

# Vorgabedaten

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

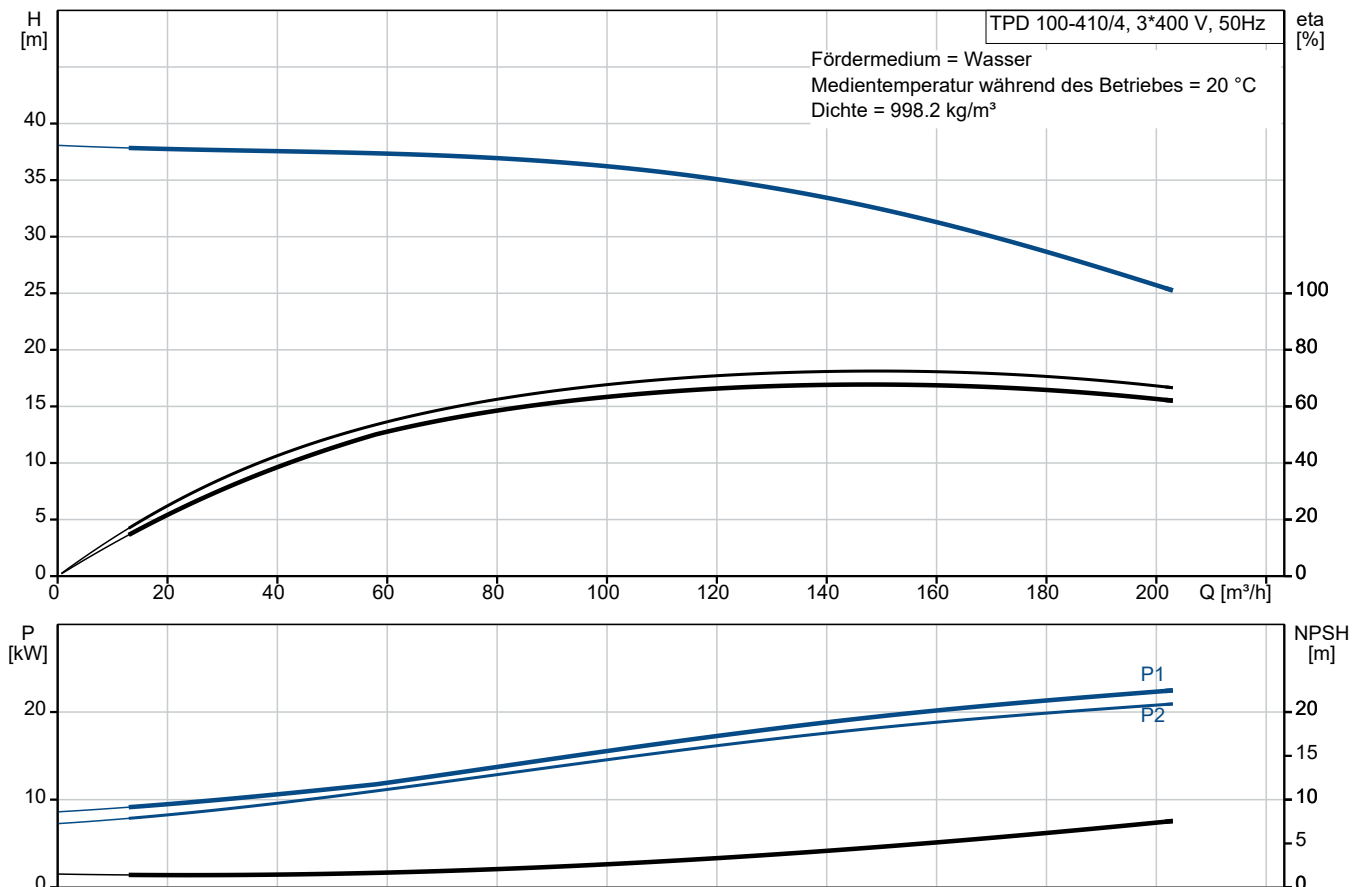


## TPD 100-410/4 A-F-A-BAQE-QW3

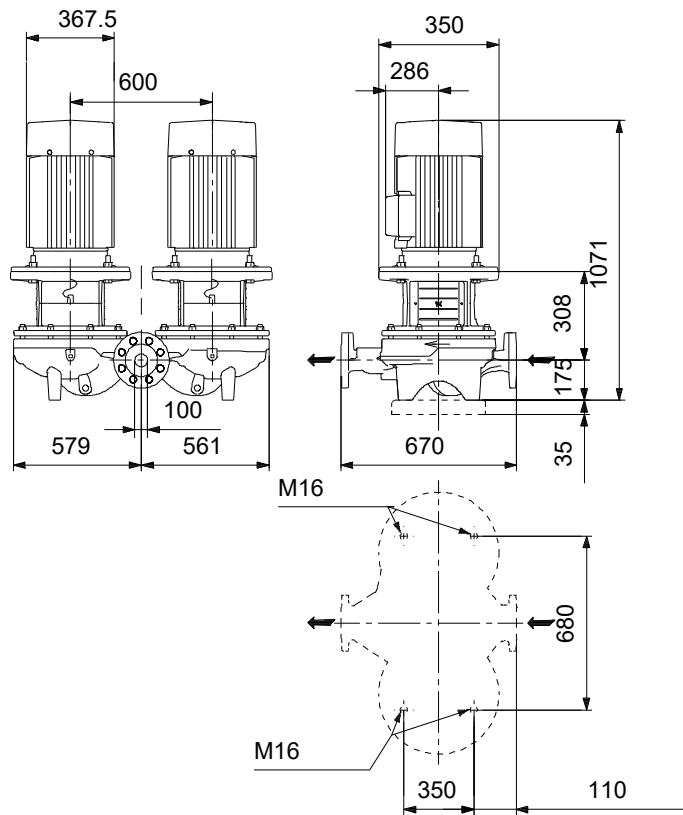
Einstufige Doppel-Inlinepumpen

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
Fördermedium: Wasser	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C	Bemessungsspannung: 380-420D/660-725Y V
Temperatur: 20 °C	Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
Relative Dichte: 1.000	Maximale Umgebungstemperatur: 55 °C	Schutzart: IP55
	Code GLRD: BAQE	Wärmeklasse: F
	Produktnummer: auf Anfr.	Motorschutz: PTC
		Bauart des Motors: SIEMENS
		Eta 1/1: 93-93 %



# Vorgabedaten



## Werkstoffe:

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

## Ausschreibungstext



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

### **Einstufige Trockenläuferpumpe in Inlinebauweise als Doppelpumpe mit IE3 Hocheffizienz-Motor (nach IEC 60034-30)**

#### **Wellenabdichtung:**

- Gummi-Faltenbalgdichtung, Dichtflächen aus synthetischer Kohle/Siliziumkarbid
- Nebendichtungen aus EPDM

#### **Anschlüsse:**

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

#### **Motor:**

- Ungeregelter Asynchronmotor, luftgekühlt

#### **Technische Daten:**

- Nennvolumenstrom: 146 m<sup>3</sup>/h
- Nennförderhöhe: 33.5 m
- Maximale Förderhöhe: 410 dm
  - Tatsächlicher Förderstrom der
  - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C

#### **Werkstoffe:**

- Pumpengehäuse: Grauguss  
EN-GJL-250  
ASTM class 35
- Laufrad: Grauguss  
EN-GJL-200  
ASTM class 30

#### **Installation:**

- Max. Umgebungstemperatur: 55 °C
- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 16

#### **Elektrische Daten:**

- IE-Wirkungsgradklasse: IE3
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Nennspannung: 380-420D/660-725Y V
- Nennstrom: 41/24 A



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

25.12.2023

- Anlaufstrom 680-680 %
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.83
- Wirkungsgrad: IE3 93%
- Schutzart (IEC 34-5): IP55
- Isolationsklasse (IEC 85): F
  - Isolierte Motorlager: ja/nein
- ErP-Status: EuP extern/integriert
- Mindesteffizienzindex: MEI  $\geq$   
MEI  $\geq$
- Fabrikat der Planung: Grundfos
- Typ der Planung: TPD 100-410/4

**Anz. Beschreibung**

1 TPD 100-410/4 A-F-A-BAQE-QW3



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 Gummifaltenbalgdichtung 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: Flanschswelle

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.

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.

