

# Vorgabedaten

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

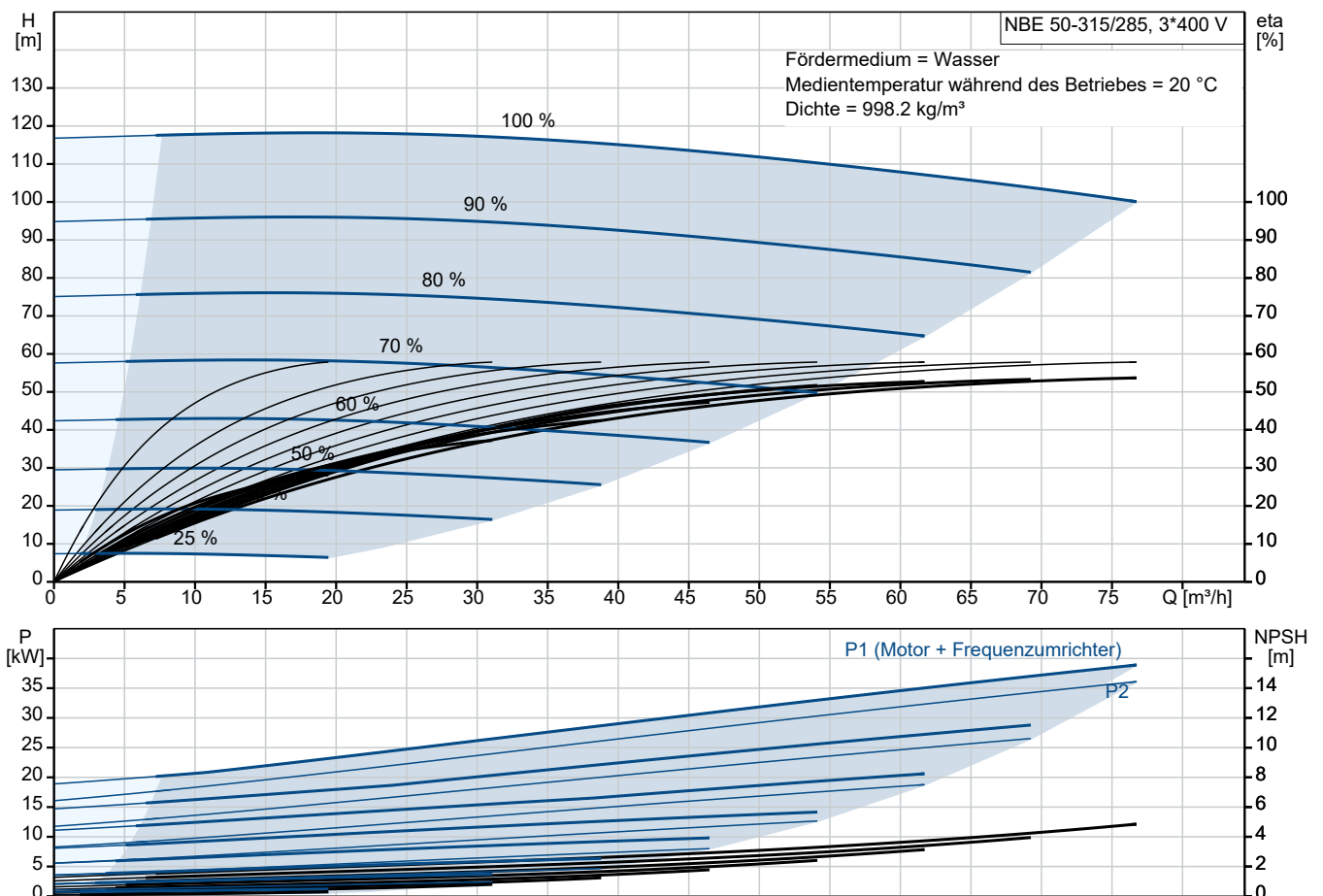


## NBE 50-315/285 AIAF2AVSBQQVSW1

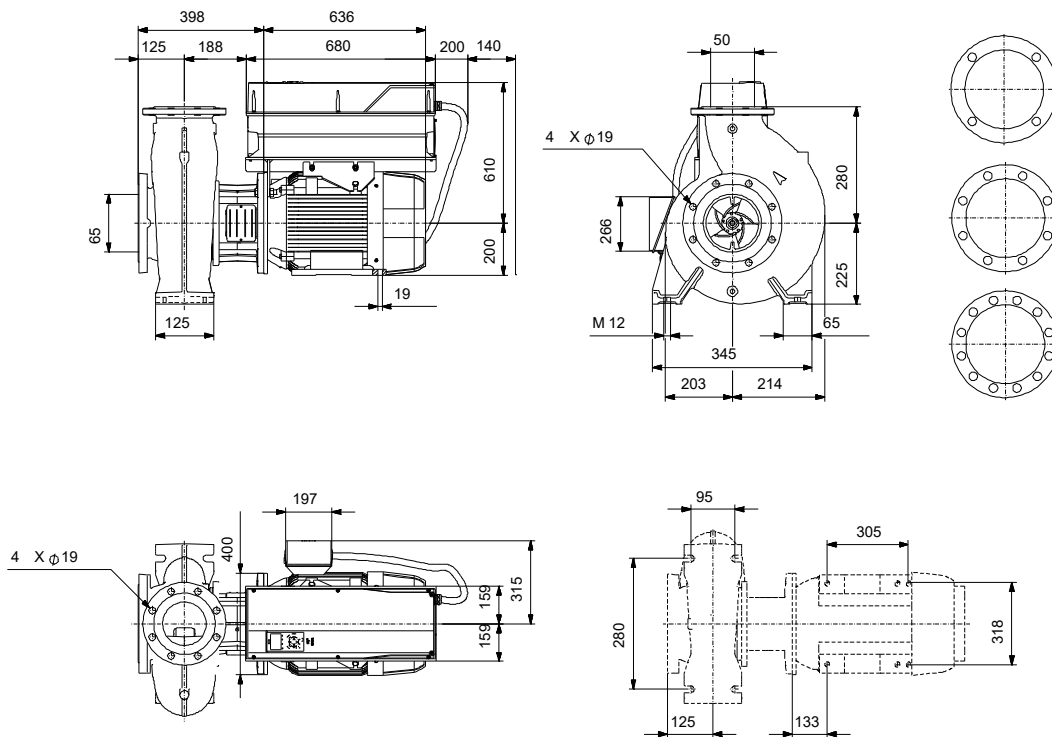
Einstufige Blockpumpen gem. EN 733 mit MGE-Motor

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
Fördermedium: Wasser	Medientemperaturbereich: -10 .. 90 °C	Bemessungsspannung: 380-420D/660-725Y V
Temperatur: 20 °C	Maximale Umgebungstemperatur: 50 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
Relative Dichte: 1.000	Code GLRD: BQQV	Schutzart: IP55
	Produktnummer: auf Anfr.	Wärmeklasse: F
		Motorschutz: PTC
		Eta 1/1: 94.8 %



# 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:

V

**Anz. Beschreibung**

1 NBE 50-315/285 AIAF2AVSBQQVSW1



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.

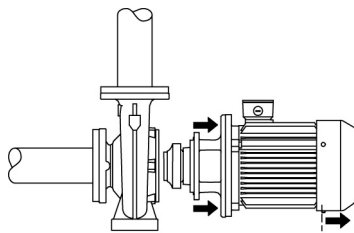
Die Pumpe verfügt über einen axialen Saugstutzen und radialen Druckstutzen sowie über eine horizontal angeordnete Welle.

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 Gummibaldichtung entspricht der DIN EN 12756.

Die Pumpe ist direkt mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor verbunden.

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.

Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbaldichtung 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 Dichtungsringes: 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: FKM (Fluorkautschuk)

FKM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber Ölen und Chemikalien. Bei Temperaturen über 90 °C sollte FKM nur für nicht wasserhaltige Medien eingesetzt werden.

Das Pumpengehäuse hat Füße.

