Vorgabedaten

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

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

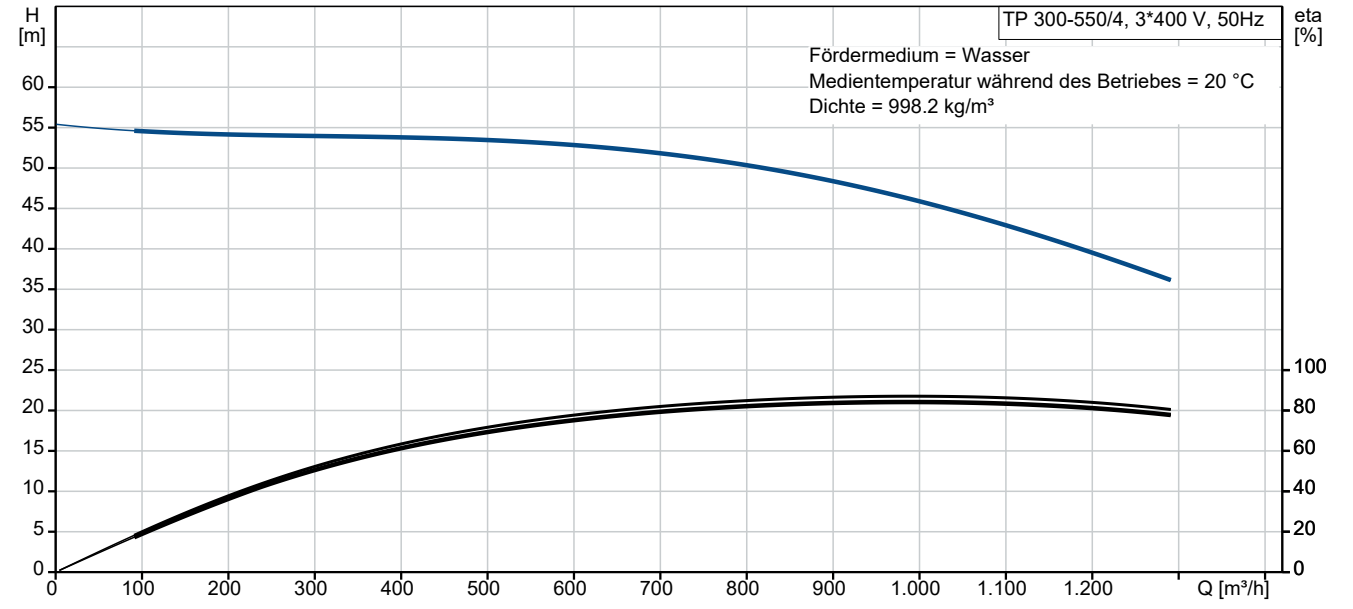
TP 300-550/4 A3-F-O-DAQF-YW3

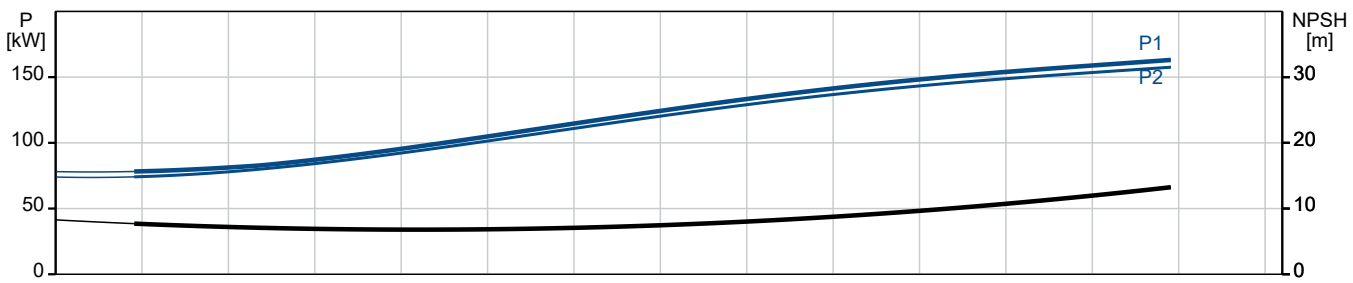
Einstufige Inlinepumpen

Servicebedingungen

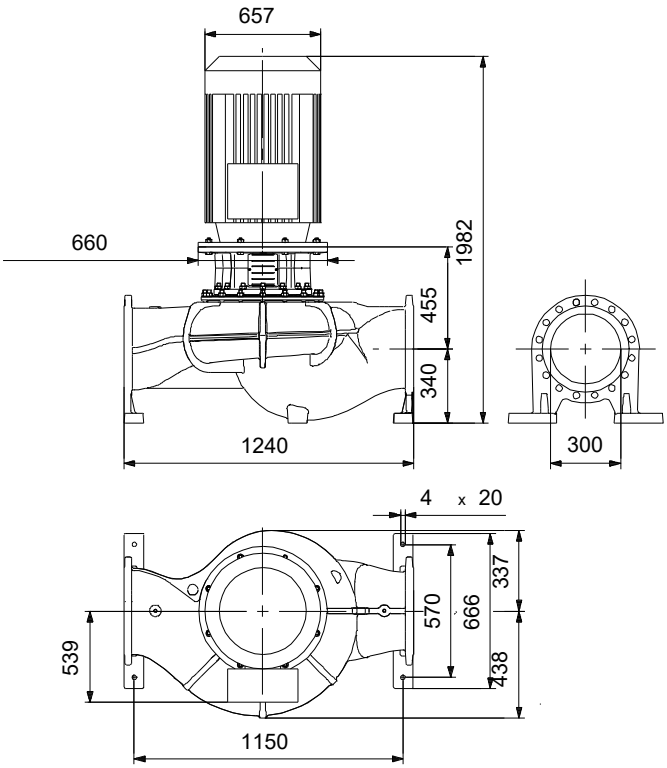
Pumpendaten	
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	25 bar / 140 °C
Medientemperaturbereich:	0 .. 140 °C
Maximale Umgebungstemperatur:	55 °C
Code GLRD:	DAQF
Produktnummer:	auf Anfr.

Motordaten	
Bemessungsspannung:	380-420D/660-725Y V
Netzfrequenz:	50 Hz
Schutzart:	IP55
Wärmeklasse:	F
Motorschutz:	PTC
Bauart des Motors:	SIEMENS
Eta 1/1:	96.6 %





Vorgabedaten



Werkstoffe:

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

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 05.12.2023

Ausschreibungstext

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

Einstufige Trockenläuferpumpe in Inline-bauweise mit IE4 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: 991.6 m³/h
- Nennförderhöhe: 45.97 m
- Maximale Föderhöhe: 550 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:	IE4
- Netzfrequenz:	50 Hz
- Nennspannung:	380-420D/660-725Y V
- Nennstrom:	280-280 A
- Anlaufstrom 790 %	
