

Abwasserpumpen Typ ABS XFP



Hauptanwendungen

Die Abwasserpumpen Typ ABS XFP sind für die zuverlässige Förderung von kommunalem und Industrieabwasser konzipiert. Sie sind mit Premium-Effizienz Motor nach IE3 ausgestattet und eignen sich für:

- Explosionsgefährdete Bereiche
 - Zulassung nach ATEX (Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb), FM und CSA als Standard bei Motorbaugröße PE1 bis PE3*
 - Zulassung nach ATEX (Ex II 2G Ex db IIB T4 Gb), FM und CSA als Option bei PE4 bis PE7*
- Klar- und Schmutzwasser
- Mit Schlamm belastetes Abwasser und hohem Anteil an Faserstoffen
- Mit Fest- und Faserstoffen belastetes Abwasser
- Industrielles Brauchwasser
- Kommunales Mischabwasser und Regenwasser

* siehe Tabelle Motorleistung und Polzahl auf Seite 4

Premium Effizienz

Die XFP Pumpen profitieren von der signifikanten Effizienz von Motor und Hydraulik. Dadurch ergeben sich wesentliche Vorteile:

- Höchste Zuverlässigkeit
- Höhere Energieeinsparung
- Hervorragende Verstopfungsfreiheit
- Zukunftssichere Konstruktion

Wesentliche Einsparungen tragen zu einer sauberen Umwelt bei, verbessern Ihre CO₂-Bilanz und minimieren das Risiko von Überflutungen. XFP Pumpen steigern die Wettbewerbsfähigkeit Ihrer Betriebsabläufe während sie gleichzeitig zu einer grüneren Zukunft beitragen.

Die richtige Aufstellungsart für jeden Bedarf

Die Tauchmotorpumpen der Baureihe XFP können wie folgt aufgestellt werden, um nahezu jede Kundenanforderung zu erfüllen:

- Nassaufstellung mit Fußstück
- Transportable Nassaufstellung
- Vertikale Trockenaufstellung
- Horizontale Trockenaufstellung

Hauptmerkmale und Vorteile der Hydraulik

1 Vielseitige Baureihe der Contrablock Plus Laufräder*

- Diese Technologie wurde speziell für den Einsatz unter schwierigen Bedingungen, wie verringertem Wasserverbrauch und vermehrte Fest- und Faserstoffen im Abwasser konzipiert
- Zuverlässiges und wirtschaftliches Laufraddesign mit Ein- und Mehrkanallaufrädern um eine außergewöhnliche Verstopfungsresistenz zu gewährleisten. Freier Kugeldurchgang von mindestens 75 mm und größer
- Optimale Balance zwischen Wirkungsgrad und Feststoffförderung, basierend auf hochmoderner computergestützter Strömungssimulation (CFD) und intensiven Tests
- Marktführende Effizienz ohne Kompromisse bei freier Korngröße und Verstopfungsresistenz

* geschlossenes 2- oder 3-Kanal-, Skew oder halbaxiales Laufrad erhältlich

2 Verstellbare Bodenplatte mit Nuten

- Signifikante Energieeinsparungen über die Lebensdauer der Pumpe
- Verstopfungsresistenter Betrieb
- Verstellbare Bodenplatte erhält die Wirtschaftlichkeit der Pumpe
- Hervorragende Verstopfungsresistenz für die gesamte Lebensdauer

3 Doppelpes Spiralgehäuse ab DN 400

- Reduziert radiale Kräfte und die Belastung der Welle
- Erhöht die Standzeit von Lagern und Wellendichtungen und minimiert so die Lebenszykluskosten

4 Doppelte Gleitringdichtung

- Siliziumkarbid/Siliziumkarbid (SiC/SiC) bietet maximalen Widerstand vor Abrasion
- Schutz der Dichtung vor Faseranhaftungen reduziert die Betriebskosten
- SiC/SiC ist chemisch resistent im Abwasser und vielen anderen industriellen Anwendungen

