

**Anz. Beschreibung**

1 NKE 50-125/111



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Normalsaugende, einstufige Kreiselpumpe nach ISO 5199 mit Abmessungen und Bemessungsleistung nach EN 733. Die Pumpe ist mit Flanschen PN 16 ausgerüstet. Die Abmessungen entsprechen der EN 1092-2. Die Pumpe verfügt über einen axialen Saugstutzen, einen radialen Druckstutzen und eine horizontale Welle. Die Pumpen sind in Prozessbauweise ausgeführt, so dass die Kupplung, der Lagerträger und das Laufrad ausgebaut werden können, ohne den Motor, das Pumpengehäuse oder Rohrleitungen demontieren zu müssen.

Die nicht entlastete Gummibalgdichtung entspricht der DIN EN 12756.

Die Pumpe ist mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor mit Standfuß ausgerüstet. Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Grundrahmen montiert.

Zur Drehzahlregelung verfügt der Motor über einen Frequenzumrichter und PI-Regler, die im Klemmenkasten des Motors untergebracht sind. Die elektronische Drehzahlregelung ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung der Motordrehzahl und damit der Pumpenleistung an den aktuellen Bedarf. An die Pumpe kann ein externer Sensor angeschlossen werden, wenn die Pumpe in Abhängigkeit des Volumenstroms, des Differenzdrucks oder der Temperatur geregelt werden soll.

Über ein Bedienfeld am Motor-Klemmenkasten kann der Sollwert eingestellt werden. Darüber hinaus kann die Pumpe damit auch auf die Betriebsarten „MIN“, „MAX“ oder „Stopp“ eingestellt werden. Das Bedienfeld verfügt über Meldeleuchten für „Betrieb“ und „Störung“.

Die Kommunikation mit der Pumpe ist über die App Grundfos GO Remote möglich (optional). Über die Fernsteuerung können weitere Einstellungen vorgenommen und zahlreiche Betriebsparameter ausgelesen werden, wie z. B. „Aktueller Wert“, „Drehzahl“, „Leistungsaufnahme“ und „Gesamter Stromverbrauch“.

Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Stahlgrundrahmen gemäß ISO 3661 montiert.

Die Prozessbauweise ermöglicht in Verbindung mit der Ausbakuflung die Wartung und Reparatur der Pumpe, ohne dass das Pumpengehäuse und der Motor vom Grundrahmen demontiert werden müssen.

Dadurch müssen die Pumpe und der Motor nach den Wartungs

- oder Reparaturarbeiten nicht wieder neu ausgerichtet werden.

- 1) Die Kupplung ausbauen.
- 2) Die Schrauben im Stützfuß des Lagerträgers entfernen.
- 3) Den Lagerträger vom Pumpengehäuse trennen.



## Pumpe

Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Drehmomentübertragung erfolgt über die Feder und die Faltenbälge. Durch die Faltenbälge wird verhindert, dass die Welle verschleißt und die axiale Beweglichkeit durch Ablagerungen auf der Welle beeinträchtigt wird.

Dichtflächen:

- Werkstoff des rotierenden Dichtungsring: Kohlegraphit, metallimprägniert
- Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC)

Wegen der guten Schmiereigenschaften von Kohlegraphit kann eine Gleitringdichtung mit dieser Werkstoffpaarung auch eingesetzt werden, wenn schlechte Schmierbedingungen herrschen, wie z.

B.

**Anz. Beschreibung**

- 1 bei der Förderung von heißem Wasser.  
Unter diesen Bedingungen kann jedoch mit einem Verschleiß an der Oberfläche aus Kohlegraphit gerechnet werden, wodurch sich die Lebensdauer der Dichtung verkürzt.  
Diese Werkstoffpaarung wird nicht für Flüssigkeiten empfohlen, die Partikel enthalten, da dies zu einem erhöhten Verschleiß der SiC-Dichtungsfläche führen kann.  
Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)  
EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle.  
Die Welle ist aus Edelstahl gefertigt und hat im Bereich der Kupplung einen Durchmesser von 24 mm.  
Die Pumpe ist mit einer Ausbalkupplung ausgerüstet, die die Motor- und Pumpenwelle miteinander verbindet.

