

Pompa sommergibile a elica tipo ABS VUPX PE3 - PE6

L'elettropompa sommergibile a elica tipo ABS VUPX trova impiego nel pompaggio di volumi elevati di acque prive di fibre con prevalenze relativamente basse (fino a 10 m circa). Dotata di motore ad elevato rendimento in classe IE3 è adeguata per:

- Aree pericolose - Omologazione per ATEX (Ex II 2G Ex h db IIB T4 Gb), FM e CSA opzionale
- Fanghi di ritorno o fanghi di ritorno attivi (RAS)
- Scarichi e acque superficiali combinati
- Protezione contro le esondazioni, irrigazione e acquacoltura
- Acque grezze industriali e acque di processo

Caratteristiche costruttive

- Motori elettrici ad elevato rendimento costruiti in accordo con la normativa IEC 60034-30 con livello di efficienza IE3 e collaudati secondo la normativa IEC 60034-2-1
- Motori elettrici ad elevato rendimento progettati per operare con inverter in accordo con la normativa IEC/TS 60034-25 A (Upicco < 1300 V)
- Il motore incapsulato a tenuta stagna e la parte idraulica formano un'unità compatta e robusta, di facile pulizia e manutenzione
- Raffreddamento ottimale del motore ottenuto direzionando il liquido pompato sul motore
- Vano morsettieria separato e incapsulato a tenuta stagna. Ingresso cavi a doppia camera stagna con protezione antitorsione e antitrazione
- Sensori termici bimetallici nello statore che intervengono a 140 °C
- Rotore e albero motore bilanciati dinamicamente
- Cuscinetti superiore e inferiore lubrificati a vita ed esenti da manutenzione
- Cuscinetto superiore isolato per l'utilizzo con inverter, di serie per PE6 e opzionale per PE5
- Tripla tenuta sull'albero
- Tenute meccaniche superiore e inferiore in carburo di silicio/carburo di silicio, indipendenti dal senso di rotazione
- Cameretta asciutta per il sensore di umidità che segnala tempestivamente l'infiltrazione attraverso la tenuta meccanica
- Idrauliche con elica assiale a 3 o 4 pale regolabili o a 3 pale nella configurazione skew per VUPX 0403/0503 e diffusore in aspirazione sul lato di mandata.
- VUPX da 1001 a 1202 disponibili con riduttore per motori a partire da 132 kW
- Opzione: disponibile nella versione antideflagrante ATEX, in accordo con gli standard internazionali quali Ex II 2G Ex h db IIB T4 Gb, FM o CSA.



Motore

Motori incapsulati stagni ad elevato rendimento (Premium Efficiency), a induzione trifase a gabbia di scoiattolo, da 7,5 a 250 kW, da 4 a 12 poli in funzione delle prestazioni idrauliche richieste.

Tensione: 380...420 V, 3~, 50 Hz (altre tensioni su richiesta).

Incremento di temperatura: secondo NEMA classe A fino a 110 kW e classe B per taglie superiori.

Isolamento: classe H (protezione degli avvolgimenti tramite sensore che interviene a 140 °C)

Classe di protezione: IP68

Avviamento: DDOL (diretto), stella-triangolo, inverter o soft-start.

Selezione delle pompe

Maggiori dettagli riguardanti curve caratteristiche delle pompe, disegni dimensionali, descrizioni dei prodotti e curve caratteristiche dei motori sono disponibili nel software ABSEL:

http://absel.sulzer.com/ Selezione idraulica: -> Inserire: punto di funzionamento -> Selezionare: idrauliche -> Selezionare: Motore

Idrauliche

Per diametri nominali del tubo da 600 a 1400 mm sono disponibili le idrauliche seguenti. Per potenze motore oltre la gamma da PE3 a PE6, fare riferimento alla scheda tecnica VUPX PE7.

Installazione

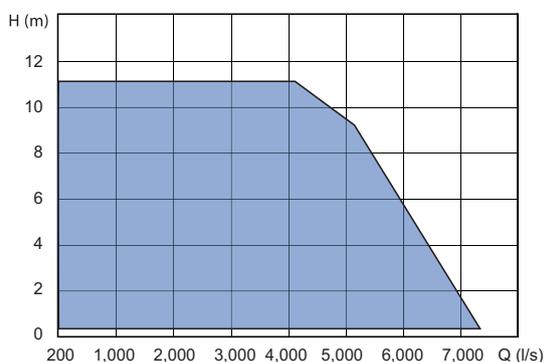
Adatte all'installazione in tubo di risalita in acciaio o in vano in calcestruzzo, per una gestione economica e una facile installazione. Il posizionamento della pompa e della tenuta tra la pompa e la tubazione è automatico, grazie all'anello di accoppiamento auto-centrante e antirotazione. Non sono necessarie altre operazioni ai fini dell'installazione.

