Vorgabedaten

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

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

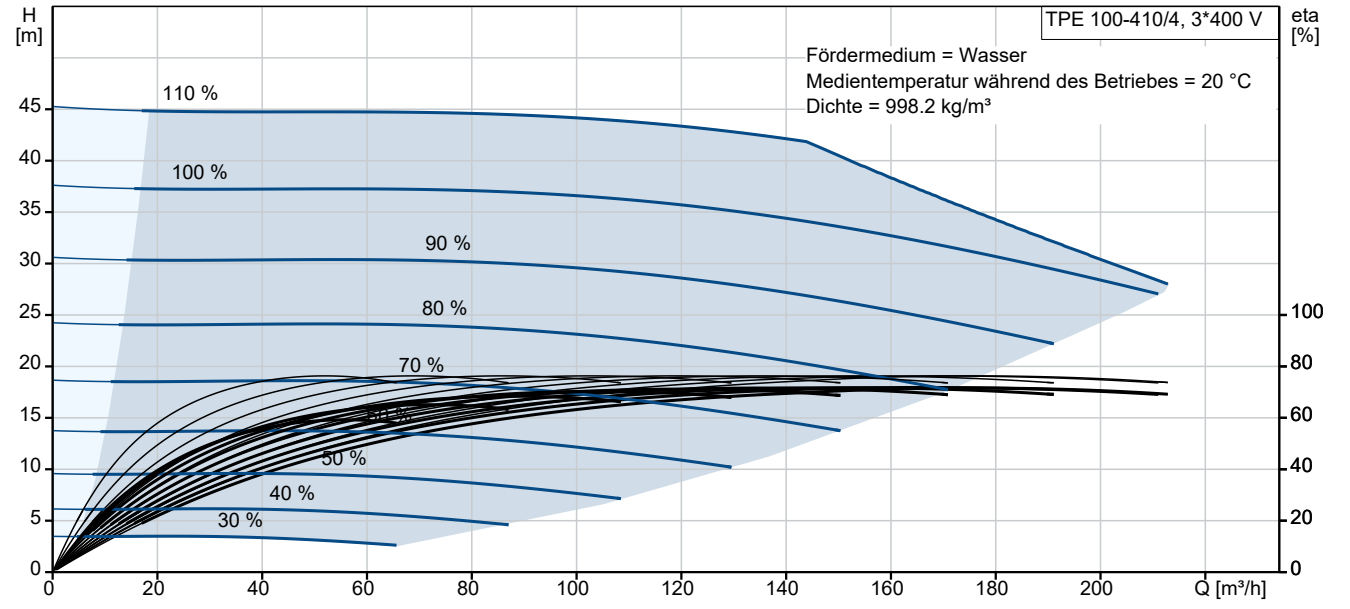
TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA

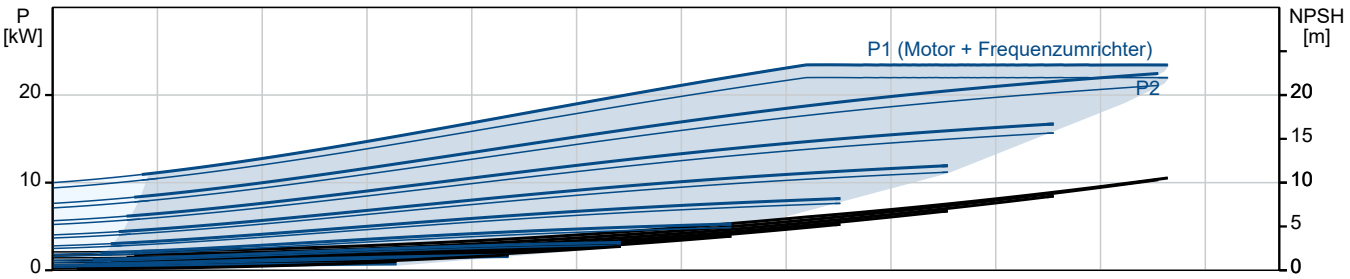
Einstufige Inlinepumpen mit drehzahlgeregeltem MGE-Motor