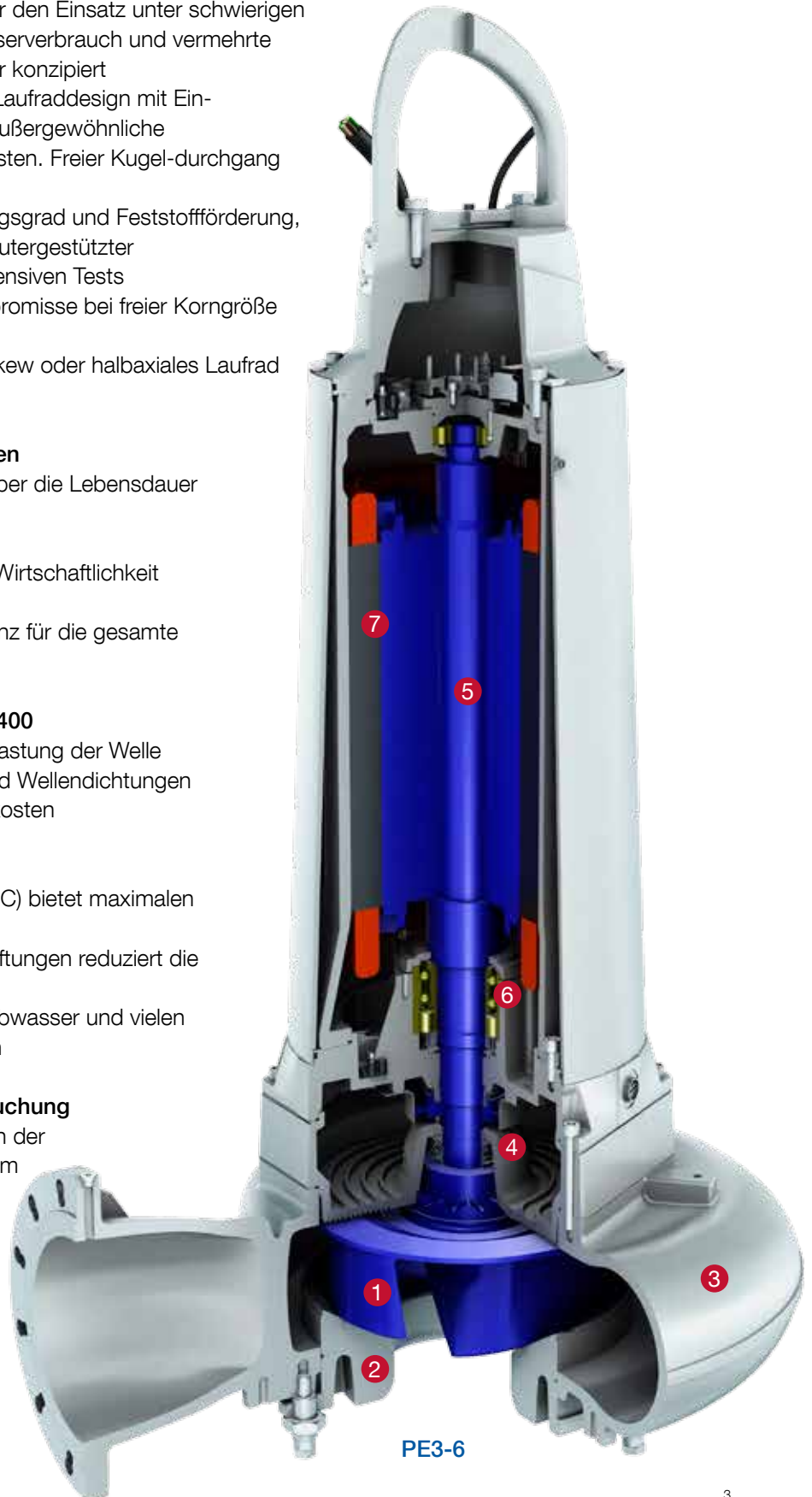
5 Edelstahlwelle für hohe Beanspruchung

- Minimale Durchbiegung im Bereich der Gleitringdichtung auf kleiner 0,05 mm
- Erhöhter Schutz vor Ermüdungsbrüchen

6 Lager für hohe Beanspruchung

- Minimale Lagerlebensdauer größer 50.000 Stunden für Motoren bis 9 kW und 100.000 Stunden für Motoren größer 11 kW

7 IE3 Premium-Effizienz Motor gemäß IEC 60034-30



Premium-Effizienz Motoren (IE3)

Sulzer hat als weltweit erstes Unternehmen Tauchmotoren angeboten, die den IE3 Premium-Effizienz Standard erfüllen um eine perfekte Balance zwischen Zuverlässigkeit und Energieverbrauch zu erzielen. Mit den IE3 Premium-Effizienz Motoren und den Contrablock Plus Laufrädern ist die Abwasserpumpe Typ ABS XFP die wirtschaftlichste Abwasserpumpe auf dem Markt.

