

Vorgabedaten

PROJEKT:	UNIT TAG:	MENGE:
ANSPRECHPARTNER: _____	SERVICELEISTUNG:	DATUM: _____
INGENIEUR/TECHNIKER:	VORGEGEBEN VON:	DATUM:
AUFTRAGNEHMER:	BESTELLNUMMER:	DATUM:

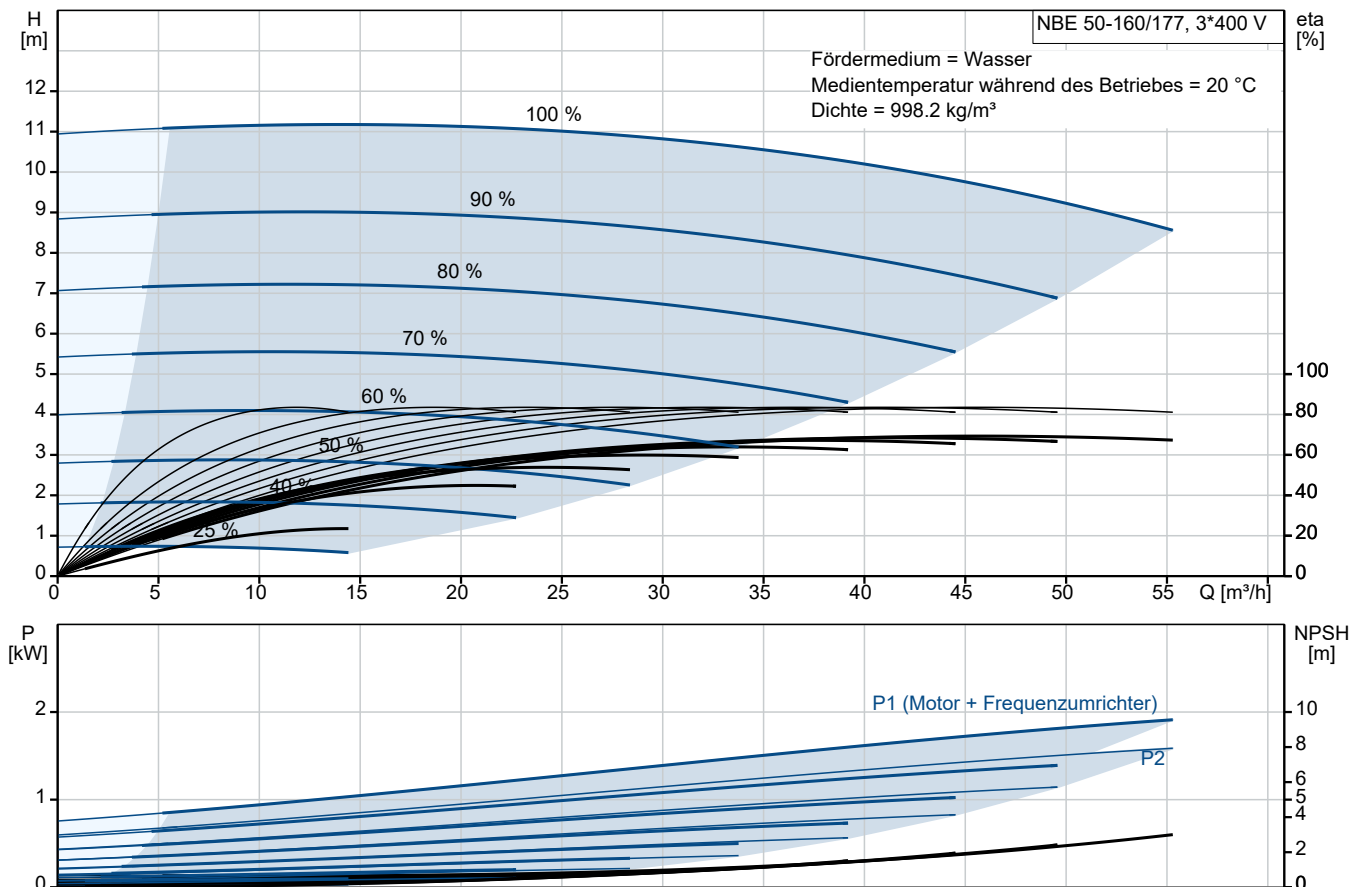
NBE 50-160/177

Einstufige Blockpumpen gem. EN 733 mit MGE-Motor

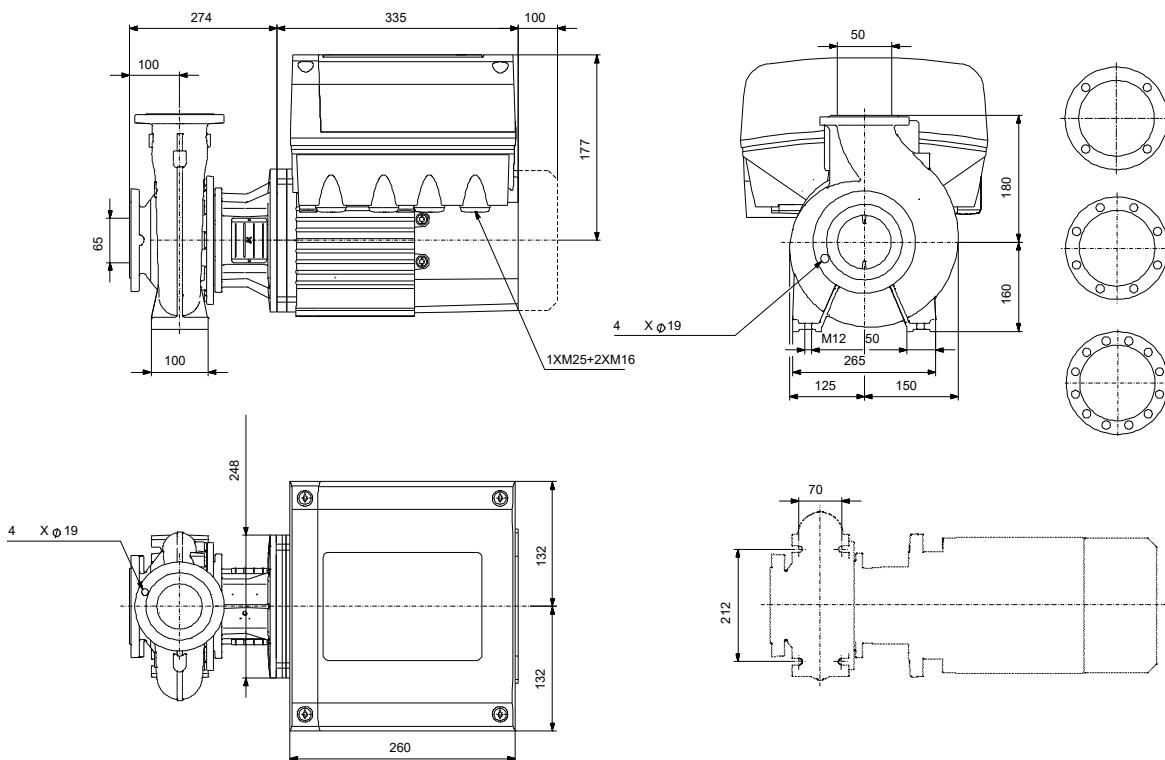


Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen		Pumpendaten		Motordaten	
Fördermedium:	Wasser	Medientemperaturbereich:	-25 .. 60 °C	Motorbemessungsleistung P2:	2.2 kW
Temperatur:	20 °C	Maximale Umgebungstemperatur:	40 °C	Bemessungsspannung:	380-480 V
Relative Dichte:	1.000	Code GLRD:	GQQE	Netzfrequenz:	50 Hz
		Produktnummer:	auf Anfr.	Schutzart:	IP55
				Wärmeklasse:	F
				Motorschutz:	Ja
				Eta 1/1:	86.7 %



Vorgabedaten



Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpengehäuse:	A48-40 B
Laufwerkstoff:	Grauguss
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	A48-30 B
Laufwerkstoff:	EN-GJL-200
Code Material:	A

Anz. Beschreibung

1 NBE 50-160/177



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Normalsaugende, einstufige Kreiselpumpe nach ISO 5199 mit Abmessungen und Bemessungsleistung nach EN 733 (10 bar). Die Pumpe ist mit Flanschen PN 16 ausgerüstet.

Die Abmessungen entsprechen der EN 1092-2.

Die Pumpe verfügt über einen axialen Saugstutzen und radialen Druckstutzen sowie über eine horizontal angeordnete Welle.

