Vorgabedaten

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

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

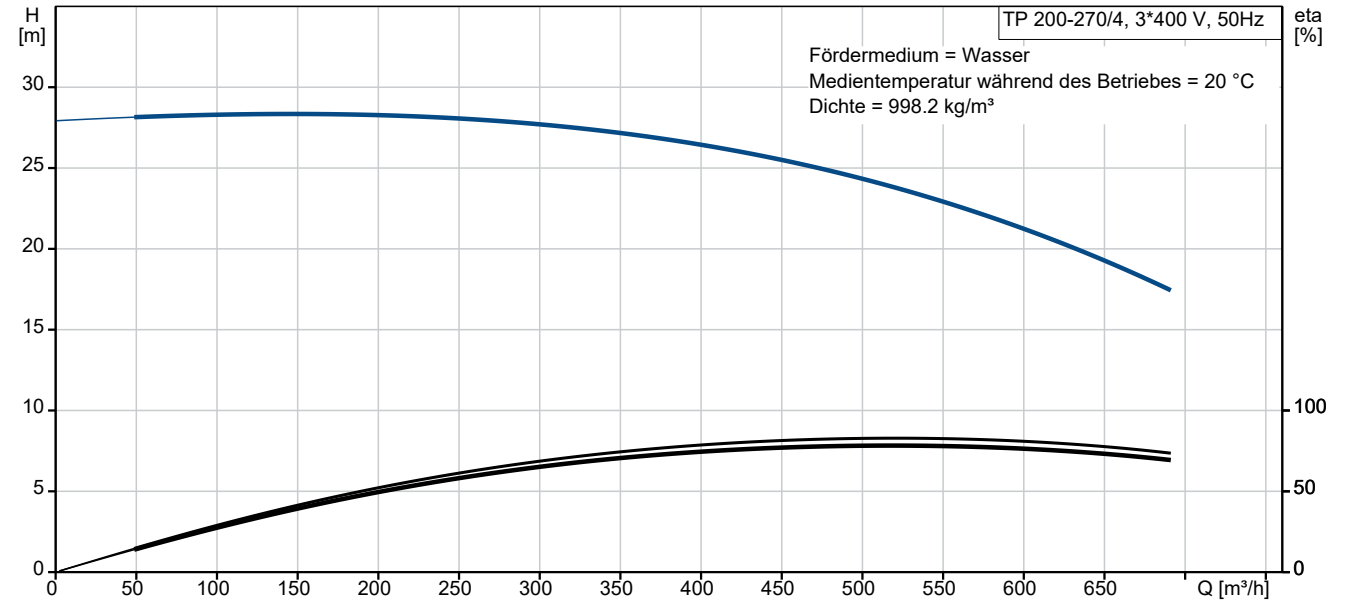
TP 200-270/4 A-F-A-BAQE-TW3

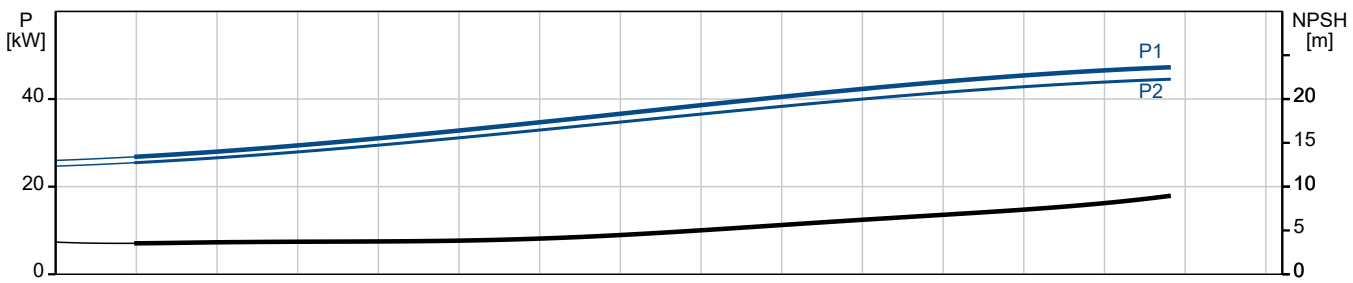
Einstufige Inlinepumpen

Servicebedingungen

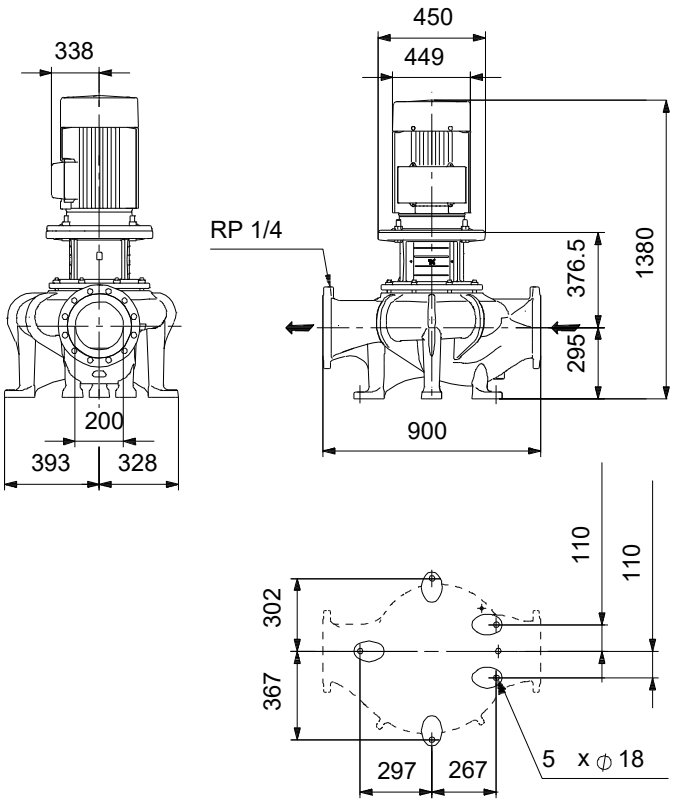
Pumpendaten	
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Medientemperaturbereich:	0 .. 120 °C
Maximale Umgebungstemperatur:	55 °C
Code GLRD:	BAQE
Produktnummer:	auf Anfr.

Motordaten	
Bemessungsspannung:	380-420D/660-725Y V
Netzfrequenz:	50 Hz
Schutzart:	IP55
Wärmeklasse:	F
Motorschutz:	PTC
Bauart des Motors:	SIEMENS
Eta 1/1:	94.2-94.2 %





Vorgabedaten



Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Laufradwerkstoff:	Grauguss
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM class 30
Laufrad:	EN-GJL-200
Code Material:	A

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Ausschreibungstext

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

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

Wellenabdichtung:

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

Anschlüsse:

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

Motor:

- Ungeregelter Asynchronmotor, luftgekühlt

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 521 m³/h
- Nennförderhöhe: 24 m
- Maximale Föderhöhe: 270 dm
- Tatsächlicher Förderstrom der
- Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906

Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C

Werkstoffe:

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

Installation:

- Max.Umgebungstemperatur: 55 °C
- Max. Betriebsdruck: 16 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 16

Elektrische Daten:

- IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
- Netzfrequenz:	50 Hz
- Nennspannung:	380-420D/660-725Y V
- Nennstrom:	80/46.5 A
- Anlaufstrom 660-660 %	
- Leistungsfaktor Cos phi:	0.86
- Wirkungsgrad:	IE3 94,2%
- 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:	TP 200-270/4

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Anz.	Beschreibung
1	**TP 200-270/4 A-F-A-BAQE-TW3**