Die Hauptmerkmale gemäß IEC 60034-30 gewährleisten niedrige Lebenszykluskosten durch Energieeinsparungen, verbesserter CO₂-Bilanz und verlängerter Lebensdauer durch niedrigere Betriebstemperatur. Konstruiert für den Betrieb mit Frequenzumrichter. Motoren zertifiziert nach ATEX, FM und CSA.

Motorleistung und Polzahl, PE1 bis PE7

Polzahl		Motornennleistung P ₂ (kW)						
		PE1	PE2	PE3	PE4	PE5	PE6	PE7
2	50 Hz	3 - 4	5,5 - 11	15 - 25	-	-	-	-
	60 Hz	4,5	8 - 12,5	18,5 - 30	-	-	-	-
4	50 Hz	1,5 - 2,9	4 - 9	11 - 22	22 - 45	55 - 110	132 - 250	300 - 650
	60 Hz	2,2 - 3,5	4,5 - 10,5	13 - 25	25 - 52	63 - 125	150 - 280	335 - 750
6	50 Hz	1,3	3	9 - 14	18,5 - 37	45 - 90	110 - 200	250 - 550
	60 Hz	2	3,5	9 - 20	21 - 43	52 - 104	125 - 220	290 - 620
8	50 Hz			-	15 - 30	37 - 75	90 - 132	160 - 450
	60 Hz			12	17 - 35	43 - 86	104 - 150	185 - 500
10	50 Hz					30 - 55	75 - 132	160 - 350
	60 Hz					35 - 63	86 - 150	185 - 415
12	50 Hz						75 - 132	160 - 300
	60 Hz						86 - 150	185 - 350

Hauptmerkmale und Vorteile der IE3 Motoren

- 1 Isolationskomponenten nach Klasse H (Übertemperaturschutz bei 140 °C), Temperaturanstieg gemäß NEMA-Klasse A bis zu 110 kW und darüber Klasse B**
- Extrem lange Lebensdauer des Motors

- 2 Servicefaktor 1,3**
- Erlaubt den kurzzeitigen Betrieb bei niedriger Spannung, höherer Frequenz und vorübergehend höherer Mediumtemperatur

- 3 Vielseitige Kabel**
- Zertifiziert nach Europeanorm, FM oder CSA. Länderspezifische Kabel für den Einsatz im Abwasser

- 4 Optional abgeschirmte Kabel (EMV)**
- Betrieb für Frequenzumformer
 - Konform der EMV Richtlinien

- 5 Feuchtigkeitssensor DI im Überwachungsraum als Standard**
- Frühzeitige Fehlermeldung der Gleitringdichtung

- PE4 bis PE7: Zusätzlich separater Feuchtigkeitssensor DI im Anschlussraum und Motorraum optional. Standard ab PE6
- Frühzeitige Anzeige bei Feuchtigkeitseintritt

- 6 Thermoschutzschalter in der Wicklung Standard**
- Motorschutz bei fehlerhafter Netzspannung (Unterspannung, Phasenausfall)

