

Anz. Beschreibung

1 TPE 65-180/2-S A-F-A-RUUE



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 O-Ring-Dichtung 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.

Zur Drehzahlregelung verfügt der Motor über einen Frequenzumrichter und PI-Regler, die im Klemmenkasten des Motors untergebracht sind. Die elektronische Drehzahlregelung ermöglicht eine kontinuierliche Anpassung der Motordrehzahl und damit der Pumpenleistung an den aktuellen Bedarf. Die Pumpe ist mit einem Differenzdrucksensor ausgestattet. Die Pumpe eignet sich für Anwendungen, die eine Druckregelung erfordern. Die Pumpe ist mit einem Differenzdruckgeber ausgerüstet, der den Differenzdruck in der Pumpe misst und die Konstantdruck- oder Proportionaldruckregelung aktiviert.

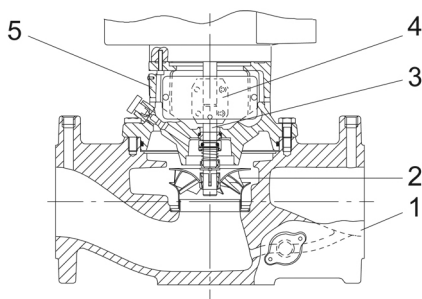
Der minimale Effizienzindex (MEI) des Produkts ist größer oder gleich 0,70. Dies wird gemäß der Verordnung (EU) der Kommission als Richtwert für die beste erhältliche Wasserpumpe angesehen (1. Januar 2013).

Über ein Bedienfeld können der Sollwert und die Betriebsart "MIN", "MAX" oder "Stopp" eingestellt werden. Das Bedienfeld verfügt über Meldeleuchten für die Anzeige "Betrieb" und "Störung".

Die Kommunikation mit der Pumpe ist über die als Zubehör lieferbare Kommunikationslösung Grundfos GO Remote möglich. Mit Hilfe der Kommunikationslösung können weitere Einstellungen vorgenommen und zahlreiche Betriebsparameter, wie z. B. "Aktueller Wert", "Drehzahl", "Leistungsaufnahme" und "Gesamtstromverbrauch", ausgelesen werden.

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



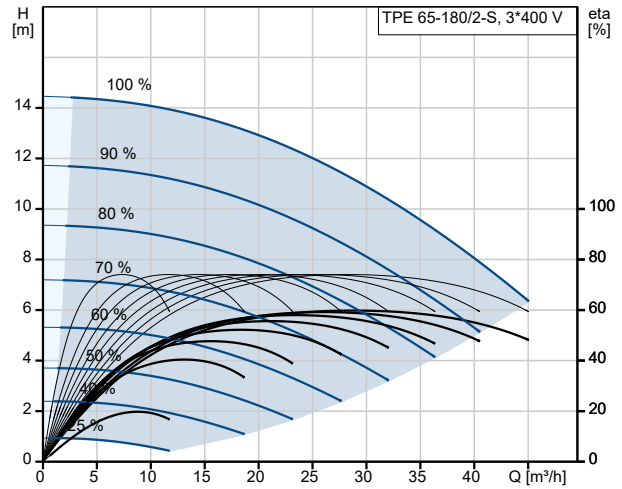
- 1: Pumpengehäuse
- 2: Laufrad
- 3: Welle
- 4: Kupplung
- 5: Kopfstück

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.

