

# Vorgabedaten

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

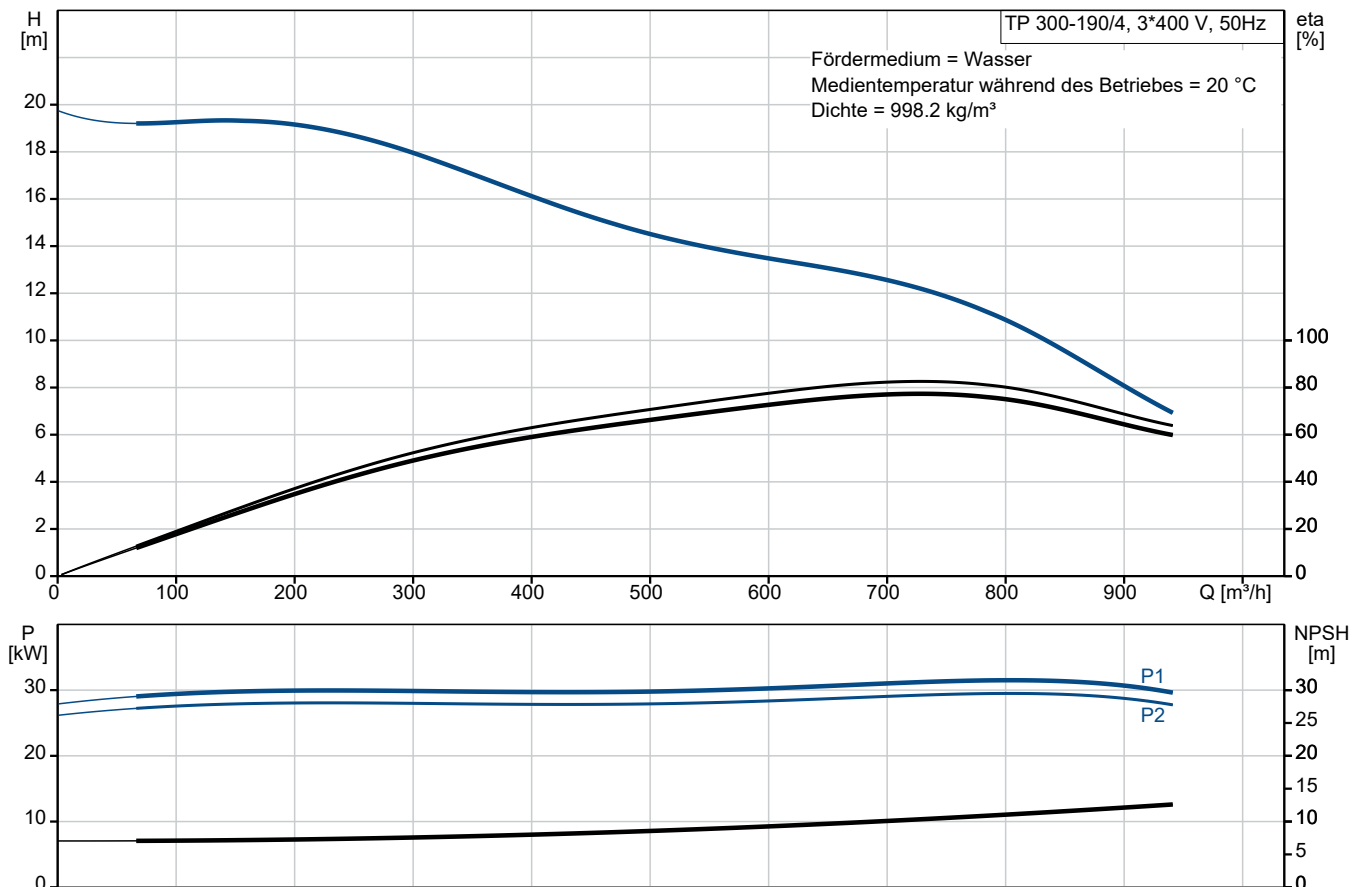


## TP 300-190/4 A3-F-Y-DAQF-RW3

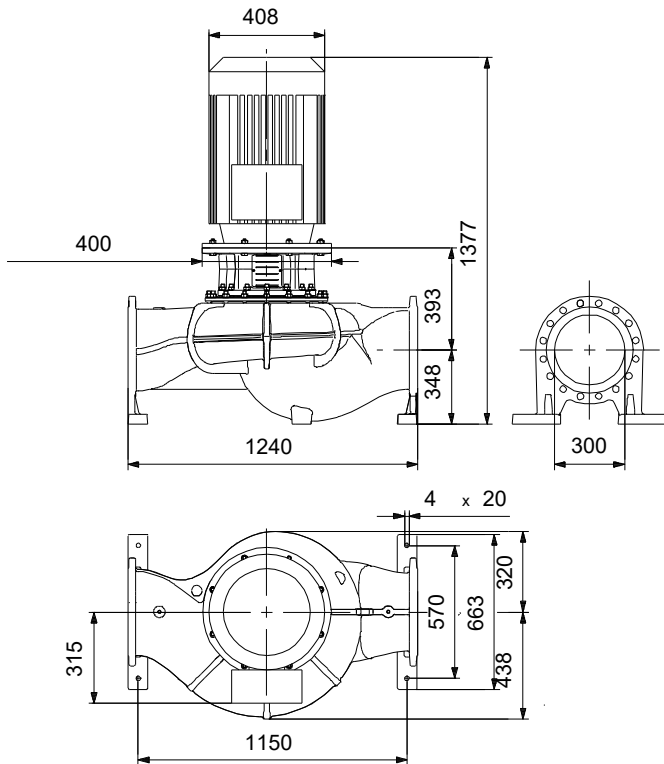
Einstufige Inlinepumpen

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 25 bar / 140 °C	Bemessungsspannung: 220-240D/380-420Y V
	Medientemperaturbereich: 0 .. 140 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
	Maximale Umgebungstemperatur: 55 °C	Schutzart: IP55
	Code GLRD: DAQF	Wärmeklasse: F
	Produktnummer: auf Anfr.	Motorschutz: PTC
		Bauart des Motors: SIEMENS
		Eta 1/1: 93.6-93.6 %



# 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:**

- 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: 721.2 m<sup>3</sup>/h
- Nennförderhöhe: 12.41 m
- Maximale Förderhöhe: 190 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: Bronze  
CuSn10-C

#### **Installation:**

- Max. Umgebungstemperatur: 55 °C
- Max. Betriebsdruck: 25 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 25

#### **Elektrische Daten:**

- IE-Wirkungsgradklasse: IE3



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

30.11.2023

- Netzfrequenz: 50 Hz  
- Nennspannung: 220-240D/380-420Y V  
- Nennstrom: 96/55 A  
- Anlaufstrom 730-730 %  
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.84  
- Wirkungsgrad: IE3 93,6%  
- 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 300-190/4

**Anz. Beschreibung**

1 TP 300-190/4 A3-F-Y-DAQF-RW3



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 aufgetragenen 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 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 Dichtungsringes: 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 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 Thermostalter 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.  
Der Motor kann zur Anpassung der Förderleistung an den Betriebspunkt an einen Frequenzumrichter angeschlossen werden. Grundfos CUE-Frequenzumrichter sind als Zubehör lieferbar. Weitere Informationen finden Sie im Grundfos Product Center.

