

# Vorgabedaten

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

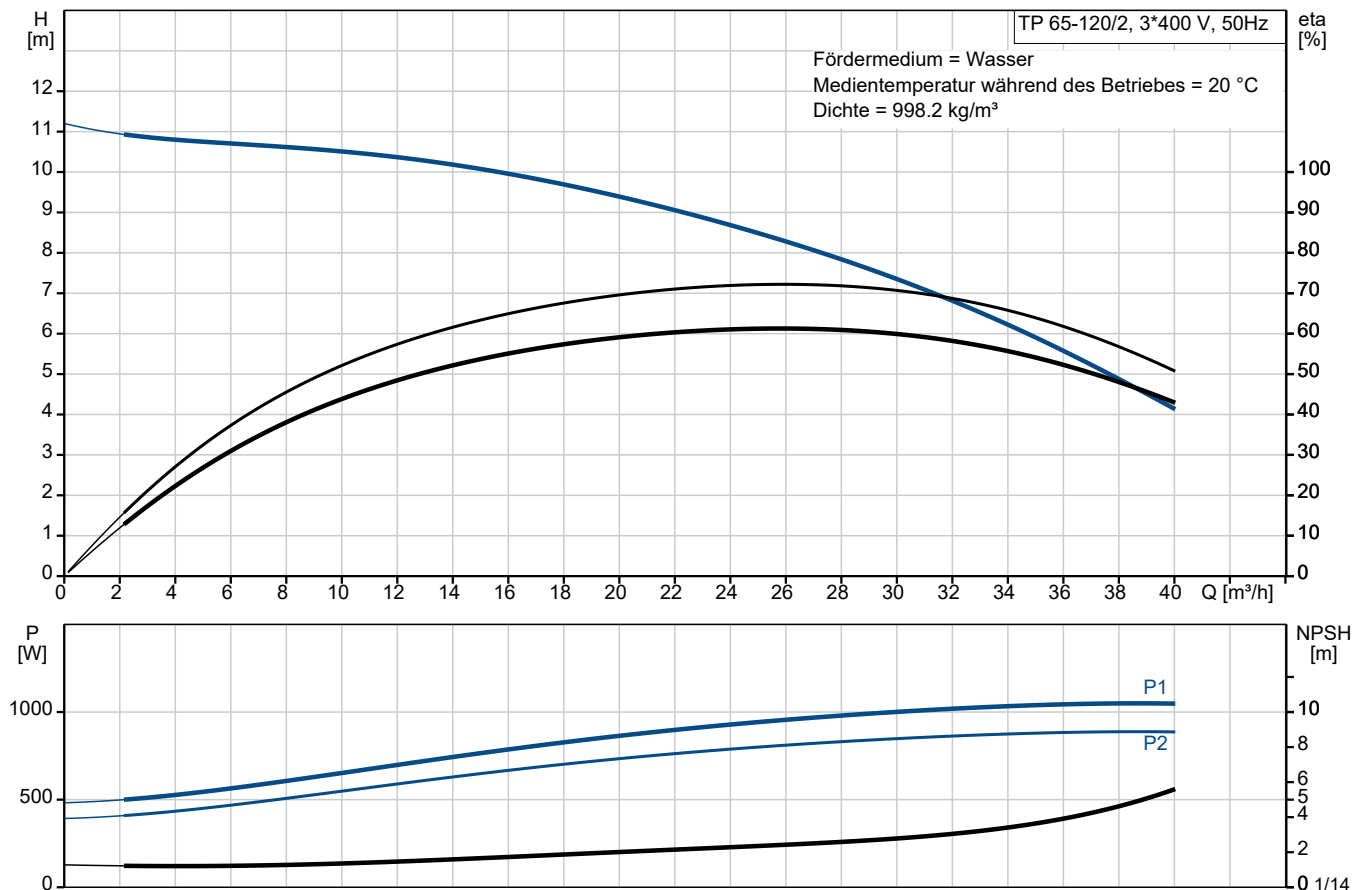


## TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1

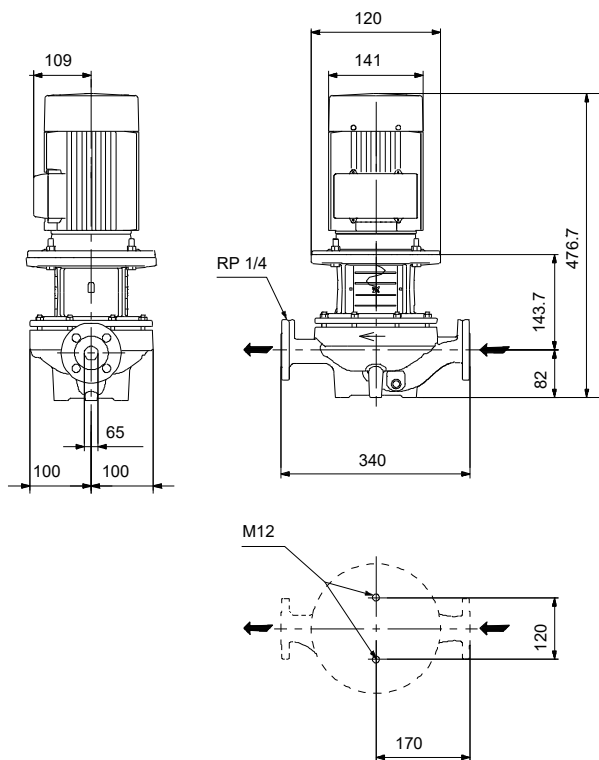
Einstufige Inlinepumpen

Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Servicebedingungen	Pumpendaten	Motordaten
Fördermedium: Wasser	Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 10 bar / 120 °C	Bemessungsspannung: 220-240D/380-415Y V
Temperatur: 20 °C	Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C	Netzfrequenz: 50 Hz
Relative Dichte: 1.000	Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C	Schutzart: 55 Dust/Jetting
	Code GLRD: BQQE	Wärmeklasse: F
	Produktnummer: auf Anfr.	Motorschutz: keine
		Bauart des Motors: 80C
		Eta 1/1: 82.7 %



# Vorgabedaten



## Werkstoffe:

Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Laufwerkstoff:	Edelstahl
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Laufwerkstoff:	EN 1.4301
Code Material:	A

## 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 6/10 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

#### **Motor:**

- Ungeregelter Asynchronmotor, luftgekühlt

#### **Technische Daten:**

- Nennvolumenstrom: 25.7 m<sup>3</sup>/h
- Nennförderhöhe: 8.3 m
- Maximale Förderhöhe: 120 dm
  - Tatsächlicher Förderstrom der
  - Tatsächliche Förderhöhe der
- Kennlinientoleranz: ISO9906
- Medientemperaturbereich: -25 .. 120 °C

