

Vorgabedaten

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

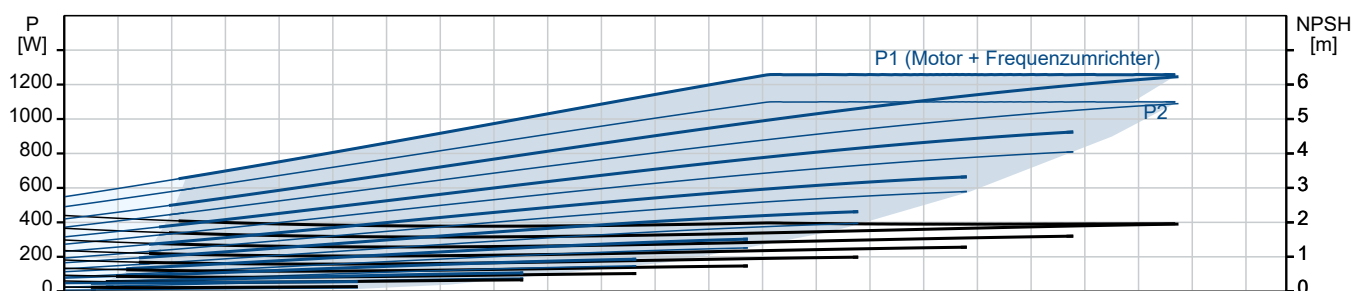
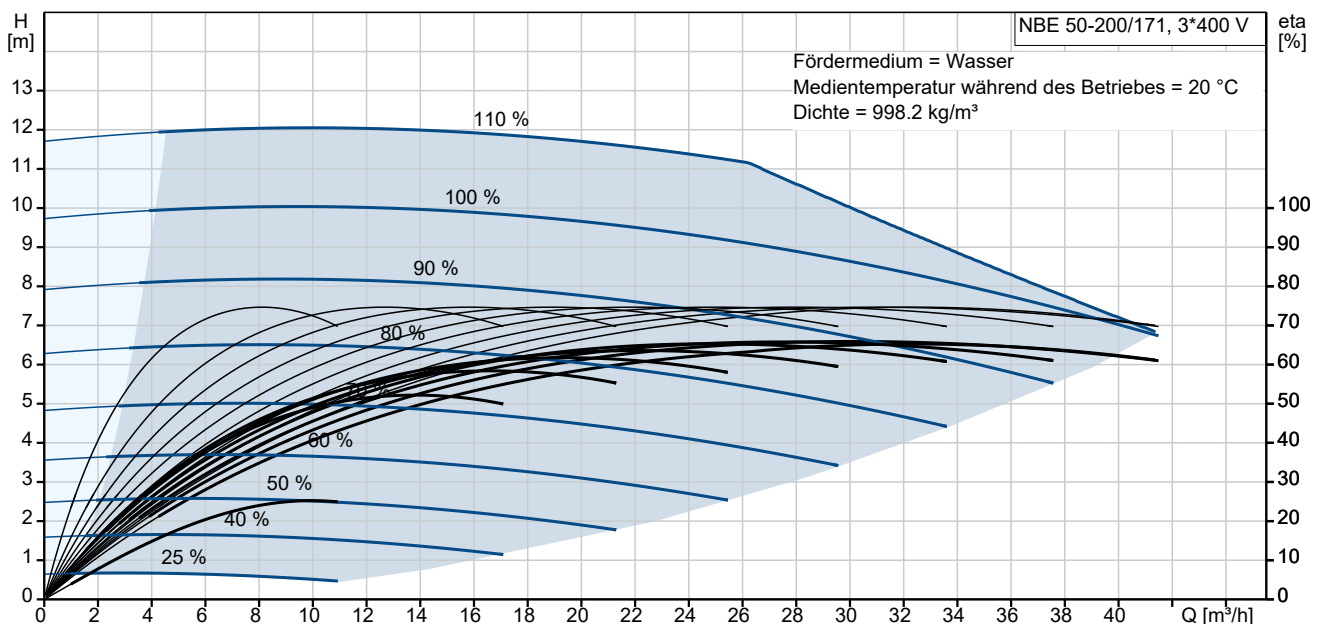