**Weitere Produktinformationen**

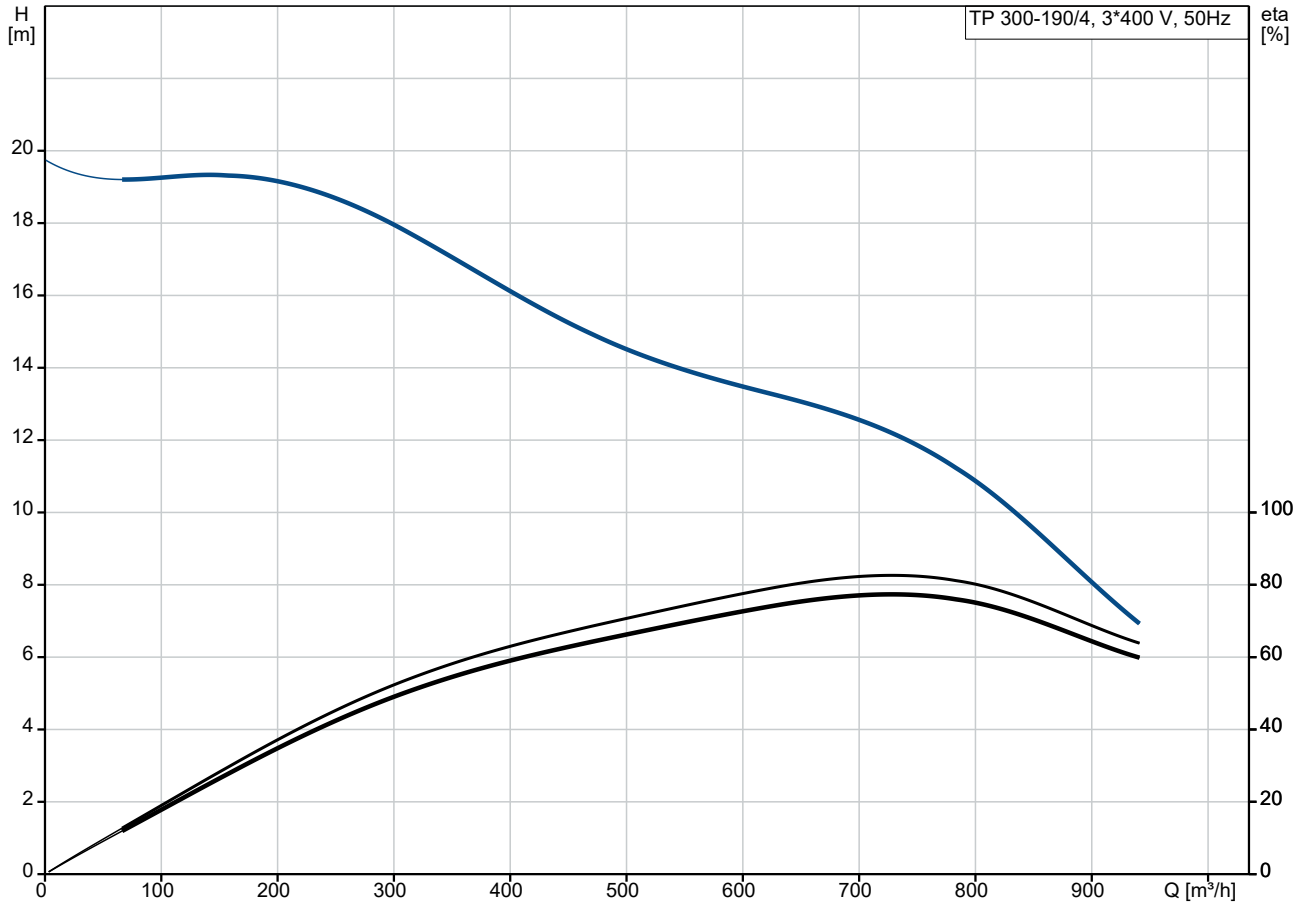
Die Graugussbauteile verfügen über eine mit Hilfe einer kathodischen Elektrotauchlackierung aufgetragene Epoxid-Beschichtung. Die Elektrotauchlackierung ist ein Lackierverfahren, bei dem ein um das Produkt ausgebildetes elektrisches Feld das Aufbringen einer dünnen und gleichmäßigen Farbschicht auf der Oberfläche ermöglicht.