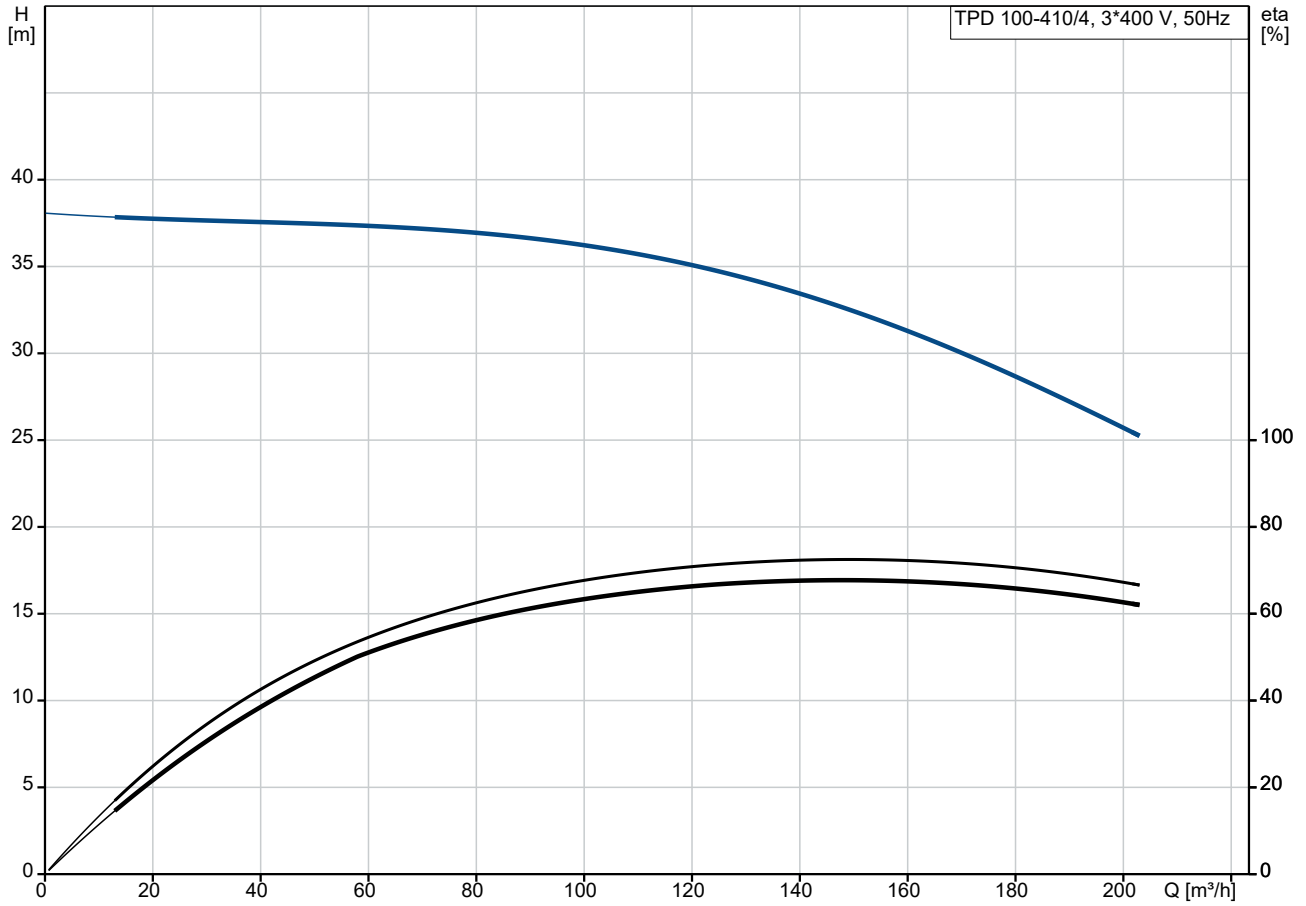
Dichtflächen:

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

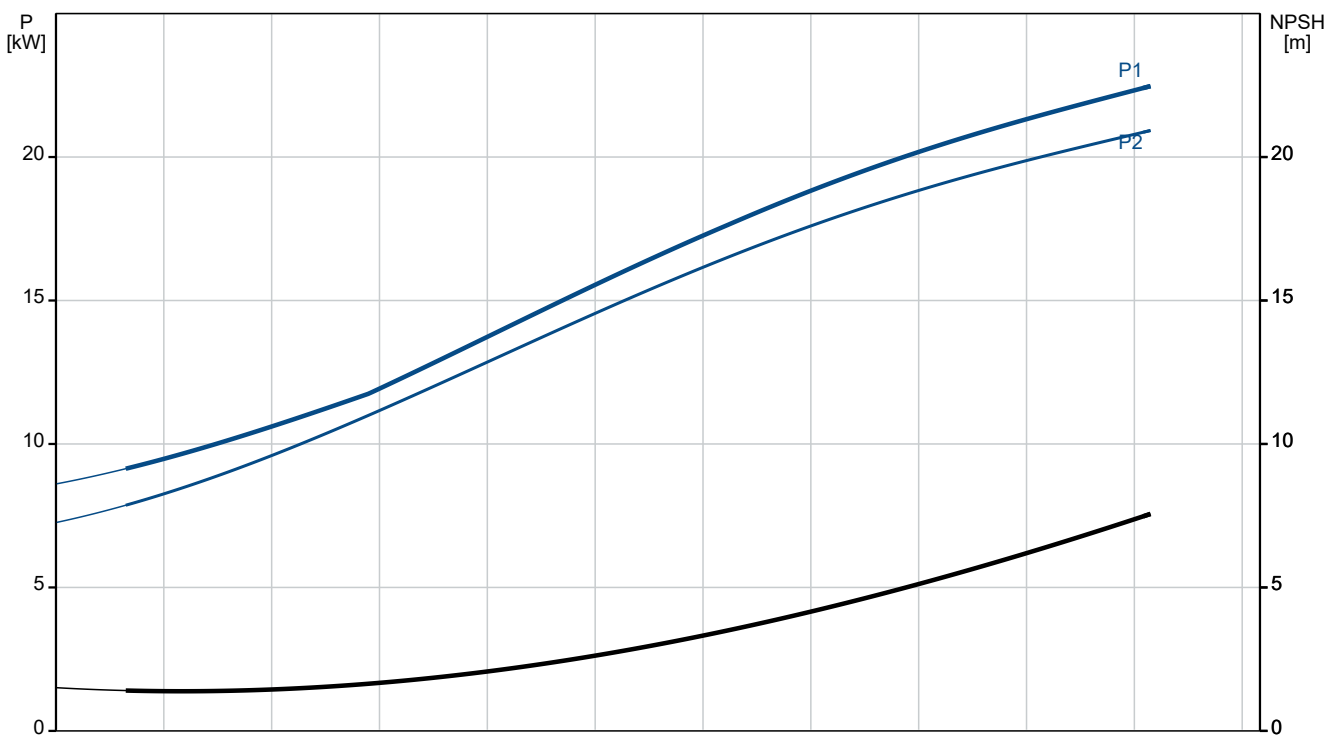


Anz.	Beschreibung
1	<p>Fördermedium:                      Fördermedium: Wasser                      Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C                      Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C                      Dichte: 998.2 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Technische Daten:                      Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1465 1/min                      Nennförderstrom: 146 m<sup>3</sup>/h                      Nennförderhöhe: 33.5 m                      Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 334 mm                      GLRD Code: BAQE                      ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B</p> <p>Werkstoffe:                      Pumpengehäuse: Grauguss                      Pumpenmantel: EN-GJL-250                      Pumpengehäuse: ASTM class 35                      Laufradwerkstoff: Grauguss                      Laufrad: EN-GJL-200                      Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM class 30</p> <p>Installation:                      Umgebungstemperatur: -20 .. 55 °C                      Max. Betriebsdruck: 16 bar                      Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C                      Anschlusstyp: DIN                      Anschlussgröße: DN 100                      Nenndruckstufe: PN 16                      Port-to-port length: 670 mm                      Grösse Motorflansch: FF300</p> <p>Elektrische Daten:                      Bauart des Motors: SIEMENS                      Motorbemessungsleistung P2: 22 kW                      Netzfrequenz: 50 Hz                      Bemessungsspannung: 3 x 380-420D/660-725Y V                      Bemessungsstrom: 41/24 A                      Anlaufstrom: 680-680 %                      Leistungsfaktor Cos phi: 0.83                      Nenn-Drehzahl: 1470 1/min                      Wirkungsgrad: IE3 93%                      IE-Wirkungsgradklasse: IE3                      Motorwirkungsgrad bei Vollast: 93-93 %                      Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 93.6-93.6 %                      Motorwirkungsgrad bei halber Last: 93.6-93.6 %                      Motorpole: 4                      Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55                      Wärmeklasse (IEC 85): F                      Motor - Produktnummer: 99032118</p> <p>Sonstiges:                      Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.69                      Nettogewicht: 701 kg                      Bruttogewicht: 764 kg                      Versandvol.: 1.87 m<sup>3</sup>                      Herkunftsland: HU                      Zolltarif Nr.: 84137065</p>