NBE 50-200/171 AAF2AESBQQEGWA

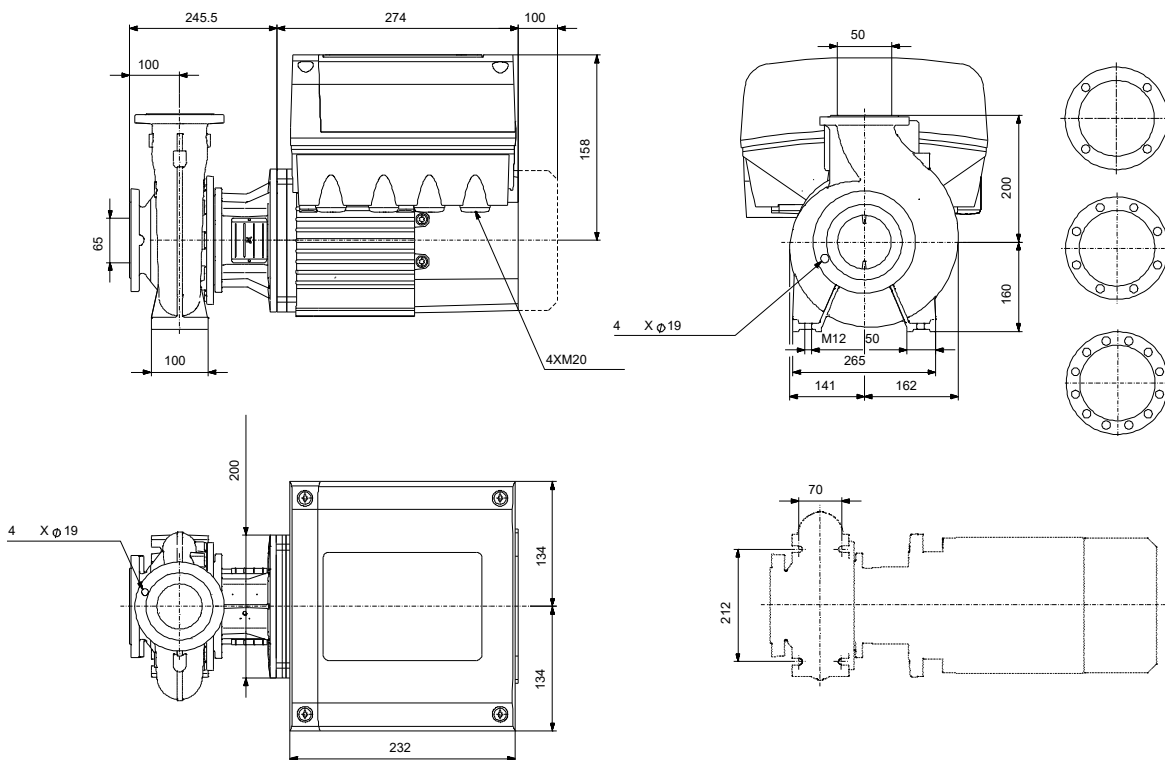
Einstufige Blockpumpen gem. EN 733 mit MGE-Motor

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
	Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C	Bemessungsspannung: 380-500 V
	Maximale Umgebungstemperatur: 50 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
	Code GLRD: BQQE	Schutzart: IP55
	Produktnummer: auf Anfr.	Wärmeklasse: F
		Motorschutz: ELEC
		Eta 1/1: 87.2 %



Vorgabedaten



Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Laufwerkstoff:	Grauguss
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM class 30
Laufwerkstoff:	EN-GJL-200
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	E

Anz. Beschreibung

1 NBE 50-200/171 AAF2AESBQQEGWA



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 Gummibalgdichtung entspricht der DIN EN 12756.

Die Pumpe ist direkt mit einem lüftergekühlten Permanentmagnet-Synchronmotor 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.

Das Bedienfeld am Klemmenkasten des Motors verfügt über ein 4-Zoll-TFT-Display, Drucktasten und die Zustandsanzeige Grundfos Eye.

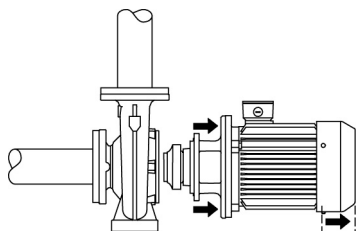
Das Bedienfeld bietet einen intuitiven und benutzerfreundlichen Zugriff auf alle Funktionen. Mit den Drucktasten können Benutzer durch die Menüstruktur navigieren, auf Pumpen- und Leistungsdaten vor Ort zugreifen, den gewünschten Sollwert einstellen und die Pumpe auf die Betriebsarten „MIN“, „MAX“ oder „Stopp“ einstellen.

Die Kommunikation mit der Pumpe ist zusätzlich auch 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 Zustandsanzeige Grundfos Eye zeigt am Bedienfeld den Betriebszustand der Pumpe wie folgt an:

- Eingeschaltet: Motor läuft (grüne Meldeleuchten leuchten und drehen sich) oder Motor ist betriebsbereit (grüne Meldeleuchten leuchten dauerhaft)
- Warnung: Motor läuft noch (gelbe Meldeleuchten leuchten und drehen sich) oder wurde abgeschaltet (gelbe Meldeleuchten leuchten dauerhaft)
- Alarm: Motor wurde abgeschaltet (rote Meldeleuchten blinken).

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.

Anz.	Beschreibung
------	--------------

1

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.

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: Siliziumkarbid (SiC)
- Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC)

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.

Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk)

EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle.

Das Pumpengehäuse hat Füße.

Die Sprache auf dem Pumpentypenschild ist Englisch.

Motor

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

Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE5 gemäß IEC 60034-30-2.

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:

- 1 Digitaleingang mit fest zugeordneter Funktion
- 2 Analogeingänge 0(4)-20 mA, 0-5 V, 0-10 V oder 0,5-3,5 V
- 5 V-Spannungsversorgung für das Potentiometer und einen Sensor
- 1 frei konfigurierbarer Digitaleingang oder ein offener Kollektorausgang
- Eingang und Ausgang für den Grundfos Digital Sensor
- 24 V-Spannungsversorgung für Sensoren
- zwei Melderelaisausgänge (potentialfreie Kontakte)
- GENibus-Schnittstelle
- Schnittstelle für ein Grundfos CIM-Feldbusmodul.

Weitere Produktinformationen

Die Graugussbauteile verfügen über eine mit Hilfe einer kathodischen Elektrottauchlackierung aufgetragenen 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.