**Technische Daten**

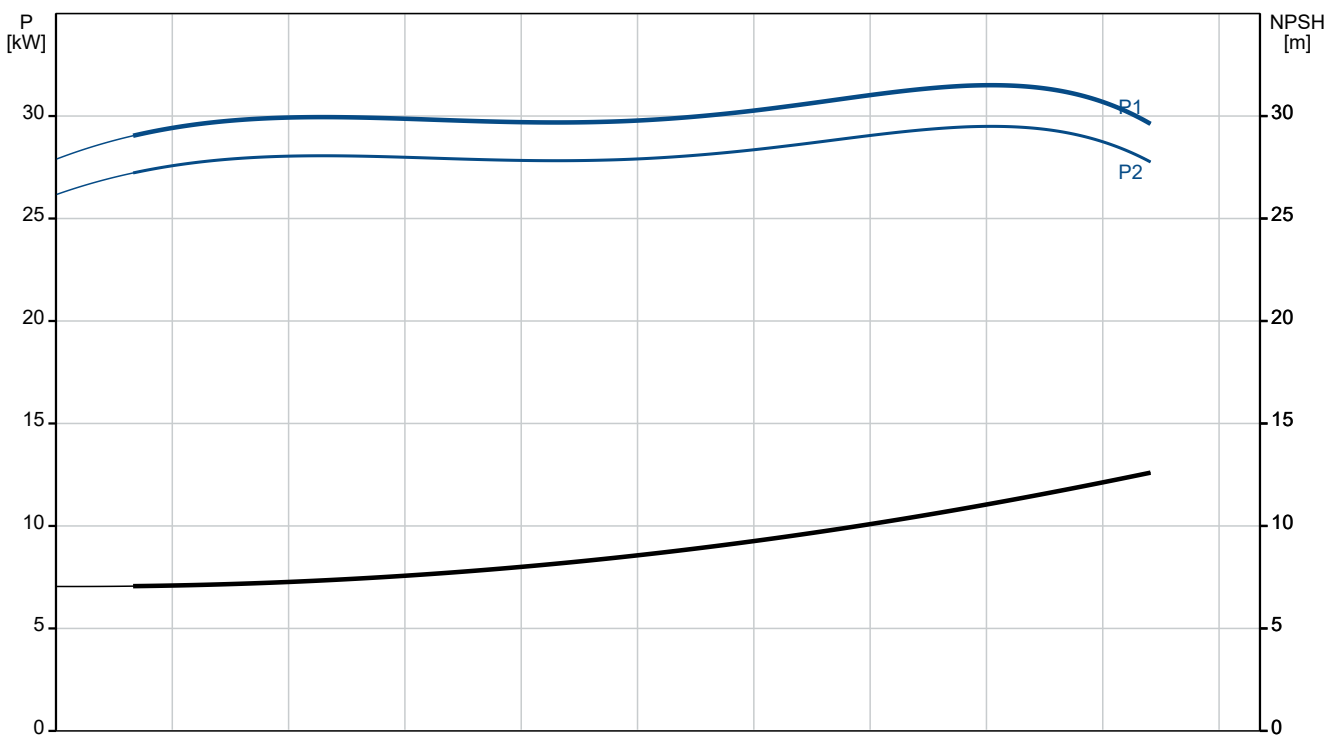
Art der Steuerung:  
Frequency converter:                    ohne  
  
Fördermedium:  
Medientemperaturbereich:            0 .. 140 °C  
  
Technische Daten:  
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:    1476 1/min  
Nennförderstrom:                        721.2 m³/h  
Nennförderhöhe:                         12.41 m  
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:    251 mm  
GLRD Code:                                DAQF