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

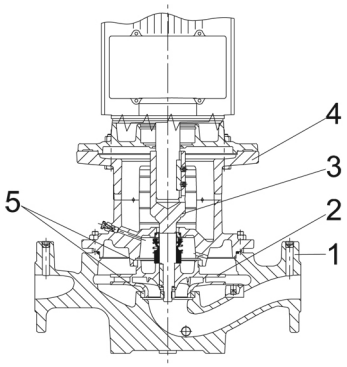
Einstufige Spiralpumpe mit gegenüberliegenden Saug- und Druckstutzen in Inlinebauweise. Der Saug- und Druckstutzen haben den gleichen Durchmesser. Die Pumpen sind nach dem Top-Pull-Out-Prinzip konstruiert, d. h. der Pumpenkopf (Motor, Kopfstück und Laufrad) kann zur Instandhaltung oder Wartung einfach 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 aufgebrachten Epoxid-Beschichtung. Die Elektrotauchlackierung ist ein Lackiertauchverfahren, 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: 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 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 Dichtungsrings: 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.

Anz.	Beschreibung
1	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. **Motor** Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034. Der Motor hat einen Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF) für die Montage auf der Pumpe. Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 5, IM V 1 (Code I) / IM 3001, IM 3011 (Code II). Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1. 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). Die Thermoschalter 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. Mit einem drehzahlgeregelten Antrieb kann die Pumpenleistung an jeden Betriebspunkt angepasst werden. Wenn der Motor an einen Frequenzumrichter angeschlossen werden soll, muss die Pumpe mit einem elektrisch isolierten Motorlager bestellt werden. **Weitere Produktinformationen** Die Graugussbauteile verfügen über eine mit Hilfe einer kathodischen Elektrotauchlackierung aufgebrachten Epoxid-Beschichtung. Die Elektrotauchlackierung ist ein Lackiertauchverfahren, bei dem ein um das Produkt ausgebildetes elektrisches Feld das Aufbringen einer dünnen und gleichmäßigen Farbschicht auf der Oberfläche ermöglicht. **Technische Daten** Art der Steuerung: Frequency converter: ohne Fördermedium: Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1480 1/min Nennförderstrom: 521 m³/h Nennförderhöhe: 24 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 293 mm GLRD Code: BAQE ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B Werkstoffe: Pumpengehäuse: Grauguss

