage.	Anlage entlüften.
			Förderstrom zu groß.	Sollwert senken und evtl. auf Konstantdruck umschalten.
			Förderdruck zu hoch.	Sollwert senken und evtl. auf Proportionaldruck umschalten
		Die Pumpe macht Geräusche.	Luft in der Pumpe.	Pumpe entlüften.
			Zulaufdruck zu gering.	Zulaufdruck erhöhen und/oder Gasvolumen im Ausdehnungsgefäß (falls vorhanden) prüfen.

Tab. 9.1 Störungsübersicht, Forts.

9 Störungsübersicht

Meldeleuchten		Störung	Ursache	Abhilfe
Grün	Rot			
-	-	Die Pumpe reagiert nicht auf die Eingänge EIN/AUS, MIN, MAX oder 10 V.	Die Leitungen sind nicht korrekt an die Klemmenleiste angeschlossen.	Die Leitungen korrekt anschließen
			Pumpe an der Bedientastatur oder mit der R100 ausgeschaltet.	Pumpe auf Normalbetrieb schalten
			GENI-Modul falsch montiert. GENI-Modul defekt. Klemmenkasten defekt.	GENI-Modul korrekt montieren. GENI-Modul austauschen. Klemmenkasten austauschen.
			Die Steckerverbindung zwischen dem Klemmenkasten und dem Modul ist defekt.	Fehler beheben.
			Störung im Klemmenkasten oder im Modul. Keine interne Kommunikation zwischen dem Klemmenkasten und dem Modul. Bei Störung wird "Störung in Modulkommunikation" in der Fernbedienung R100 angezeigt.	Modul austauschen. Klemmenkasten austauschen. Mit Vaillant Verbindung aufnehmen.
-	-	Das Signal der Pumpe an das Melderelais ist nicht korrekt.	Die Leitungen sind nicht korrekt an die Klemmenleiste angeschlossen.	Die Leitungen korrekt anschließen.
			Melderelais nicht korrekt konfiguriert.	Melderelais korrekt konfigurieren. R100 benutzen.
			GENI-Modul falsch montiert. GENI-Modul defekt. Klemmenkasten defekt.	GENI-Modul korrekt montieren. GENI-Modul austauschen. Klemmenkasten austauschen.

Tab. 9.1 Störungsübersicht, Forts.

Meldeleuchten		Störung	Ursache	Abhilfe
Grün	Rot			
-	-	Die Pumpe reagiert nicht auf das GENIbus-Signal.	Die Leitungen sind nicht korrekt an die Klemmenleiste angeschlossen.	Die Leitungen korrekt anschließen.
-	-		Pumpe an der Bedientastatur oder mit der Fernbedienung R100 der Firma Grundfos ausgeschaltet.	Pumpe auf Normalbetrieb schalten.
-	-		GENI-Modul falsch montiert. GENI-Modul defekt. Klemmenkasten defekt.	GENI-Modul korrekt montieren. GENI-Modul austauschen. Klemmenkasten austauschen.
-	-		Die Steckerverbindung zwischen dem Klemmenkasten und dem Modul ist defekt.	Fehler beheben.
-	-		Störung im Klemmenkasten oder im Modul.	Modul austauschen. Klemmenkasten austauschen. Vaillant Kundendienst anfordern.

Tab. 9.1 Störungsübersicht, Forts.