Die Prozessbauweise ermöglicht eine Demontage des Motors, der Motorlaterne, der Abdeckung und des Laufrads, ohne dass das Pumpengehäuse von den Rohrleitungen getrennt werden muss.

Die nicht entlastete Gummi-Faltenbalgdichtung mit reduzierter Dichtfläche entspricht der DIN EN 12756.

Die Pumpe ist direkt mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor verbunden.

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“.

Durch die Prozessbauweise kann die Pumpe von einer Person gewartet und repariert werden, ohne dass das Pumpengehäuse von den Rohrleitungen getrennt werden muss.



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.

Pumpe

Die Motorlaterne und die Pumpenabdeckung sind aus Grauguss (EN-GJL-250) gefertigt. An der Motorlaterne ist ein Kupplungsschutz montiert. Die Pumpenabdeckung verfügt über eine Entlüftungsschraube zur manuellen Entlüftung des Pumpengehäuses und der Dichtungskammer.

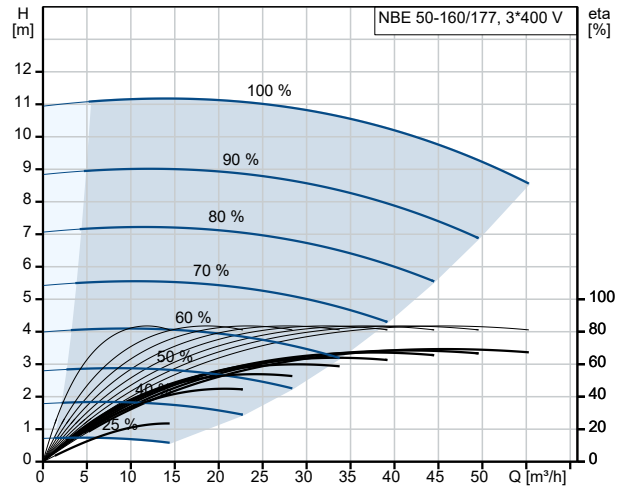
Bei der Gleitringdichtung handelt es sich um eine nicht entlastete Gummi-Faltenbalgdichtung mit reduzierter Dichtfläche.

Durch die Faltenbälge wird verhindert, dass die Welle verschleißt und die axiale Beweglichkeit durch Ablagerungen auf der Welle beeinträchtigt wird.

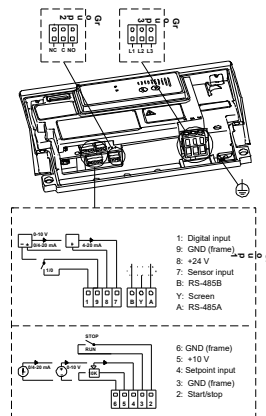
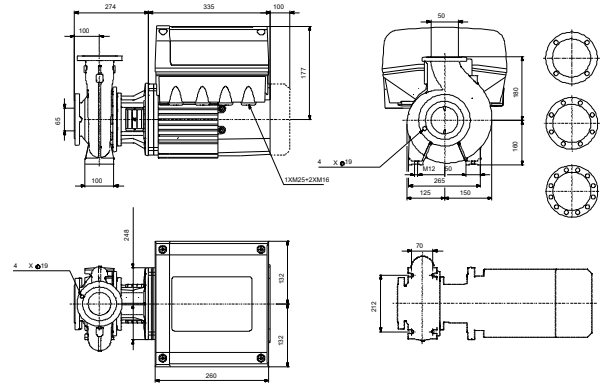
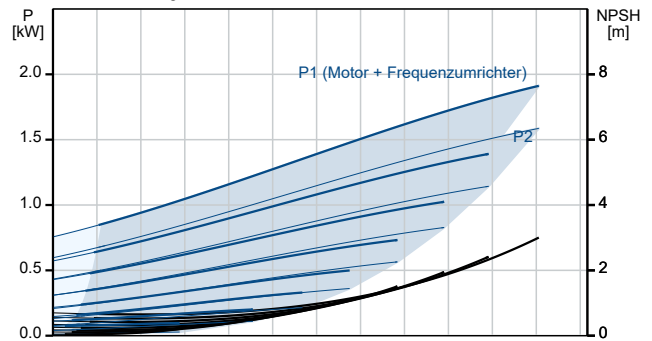
Anz.	Beschreibung
1	<p>Durch die schmalen Dichtflächen eignet sich die Dichtung besonders zur Förderung von hochviskosen Medien und Frostschutzmitteln.</p> <p>Dichtflächen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Werkstoff des rotierenden Dichtungsringes: Siliziumkarbid (SiC)• Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC) <p>Diese Werkstoffpaarung wird verwendet, wenn eine höhere Korrosionsbeständigkeit gefordert ist. Aufgrund des hohen Härtegrades weist diese Werkstoffpaarung auch eine hohe Beständigkeit gegenüber abrasiven Partikeln auf.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle.</p> <p>Motor</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">- 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 mA- 1 analoger Sensoreingang 0-10 V oder 0(4)-20 mA- 24 V-Spannungsversorgung für einen Sensor, I_{max} = 40 mA- 1 Digitaleingang- 1 potentialfreies Störmelderelais mit Umschaltkontakt zur Meldung von "Störung", "Betrieb" oder "Bereit"- RS-485 GENibus-Schnittstelle. <p>Weitere Produktinformationen</p> <p>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.</p> <p>Technische Daten</p> <p>Fördermedium: Fördermedium: Wasser Medientemperaturbereich: -25 .. 60 °C Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C Dichte: 998.2 kg/m³</p> <p>Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1400 1/min Nennförderstrom: 44.6 m³/h Nennförderhöhe: 8.9 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 177 mm GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung GLRD Code: GQQE Secondary shaft seal: None ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B Lagerbauweise: Standardausführung</p> <p>Werkstoffe: Pumpengehäuse: Grauguss Pumpenmantel: EN-GJL-250 Pumpengehäuse: A48-40 B</p>