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

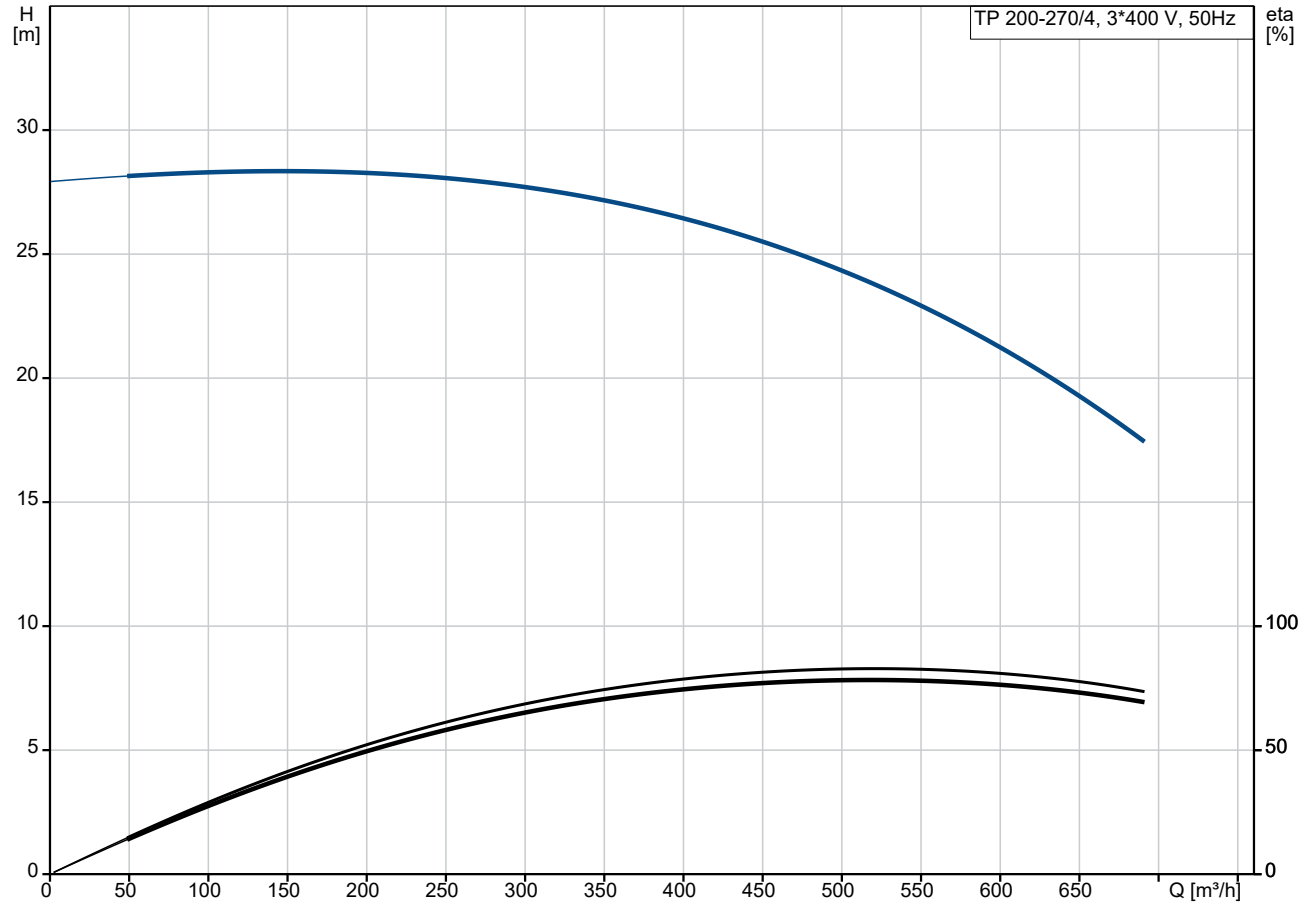
Datum: 18.12.2023

Anz.	Beschreibung	
1	Pumpenmantel:	EN-GJL-250
	Pumpengehäuse:	ASTM class 35
	Laufradwerkstoff:	Grauguss
	Laufrad:	EN-GJL-200
	Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM class 30
	Installation:	
	Umgebungstemperatur:	-20 .. 55 °C
	Max. Betriebsdruck:	16 bar
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
	Anschlusstyp:	DIN
	Anschlussgröße:	DN 200
	Nenndruckstufe:	PN 16
	Port-to-port length:	900 mm
	Grösse Motorflansch:	FF400
	Elektrische Daten:	
	Bauart des Motors:	SIEMENS
	Motorbemessungsleistung P2:	45 kW
	Netzfrequenz:	50 Hz
	Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
	Bemessungsstrom:	80/46.5 A
	Anlaufstrom:	660-660 %
	Leistungsfaktor Cos phi:	0.86
	Nenn-Drehzahl:	1478 1/min
	Wirkungsgrad:	IE3 94,2%
	IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
	Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.2-94.2 %
	Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.9-94.9 %
	Motorwirkungsgrad bei halber Last:	95-95 %
	Motorpole:	4
	Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
	Wärmeklasse (IEC 85):	F
	Motor - Produktnummer:	99032125
	Sonstiges:	
	Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
	Nettogewicht:	659 kg
	Bruttogewicht:	698 kg
	Versandvol.:	1.33 m³
	Dänische VVS Nr.:	382768274
	Herkunftsland:	HU
	Zolltarif Nr.:	84137051

