

**Anz. Beschreibung**

1 TP 50-190/4 A-F-A-BAQE-IW3



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.

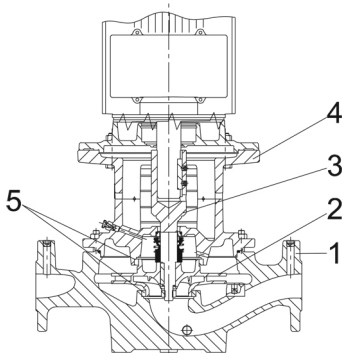
Die Pumpe ist mit einer nicht entlasteten Gummi-Faltenbalgdichtung ausgerüstet. Die Gleitringdichtung entspricht EN 12756. Rohrleitungsanschluss über DIN-Flansche PN 16 gemäß EN 1092-2 und ISO 7005-2.

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 erhaltliche 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: 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.  
 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.  
 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 Elektrottauchlackierung aufgetragenen Epoxid-Beschichtung. Die Elektrottauchlackierung 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**

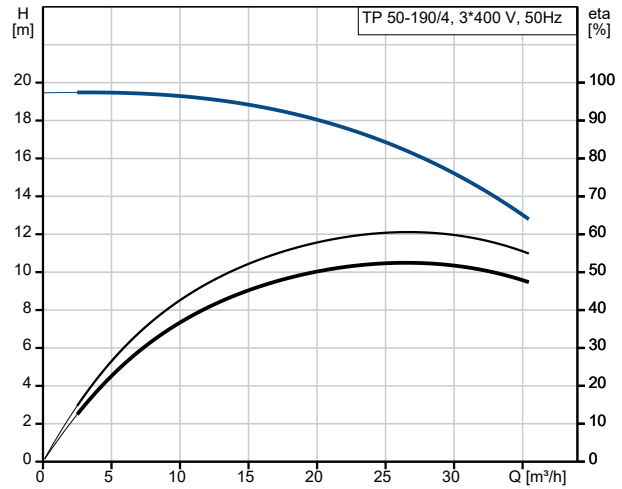
Art der Steuerung:  
 Frequency converter: ohne  
 Fördermedium:  
 Medientemperaturbereich: 0 .. 120 °C

Technische Daten:  
 Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1450 1/min  
 Nennförderstrom: 26.5 m³/h  
 Nennförderhöhe: 15.9 m  
 Tatsächlicher Laufraddurchmesser: 240 mm  
 GLRD Code: BAQE  
 ISO Abnahmekl.: ISO9906:2012 3B2

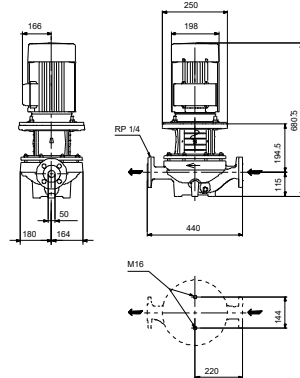
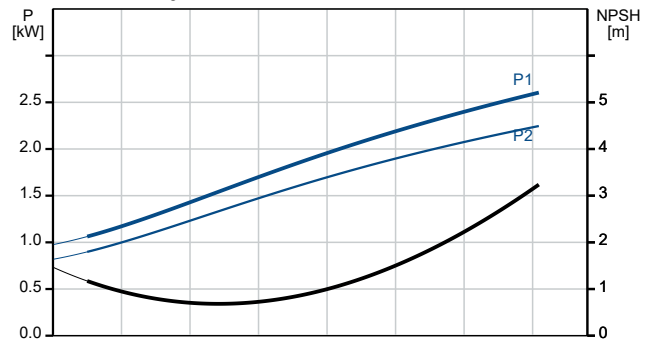
Werkstoffe:  
 Pumpengehäuse: Grauguss  
 Pumpenmantel: EN-GJL-250  
 Pumpengehäuse: ASTM class 35  
 Laufradwerkstoff: Grauguss

