

Vorgabedaten

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

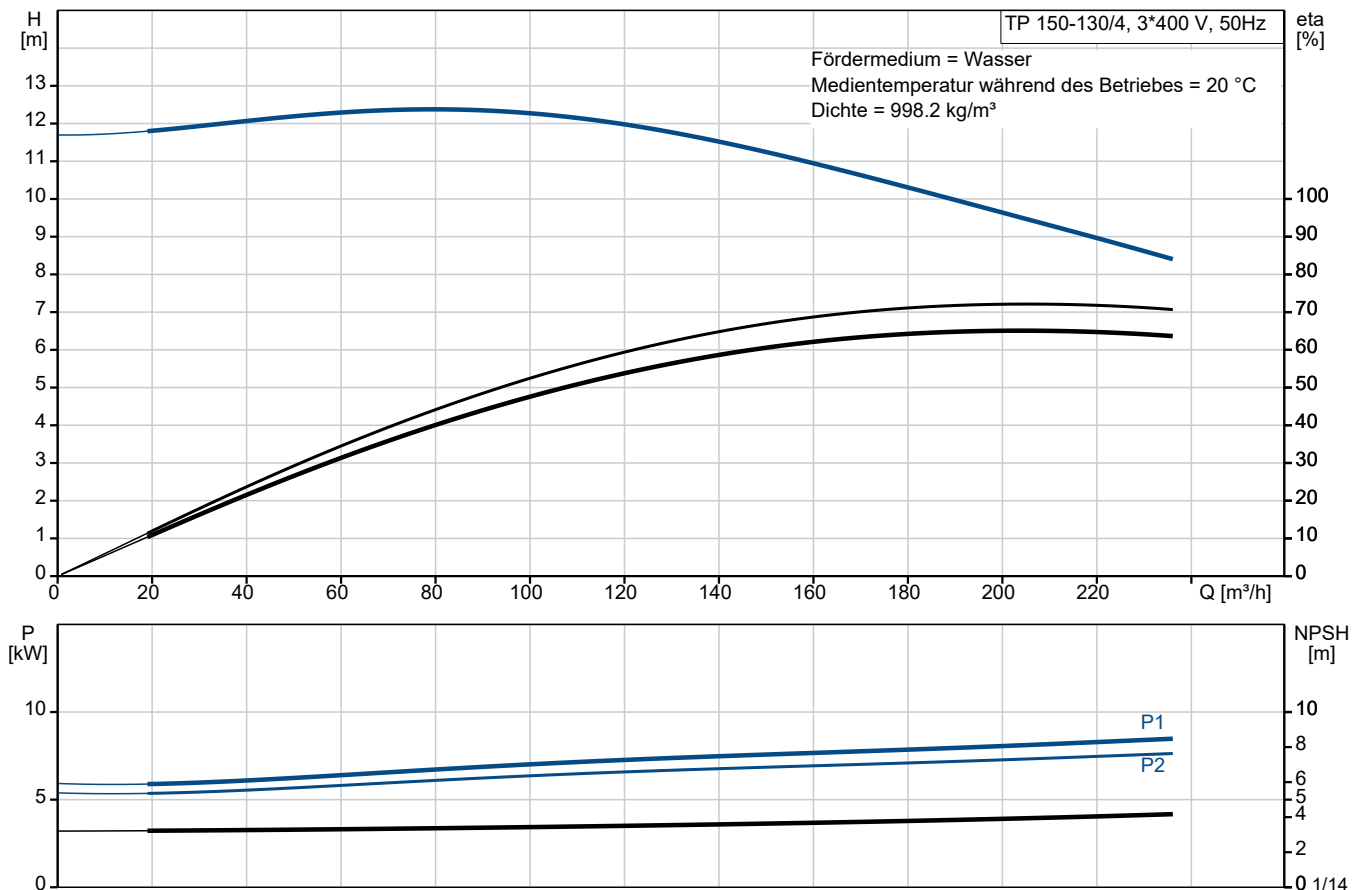


TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3

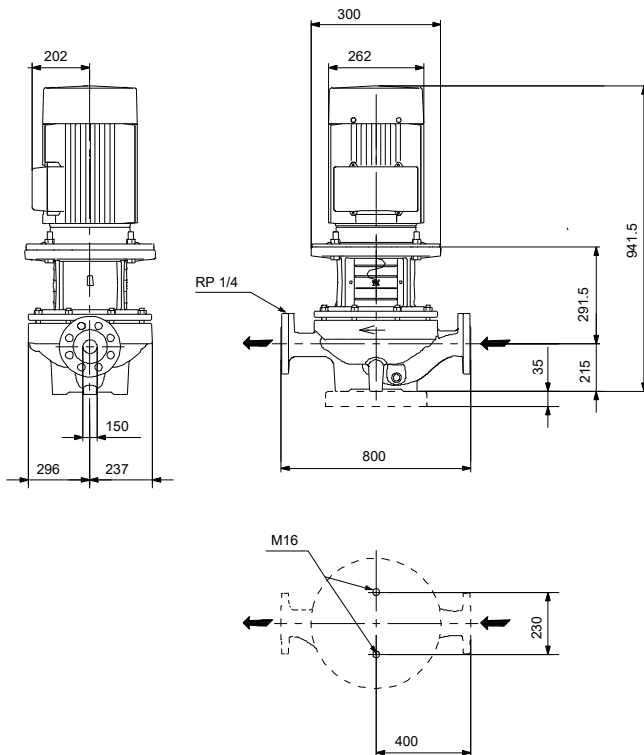
Einstufige Inlinepumpen

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

| Servicebedingungen | Pumpendaten | Motordaten |
|------------------------|---|---|
| Fördermedium: Wasser | Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 25 bar / 140 °C | Bemessungsspannung: 380-420D/660-725Y V |
| Temperatur: 20 °C | Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C | Netzfrequenz: 50 Hz |
| Relative Dichte: 1.000 | Maximale Umgebungstemperatur: 55 °C | Schutzart: IP55 |
| | Code GLRD: DAQF | Wärmeklasse: F |
| | Produktnummer: auf Anfr. | Motorschutz: PTC |
| | | Bauart des Motors: SIEMENS |
| | | Eta 1/1: 90.4 % |



Vorgabedaten



Werkstoffe:

| | |
|---------------------------|------------------------|
| Pumpengehäuse: | Kugelgraphit |
| Pumpengehäuse: | ASTM Grade 60-40-18 |
| Laufwerkstoff: | Grauguss |
| Laufwerkstoff gemäß ASTM: | ASTM class 30 |
| Laufwerkstoff: | EN-GJL-200 |
| Code Material: | O |

Ausschreibungstext



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Einstufige Trockenläuferpumpe in Inlinebauweise mit IE3 Hocheffizienz-Motor (nach IEC 60034-30)

Wellenabdichtung:

- Entlastete O-Ringdichtung mit Feder auf der luftbeauschlagten Seite, Dichtflächen aus synthetischer Kohle/Siliziumkarbid, Nebendichtungen aus Fluoraz

Anschlüsse:

- Rohrleitung: PN 25 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

Motor:

- Ungeregelter Asynchronmotor, luftgekühlt

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 204 m³/h
- Nennförderhöhe: 9.4 m
- Maximale Förderhöhe: 130 dm
 - Tatsächlicher Förderstrom der
 - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C

Werkstoffe:

- Pumpengehäuse: Kugelgraphit
EN-GJS-400-18-LT
ASTM Grade 60-40-18
- Laufrad: Grauguss
EN-GJL-200
ASTM class 30

Installation:

- Max. Umgebungstemperatur: 55 °C
- Max. Betriebsdruck: 25 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 25

Elektrische Daten:

- IE-Wirkungsgradklasse: IE3
 - Netzfrequenz: 50 Hz
 - Nennspannung: 380-420D/660-725Y V
 - Nennstrom: 14.3/8.3 A
 - Anlaufstrom 820 %
 - Leistungsfaktor Cos phi: 0.84
 - Wirkungsgrad: IE3 90,4%
 - 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: TP 150-130/4

Anz. Beschreibung

1 TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

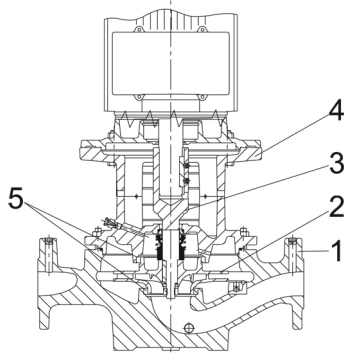
Produktnr.: auf Anfr.

Einstufige Spiralpumpe mit gegenüberliegenden Saug- und Druckstutzen in Inlinebauweise. Der Saug- und Druckstutzen haben den gleichen Durchmesser. 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.

Die Pumpe ist mit einer entlasteten O-Ring-Dichtung ausgerüstet. Die Gleitringdichtung entspricht EN 12756. Rohrleitungsanschluss über DIN-Flansche PN 25 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

Die Pumpe ist mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor ausgerüstet.

Pumpe



1: Pumpengehäuse

2: Laufrad

3: Flanschswelle

4: Kopfstück/Motorlaterne

5: Spaltringe

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 entlasteten O-Ring-Dichtung ausgerüstet.

Dank der entlasteten Bauweise kann dieser Gleitringdichtungstyp für Hochdruckanwendungen eingesetzt werden.

Da die Feder auf der luftbeaufschlagten Seite angeordnet ist, ist dieser Dichtungstyp bestens für die Förderung von hochviskosen, verschmutzten Medien geeignet, die auch langfaserige Bestandteile enthalten können.

