

Vorgabedaten

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

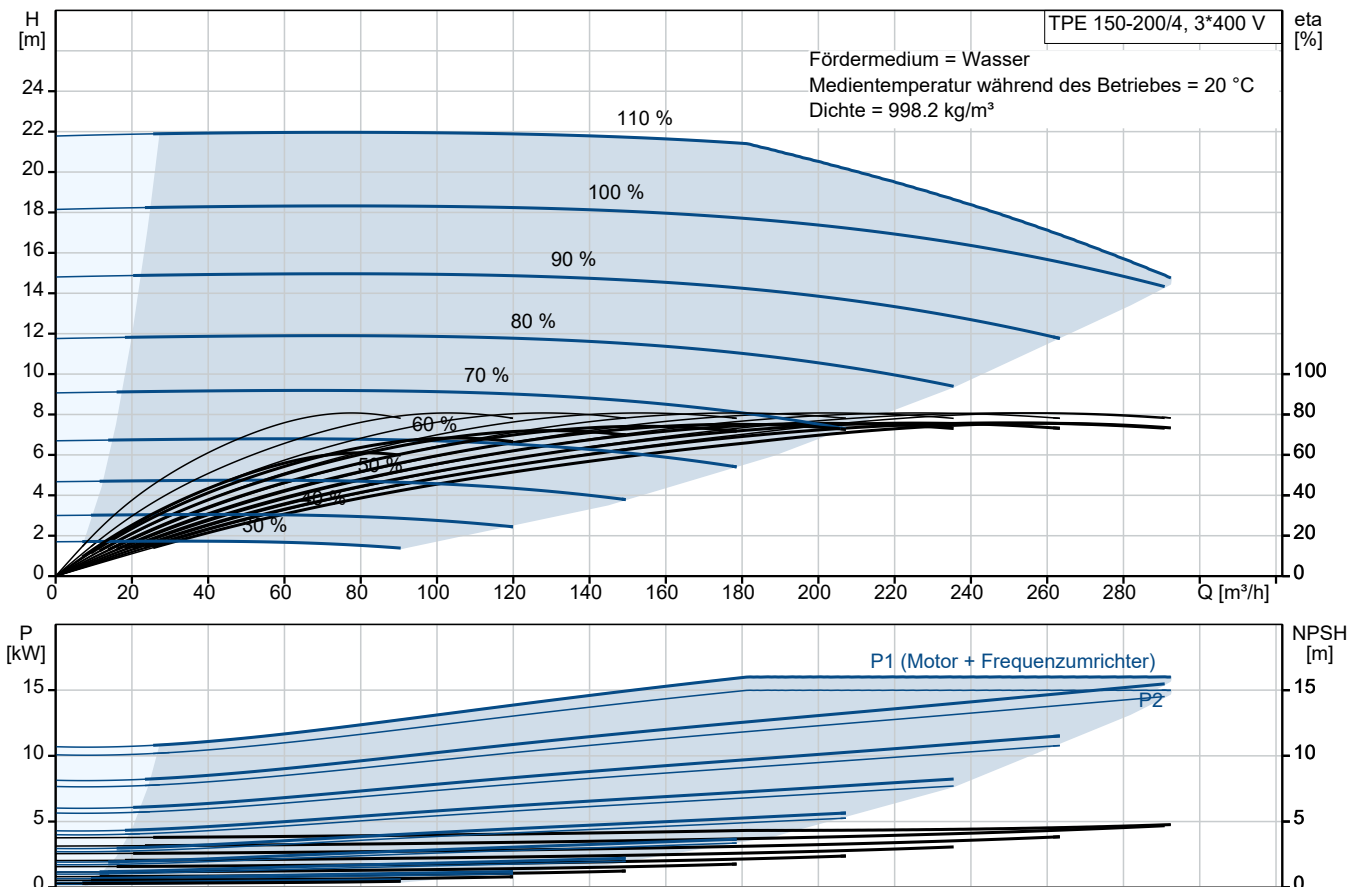


TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA

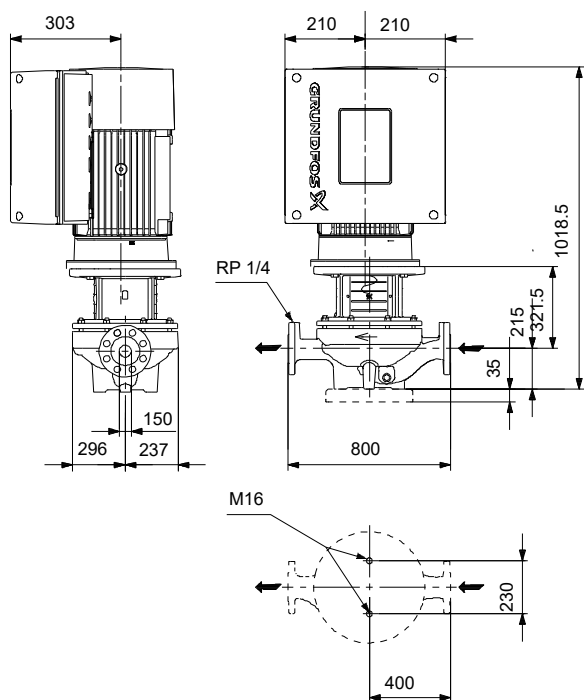
Einstufige Inlinepumpen mit drehzahlgeregeltem MGE-Motor

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
Fördermedium: Wasser	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C	Bemessungsspannung: 380-480 V
Temperatur: 20 °C	Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
Relative Dichte: 1.000	Maximale Umgebungstemperatur: 50 °C	Schutzart: IP55
	Code GLRD: BAQE	Wärmeklasse: F
	Produktnummer: auf Anfr.	Motorschutz: ELEC
		Bauart des Motors: 160LE
		Eta 1/1: 93.0 %



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 synthetischer Kohle/Siliziumkarbid
- Nebendichtungen aus EPDM

Anschlüsse:

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

Motor:

- Permanentmagnet-Synchronmotor, luftgekühlt.
- Motor inkl. integriertem Frequenzumrichter übertrifft die Wirkungsgradanforderungen der höchsten Energieeffizienzklasse IE4 (Super Premium Efficiency), die in der IEC 60034-30-1 festgelegt sind.
- Anbindung an die Gebäudeleittechnik durch Einsteckmodule im Klemmenkasten möglich (1 x GENIBus Modul bereits integriert)
 - Betriebs- und Störmeldung
 - Stillstandsheizung
 - Möglichkeit der Anbindung an die Gebäudeautomation oder Monitoring Systeme. GENIBus integriert, zusätzlich andere Module optional

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 253 m³/h
- Nennförderhöhe: 16.4 m
- Maximale Förderhöhe: 200 dm
 - Tatsächlicher Förderstrom der
 - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C

Werkstoffe:

- Pumpengehäuse: Grauguss
EN-GJL-250



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

14.11.2024

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

Installation:

- Max. Umgebungstemperatur: 50 °C
- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 16

Elektrische Daten:

- IE-Wirkungsgradklasse: IE5
- Netzfrequenz: 50 Hz
- Nennspannung: 380-480 V
- Nennstrom: 26.7-21.8 A
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.94-0.91
- Schutzart (IEC 34-5): IP55
- Isolationsklasse (IEC 85): F
- Isolierte Motorlager: ja/nein

ErP-Status: EuP extern/integriert

- Mindesteffizienzindex: MEI ≥
MEI ≥

Fabrikat der Planung: Grundfos

Typ der Planung: TPE 150-200/4

Anz. Beschreibung

1 TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA



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.

