

Vorgabedaten

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

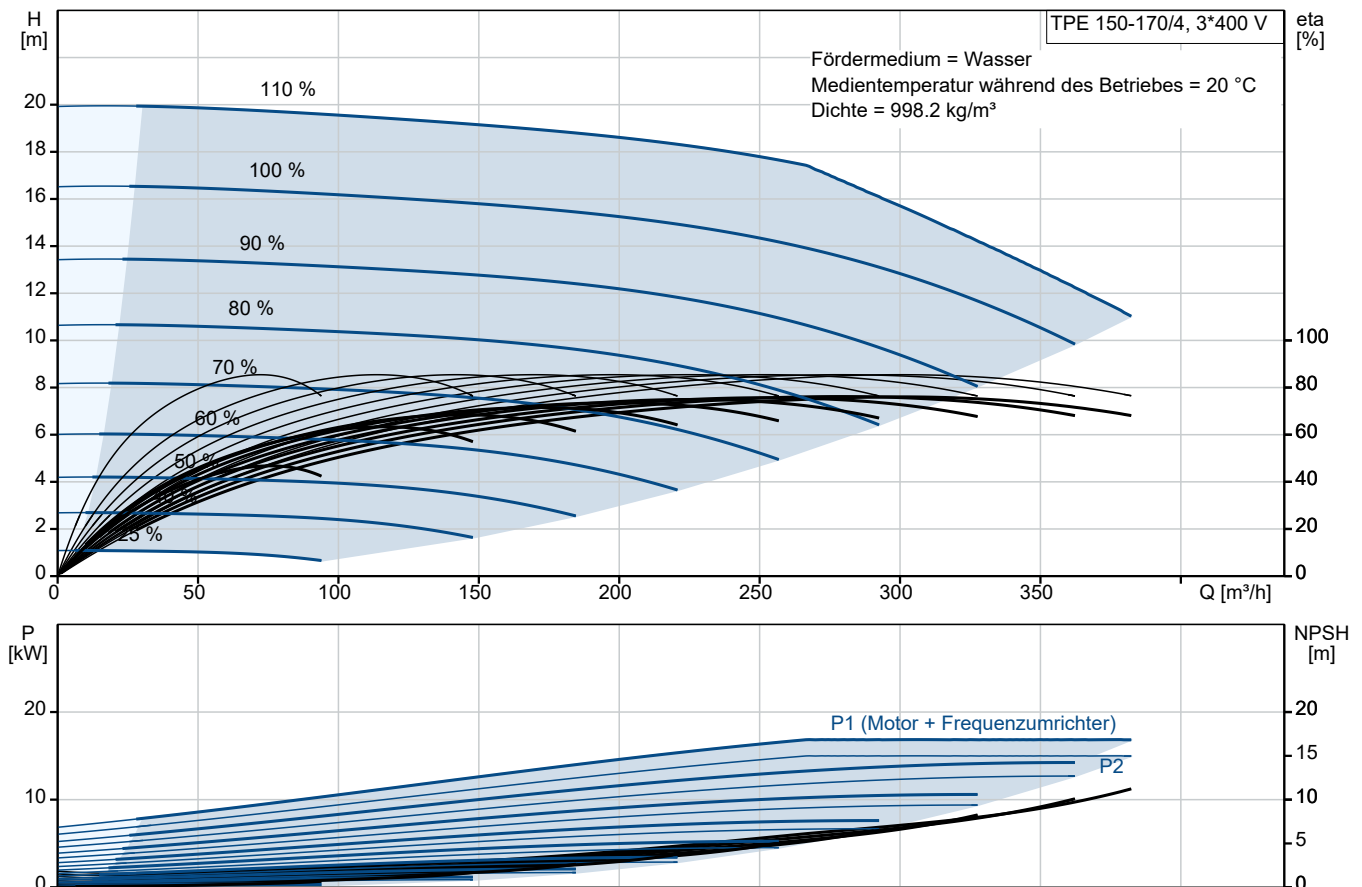


TPE 150-170/4 A-F-A-BQQE-OW3

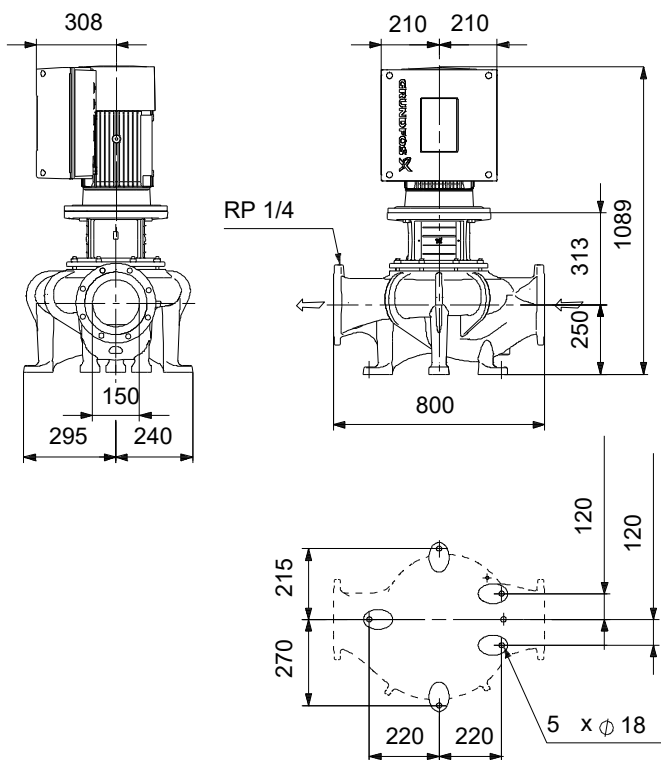
Einstufige Inlinepumpen mit drehzahlgeregeltem MGE-Motor

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

| Servicebedingungen | Pumpendaten | Motordaten |
|--------------------|---|-------------------------------|
| | Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C | Bemessungsspannung: 380-480 V |
| | Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C | Netzfrequenz: 50 Hz |
| | Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C | Schutzart: IP55 |
| | Code GLRD: BQQE | Wärmeklasse: F |
| | Produktnummer: auf Anfr. | Motorschutz: Ja |
| | | Bauart des Motors: 160LB |
| | | Eta 1/1: 92.1 % |



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.

Wellenabdichtung:

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

Anschlüsse:

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

Motor:

- Asynchronmotor, luftgekühlt mit integriertem Frequenzumrichter.
Der Motor hat die Wirkungsgradklasse IE3
- Möglichkeit der Anbindung an die Gebäudeautomation oder Monitoring Systeme über verschiedener BUS Module

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 280 m³/h
- Nennförderhöhe: 13.6 m
- Maximale Förderhöhe: 170 dm
 - Tatsächlicher Förderstrom der
 - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

Werkstoffe:

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

Installation:

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

Elektrische Daten:

- IE-Wirkungsgradklasse: IE3
- Netzfrequenz: 50 Hz



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

14.12.2023

- Nennspannung: 380-480 V
- Nennstrom: 30.0-25.4 A
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.90-0.85
- 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: TPE 150-170/4

Anz. Beschreibung

1 TPE 150-170/4 A-F-A-BQQE-OW3



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

Die Pumpe ist mit einem lüftergekühlten Asynchronmotor 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: Flanschelle

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 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.