Die Dichtung verfügt zudem über eine drehsteife Drehmomentübertragung.

Dichtflächen:

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

Wegen der guten Schmiereigenschaften von Kohlegraphit kann eine Gleitringdichtung mit dieser Werkstoffpaarung auch eingesetzt werden, wenn schlechte Schmierbedingungen herrschen, wie z.

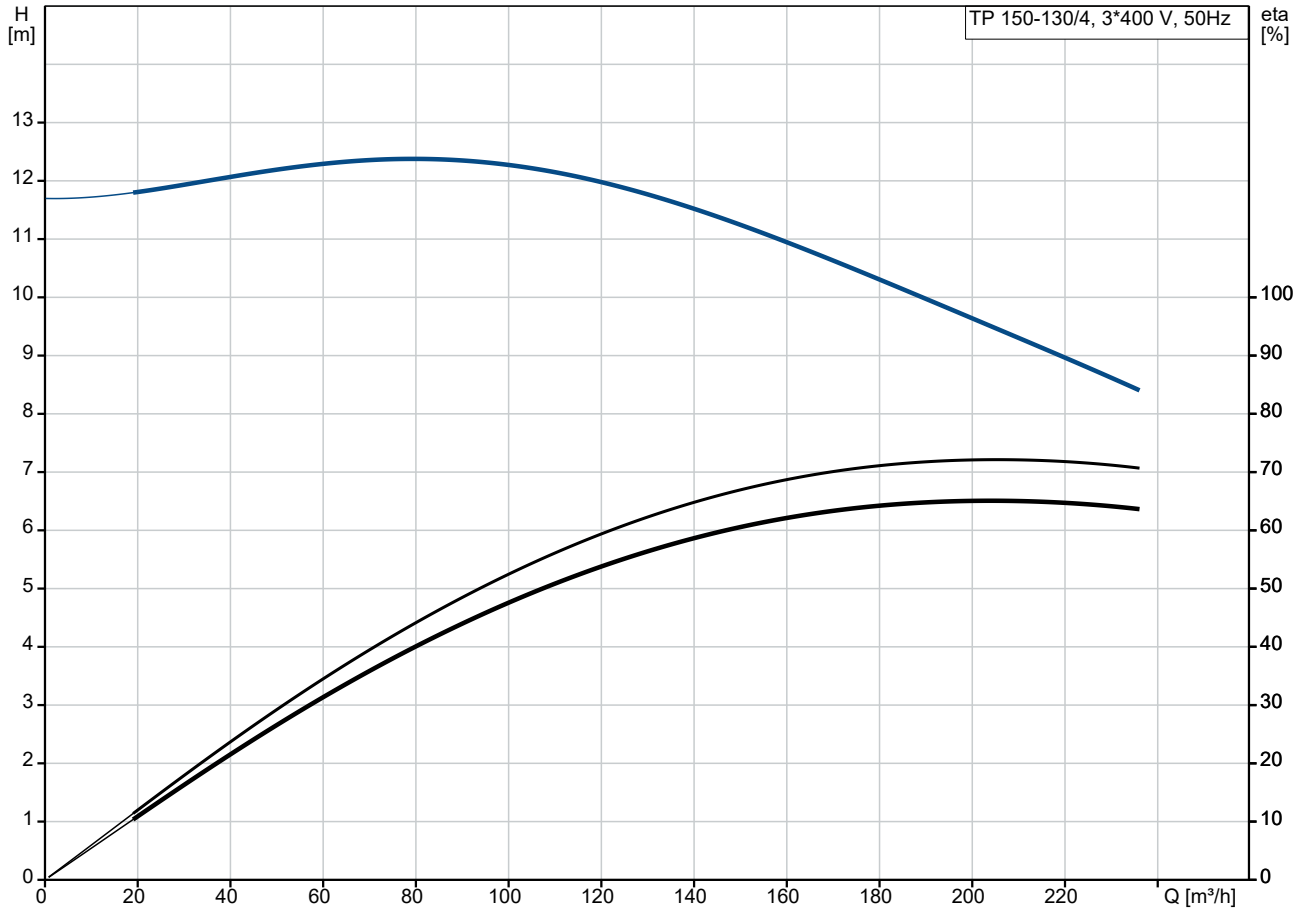
B.

bei der Förderung von heißem Wasser.