- Leistungsfaktor Cos phi:	0.85
- Wirkungsgrad:	IE4 96,6%
- 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 300-550/4

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 05.12.2023

Anz.	Beschreibung
1	**TP 300-550/4 A3-F-O-DAQF-YW3**

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

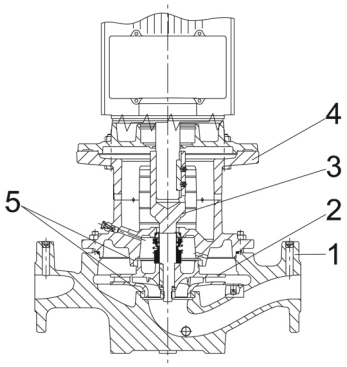
Einstufige Spiralpumpe mit gegenüberliegenden Saug- und Druckstutzen in Inlinebauweise. Der Saug- und Druckstutzen haben den gleichen Durchmesser. Die Pumpen sind nach dem Top-Pull-Out-Prinzip konstruiert, d. h. der Pumpenkopf (Motor, Kopfstück und Laufrad) kann zur Instandhaltung oder Wartung einfach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

Anz.	Beschreibung
1	• 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: FXM (Fluorkautschuk) FXM ist besonders für extrem hohe Temperaturen und Drücke geeignet. FXM verfügt über eine hohe chemische Beständigkeit. 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 IE4 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 .. 140 °C Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1492 1/min Nennförderstrom: 991.6 m³/h Nennförderhöhe: 45.97 m Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 402 mm GLRD Code: DAQF