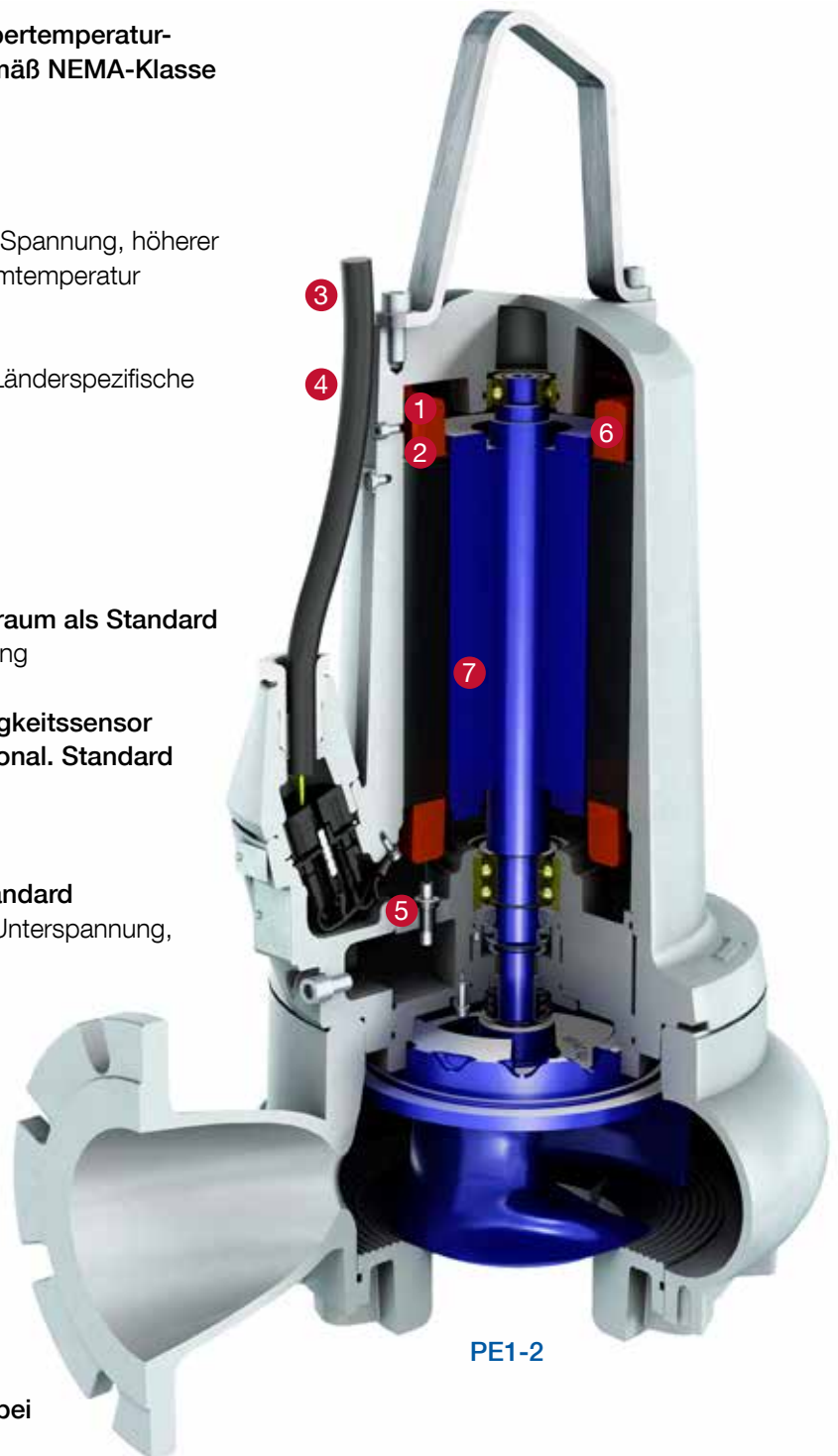
- PE4 bis PE7: Zusätzlich separater Thermoschutzschalter im oberen und unteren Lager optional, Standard ab PE6. Wahlweise als Bimetall-Schalter, PTC Kaltleiter oder PT 100 Element
- Frühzeitige Warnung beim Beginn einer Funktionsstörung der Lager

- PE4 bis PE7: Vibrationssensor optional
- Frühzeitige Anzeige von Vibrationen

- 7 PE1 und PE2: Ölgekühlter Motor optional bei 60 Hz, Standard bei 50 Hz**
- Kontinuierlicher Betrieb bei Trockenaufstellung

- PE3 bis PE6: Geschlossenes Kühlsystem mit integriertem Wärmetauscher optional, Standard bei PE6
- Kontinuierlicher Betrieb in Nassaufstellung bei ungetauchtem Motor
- Kontinuierlicher Betrieb bei Trockenaufstellung

- PE7: Offenes Kühlsystem
- Kontinuierlicher Betrieb in Nassaufstellung bei ungetauchtem Motor
- Kontinuierlicher Betrieb bei Trockenaufstellung