#### **Werkstoffe:**

- Pumpengehäuse: Grauguss EN-GJL-250 ASTM class 35
- Laufrad: Edelstahl EN 1.4301 AISI 304

#### **Installation:**

- Max. Umgebungstemperatur: 60 °C
- Max. Betriebsdruck: 10 bar
- Anschluss: DIN
- Nenndruck (bar): PN 6/10

#### **Elektrische Daten:**

- IE-Wirkungsgradklasse: IE3
- Netzfrequenz: 50 Hz



Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

02.11.2024

- Nennspannung: 220-240D/380-415Y V  
- Nennstrom: 4.35/2.50 A  
- Anlaufstrom 450-500 %  
- Leistungsfaktor Cos phi: 0.83-0.76  
- Schutzart (IEC 34-5): 55 Dust/Jetting  
- 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 65-120/2

**Anz. Beschreibung**

1 TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1

**Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.**

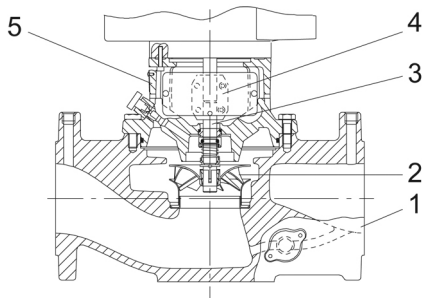
Produktnr.: auf Anfr.

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 6/10 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).

**Pumpe**

1: Pumpengehäuse

2: Laufrad

3: Welle

4: Kupplung

5: Kopfstück

Das Pumpengehäuse ist mit einem austauschbaren Edelstahl/PTFE-Spaltring ausgerüstet, der dafür sorgt, dass möglichst wenig Flüssigkeit von der Druckseite auf die Saugseite des Laufrads strömt.

Das Laufrad wird mit Hilfe einer Klemmbuchse mit Mutter 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)

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.