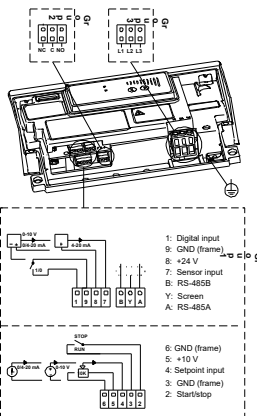
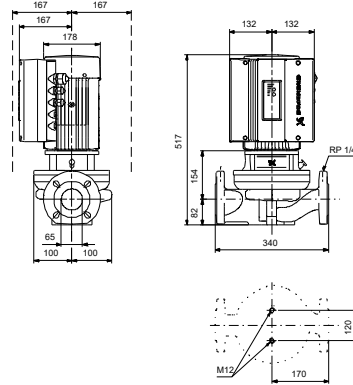
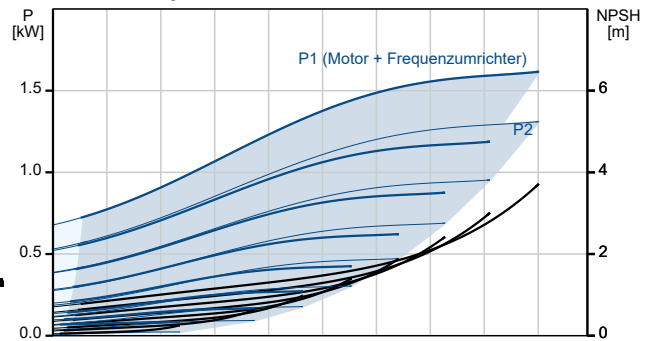
Anz.	Beschreibung
1	<p>Das Laufrad wird mit Hilfe einer Klemmbuchse mit Mutter befestigt. Die Pumpe verfügt über eine nicht entlastete O-Ring-Dichtung mit steifer Drehmomentübertragungseinheit und einer reduzierten Dichtungsfläche.</p> <p>Die Dichtung besitzt einen festen Mitnehmer, sodass eine zuverlässige Rotation aller Bauteile gewährleistet ist. Durch die schmalen Dichtungsflächen eignet sich die Dichtung besonders zum Fördern von zähflüssigen Medien und Frostschutzmitteln.</p> <p>Bei der dynamischen Nebendichtung handelt es sich um einen O-Ring.</p> <p>Dichtflächen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Werkstoff des rotierenden Dichtungsringes: Wolframkarbid (WC)• Werkstoff des Gegenrings: Wolframkarbid (WC) <p>Diese Werkstoffpaarung ist extrem verschleißfest und robust. Da die Trockenreibung bei dieser Werkstoffpaarung hoch ist, besitzt sie schlechte Trockenlauf-Eigenschaften. Ab bestimmten Drücken und Temperaturen kann die Dichtung Geräusche verursachen. Auch während der Einlaufzeit von bis zu vier Wochen können Geräusche auftreten.</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 Schmierung und Kühlung der Gleitringdichtung erfolgen durch eine Umwälzung der Flüssigkeit über den Entlüftungskanal.</p> <p>Die Flansche haben Gewindebohrungen für die Montage von Manometern.</p> <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>Motor</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. Die Motorbauform entspricht der IEC 60034-7: IM B 14, IM V 18 (Code I) / IM 3601, IM 3611 (Code II). Der Motorwirkungsgrad entspricht der Energieeffizienzklasse IE3 gemäß IEC 60034-30-1. Für den Motor ist kein externer Motorschutz erforderlich. Der Motorschutz spricht bei einem langsamen und schnellen Temperaturanstieg an (z. B. ständige Überlastung und Blockieren).</p> <p>Im Klemmenkasten befinden sich Klemmen für folgende Anschlussmöglichkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Eingang für Pumpe EIN/AUS (potentialfreier Kontakt)• externe SollwertEinstellung über Analogsignal, 0–10 V, 0(4)–20 mA• 10 V-Spannungsversorgung für das Potentiometer zur SollwertEinstellung, I_{max} = 5 mA• 1 analoger Sensoreingang, 0–10 V, 0(4)–20 mA. An diesem Eingang ist der werkseitig montierte Drucksensor angeschlossen.• 24 V-Spannungsversorgung für den Sensor, I_{max} = 40 mA• 1 Digitaleingang• 1 potentialfreies Störmelderelais mit Umschaltkontakt zur Meldung von „Störung“, „Betrieb“ oder „Bereit“.• RS-485 GENIbus-Anschluss. <p>Weitere Produktinformationen</p> <p>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>Technische Daten</p> <p>Fördermedium: Medientemperaturbereich: -25 .. 90 °C</p> <p>Technische Daten: Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen: 2830 1/min Nennförderstrom: 29 m³/h</p>