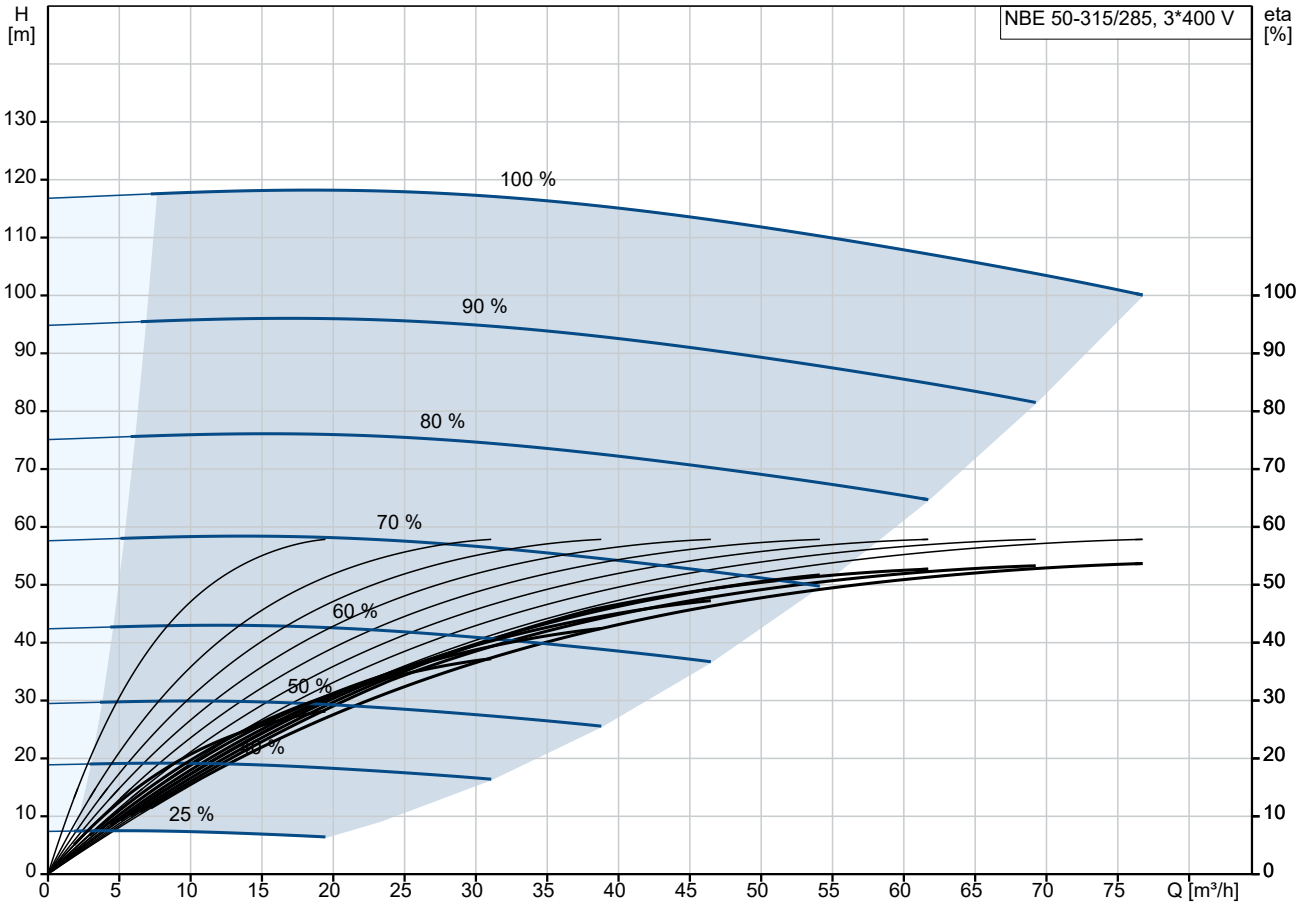
Die Sprache auf dem Pumpentypenschild ist Englisch.