9 Störungsübersicht, 10 Isolationswiderstandsprüfung

9.2 Kontrolle des GENI-Moduls

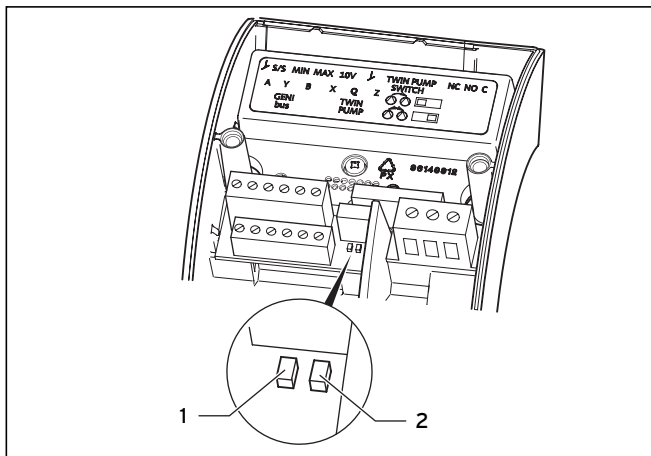


Abb 9.1 Kontrolle des Geni-Moduls

Gehen Sie folgendermaßen vor, um das GENI-Modul zu überprüfen:

- Moduldeckel entfernen.
- Meldeleuchten prüfen:

Wenn die Pumpe eingeschaltet ist und das Modul korrekt montiert ist, muss die linke Meldeleuchte (1) blinken und die rechte Meldeleuchte (2) konstant leuchten.

- Moduldeckel montieren.

10 Isolationswiderstandsprüfung



Lebensgefahr durch Stromschlag!

Das Pumpenanschlusskabel kann bei eingeschalteter Stromversorgung unter Spannung stehen. Schalten Sie die Versorgungsspannung mit dem externen Netzschalter vor jeder Demontage der Kabel unbedingt ab, um die Gefahr eines Stromschlages zu vermeiden.



Achtung!

Beschädigungsgefahr der Pumpenelektronik!
Nehmen Sie eine Isolationswiderstandsprüfung nicht in einer Installation mit Vaillant Pumpen vor, da dadurch die eingebaute Elektronik beschädigt werden kann. Bei einer eventuellen Prüfung müssen Sie die Pumpe von der Installation elektrisch trennen.



Achtung!

Beschädigungsgefahr der Kesselelektronik!
Ziehen Sie vor der Isolationswiderstandsprüfung immer das Pumpenanschlusskabel vom Pumpenausgang des Kessels ab, um Schäden an der Elektronik zu vermeiden.

Es darf unter keinen Umständen zwischen den angeklemmten Leitern (L und N des Kessels) getestet werden.

Isolationswiderstandsprüfung, nur bei

- Art.-Nr. 00 2002 2253 und
- Art.-Nr. 00 2002 2254
- Ziehen Sie den 230 V-Stecker am Pumpenausgang des ecoCRAFT Kessels ab.

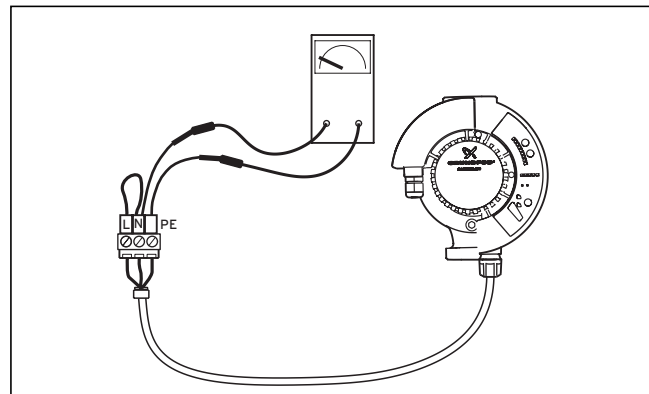


Abb 10.1 Isolationswiderstandsprüfung

- Schließen Sie die Leiter L und N am Stecker des Pumpenanschlusskabels mit einer Brücke kurz.
- Testen Sie zwischen den Leitern L/N und Erde (PE).

Testspannung: max. 1500 VAC/DC.

Max. zulässiger Ableitstrom < 20 mA.

10 Isolationswiderstandsprüfung

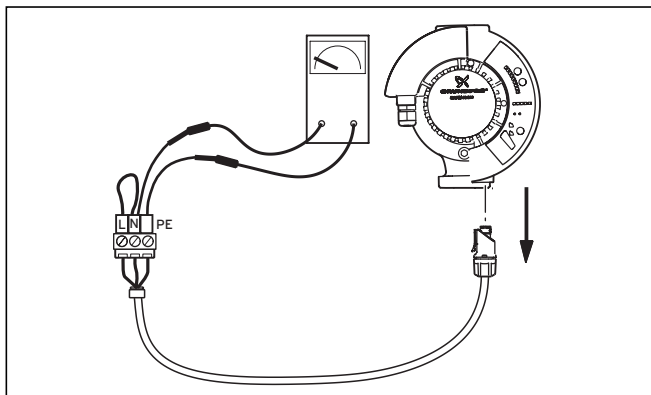


Abb 10.2 Anschlusskabeltest

- Ziehen Sie den Stecker (1) heraus und testen Sie das Kabel, das zur Pumpe führt.
- Entfernen Sie die Brücke und stecken Sie den Stecker des Anschlusskabels wieder auf den Pumpenausgang des ecoCRAFT Kessels
- Schalten Sie die Versorgungsspannung wieder ein.

**Isolationswiderstandsprüfung, nur bei
- Art. Nr. 00 2002 2255:**

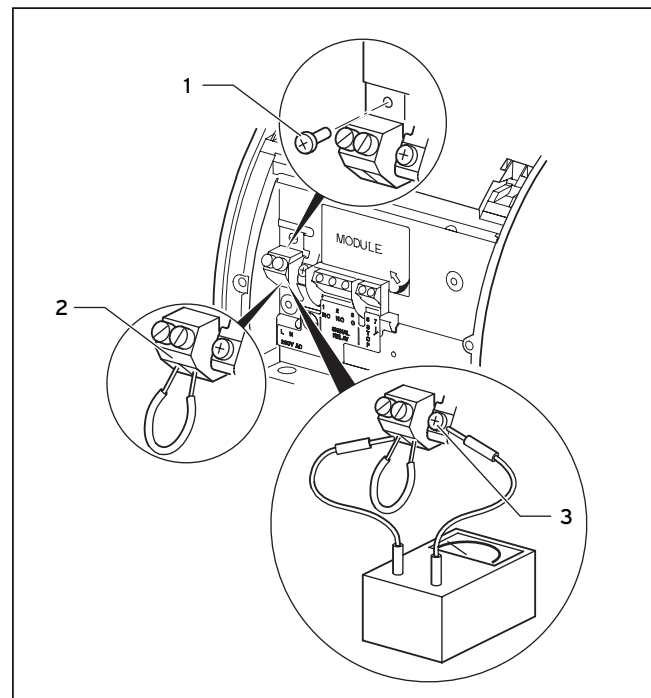


Abb 10.3 Isolationswiderstandsprüfung

- Ziehen Sie den 230 V-Stecker am Pumpenausgang des ecoCRAFT Kessels ab.
- Klemmen Sie die Leiter L, N und die Erdleitung im Klemmenkasten ab.
- Schließen Sie die Leiter L und N mit einer Brücke (**2**) kurz.
- Lösen Sie die Schraube (**1**) für die Elektronik-Masseverbindung.
- Testen Sie zwischen Klemme L/N und Erde (**3**).

Testspannung: max. 1500 VAC/DC.

Max. zulässiger Ableitstrom < 20 mA.

- Montieren Sie die Schraube (**1**) für die Elektronik-Masseverbindung.
- Entfernen Sie die Brücke (**2**) zwischen den Klemmen L und N.
- Klemmen Sie die Versorgungsleiter L und N sowie den Erdleiter (PE) wieder an und schalten Sie die Versorgungsspannung wieder ein.

11 Kundendienst

Werkskundendienst Deutschland

Reparaturberatung für Fachhandwerker
Vaillant Profi-Hotline 0 18 05/999-120

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
Telefon 05 7050-2000.

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39
Telefax: (044) 744 29 - 38
Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17
Téléfax: (026) 409 72 - 19

Vaillant GmbH

Postfach 86
Riedstrasse 10
CH-8953 Dietikon 1/ZH
Telefon: (044) 744 29 - 29
Telefax: (044) 744 29 - 28

12 Technische Daten

	Einheiten	
Versorgungsspannung	V	1 x 230-240 - 10% / +6%, 50/60 Hz
Motorschutz		Ein externer Motorschutz ist nicht erforderlich.
Schutzart		IP 44
Wärmeklasse		F
Relative Luftfeuchtigkeit		Max. 95%
Umgebungstemperatur	°C	0 bis +40
Temperaturklasse		TF110 nach EN 60 335-2-51
Medientemperatur	°C	Max. +110.
	°C	Dauerbetrieb: +15 bis +95
Max. Systemdruck (PN 6 / PN 10)	bar	10
Der maximale Systemdruck ist den Pumpenflanschen zu entnehmen.		
Anzahl Bolzenlöcher im Pumpenflansch:		4
Zulaufdruck	bar	Min. 0,15 bei +75°C.
	bar	Min. 0,45 bei +95°C.
EMV (elektromagnetische Verträglichkeit)		EN 61 800-3
Schalldruckpegel	dB(A)	54
Ableitstrom (I _{Ableit})	mA	< 3,5
Das Netzfilter der Pumpe verursacht während des Betriebes einen Ableitstrom zur Erde.		

Tab. 12.1 Technische Daten

Zur Verhinderung von Kondenswasserbildung im Klemmenkasten und im Statorgehäuse muss die Medientemperatur immer höher als die Umgebungstemperatur sein, siehe nachstehende Tabelle:

Umgebungstemperatur [°C]	Medientemperatur	
	Min. [°C]	Max. [°C]
15	15	95/110
20	20	95/110
25	25	95/110
30	30	95/110
35	35	90/90
40	40	70/70

Tab. 12.2 Medientemperatur

Eingänge und Ausgänge der Pumpe mit GENI-Modul	
Eingänge für MAX- und MIN- Kennlinie	Externer potentialfreier Kontakt. Kontaktbelastung: 5 V, 1 mA. Abgeschirmtes Kabel. Schleifenwiderstand: Max. 130 Ω.
Eingang für 0-10 V Analogsignal	Externes Signal: 0-10 VDC. Max. Belastung: 1 mA. Abgeschirmtes Kabel.
Busanschluss	Grundfos Busprotokoll, GENibus-Protokoll, RS-485. Abgeschirmtes Kabel. Leiterquerschnitt: 0,25 - 1 mm. Kabellänge: Max. 1200 m.
Signalausgang	Interner potentialfreier Umschaltkontakt. Max. Belastung: 250 V, 2 A AC1. Min. Belastung: 5 V, 100 mA. Abgeschirmtes Kabel.
Eingang für extern EIN/AUS	Externer potentialfreier Kontakt. Kontaktbelastung: 5 V, 10 mA. Abgeschirmtes Kabel. Schleifenwiderstand: Max. 130 Ω.
Ausgang für Melderelais, nur für - Art. Nr. 0020022253 und - Art.-Nr. 0020022254	Potentialfreier Umschaltkontakt. 400 VAC, 6 A AC1. 30 VDC, 6 A.

Tab. 12.3 Ein- und Ausgänge der Pumpe mit GENI-Modul



Web: www.unidomo.de

Telefon: 04621- 30 60 89 0

Mail: info@unidomo.com

Öffnungszeiten: Mo.-Fr. 8:00-17:00 Uhr

VIESSMANN



 **Vaillant**

WOLF

 **JUNKERS**  **BOSCH**

 **remeha**

 **DAIKIN**

ROTEX
a member of DAIKIN group



-  Individuelle Beratung
-  Kostenloser Versand
-  Hochwertige Produkte

-  Komplettpakete
-  Über 15 Jahre Erfahrung
-  Markenhersteller

Vaillant GmbH

Riedstrasse 10 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Telefon 044 744 29 29
Telefax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Telefax 044 744 29 38
Techn. Vertriebsupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Berghauser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de