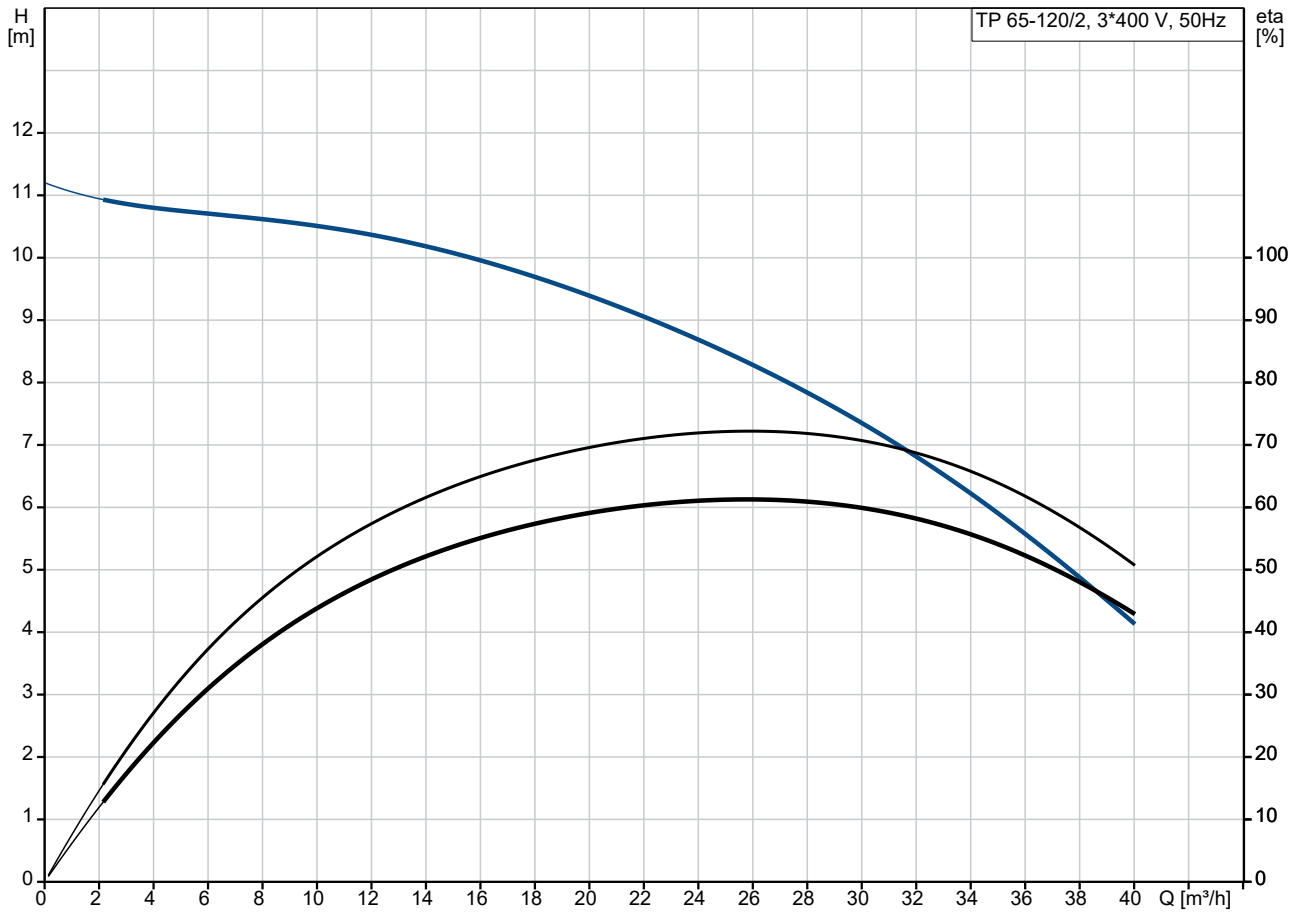
Die Schmierung und Kühlung der Gleitringdichtung erfolgen durch eine Umwälzung der Flüssigkeit über den Entlüftungskanal.

Die Flansche haben Gewindebohrungen für die Montage von Manometern.

