

Rohrschachtpumpe Typ ABS VUPX PE3 bis PE6

Rohrschachtpumpen vom Typ ABS VUPX kommen überall dort zum Einsatz, wo ein sehr großer Förderstrom (ohne Faserstoffen) bei geringen Förderhöhen (maximal zirka 10 Meter) gefördert werden muss. Ausgestattet mit IE3 Premium-Effizienz Motor eignen sie sich für:

- Explosionsgefährdete Bereiche - Zulassung nach ATEX (EX II 2G Ex h db IIB T4 Gb), FM und CSA optional erhältlich.
- Rücklaufschlamm und Belebtschlamm.
- Mischabwasser und Oberflächenwasser.
- Hochwasserschutz, Be- und Entwässerung.
- Industrielles Brauchwasser und Prozesswasser.

Beschreibung

- Energiesparender Premium-Effizienz Motor nach IE3 der IEC 60034-30, getestet nach IEC 60034-2-1.
- Premium-Effizienz Motoren für den Betrieb mit Frequenzumrichter nach IEC/TS 60034-25 A (Upeak < 1300 V).
- Der druckwasserdicht gekapselte, voll überflutbare Motor und das Pumpenteil bilden ein kompaktes und robustes Blockaggregat, einfach zu reinigen und zu warten.
- Optimale Motorkühlung durch geführte Umströmung mittels Fördermedium.
- Druckwasserdichter Anschlussraum, zweistufige Kabeleinführung mit Zugentlastung und Knickschutz.
- Temperaturüberwachung in der Wicklung durch Bimetall, öffnet bei 140 °C.
- Motorwelle mit Rotor, dynamisch ausgewuchtet.
- Obere und untere Lager wartungsfrei und dauergeschmiert
- Isoliertes oberes Lager für den Betrieb mit Frequenzumrichter, Standard bei PE6 und optional bei PE5.
- Dreifache Wellenabdichtung.
- Motor- und mediumseitige Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid, drehrichtungsunabhängig.
- Überwachungsraum mit DI-Elektrode zur Dichtigkeitsüberwachung, die über eine spezielle Elektronik das Eindringen von Feuchtigkeit meldet.
- Axialhydraulik als 3- oder 4-Blatt mit einstellbaren Propellerblättern oder 3-Blatt Propeller im neuen Skew Design bei VUPX 0403/0503 und Einlaufdiffusor auf der Druckseite.
- Getriebe erhältlich ab 132 kW bei VUPX 1001 bis VUPX 1202.
- Option: Erhältlich in ATEX explosionsgeschützter Ausführung nach internationalen Normen. Zum Beispiel EX II 2G Ex h db IIB T4 Gb, FM oder CSA.



Motor

Wasserdichter Premium-Effizienz Motor (Drehstrom-Asynchronmotor). Leistungsbereich von 7,5 bis 250 kW und je nach hydraulischen Erfordernissen in 4 bis 12-poliger Ausführung.

Betriebsspannung: 380... 420 V, 3-, 50 Hz (andere Betriebsspannungen auf Anfrage)

Temperaturerhöhung: Nach NEMA Klasse A. Ab 110 kW nach Klasse B.

Isolationskomponenten: Nach Klasse H (Übertemperaturschutz bei 140 °C)

Schutzart: IP68

Anlaufart: Direkt (DOL), Stern-Dreieck, Sanftanlauf oder mit FU.

Pumpenauswahl

Bitte benutzen Sie unser Pumpenauswahl-Programm ABSEL um detaillierte Informationen wie Kennlinien, Baumaßzeichnungen, Produktbeschreibungen und Motorleistungskurven zu erhalten:

https://absel.sulzer.com/Hydraulikauswahl: -> Eingabe: Betriebspunkt -> Auswahl: Hydraulik -> Auswahl: Motor

Hydraulik

Nachfolgende Hydrauliken stehen für einen nominalen Rohrdurchmesser von 600 bis 1400 mm. Bei einem höheren Leistungsbedarf verweisen wir auf das technische Datenblatt VUPX PE7.

Installation

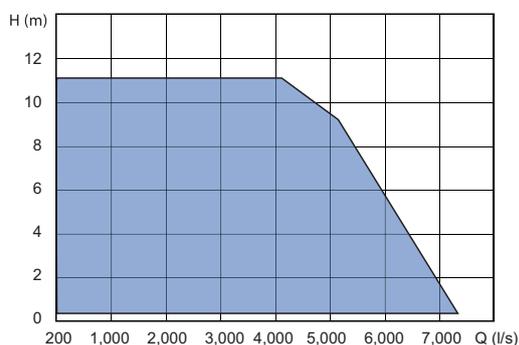
Geeignet für den Einbau im Betonsteigschacht oder Stahlrohrschacht für wirtschaftlichen Betrieb und einfache Installation. Die Zentrierung und Abdichtung zwischen Pumpe und Schacht bzw. Steigrohr erfolgt automatisch durch den konischen Kupplungsring. Keine zusätzlichen Installationsarbeiten erforderlich.