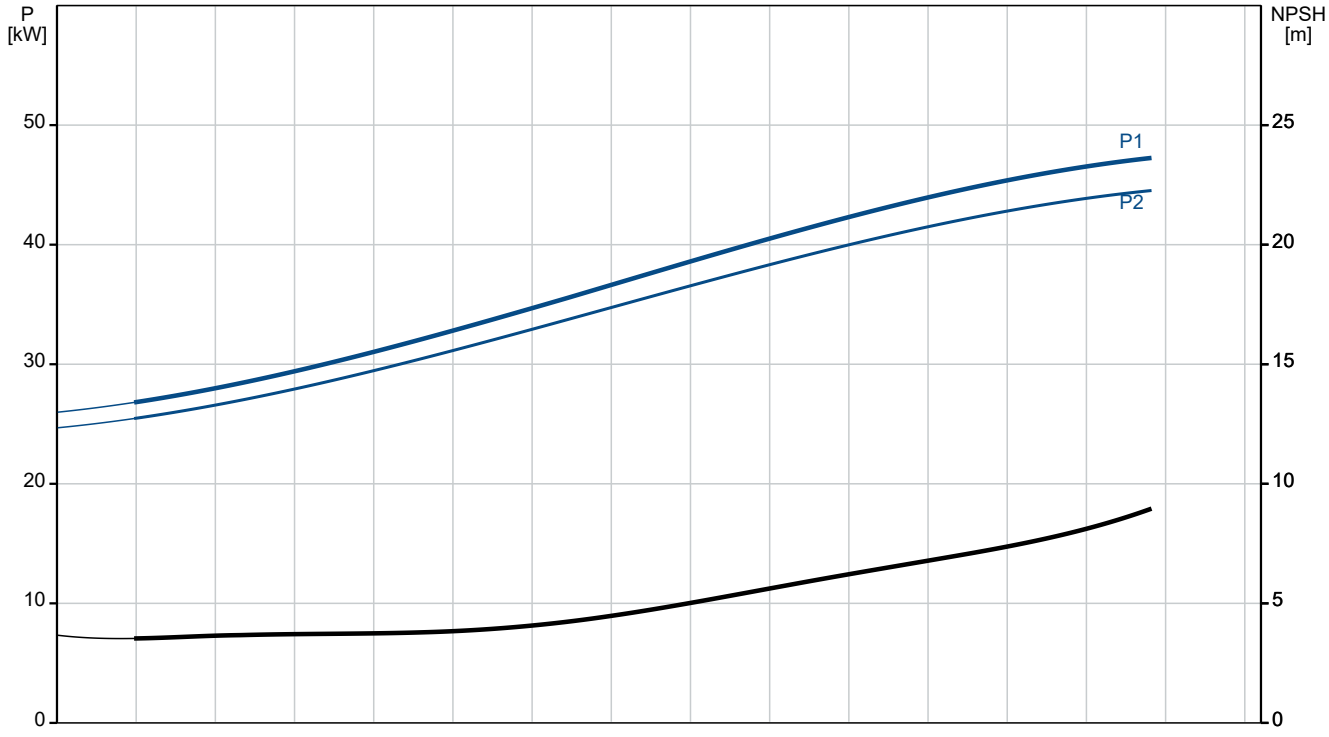
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

auf Anfr. TP 200-270/4 A-F-A-BAQE-TW3 50 Hz



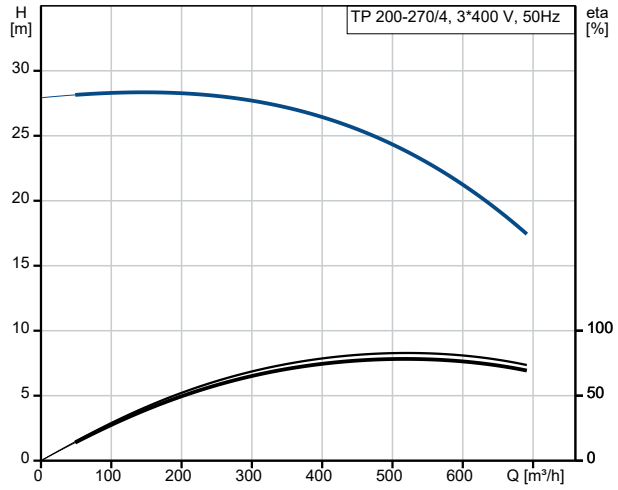
Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³



