

Vorgabedaten

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

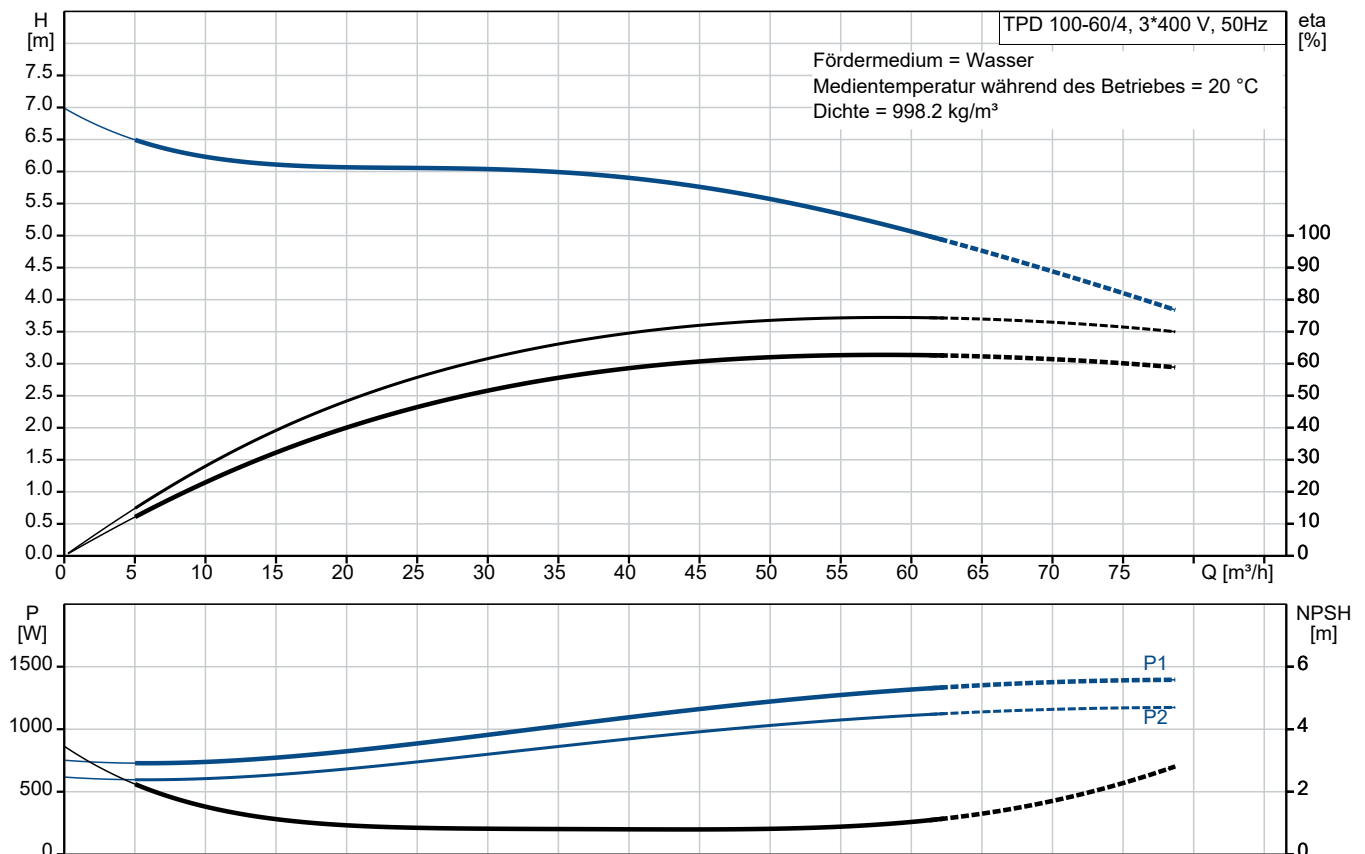
TPD 100-60/4 AI-F-A-BUBE

Einstufige Doppel-Inlinepumpen

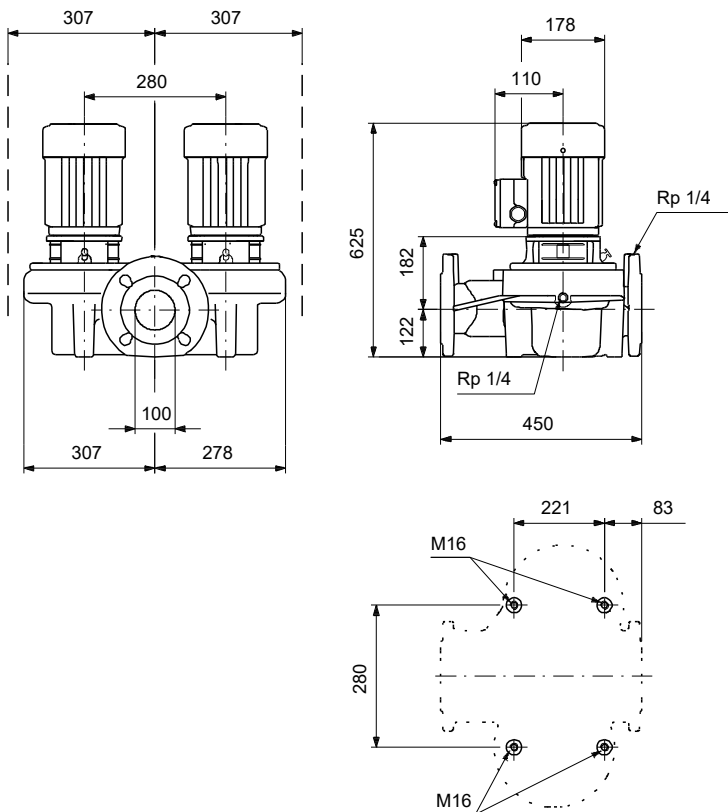


Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

| Servicebedingungen | Pumpendaten | Motordaten |
|------------------------|--------------------------------------|---|
| Fördermedium: Wasser | Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C | Motorbemessungsleistung P2: 1.1 kW |
| Temperatur: 20 °C | Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C | Bemessungsspannung: 220-240D/380-415Y V |
| Relative Dichte: 1.000 | Code GLRD: BUBE | Netzfrequenz: 50 Hz |
| | Produktnummer: auf Anfr. | Schutzart: 55 Dust/Jetting |
| | | Wärmeklasse: F |
| | | Motorschutz: PTO |
| | | Bauart des Motors: 90SB |
| | | Eta 1/1: 84.1-84.1 % |



Vorgabedaten



Werkstoffe:

| | |
|---------------------------|-----------|
| Pumpengehäuse: | Grauguss |
| Pumpengehäuse: | A48-40 B |
| Laufwerkstoff: | Edelstahl |
| Laufwerkstoff gemäß ASTM: | 304 |
| Laufwerkstoff: | 1.4301 |
| 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 Wolframkarbid/synthetischer Kohle
- Nebendichtungen aus EPDM

Anschlüsse:

- Rohrleitung: PN 6 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

Motor:

- Ungeregelter Asynchronmotor, luftgekühlt

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 63 m³/h
- Nennförderhöhe: 5.04 m
- Maximale Förderhöhe: 60 dm
 - Tatsächlicher Förderstrom der
 - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C

Werkstoffe:

- Pumpengehäuse: Grauguss EN-JL1040 A48-40 B
- Laufrad: Edelstahl 1.4301 304

Installation:

- Max. Umgebungstemperatur: 60 °C
- Max. Betriebsdruck: 6 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 6

Elektrische Daten:

- IE-Wirkungsgradklasse: IE3
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Nennspannung: 220-240D/380-415Y V
- Nennstrom: 4.85/2.80 A
 - Anlaufstrom 820-900 %
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.71-0.64
- Wirkungsgrad: IE3 84,1%
- Schutzart (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting
- Isolationsklasse (IEC 85): F
 - Isolierte Motorlager: ja/nein



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

25.12.2023

ErP-Status: EuP extern/integriert

- Mindesteffizienzindex: MEI \geq
MEI \geq

Fabrikat der Planung: Grundfos

Typ der Planung: TPD 100-60/4

Anz. Beschreibung

1 TPD 100-60/4 AI-F-A-BUBE



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 6 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

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

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).