**Motor**

Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034.

Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.

Für den Motor ist kein externer Motorschutz erforderlich. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren).

Im Klemmenkasten befinden sich Klemmen für folgende Anschlussmöglichkeiten:

- Eingang für Pumpe EIN/AUS (potentialfreier Kontakt)
- externe Sollwerteinstellung über Analogsignal 0-10 V oder 0(4)-20 mA
- 10 V-Spannungsversorgung für das Potentiometer zur Sollwerteinstellung,  $I_{max} = 5 \text{ mA}$
- 1 analoger Sensoreingang 0-10 V oder 0(4)-20 mA
- 24 V-Spannungsversorgung für einen Sensor,  $I_{max} = 40 \text{ mA}$
- 1 Digitaleingang
- 1 potentialfreies Störmelderelais mit Umschaltkontakt zur Meldung von "Störung", "Betrieb" oder "Bereit"
- RS-485 GENIbus-Schnittstelle.

**Weitere Produktinformationen**

Die Graugussbauteile verfügen über eine mit Hilfe einer kathodischen Elektrotauchlackierung aufgetragene Epoxid-Beschichtung. Die Elektrotauchlackierung ist ein Lackierverfahren, bei dem ein um das Produkt ausgebildetes elektrisches Feld das Aufbringen einer dünnen und gleichmäßigen Farbschicht auf der Oberfläche ermöglicht.