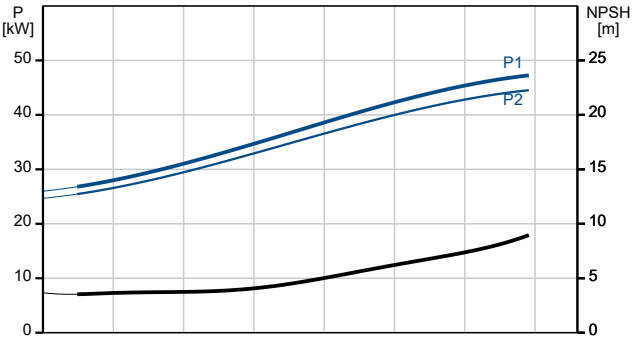
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

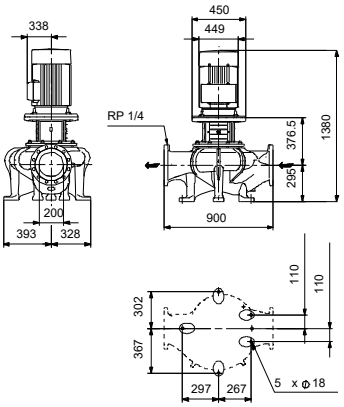
Datum: 18.12.2023

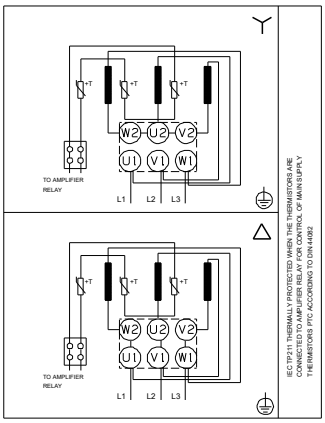
Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	TP 200-270/4 A-F-A-BAQE-TW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1480 1/min
Nennförderstrom:	521 m³/h
Nennförderhöhe:	24 m
Maximale Förderhöhe:	270 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	293 mm
GLRD Code:	BAQE
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-GJL-250
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Laufradwerkstoff:	Grauguss
Laufrad:	EN-GJL-200
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	ASTM class 30
Code Material:	A
Installation:	
Umgebungstemperatur:	-20 .. 55 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Anschlusstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 200
Nenndruckstufe:	PN 16
Port-to-port length:	900 mm
Grösse Motorflansch:	FF400
Code Anschl. Art:	F
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich:	0 .. 120 °C
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	45 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	80/46.5 A
Anlaufstrom:	660-660 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.86
Nenn-Drehzahl:	1478 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 94,2%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	94.2-94.2 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.9-94.9 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	95-95 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	99032125
Art der Steuerung:	
Frequenzumrichter:	ohne
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70