Anz.	Beschreibung
1	<p>Tragring: Hochlegiertes Messing (CuZn34Mn3Al2)</p> <p>Laufwerkstoff: Grauguss</p> <p>Laufwerk: EN-GJL-200</p> <p>Laufwerkstoff gemäß ASTM: A48-30 B</p> <p>Welle: Stainless steel 1.4301 304</p> <p>Installation:</p> <p>Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C</p> <p>Pipe connection standard: EN 1092-2</p> <p>Größe des Saugstutzens: DN 65</p> <p>Größe des Druckanschlusses: DN 50</p> <p>Nenndruckstufe: PN 16</p> <p>Lagerschmierung: GREASE</p> <p>Support block (Yes/No): No</p> <p>Elektrische Daten:</p> <p>Motorbemessungsleistung P2: 2.2 kW</p> <p>Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V</p> <p>Bemessungsstrom: 4.60-3.80 A</p> <p>Leistungsfaktor Cos phi: 0.94-0.90</p> <p>Nenn-Drehzahl: 180-1740 1/min</p> <p>Wirkungsgrad: IE3 86,7%</p> <p>IE-Wirkungsgradklasse: IE3</p> <p>Motorwirkungsgrad bei Vollast: 86.7 %</p> <p>Motorpole: 4</p> <p>Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55</p> <p>Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p>Motor - Produktnummer: 86906130</p> <p>Sonstiges:</p> <p>Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70</p> <p>Nettogewicht: 72 kg</p> <p>Bruttogewicht: 90 kg</p> <p>Versandvol.: 0.173 m³</p>

Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	NBE 50-160/177
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1400 1/min
Nennförderstrom:	44.6 m³/h
Nennförderhöhe:	8.9 m
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	177 mm
GLRD Anordnung:	Einfache Gleitringdichtung
Wellendurchmesser:	24 mm
GLRD Code:	GQQE
Secondary shaft seal:	None
ISO Abnahmechl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Lagerbauweise:	Standardausführung
Werkstoffe:	
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
Welle:	Stainless steel
Welle:	1.4301
Welle:	304
Installation:	
Maximale Umgebungstemperatur:	40 °C
Pipe connection standard:	EN 1092-2
Größe des Saugstutzens:	DN 65
Größe des Druckanschlusses:	DN 50
Nenndruckstufe:	PN 16
Lagerschmierung:	GREASE
Support block (Yes/No):	No
Code Anschl. Art:	F2
Fördermedium:	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-25 .. 60 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m³
Elektrische Daten:	
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



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

11.01.2024

Beschreibung	Daten
eingebauter Motorschutz:	Ja
Motor - Produktnummer:	86906130
Befestigung nach IEC 34-7:	IM V1/B5
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI \geq :	0.70
Nettogewicht:	72 kg
Bruttogewicht:	90 kg
Versandvol.:	0.173 m ³