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: Welle

4: Kupplung

5: Kopfstück

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

Das Pumpengehäuse ist mit einem austauschbaren Edelstahl/PTFE-Spaltring ausgerüstet, der dafür sorgt, dass möglichst wenig Flüssigkeit von der Druckseite auf die Saugseite des Laufrads strömt.

Das Laufrad wird mit Hilfe einer Klemmbuchse mit Mutter befestigt.

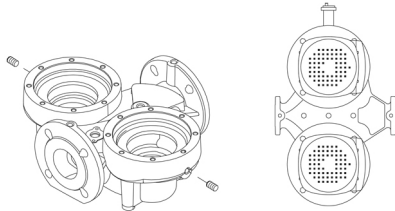
Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Drehmomentübertragung erfolgt über die Feder und die Faltenbälge. Durch die Faltenbälge wird verhindert, dass die Welle verschleißt und die axiale Beweglichkeit durch Ablagerungen auf der Welle beeinträchtigt wird.

Dichtflächen:

- Werkstoff des rotierenden Dichtungsring: Wolframkarbid (WC)
- Werkstoff des Gegenrings: Kohlegraphit, kunstharzimpregniert

Anz. Beschreibung

- 1 Wegen der guten Schmiereigenschaften von Kohlegraphit kann eine Gleitringdichtung mit dieser Werkstoffpaarung auch eingesetzt werden, wenn schlechte Schmierbedingungen herrschen, wie z.
B.
bei der Förderung von heißem Wasser.
Unter diesen Bedingungen kann jedoch mit einem Verschleiß an der Oberfläche aus Kohlegraphit gerechnet werden, wodurch sich die Lebensdauer der Dichtung verkürzt.
Die Werkstoffpaarung wird nicht für Flüssigkeiten empfohlen, die Partikel enthalten, da dies zu Verschleiß an der Hartmetallfläche führt.
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 zwei 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 Motor- und Pumpenwelle sind über eine Schalenkupplung miteinander 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 Gewindebohrungen (FT) für die Montage auf der Pumpe.

Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 14, IM V 18 (Code I) / IM 3601, IM 3611 (Code II).

Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.

Der Motor kann zur Anpassung der Förderleistung an den Betriebspunkt an einen Frequenzumrichter angeschlossen werden. Grundfos CUE-Frequenzumrichter sind als Zubehör lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Grundfos Product Center.

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:

Fördermedium: Wasser

Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C

Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C

Dichte: 998.2 kg/m³

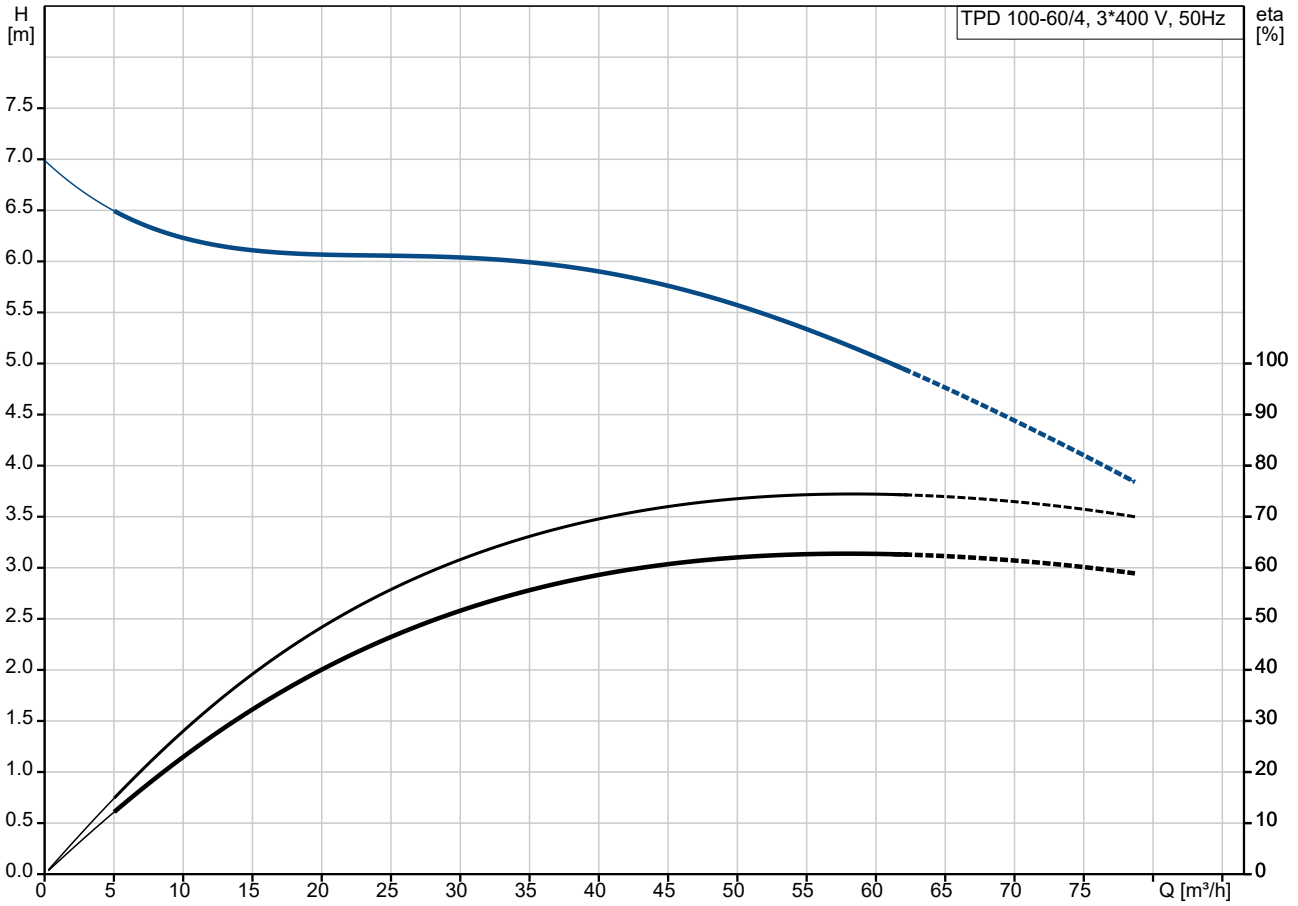
Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1430 1/min