Technische Daten

Art der Steuerung:

Frequency converter: integriert

Drucksensor: nein

Fördermedium:

Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1450 1/min

Nennförderstrom: 31.5 m³/h

Nennförderhöhe: 8.4 m

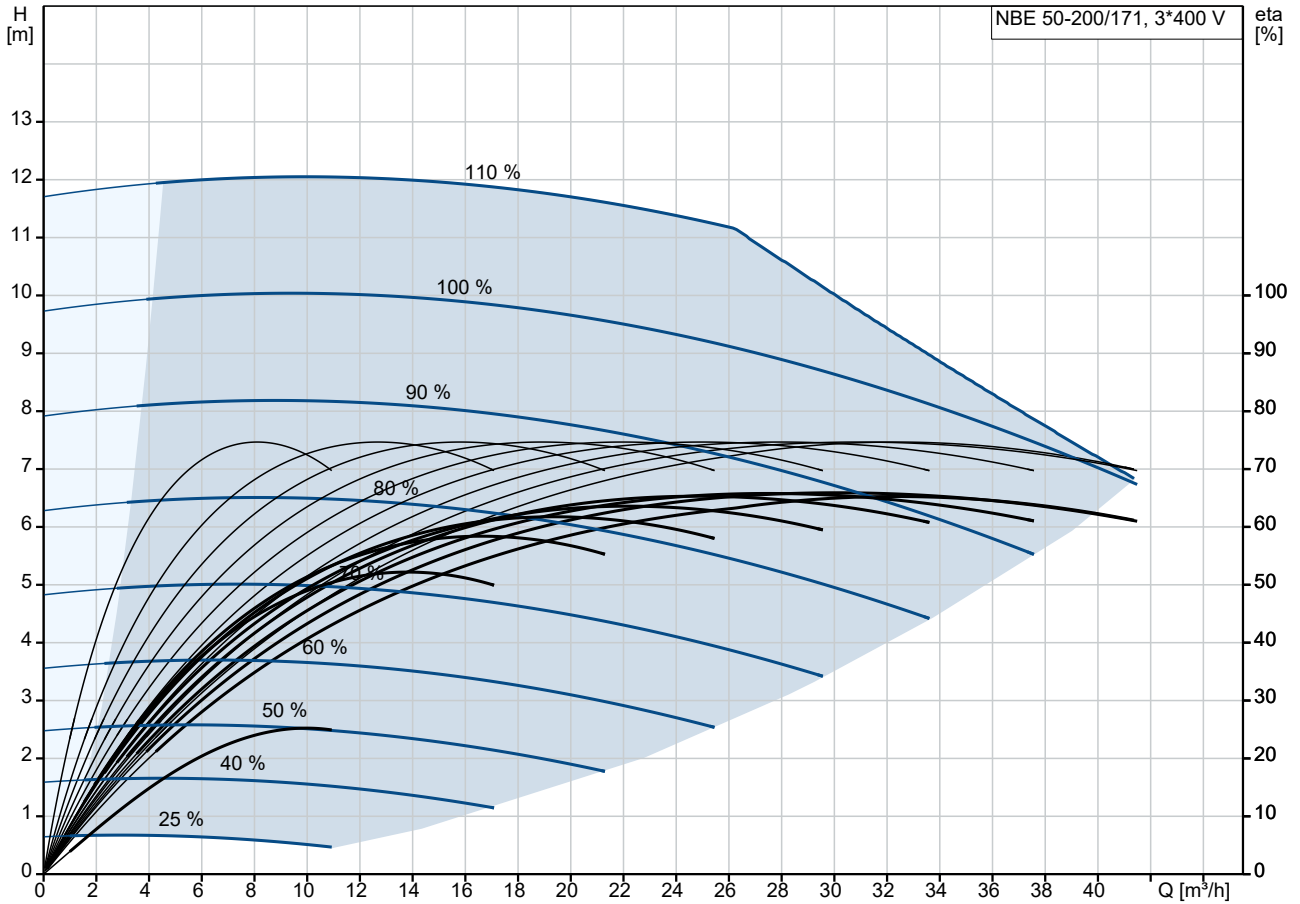
Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 171 mm

