

**Anz. Beschreibung**

1 TP 150-160/4 A-F-A-GQQE



Hinweis! Abbildung kann vom Produkt abweichen.

Produktnr.: auf Anfr.

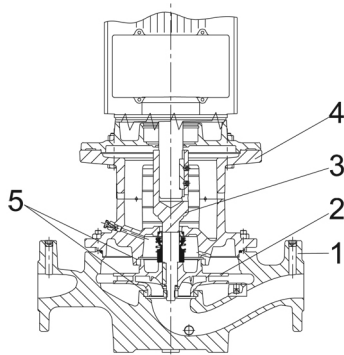
Einstufige Spiralpumpe mit gegenüberliegenden Saug- und Druckstutzen in Inlinebauweise. Der Saug- und Druckstutzen haben den gleichen Durchmesser. Die Pumpen sind nach dem Top-Pull-Out-Prinzip konstruiert, d. h. der Pumpenkopf (Motor, Kopfstück und Laufrad) kann zur Instandhaltung oder Wartung einfach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

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: Flanschswelle
- 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.

Bei der Gleitringdichtung handelt es sich um eine nicht entlastete Gummi-Faltenbalgdichtung mit reduzierter Dichtfläche.

Durch die Faltenbälge wird verhindert, dass die Welle verschleißt und die axiale Beweglichkeit durch Ablagerungen auf der Welle beeinträchtigt wird.

Durch die schmalen Dichtflächen eignet sich die Dichtung besonders zur Förderung von hochviskosen Medien und Frostschutzmitteln.

Dichtflächen:

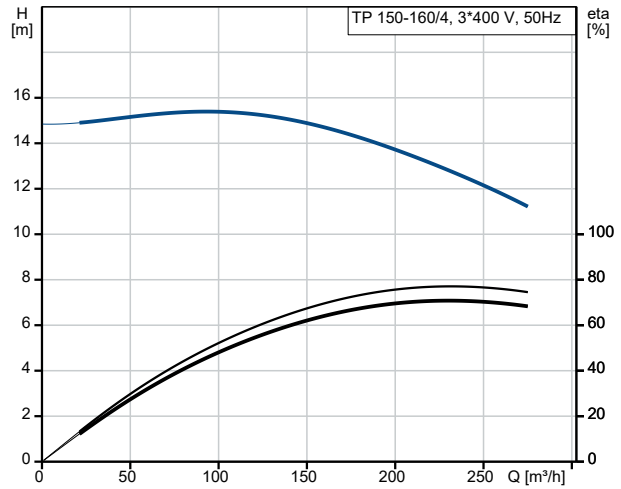
- Werkstoff des rotierenden Dichtungsringes: Siliziumkarbid (SiC)
- Werkstoff des Gegenrings: Siliziumkarbid (SiC)

Anz.	Beschreibung
1	<p>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.</p> <p>Werkstoff der Nebendichtung: EPDM (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) EPDM besitzt eine sehr hohe Beständigkeit gegenüber heißem Wasser. EPDM eignet sich nicht für Mineralöle. 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.</p> <p><b>Motor</b> Vollständig gekapselter, lüftergekühlter Motor mit Hauptabmessungen nach geltender IEC- und DIN-Norm. Elektrischer Toleranzbereich nach EN 60034. Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1.</p> <p><b>Weitere Produktinformationen</b> 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.</p> <p><b>Technische Daten</b></p> <p>Fördermedium: Medientemperaturbereich: -25 .. 90 °C</p> <p>Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 1460 1/min Nennförderstrom: 231.8 m³/h Nennförderhöhe: 12.5 m Istdurchmesser des Laufrads: 220 mm GLRD Code: GQQE</p> <p>Werkstoffe: Pumpengehäuse: Grauguss Pumpenmantel: EN-JL1040 Pumpengehäuse: A48-40 B Laufradwerkstoff: Grauguss Laufrad: EN-JL1030 Laufradwerkstoff gemäß ASTM: A48-30 B</p> <p>Installation: Maximale Umgebungstemperatur: 60 °C Max. Betriebsdruck: 16 bar Anschlusstyp: DIN Anschlussgröße: DN 150 Nenndruckstufe: PN 16 Port-to-port length: 800 mm</p> <p>Elektrische Daten: Bauart des Motors: 160MA Motorbemessungsleistung P2: 11 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-415D/660-690Y V</p>

Anz.	Beschreibung
------	--------------

1	Bemessungsstrom: 21,2-20,4/12,2-12,0 A
	Anlaufstrom: 710-810 %
	Leistungsfaktor Cos phi: 0.86-0.81
	Nenn-Drehzahl: 1470-1475 1/min
	Wirkungsgrad: IE3 91,4%
	IE-Wirkungsgradklasse: IE3
	Motorwirkungsgrad bei Vollast: 91.4-91.4 %
	Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last: 92.1-91.9 %
	Motorwirkungsgrad bei halber Last: 91.6-91.4 %
	Motorpole: 4
	Schutzart (gemäß IEC 34-5): 55 Dust/Jetting
	Wärmeklasse (IEC 85): F
	Motor - Produktnummer: 87420031
	Sonstiges:
	Nettogewicht: 312 kg
	Bruttogewicht: 408 kg
	Versandvol.: 1.8 m <sup>3</sup>

Beschreibung	Daten
<b>Allgemeine Informationen:</b>	
Produktbezeichnung:	TP 150-160/4 A-F-A-GQQE
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
<b>Technische Daten:</b>	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	1460 1/min
Nennförderstrom:	231.8 m³/h
Nennförderhöhe:	12.5 m
Maximale Förderhöhe:	160 dm
Istdurchmesser des Laufrads:	220 mm
GLRD Code:	GQQE
Code Ausführung:	A
<b>Werkstoffe:</b>	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-JL1040
Pumpengehäuse:	A48-40 B
Laufradwerkstoff:	Grauguss
Laufrad:	EN-JL1030
Laufradwerkstoff gemäß ASTM:	A48-30 B
Code Material:	A
<b>Installation:</b>	
Maximale Umgebungstemperatur:	60 °C
Max. Betriebsdruck:	16 bar
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 150
Nenndruckstufe:	PN 16
Port-to-port length:	800 mm
Code Anchl. Art:	F
<b>Fördermedium:</b>	
Medientemperaturbereich:	-25 .. 90 °C
<b>Elektrische Daten:</b>	
Bauart des Motors:	160MA
Motorbemessungsleistung P2:	11 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-415D/660-690Y V
Bemessungsstrom:	21,2-20,4/12,2-12,0 A
Anlaufstrom:	710-810 %
Leistungsfaktor Cos phi:	0.86-0.81
Nenn-Drehzahl:	1470-1475 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 91,4%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	91.4-91.4 %
Motorwirkungsgrad bei 3/4-Last:	92.1-91.9 %
Motorwirkungsgrad bei halber Last:	91.6-91.4 %
Motorpole:	4
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	55 Dust/Jetting
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	PTC
Motor - Produktnummer:	87420031
<b>Sonstiges:</b>	
Nettogewicht:	312 kg
Bruttogewicht:	408 kg
Versandvol.:	1.8 m³



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