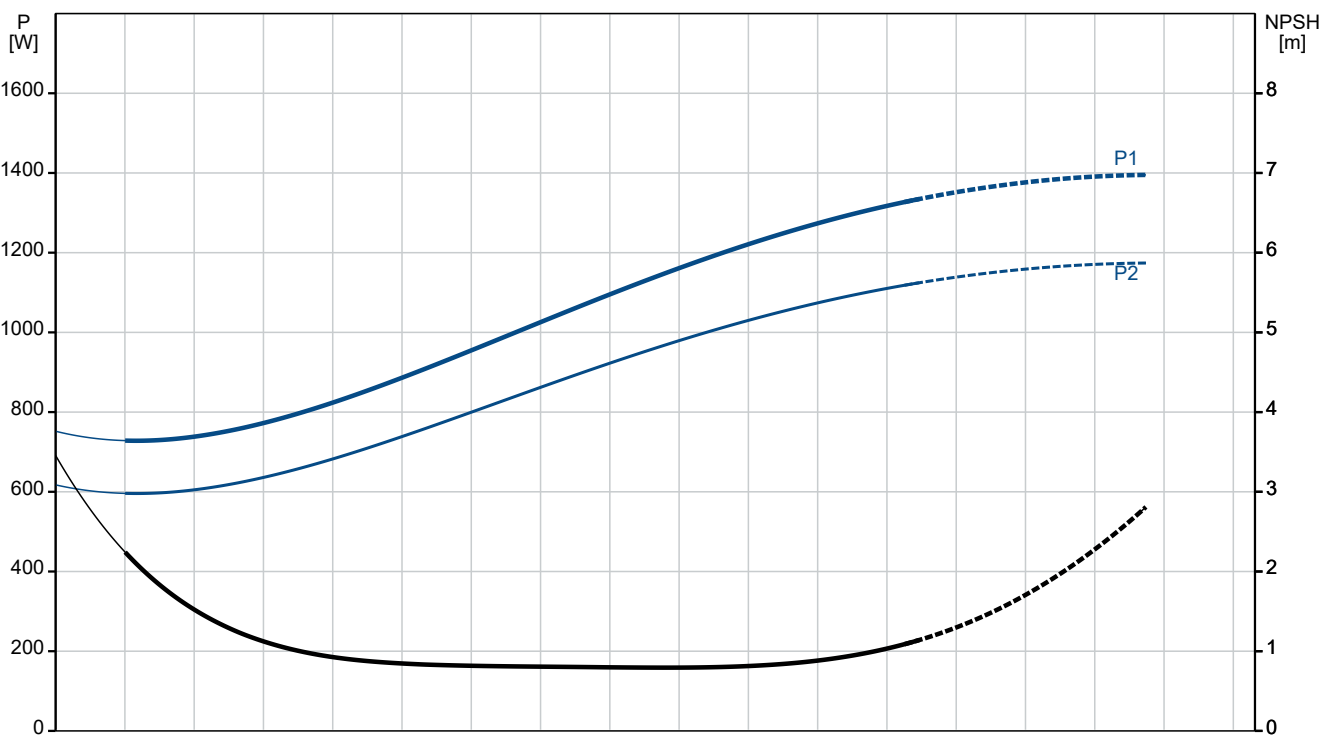
Nennförderstrom: 63 m³/h

| Anz. | Beschreibung |
|------|---|
| 1 | <p>Nennförderhöhe: 5.04 m Istdurchmesser des Laufrads: 144 mm GLRD Code: BUBE ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B</p> <p>Werkstoffe: Pumpengehäuse: Grauguss Pumpenmantel: EN-JL1040 Pumpengehäuse: A48-40 B Laufradwerkstoff: Edelstahl Laufrad: 1.4301 Laufradwerkstoff gemäß ASTM: 304</p> <p>Installation: Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C Max. Betriebsdruck: 6 bar Anschlusstyp: DIN Anschlussgröße: DN 100 Nenndruckstufe: PN 6 Port-to-port length: 450 mm</p> <p>Elektrische Daten: Bauart des Motors: 90SB Motorbemessungsleistung P2: 1.1 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 220-240D/380-415Y V Bemessungsstrom: 4.85/2.80 A Anlaufstrom: 820-900 % Leistungsfaktor Cos phi: 0.71-0.64 Nenn-Drehzahl: 1450-1460 1/min Wirkungsgrad: IE3 84,1% IE-Wirkungsgradklasse: IE3 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 84.1-84.1 % Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 84.6-83.5 % Motorwirkungsgrad bei halber Last: 82.9-80.3 % Motorpole: 4 Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 86U05905</p> <p>Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70 Nettogewicht: 119 kg Bruttogewicht: 138 kg Versandvol.: 0.46 m³</p> |

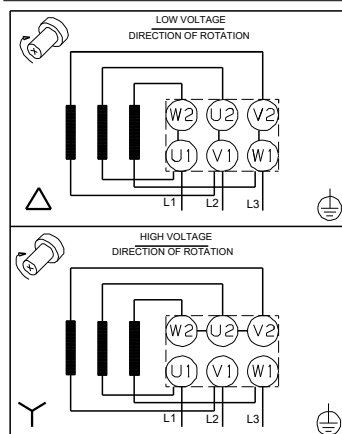
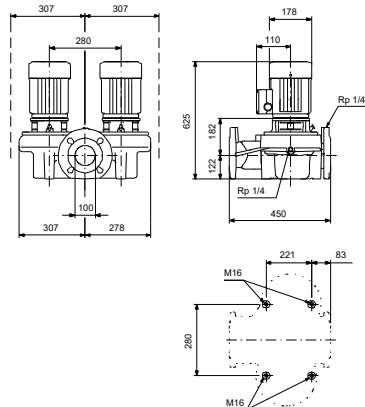
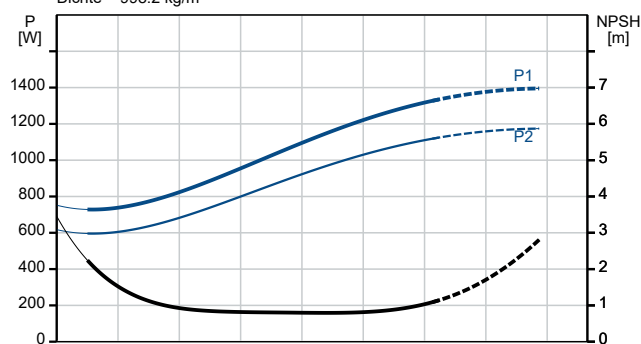
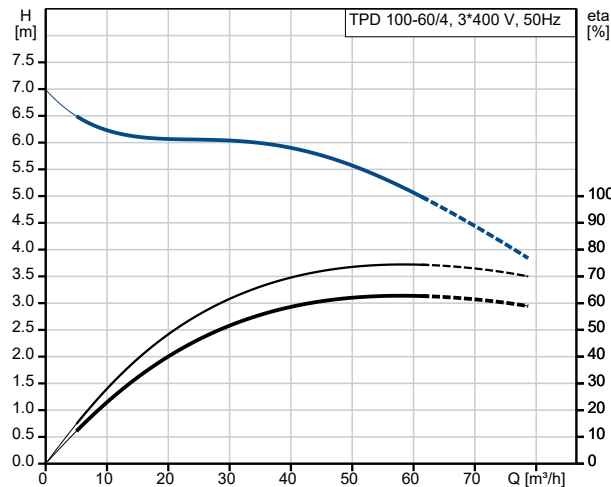
auf Anfr. TPD 100-60/4 AI-F-A-BUBE 50 Hz