Nominal impeller diameter: 200

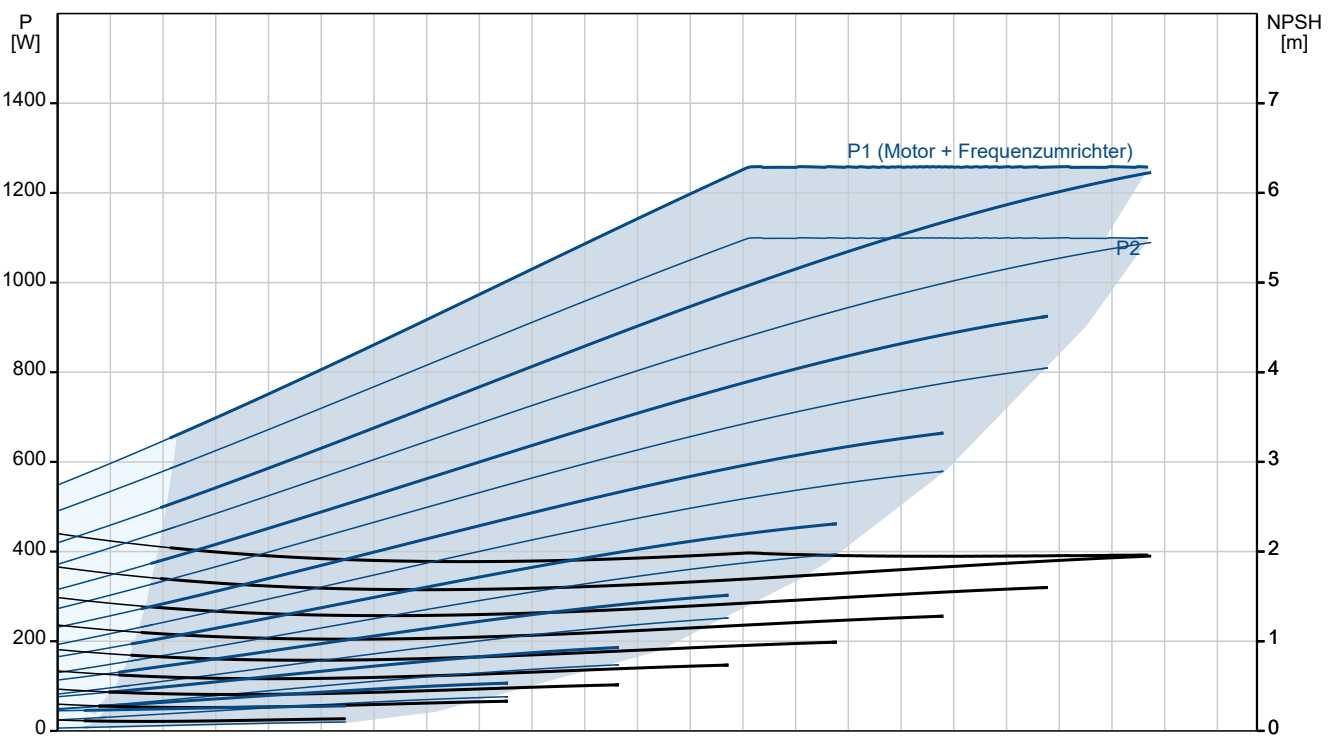
GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung

Anz.	Beschreibung
1	<p>GLRD Code: BQQE</p> <p>ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B2</p> <p>Lagerbauweise: Standardausführung</p> <p>Werkstoffe:</p> <p>Pumpengehäuse: Grauguss</p> <p>Pumpenmantel: EN-GJL-250</p> <p>Pumpengehäuse: ASTM class 35</p> <p>Tragring: Messing</p> <p>Laufwerkstoff: Grauguss</p> <p>Laufwerkstoff: EN-GJL-200</p> <p>Laufwerkstoff gemäß ASTM: ASTM class 30</p> <p>Internal pump house coating: CED-Beschichtung</p> <p>Welle: Stainless steel EN 1.4301 AISI 304</p> <p>Installation:</p> <p>Umgebungstemperatur: -20 .. 50 °C</p> <p>Max. Betriebsdruck: 16 bar</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>Pump housing with feet: ja</p> <p>Support block (Yes/No): N</p> <p>Elektrische Daten:</p> <p>Motorbemessungsleistung P2: 1.1 kW</p> <p>Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung: 3 x 380-500 V</p> <p>Bemessungsstrom: 2.30-2.10 A</p> <p>Leistungsfaktor Cos phi: 0.90-0.74</p> <p>Nenn-Drehzahl: 180-2000 1/min</p> <p>IE-Wirkungsgradklasse: IE5</p> <p>Motorwirkungsgrad bei Vollast: 87.2 %</p> <p>Motorpole: 4</p> <p>Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55</p> <p>Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p>Motor - Produktnummer: 99116407</p> <p>Bearing insulation type N-end: Steel Bearing</p> <p>Sonstiges:</p> <p>Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70</p> <p>Nettogewicht: 63 kg</p> <p>Bruttogewicht: 80 kg</p> <p>Versandvol.: 0.315 m³</p> <p>Dänische VVS Nr.: 386102201</p> <p>Herkunftsland: HU</p> <p>Zolltarif Nr.: 84137051</p> <p>Language on pump nameplate: Britisches Englisch</p>

auf Anfr. NBE 50-200/171 AAF2AESBQQEGWA 50 Hz



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

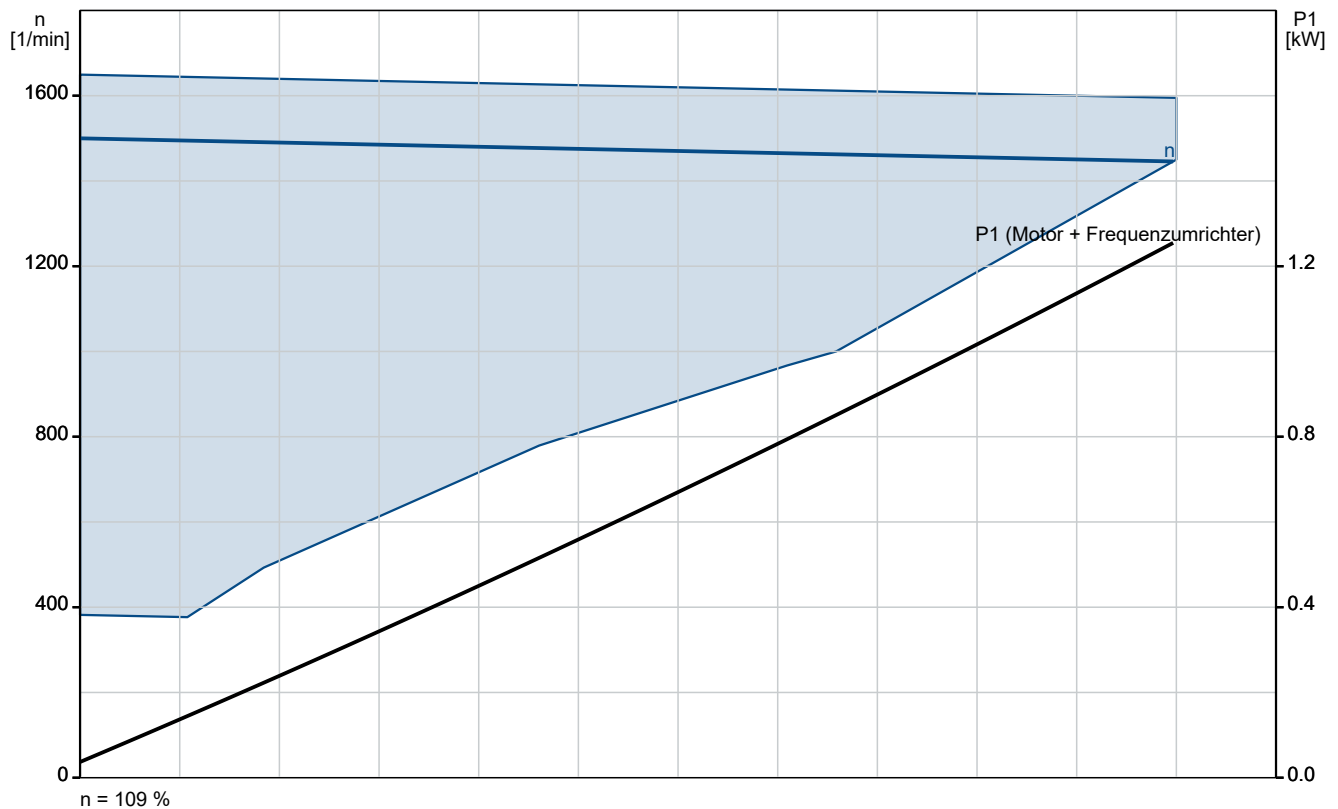
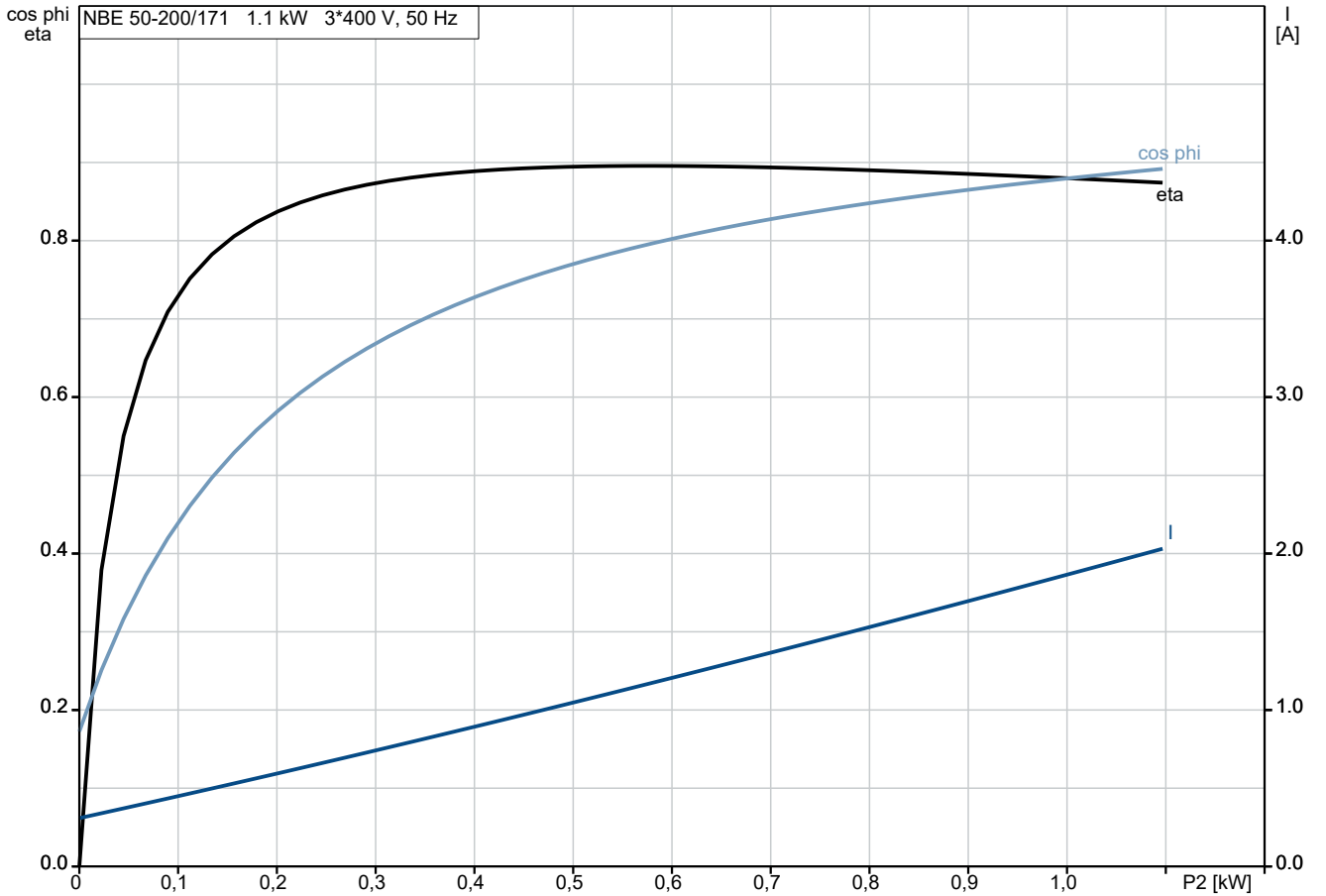
Telefon:

Datum:

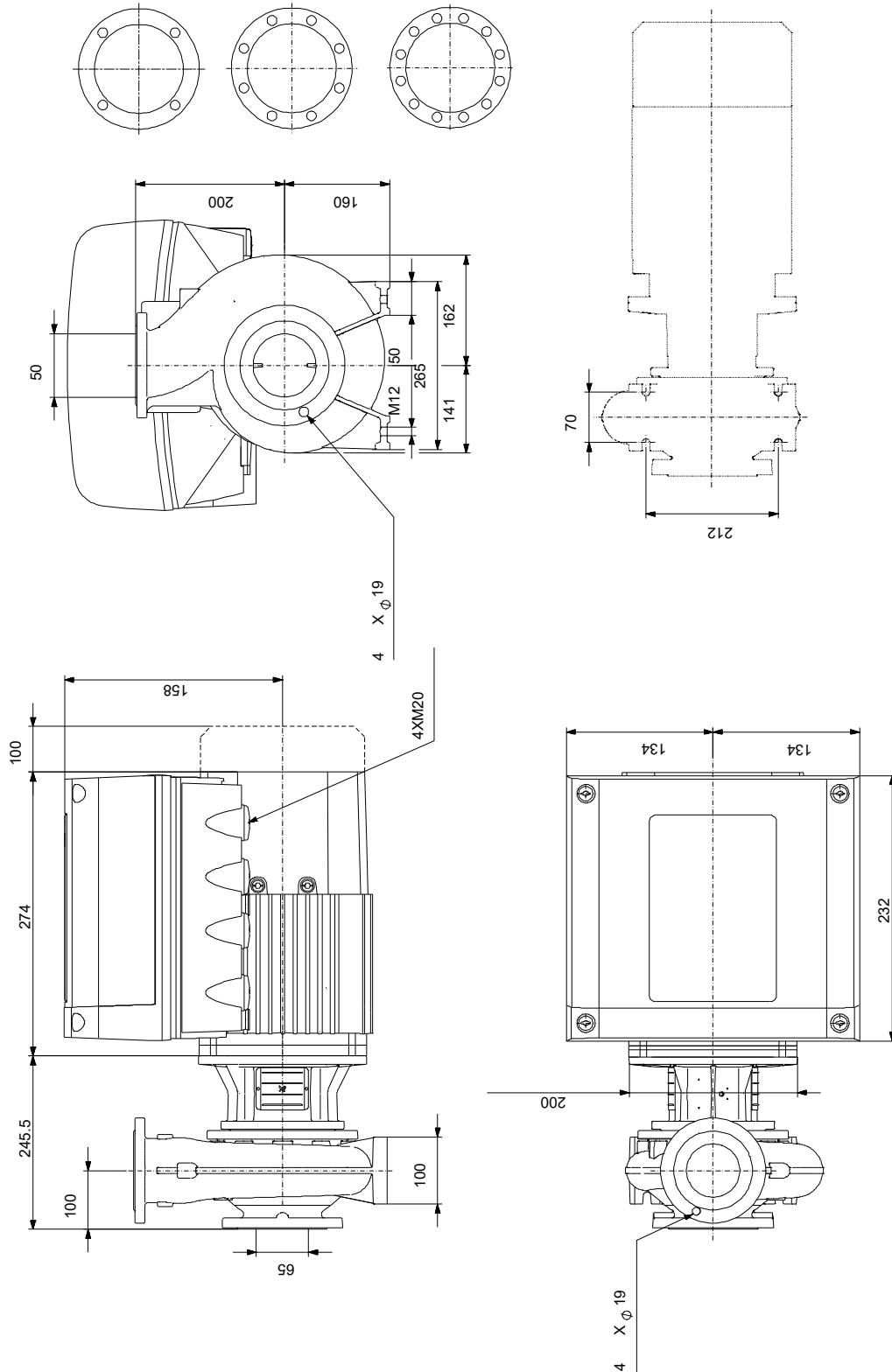
14.12.2023

Beschreibung	Daten
Motor - Produktnummer:	99116407
Befestigung nach IEC 34-7:	IM V1/B5
Bearing insulation type N-end:	Steel Bearing
Art der Steuerung:	
Bedienfeld:	HMI 300 - Graphisches Bedienfeld
Funktionsmodul:	FM 300 - Funktionsmodul Advanced
Frequenzumrichter:	integriert
Drucksensor:	nein
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI \geq :	0.70
Nettogewicht:	63 kg
Bruttogewicht:	80 kg
Versandvol.:	0.315 m ³
Dänische VVS Nr.:	386102201
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051
Language on pump nameplate:	Britisches Englisch