Servicebedingungen	
Fördermedium:	Wasser
Temperatur:	20 °C
Relative Dichte:	1.000

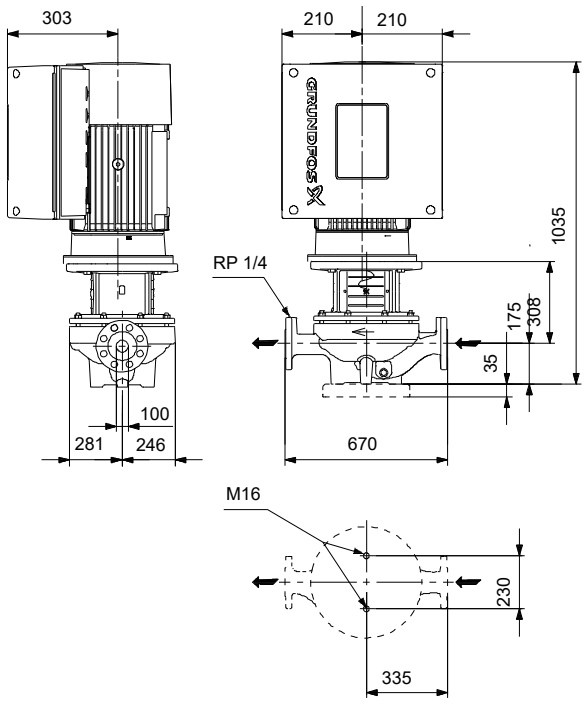
Pumpendaten	
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	25 bar / 140 °C
Medientemperaturbereich:	-40 .. 140 °C
Maximale Umgebungstemperatur:	50 °C
Code GLRD:	DQQE
Produktnummer:	auf Anfr.

Motordaten	
Bemessungsspannung:	380-480 V
Netzfrequenz:	50 Hz
Schutzart:	IP55
Wärmeklasse:	F
Motorschutz:	ELEC
Bauart des Motors:	180LG
Eta 1/1:	93.3 %





Vorgabedaten



Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Kugelgraphit
Pumpengehäuse:	ASTM Grade 60-40-18
Laufradwerkstoff:	Bronze
Laufrad:	CuSn10-C
Code Material:	Y

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 24.10.2024

Anz.	Beschreibung
1	**TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA**

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.

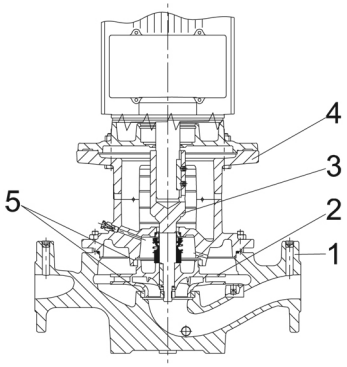
Die Pumpe ist mit einem lüftergekühlten Permanentmagnet-Synchronmotor ausgerüstet. Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE5 gemäß IEC 60034-30-2.

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:

- Eingeschaltet: 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: Flanschwelle
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.

Anz.	Beschreibung
1	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 Dichtungsrings: Siliziumkarbid (SiC) • Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC) 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. 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: -40 .. 140 °C Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C Dichte: 998.2 kg/m³ Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1465 1/min Nennförderstrom: 171 m³/h Nennförderhöhe: 32.7 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 334 mm GLRD Code: DQQE ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B Werkstoffe: Pumpengehäuse: Kugelgraphit Pumpenmantel: EN-GJS-400-18-LT Pumpengehäuse: ASTM Grade 60-40-18 Laufradwerkstoff: Bronze Laufrad: CuSn10-C