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



| Beschreibung | Daten |
|--|-----------------------------|
| Allgemeine Informationen: | |
| Produktbezeichnung: | TPD 100-60/4 AI-F-A-BUBE |
| Produktnummer: | auf Anfr. |
| EAN-Nummer: | auf Anfr. |
| Technische Daten: | |
| Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: | 1430 1/min |
| Nennförderstrom: | 63 m³/h |
| Nennförderhöhe: | 5.04 m |
| Maximale Förderhöhe: | 60 dm |
| Istdurchmesser des Laufrads: | 144 mm |
| GLRD Code: | BUBE |
| ISO Abnahmekl.: | ISO9906:2012 3B |
| Code Ausführung: | AI |
| Werkstoffe: | |
| Pumpengehäuse: | Grauguss |
| Pumpenmantel: | EN-JL1040 |
| Pumpengehäuse: | A48-40 B |
| Laufradwerkstoff: | Edelstahl |
| Laufrad: | 1.4301 |
| Laufradwerkstoff gemäß ASTM: | 304 |
| Code Material: | A |
| Installation: | |
| Maximale Umgebungstemperatur: | 60 °C |
| Max. Betriebsdruck: | 6 bar |
| Anschlussstyp: | DIN |
| Anschlussgröße: | DN 100 |
| Nenndruckstufe: | PN 6 |
| Port-to-port length: | 450 mm |
| Code Anschl. Art: | F |
| Fördermedium: | |
| Fördermedium: | Wasser |
| Medientemperaturbereich: | 0 .. 140 °C |
| Medientemperatur während des Betriebs: | 20 °C |
| Dichte: | 998.2 kg/m³ |
| Elektrische Daten: | |
| Bauart des Motors: | 90SB |
| Motorbemessungsleistung P2: | 1.1 kW |
| Netzfrequenz: | 50 Hz |
| Bemessungsspannung: | 3 x 220-240D/380-415V V |
| Bemessungsstrom: | 4.85/2.80 A |
| Anlaufstrom: | 820-900 % |
| Leistungsfaktor Cos phi: | 0.71-0.64 |
| Nenn-Drehzahl: | 1450-1460 1/min |
| Wirkungsgrad: | IE3 84,1% |
| IE-Wirkungsgradklasse: | IE3 |
| Motorwirkungsgrad bei Vollast: | 84.1-84.1 % |
| Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: | 84.6-83.5 % |
| Motorwirkungsgrad bei halber Last: | 82.9-80.3 % |
| Motorpole: | 4 |
| Schutzart (gemäß IEC 34-5): | 55 Dust/Jetting |
| Wärmeklasse (IEC 85): | F |
| eingebauter Motorschutz: | PTO |
| Motor - Produktnummer: | 86U05905 |
| Sonstiges: | |
| Mindesteffizienzindex MEI ≥: | 0.70 |