Anz.	Beschreibung
1	<p>Nennförderhöhe: 11.4 m GLRD Code: RUUE ISO Abnahmekl.: ISO 9906:1999 Annex A</p> <p>Werkstoffe: Pumpengehäuse: Grauguss Pumpenmantel: EN-JL1040 Pumpengehäuse: A48-40 B Laufradwerkstoff: Edelstahl Laufrad: 1.4301 Laufradwerkstoff gemäß ASTM: 304</p> <p>Installation: Maximale Umgebungstemperatur: 40 °C Max. Betriebsdruck: 10 bar Anschlusstyp: DIN Anschlussgröße: DN 65 Nenndruckstufe: PN 6/10 Port-to-port length: 340 mm mm</p> <p>Elektrische Daten: Bauart des Motors: 90SB Motorbemessungsleistung P2: 1.5 kW Netzfrequenz: 50 Hz Bemessungsspannung: 3 x 380-480 V Bemessungsstrom: 3.30-2.70 A Leistungsfaktor Cos phi: 0.91-0.87 Nenn-Drehzahl: 360-3510 1/min Wirkungsgrad: IE3 84,2% IE-Wirkungsgradklasse: IE3 Motorwirkungsgrad bei Vollast: 81.0 % Motorpole: 2 Schutzart (gemäß IEC 34-5): IP55 Wärmeklasse (IEC 85): F Motor - Produktnummer: 85775806</p> <p>Sonstiges: Mindesteffizienzindex MEI ≥: 0.70 Nettogewicht: 48.1 kg Bruttogewicht: 54 kg Versandvol.: 0.16 m³</p>

Beschreibung	Daten
Allgemeine Informationen:	
Produktbezeichnung:	TPE 65-180/2-S A-F-A-RUUE
Produktnummer:	auf Anfr.
EAN-Nummer:	auf Anfr.
Technische Daten:	
Pumpendrehzahl, auf der die Pumpendaten beruhen:	2830 1/min
Nennförderstrom:	29 m ³ /h
Nennförderhöhe:	11.4 m
Maximale Förderhöhe:	180 dm
GLRD Code:	RUUE
ISO Abnahmekl.:	ISO 9906:1999 Annex A
Code Ausführung:	A
Werkstoffe:	
Pumpengehäuse:	Grauguss
Pumpenmantel:	EN-JL1040
Pumpengehäuse:	A48-40 B
Laufwerkstoff:	Edelstahl
Laufwerkstoff:	1.4301
Laufwerkstoff gemäß ASTM:	304
Code Material:	A
Installation:	
Maximale Umgebungstemperatur:	40 °C
Max. Betriebsdruck:	10 bar
Anschlussstyp:	DIN
Anschlussgröße:	DN 65
Nenndruckstufe:	PN 6/10
Port-to-port length:	340 mm mm
Code Anchl. Art:	F
Fördermedium:	
Medientemperaturbereich:	-25 .. 90 °C
Elektrische Daten:	
Bauart des Motors:	90SB
Motorbemessungsleistung P2:	1.5 kW
Netzfrequenz:	50 Hz
Bemessungsspannung:	3 x 380-480 V
Bemessungsstrom:	3.30-2.70 A
Leistungsfaktor Cos phi:	0.91-0.87
Nenn-Drehzahl:	360-3510 1/min
Wirkungsgrad:	IE3 84,2%
IE-Wirkungsgradklasse:	IE3
Motorwirkungsgrad bei Vollast:	81.0 %
Motorpole:	2
Schutzart (gemäß IEC 34-5):	IP55
Wärmeklasse (IEC 85):	F
eingebauter Motorschutz:	keine
Motor - Produktnummer:	85775806
Sonstiges:	
Mindesteffizienzindex MEI ≥:	0.70
Nettogewicht:	48.1 kg
Bruttogewicht:	54 kg
Versandvol.:	0.16 m ³