Anz.	Beschreibung
1	<p data-bbox="204 331 1474 362">ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B</p> <p data-bbox="204 398 1474 430">Werkstoffe:</p> <p data-bbox="204 430 1474 461">Pumpengehäuse: Kugelgraphit</p> <p data-bbox="204 461 1474 492">Pumpenmantel: EN-GJS-400-18-LT</p> <p data-bbox="204 492 1474 524">Pumpengehäuse: ASTM Grade 60-40-18</p> <p data-bbox="204 524 1474 555">Laufwerkstoff: Bronze</p> <p data-bbox="204 555 1474 586">Laufwerkstoff: CuSn10-C</p> <p data-bbox="204 622 1474 654">Installation:</p> <p data-bbox="204 654 1474 685">Umgebungstemperatur: -20 .. 55 °C</p> <p data-bbox="204 685 1474 716">Max. Betriebsdruck: 25 bar</p> <p data-bbox="204 716 1474 748">Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 25 bar / 140 °C</p> <p data-bbox="204 748 1474 779">Anschlusstyp: DIN</p> <p data-bbox="204 779 1474 810">Anschlussgröße: DN 300</p> <p data-bbox="204 810 1474 842">Nenndruckstufe: PN 25</p> <p data-bbox="204 842 1474 873">Port-to-port length: 1240 mm</p> <p data-bbox="204 873 1474 904">Grösse Motorflansch: FF350</p> <p data-bbox="204 936 1474 967">Elektrische Daten:</p> <p data-bbox="204 967 1474 999">Bauart des Motors: SIEMENS</p> <p data-bbox="204 999 1474 1030">Motorbemessungsleistung P2: 30 kW</p> <p data-bbox="204 1030 1474 1061">Netzfrequenz: 50 Hz</p> <p data-bbox="204 1061 1474 1093">Bemessungsspannung: 3 x 220-240D/380-420Y V</p> <p data-bbox="204 1093 1474 1124">Bemessungsstrom: 96/55 A</p> <p data-bbox="204 1124 1474 1155">Anlaufstrom: 730-730 %</p> <p data-bbox="204 1155 1474 1187">Leistungsfaktor Cos phi: 0.84</p> <p data-bbox="204 1187 1474 1218">Nenn-Drehzahl: 1470 1/min</p> <p data-bbox="204 1218 1474 1249">Wirkungsgrad: IE3 93,6%</p> <p data-bbox="204 1249 1474 1281">IE-Wirkungsgradklasse: IE3</p> <p data-bbox="204 1281 1474 1312">Motorwirkungsgrad bei Vollast: 93.6-93.6 %</p> <p data-bbox="204 1312 1474 1344">Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 94-94 %</p> <p data-bbox="204 1344 1474 1375">Motorwirkungsgrad bei halber Last: 93.7-93.7 %</p> <p data-bbox="204 1375 1474 1406">Motorpole: 4</p> <p data-bbox="204 1406 1474 1438">Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55</p> <p data-bbox="204 1438 1474 1469">Wärmeklasse (IEC 85): F</p> <p data-bbox="204 1469 1474 1500">Motor - Produktnummer: 83V05232</p> <p data-bbox="204 1532 1474 1563">Sonstiges:</p> <p data-bbox="204 1563 1474 1594">Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70</p> <p data-bbox="204 1594 1474 1626">Nettogewicht: 795 kg</p> <p data-bbox="204 1626 1474 1657">Bruttogewicht: 871 kg</p> <p data-bbox="204 1657 1474 1688">Versandvol.: 2.78 m<sup>3</sup></p> <p data-bbox="204 1688 1474 1720">Herkunftsland: HU</p> <p data-bbox="204 1720 1474 1751">Zolltarif Nr.: 84137051</p>

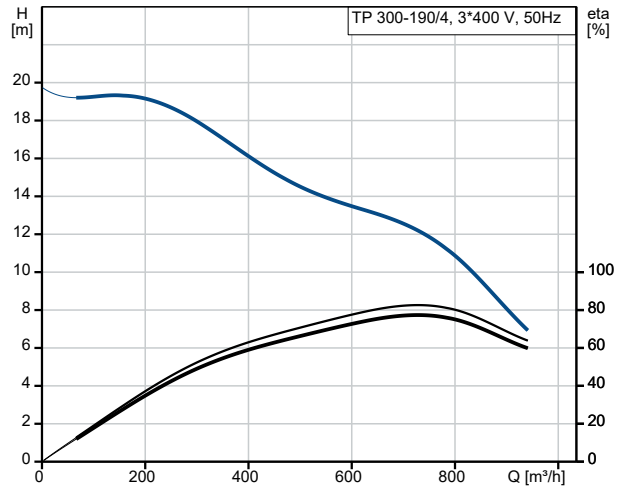
## auf Anfr. TP 300-190/4 A3-F-Y-DAQF-RW3 50 Hz