## Motor

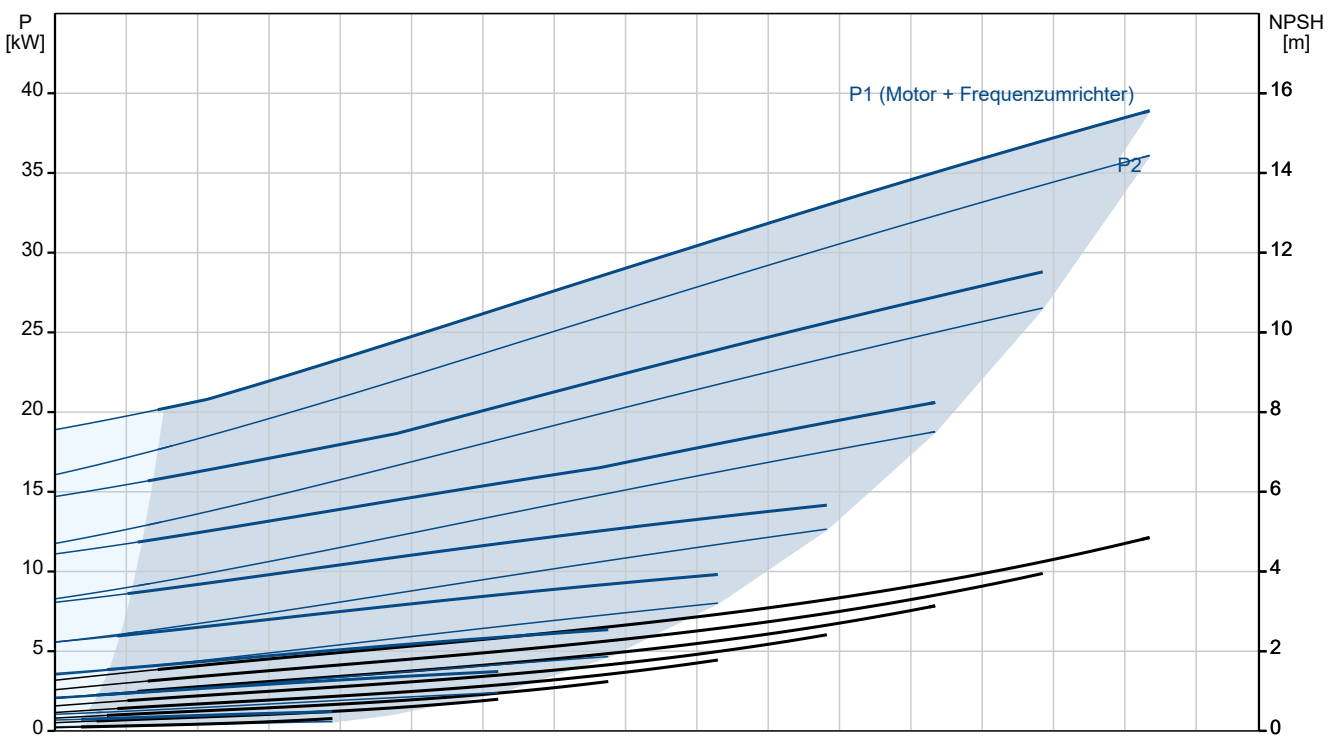
Anz.	Beschreibung
1	<p>Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034.</p> <p>Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE4 gemäß IEC 60034-30-1.</p> <p>Der Motor verfügt über Thermistoren (Kaltleiter) in den Wicklungen gemäß DIN 44081/DIN 44082. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren).</p> <p>Die Thermostalter sind so an einen externen Steuerkreis anzuschließen, dass das Zurücksetzen ohne Probleme möglich ist. Die Motoren sind in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften an einen Motorschutzschalter anzuschließen.</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><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>Art der Steuerung:                      VFD product number: 99616824                      Frequency converter: integriert                      Frequenzumrichtertyp: CUE 3X380-500V IP55 RUG 37KW                      Zulassung für Frequenzumrichter: CE, CULUS, C-TICK                      Drucksensor: nein</p> <p>Fördermedium:                      Fördermedium: Wasser                      Medientemperaturbereich: -10 .. 90 °C                      Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C                      Dichte: 998.2 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Technische Daten:                      Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2955 1/min                      Nennförderstrom: 76.73 m<sup>3</sup>/h                      Nennförderhöhe: 99.99 m                      Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 285 mm                      Nominal impeller diameter: 315                      GLRD Anordnung: Einfache Gleitringdichtung                      GLRD Code: BQQV                      ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B                      Lagerbauweise: Standardausführung</p> <p>Werkstoffe:                      Pumpengehäuse: Grauguss                      Pumpenmantel: EN-GJL-250                      Pumpengehäuse: ASTM class 35                      Tragrings: Messing                      Laufradwerkstoff: Grauguss                      Laufrad: EN-GJL-200                      Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM class 30                      Internal pump house coating: CED-Beschichtung                      Welle: Stainless steel                      EN 1.4301                      AISI 304</p>

Anz.	Beschreibung
1	<p>Installation:</p> <p>Umgebungstemperatur: -10 .. 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: 37 kW</p> <p>Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung: 3 x 380-420D/660-725Y V</p> <p>Bemessungsstrom: 64/37 A</p> <p>Anlaufstrom: 780 %</p> <p>Leistungsfaktor Cos phi: 0.88</p> <p>Nenn-Drehzahl: 2955 1/min</p> <p>Wirkungsgrad: IE4 94,8%</p> <p>IE-Wirkungsgradklasse: IE4</p> <p>Motorwirkungsgrad bei Vollast: 94.8 %</p> <p>Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 95.1 %</p> <p>Motorwirkungsgrad bei halber Last: 94.9 %</p> <p>Motorpole: 2</p> <p>Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55</p> <p>Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p>Motor - Produktnummer: 92779387</p> <p>Bearing insulation type N-end: COATED RING</p> <p>Sonstiges:</p> <p>Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.56</p> <p>Nettogewicht: 438 kg</p> <p>Bruttogewicht: 519 kg</p> <p>Versandvol.: 1.6 m³</p> <p>Herkunftsland: HU</p> <p>Zolltarif Nr.: 84137051</p> <p>Language on pump nameplate: Britisches Englisch</p>