auf Anfr. NBE 50-200/171 AAF2AESBQQEGWA 50 Hz



auf Anfr. NBE 50-200/171 AAF2AESBQQEGWA 50 Hz



Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle

auf Anfr. NBE 50-200/171 AAF2AESBQQEGWA 50 Hz



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

**Ersatzteile NBE 50-200/171, Produktnr. auf Anfr.
Hergestellt nach 2053 (jahr und woche der herstellung)**

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Bulk, Nut (5 PC)			92514630	1	Stück
67	Mutter		Gewinde: M14		5	Stück
-	O-Ring (Großpackung) (5 PC)			92547617	1	Stück
72a	O-Ring		Durchmesser: 221,84 Materialart: EPDM Material Stärke: 3,53		5	Stück
-	Bulk, Plug vent (5 PC)			96620482	1	Stück
20b	Stopfen				5	Stück
-	Wellendichtung (Großpackung) (5 PC)			99380916	1	Stück
105	Gleitringdichtung				5	Stück
-	Kupplungsschutz (Reparaturatz)			96809944	1	Stück
124e	Kupplungsschutz				1	Stück
124d	Flachkopfschraube				4	Stück
124c	Kupplungsschutz				1	Stück
-	Motorlaterne (Reparaturatz)			98990900	1	Stück
1a	Motorlaterne				1	Stück
7	Kupplungsschutz				2	Stück
18	Stopfen				1	Stück
36	Mutter		Gewinde: M10		12	Stück
76a	Niete				2	Stück
124d	Flachkopfschraube				4	Stück
-	Muttersatz			96939128	1	Stück
11	Passfeder		Abmessung: 6X6X35		1	Stück
-	36 Mutter				1	Stück
66a	Spring lock washer				1	Stück
66	Unterlegscheibe				1	Stück
67	Mutter		Gewinde: M14		1	Stück
-	Pumpengehäuse (Reparaturatz)			95131717	1	Stück
-	6 Pumpengehäuse				1	Stück
26	Stehbolzen		Länge (mm): 35 Gewinde: M10		8	Stück
45	Verschleißring				1	Stück
20	Stopfen				2	Stück
36	Mutter		Gewinde: M10		8	Stück
-	Kit, Stub shaft			96039351	1	Stück
9	Socket set screw		Länge (mm): 10 Gewinde: M8		2	Stück
11	Passfeder		Abmessung: 6X6X35		1	Stück
51	Pumpenwelle				1	Stück
66a	Spring lock washer				1	Stück
66	Unterlegscheibe				1	Stück
67	Mutter		Gewinde: M14		1	Stück
-	O-Ring (Ersatzteil)			97757671	1	Stück
72a	O-Ring		Durchmesser: 221,84 Materialart: EPDM Material Stärke: 3,53		1	Stück
-	Spare, Plug vent			98164277	1	Stück
20b	Stopfen				1	Stück
-	Wellendichtung (Ersatzteil)			98434904	1	Stück
105	Gleitringdichtung				1	Stück
-	Spaltring (Ersatzteil)			99208819	1	Stück
45	Verschleißring				1	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Motor				1	Stück
-	Adapter (Reparaturatz)			98345796	1	Stück
-	252a	Adapterset			1	Stück
		Adapter			1	Stück
		Adapter			1	Stück
167		Kabeldichtung			1	Stück
-	Lager, komplett (Reparaturatz)			98330605	1	Stück
153		Kugellager	Kennzeichnung: 6204.2Z.C3.SYN		1	Stück
154		Kugellager			1	Stück
156d		Dichtung	Innendurchmesser: 114,80 Außendurchmesser: 121,20 Material Stärke: 0,25		1	Stück
156c		Dichtring			1	Stück
156c		Dichtring			1	Stück
157		O-Ring	Durchmesser: 47 Materialart: NBR Material Stärke: 3		1	Stück
158		Wellfederscheibe			1	Stück
-	Blindstopfen (Reparaturatz)			98334761	1	Stück
252b		Plug cpl.			4	Stück
-	Kabelverschraubung (Reparaturatz)			98337336	1	Stück
-	293	Kabeldurchführungssatz		98271484	1	Stück
167		Kabeldichtung			2	Stück
167		Kabeldichtung			1	Stück
-	Verbindungsstecker (Reparaturatz)			98403113	1	Stück
266		6130			1	Stück
266		2-poliger Anschlussstecker			1	Stück
266		8-poliger Anschlussstecker			1	Stück
266		8-poliger Anschlussstecker			1	Stück
266		8-poliger Anschlussstecker			1	Stück
266		3-poliger Anschlussstecker			1	Stück
266		3-poliger Anschlussstecker			1	Stück
266		3-poliger Anschlussstecker			1	Stück
-	Schaltkasten (Reparaturatz)			98947439	1	Stück
178		Pan head thread forming screw			4	Stück
251d		Pan head thread forming screw			4	Stück
251a		Schaltkasten			1	Stück
252b		Plug cpl.			4	Stück
268a		Pumpenfuß			1	Stück
268		Flachkopfschraube			1	Stück
273b		Batterie			1	Stück
273a		Cross recess Pan head screw			5	Stück
273		Funktionsmodul, komplett			1	Stück
275a		Zapfen			1	Stück
277a		Cross recess Pan head screw			1	Stück
277a		Cross recess Pan head screw			1	Stück