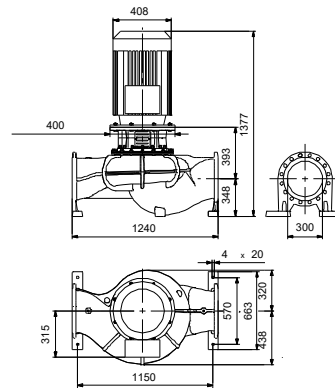
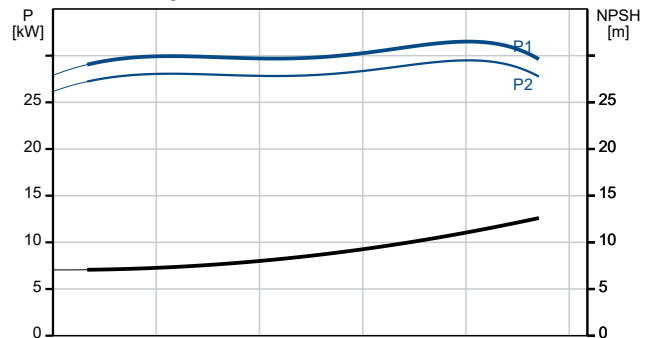
Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m³



Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	TP 300-190/4 A3-F-Y-DAQF-RW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1476 1/min
Nennförderstrom:	721.2 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	12.41 m
Maximale Förderhöhe:	190 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	251 mm
GLRD Code:	DAQF
ISO Abnahmechl.:	ISO9906:2012 3B
Code Ausführung:	A3
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Kugelgraphit
Pumpenmantel:	EN-GJS-400-18-LT
Pumpengehäuse:	ASTM Grade 60-40-18
Laufradwerkstoff:	Bronze
Laufrad:	CuSn10-C
Code Material:	Y
<b>Installation:</b>	
Umgebungstemperatur:	-20 .. 55 °C
Max. Betriebsdruck:	25 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	25 bar / 140 °C
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 300
Nenndruckstufe:	PN 25
Port-to-port length:	1240 mm
Grösse Motorflansch:	FF350
Code Anchl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Medientemperaturbereich:	0 .. 140 °C
<b>Elektrische Daten:</b>	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	30 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 220-240D/380-420Y V
Bemessungsstrom:	96/55 A
Anlaufstrom:	730-730 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.84
Nenn-Drehzahl:	1470 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 93,6%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	93.6-93.6 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	94-94 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	93.7-93.7 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	83V05232
<b>Art der Steuerung:</b>	
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	795 kg



Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m<sup>3</sup>



IEC 60741 THERMAL PROTECTED MOTOR THE THERMAL PROTECTION IS CONNECTED TO AMPLIFIER RELAY FOR CONTROL OF MOTOR SAFELY THERMAL PROTECTION PTC ACCORDING TO DIN 4482