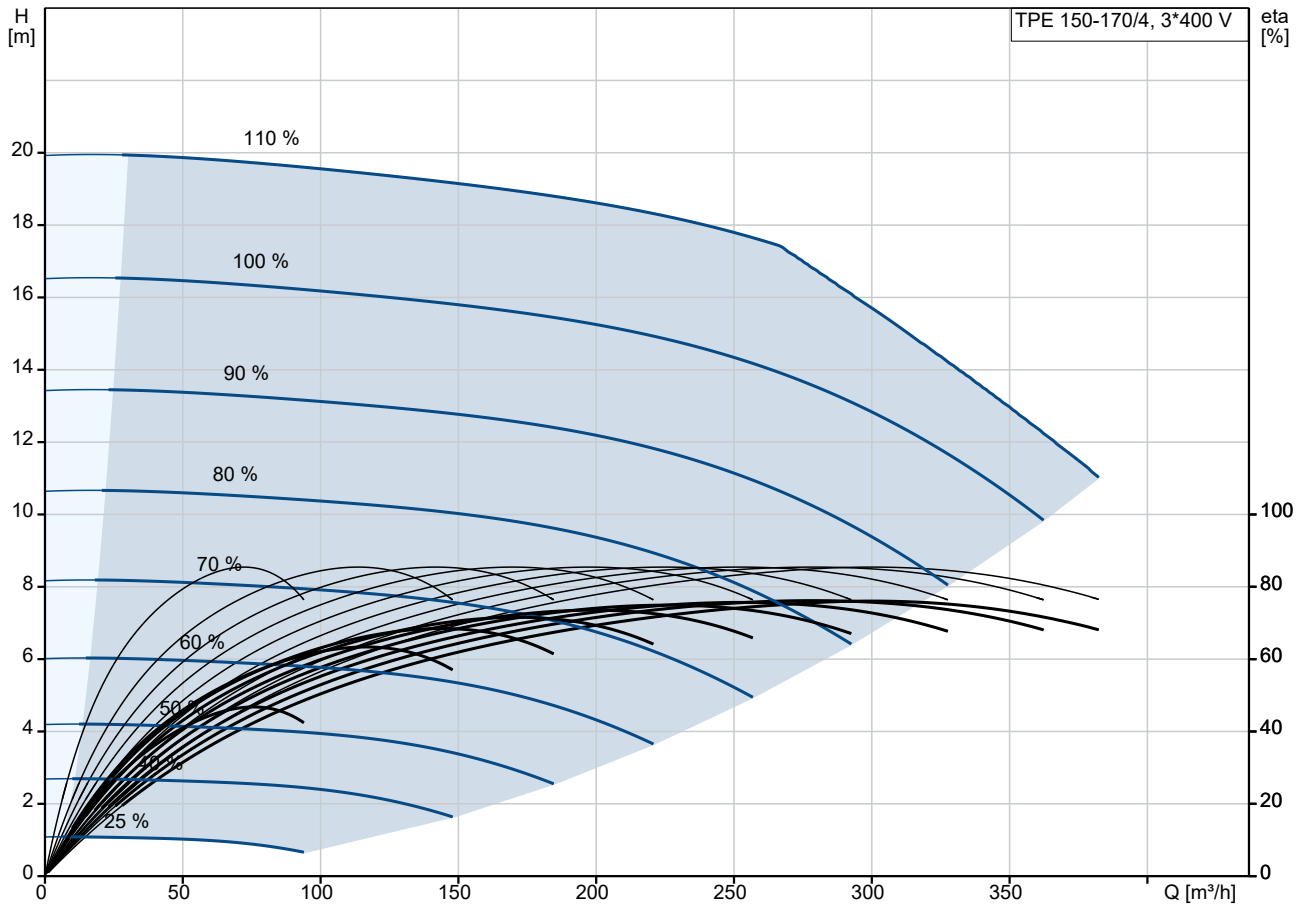
Dichtflächen:

- Werkstoff des rotierenden Dichtungsring: Siliziumkarbid (SiC)
- Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC)