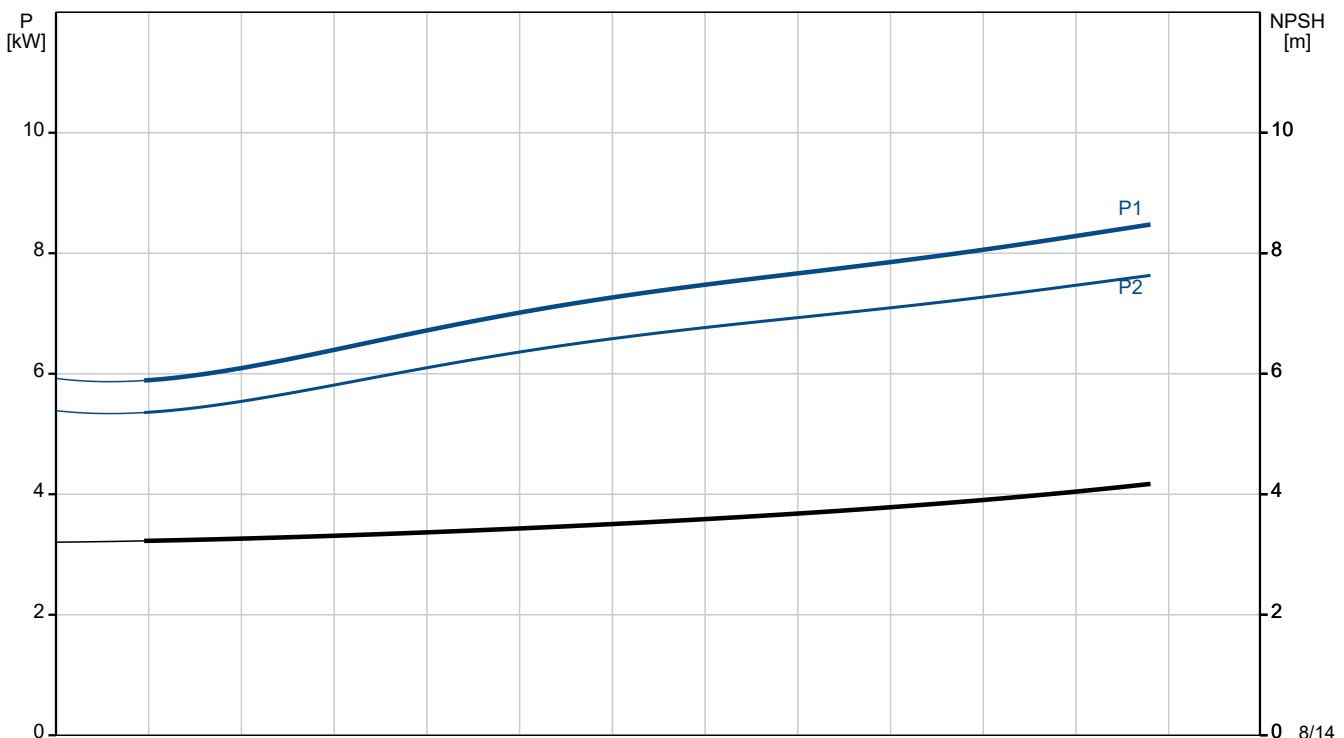
| Anz. | Beschreibung |
|------|--|
| 1 | <p>Unter diesen Bedingungen kann jedoch mit einem Verschleiß an der Oberfläche aus Kohlegraphit gerechnet werden, wodurch sich die Lebensdauer der Dichtung verkürzt.</p> <p>Diese Werkstoffpaarung wird nicht für Flüssigkeiten empfohlen, die Partikel enthalten, da dies zu einem erhöhten Verschleiß der SiC-Dichtungsfläche führen kann.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: FXM (Fluorkautschuk)</p> <p>FXM ist besonders für extrem hohe Temperaturen und Drücke geeignet. FXM verfügt über eine hohe chemische Beständigkeit.</p> <p>Die Schmierung und Kühlung der Gleitringdichtung erfolgen durch eine Umwälzung der Flüssigkeit über den Entlüftungskanal.</p> <p>Die Flansche haben Gewindebohrungen für die Montage von Manometern.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Die Pumpe ist auf einer Grundplatte montiert.</p> <p>Motor</p> <p>Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034.</p> <p>Der Motor hat einen Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF) für die Montage auf der Pumpe.</p> <p>Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 5, IM V 1 (Code I) / IM 3001, IM 3011 (Code II).</p> <p>Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 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>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.</p> <p>Weitere Produktinformationen</p> <p>Technische Daten</p> <p>Art der Steuerung: Frequency converter: ohne</p> <p>Fördermedium: Fördermedium: Wasser Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C Dichte: 998.2 kg/m³</p> <p>Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1450 1/min Nennförderstrom: 204 m³/h Nennförderhöhe: 9.4 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 198 mm GLRD Code: DAQF ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B2</p> <p>Werkstoffe: Pumpengehäuse: Kugelgraphit Pumpenmantel: EN-GJS-400-18-LT</p> |