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

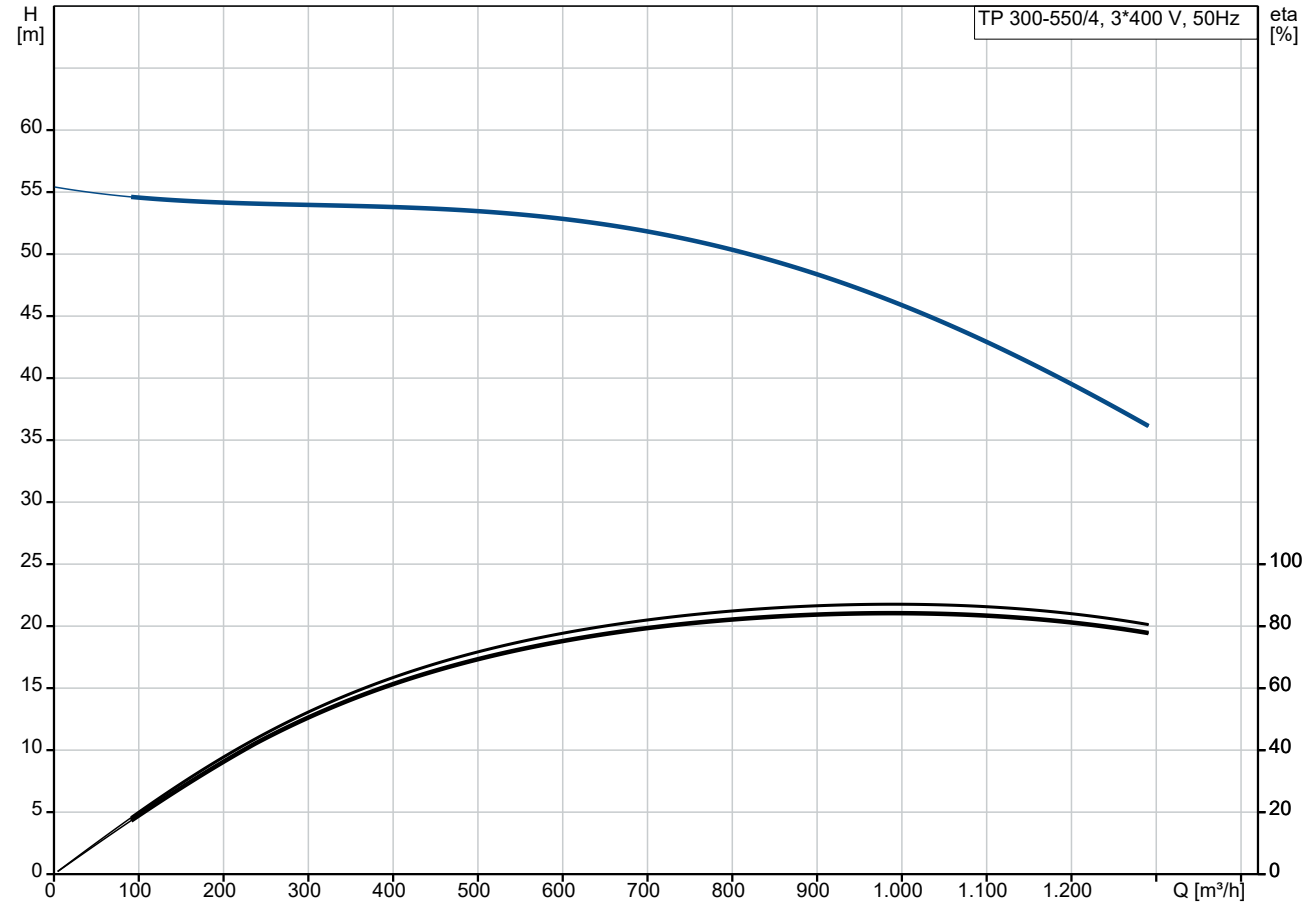
Datum: 05.12.2023

Anz.	Beschreibung	
1	ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
	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
	Installation:	
	Umgebungstemperatur:	-20 .. 55 °C
	Max. Betriebsdruck:	25 bar
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	25 bar / 140 °C
	Anschlusstyp:	DIN
	Anschlussgröße:	DN 300
	Nenndruckstufe:	PN 25
	Port-to-port length:	1240 mm
	Grösse Motorflansch:	FF600
	Elektrische Daten:	
	Bauart des Motors:	SIEMENS
	Motorbemessungsleistung P2:	160 kW
	Netzfrequenz:	50 Hz
	Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
	Bemessungsstrom:	280-280 A