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

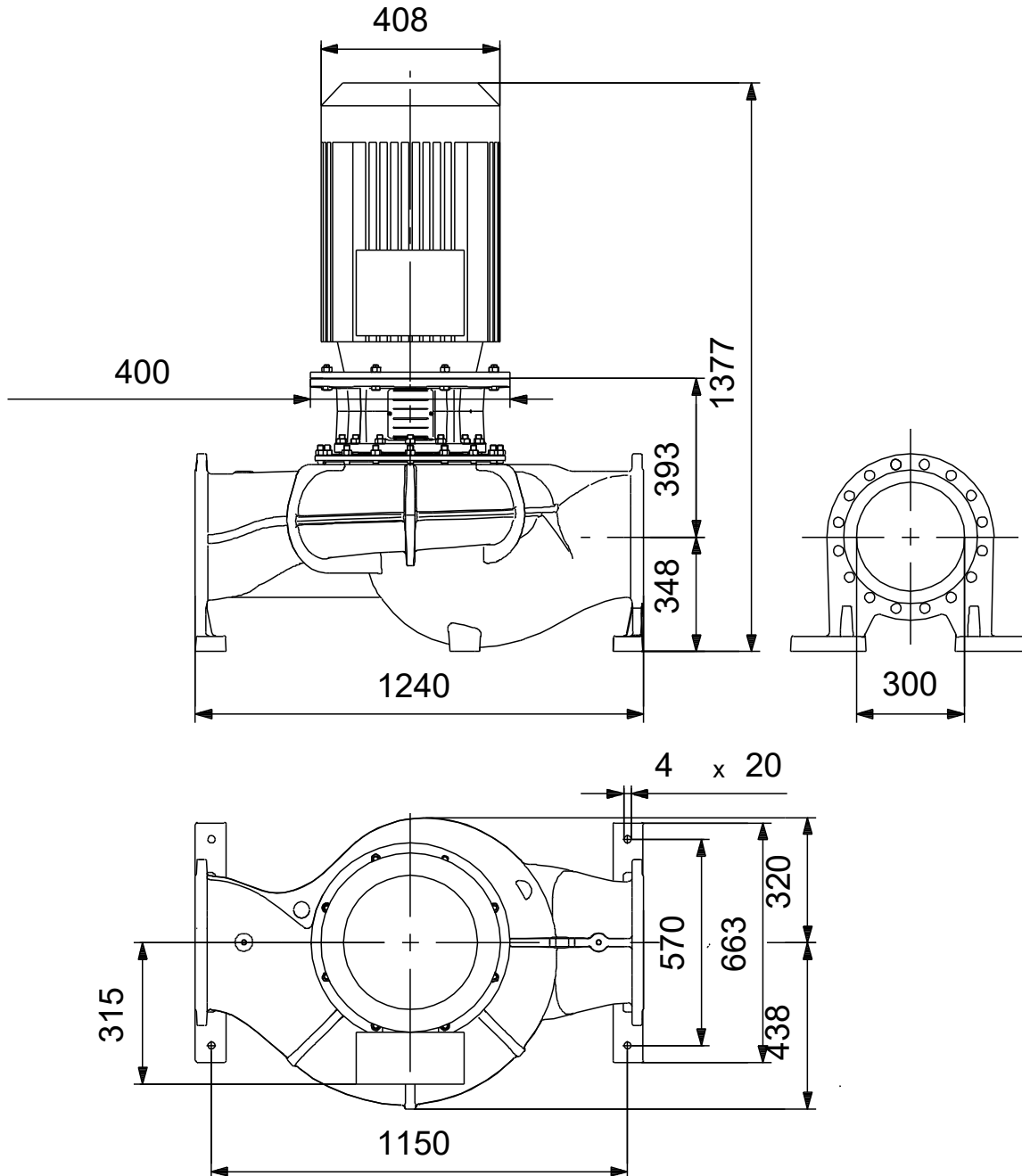
Telefon:

Datum:

30.11.2023

Beschreibung	Daten
Bruttogewicht:	871 kg
Versandvol.:	2.78 m <sup>3</sup>
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

## auf Anfr. TP 300-190/4 A3-F-Y-DAQF-RW3 50 Hz



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

## auf Anfr. TP 300-190/4 A3-F-Y-DAQF-RW3 50 Hz



IEC TP211 THERMALLY PROTECTED WHEN THE THERMISTORS ARE  
CONNECTED TO AMPLIFIER RELAY FOR CONTROL OF MAIN SUPPLY  
THERMISTORS PTC ACCORDING TO DIN 44082

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