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

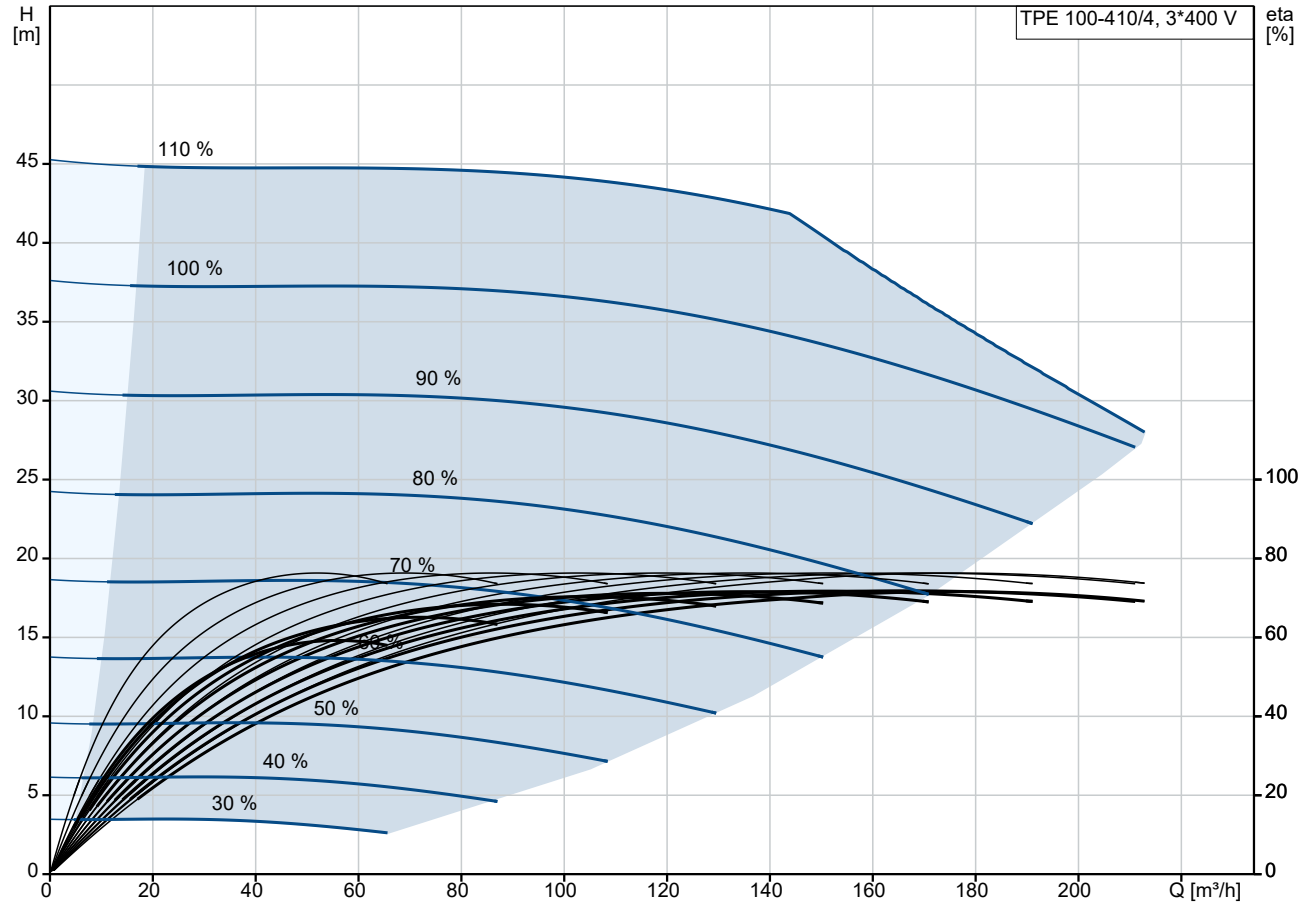
Datum: 24.10.2024

Anz.	Beschreibung	
1	Installation:	
	Umgebungstemperatur:	-20 .. 50 °C
	Max. Betriebsdruck:	25 bar
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	25 bar / 140 °C
	Anschlusstyp:	DIN
	Anschlussgröße:	DN 100
	Nenndruckstufe:	PN 25
	Einbaulänge:	670 mm
	Grösse Motorflansch:	FF300
	Elektrische Daten:	
	Bauart des Motors:	180LG
	Motorbemessungsleistung P2:	22 kW
	Netzfrequenz:	50 Hz
	Bemessungsspannung:	3 x 380-480 V
	Bemessungsstrom:	39.2-31.5 A
	Leistungsfaktor Cos phi:	0.94
	Nenn-Drehzahl:	180-2200 1/min
	IE-Wirkungsgradklasse:	IE5
	Motorwirkungsgrad bei Vollast:	93.3 %
	Motorpole:	4
	Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
	Wärmeklasse (IEC 85):	F
	Motor - Produktnummer:	92924819
	Sonstiges:	
	Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.69
	Nettogewicht:	317 kg
	Bruttogewicht:	378 kg
	Versandvol.:	0.937 m³
	Herkunftsland:	HU
	Zolltarif Nr.:	84137051