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







Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

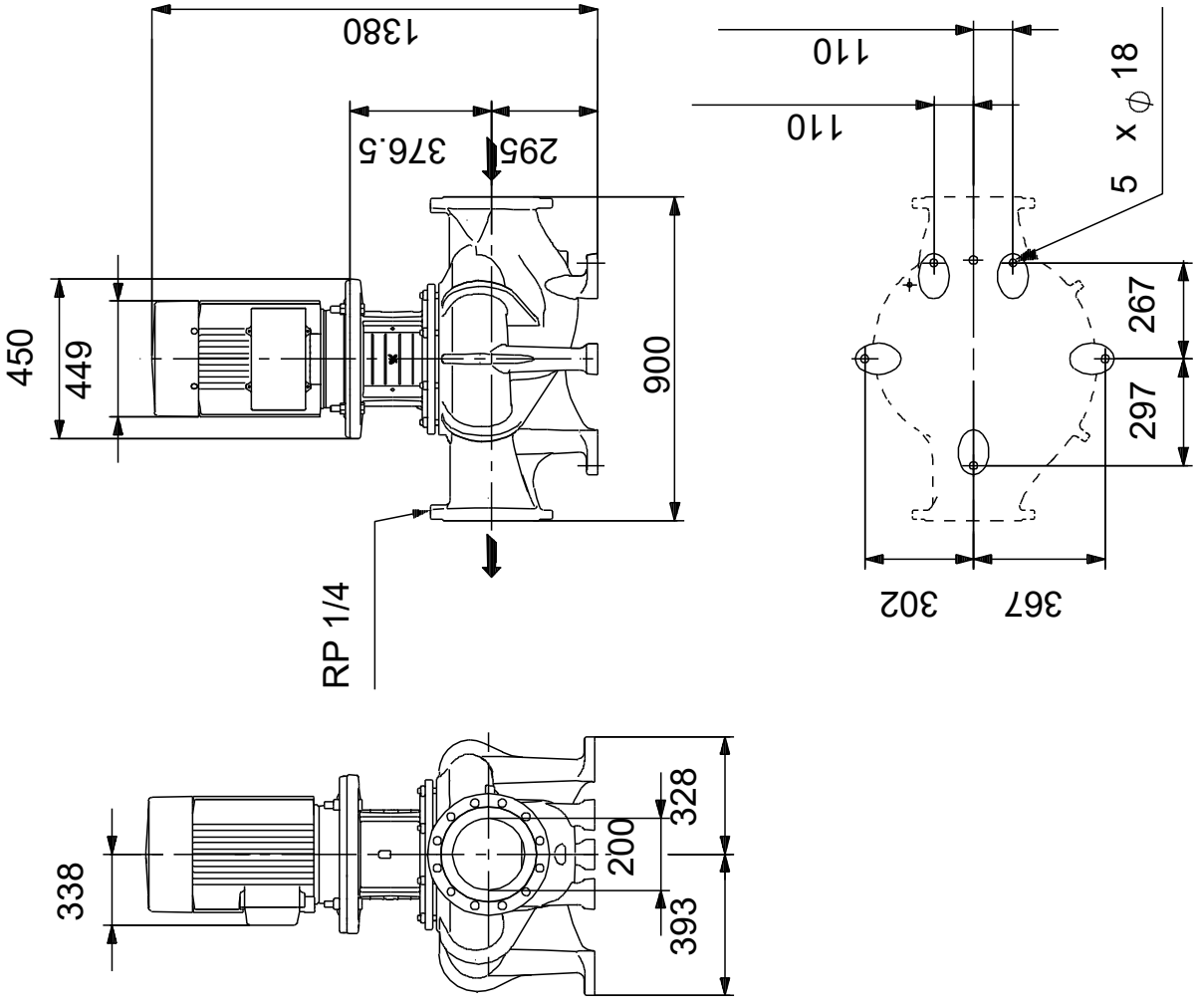
Datum: 18.12.2023

Beschreibung	Daten
Nettogewicht:	659 kg
Bruttogewicht:	698 kg
Versandvol.:	1.33 m³
Dänische VVS Nr.:	382768274
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