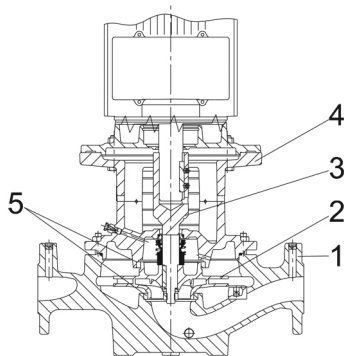
Die Pumpe ist mit einem lüftergeköhlten Permanentmagnet-Synchronmotor ausgerüstet. Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE5 gemäß IEC 60034-30-2.

Über ein Bedienfeld am Motor-Klemmenkasten kann der Sollwert eingestellt werden. Darüber hinaus kann die Pumpe damit auch auf die Betriebsarten „MIN“, „MAX“ oder „Stopp“ eingestellt werden. Die Zustandsanzeige Grundfos Eye zeigt am Bedienfeld den Betriebszustand der Pumpe wie folgt an:

- Einschaltet: Motor läuft (grüne Meldeleuchten leuchten und drehen sich) oder Motor ist betriebsbereit (grüne Meldeleuchten leuchten dauerhaft)
- Warnung: Motor läuft noch (gelbe Meldeleuchten leuchten und drehen sich) oder wurde abgeschaltet (gelbe Meldeleuchten leuchten dauerhaft)