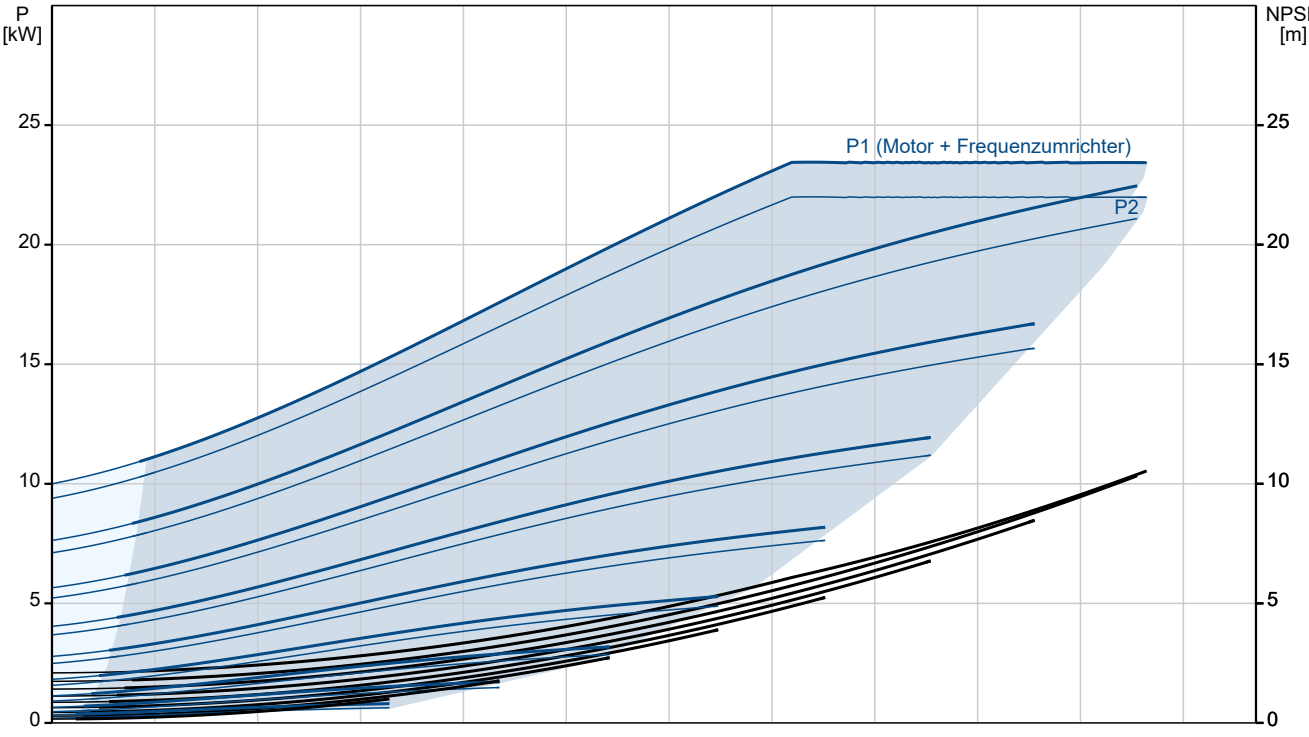
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 24.10.2024

