

# Pompe submersible en tube Type ABS VUPX PE7

# SULZER

## 50 Hz



Les pompes submersibles à hélice type ABS VUPX sont conçues pour les applications où des volumes d'eau importants, sans matières fibreuses, doivent être pompés jusqu'à des hauteurs de refoulement relativement basses (jusqu'à environ 10 m). Equipées d'un moteur premium IE3, elles sont appropriées pour les:

- Zones dangereuses - Certification ATEX 2G Ex h db IIB T4 Gb, FM, voir tableau "Puissance moteur et pôle".
- Boues activées ou retour de boues activées.
- Réseaux unitaires et eaux de surface.
- Protection contre les crues, irrigation et aquaculture.
- Eaux brutes industrielles et eaux de process.

## Construction

- Moteurs rendement premium, conformément à la norme IEC 60034-30 niveau IE3 et testés conformément à la norme IEC 60034-2-1.
- Moteurs rendement premium conçus pour fonctionnement avec VDF, conformément à la norme IEC/TS 60034-25 A ( $U_{peak} < 1300$  V).
- Le moteur étanche et la partie pompe forment une unité robuste et compacte, facile à nettoyer et à entretenir.
- Refroidissement optimal du moteur par circulation du liquide pompé dans le tube.
- Chambre de connexion étanche avec presse-étoupe, dispositif anti-torsion et anti-arrachement.
- Système d'isolation : Classe H.
- Sondes thermiques dans le stator qui stoppent le moteur à 140 °C.
- Rotor équilibré dynamiquement.
- Roulements supérieurs et inférieurs lubrifiés à vie, sans entretien.
- Palier supérieur isolé pour fonctionnement par VDF.
- Triple étanchéité de l'arbre.
- Garniture mécanique inférieure et supérieure en SiC/SiC, indépendantes du sens de rotation.
- Chambre d'inspection avec sonde pour détecter les fuites d'eau à travers la garniture mécanique.
- Hydrauliques avec hélice axiale à 3 ou 4 pales réglables.
- Boîte de vitesse disponible à partir de 300 kW pour les VUPX 1001 à VUPX 1202.

## Moteur

Moteurs étanches, à rendement premium (moteurs à cage d'écureuil, triphasés), d'une puissance de 160 à 650 kW, selon les exigences hydrauliques en versions 4 à 12 pôles.

**Tension:** 380... 420 V, 3~, 50 Hz (autres tensions sur demande)

**Echauffement du moteur:** Conformément à la norme NEMA classe B.

**Isolation:** Classe H (protection du bobinage par sonde 140 °C)

**Type de protection:** IP68

**Démarrage:** DOL (direct), VFD, progressif ou étoile triangle.

## Puissance moteur et pôle

Pôle	Puissance moteur P, en kW (50 Hz)						
4	350*	400*	450*	500*	550	600	650
8	160*	200*	250*				
10	160*	200*	250	300	350		
12	160	200	250	300			

\*disponible en ATEX



## Sélection pompe

Pour obtenir des informations détaillées comme les courbes de performance, les plans d'encombrement et les descriptions produits, veuillez utiliser le programme ABSEL:

<https://absel.sulzer.com/> Sélection hydraulique :

-> Entrée : Point de fonctionnement -> Sélectionner : Hydrauliques -> Sélectionner : Moteur

## Hydrauliques

Vous avez le choix des hydrauliques suivants pour des diamètres de conduite de refoulement de 1000 à 1400 mm.

Pour des puissances inférieures à la gamme PE7, veuillez-vous référer à la fiche technique VUPX PE4 à PE6.

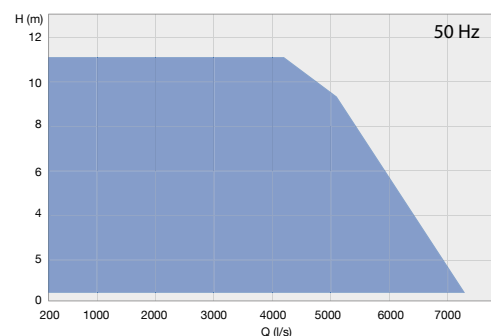
## Installation

Adapté pour une installation dans des tubes en acier ou en béton pour un fonctionnement économique et une installation aisée. Le centrage automatique de la pompe et du tube est réalisé au moyen de la bague d'accouplement conique. Aucun travail d'installation supplémentaire n'est nécessaire.

## Hydraulique / Type d'hélice

Hydraulique	Type d'hélice
VUPX 801 / 802	3-pales / 4-pales; réglable
VUPX 1001 / 1002	3-pales / 4-pales; réglable
VUPX 1201 / 1202	3-pales / 4-pales; réglable

## Plage de performance



## Standard et options

Description	Standard	Option
Température ambiante max.	40 °C	60 °C
Profondeur d'immersion max.	20 m	
Principales tensions	380...420 V/50 Hz	Autres tensions sur demande
Tolérance tension	Multi-voltage ± 5 %; 400 V ± 10 %	
Classe d'isolation	Classe H	Classe H (160 °C) non-ATEX
Démarrage	DOL (direct), VFD ou progressif	Etoile-triangle
Homologation	Non-Ex	Ex/ATEX selon tableau "Puissance moteur et pôle"
Câbles	H07RN8-F	Câbles blindés EMC
Longueur de câble	10 m	15 m, 20 m. Autres longueurs sur demande
Garniture mécanique (côté fluide)	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (Viton)
Garniture mécanique (côté moteur)	SiC-SiC (NBR)	
Joints toriques	NBR	Viton
Moyen de levage	Anse de levage	Anse de levage en acier inoxydable
Revêtement de protection	Résine époxy à deux composants	Revêtements spéciaux sur demande
Protection cathodique		Anodes en zinc sur demande
Installation	Immergée, tube acier ou béton	
Refroidissement moteur	Par circulation du liquide pompé	
Sonde humidité carcasse moteur	DI (sonde détection d'humidité)	
Sonde humidité chambre raccordement	DI (sonde détection d'humidité)	
Sonde humidité chambre à huile	DI (sonde détection d'humidité)	
Capteur de vibration		Sur demande

## Protection moteur

PE7		Standard	Ex/ATEX
Enroulement	Commutateur bimétallique	●	●*
	Thermistor (PTC)	○	○*
	PT 100	○	○
Protection étanchéité	Chambre à huile	●	●
	Carcasse moteur	●	●
	Chambre de raccordement	●	●
Température roulements inférieurs/supérieurs	Commutateur bimétallique	●	●
	Thermistor (PTC)	○	○
	PT 100	○	○
Capteur de vibration	0 - 20 mm/s	○	○

● = Standard; ○ = Option; \* PTC à utiliser si fonctionne

## Matériaux

Moteur	Standard	Option	Hydraulique	Standard	Option
Chambre de raccordement	EN-GJL-250		Diffuseur	EN-GJL-250	
Chambre refroidissement/huile	EN-GJL-250		Aspiration	EN-GJL-250	1.4470
Carcasse moteur	EN-GJL-250		Disque d'usure	1.4008	1.4470
Arbre moteur	1.4021	1.4462	Moyeu d'hélice	EN-GJS-400-18	1.4581
Visserie (contact fluide)	1.4401		Pales d'hélice	1.4340	1.4581
<b>Dispositif de levage</b>			Couvercle d'hélice	PUR	
Anse de levage	1.0060	1.4462	Visserie (contact fluide)	1.4401	
<b>Système de raccordement</b>					
Bague d'accouplement	1.0446	1.4408			

Veuillez contacter votre représentant Sulzer pour obtenir une proposition de conception de chambre d'aspiration efficace.

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

VUPX PE7 50Hz fr (09.2021), Copyright © Sulzer Ltd 2021

Ce document ne fournit aucune garantie de quelque sorte que ce soit. Veuillez nous contacter pour obtenir une description des garanties proposées pour nos produits. Les instructions d'utilisation et de sécurité seront fournies séparément. Toutes les informations contenues dans les présentes sont soumises à modification sans préavis.