

Vorgabedaten

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

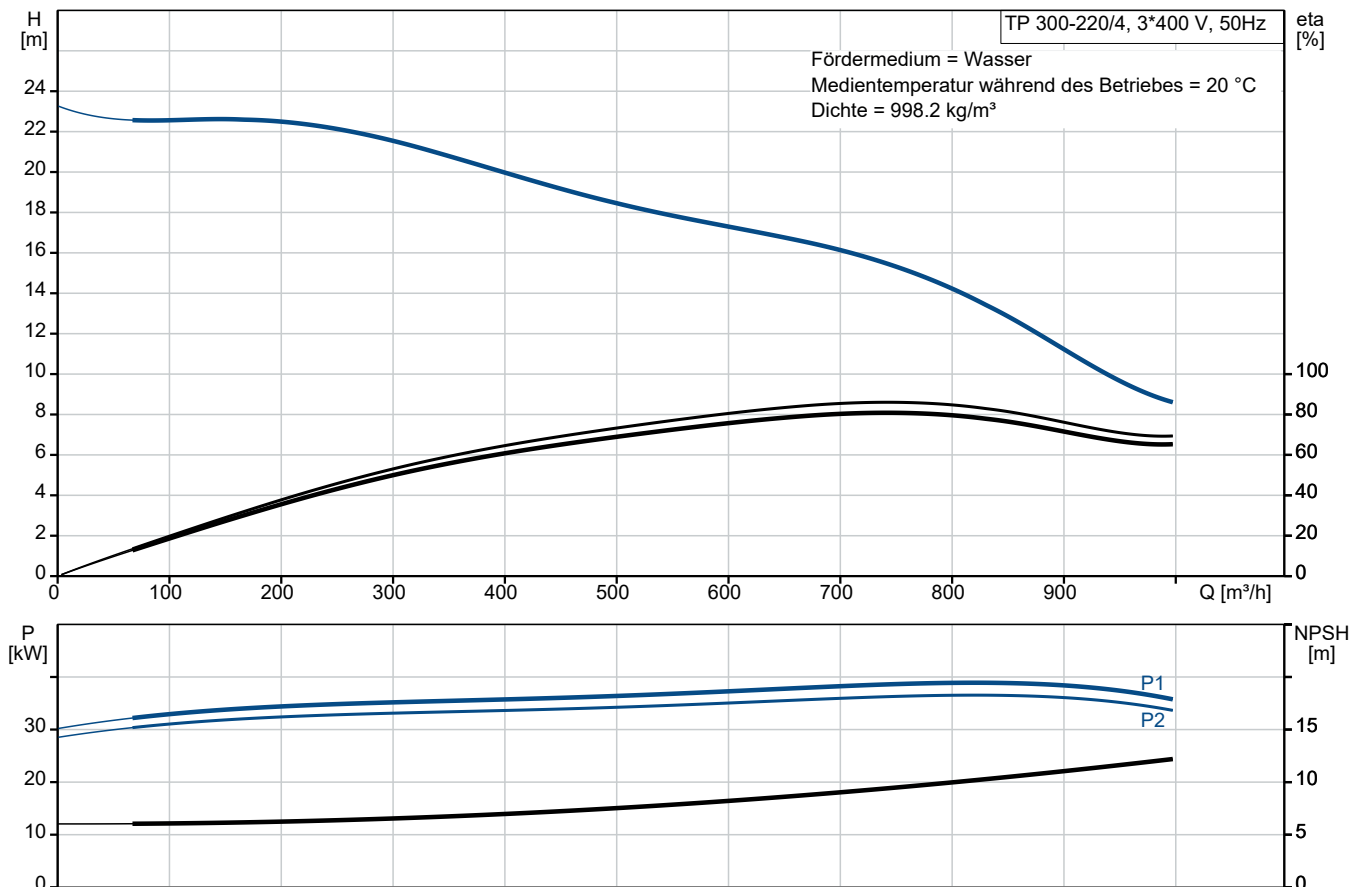


TP 300-220/4 A-F-Y-BQQE-SW3

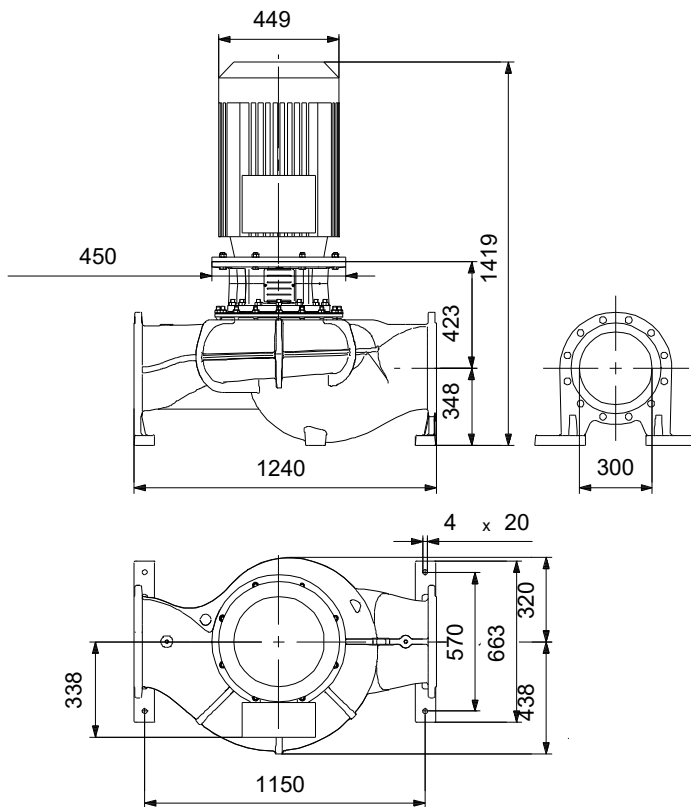
Einstufige Inlinepumpen

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C	Bemessungsspannung: 380-420D/660-725Y V
	Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
	Maximale Umgebungstemperatur: 55 °C	Schutzart: IP55
	Code GLRD: BQQE	Wärmeklasse: F
	Produktnummer: auf Anfr.	Motorschutz: PTC
		Bauart des Motors: SIEMENS
		Eta 1/1: 93.9-93.9 %



Vorgabedaten



Werkstoffe:

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

Ausschreibungstext



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

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

Wellenabdichtung:

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

Anschlüsse:

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

Motor:

- Ungeregelter Asynchronmotor, luftgekühlt

Technische Daten:

- Nennvolumenstrom: 736.9 m³/h
- Nennförderhöhe: 15.75 m
- Maximale Förderhöhe: 220 dm
 - Tatsächlicher Förderstrom der
 - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

Werkstoffe:

- Pumpengehäuse: Kugelgraphit
EN-GJS-400-18-LT
ASTM Grade 60-40-18
- Laufrad: Bronze
CuSn10-C

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



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

01.12.2023

- Nennstrom: 66/38.5 A
- Anlaufstrom 640-640 %
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.86
- Wirkungsgrad: IE3 93,9%
- 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: TP 300-220/4

Anz. Beschreibung

1 TP 300-220/4 A-F-Y-BQQE-SW3



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	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.

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 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.

Technische Daten

Art der Steuerung:

Frequency converter: ohne

Fördermedium:

Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

Technische Daten:

Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1484 1/min

Nennförderstrom: 736.9 m³/h

Nennförderhöhe: 15.75 m

Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 272 mm

GLRD Code: BQQE

ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B

Werkstoffe:

Pumpengehäuse: Kugelgraphit

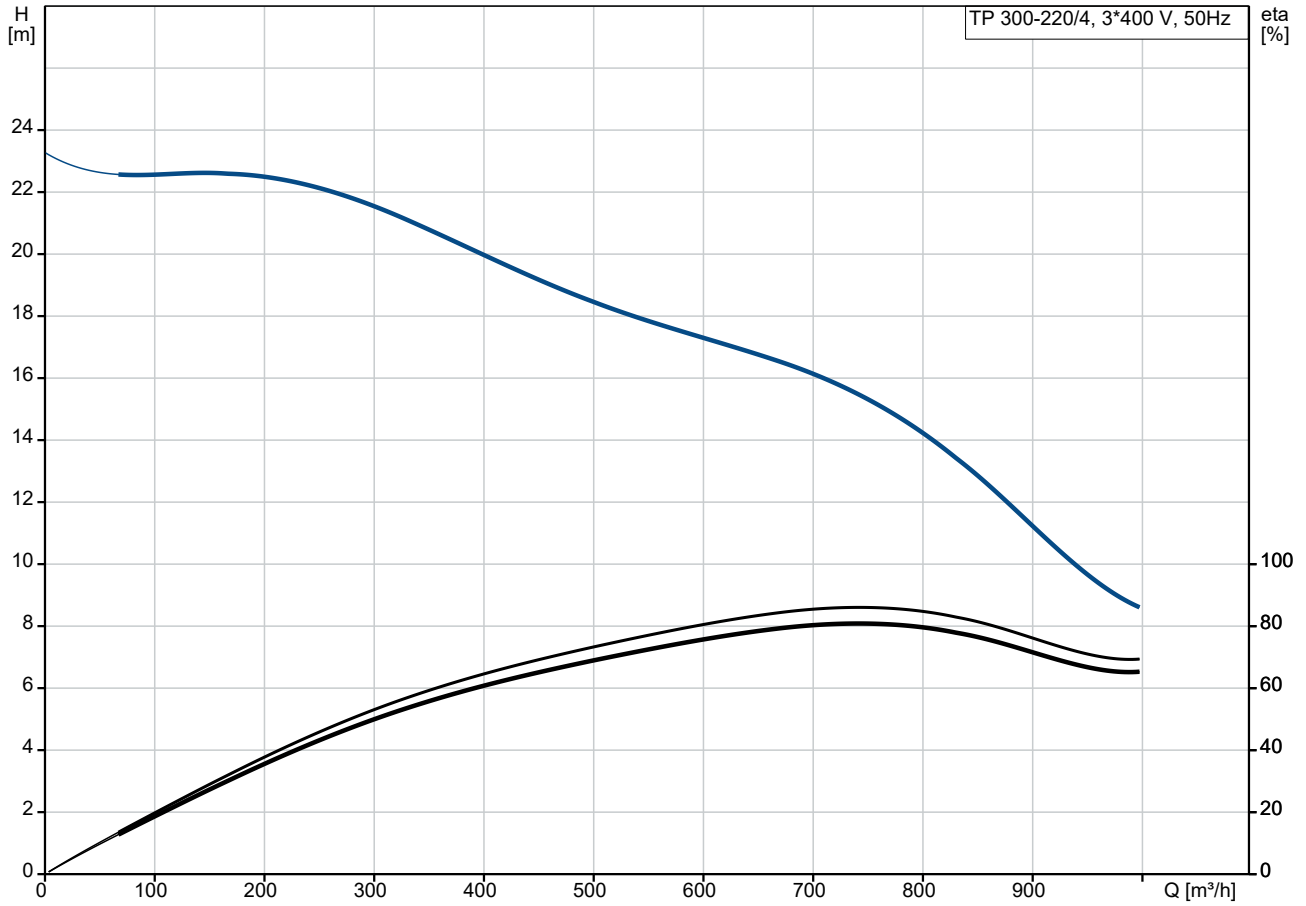
Pumpenmantel: EN-GJS-400-18-LT

Pumpengehäuse: ASTM Grade 60-40-18

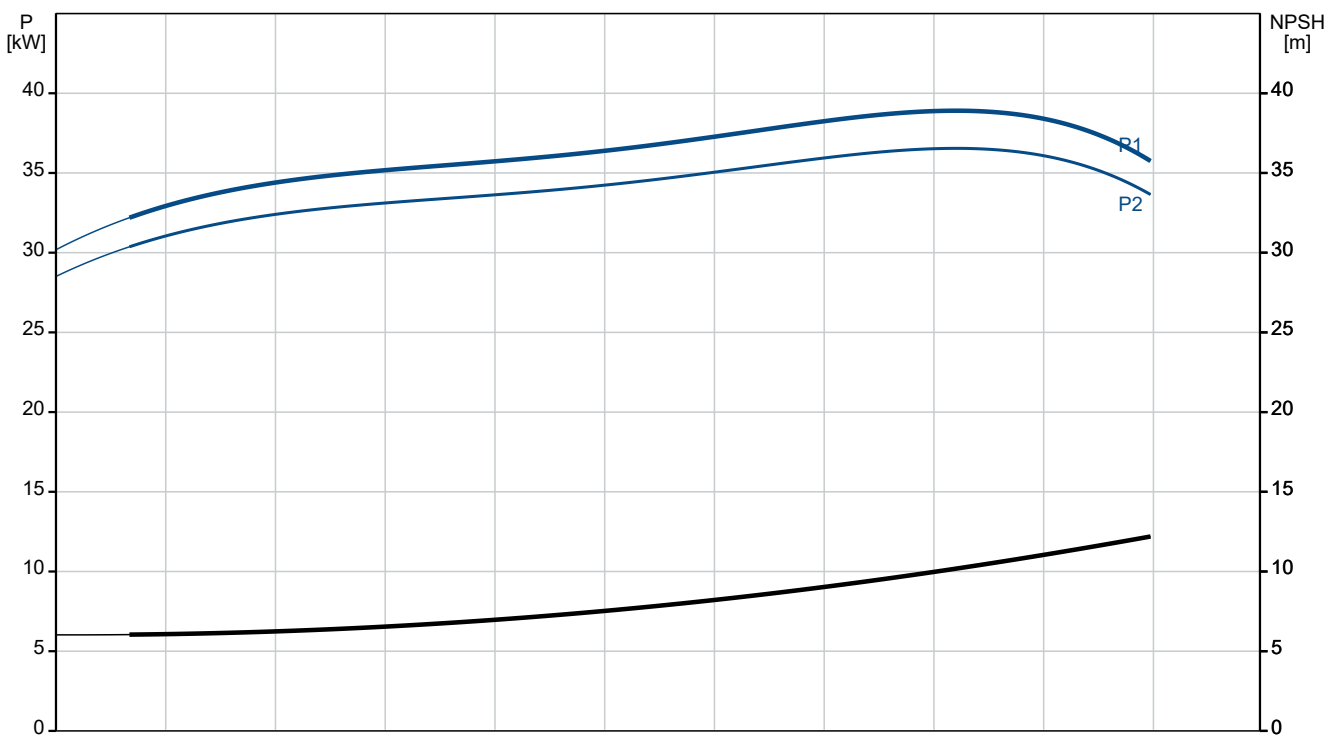
Laufradwerkstoff: Bronze

Anz.	Beschreibung
1	<p data-bbox="204 338 1474 369">Laufрад: CuSn10-C</p> <p data-bbox="204 398 1474 430">Installation:</p> <p data-bbox="204 430 1474 461">Umgebungstemperatur: -20 .. 55 °C</p> <p data-bbox="204 461 1474 492">Max. Betriebsdruck: 16 bar</p> <p data-bbox="204 492 1474 524">Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 16 bar / 120 °C</p> <p data-bbox="204 524 1474 555">Anschlusstyp: DIN</p> <p data-bbox="204 555 1474 586">Anschlussgröße: DN 300</p> <p data-bbox="204 586 1474 618">Nenndruckstufe: PN 16</p> <p data-bbox="204 618 1474 649">Port-to-port length: 1240 mm</p> <p data-bbox="204 649 1474 680">Grösse Motorflansch: FF400</p> <p data-bbox="204 710 1474 741">Elektrische Daten:</p> <p data-bbox="204 741 1474 772">Bauart des Motors: SIEMENS</p> <p data-bbox="204 772 1474 804">Motorbemessungsleistung P2: 37 kW</p> <p data-bbox="204 804 1474 835">Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p data-bbox="204 835 1474 866">Bemessungsspannung: 3 x 380-420D/660-725Y V</p> <p data-bbox="204 866 1474 898">Bemessungsstrom: 66/38.5 A</p> <p data-bbox="204 898 