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



**Ersatzteile TPE 65-180/2-S, Produktnr. auf Anfr.
Hergestellt nach 1252 (jahr und woche der herstellung)**

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
-	Kupplung (Reparatursatz)			00339124	1	Stück
9	Innensechskantschraube		Kennzeichnung: DIN 912 Länge (mm): 25 Gewinde: M8		4	Stück
10a	Kupplungshälfte				2	Stück
10	Splint		Durchmesser: 5 Länge (mm): 26		1	Stück
-	Sensor (Reparatursatz)			96611525	1	Stück
	Kabelbinder				5	Stück
	Klammer				1	Stück
7a	Combi Slot Torx screw				3	Stück
84c	Federscheibe				3	Stück
268	Flachkopfschraube				1	Stück
501	Sensor				1	Stück
505	Klammer		Typ: MGE		1	Stück
506	Socket head cap screw				1	Stück
508	Kapillarröhrchen				1	Stück
509	Kapillarröhrchen				1	Stück
510	Montagehülse				2	Stück
511	Cable pin				3	Stück
-	Gleitringdichtung RUUE/V (Reparatursatz)			00985844	1	Stück
72a	O-Ring		Durchmesser: 154 Materialart: EPDM Material Stärke: 4		1	Stück
72a	O-Ring		Durchmesser: 111 Materialart: FKM Material Stärke: 4		1	Stück
72a	O-Ring				1	Stück
72a	O-Ring		Durchmesser: 155 Materialart: FKM Material Stärke: 4		1	Stück
105a	Gleitringdichtung		Materialart: VITON		1	Stück
105a	Gleitringdichtung		Materialart: EPDM		1	Stück
-	Halter, komplett			92523064	1	Stück
152	Großpackung, Cross recess countersunk screw (4 PC)			99332927	1	Stück
-	Welle mit Laufrad, komplett			98313236	1	Stück
49b	Großpackung, Schlitzschraube (10 PC)			96547794	1	Stück
49b	Schlitzschraube			95061990	1	Stück
49b	Großpackung, Schlitzkonus (10 PC)			96547795	1	Stück
49	Laufrad, komplett			96547711	1	Stück
51	Pumpenwelle			96547792	1	Stück
-	Motor				1	Stück
-	Lager, komplett (Reparatursatz)			96279794	1	Stück
111	Kugellager				1	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
154	Kugellager				1	Stück
157	O-Ring		Durchmesser: 52 Materialart: NBR Material Stärke: 3		1	Stück
158	Wellfederscheibe				1	Stück
187	Befestigungsring				1	Stück
188	Befestigungsring				1	Stück
- 252	Block für Kabeldurchführungen (Reparatursatz)			96742340	1	Stück
-	Block für Kabeleinführungen				1	Stück
	Befestigung für Kabelführung				1	Stück
	Verschraubung				2	Stück
	Kabeleingang				1	Stück
	O-Ring				1	Stück
	O-Ring				2	Stück
166	Pan head thread forming screw				4	Stück
289	Kabelklemmen				3	Stück
-	Verbindungsstecker (Reparatursatz)			96629125	1	Stück
	8-poliger Anschlussstecker				1	Stück
	4-poliger Anschlussstecker				1	Stück
	3-poliger Anschlussstecker				1	Stück
265	3-poliger Anschlussstecker				1	Stück
266	5-poliger Anschlussstecker				1	Stück
266	3-poliger Anschlussstecker				1	Stück
-	Endabdeckung (Reparatursatz)			96279789	1	Stück
156a	Endabschirmung				1	Stück
157a	Dichtung		Innendurchmesser: 141,2 Außendurchmesser: 145,5 Material Stärke: 0,2		1	Stück
157	O-Ring		Durchmesser: 52 Materialart: NBR Material Stärke: 3		1	Stück
158	Wellfederscheibe				1	Stück
159a	Dichtring				1	Stück
-	Lüfter (Reparatursatz)			96279758	1	Stück
156	Lüfter				1	Stück
159c	Dichtring				1	Stück
159a	Dichtring				1	Stück
-	Lüfterdeckel (Reparatursatz)			96279841	1	Stück
151	Lüfterdeckel				1	Stück
-	Flansche (Reparatursatz)			96279777	1	Stück
156b	Flansch				1	Stück
159.c	Dichtring				1	Stück
184	Dichtung		Innendurchmesser: 141,2 Außendurchmesser: 145,5 Material Stärke: 0,2		1	Stück
186	Entleerungshahn				3	Stück
- 263	Funktionsmodul E-Pumpe (Reparatursatz)			96086145	1	Stück
263	Erweiterungsplatine, komplett				1	Stück
264	Schrauben für Displaybefestigung				3	Stück
-	Funktionsmodul Gen RS485 (Reparatursatz)			96086146	1	Stück