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

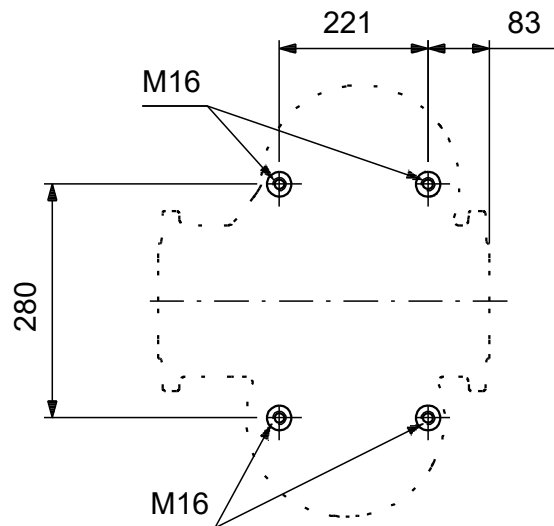
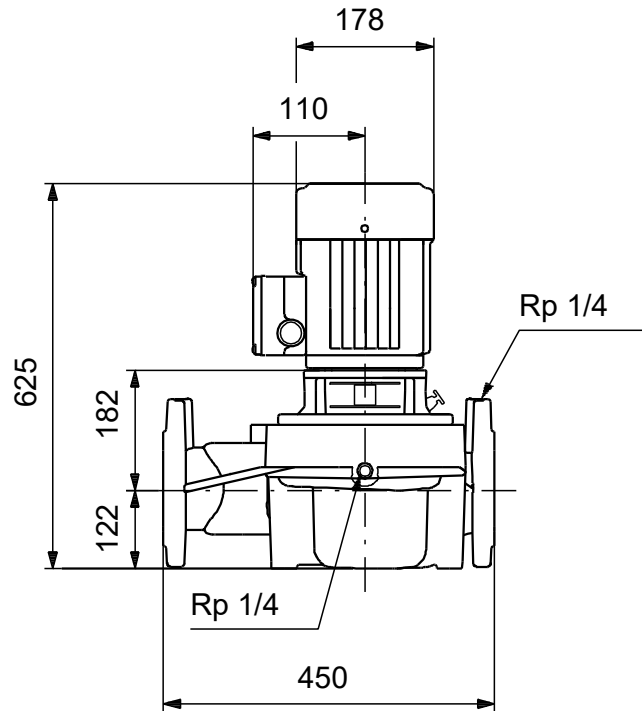
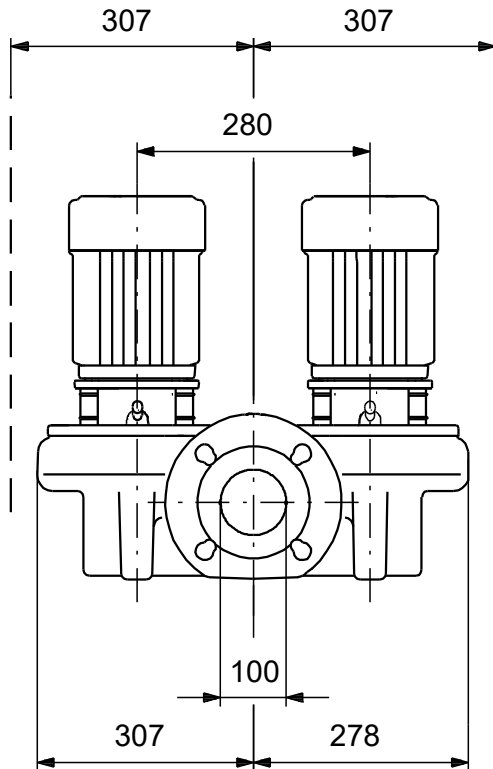
Telefon:

Datum:

25.12.2023

| Beschreibung | Daten |
|-----------------|---------------------|
| Nettogewicht: | 119 kg |
| Bruttogewicht: | 138 kg |
| Versandvol.: | 0.46 m ³ |
| Verkaufsregion: | GB |

auf Anfr. TPD 100-60/4 AI-F-A-BUBE 50 Hz



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

auf Anfr. TPD 100-60/4 AI-F-A-BUBE 50 Hz



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