Anz.	Beschreibung
1	<p> <b>Laufрад:</b> EN-GJL-200  <b>Laufрадwerkstoff gemäß ASTM:</b> ASTM class 30         </p> <p> <b>Installation:</b>  <b>Umgebungstemperatur:</b> -20 .. 55 °C  <b>Max. Betriebsdruck:</b> 16 bar  <b>Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:</b> 16 bar / 120 °C  <b>Anschlusstyp:</b> DIN  <b>Anschlussgröße:</b> DN 50  <b>Nenndruckstufe:</b> PN 16  <b>Port-to-port length:</b> 440 mm  <b>Grösse Motorflansch:</b> FF215         </p> <p> <b>Elektrische Daten:</b>  <b>Bauart des Motors:</b> SIEMENS  <b>Motorbemessungsleistung P2:</b> 2.2 kW  <b>Netzfrequenz:</b> 50 Hz  <b>Bemessungsspannung:</b> 3 x 380-420D/660-725Y V  <b>Bemessungsstrom:</b> 4.4/2.55 A  <b>Anlaufstrom:</b> 840-840 %  <b>Leistungsfaktor Cos phi:</b> 0.83  <b>Nenn-Drehzahl:</b> 1465 1/min  <b>Wirkungsgrad:</b> IE3 86,7%  <b>IE-Wirkungsgradklasse:</b> IE3  <b>Motorwirkungsgrad bei Vollast:</b> 86.7-86.7 %  <b>Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:</b> 87-87 %  <b>Motorwirkungsgrad bei halber Last:</b> 85.9-85.9 %  <b>Motorpole:</b> 4  <b>Schutzart (gemäß IEC 34-5):</b> IP55  <b>Wärmeklasse (IEC 85):</b> F  <b>Motor - Produktnummer:</b> 83V12208         </p> <p> <b>Sonstiges:</b>  <b>Mindesteffizienzindex MEI ≥:</b> 0.70  <b>Nettogewicht:</b> 80.7 kg  <b>Bruttogewicht:</b> 99 kg  <b>Versandvol.:</b> 0.39 m³  <b>Herkunftsland:</b> HU  <b>Zolltarif Nr.:</b> 84137051         </p>

Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	TP 50-190/4 A-F-A-BAQE-IW3
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1450 1/min
Nennförderstrom:	26.5 m <sup>3</sup> /h
Nennförderhöhe:	15.9 m
Maximale Förderhöhe:	190 dm
Tatsächlicher Laufraddurchmesser:	240 mm
GLRD Code:	BAQE
ISO Abnahmekl.:	ISO9906:2012 3B2
Code Ausführung:	A
<b>Werkstoffe:</b>	
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
<b>Installation:</b>	
Umgebungstemperatur:	-20 .. 55 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Max. Druck bei vorgegebener Temperatur:	16 bar / 120 °C
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 50
Nenndruckstufe:	PN 16
Port-to-port length:	440 mm
Grösse Motorflansch:	FF215
Code Anchl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Medientemperaturbereich:	0 .. 120 °C
<b>Elektrische Daten:</b>	
Bauart des Motors:	SIEMENS
Motorbemessungsleistung P2:	2.2 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-420D/660-725Y V
Bemessungsstrom:	4.4/2.55 A
Anlaufstrom:	840-840 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.83
Nenn-Drehzahl:	1465 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 86,7%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	86.7-86.7 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	87-87 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	85.9-85.9 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	83V12208
<b>Art der Steuerung:</b>	
Frequenzumrichter:	ohne
<b>Sonstiges:</b>	



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





Name des Unternehmens:

Angelegt von:

Telefon:

Datum:

13.12.2023

Beschreibung	Daten
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	80.7 kg
Bruttogewicht:	99 kg
Versandvol.:	0.39 m <sup>3</sup>
Herkunftsland:	HU
Zolltarif Nr.:	84137051