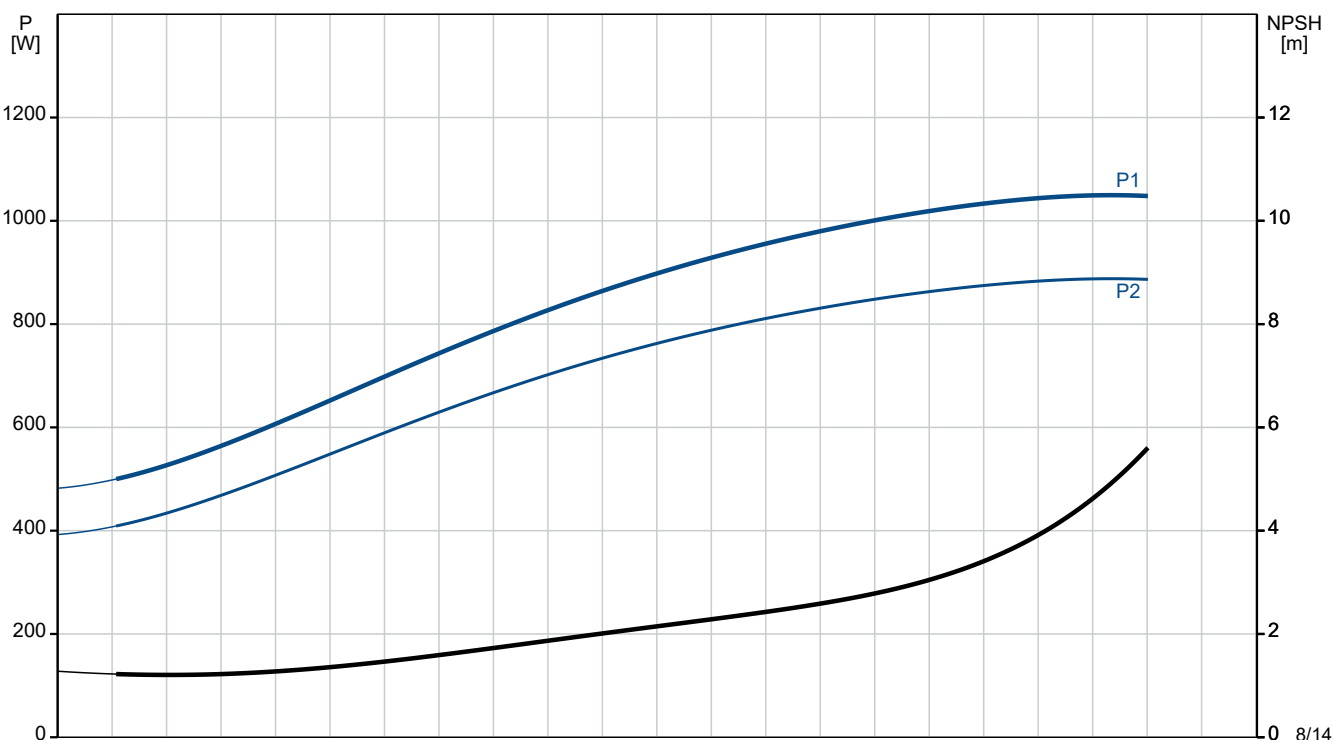
Anz.	Beschreibung
1	<p>Die Motorlaterne verbindet das Pumpengehäuse mit dem Motor und ist mit einer manuellen Entlüftungsschraube ausgerüstet, über die das Pumpengehäuse und die Dichtungskammer entlüftet werden können. Zur Abdichtung der Motorlaterne gegenüber dem Pumpengehäuse wird ein O-Ring verwendet.</p> <p>In der Mitte der Motorlaterne ist der Kupplungsschutz angeordnet, der als Berührungsschutz für die Kupplung und die Welle dient. Die Motor- und Pumpenwelle sind über eine Schalenkupplung miteinander verbunden.</p> <p><b>Motor</b></p> <p>Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034.</p> <p>Der Motor hat einen Flansch mit Gewindebohrungen (FT) für die Montage auf der Pumpe.</p> <p>Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 14, IM V 18 (Code I) / IM 3601, IM 3611 (Code II).</p> <p>Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.</p> <p>Da der Motor über keinen integrierten Motorschutz verfügt, ist er an einen Motorschutzschalter anzuschließen, der manuell zurückgesetzt werden kann. Der Motorschutzschalter ist auf den Motorbemessungsstrom (I1/1) einzustellen.</p> <p><b>Weitere Produktinformationen</b></p> <p><b>Technische Daten</b></p> <p>Art der Steuerung:                      Frequency converter:                      ohne</p> <p>Fördermedium:                      Fördermedium:                              Wasser                      Medientemperaturbereich:                -25 .. 120 °C                      Medientemperatur während des Betriebs: 20 °C                      Dichte:                                         998.2 kg/m<sup>3</sup></p> <p>Technische Daten:                      Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2880 1/min                      Nennförderstrom:                         25.7 m<sup>3</sup>/h                      Nennförderhöhe:                         8.3 m                      Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 91 mm                      GLRD Code:                                 BQQE                      ISO Abnahmekl.:                         ISO9906:2012 3B2</p> <p>Werkstoffe:                      Pumpengehäuse:                         Grauguss                      Pumpenmantel:                            EN-GJL-250                      Pumpengehäuse:                         ASTM class 35                      Laufradwerkstoff:                        Edelstahl                      Laufrad:                                     EN 1.4301                      Laufradwerkstoff gemäß ASTM:      AISI 304</p> <p>Installation:                      Umgebungstemperatur:                 -30 .. 60 °C                      Max. Betriebsdruck:                     10 bar                      Max. Druck bei vorgegebener Temperatur: 10 bar / 120 °C                      Anschlussyp:                             DIN                      Anschlussgröße:                         DN 65                      Nenndruckstufe:                         PN 6/10                      Einbaulänge:                             340 mm                      Grösse Motorflansch:                    FT100</p> <p>Elektrische Daten:                      Bauart des Motors:                     80C</p>

Anz.	Beschreibung
1	<p>Motorbemessungsleistung P2: 1.1 kW            Netzfrequenz: 50 Hz            Bemessungsspannung: 3 x 220-240D/380-415Y V            Bemessungsstrom: 4.35/2.50 A            Anlaufstrom: 450-500 %            Leistungsfaktor Cos phi: 0.83-0.76            Nenn-Drehzahl: 2840-2870 1/min            IE-Wirkungsgradklasse: IE3            Motorwirkungsgrad bei Vollast: 82.7 %            Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 84.6-84.0 %            Motorwirkungsgrad bei halber Last: 85.4-82.8 %            Motorpole: 2            Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting            Wärmeklasse (IEC 85): F            Motor - Produktnummer: 85U05105</p> <p>Sonstiges:            Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70            Nettogewicht: 32.6 kg            Bruttogewicht: 36.1 kg            Versandvol.: 0.08 m<sup>3</sup>            Dänische VVS Nr.: 381814120            Finische LVI Nr.: 4616072            Norwegische NRF Nr.: 9043574            Herkunftsland: HU            Zolltarif Nr.: 84137051</p>