- Alarm: Motor wurde abgeschaltet (rote Meldeleuchten blinken).

Die Kommunikation mit der Pumpe ist über die App Grundfos GO Remote möglich (optional). Über die Fernsteuerung können weitere Einstellungen vorgenommen und zahlreiche Betriebsparameter ausgelesen werden, wie z. B. „Aktueller Wert“, „Drehzahl“, „Leistungsaufnahme“ und „Gesamter Stromverbrauch“.

Pumpe



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

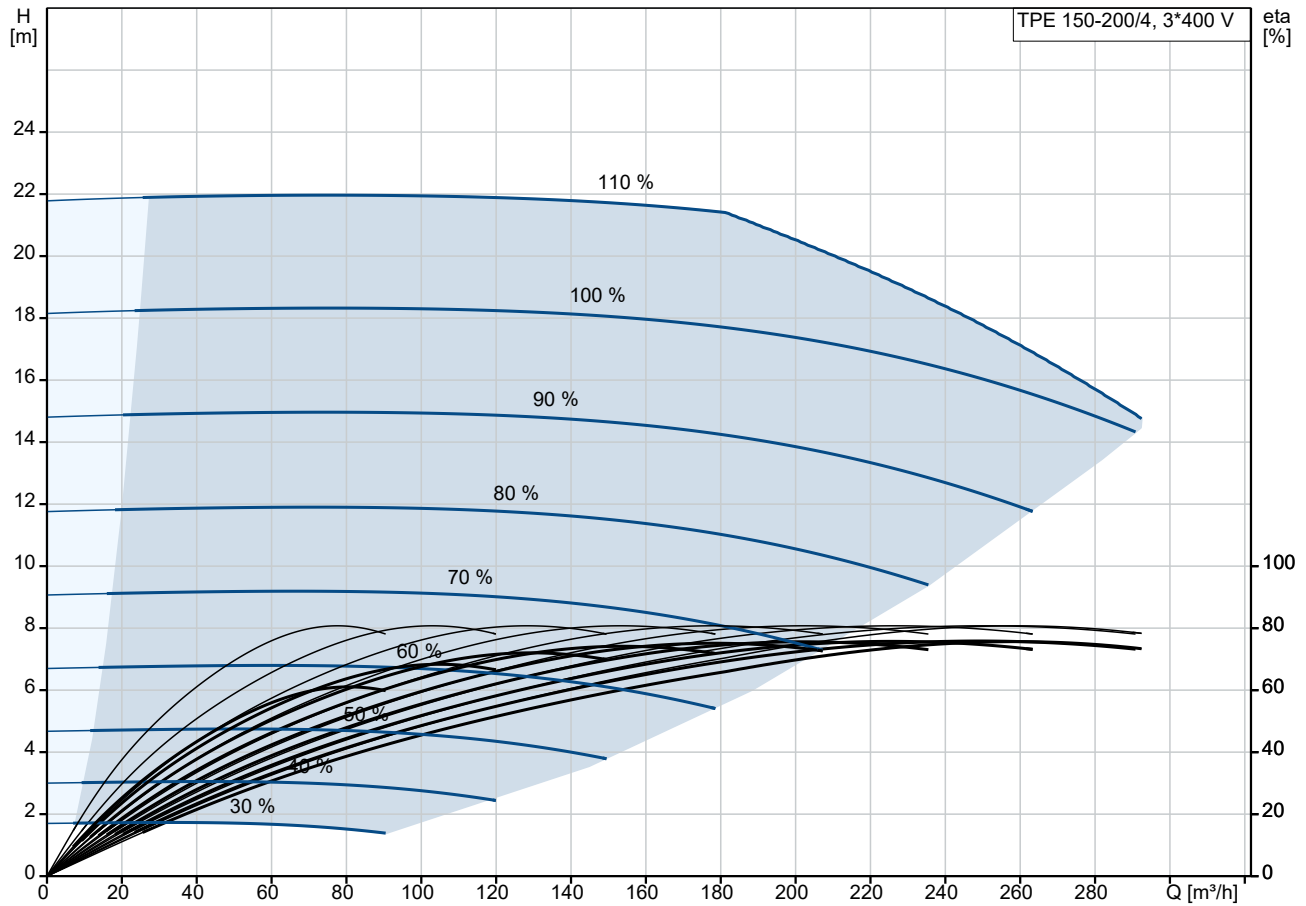
Das Pumpengehäuse ist mit einem austauschbaren Spaltring aus Messing ausgerüstet, der dafür sorgt, dass möglichst wenig Flüssigkeit von der Druckseite zur Zulaufseite des Laufrads strömt.

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

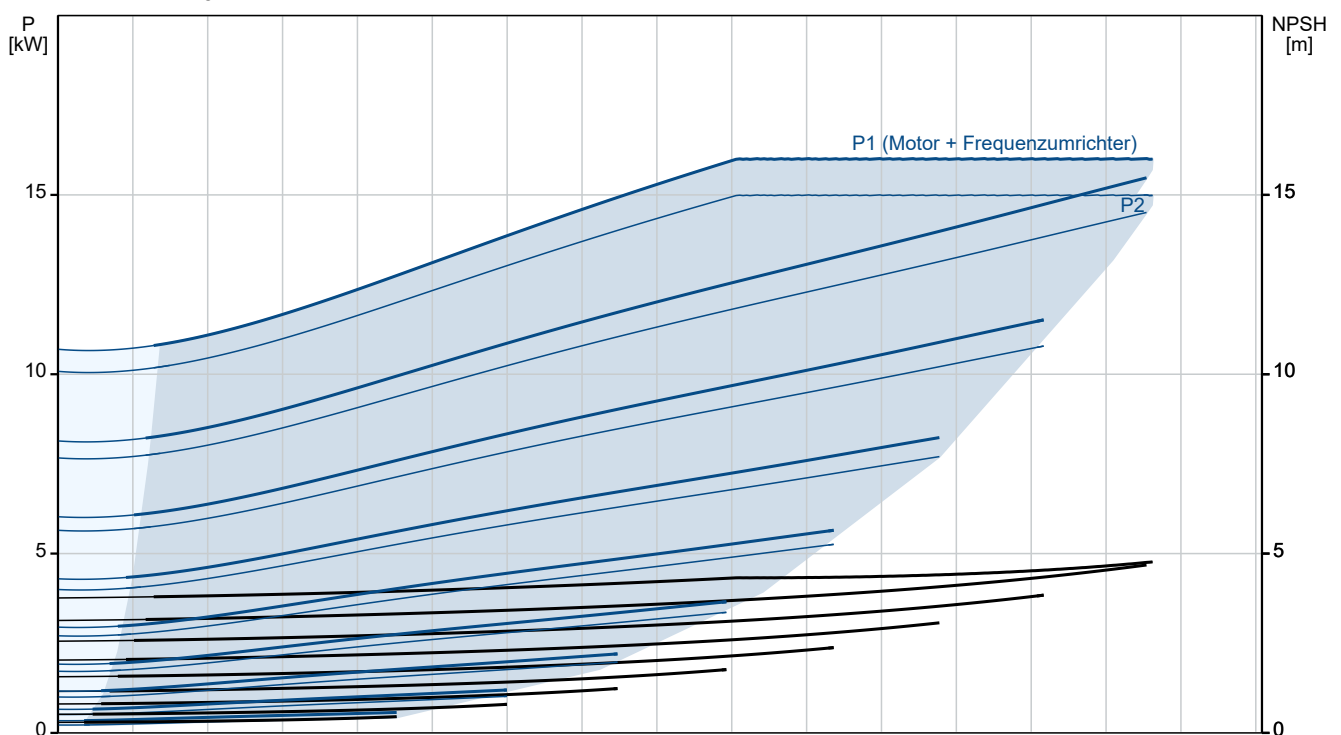
Anz.	Beschreibung
1	Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Drehmomentübertragung erfolgt über die Feder und die Faltenbälge. Durch die Faltenbälge wird verhindert, dass die Welle verschleißt und die axiale Beweglichkeit durch Ablagerungen auf der Welle beeinträchtigt wird. Dichtflächen: - Werkstoff des rotierenden Dichtungsring: Kohlegraphit, metallimprägniert - Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC) 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. Diese Werkstoffpaarung wird nicht für Flüssigkeiten empfohlen, die Partikel enthalten, da dies zu einem erhöhten Verschleiß der SiC-Dichtungsfläche führen kann. 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. Die Pumpe ist auf einer Grundplatte montiert. Motor Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034. Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE5 gemäß IEC 60034-30-2. Für den Motor ist kein externer Motorschutz erforderlich. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren). Weitere Produktinformationen Technische Daten Art der Steuerung: Frequency converter: integriert Fördermedium: Fördermedium: Wasser Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C Dichte: 998.2 kg/m³ Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1460 1/min Nennförderstrom: 253 m³/h Nennförderhöhe: 16.4 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 243 mm GLRD Code: BAQE ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B Werkstoffe: Pumpengehäuse: Grauguss Pumpenmantel: EN-GJL-250

Anz.	Beschreibung
1	Pumpengehäuse: ASTM class 35 Laufwerkstoff: Grauguss Laufwerk: EN-GJL-200 Laufwerkstoff gemäß ASTM: ASTM class 30 Installation: Umgebungstemperatur: -20 .. 50 °C Max. Betriebsdruck: 16 bar Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C Anschlusstyp: DIN Anschlussgröße: DN 150 Nennendruckstufe: PN 16 Einbaulänge: 800 mm Grösse Motorflansch: FF300 Elektrische Daten: Bauart des Motors: 160LE Motorbemessungsleistung P2: 15 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V Bemessungsstrom: 26.7-21.8 A Leistungsfaktor Cos phi: 0.94-0.91 Nenn-Drehzahl: 180-2200 1/min IE-Wirkungsgradklasse: IE5 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 93.0 % Motorpole: 4 Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55 Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 92875534 Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.65 Nettogewicht: 328 kg Bruttogewicht: 389 kg Versandvol.: 0.937 m³ Herkunftsland: HU Zolltarif Nr.: 84137051

auf Anfr. TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA 50 Hz



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

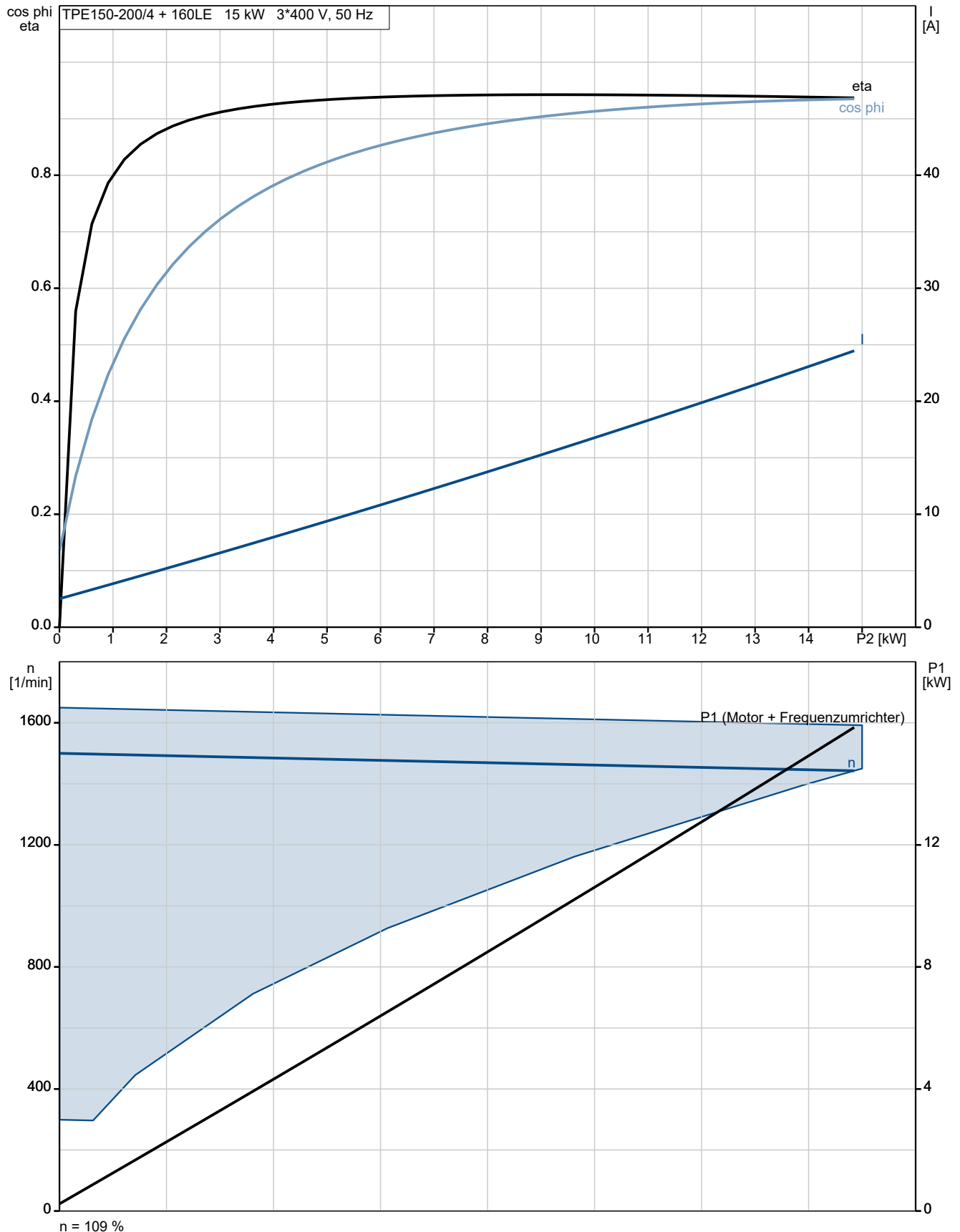
Telefon:

Datum:

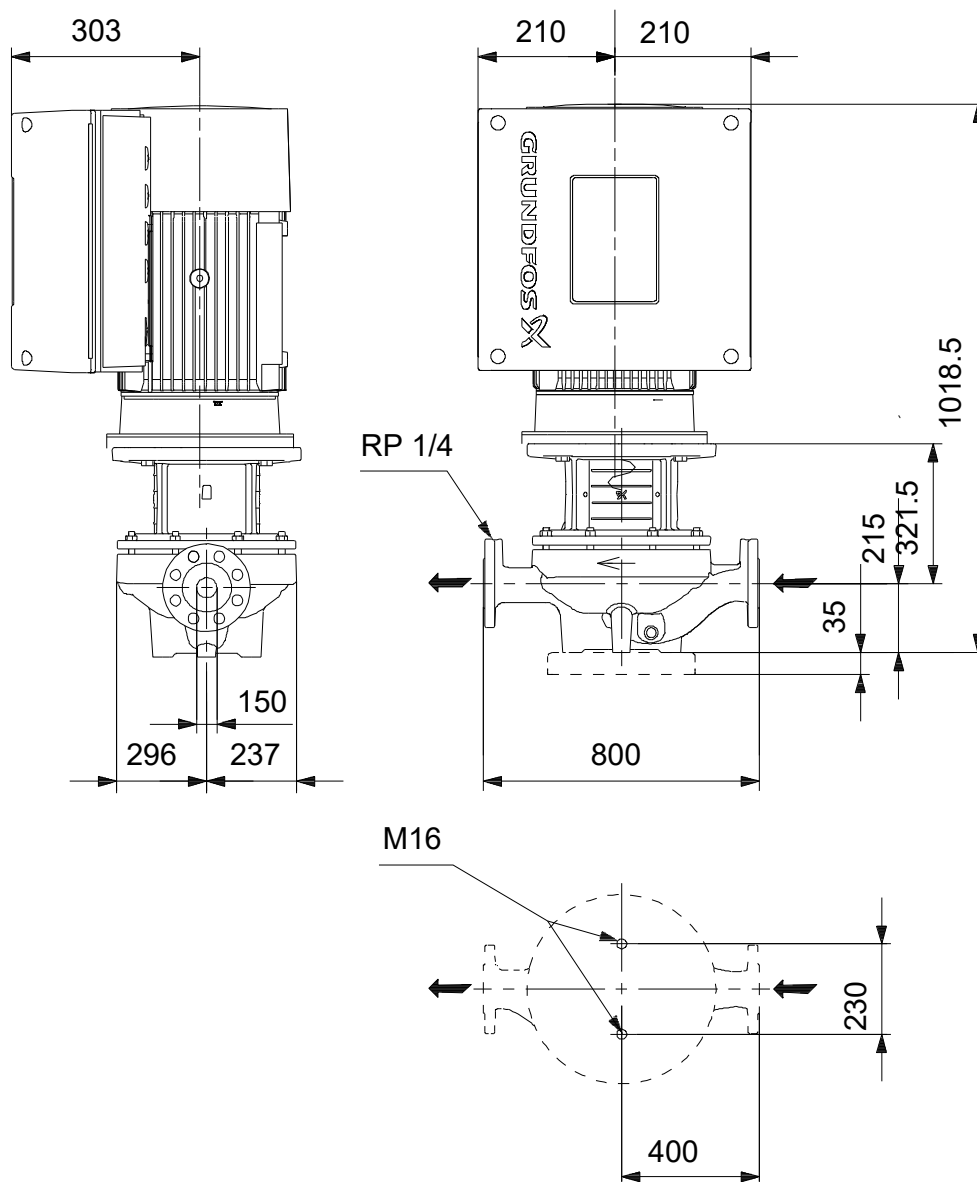
14.11.2024

Beschreibung	Daten
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.65
Nettogewicht:	328 kg
Bruttogewicht:	389 kg
Versandvol.:	0.937 m ³
Konfi. Datei Nr.:	92949433
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