1474 929">Anlaufstrom: 640-640 %</p> <p data-bbox="204 929 1474 960">Leistungsfaktor Cos phi: 0.86</p> <p data-bbox="204 960 1474 992">Nenn-Drehzahl: 1478 1/min</p> <p data-bbox="204 992 1474 1023">Wirkungsgrad: IE3 93,9%</p> <p data-bbox="204 1023 1474 1055">IE-Wirkungsgradklasse: IE3</p> <p data-bbox="204 1055 1474 1086">Motorwirkungsgrad bei Vollast: 93.9-93.9 %</p> <p data-bbox="204 1086 1474 1117">Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 94.5-94.5 %</p> <p data-bbox="204 1117 1474 1149">Motorwirkungsgrad bei halber Last: 94.4-94.4 %</p> <p data-bbox="204 1149 1474 1180">Motorpole: 4</p> <p data-bbox="204 1180 1474 1211">Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55</p> <p data-bbox="204 1211 1474 1243">Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p data-bbox="204 1243 1474 1274">Motor - Produktnummer: 99032123</p> <p data-bbox="204 1303 1474 1335">Sonstiges:</p> <p data-bbox="204 1335 1474 1366">Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70</p> <p data-bbox="204 1366 1474 1397">Nettogewicht: 868 kg</p> <p data-bbox="204 1397 1474 1429">Bruttogewicht: 944 kg</p> <p data-bbox="204 1429 1474 1460">Versandvol.: 2.78 m³</p> <p data-bbox="204 1460 1474 1491">Herkunftsland: HU</p> <p data-bbox="204 1491 1474 1523">Zolltarif Nr.: 84137051</p>