Abwasserpumpe Typ ABS XFP



Öl und Gas



Kohlenwasserstoffverarbeitung



Stromerzeugung



Papier und Zellstoff



Andere Industrie



Chemische Industrie

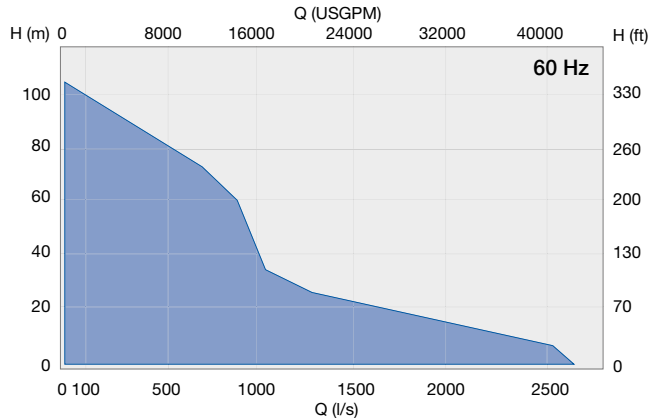
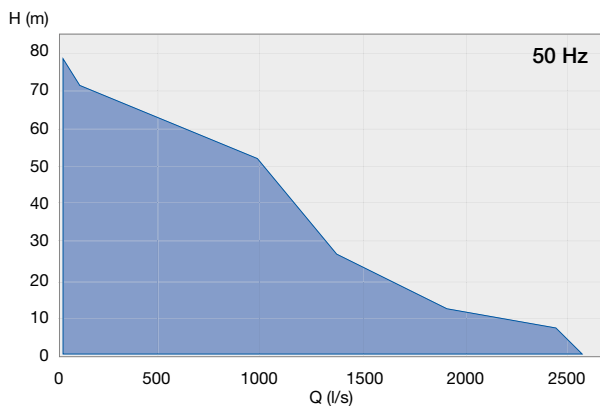


Wasser und Abwasser

Betriebsdaten

50 Hz	Nennweite	60 Hz
DN 80 bis DN 800		DN 80 bis DN 800
≤ 2.700 l/s	Förderstrom	≤ 1.400 l/s
≤ 78 m	Förderhöhe	≤ 110 m
1,3 kW bis 650 kW	Motorleistung	2 kW bis 400 kW

Kennfelder



Werkstoffe

Bauteil	Material
Gehäuse	EN-GJL-250, 1.4470* oder 1.4469*
Lauftrad / Bodenplatte	EN-GJL-250, EN-GJL-250 flammgehärtet, 1.4470 oder 1.4469*
Motorwelle	1.4021 oder 1.4462
Motorgehäuse / Anschlussraum	EN-GJL-250
Kühlmantel	1.0036 , 1.4571* oder 1.4462*
Fußstück	EN-GJL-250, 1.4470* oder 1.4469*

*optional lieferbar für PE4-7 und PE1-3 auf Anfrage

Wir halten was wir versprechen

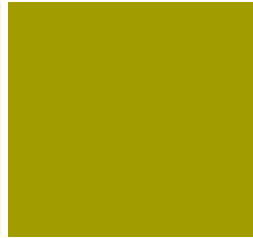
Der Kunde als Partner

- Wir sind **zuverlässiger Partner**
- Wir bieten ein **hohes Serviceniveau**
- Wir **stärken die Wettbewerbsposition unserer Kunden**



Engagierte Mitarbeiter

- Wir fördern **Verantwortung**
- Wir sind **offen und transparent**
- Wir sind **Teamplayer**



Operational Excellence

- Wir sind **auf Resultate ausgerichtet**
- Wir ergreifen **Initiative** und arbeiten im Rahmen **bewährter Prozesse**
- **Sicherheit hat immer Vorrang**



Ihr globaler Spezialist vor der Haustür

Sulzer bedient Kunden auf der ganzen Welt mit einem Netzwerk von über 150 Produktions- und Servicestandorten und hat eine starke Präsenz in aufstrebenden Märkten.



● Sulzer Headquarter,
Winterthur, Schweiz



www.sulzer.com

E10238 de 6.2017, Copyright © Sulzer Ltd 2017

Diese Broschüre ist eine allgemeine Darstellung. Es werden keinerlei Gewährleistungen oder Garantien übernommen. Bitte nehmen Sie für eine Beschreibung der mit unseren Produkten verbundenen Gewährleistungen und Garantien Kontakt mit uns auf. Gebrauchsanleitungen und Sicherheitshinweise werden separat zur Verfügung gestellt. Änderungen aller in dieser Broschüre enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten