

## **Pompe submersibile cu elice tip ABS VUPX PE7**

Pompele submersibile cu elice tip ABS VUPX sunt destinate pentru locatiile unde trebuie pompat o cantitate mare de apa, care nu contine materiale fibroase, la o inaltime de pompare relativ mica (pana la aproximativ 10 m). Acestea sunt echipate cu un motor premium eficient IE3 si sunt potrivite pentru:

- Locatii hazardoase – aprobare pentru ATEX 2G Ex db IIB T4 Gb, FM, consultati tabelul “Prezentarea generala a vitezei si puterii motorului”.
- Namol de retur sau namol activat de retur (RSA).
- Apa de canalizare combinata cu apa de suprafata.
- Protectie impotriva apei rezultate in urma furtunilor, irigatilor si acvaculturii.
- Apa industriala bruta si apa de proces.

### **Constructie**

- Motoare eficiente premium in concordanta cu IEC 60034-30, nivel IE3 cu teste in concordanta cu IEC 60034-2-1.
- Motoare eficiente premium destinate pentru operatiuni VFD, in concordanta cu IEC/ TS 60034-25 A ( $U_{varf} < 1300$  V).
- Motorul si sectiunea pompei formeaza o unitate compacta si robusta, cu protectie impotriva presiunii apei si la inundari; aceasta unitate este usor de curatat si de servizat.
- Metoda optima de racire a motorului cu ajutorul lichidului care trebuie pompat, prin directionarea acestuia peste motor.
- Camera de conecatare cu etansari impotriva presiunii apei, cu 2 stagii de intrare ale cablurilor, cu protectie impotriva tensiunii excesive si a indoirii.
- Sistem de izolatie: Clasa H.
- Senzor de protectie la temperatura, situat in rotor, care porneste la 140 °C.
- Rotorul si axul rotorului sunt echilibrate dinamic.
- Rulmenti superiori si inferiori, lubrifiatii pe viata si care nu necesita mentenanta.
- Rulment superior izolat pentru operatiuni VFD.
- Etansare tripla a axului.
- Etansare mecanica superioara si inferioara din SiC/SiC, independente de directia de rotatie.
- Camera de inspectie este dotata cu un senzor de umiditate care atentioneaza atunci cand are loc o scurgere prin etansarea mecanica.
- Piese hidraulice cu elice axiale cu 3 sau 4 lame ajustabile.
- Cutie de viteza disponibila de la 300 kW pentru VUPX 1001 pana la VUPX 1202.

### **Selectia pompei:**

Pentru a avea acces la informatii mai detaliate, cum ar fi: curbele de performanta ale pompei, desenele de dimensionare, descrierea produsului si curbele de performanta ale motorului, va rugam utilizati programul ABSEL al celor de la SULZER.

<http://absel.sulzer.com/>

### **Selectie hidraulica:**

- ➔ **Enter: punct de lucru**
- ➔ **Select: Hidraulic**
- ➔ **Select: Motor**

### **Elemente hidraulice**

Aveti posibilitatea de a alege dintre urmatoarele sisteme hidraulice pentru diametrul nominal al tevii de la 1000 pana la 1400 mm.

Pentru o cerere de putere care este sub puterea disponibila in gama de motoare PE7, va rugam sa consultati foaia tehnica a VUPX PE4 pana la PE6.

### **Instalare**

Potrivita pentru instalare in tevi de refulare din beton sau din otel pentru o instalare simpla si o operare economica. Centrarea pompei si a etansarilor dintre pompa si liniile de tevi se realizeaza automat cu ajutorul inelelor conice de cuplare. Nu este necesara o instalare aditionala.

### **Elemente hidraulice/ tipul elicei**

Elemente hidraulice	Tipul elicei
VUPX 801/802	3 lame/ 4 lame, ajustabile
VUPX 1001/1002	3 lame/ 4 lame, ajustabile
VUPX 1201/1202	3 lame/ 4 lame, ajustabile

### **Motor**

Motoare eficiente premium cu etansare impotriva presiunii apei (trifazat, motoare asincrone cu rotor in colivie), de la 160 la 650 kW si in functie de cerintele hidraulice sunt disponibile versiuni cu motoare de 4 pana la 12 poli.

Voltaj: 380...420 V, 3~, 50 Hz (alte voltaje la cerere).

Cresterea temperaturii: conform NEMA Clasa B.

Componente de izolatie: Clasa H (protectia infasurarilor cu ajutorul unui senzor care porneste la 140 °C).

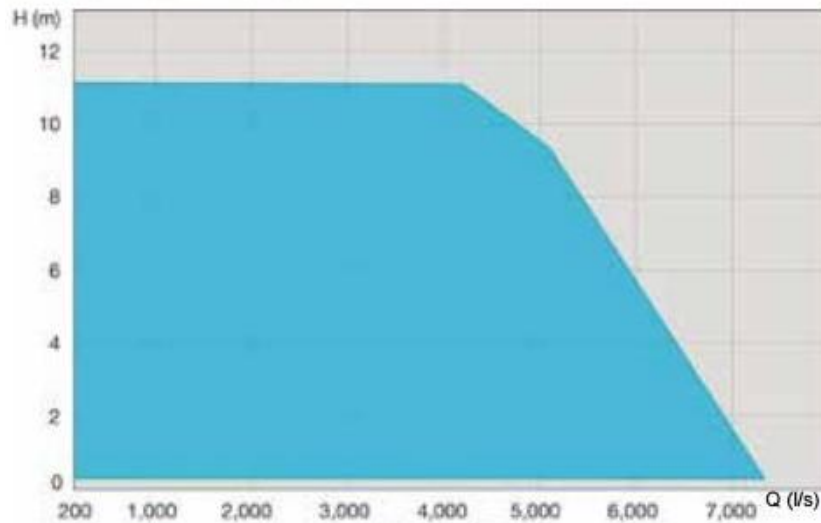
Tipul protectiei: IP68

Pornire: directa, delta-stea, VFD sau pornire usoara.

## Prezentarea generala a vitezei si puterii motorului

Nr poli	Puterea motorului P <sub>2</sub> in kW (50 Hz)							
	300*	350*	400*	450*	500*	550	600	650
4	250*	300*	350*	400	450	500	550	
6	160*	200*	250*	300*	350	400	450	
8	160*	200*	250	300	350			
10	160	200	250	300				
12								

## Campuri de performanta



## Standard si optional

Descriere	Standard	Optional
Temperatura maxima admisa a mediului	40 °C	60 °C
Adancimea maxima de imersare	20 m	
Tensiunea de alimentare	380...420 V/ 50 Hz	Alte voltaje la cerere
Tensiunea tolerata	Voltaj multiplu ± 5%; 400 V ± 10 %	
Componente de izolatie	Clasa H	Clasa H (160 °C) fara ATEX
Pornire	Directa, VFD sau pornire usoara	Delta-stea
Aprobari	Fara protectie la explozie	Cu protectie la explozie/ ATEX in concordanta cu tabelul "Prezentarea generala a vitezei si puterii motorului"
Cabluri	H07RN8-F	Cabluri protejate EMC

<b>Lungimea cablului</b>	10 m	15 m, 20 m, alte lungimi la cerere
<b>Etansare mecanica (partea de mijloc)</b>	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (Viton)
<b>Etansare mecanica (la partea motorului)</b>	SiC-SiC (NBR)	
<b>Garnituri</b>	NBR	Viton
<b>Pregatiri pentru ridicare</b>	Maner de ridicare	Maner de ridicare din otel inoxidabil
<b>Strat protectiv</b>	Strat dublu protector rasina epoxy	Strat protector special la cerere
<b>Protectie catodica</b>		Anozi din zinc la cerere
<b>Instalare</b>	Uscat in tevi de otel sau in base de ciment	
<b>Racirea motorului</b>	De catre mediul inconjurator	
<b>Senzor de umiditate in carcasa motorului</b>	DI (senzor pentru detectarea umiditatii)	
<b>Senzor de umiditate in camera de conectare</b>	DI (senzor pentru detectarea umiditatii)	
<b>Senzor de umiditate in camera de inspectie</b>	DI (senzor pentru detectarea umiditatii)	
<b>Senzor de vibratie</b>		La cerere

### Protectia motorului

PE7		Standard	Optional
<b>Infasurari</b>	Switch bimetalic	X	-
	Termistor (PTC)	O	X
	PT 100	O	O
<b>Etansare de protectie</b>	Camera de inspectie	X	O
	Carcasa motorului	X	X
	Cutia de conectare	X	X
<b>Rulment superior/inferior de temperatura</b>	Switch bimetalic	X	X
	Termistor (PTC)	O	O
	PT 100	O	O
<b>Senzor de vibratie</b>	4....20 mA	O	O

X = standard

O = optional

- = nu se poate

## Materiale

<b>Motor</b>	<b>Standard</b>	<b>Optional</b>
Camera de conectare	EN-GJL-250	
Camera de racire/ulei	EN-GJL-250	
Carcasa motorului	EN-GJL-250	
Axul motorului	1.4021	1.4462
Elemente de fixare (contact mediu)	1.4401	
<b>Dispozitiv de ridicare</b>		
Maner de ridicare	1.0060	1.4462
<b>Sistem de conecatare</b>		
Inel de cuplare	1.0446	1.4408

<b>Elemente hidraulice</b>	<b>Standard</b>	<b>Optional</b>
Difuzor	EN-GJL-250	
Gura de aspiratie	EN-GJL-250	1.4470
Inel de etansare	1.4408	1.4470
Centru elice	EN-GJS-400-18	1.4581
Lame elice	1.4340	1.4581
Capac elice	PUR	
Elemente de fixare (contact mediu)	1.4401	