277		Isolation cover			1	Stück
286		Spacer			1	Stück
287		Deckel			1	Stück
289a		Pan head thread forming screw			1	Stück
289		Kabelklemmen			1	Stück
-	289	Kabelklemmen			3	Stück
288b		Befestigungsring			2	Stück
288a		Pan head thread forming screw			2	Stück
288		Kabelklemmen			1	Stück
290		Bedienfeld, komplett			1	Stück
-	Obere Klemmenkastenhälfte (Reparaturatz)			98334769	1	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
251d	Pan head thread forming screw				4	Stück
251b	Schaltkasten				1	Stück
-	Bedienfeld (Reparatursatz)			98939971	1	Stück
290	Bedienfeld, komplett				1	Stück
-	Gehäuseabdeckung (Reparatursatz)			98330622	1	Stück
287	Deckel				1	Stück
-	Lüfter (Reparatursatz)			98290123	1	Stück
152	Pan head thread forming screw				4	Stück
156c	Dichtring				1	Stück
156	Lüfter				1	Stück
-	Lüfterdeckel (Reparatursatz)			99957569	1	Stück
151	Lüfterdeckel				1	Stück
152	Pan head thread forming screw				4	Stück
-	Flansch, Antriebsseite (Reparatursatz)			98330548	1	Stück
156d	Dichtung		Innendurchmesser: 114,80 Außendurchmesser: 121,20 Material Stärke: 0,25		1	Stück
156b	Flansch				1	Stück
185	Cross recess Pan head screw				4	Stück
188	Befestigungsring				1	Stück
201c	Entleerungshahn				1	Stück
-	Funktionsmodul (Reparatursatz)			98334777	1	Stück
273a	Cross recess Pan head screw				5	Stück
273	Funktionsmodul, komplett				1	Stück
275a	Zapfen				1	Stück
286	Spacer				1	Stück
-	Isolierabdeckung (Reparatursatz)			98330625	1	Stück
277a	Cross recess Pan head screw				1	Stück
277	Isolation cover				1	Stück
-	Unteres Bauteil, komplett (Reparatursatz)			98330618	1	Stück
178	Pan head thread forming screw				4	Stück
251a	Schaltkasten				1	Stück
275a	Zapfen				1	Stück
277a	Cross recess Pan head screw				1	Stück
277	Isolation cover				1	Stück
-	Motor (Reparatursatz)			98293875	1	Stück
	Klemme				3	Stück
99a	Befestigungsring				1	Stück
99	Befestigungsring				1	Stück
111	Kugellager		Kennzeichnung: 6204.2Z.C3.SYN		1	Stück
150	Stator				1	Stück
150	Gehäuse				1	Stück
151	Lüfterdeckel				1	Stück
152	Pan head thread forming screw				4	Stück
154	Kugellager				1	Stück
156d	Dichtung		Innendurchmesser: 114,80 Außendurchmesser: 121,20 Material Stärke: 0,25		1	Stück
156c	Dichtring				1	Stück
156c	Dichtring				1	Stück
156b	Flansch				1	Stück
156	Lüfter				1	Stück
157	O-Ring		Durchmesser: 47 Materialart: NBR Material Stärke: 3		1	Stück
158	Wellfederscheibe				1	Stück
171	Passfeder		Abmessung: 8X7X40		1	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
172	Welle mit Rotor				1	Stück
178	Pan head thread forming screw				4	Stück
185	Cross recess Pan head screw				4	Stück
186	Entleerungshahn				1	Stück
203	Endstecker				1	Stück
289a	Pan head thread forming screw				1	Stück
-	Stopfen (Reparatursatz)			99369622	1	Stück
	Klemme				3	Stück
203	Endstecker				1	Stück
205	Pan head thread forming screw				1	Stück
-	Schrauben (Reparatursatz)			98330627	1	Stück
-	Kabelklemmen				3	Stück
288b	Befestigungsring				2	Stück
288a	Pan head thread forming screw				2	Stück
288	Kabelklemmen				1	Stück
268a	Pumpenfuß				1	Stück
268	Flachkopfschraube				1	Stück
289a	Pan head thread forming screw				1	Stück
289	Kabelklemmen				1	Stück
111	Kugellager		Kennzeichnung: 6204.2Z.C3.SYN	97914979	1	Stück
152	Großpackung, Pan head thread forming screw (4 PC)			99834207	4	Stück
152	Großpackung, Pan head thread forming screw (10 PC)			99814578	4	Stück
156d	Großpackung, Dichtung (5 PC)		Innendurchmesser: 114,80 Außendurchmesser: 121,20 Material Stärke: 0,25	99406425	1	Stück
159a	Großpackung, Dichtring (50 PC)			97689816	1	Stück
166	Pan head thread forming screw			99598708	4	Stück
186	Großpackung, Entleerungshahn (20 PC)			99980519	1	Stück
251d	Pan head thread forming screw			98995460	4	Stück
266	Großpackung, 3-poliger Anschlussstecker (20 PC)			99421265	1	Stück
300	Plug cpl.			92907278	4	Stück
49	Lauftrad			98808701	1	Stück