| Anz. | Beschreibung |
|------|--|
| 1 | <p>Pumpengehäuse: ASTM Grade 60-40-18 Laufradwerkstoff: Grauguss Laufrad: EN-GJL-200 Laufradwerkstoff gemäß ASTM: ASTM class 30</p> <p>Installation: Umgebungstemperatur: -20 .. 55 °C Max. Betriebsdruck: 25 bar Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 25 bar / 140 °C Anschlusstyp: DIN Anschlussgröße: DN 150 Nenndruckstufe: PN 25 Einbaulänge: 800 mm Grösse Motorflansch: FF265</p> <p>Elektrische Daten: Bauart des Motors: SIEMENS Motorbemessungsleistung P2: 7.5 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-420D/660-725Y V Bemessungsstrom: 14.3/8.3 A Anlaufstrom: 820 % Leistungsfaktor Cos phi: 0.84 Nenn-Drehzahl: 1465 1/min Wirkungsgrad: IE3 90,4% IE-Wirkungsgradklasse: IE3 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 90.4 % Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 91.1 % Motorwirkungsgrad bei halber Last: 90.8 % Motorpole: 4 Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55 Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 83V15222</p> <p>Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.65 Nettogewicht: 267 kg Bruttogewicht: 304 kg Versandvol.: 0.743 m³ Dänische VVS Nr.: 371748130 Herkunftsland: HU Zolltarif Nr.: 84137051</p> |

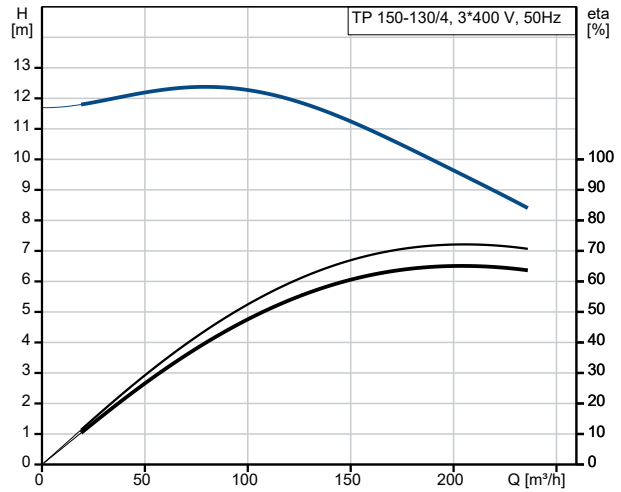
auf Anfr. TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3 50 Hz



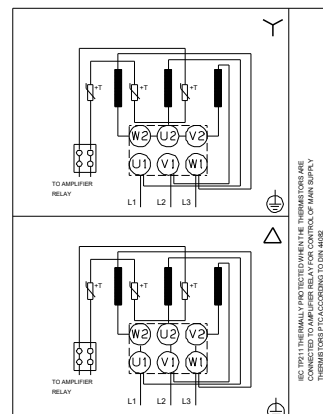
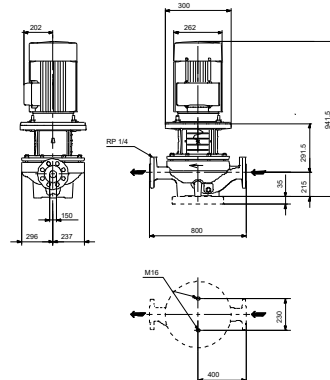
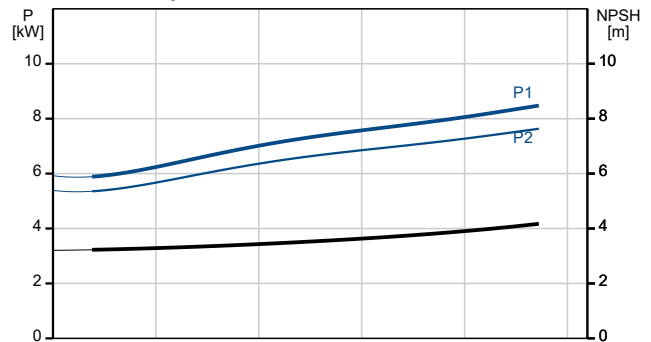
Fördermedium = Wasser
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
 Dichte = 998.2 kg/m³