auf Anfr. TP 200-270/4 A-F-A-BAQE-TW3 50 Hz

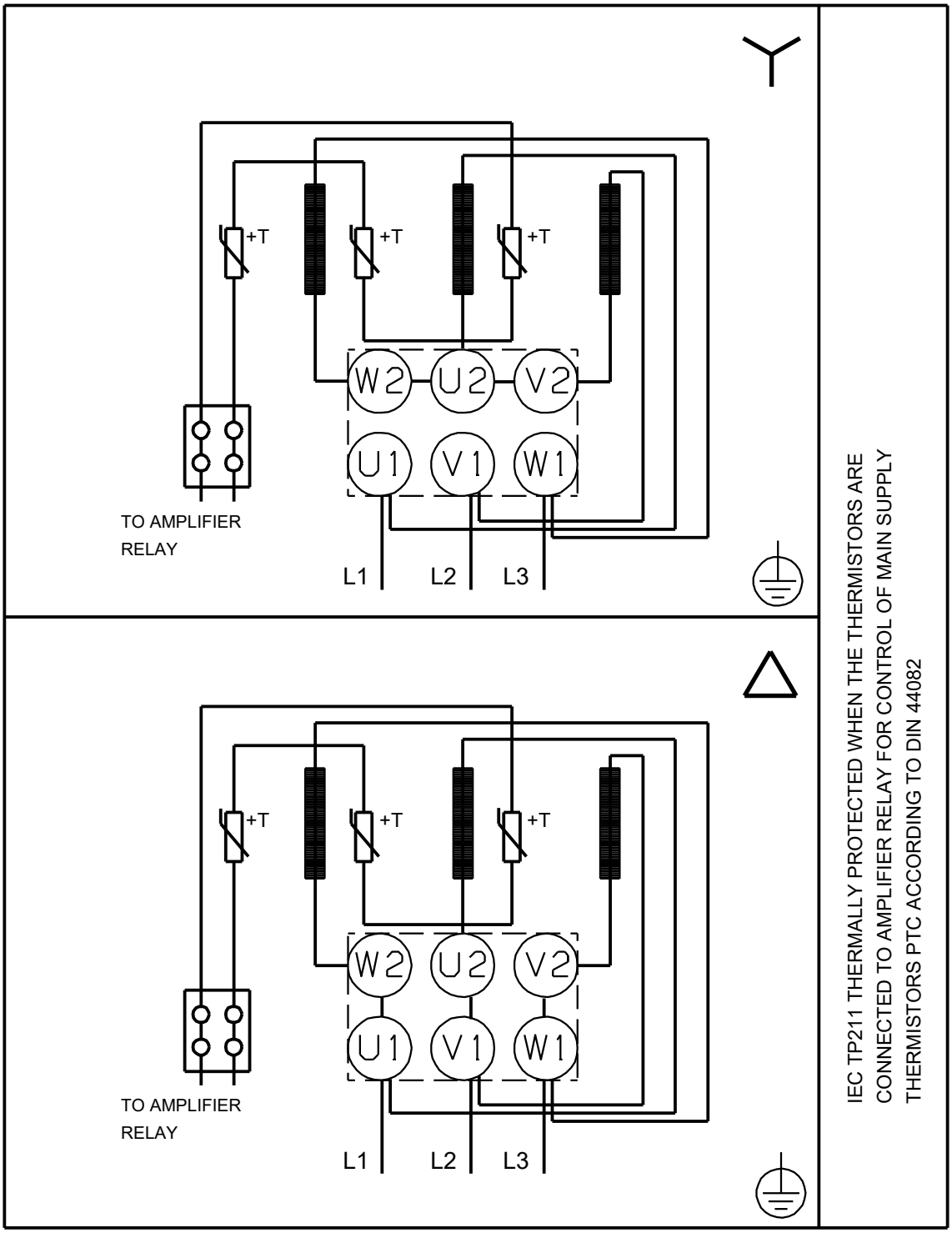


Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

auf Anfr. TP 200-270/4 A-F-A-BAQE-TW3 50 Hz



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

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 18.12.2023

Bestelldaten:

Position	Ihre Pos.	Produktbezeichnung	Anzahl	Produktnummer	Gesamt
		TP 200-270/4	1	auf Anfr.	Preis auf Anfrage