auf Anfr. TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA 50 Hz

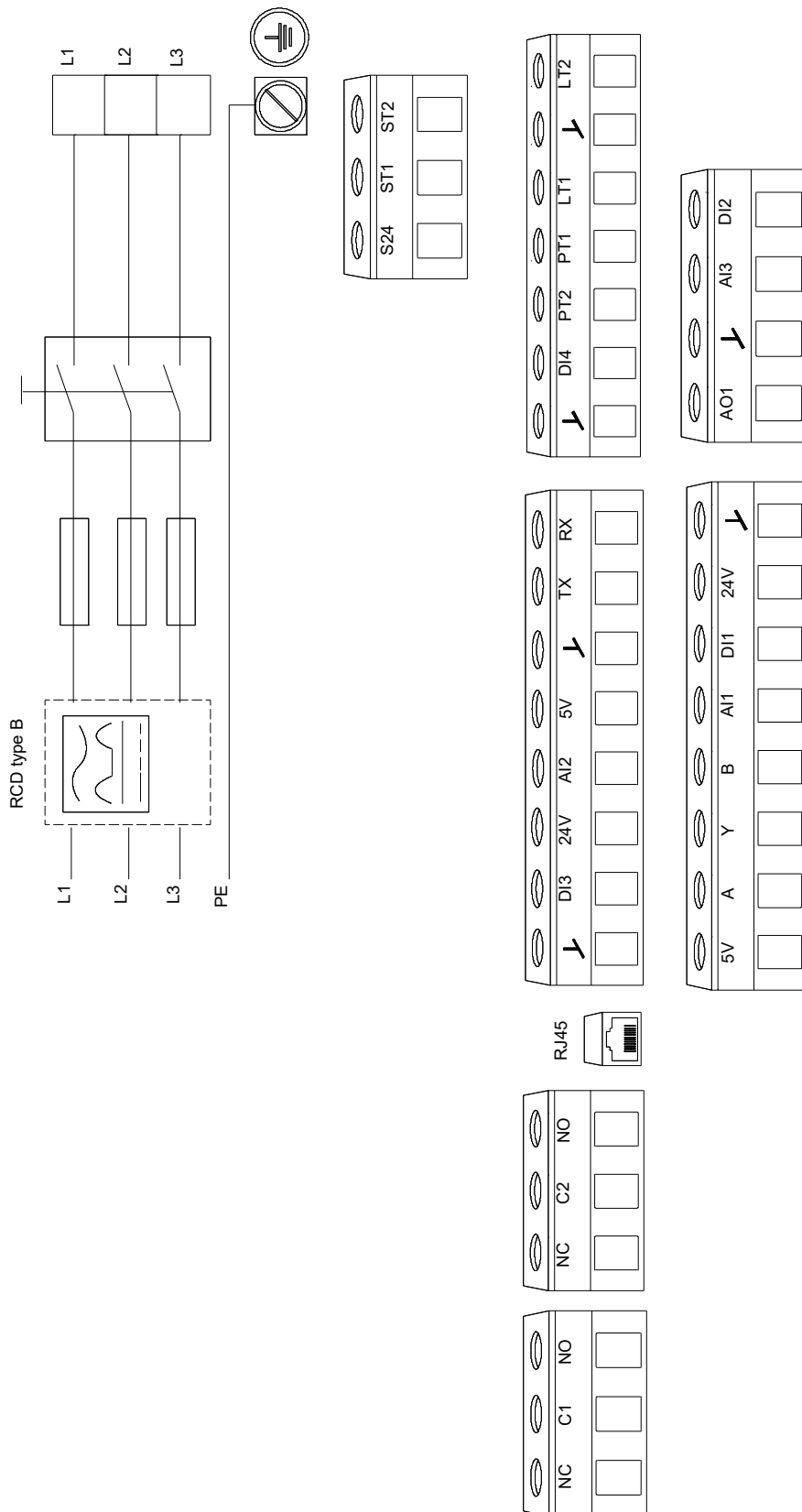


auf Anfr. TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA 50 Hz



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

auf Anfr. TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA 50 Hz



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

14.11.2024

Bestelldaten:

Position	Ihre Pos.	Produktbezeichnung	Anzahl	Produktnummer	Gesamt
		TPE 150-200/4 A-F-A-BAQE-OWA	1	auf Anfr.	