

Vorgabedaten

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

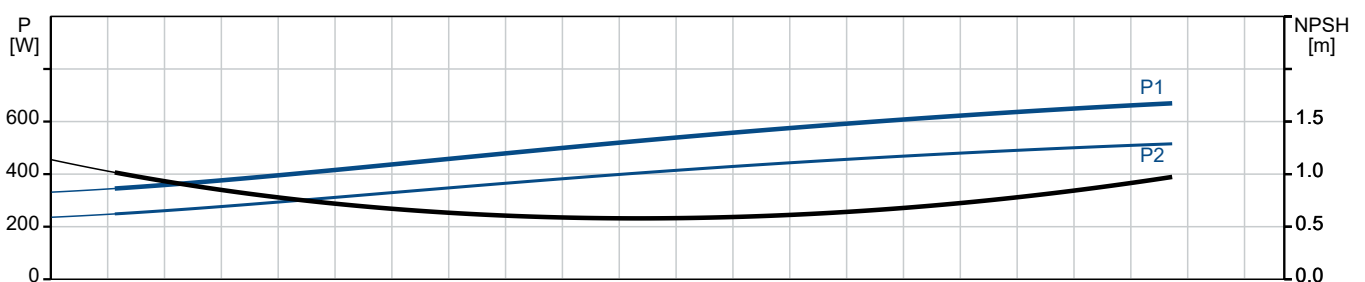
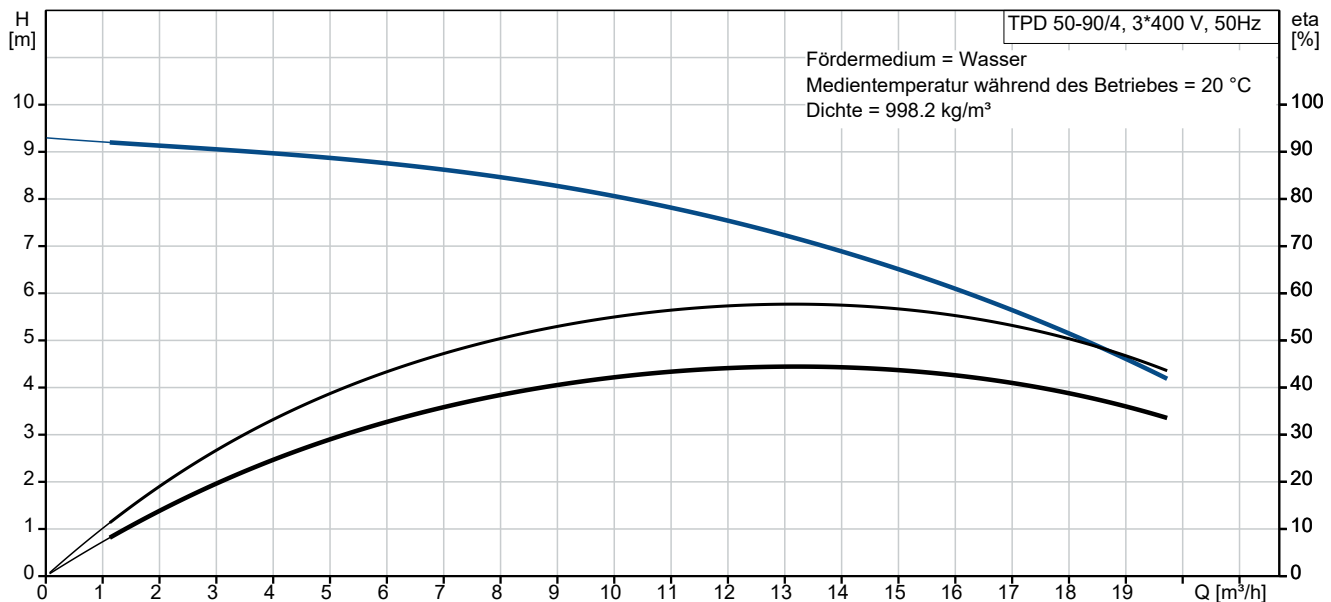


TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE

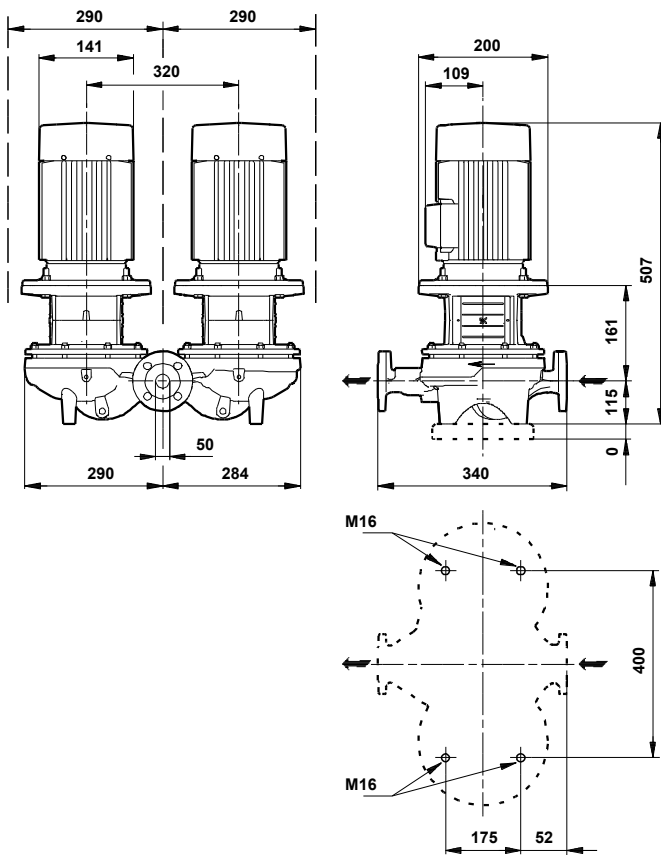
Einstufige Doppel-Inlinepumpen

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
	Medientemperaturbereich: -25 .. 60 °C Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Code GLRD: GQQE Produktnummer: auf Anfr.	Bemessungsspannung: 220-240D/380-415Y V Netzfrequenz: 50 Hz Schutzart: 55 Dust/Jetting Wärmeklasse: F Motorschutz: keine Bauart des Motors: 80A Eta 1/1: 70.0-70.0 %



Vorgabedaten



Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpengehäuse:	A48-40 B
Laufwerkstoff:	Grauguss
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	A48-30 B
Laufwerkstoff:	EN-JL1030
Code Material:	A

Ausschreibungstext



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Einstufige Trockenläuferpumpe in Inline bauweise als Doppelpumpe

Wellenabdichtung:

- Gummi-Faltenbalgdichtung mit reduzierten Dichtflächen aus Siliziumkarbid/Siliziumkarbid, Nebendichtungen aus EPDM

Anschlüsse:

- Rohrleitung: PN 16
gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

Motor:

- Ungeregelter Asynchronmotor,
luftgekühlt

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 14.3 m³/h
- Nennförderhöhe: 6.3 m
- Maximale Förderhöhe: 90 dm
 - Tatsächlicher Förderstrom der
 - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: -25 .. 60 °C

Werkstoffe:

- Pumpengehäuse: Grauguss
EN-JL1040
A48-40 B
- Laufrad: Grauguss
EN-JL1030
A48-30 B

Installation:

- Max. Umgebungstemperatur: 40 °C
- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 16

Elektrische Daten:

- Netzfrequenz: 50 Hz
- Nennspannung: 220-240D/380-415Y V
- Nennstrom: 2.60/1.50 A
 - Anlaufstrom 430-470 %
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.79-0.70
- Wirkungsgrad: 70.0%
- Schutzart (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting
- Isolationsklasse (IEC 85): F
 - Isolierte Motorlager: ja/nein
- ErP-Status: EuP extern/integriert
- Mindesteffizienzindex: MEI ≥



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

21.12.2023

MEI ≥

Fabrikat der Planung: Grundfos

Typ der Planung:

TPD 50-90/4

Anz. Beschreibung

1 TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Einstufige Doppelpumpe mit Spiralpumpengehäuse in Inline-Bauweise. Der Saug- und Druckstutzen haben den gleichen Durchmesser. Die Pumpe und der Motor sind direkt miteinander verbunden. Die Doppelpumpe verfügt über zwei parallel angeordnete Pumpenköpfe. Die Pumpen sind nach dem Top-Pull-Out-Prinzip konstruiert, d. h. der Pumpenkopf (Motor, Kopfstück und Laufrad) kann zur Instandhaltung oder Wartung einfach abgenommen werden, während das Pumpengehäuse in der Verrohrung verbleibt.

Jeder Pumpenkopf ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Gleitringdichtung entspricht EN 12756. Rohrleitungsanschluss über DIN-Flansche PN 16 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

Jeder Pumpenkopf ist mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor gleicher Baugröße und Leistung ausgerüstet.

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



- 1: Pumpengehäuse
- 2: Laufrad
- 3: Flanschelle
- 4: Kopfstück/Motorlaterne
- 5: Spaltringe

Die Doppelpumpe verfügt über zwei parallel angeordnete Pumpenköpfe. Eine im Druckstutzen der beiden Pumpenkammern eingebaute, förderstromgesteuerte Umschaltklappe verhindert den Rückfluss des Mediums durch das Pumpengehäuse.