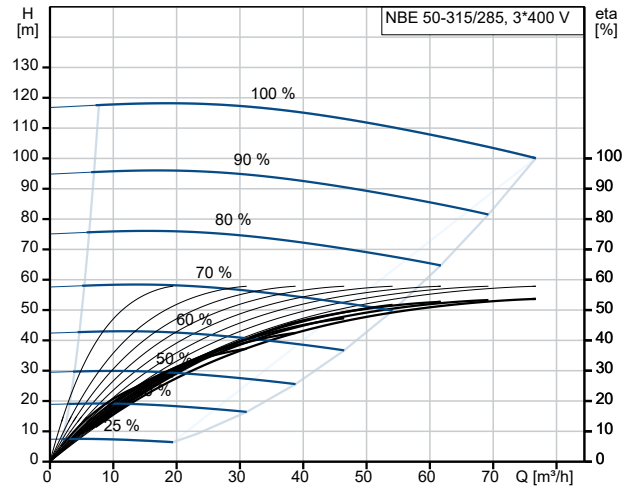
## auf Anfr. NBE 50-315/285 AIAF2AVSBQQVSW1 50 Hz



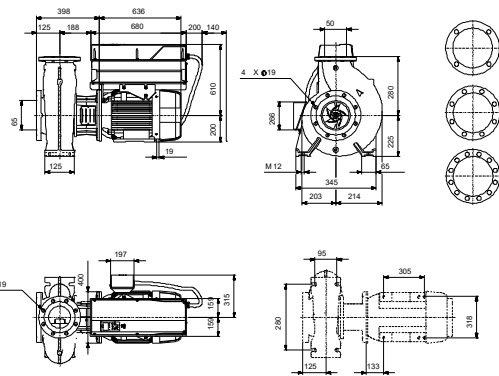
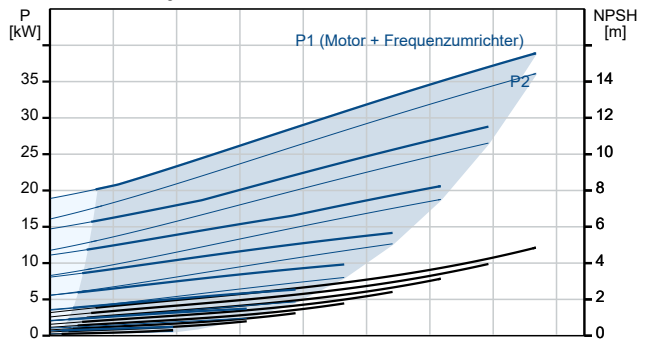
Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m³



Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	NBE 50-315/285 AIAF2AVSBQQVSW1
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2955 1/min
Nennförderstrom:	76.73 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	99.99 m
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	285 mm
Nominal impeller diameter:	315
GLRD Anordnung:	Einfache Gleitringdichtung
Wellendurchmesser:	32 mm
GLRD Code:	BQQV
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Lagerbauweise:	Standardausführung
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-GJL-250
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Tragring:	Messing
Laufradwerkstoff:	Grauguss
Laufrad:	EN-GJL-200
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM class 30
Internal pump house coating:	CED-Beschichtung
Code Material:	A
Elastomere GLRD:	V
Welle:	Stainless steel
Welle:	EN 1.4301
Welle:	AISI 304
<b>Installation:</b>	
Umgebungstemperatur:	-10 .. 50 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Pipe connection standard:	EN 1092-2
Größe des Saugstutzens:	DN 65
Größe des Druckanschlusses:	DN 50
Nenndruckstufe:	PN 16
Lagerschmierung:	Grease
Pump housing with feet:	ja
Support block (Yes/No):	N
Code Anschl. Art:	F2
<b>Fördermedium:</b>	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-10 .. 90 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m <sup>3</sup>
<b>Elektrische Daten:</b>	
Motorbemessungsleistung P2:	37 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	64/37 A
Anlaufstrom:	780 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.88
Nenn-Drehzahl:	2955 1/min
Wirkungsgrad:	IE4 94,8%

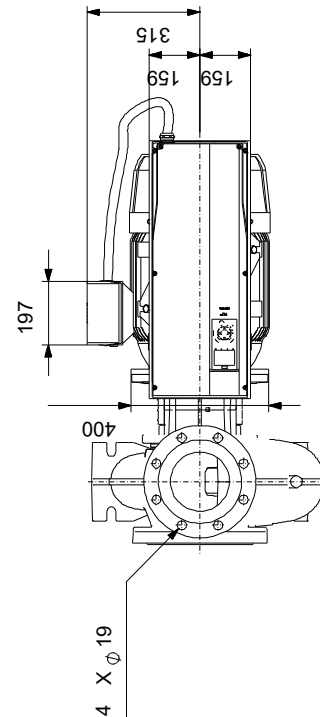
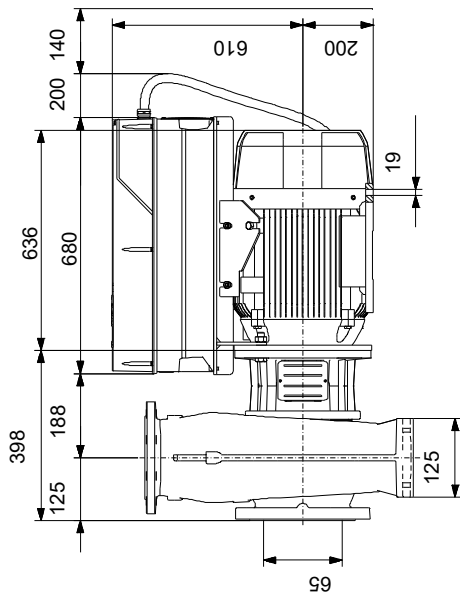
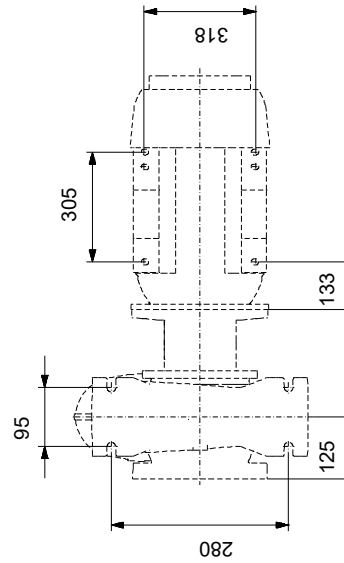
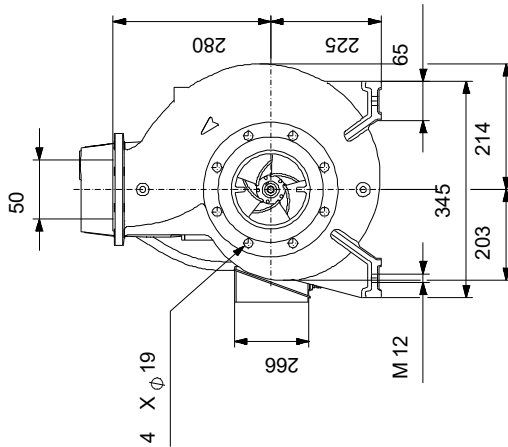


Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m<sup>3</sup>



Beschreibung	Daten
IE-Wirkungsgradklasse:	IE4
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.8 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	95.1 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	94.9 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	92779387
Befestigung nach IEC 34-7:	IM B35
Bearing insulation type N-end:	COATED RING
<b>Art der Steuerung:</b>	
VFD product number:	99616824
Frequenzumrichter:	integriert
Frequenzumrichtertyp:	CUE 3X380-500V IP55 RUG 37KW
Zulassung für Frequenzumrichter:	CE, CULUS, C-TICK
Drucksensor:	nein
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.56
Nettogewicht:	438 kg
Bruttogewicht:	519 kg
Versandvol.:	1.6 m <sup>3</sup>
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051
Language on pump nameplate:	Britisches Englisch

## auf Anfr. NBE 50-315/285 AIAF2AVSBQQVSW1 50 Hz



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

## auf Anfr. NBE 50-315/285 AIAF2AVSBQQVSW1 50 Hz



IEC TP211 THERMALLY PROTECTED WHEN THE THERMISTORS ARE  
CONNECTED TO AMPLIFIER RELAY FOR CONTROL OF MAIN SUPPLY  
THERMISTORS PTC ACCORDING TO DIN 44082

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