auf Anfr. TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA 50 Hz



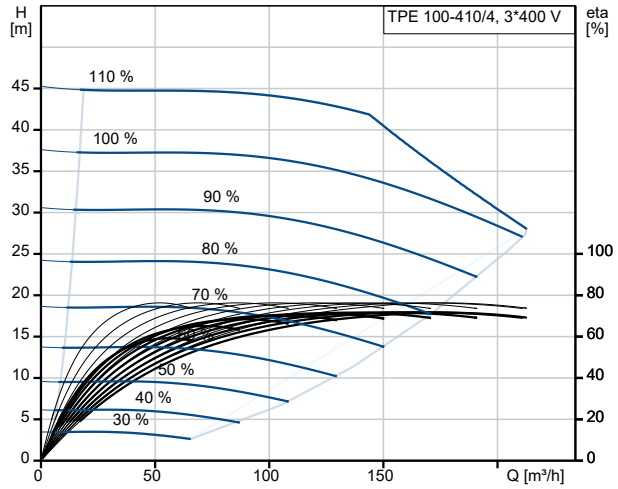
Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³



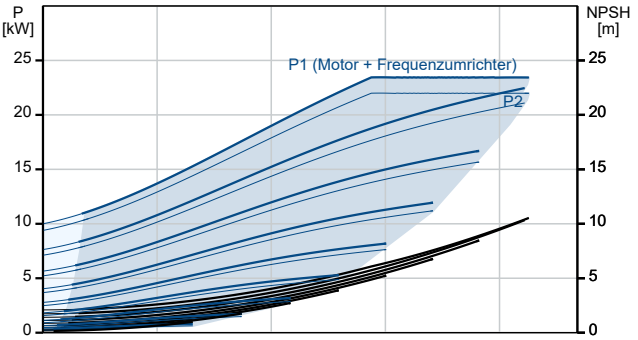
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

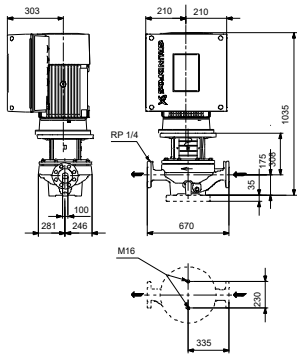
Datum: 24.10.2024

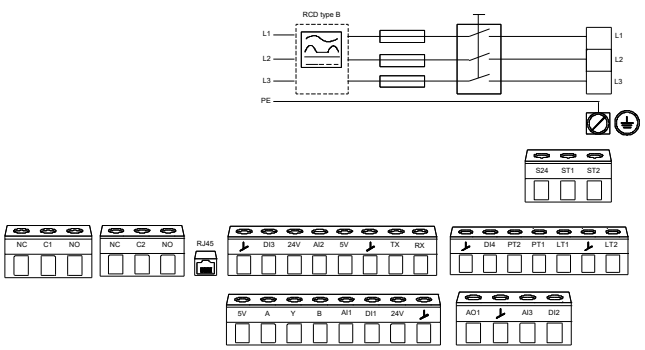
Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1465 1/min
Nennförderstrom:	171 m³/h
Nennförderhöhe:	32.7 m
Maximale Förderhöhe:	410 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	334 mm
GLRD Code:	DQQE
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A3
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse:	Kugelgraphit
Pumpenmantel:	EN-GJS-400-18-LT
Pumpengehäuse:	ASTM Grade 60-40-18
Laufradwerkstoff:	Bronze
Laufrad:	CuSn10-C
Code Material:	Y
Installation:	
Umgebungstemperatur:	-20 .. 50 °C
Max. Betriebsdruck:	25 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	25 bar / 140 °C
Anschlusstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 100
Nenndruckstufe:	PN 25
Einbaulänge:	670 mm
Grösse Motorflansch:	FF300
Code Anschl. Art:	F
Fördermedium:	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-40 .. 140 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m³
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	180LG
Motorbemessungsleistung P2:	22 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-480 V
Bemessungsstrom:	39.2-31.5 A
Leistungsfaktor Cos phi:	0.94
Nenn-Drehzahl:	180-2200 1/min
IE-Wirkungsgradklasse:	IE5
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	93.3 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	ELEC
Motor - Produktnummer:	92924819
Art der Steuerung:	
Bedienfeld:	HMI 200 - Standard
Funktionsmodul:	FM310 - Advanced
Frequenzumrichter:	integriert
Sonstiges:	