Das Pumpengehäuse ist mit einem austauschbaren Spaltring aus Messing ausgerüstet, der dafür sorgt, dass möglichst wenig Flüssigkeit von der Druckseite zur Zulaufseite des Laufrads strömt.

Das Laufrad ist mit Hilfe einer Mutter auf der Welle befestigt.

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.

Durch die schmalen Dichtflächen eignet sich die Dichtung besonders zur Förderung von hochviskosen Medien und Frostschutzmitteln.

Anz. Beschreibung

1

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.

Die Schmierung und Kühlung der Gleitringdichtung erfolgen durch eine Umwälzung der Flüssigkeit über den Entlüftungskanal.

Das Pumpengehäuse hat vier Rp-Gewindebohrungen (1/8) zur Montage automatischer Schnellentlüfter. Wird die Pumpe in eine horizontal verlegte Rohrleitung mit horizontal verlaufender Pumpenwelle eingebaut, ist ein Entlüfter oben am Pumpengehäuse zu montieren.



Die Flansche haben Gewindebohrungen für die Montage von Manometern.

Die Motorlaterne verbindet das Pumpengehäuse mit dem Motor und ist mit einer manuellen Entlüftungsschraube ausgerüstet, über die das Pumpengehäuse und die Dichtungskammer entlüftet werden können. Zur Abdichtung der Motorlaterne gegenüber dem Pumpengehäuse wird ein O-Ring verwendet.

In der Mitte der Motorlaterne ist der Kupplungsschutz angeordnet, der als Berührungsschutz für die Kupplung und die Welle dient. Die Pumpenwelle wird mit einer Passfeder und Gewindestiften direkt mit der Motorwelle verbunden.

Motor

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

Der Motor hat einen Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF) für die Montage auf der Pumpe.

Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 5, IM V 1 (Code I) / IM 3001, IM 3011 (Code II).

Da der Motor über keinen integrierten Motorschutz verfügt, ist er an einen Motorschutzschalter anzuschließen, der manuell zurückgesetzt werden kann. Der Motorschutzschalter ist auf den Motorbemessungsstrom (I1/1) einzustellen.

Weitere Produktinformationen

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.

Technische Daten

Fördermedium:

Medientemperaturbereich: -25 .. 60 °C

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1400 1/min

Nennförderstrom: 14.3 m³/h

Nennförderhöhe: 6.3 m

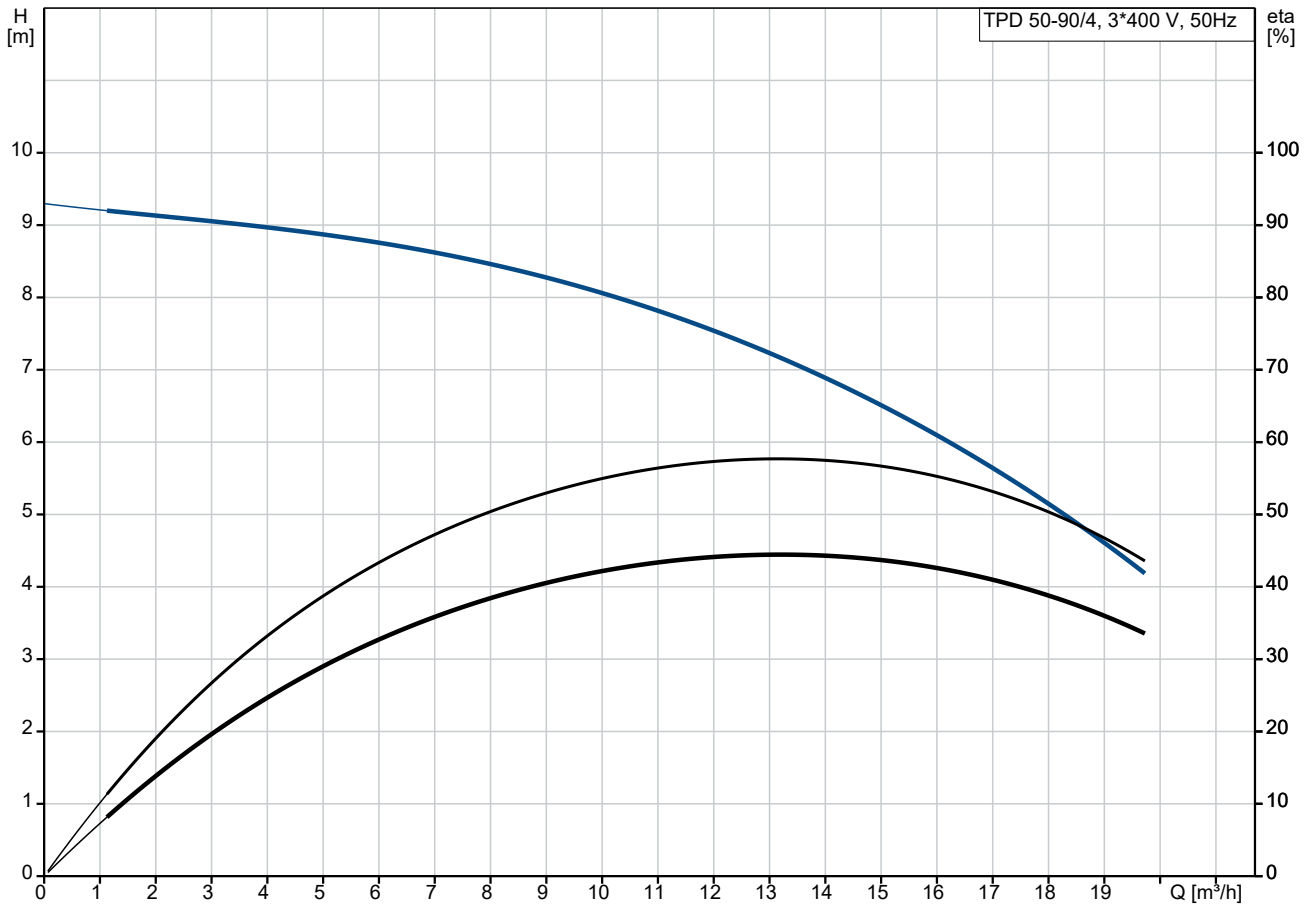
Istdurchmesser des Laufrads: 169 mm

GLRD Code: GQQE

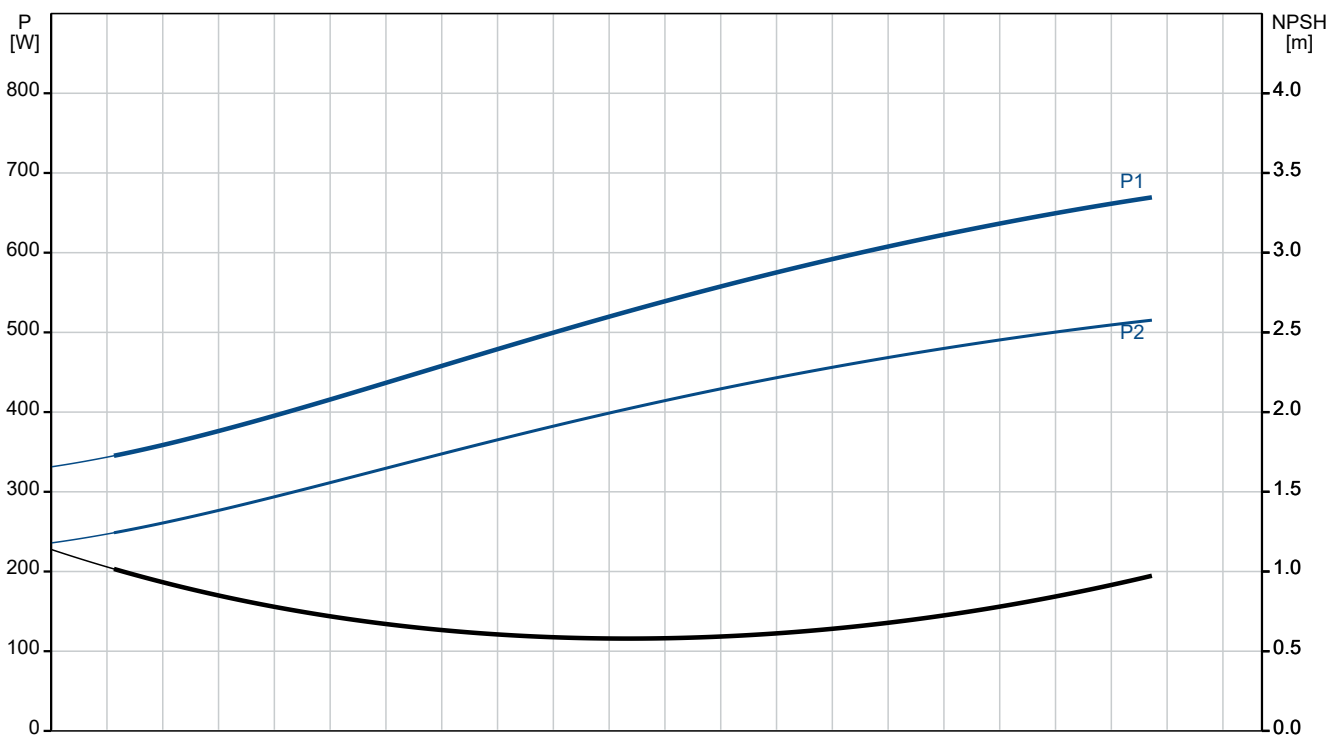
ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B