Idrauliche/Tipo di elica

Idrauliche	Elica	Idrauliche	Elica
VUPX 0401*	3 pale, reg.	VUPX 0602	4 pale, reg.
VUPX 0402	4 pale, reg.	VUPX 0801	3 pale, reg.
VUPX 0403	3 pale, fisse	VUPX 0802	4 pale, reg.
VUPX 0501	3 pale, reg.	VUPX 1001	3 pale, reg.
VUPX 0502	4 pale, reg.	VUPX 1002	4 pale, reg.
VUPX 0503	3 pale, fisse	VUPX 1201	3 pale, reg.
VUPX 0601	3 pale, reg.	VUPX 1202	4 pale, reg.

reg. = regolabile; fix. = fisse (configurazione skew), *a richiesta

Campo prestazionale



Standard e opzioni

Descrizione	Standard	Opzione
Temperatura max. del liquido pompato	40 °C	60 °C
Sommergenza massima	20 m	
Tensione di rete	380...420 V/50 Hz	Altre tensioni a richiesta
Tolleranza ammissibile sulla tensione	400 V \pm 10%; multitensione \pm 5%	
Isolamento	Classe H (140 °C)	Classe H (160 °C) (non per versione antideflagrante)
Avviamento	DOL (diretto), stella-triangolo, inverter o soft-start	
Omologazione	Non Ex	Ex/ATEX
Cavi	H07RN8-F	Cavi schermati EMC
Lunghezza cavo	10 m	15 m, 20 m e altre lunghezza a richiesta
Tenuta meccanica (lato idraulica)	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (Viton)
Tenuta meccanica (lato motore)	SiC-SiC (NBR)	
O-ring	NBR	Viton
Dotazione di sollevamento	Gancio di sollevamento; PE3 in acciaio inossidabile, PE4 e PE5 in ghisa, PE6 in acciaio.	Gancio di sollevamento PE4 e PE5 in acciaio inossidabile
Rivestimento protettivo	Resina epossidica bicomponente	Verniciatura speciale a richiesta
Protezione catodica		Anodi di zinco a richiesta
Installazione	Sommersibile intubata/in vasca in calcestruzzo	
Raffreddamento motore	Dal liquido pompato	

Opzioni di monitoraggio

		Non Ex				Ex / ATEX			
		PE3	PE4	PE5	PE6	PE3	PE4	PE5	PE6
Avvolgimento	Sensore bimetallico	●	●	●	●	●*	●*	●*	●*
	PTC (Termistore)	○	○	○	○	○*	○*	○*	○*
	PT 100	-	○	○	○	-	○	○	○
Sensore di perdite	Camera di separazione	-	●	●	●	-	○	○	○
	Vano motore	●	○	○	●	●	●	●	●
	Vano morsettiera	-	○	○	●	-	○	○	●
Temperatura cuscinetti superiore/inferiore	Sensore bimetallico	-	○	○	●	-	○	○	●
	PTC (Termistore)	-	○	○	○	-	○	○	○
	PT 100	-	○	○	○	-	○	○	○
Sensore di vibrazioni	4 - 20 mA / 0 - 20 mm/s ²	-	○	○	○	-	○	○	○

● = Standard; ○ = Opzione; * PTC da usare in caso di operatività con inverter.

Materiali

Motore	Standard	Opzione
Vano morsettiera	EN-GJL-250	-
Camera di raffreddamento/ camera olio	EN-GJL-250	-
Vano motore	EN-GJL-250	-
Albero motore	1.4021	1.4462
Viteria (a contatto col liquido)	1.4401	-
Lifting device	Standard	Opzione
Gancio di sollevamento (PE3)	1.4401	-
Gancio di sollevamento (PE4 e PE5)	EN-GJS-400-18	1.4470
Gancio di sollevamento (PE6)	1.0060	1.4462
Sistema di accoppiamento	Standard	Opzione
Per progettazioni personalizzate	1.0446	1.4408
Idrauliche	Standard	Opzione
Diffusore	EN-GJL-250	-
Diffusore in ingresso	EN-GJL-250	-
Anello di usura	1.4408	-
Mozzo elica	EN-GJS-400-18	1.4581
Pale elica	1.4340	1.4581
Cappello elica	PUR	-
Elica (VUPX 0403 / 0503)	1.4340	1.4581
Viteria (a contatto col liquido)	1.4401	-

sulzer.com

Per progettazioni personalizzate della camera di aspirazione, rivolgersi al rivenditore Sulzer.

VUPX PE3 - PE6 50Hz it 05.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Questo documento contiene informazioni indicative che non costituiscono garanzia o impegno di alcun tipo. Per avere chiarimenti sulle condizioni di garanzia offerte con i nostri prodotti siete pregati di contattarci direttamente. Le istruzioni d'uso così come le prescrizioni di sicurezza sono fornite separatamente. Tutte le informazioni contenute nel presente documento possono essere modificate senza preavviso.