	Anlaufstrom:	790 %
	Leistungsfaktor Cos phi:	0.85
	Nenn-Drehzahl:	1490 1/min
	Wirkungsgrad:	IE4 96,6%
	IE-Wirkungsgradklasse:	IE4
	Motorwirkungsgrad bei Vollast:	96.6 %
	Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	96.8 %
	Motorwirkungsgrad bei halber Last:	96.6 %
	Motorpole:	4
	Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
	Wärmeklasse (IEC 85):	F
	Motor - Produktnummer:	92910065
	Sonstiges:	
	Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
	Nettogewicht:	1930 kg
	Bruttogewicht:	2010 kg
	Versandvol.:	3.24 m³
	Herkunftsland:	HU
	Zolltarif Nr.:	84137051

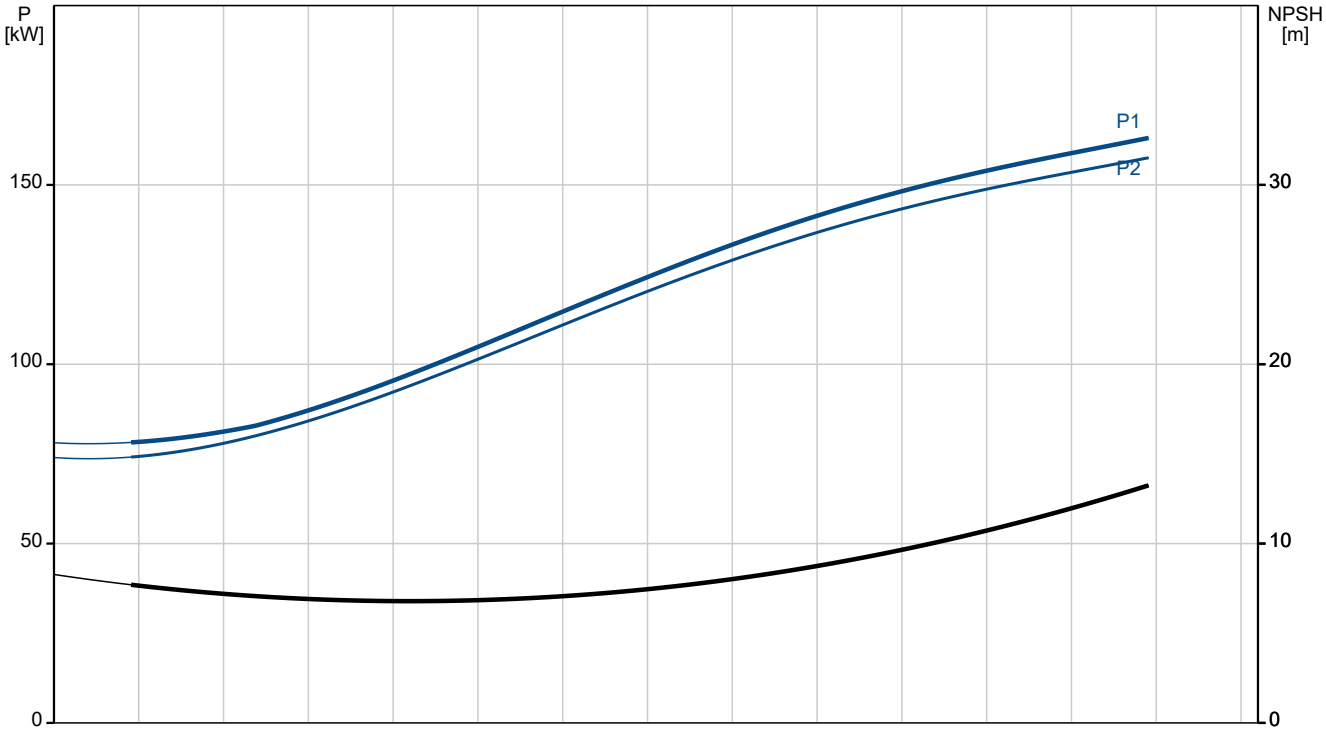
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 05.12.2023