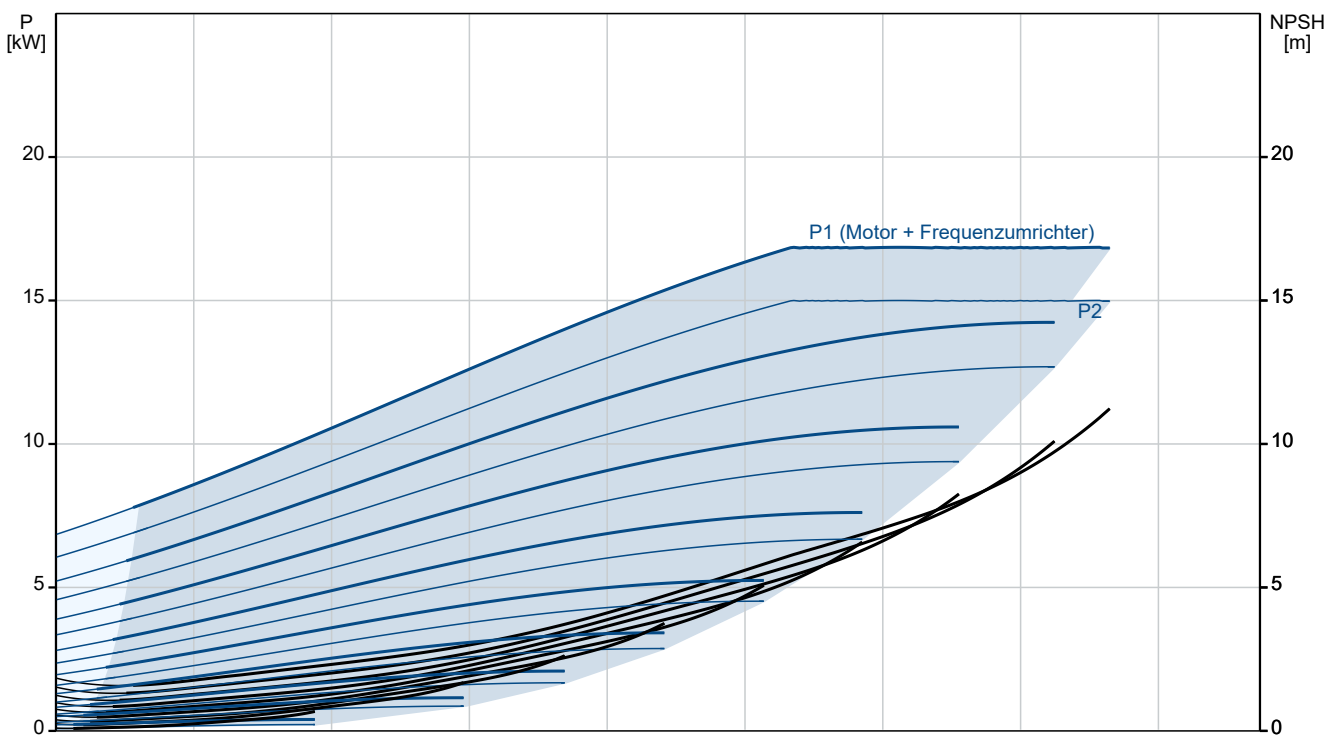
| Anz. | Beschreibung |
|------|---|
| 1 | <p>Diese Werkstoffpaarung wird verwendet, wenn eine höhere Korrosionsbeständigkeit gefordert ist. Aufgrund des hohen Härtegrades weist diese Werkstoffpaarung auch eine hohe Beständigkeit gegenüber abrasiven Partikeln auf.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: 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. 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.</p> <p>Motor Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034. Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1. 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>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.</p> <p>Technische Daten</p> <p>Art der Steuerung: Frequency converter: integriert</p> <p>Fördermedium: Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C</p> <p>Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1470 1/min Nennförderstrom: 280 m³/h Nennförderhöhe: 13.6 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 226 mm GLRD Code: BQQE 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 .. 40 °C Max. Betriebsdruck: 16 bar Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C Anschlusstyp: DIN Anschlussgröße: DN 150</p> |

| Anz. | Beschreibung |
|------|--|
| 1 | <p>Nenndruckstufe: PN 16 Port-to-port length: 800 mm Grösse Motorflansch: FF300</p> <p>Elektrische Daten: Bauart des Motors: 160LB Motorbemessungsleistung P2: 15 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V Bemessungsstrom: 30.0-25.4 A Leistungsfaktor Cos phi: 0.90-0.85 Nenn-Drehzahl: 240-1750 1/min IE-Wirkungsgradklasse: IE3 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 92.1 % Motorpole: 4 Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55 Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 86906190</p> <p>Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70 Nettogewicht: 354 kg Bruttogewicht: 450 kg Versandvol.: 1.68 m³ Dänische VVS Nr.: 382038170</p> |

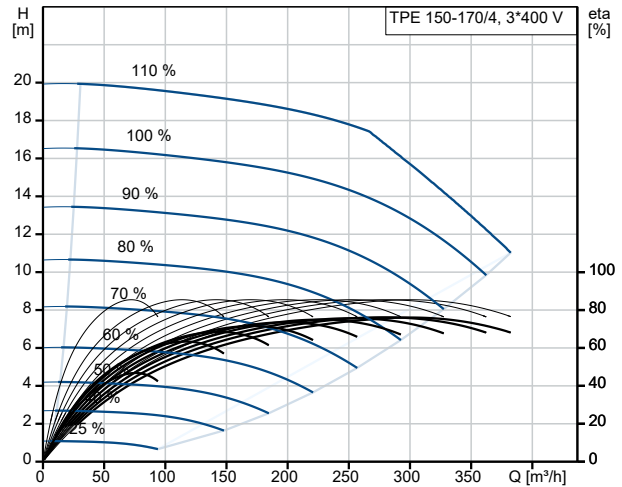
auf Anfr. TPE 150-170/4 A-F-A-BQQE-OW3 50 Hz



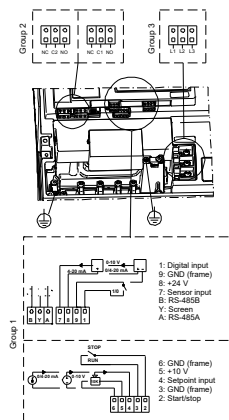
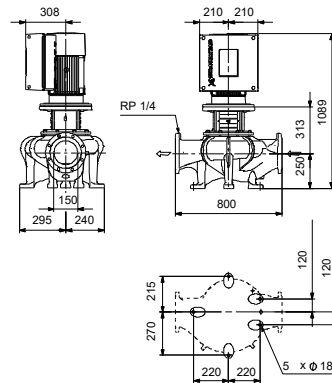
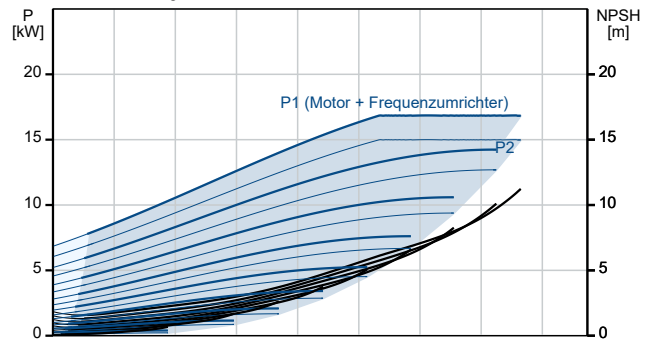
Fördermedium = Wasser
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
 Dichte = 998.2 kg/m³



| Beschreibung | Daten |
|--|---------------------------------|
| Allgemeine Informationen: | |
| Produktbezeichnung: | TPE 150-170/4 A-F-A-BQQE-OW3 |
| Produktnummer: | auf Anfr. |
| EAN-Nummer: | auf Anfr. |
| Technische Daten: | |
| Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: | 1470 1/min |
| Nennförderstrom: | 280 m³/h |
| Nennförderhöhe: | 13.6 m |
| Maximale Förderhöhe: | 170 dm |
| Tatsächlicher Laufraddurchmesser: | 226 mm |
| GLRD Code: | BQQE |
| ISO Abnahmekl.: | ISO9906:2012 3B |
| Code Ausführung: | A |
| Werkstoffe: | |
| 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 |
| Installation: | |
| Umgebungstemperatur: | -20 .. 40 °C |
| Max. Betriebsdruck: | 16 bar |
| Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: | 16 bar / 120 °C |
| Anschlussstyp: | DIN |
| Anschlussgröße: | DN 150 |
| Nenndruckstufe: | PN 16 |
| Port-to-port length: | 800 mm |
| Grösse Motorflansch: | FF300 |
| Code Anchl. Art: | F |
| Fördermedium: | |
| Medientemperaturbereich: | -25 .. 120 °C |
| Elektrische Daten: | |
| Bauart des Motors: | 160LB |
| Motorbemessungsleistung P2: | 15 kW |
| Netzfrequenz: | 50 Hz |
| Bemessungsspannung: | 3 x 380-480 V |
| Bemessungsstrom: | 30.0-25.4 A |
| Leistungsfaktor Cos phi: | 0.90-0.85 |
| Nenn-Drehzahl: | 240-1750 1/min |
| IE-Wirkungsgradklasse: | IE3 |
| Motorwirkungsgrad bei Vollast: | 92.1 % |
| Motorpole: | 4 |
| Schutzart (gemäß IEC 34-5): | IP55 |
| Wärmeklasse (IEC 85): | F |
| eingebauter Motorschutz: | Ja |
| Motor - Produktnummer: | 86906190 |
| Art der Steuerung: | |
| Bedienfeld: | Standard |
| Funktionsmodul: | Pumpe E/A |
| Frequenzumrichter: | integriert |
| Sonstiges: | |
| Mindesteffizienzindex MEI ≥: | 0.70 |
| Nettogewicht: | 354 kg |
| Bruttogewicht: | 450 kg |