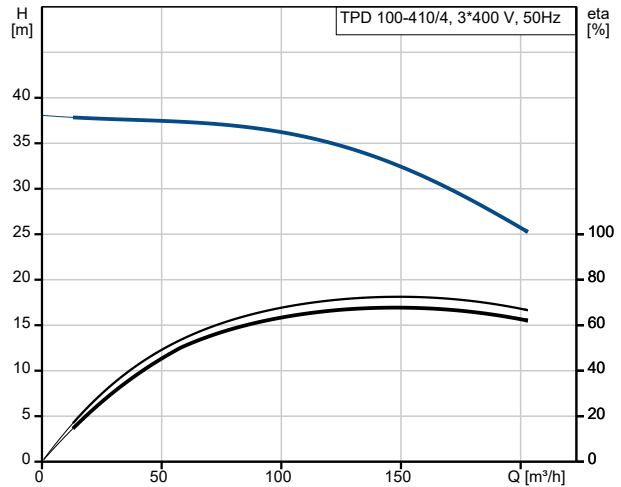
## auf Anfr. TPD 100-410/4 A-F-A-BAQE-QW3 50 Hz



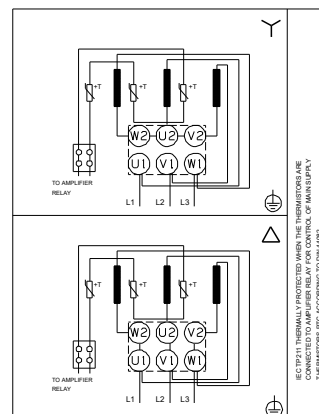
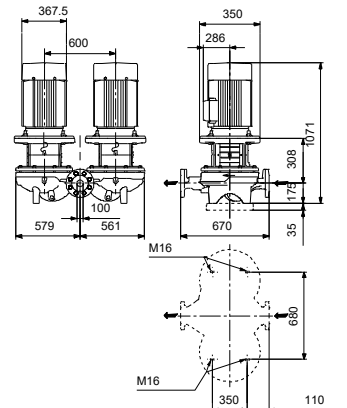
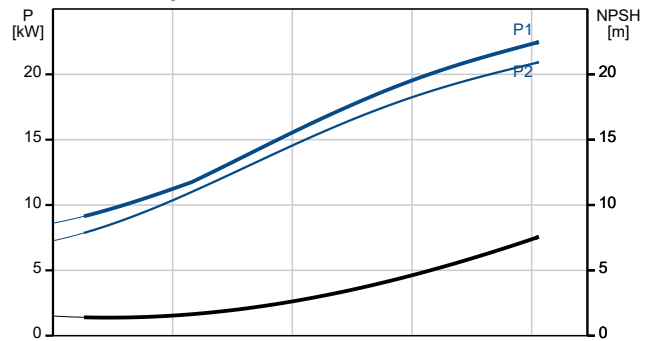
Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m³



Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	TPD 100-410/4 A-F-A-BAQE-QW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1465 1/min
Nennförderstrom:	146 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	33.5 m
Maximale Förderhöhe:	410 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	334 mm
GLRD Code:	BAQE
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-GJL-250
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Laufwerkstoff:	Grauguss
Laufwerkstoff:	EN-GJL-200
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM class 30
Code Material:	A
<b>Installation:</b>	
Umgebungstemperatur:	-20 .. 55 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 100
Nenndruckstufe:	PN 16
Port-to-port length:	670 mm
Grösse Motorflansch:	FF300
Code Anchl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	0 .. 120 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m <sup>3</sup>
<b>Elektrische Daten:</b>	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	22 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	41/24 A
Anlaufstrom:	680-680 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.83
Nenn-Drehzahl:	1470 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 93%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	93-93 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	93.6-93.6 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	93.6-93.6 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	99032118