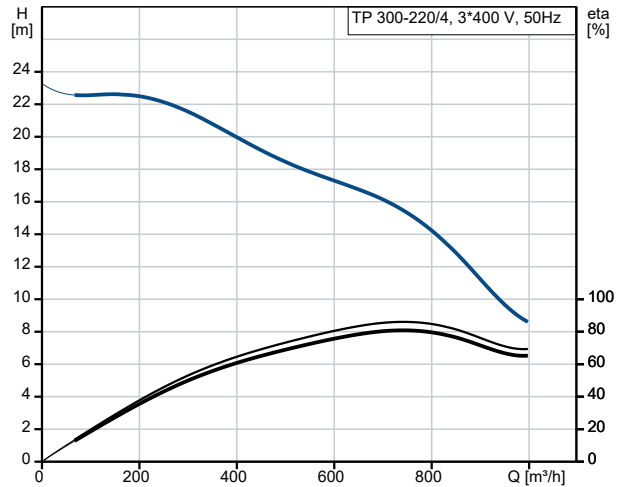
auf Anfr. TP 300-220/4 A-F-Y-BQQE-SW3 50 Hz



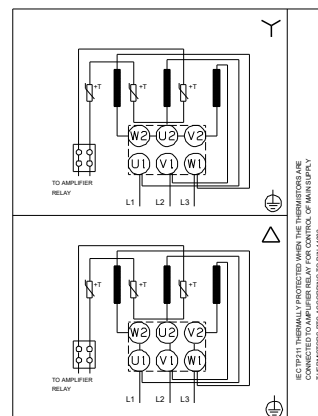
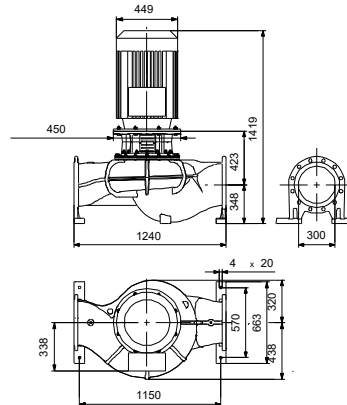
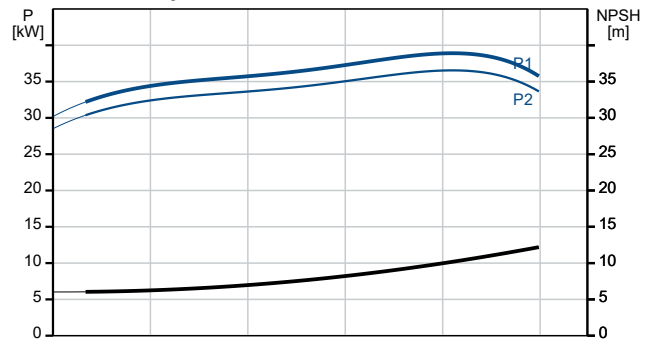
Fördermedium = Wasser
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C
 Dichte = 998.2 kg/m³



Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	TP 300-220/4 A-F-Y-BQQE-SW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1484 1/min
Nennförderstrom:	736.9 m ³ /h
Nennförderhöhe:	15.75 m
Maximale Förderhöhe:	220 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	272 mm
GLRD Code:	BQQE
ISO Abnahmechl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A
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 .. 55 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 300
Nenndruckstufe:	PN 16
Port-to-port length:	1240 mm
Grösse Motorflansch:	FF400
Code Anschl. Art:	F
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich:	-25 .. 120 °C
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	37 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	66/38.5 A
Anlaufstrom:	640-640 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.86
Nenn-Drehzahl:	1478 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 93,9%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	93.9-93.9 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94.5-94.5 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	94.4-94.4 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	99032123
Art der Steuerung:	
Frequenzumrichter:	ohne
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	868 kg



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



IEC 34-5: THERMALLY PROTECTED MOTOR THE THERMAL PROTECTION RELAY IS CONNECTED TO AMPLIFIER RELAY FOR CONTROL OF MOTOR SUPPLY THE THERMISTOR PTC ACCORDING TO DIN 4482