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

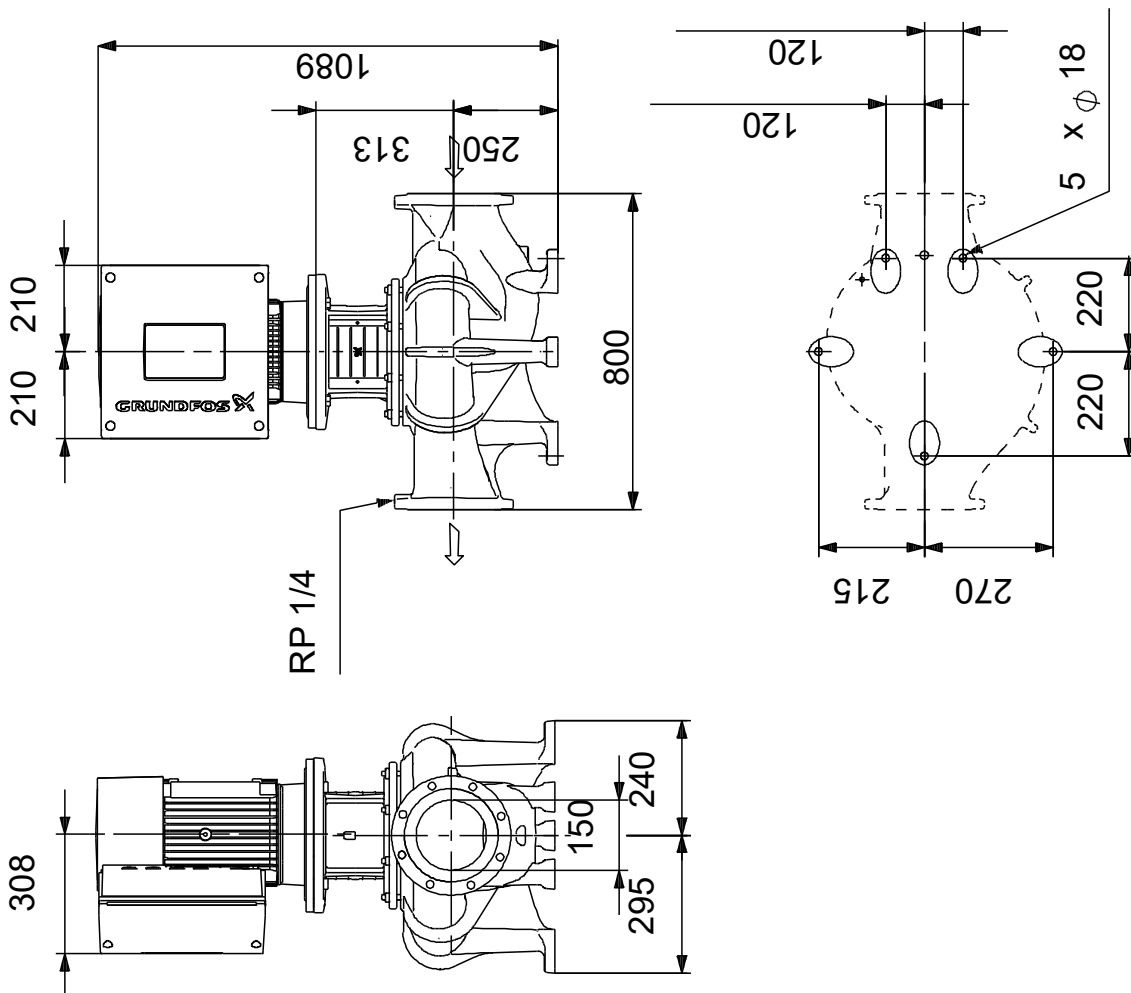
Telefon:

Datum:

14.12.2023

| Beschreibung | Daten |
|-------------------|---------------------|
| Versandvol.: | 1.68 m ³ |
| Konfi. Datei Nr.: | 95139410 |
| Dänische VVS Nr.: | 382038170 |

auf Anfr. TPE 150-170/4 A-F-A-BQQE-OW3 50 Hz



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

auf Anfr. TPE 150-170/4 A-F-A-BQQE-OW3 50 Hz



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