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

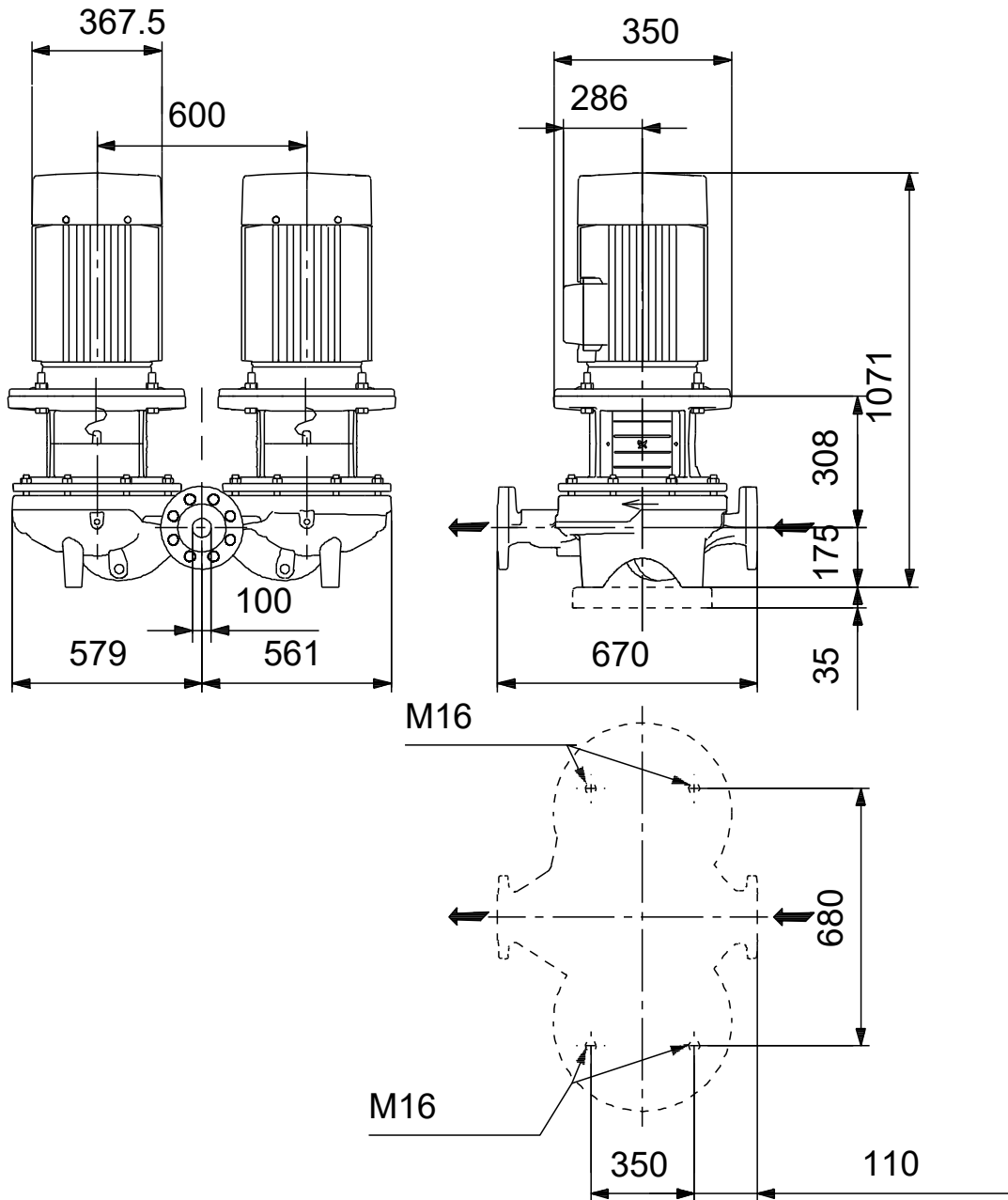
Telefon:

Datum:

25.12.2023

Beschreibung	Daten
<b>Art der Steuerung:</b>	
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.69
Nettogewicht:	701 kg
Bruttogewicht:	764 kg
Versandvol.:	1.87 m <sup>3</sup>
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137065

## auf Anfr. TPD 100-410/4 A-F-A-BAQE-QW3 50 Hz



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

## auf Anfr. TPD 100-410/4 A-F-A-BAQE-QW3 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.