Anz.	Beschreibung
1	<p>Werkstoffe:</p> <p>Pumpengehäuse: Grauguss</p> <p>Pumpenmantel: EN-JL1040</p> <p>Pumpengehäuse: A48-40 B</p> <p>Laufwerkstoff: Grauguss</p> <p>Laufwerkstoff: EN-JL1030</p> <p>Laufwerkstoff gemäß ASTM: A48-30 B</p> <p>Installation:</p> <p>Umgebungstemperatur: -30 .. 40 °C</p> <p>Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p>Anschlusstyp: DIN</p> <p>Anschlussgröße: DN 50</p> <p>Nenndruckstufe: PN 16</p> <p>Port-to-port length: 340 mm</p> <p>Elektrische Daten:</p> <p>Bauart des Motors: 80A</p> <p>Motorbemessungsleistung P2: 0.55 kW</p> <p>Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p>Bemessungsspannung: 3 x 220-240D/380-415Y V</p> <p>Bemessungsstrom: 2.60/1.50 A</p> <p>Anlaufstrom: 430-470 %</p> <p>Leistungsfaktor Cos phi: 0.79-0.70</p> <p>Nenn-Drehzahl: 1390-1410 1/min</p> <p>Wirkungsgrad: 70.0%</p> <p>Motorwirkungsgrad bei Vollast: 70.0-70.0 %</p> <p>Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 79-77 %</p> <p>Motorwirkungsgrad bei halber Last: 78.1-73.2 %</p> <p>Motorpole: 4</p> <p>Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting</p> <p>Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p>Motor - Produktnummer: 87100310</p> <p>Sonstiges:</p> <p>Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.50</p> <p>Nettogewicht: 90 kg</p> <p>Bruttogewicht: 104 kg</p> <p>Versandvol.: 0.39 m³</p> <p>Norwegische NRF Nr.: 9044747</p>

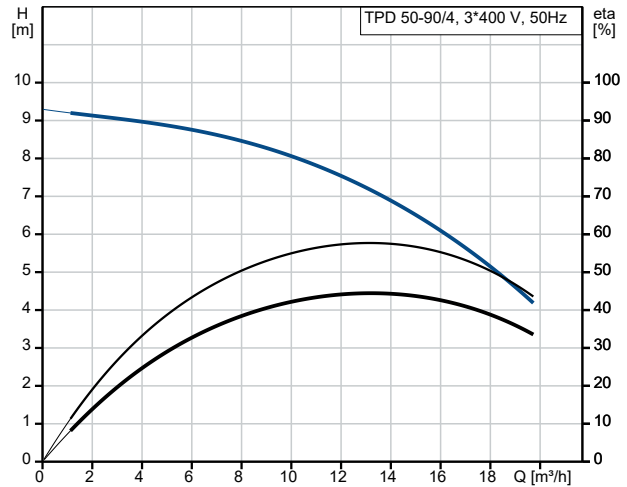
auf Anfr. TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE 50 Hz



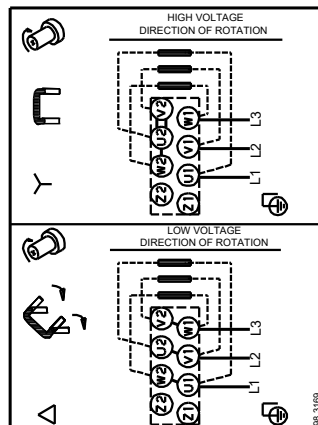
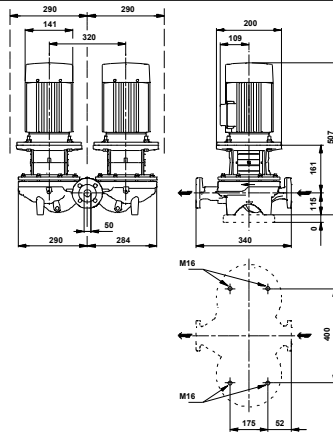
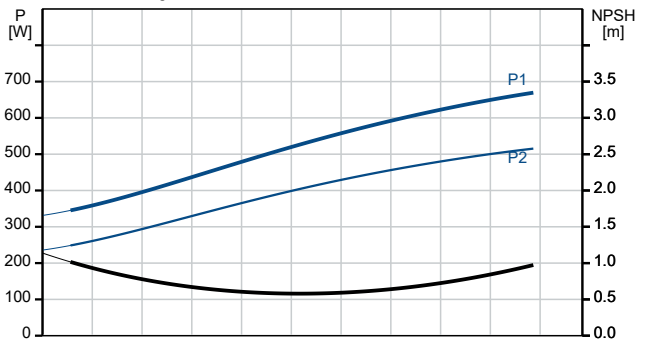
Fördermedium = Wasser
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
 Dichte = 998.2 kg/m³