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

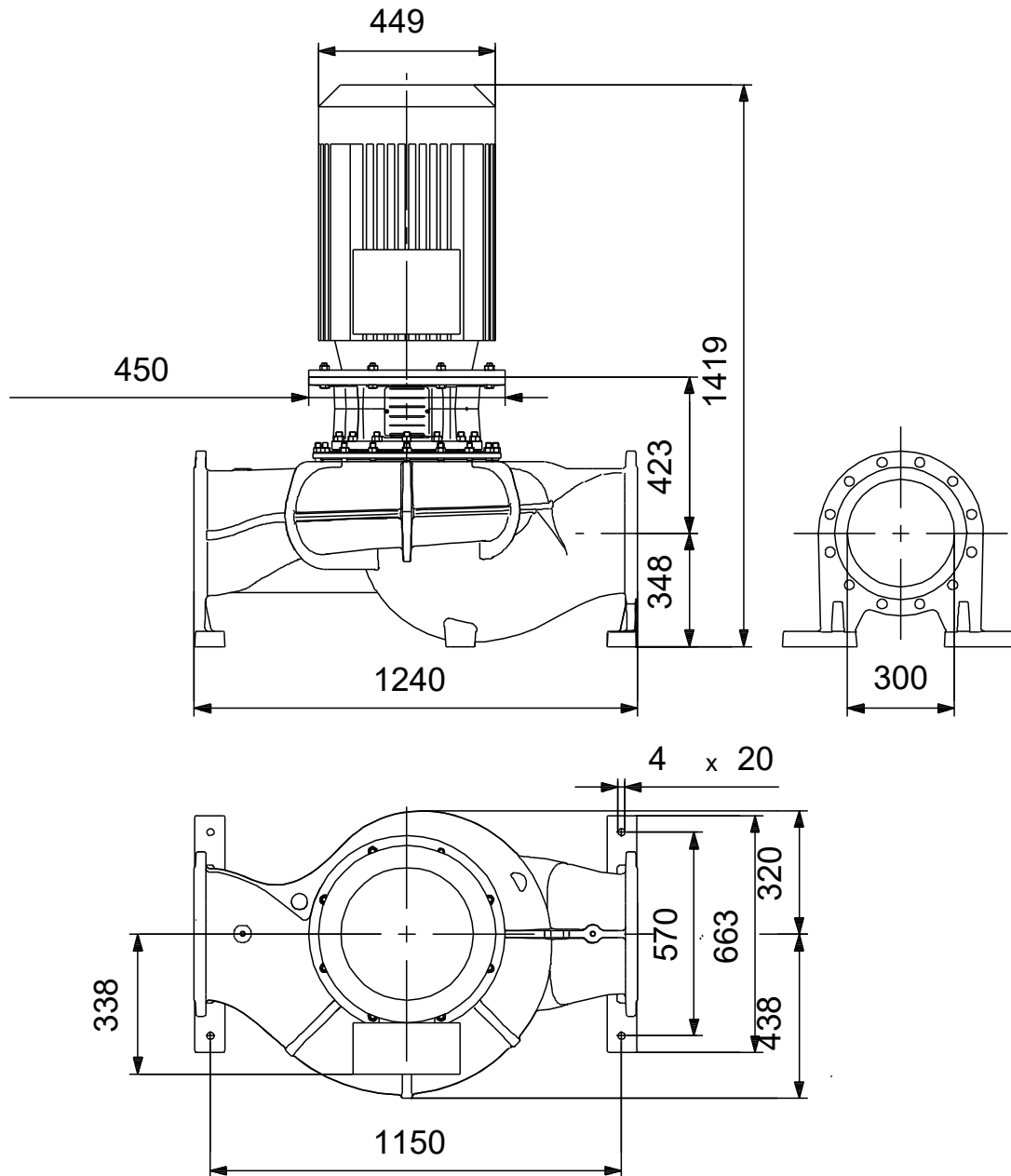
Telefon:

Datum:

01.12.2023

Beschreibung	Daten
Bruttogewicht:	944 kg
Versandvol.:	2.78 m ³
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

auf Anfr. TP 300-220/4 A-F-Y-BQQE-SW3 50 Hz



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

auf Anfr. TP 300-220/4 A-F-Y-BQQE-SW3 50 Hz



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