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







Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

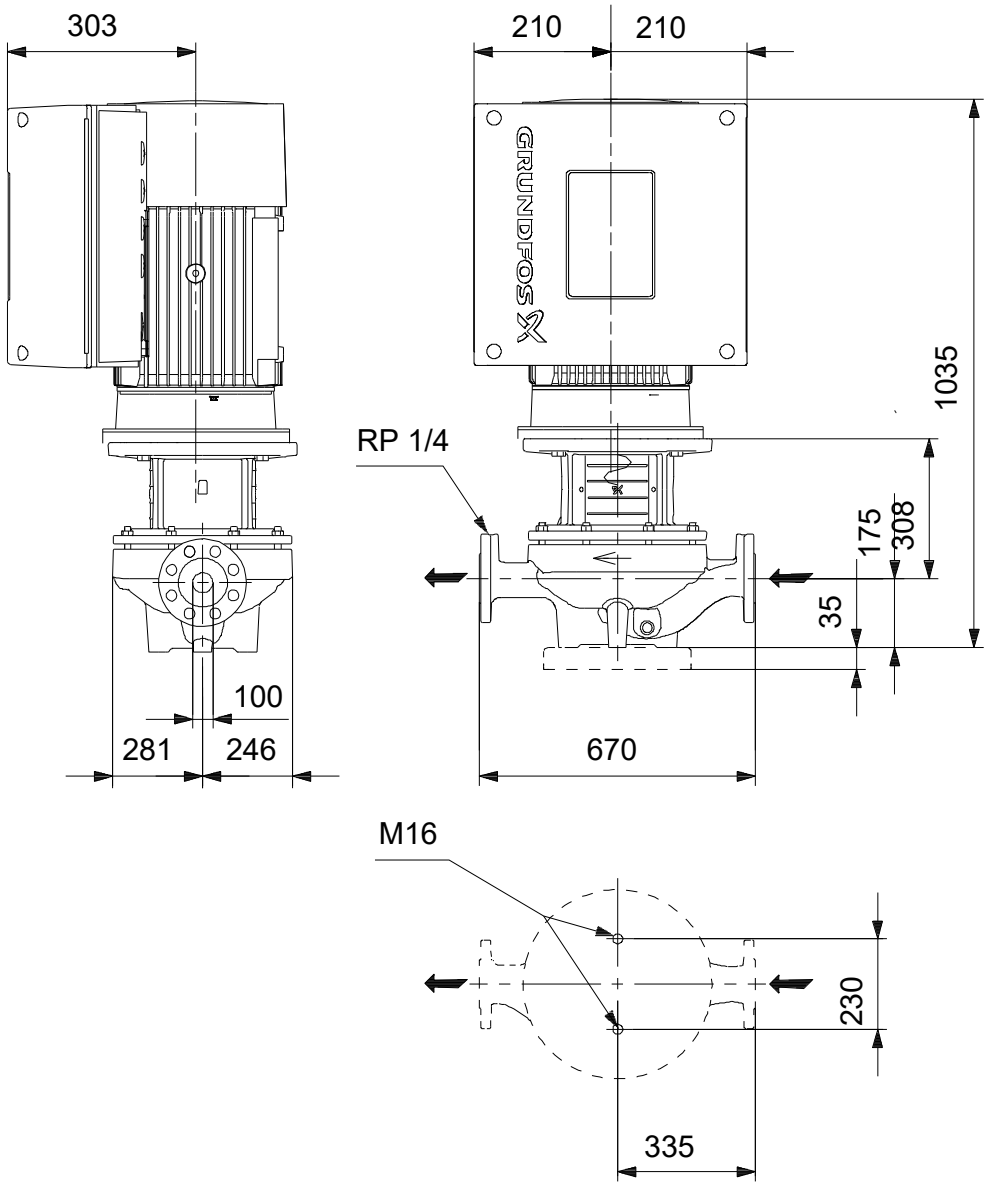
Datum: 24.10.2024

Beschreibung	Daten
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.69
Nettogewicht:	317 kg
Bruttogewicht:	378 kg
Versandvol.:	0.937 m³
Konfi. Datei Nr.:	92948775
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 24.10.2024