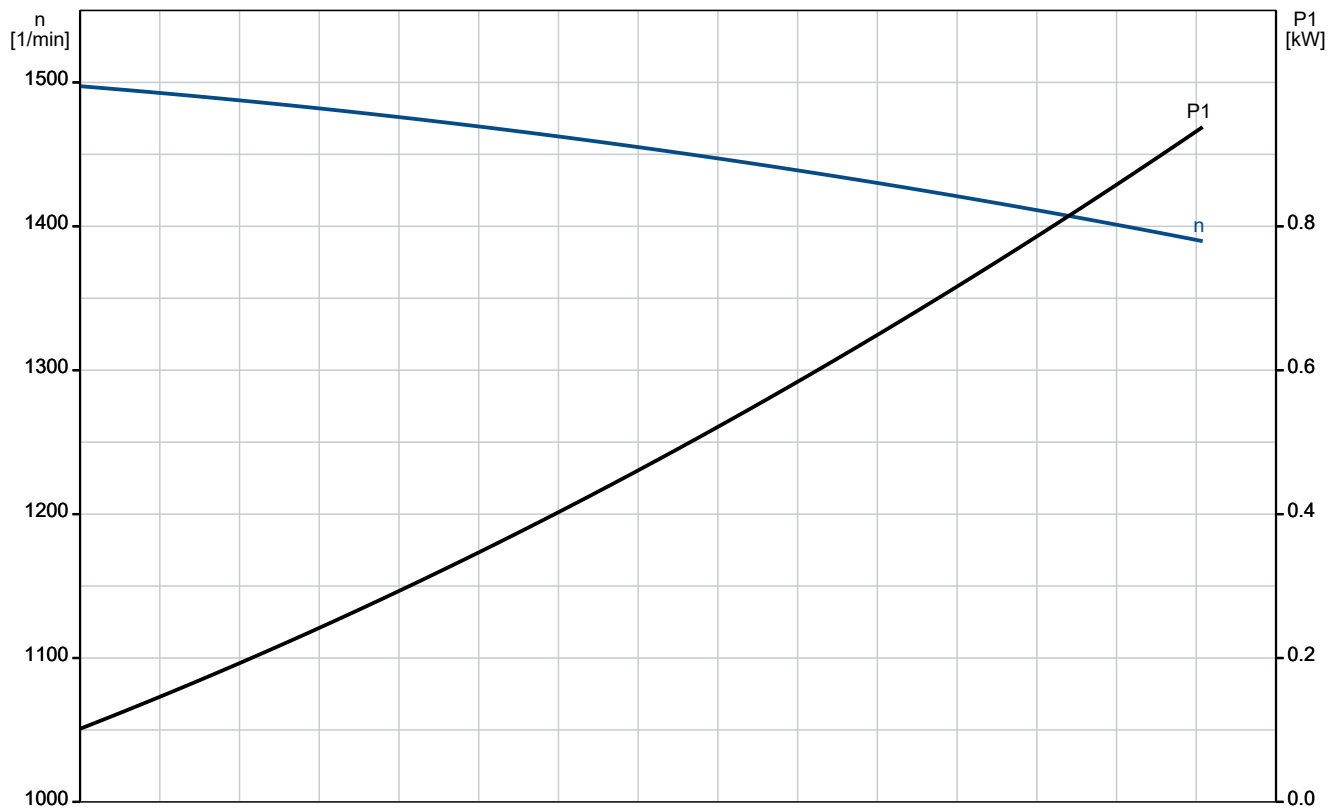
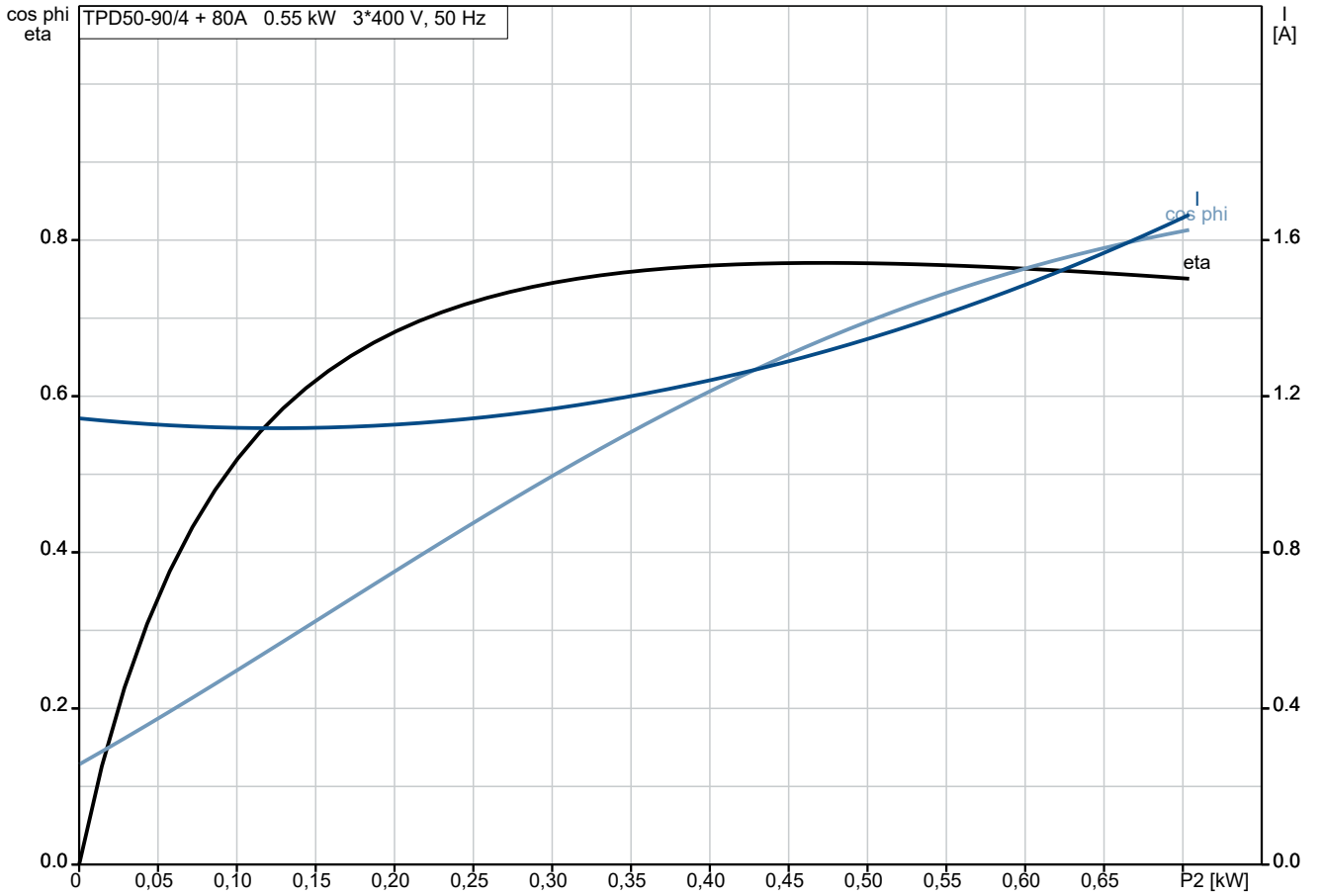
Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1400 1/min
Nennförderstrom:	14.3 m ³ /h
Nennförderhöhe:	6.3 m
Maximale Förderhöhe:	90 dm
Istdurchmesser des Laufrads:	169 mm
GLRD Code:	GQQE
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-JL1040
Pumpengehäuse:	A48-40 B
Laufradwerkstoff:	Grauguss
Laufrad:	EN-JL1030
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	A48-30 B
Code Material:	A
Installation:	
Umgebungstemperatur:	-30 .. 40 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 50
Nenndruckstufe:	PN 16
Port-to-port length:	340 mm
Code Anchl. Art:	F
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich:	-25 .. 60 °C
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	80A
Motorbemessungsleistung P2:	0.55 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 220-240D/380-415Y V
Bemessungsstrom:	2.60/1.50 A
Anlaufstrom:	430-470 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.79-0.70
Nenn-Drehzahl:	1390-1410 1/min
Wirkungsgrad:	70.0%
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	70.0-70.0 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	79-77 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	78.1-73.2 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	87100310
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.50
Nettogewicht:	90 kg
Bruttogewicht:	104 kg
Versandvol.:	0.39 m ³
Norwegische NRF Nr.:	9044747