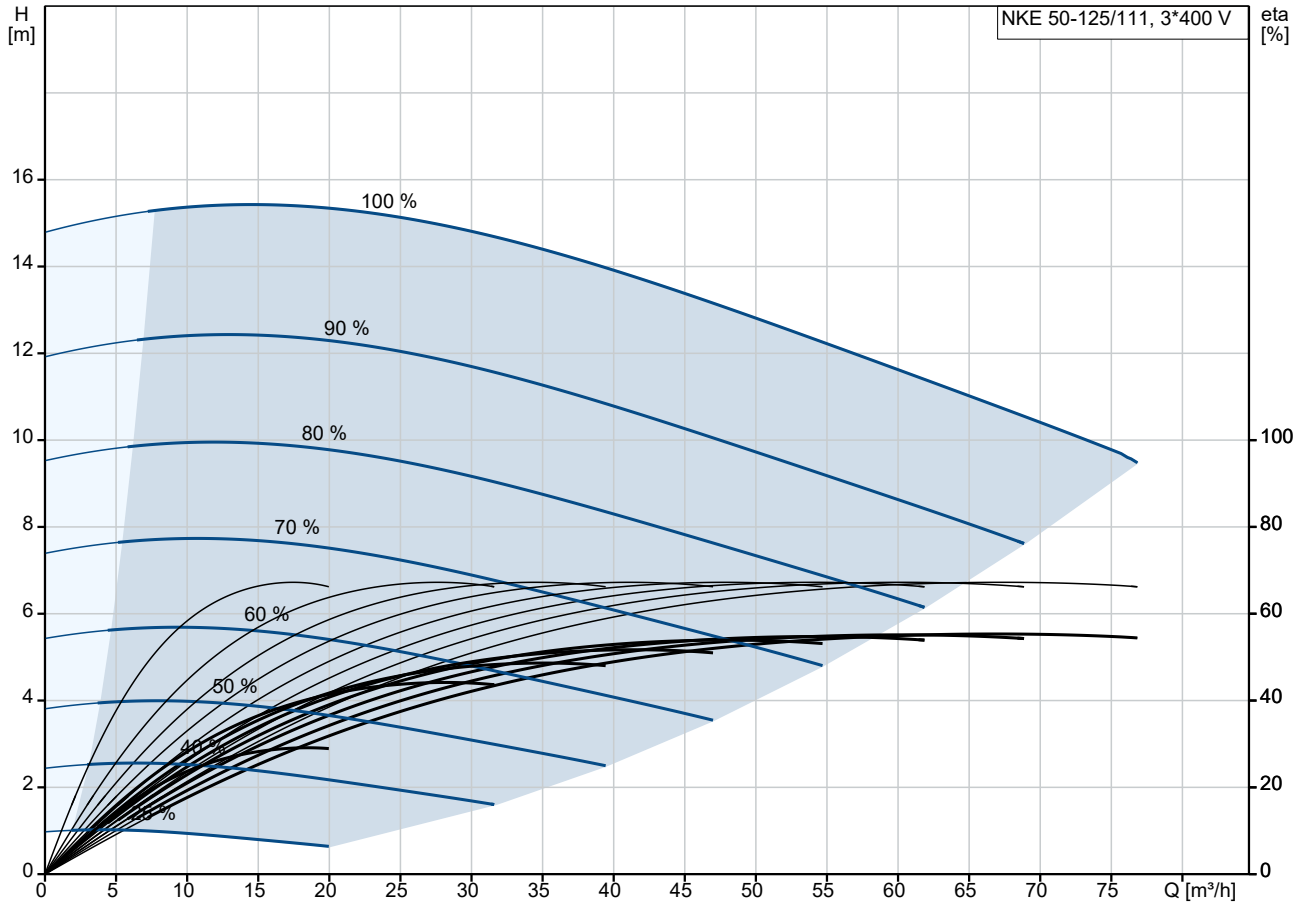
**Technische Daten**

Fördermedium:  
Fördermedium: Wasser  
Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C  
Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C  
Dichte: 998.2 kg/m<sup>3</sup>

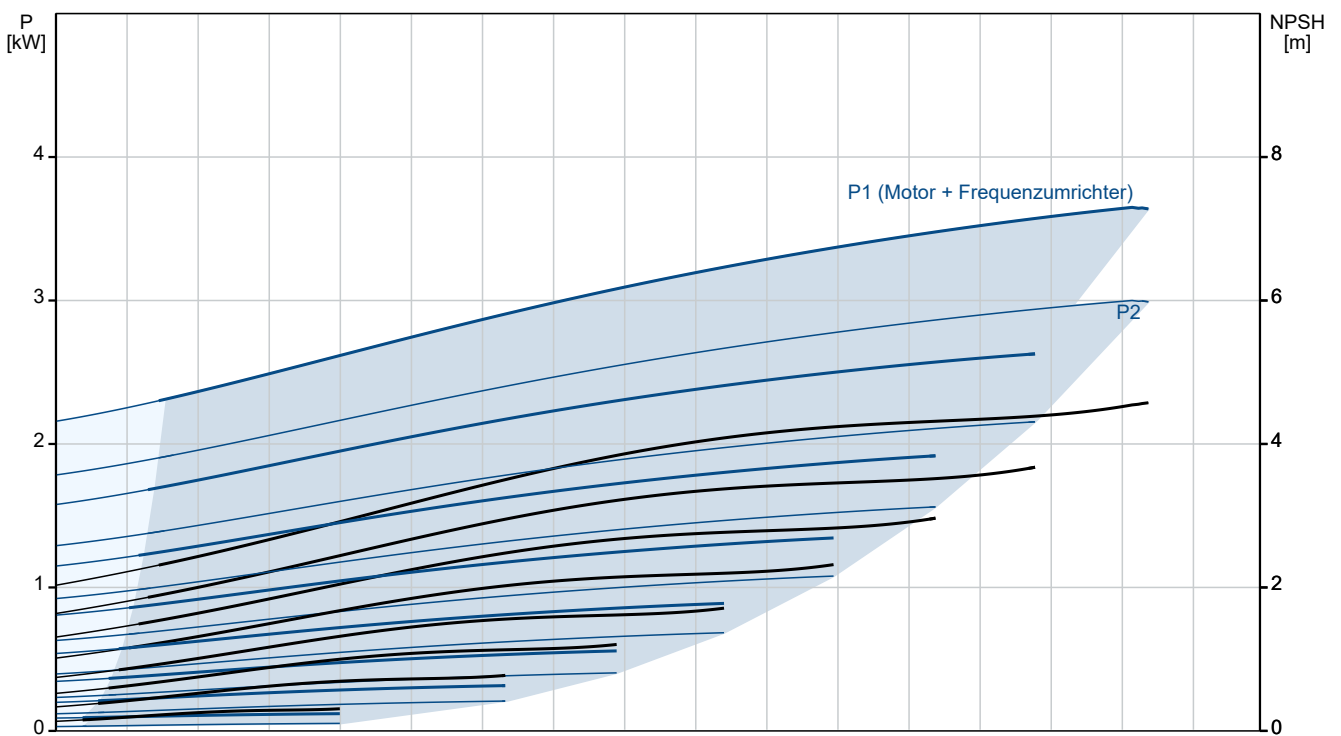
Technische Daten:  
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2860 1/min  
Nennförderstrom: 60.6 m<sup>3</sup>/h  
Nennförderhöhe: 11 m  
Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 111 mm  
Nominal impeller diameter: 125  
GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung  
GLRD Code: BAQE

| Anz. | Beschreibung   |
|------|--|
| 1    | <p>Secondary shaft seal: None<br/> ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B<br/> Lagerbauweise: 17500</p> <p>Werkstoffe:<br/> Pumpengehäuse: Grauguss<br/> Pumpenmantel: EN-GJL-250<br/> Pumpengehäuse: A48-40 B<br/> Tragring: Hochlegiertes Messing (CuZn34Mn3Al2)<br/> Laufradwerkstoff: Grauguss<br/> Laufrad: EN-GJL-200<br/> Laufradwerkstoff gemäß ASTM: A48-30 B<br/> O-Ring: EPDM</p> <p>Installation:<br/> Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C<br/> Max. Betriebsdruck: 16 bar<br/> Pipe connection standard: EN 1092-2<br/> Größe des Saugstutzens: DN 65<br/> Größe des Druckanschlusses: DN 50<br/> Nenndruckstufe: PN 16<br/> Kupplungstyp: Spacer<br/> Lagerschmierung: Grease<br/> Base frame design: EN / ISO</p> <p>Elektrische Daten:<br/> Bauart des Motors: 100LC<br/> Motorbemessungsleistung P2: 3 kW<br/> Netzfrequenz: 50 Hz<br/> Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V<br/> Bemessungsstrom: 6.20-5.00 A<br/> Leistungsfaktor Cos phi: 0.94-0.92<br/> Nenn-Drehzahl: 360-3490 1/min<br/> Wirkungsgrad: IE3 87,1%<br/> IE-Wirkungsgradklasse: IE3<br/> Motorwirkungsgrad bei Vollast: 87.1 %<br/> Motorpole: 2<br/> Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55<br/> Wärmeklasse (IEC 85): F<br/> Motor - Produktnummer: 87761023</p> <p>Sonstiges:<br/> Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.68<br/> ErP-Status: EuP extern/integriert<br/> Nettogewicht: 129 kg<br/> Bruttogewicht: 150 kg<br/> Versandvol.: 0.674 m³</p> |

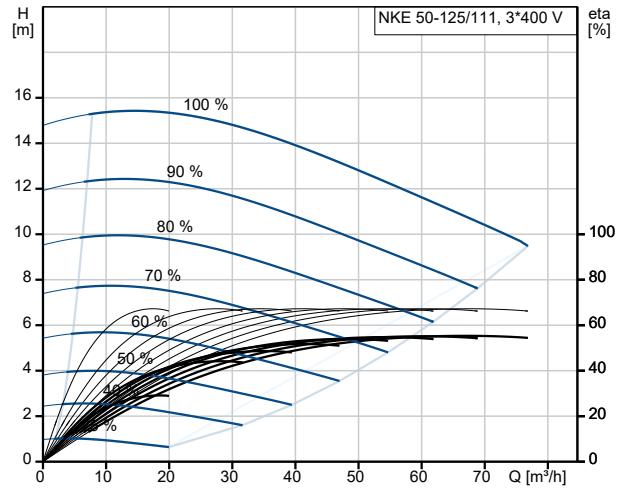
## auf Anfr. NKE 50-125/111 50 Hz



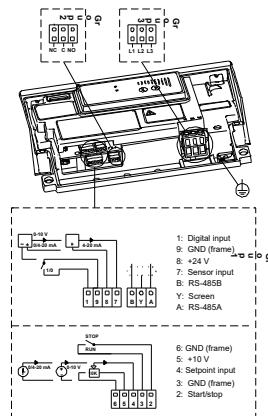
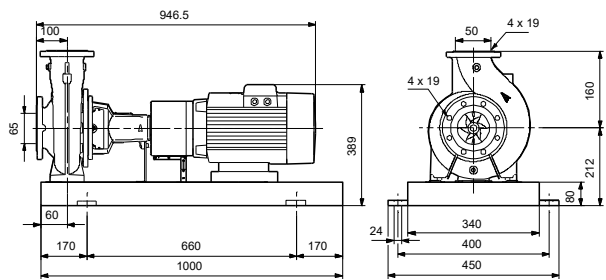
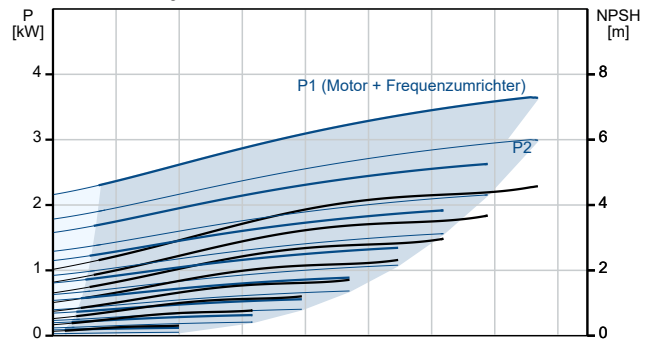
Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m³



| Beschreibung                                     | Daten                                |
|--|--------------------------------------|
| <b>Allgemeine Informationen:</b>                 |                                      |
| Produktbezeichnung:                              | NKE 50-125/111                       |
| Produktnummer:                                   | auf Anfr.                            |
| EAN-Nummer:                                      | auf Anfr.                            |
| <b>Technische Daten:</b>                         |                                      |
| Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: | 2860 1/min                           |
| Nennförderstrom:                                 | 60.6 m <sup>3</sup> /h               |
| Nennförderhöhe:                                  | 11 m                                 |
| Tatsächlicher Laufraddurchmesser:                | 111 mm                               |
| Nominal impeller diameter:                       | 125                                  |
| GLRD Anordnung:                                  | Einfache Gleitringdichtung           |
| Wellendurchmesser:                               | 24 mm                                |
| GLRD Code:                                       | BAQE                                 |
| Secondary shaft seal:                            | None                                 |
| ISO Abnahmekl.:                                  | ISO9906:2012 3B                      |
| Code Ausführung:                                 | A2                                   |
| Lagerbauweise:                                   | 17500                                |
| <b>Werkstoffe:</b>                               |                                      |
| Pumpengehäuse:                                   | Grauguss                             |
| Pumpenmantel:                                    | EN-GJL-250                           |
| Pumpengehäuse:                                   | A48-40 B                             |
| Tragring:  | Hochlegiertes Messing (CuZn34Mn3Al2) |
| Laufradwerkstoff:                                | Grauguss                             |
| Laufrad:   | EN-GJL-200                           |
| Laufradwerkstoff gemäß ASTM:                     | A48-30 B                             |
| Code Material:                                   | A                                    |
| O-Ring:  | EPDM                                 |
| Elastomere GLRD:                                 | E                                    |
| <b>Installation:</b>                             |                                      |
| Maximale Umgebungstemperatur:                    | 40 °C                                |
| Max. Betriebsdruck:                              | 16 bar                               |
| Pipe connection standard:                        | EN 1092-2                            |
| Größe des Saugstutzens:                          | DN 65                                |
| Größe des Druckanschlusses:                      | DN 50                                |
| Nenndruckstufe:                                  | PN 16                                |
| Kupplungstyp:                                    | Spacer                               |
| Spaltring(e):                                    | W                                    |
| Lagerschmierung:                                 | Grease                               |
| Base frame design:                               | EN / ISO                             |
| Code Anschl. Art:                                | F                                    |
| <b>Fördermedium:</b>                             |                                      |
| Fördermedium:                                    | Wasser                               |
| Medientemperaturbereich:                         | 0 .. 120 °C                          |
| Medientemperatur während des Betriebs:           | 20 °C                                |
| Dichte:  | 998.2 kg/m <sup>3</sup>              |
| <b>Elektrische Daten:</b>                        |                                      |
| Bauart des Motors:                               | 100LC                                |
| Motorbemessungsleistung P2:                      | 3 kW                                 |
| Netzfrequenz:                                    | 50 Hz                                |
| Bemessungsspannung:                              | 3 x 380-480 V                        |
| Bemessungsstrom:                                 | 6.20-5.00 A                          |
| Leistungsfaktor Cos phi:                         | 0.94-0.92                            |
| Nenn-Drehzahl:                                   | 360-3490 1/min                       |
| Wirkungsgrad:                                    | IE3 87,1%                            |
| IE-Wirkungsgradklasse:                           | IE3                                  |



Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m<sup>3</sup>





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

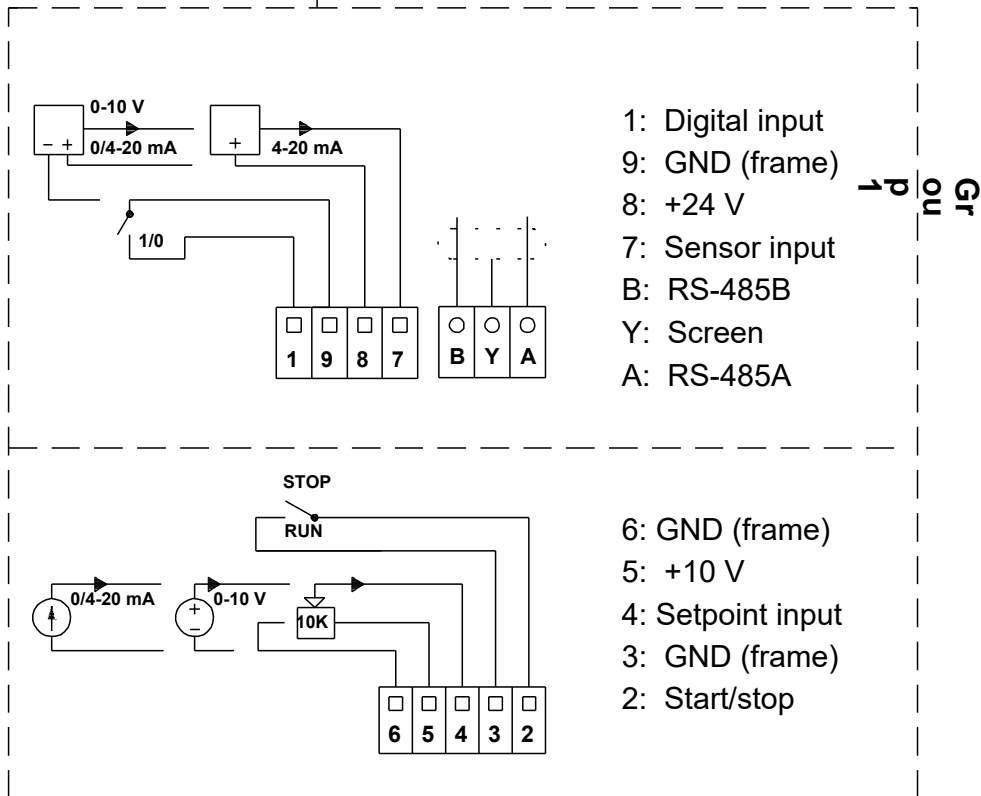
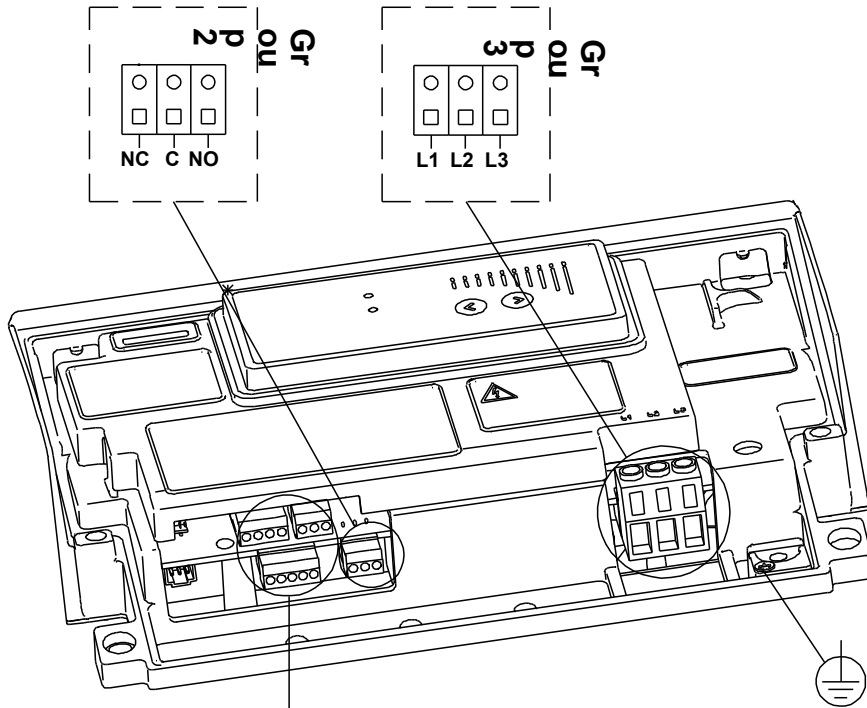
Datum:

31.12.2023

| Beschreibung                   | Daten                 |
|--------------------------------|-----------------------|
| Motorwirkungsgrad bei Vollast: | 87.1 %                |
| Motorpole:                     | 2                     |
| Schutzart (gemäß IEC 34-5):    | IP55                  |
| Wärmeklasse (IEC 85):          | F                     |
| eingebauter Motorschutz:       | Ja                    |
| Motor - Produktnummer:         | 87761023              |
| <b>Sonstiges:</b>              |                       |
| Mindesteffizienzindex MEI ≥:   | 0.68                  |
| ErP-Status:                    | EuP extern/integriert |
| Nettogewicht:                  | 129 kg                |
| Bruttogewicht:                 | 150 kg                |
| Versandvol.:                   | 0.674 m <sup>3</sup>  |



## auf Anfr. NKE 50-125/111 50 Hz



Hinweis: Alle Einheiten in [mm] soweit nicht anders bezeichnet.