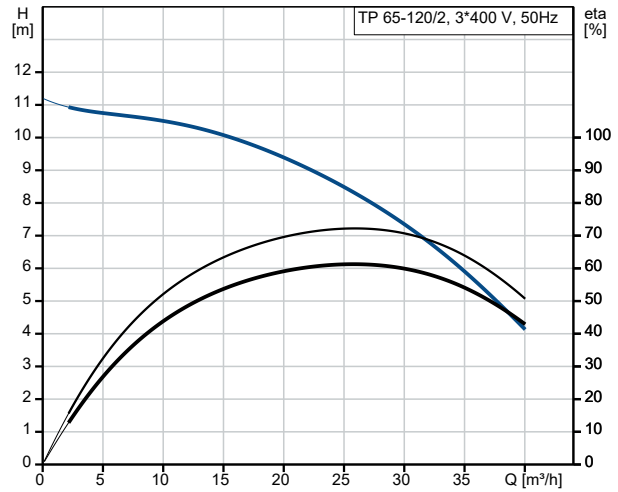
## auf Anfr. TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1 50 Hz



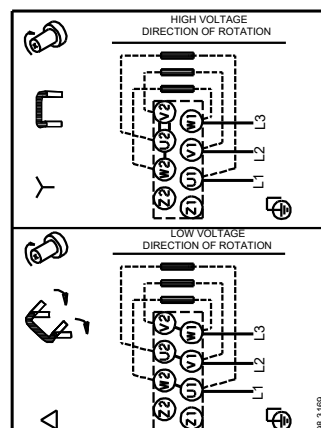
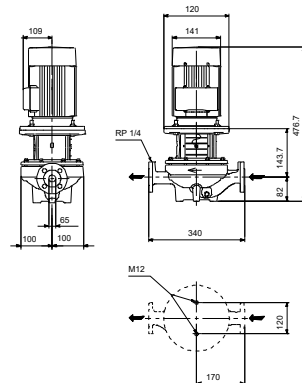
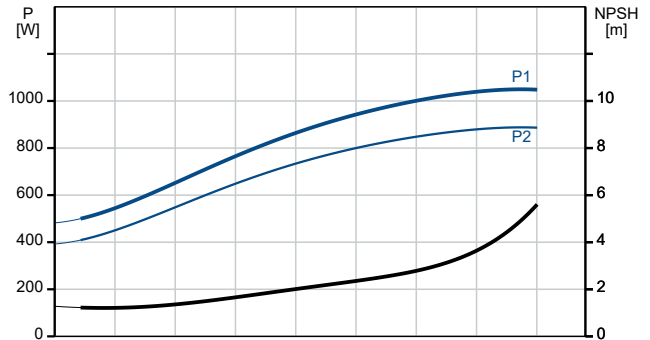
Fördermedium = Wasser  
 Medientemperatur während des Betriebes = 20 °C  
 Dichte = 998.2 kg/m³



Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2880 1/min
Nennförderstrom:	25.7 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	8.3 m
Maximale Förderhöhe:	120 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	91 mm
GLRD Code:	BQQE
ISO Abnahmechl.:	ISO9906:2012 3B2
Code Ausführung:	A
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-GJL-250
Pumpengehäuse:	ASTM class 35
Laufradwerkstoff:	Edelstahl
Laufrad:	EN 1.4301
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	AISI 304
Code Material:	A
<b>Installation:</b>	
Umgebungstemperatur:	-30 .. 60 °C
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	10 bar / 120 °C
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 65
Nenndruckstufe:	PN 6/10
Einbaulänge:	340 mm
Grösse Motorflansch:	FT100
Code Anschl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Fördermedium:	Wasser
Medientemperaturbereich:	-25 .. 120 °C
Medientemperatur während des Betriebs:	20 °C
Dichte:	998.2 kg/m <sup>3</sup>
<b>Elektrische Daten:</b>	
Bauart des Motors:	80C
Motorbemessungsleistung P2:	1.1 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 220-240D/380-415V
Bemessungsstrom:	4.35/2.50 A
Anlaufstrom:	450-500 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.83-0.76
Nenn-Drehzahl:	2840-2870 1/min
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	82.7 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	84.6-84.0 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	85.4-82.8 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	85U05105
<b>Art der Steuerung:</b>	



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

02.11.2024

Beschreibung	Daten
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	32.6 kg
Bruttogewicht:	36.1 kg
Versandvol.:	0.08 m <sup>3</sup>
Dänische VVS Nr.:	381814120
Finische LVI Nr.:	4616072
Norwegische NRF Nr.:	9043574
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051



Name des Unternehmens:

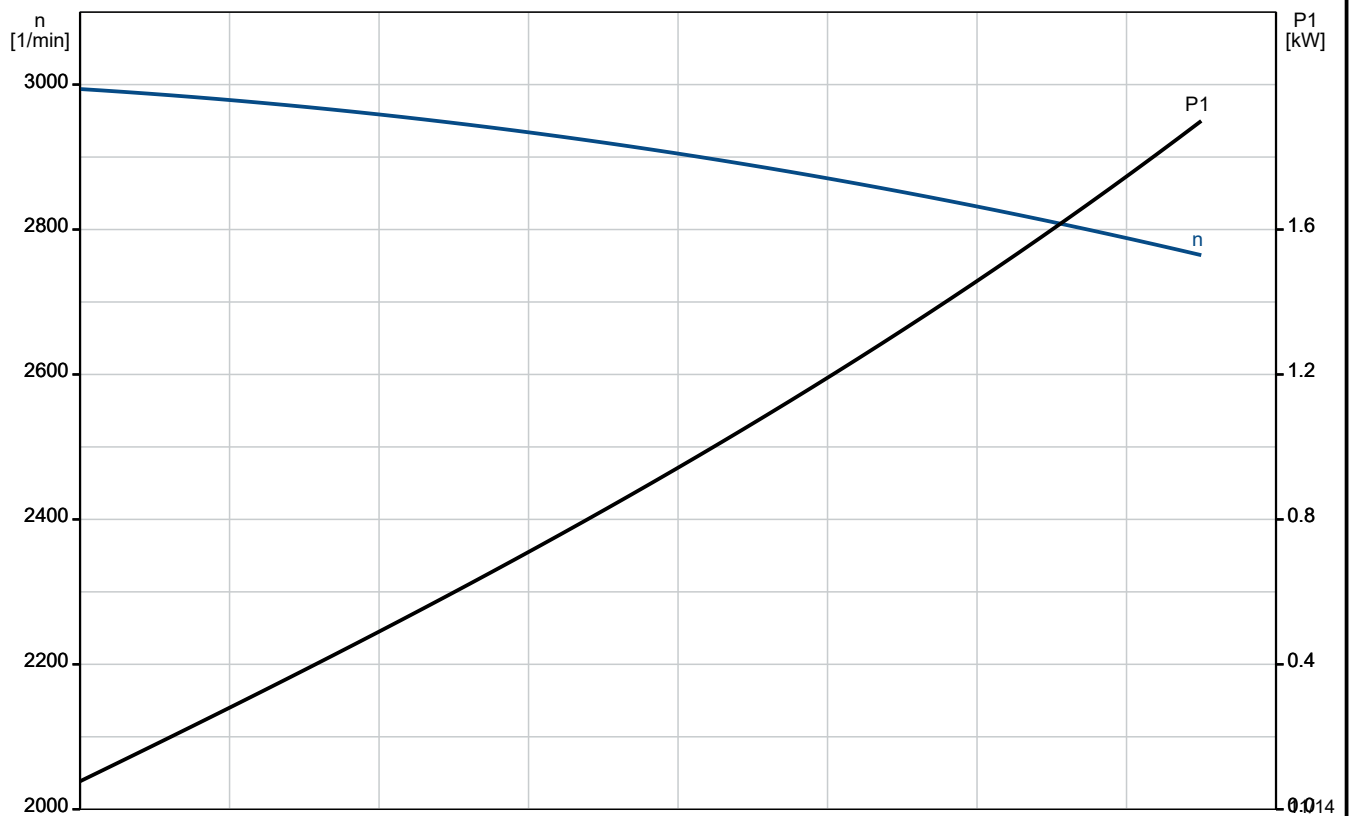
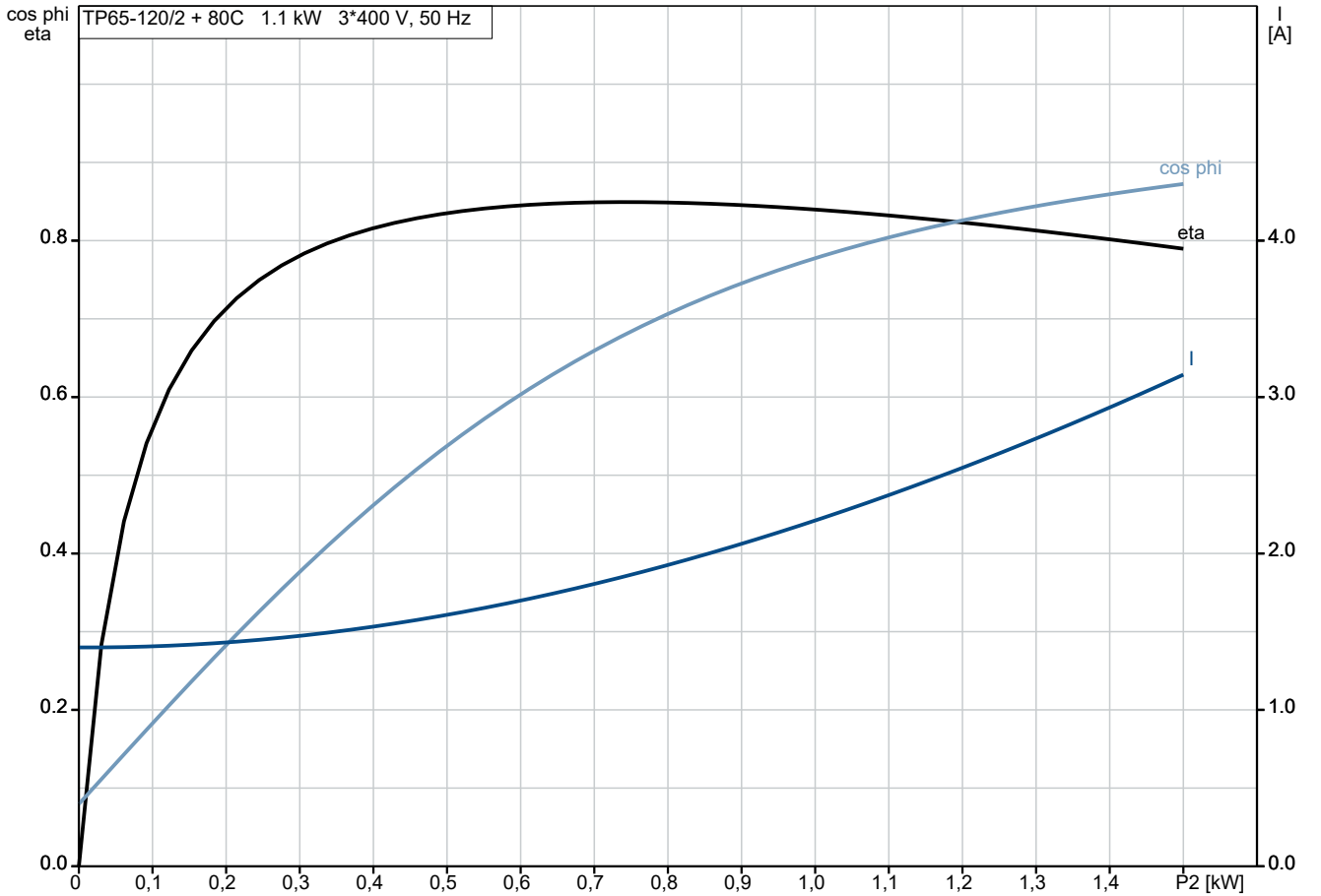
Angelegt von:

Telefon:

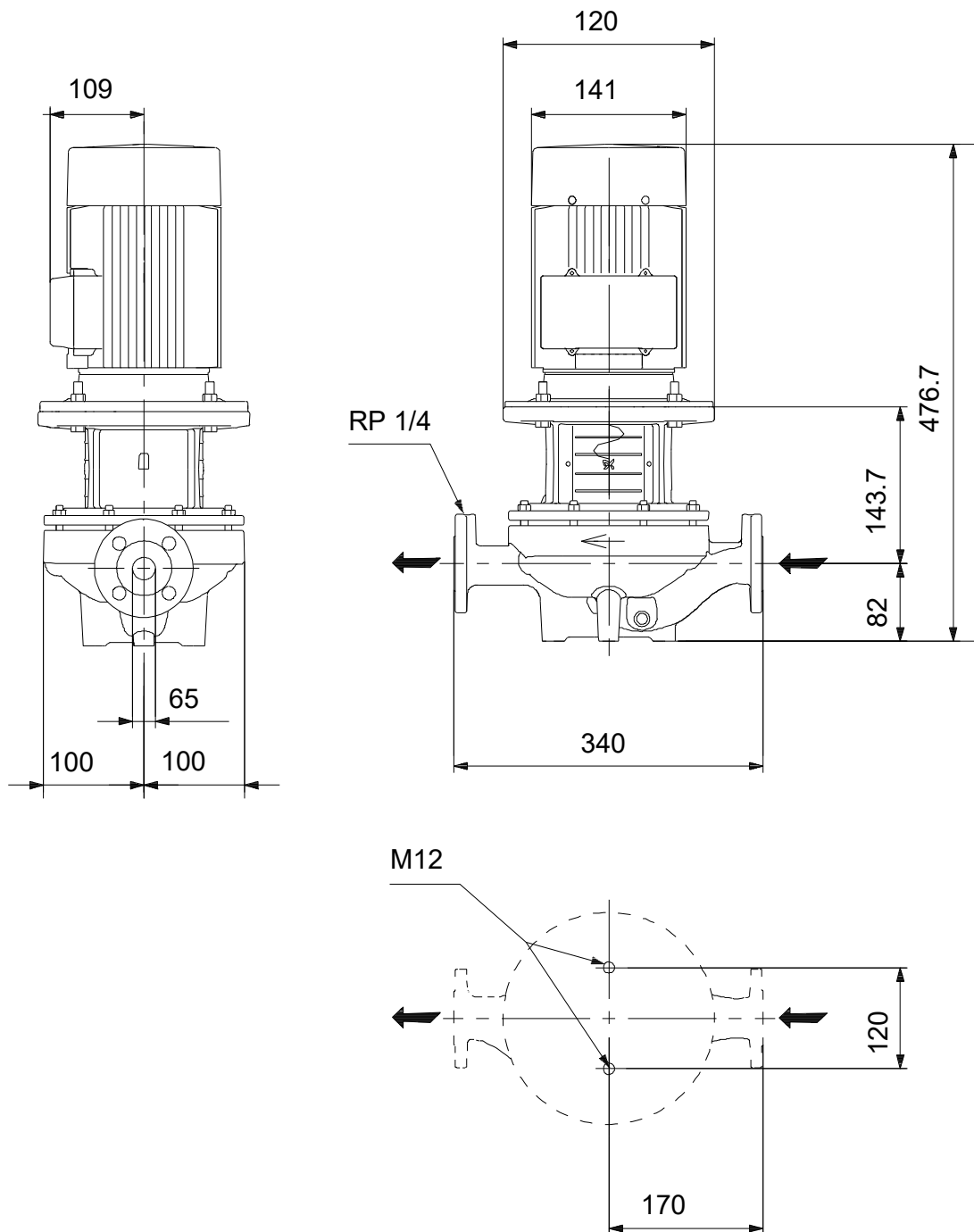
Datum:

02.11.2024

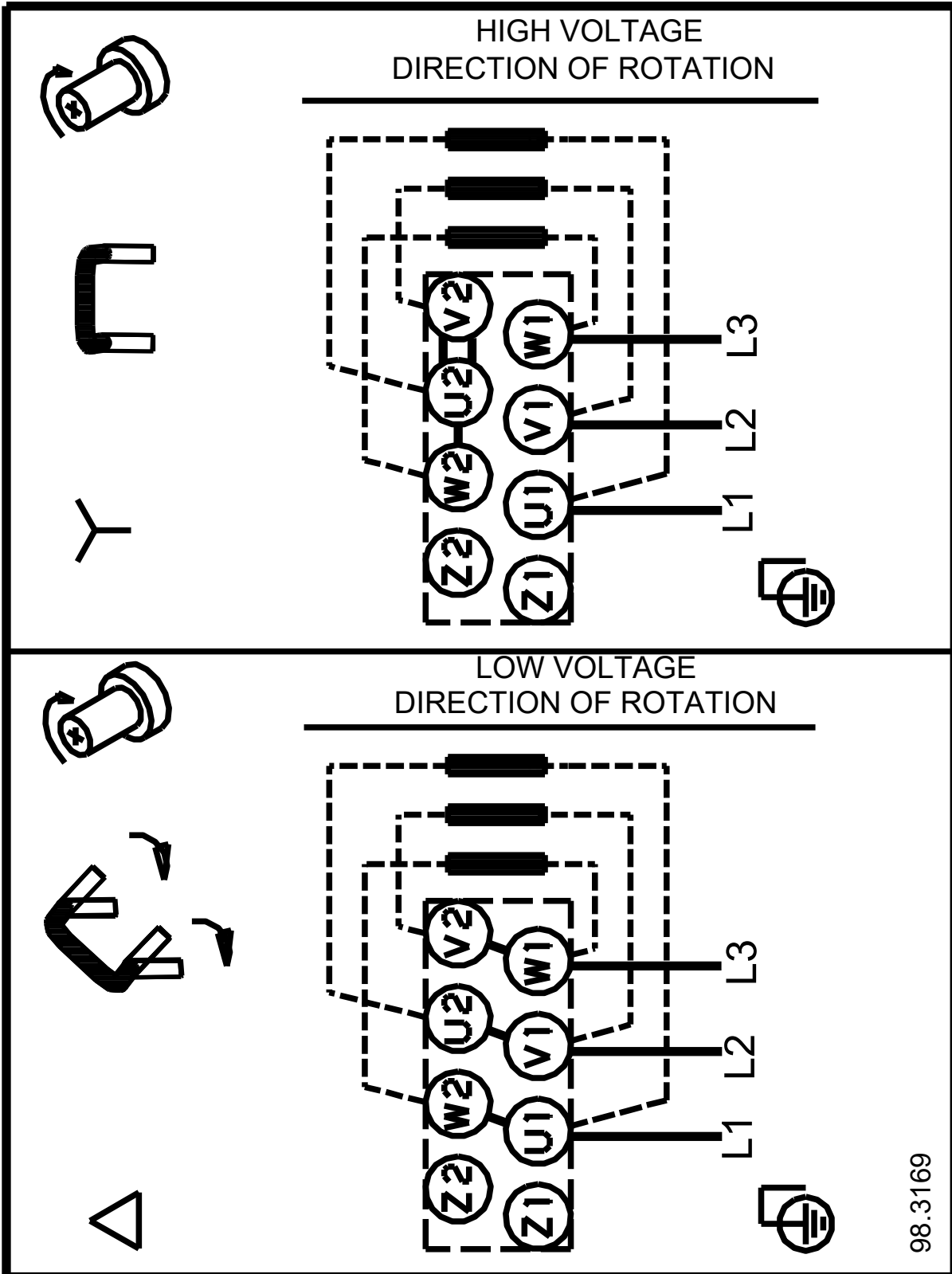
### auf Anfr. TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1 50 Hz



## auf Anfr. TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1 50 Hz



auf Anfr. TP 65-120/2 A-F-A-BQQE-GW1 50 Hz



98.3169