auf Anfr. TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA 50 Hz

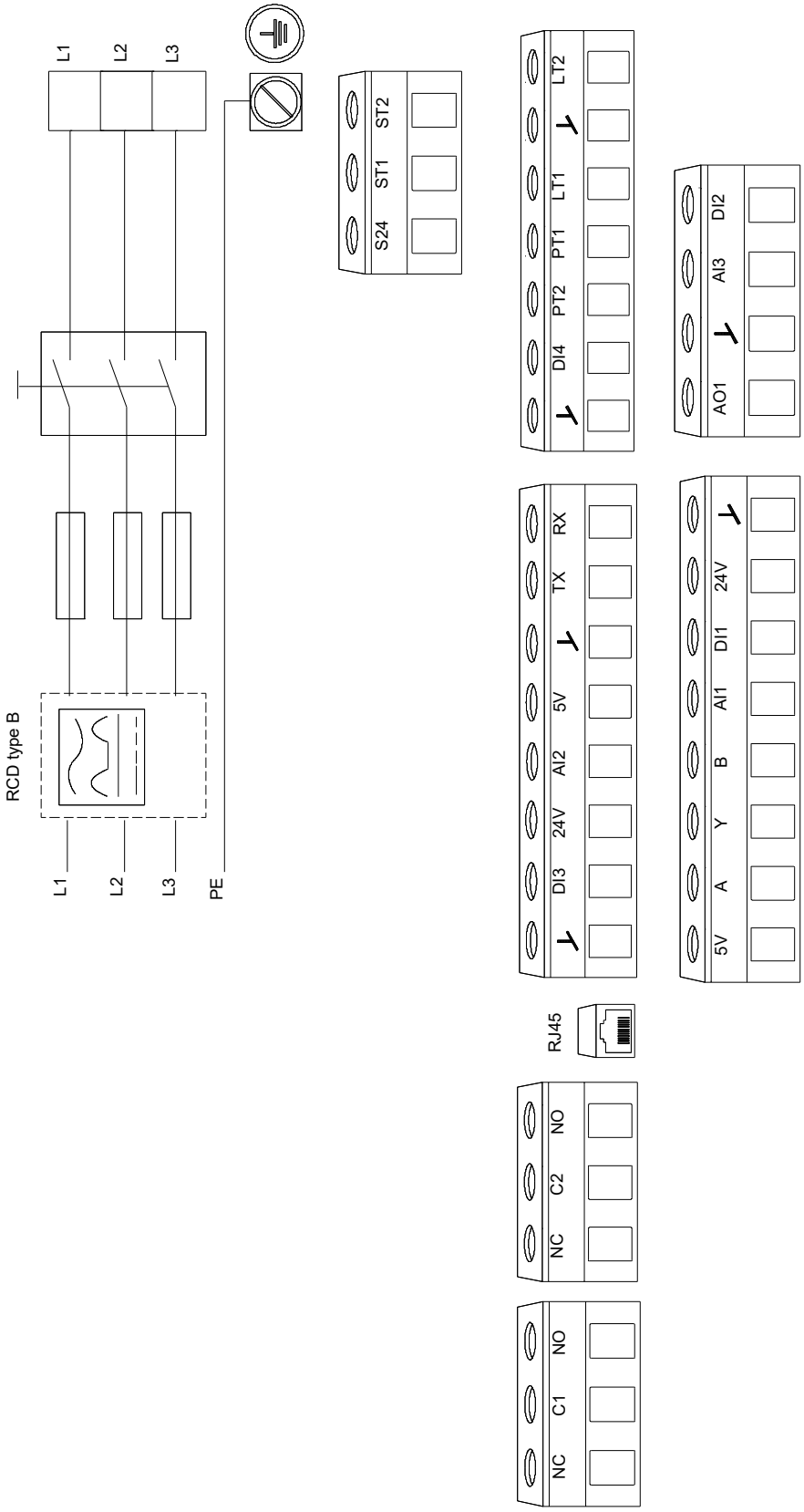


Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 24.10.2024

auf Anfr. TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA 50 Hz



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

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 24.10.2024

Bestelldaten:

Position	Ihre Pos.	Produktbezeichnung	Anzahl	Produktnummer	Gesamt
		TPE 100-410/4 A3-F-Y-DQQE-QWA	1	auf Anfr.	