Pos	Description	Annotation	Classification Data	Part no.	Qty.	Unit
	Basicboard cpl.				1	Stück
-	Passfeder (Reparatursatz)			96279818	1	Stück
171	Passfeder		Abmessung: 8X7X40		1	Stück
-	Bedienfeld (Reparatursatz)		Typ: MGE90-100	96086149	1	Stück
	Aufklebersatz				1	Stück
259	Bedienfeld, komplett				1	Stück
260	Anschlussplan				1	Stück
262	EAN Code				1	Stück
-	Haltering (Reparatursatz)			96279798	1	Stück
187	Befestigungsring				1	Stück
188	Befestigungsring				1	Stück
-	Gleitringdichtung (Reparatursatz)			96279761	1	Stück
159c	Dichtring				1	Stück
159a	Dichtring				1	Stück
-	Stehbolzen (Reparatursatz)			96279792	1	Stück
181	Pan head staybolt				4	Stück
-	Klemmenkasten, Grundauführung (Reparatursatz)		Zusätzliche Information: 2P 0.75-3 KW, 4P 0.5-3 KW	96086142	1	Stück
164	Deckel für Klemmkasten				1	Stück
251	Klemmenkasten, komplett				1	Stück
254	Montageplatte				1	Stück
256	Endstecker				1	Stück
264	Schrauben für Displaybefestigung				1	Stück
265	3-poliger Anschlussstecker				1	Stück
266	5-poliger Anschlussstecker				1	Stück
266	3-poliger Anschlussstecker				1	Stück
-	6 Pumpengehäuse, komplett			98313171	1	Stück
45	Schleißring			96591109	1	Stück
7a	Großpackung, Flachkopfschraube (100 PC)			96536492	4	Stück
7	Kupplungsschutz			96590455	2	Stück
10	Großpackung, Splint (10 PC)		Durchmesser: 5	96536473	1	Stück
			Länge (mm): 26			
10	Splint		Durchmesser: 5	96587588	1	Stück
			Länge (mm): 26			
18	Entlüftungsschraube		Gewinde: 1/4"	98164273	1	Stück
26	Großpackung, Sechskantschraube (20 PC)		Länge (mm): 25	97506945	8	Stück
			Gewinde: M10			
28	Sechskantschraube		Länge (mm): 20	99932722	4	Stück
			Gewinde: M8			
72a	O-Ring		Durchmesser: 154	98163015	1	Stück
			Materialart: EPDM			
			Material Stärke: 4			
510	Großpackung, Montagehülse (10 PC)			99079267	2	Stück