Hydraulik / Propellertyp

Hydraulik	Propeller	Hydraulik	Propeller
VUPX 0401*	3-Blatt, einstellbar	VUPX 0602	4-Blatt, einstellbar
VUPX 0402	4-Blatt, einstellbar	VUPX 0801	3-Blatt, einstellbar
VUPX 0403	3-Blatt, fest	VUPX 0802	4-Blatt, einstellbar
VUPX 0501	3-Blatt, einstellbar	VUPX 1001	3-Blatt, einstellbar
VUPX 0502	4-Blatt, einstellbar	VUPX 1002	4-Blatt, einstellbar
VUPX 0503	3-Blatt, fest	VUPX 1201	3-Blatt, einstellbar
VUPX 0601	3-Blatt, einstellbar	VUPX 1202	4-Blatt, einstellbar

fest = Skew design, *auf Anfrage

Kennfeld



Standard und Optionen

Beschreibung	Standard	Option
Max. Umgebungstemperatur	40 °C	60 °C
Max. Tauchtiefe	20 m	-
Versorgungsspannung	380...420 V/50 Hz	andere Spannungen auf Anfrage
Spannungstoleranz	400 V ± 10 %; multispannung ± 5 %	
Isulationskomponenten	Klasse H (140 °C)	nach Klasse H (160 °C) nicht bei ATEX
Anlaufart	Direkt, Stern-Dreieck, Frequenzumrichter oder Sanftanlasser	-
Zulassung	nicht Ex	Ex / ATEX
Kabel	H07RN8-F	EMV abgeschirmte Kabel
Kabellänge	10 m	15 m, 20 m, andere längen auf anfrage
Gleitringdichtung (mediumseitig)	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (Viton Ausführung)
Gleitringdichtung (motorseitig)	SiC-SiC (NBR)	-
O-Ringe	NBR	Viton
Hebevorrichtung	Fangbügel: PE3 in Edelstahl, PE4 und PE5 in Grauguss, PE6 in Stahl	Fangbügel in Edelstahl für PE 4 und PE5
Decklackierung	2-Komponenten Epoxidharzbasis	Sonderlackierung auf Anfrage
Kathodischer Schutz	-	Zinkanoden auf Anfrage
Aufstellungsart	Nassaufstellung im Stahlrohr oder Betonschacht	-
Motorkühlung	Umströmendes Medium	-

Überwachungsoptionen

		Non Ex				Ex / ATEX			
		PE3	PE4	PE5	PE6	PE3	PE4	PE5	PE6
Wicklung	Bimetall-Schalter	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*
	PTC (Kaltleiter)	○	○	○	○	○*	○*	○*	○*
	PT 100	-	○	○	○	-	○	○	○
Leckage-Sensor	Überwachungsraum	-	●	●	●	-	○	○	○
	Motorgehäuse	●	○	○	●	●	●	●	●
	Anschlussraum	-	○	○	●	-	○	○	●
Lagertemperatur oben/ unten	Bimetall-Schalter	-	○	○	●	-	○	○	●
	PTC (Kaltleiter)	-	○	○	○	-	○	○	○
	PT 100	-	○	○	○	-	○	○	○
Vibrationssensor	4 - 20 mA / 0 - 20 mm/s ²	-	○	○	○	-	○	○	○

● = Standard; ○ = Option; * bei Betrieb mit Frequenzumformer werden PTC eingesetzt.

Werkstoffe

Motor	Standard	Option
Anschlussraum	EN-GJL-250	-
Kühlmittelkammer/Ölkammer	EN-GJL-250	-
Motorgehäuse	EN-GJL-250	-
Motorwelle	1.4021	1.4462
Mediumberührte Schrauben	1.4401	-

Hebevorrichtung	Standard	Option
Fangbügel (PE3)	1.4401	-
Fangbügel (PE4 & PE5)	EN-GJS-400-18	1.4470
Fangbügel (PE6)	1.0060	1.4462

Systemanbindung	Standard	Option
Kupplungsring	1.0446	1.4408

Hydraulik	Standard	Option
Diffusor	EN-GJL-250	-
Einlaufdiffusor	EN-GJL-250	-
Schleißring	1.4408	-
Propellernabe	EN-GJS-400-18	1.4581
Propellerblätter	1.4340	1.4581
Propellerkappe	PUR	-
Propeller (VUPX 0403/0503)	1.4340	1.4581
Mediumberührte Schrauben	1.4401	-

Kontaktieren Sie Sulzer für die Gestaltung und Dimensionierung der Zulaufkammer.

[sulzer.com](https://www.sulzer.com)

VUPX PE3 bis PE6 50Hz de 05.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Dieses Dokument übernimmt keinerlei Gewährleistungen oder Garantien. 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.