

**Anz. Beschreibung**

1 NKE 50-200/210



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. Der minimale Effizienzindex (MEI) des Produkts ist größer oder gleich 0,70. Dies wird gemäß der Verordnung (EU) der Kommission als Richtwert für die beste erhältliche Wasserpumpe angesehen (1. Januar 2013).

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“.

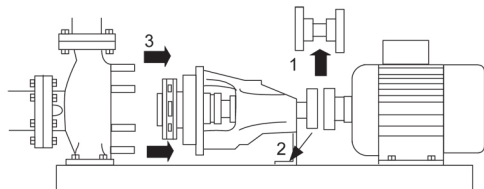
Die Pumpe und der Motor sind auf einem gemeinsamen Stahlgrundrahmen gemäß ISO 3661 montiert.

Die Prozessbauweise ermöglicht in Verbindung mit der Ausbaukupplung 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.

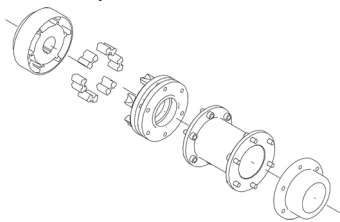


## Pumpe

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.

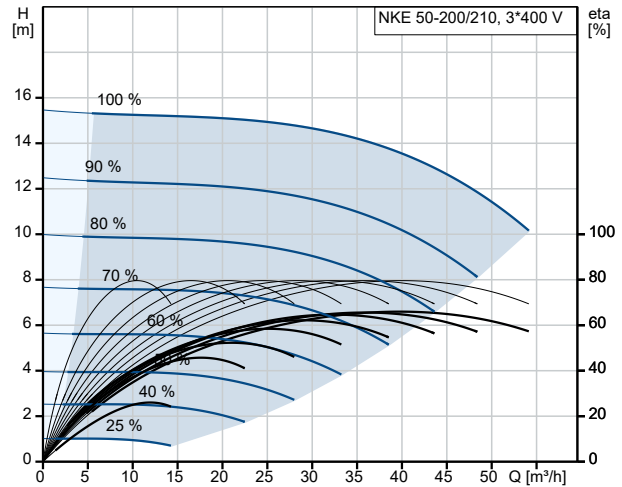
Dichtflächen:

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

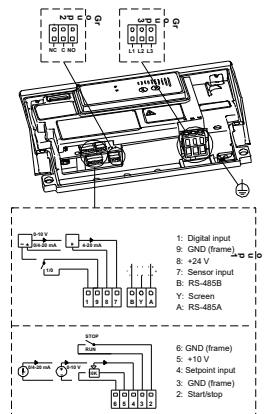
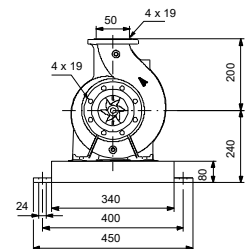
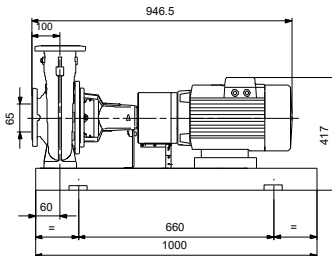
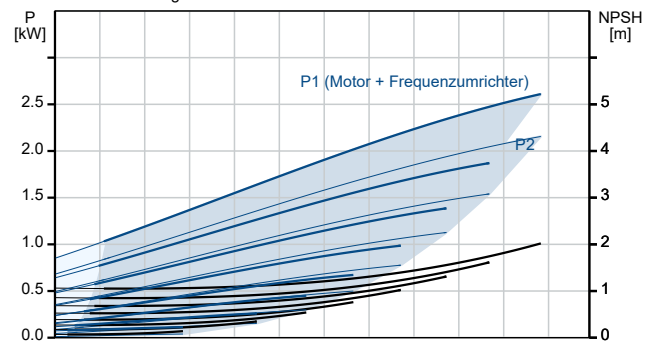
Anz.	Beschreibung
1	<p>Wegen der guten Schmiereigenschaften von Kohlegraphit kann eine Gleitringdichtung mit dieser Werkstoffpaarung auch eingesetzt werden, wenn schlechte Schmierbedingungen herrschen, wie z.</p> <p>B.</p> <p>bei der Förderung von heißem Wasser.</p> <p>Unter diesen Bedingungen kann jedoch mit einem Verschleiß an der Oberfläche aus Kohlegraphit gerechnet werden, wodurch sich die Lebensdauer der Dichtung verkürzt.</p> <p>Diese Werkstoffpaarung wird nicht für Flüssigkeiten empfohlen, die Partikel enthalten, da dies zu einem erhöhten Verschleiß der SiC-Dichtungsfläche führen kann.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)</p> <p>EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle.</p> <p>Die Welle ist aus Edelstahl gefertigt und hat im Bereich der Kupplung einen Durchmesser von 24 mm.</p> <p>Die Pumpe ist mit einer Ausbaukupplung ausgerüstet, die die Motor- und Pumpenwelle miteinander verbindet.</p>  <p><b>Motor</b></p> <p>Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034.</p> <p>Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.</p> <p>Für den Motor ist kein externer Motorschutz erforderlich. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren).</p> <p>Im Klemmenkasten befinden sich Klemmen für folgende Anschlussmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Eingang für Pumpe EIN/AUS (potentialfreier Kontakt)</li><li>- externe SollwertEinstellung über Analogsignal 0-10 V oder 0(4)-20 mA</li><li>- 10 V-Spannungsversorgung für das Potentiometer zur SollwertEinstellung, I<sub>max</sub> = 5 mA</li><li>- 1 analoger Sensoreingang 0-10 V oder 0(4)-20 mA</li><li>- 24 V-Spannungsversorgung für einen Sensor, I<sub>max</sub> = 40 mA</li><li>- 1 Digitaleingang</li><li>- 1 potentialfreies Störmelderelais mit Umschaltkontakt zur Meldung von "Störung", "Betrieb" oder "Bereit"</li><li>- RS-485 GENIbus-Schnittstelle.</li></ul> <p><b>Weitere Produktinformationen</b></p> <p>Die Graugussbauteile verfügen über eine mit Hilfe einer kathodischen Elektrottauchlackierung aufgetragene Epoxid-Beschichtung. Die Elektrottauchlackierung ist ein Lackierverfahren, bei dem ein um das Produkt ausgebildetes elektrisches Feld das Aufbringen einer dünnen und gleichmäßigen Farbschicht auf der Oberfläche ermöglicht.</p> <p><b>Technische Daten</b></p> <p>Fördermedium: Wasser</p> <p>Fördermedium: Wasser</p> <p>Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C</p> <p>Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C</p> <p>Dichte: 998.2 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Technische Daten:</p> <p>Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1400 1/min</p> <p>Nennförderstrom: 42.5 m<sup>3</sup>/h</p> <p>Nennförderhöhe: 12 m</p> <p>Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 210 mm</p>

Anz.	Beschreibung
1	<p>Nominal impeller diameter: 200                      GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung                      GLRD Code: BAQE                      Secondary shaft seal: None                      ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B                      Lagerbauweise: 17500</p> <p>Werkstoffe:                      Pumpengehäuse: Grauguss                      Pumpenmantel: EN-GJL-250                      Pumpengehäuse: A48-40 B                      Tragrings: Hochlegiertes Messing (CuZn34Mn3Al2)                      Laufradwerkstoff: Grauguss                      Laufrad: EN-GJL-200                      Laufradwerkstoff gemäß ASTM: A48-30 B                      O-Ring: EPDM</p> <p>Installation:                      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                      Lagerschmierung: Grease                      Base frame design: EN / ISO</p> <p>Elektrische Daten:                      Bauart des Motors: 100LB                      Motorbemessungsleistung P2: 2.2 kW                      Netzfrequenz: 50 Hz                      Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V                      Bemessungsstrom: 4.60-3.80 A                      Leistungsfaktor Cos phi: 0.94-0.90                      Nenn-Drehzahl: 180-1740 1/min                      Wirkungsgrad: IE3 86,7%                      IE-Wirkungsgradklasse: IE3                      Motorwirkungsgrad bei Vollast: 86.7 %                      Motorpole: 4                      Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55                      Wärmeklasse (IEC 85): F                      Motor - Produktnummer: 86906295</p> <p>Sonstiges:                      Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.7                      ErP-Status: EuP extern/integriert                      Nettogewicht: 155 kg                      Bruttogewicht: 176 kg                      Versandvol.: 0.674 m³</p>

Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	NKE 50-200/210
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1400 1/min
Nennförderstrom:	42.5 m³/h
Nennförderhöhe:	12 m
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	210 mm
Nominal impeller diameter:	200
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/m³
<b>Elektrische Daten:</b>	
Bauart des Motors:	100LB
Motorbemessungsleistung P2:	2.2 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-480 V
Bemessungsstrom:	4.60-3.80 A
Leistungsfaktor Cos phi:	0.94-0.90
Nenn-Drehzahl:	180-1740 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 86,7%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3



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



Beschreibung	Daten
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	86.7 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	Ja
Motor - Produktnummer:	86906295
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI $\geq$ :	0.7
ErP-Status:	EuP extern/integriert
Nettogewicht:	155 kg
Bruttogewicht:	176 kg
Versandvol.:	0.674 m <sup>3</sup>