| Beschreibung | Daten |
|--|---------------------------------|
| Allgemeine Informationen: | |
| Produktbezeichnung: | TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3 |
| Produktnummer: | auf Anfr. |
| EAN-Nummer: | auf Anfr. |
| Technische Daten: | |
| Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: | 1450 1/min |
| Nennförderstrom: | 204 m ³ /h |
| Nennförderhöhe: | 9.4 m |
| Maximale Förderhöhe: | 130 dm |
| Tatsächlicher Laufraddurchmesser: | 198 mm |
| GLRD Code: | DAQF |
| ISO Abnahmekl.: | ISO9906:2012 3B2 |
| Code Ausführung: | A3 |
| Werkstoffe: | |
| Pumpengehäuse: | Kugelgraphit |
| Pumpenmantel: | EN-GJS-400-18-LT |
| Pumpengehäuse: | ASTM Grade 60-40-18 |
| Laufradwerkstoff: | Grauguss |
| Laufrad: | EN-GJL-200 |
| Laufradwerkstoff gemäß ASTM: | ASTM class 30 |
| Code Material: | O |
| Installation: | |
| Umgebungstemperatur: | -20 .. 55 °C |
| Max. Betriebsdruck: | 25 bar |
| Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: | 25 bar / 140 °C |
| Anschlussstyp: | DIN |
| Anschlussgröße: | DN 150 |
| Nenndruckstufe: | PN 25 |
| Einbaulänge: | 800 mm |
| Grösse Motorflansch: | FF265 |
| Code Anschl. Art: | F |
| Fördermedium: | |
| Fördermedium: | Wasser |
| Medientemperaturbereich: | 0 .. 140 °C |
| Medientemperatur während des Betriebs: | 20 °C |
| Dichte: | 998.2 kg/m ³ |
| Elektrische Daten: | |
| Bauart des Motors: | SIEMENS |
| Motorbemessungsleistung P2: | 7.5 kW |
| Netzfrequenz: | 50 Hz |
| Bemessungsspannung: | 3 x 380-420D/660-725Y V |
| Bemessungsstrom: | 14.3/8.3 A |
| Anlaufstrom: | 820 % |
| Leistungsfaktor Cos phi: | 0.84 |
| Nenn-Drehzahl: | 1465 1/min |
| Wirkungsgrad: | IE3 90,4% |
| IE-Wirkungsgradklasse: | IE3 |
| Motorwirkungsgrad bei Vollast: | 90.4 % |
| Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: | 91.1 % |
| Motorwirkungsgrad bei halber Last: | 90.8 % |
| Motorpole: | 4 |
| Schutzart (gemäß IEC 34-5): | IP55 |
| Wärmeklasse (IEC 85): | F |
| eingebauter Motorschutz: | PTC |
| Motor - Produktnummer: | 83V15222 |



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

04.11.2024

| Beschreibung | Daten |
|------------------------------|----------------------|
| Art der Steuerung: | |
| Frequenzumrichter: | ohne |
| Sonstiges: | |
| Mindesteffizienzindex MEI ≥: | 0.65 |
| Nettogewicht: | 267 kg |
| Bruttogewicht: | 304 kg |
| Versandvol.: | 0.743 m ³ |
| Dänische VVS Nr.: | 371748130 |
| Herkunftsland: | HU |
| Zolltarif Nr.: | 84137051 |



Name des Unternehmens:

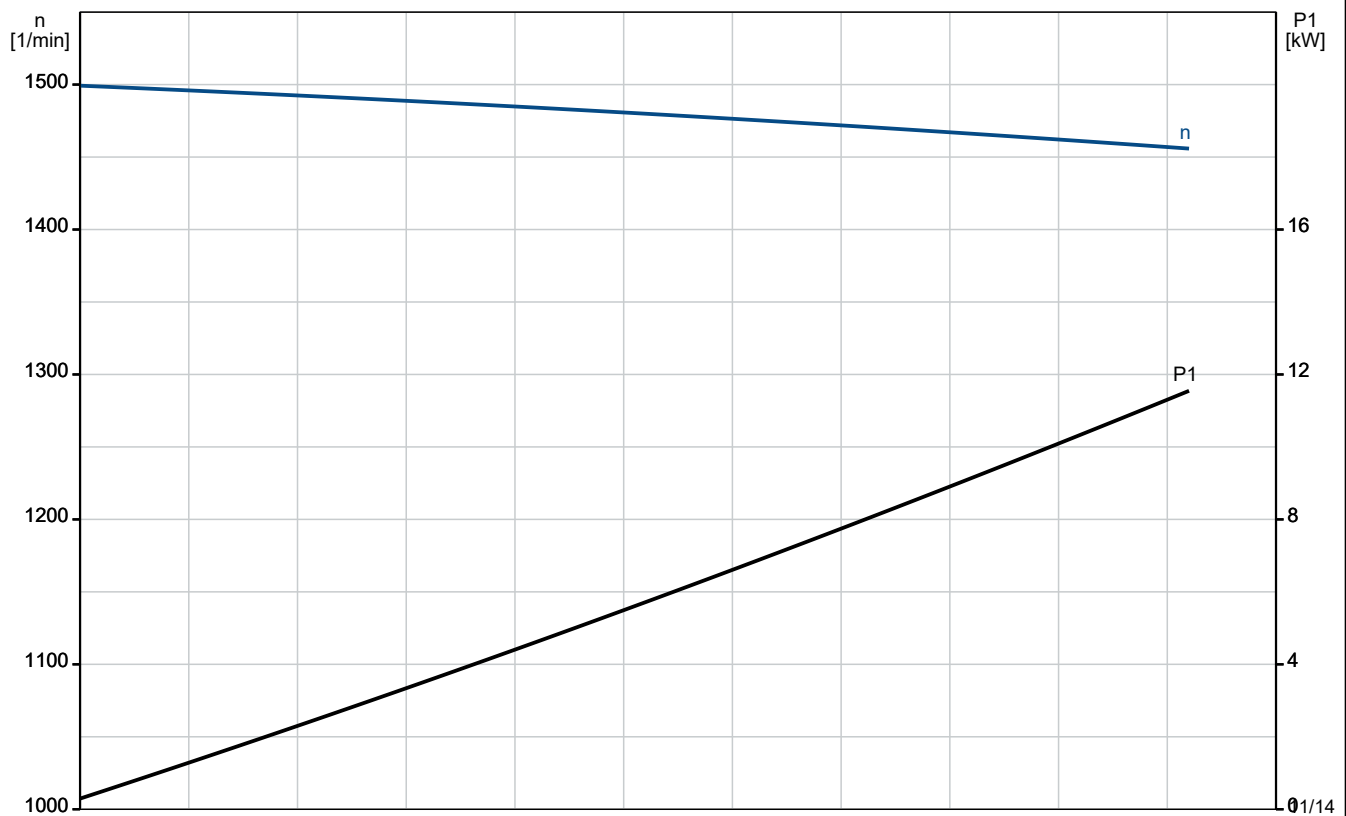
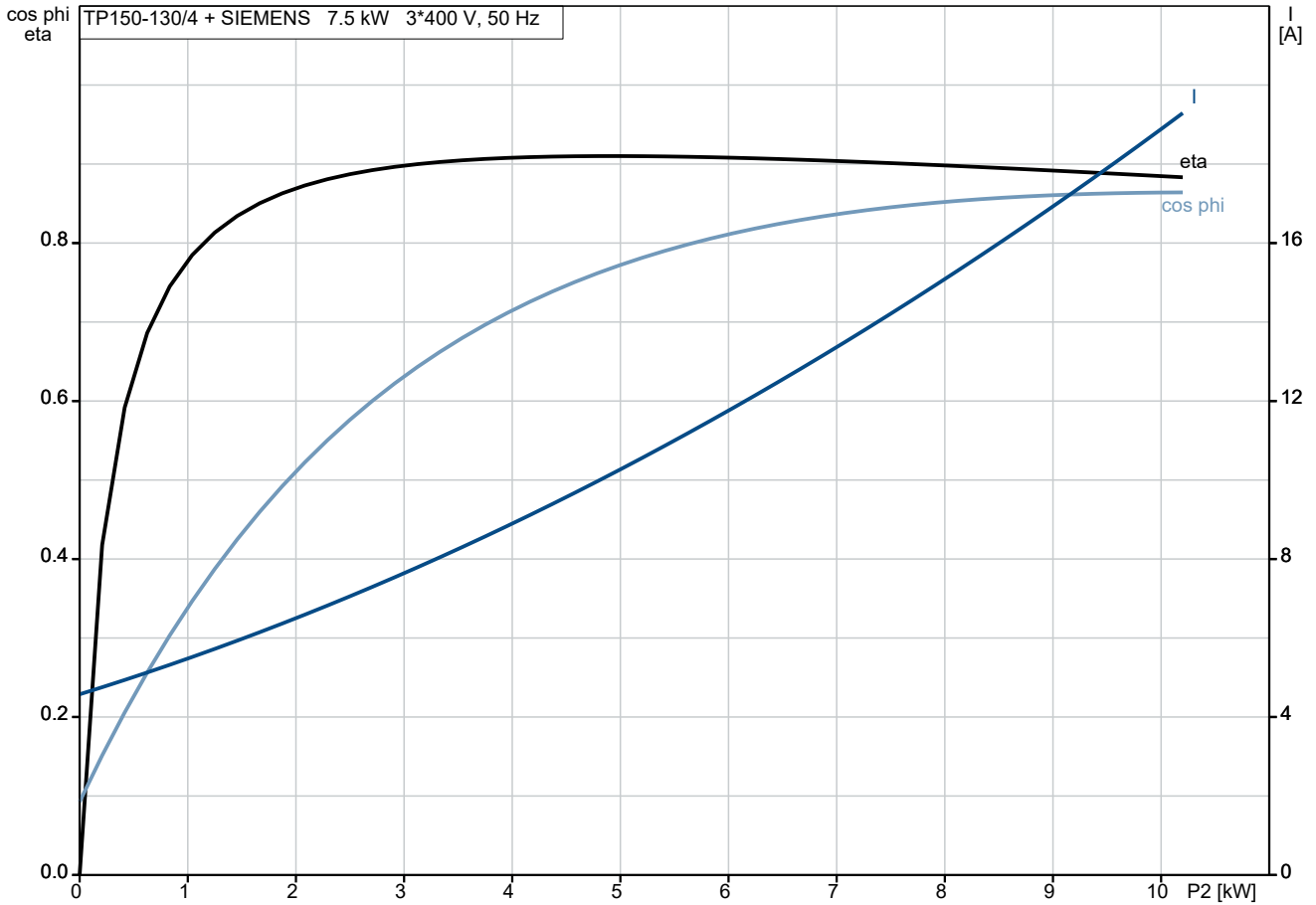
Angelegt von:

Telefon:

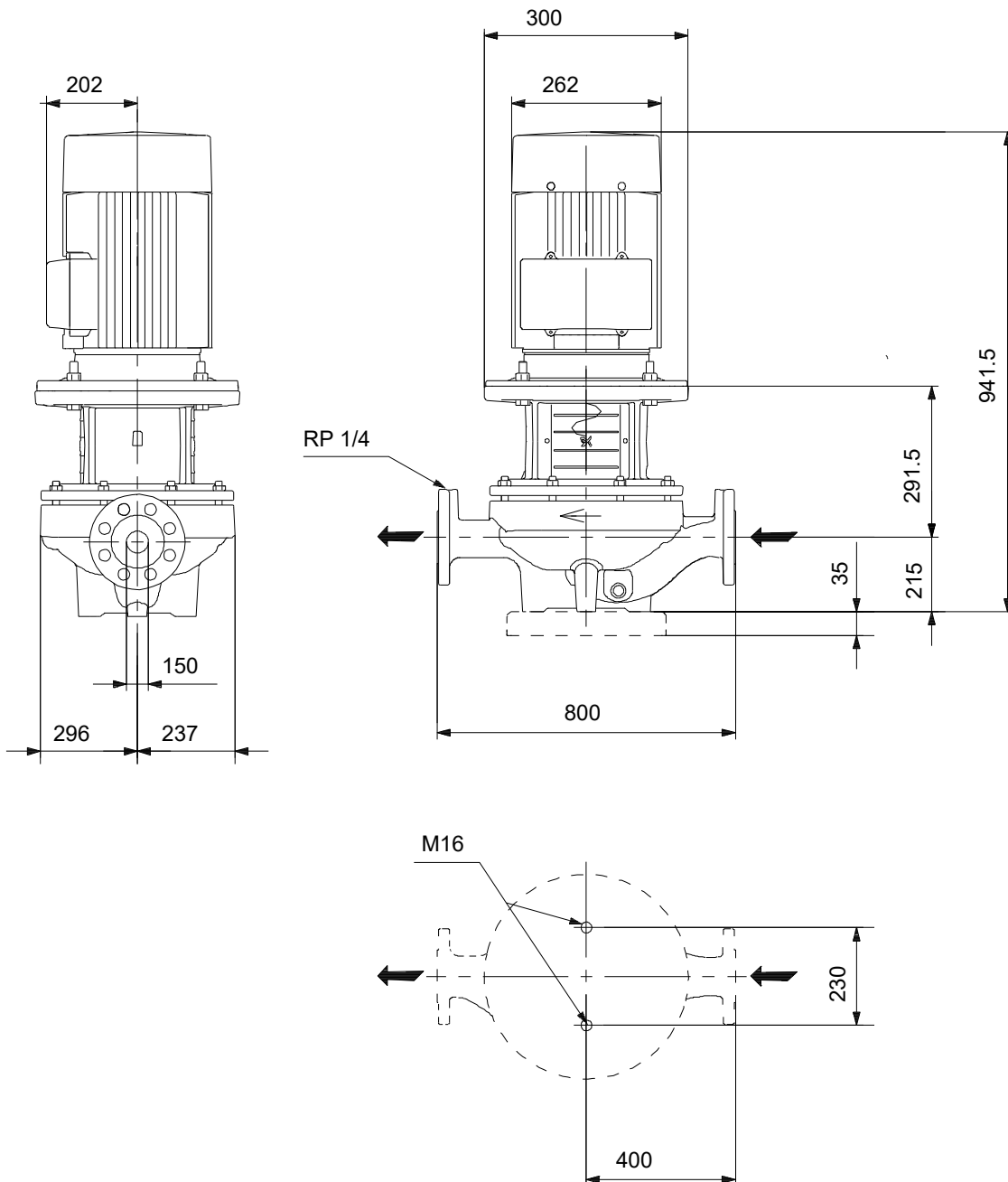
Datum:

04.11.2024

auf Anfr. TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3 50 Hz



auf Anfr. TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3 50 Hz



auf Anfr. TP 150-130/4 A3-F-O-DAQF-MW3 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