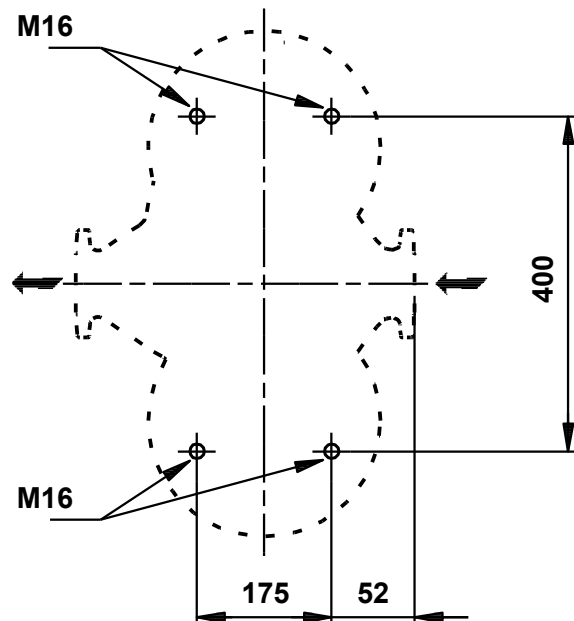
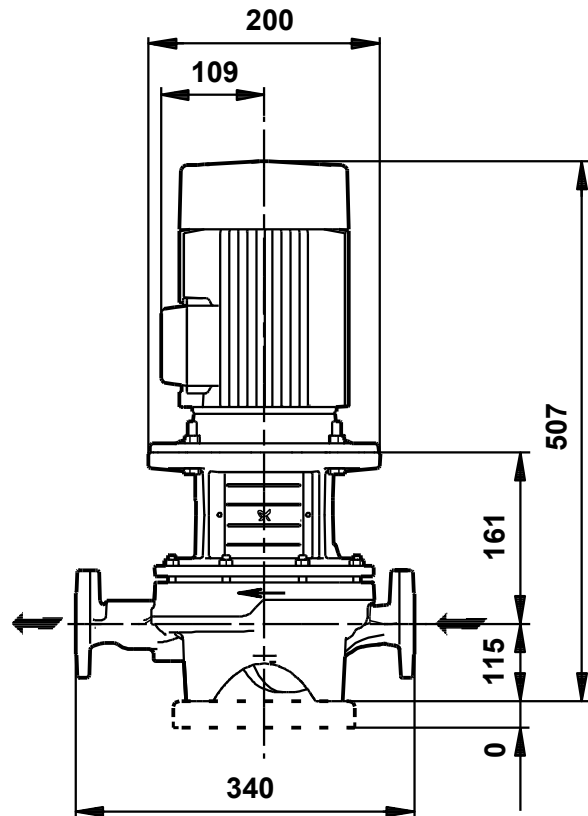
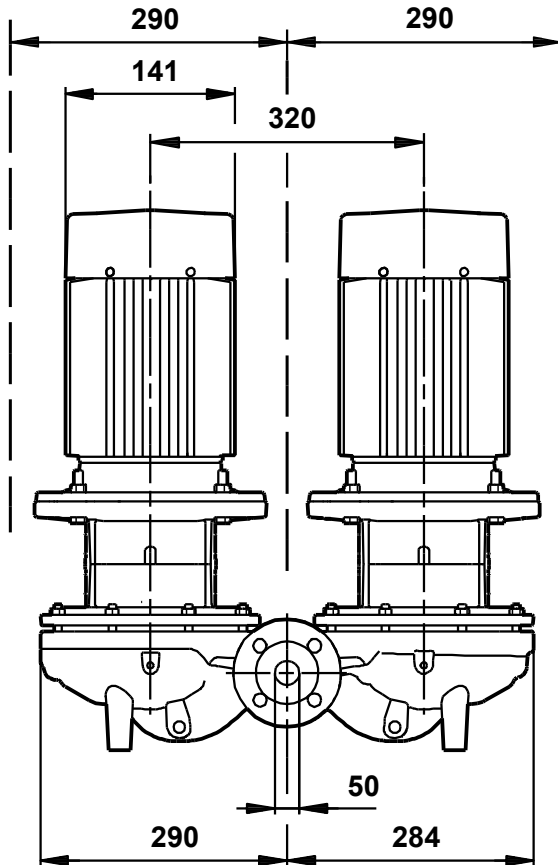
Fördermedium = Wasser
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
 Dichte = 998.2 kg/m³



auf Anfr. TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE 50 Hz



auf Anfr. TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE 50 Hz



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

auf Anfr. TPD 50-90/4 A-F-A-GQQE 50 Hz



98.3169

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