auf Anfr. TP 300-550/4 A3-F-O-DAQF-YW3 50 Hz



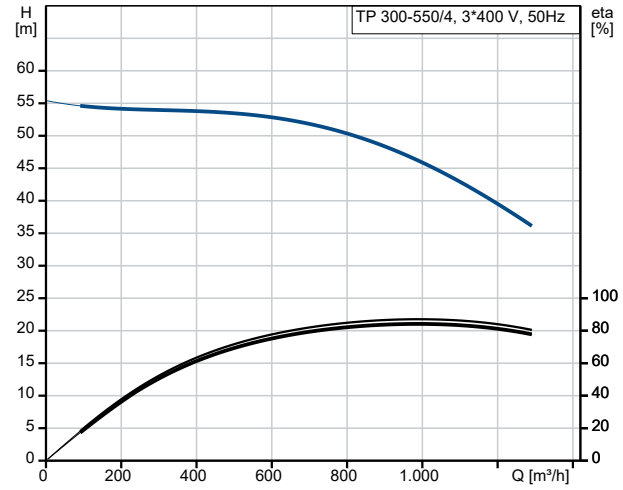
Fördermedium = Wasser
Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
Dichte = 998.2 kg/m³



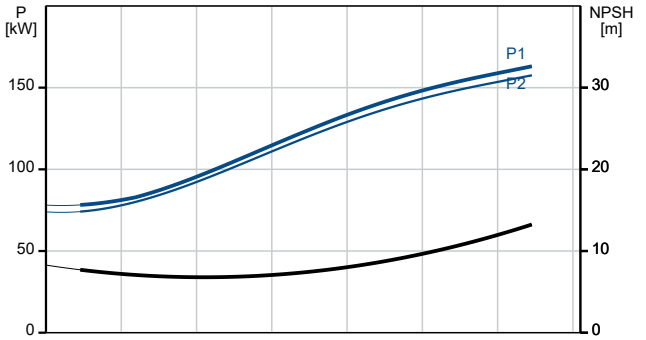
Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

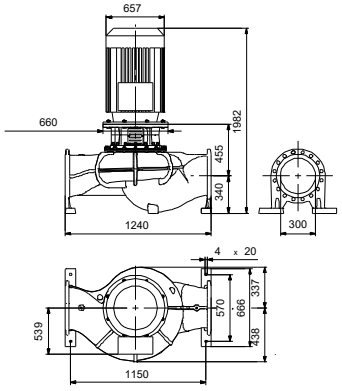
Datum: 05.12.2023

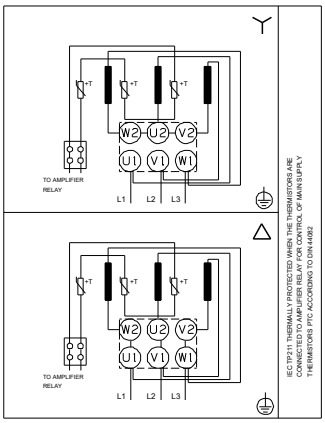
Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	TP 300-550/4 A3-F-O-DAQF-YW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1492 1/min
Nennförderstrom:	991.6 m³/h
Nennförderhöhe:	45.97 m
Maximale Förderhöhe:	550 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	402 mm
GLRD Code:	DAQF
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B
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
Anschlusstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 300
Nenndruckstufe:	PN 25
Port-to-port length:	1240 mm
Grösse Motorflansch:	FF600
Code Anschl. Art:	F
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich:	0 .. 140 °C
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	160 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	280-280 A
Anlaufstrom:	790 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.85
Nenn-Drehzahl:	1490 1/min
Wirkungsgrad:	IE4 96,6%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE4
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	96.6 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	96.8 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	96.6 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	92910065
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:

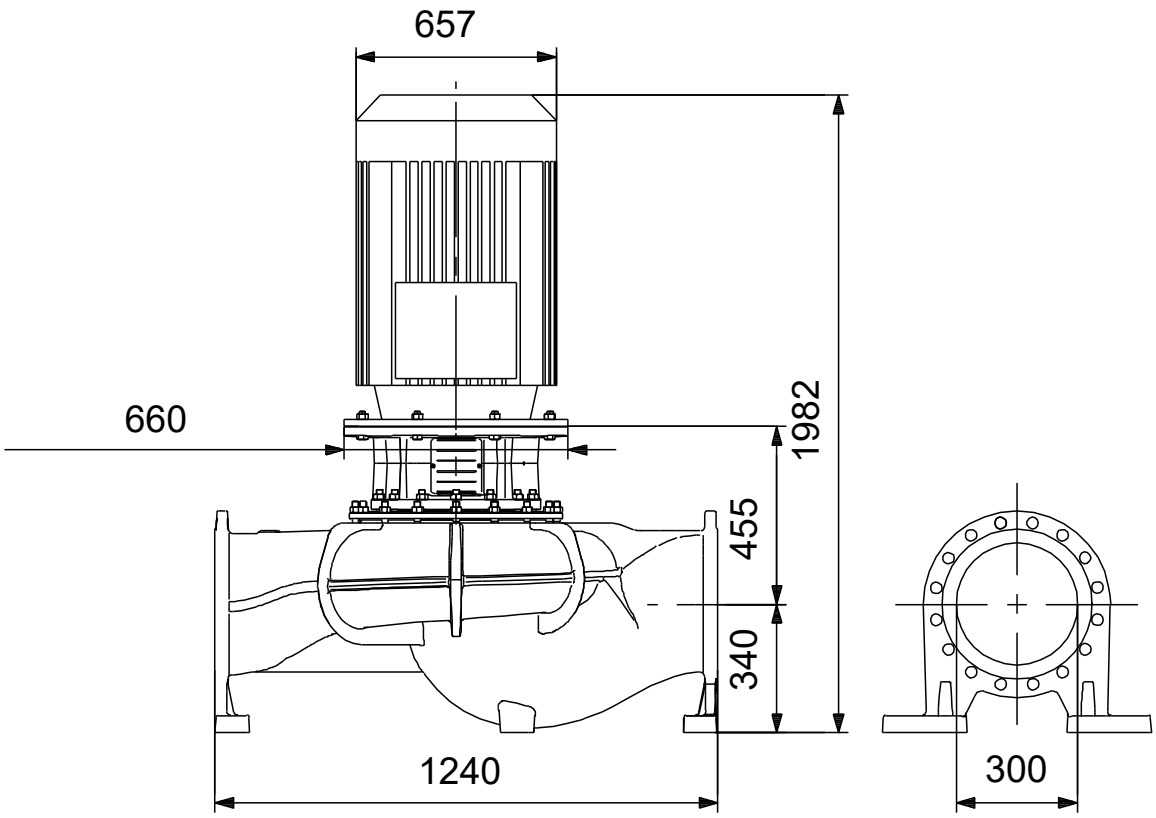
Datum: 05.12.2023

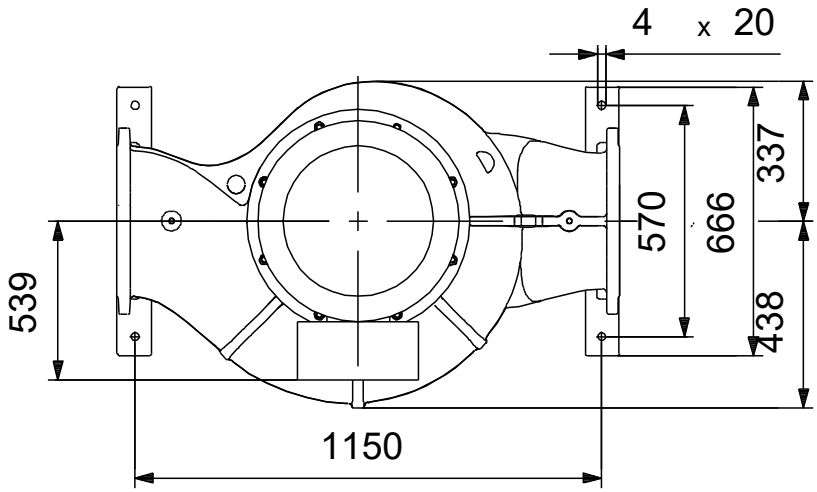
Beschreibung	Daten
Nettogewicht:	1930 kg
Bruttogewicht:	2010 kg
Versandvol.:	3.24 m³
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 05.12.2023

auf Anfr. TP 300-550/4 A3-F-O-DAQF-YW3 50 Hz



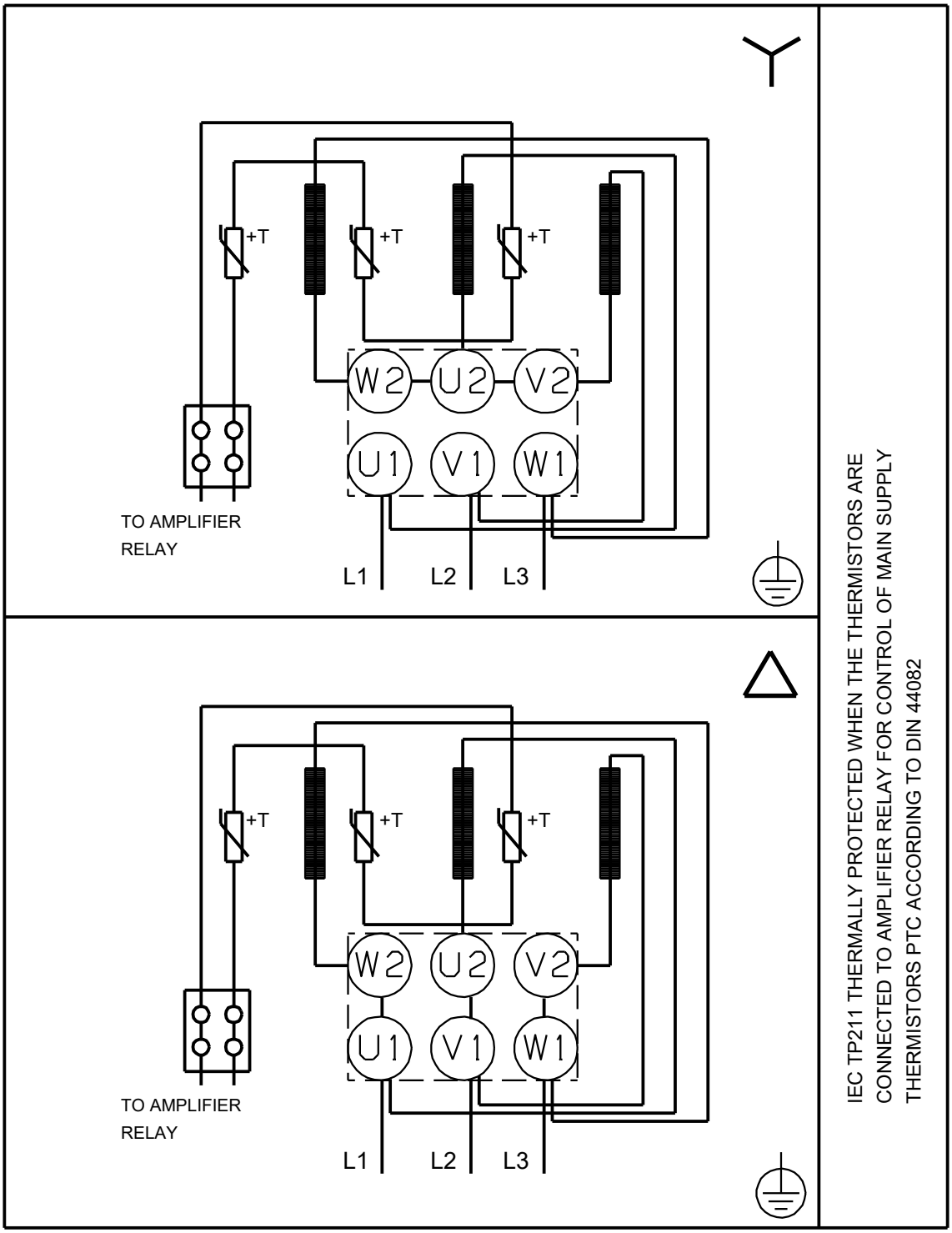


Achtung! Soweit nicht anders angegeben, handelt es sich um Millimeterangaben (mm). Die vereinfachte Maßzeichnung zeigt nicht alle

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 05.12.2023

auf Anfr. TP 300-550/4 A3-F-O-DAQF-YW3 50 Hz



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

GRUNDFOS

Name des Unternehmens:
Angelegt von:
Telefon:

Datum: 05.12.2023

Bestelldaten:

Position	Ihre Pos.	Produktbezeichnung	Anzahl	Produktnummer	Gesamt
		TP 300-550/4	1	auf Anfr.	Preis auf Anfrage