

Elettropompa sommergibile a elica tipo ABS VUPX PE4-PE6

SULZER

50 Hz



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
- (ATEX II 2G Ex 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 morsettiera separato e incapsulato a tenuta stagna. Ingresso cavi a doppia camera stagna con protezione antitorsione e antitra-zione
- 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 ATEX II 2G Ex 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).

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 PE4 a PE6, fare riferimento alla scheda tecnica VUPX PE7.

Installazione

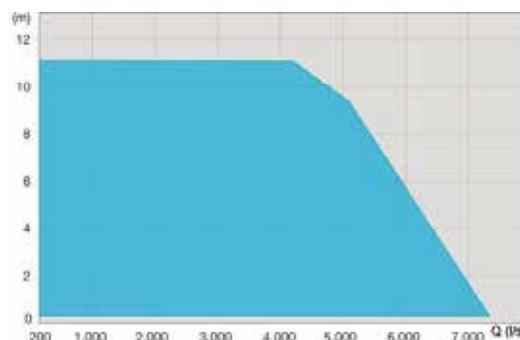
Adatte all'installazione in tubo di risalita in acciaio o in vano in calcestruzzo, per una gestione economica e una facile installazione. Il posizionamento della pompa e della tenuta tra la pompa e la tubazione è automatico, grazie all'anello di accoppiamento autocentrante e antirotazione. Non sono necessarie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

Idrauliche/Tipo di elica

| Idrauliche/ Tipo di 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 ±10%; multitemperatura ±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 lunghezze 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 | Gancio di sollevamento in acciaio inossidabile |
| Rivestimento protettivo | Resina epossidica bicomponente | Verniciatura speciale a richiesta |
| Protezione catodica | | Anodi di zinco a richiesta |
| Installazione | Sommergibile intubata/in vasca in calcestruzzo | |
| Raffreddamento motore | Dal liquido pompato | |
| Sensore infiltrazioni in vano motore | | DI (sensore rilevamento infiltrazioni)* |
| Sensore infiltrazioni in camera di separazione | DI (sensore rilevamento infiltrazioni) | |
| Sensore di vibrazioni | | A richiesta |

* standard per la gamma di motori PE6

Protezione motore

| Da PE4 a PE6 | | non Ex | Ex/ATEX |
|--|-----------------------|---------------|---------------|
| Avvolgimento | Sensore bimetallico | X | X* |
| | Termistore (PTC) | O | O* |
| | PT 100 | O | O |
| Protezione da infiltrazioni | Camera di separazione | X | O |
| | Vano motore | O (X per PE6) | X |
| | Vano morsettiera | O (X per PE6) | O (X per PE6) |
| Temperatura cuscinetti superiore/inferiore | Sensore bimetallico | O (X per PE6) | O (X per PE6) |
| | Termistore (PTC) | O | O |
| | PT 100 | O | O |
| Sensore di vibrazioni | 0 - 20 mm/s | O | O |

X = Standard; O = Opzione; * PTC da usare in caso di operatività con inverter.

Materiali

| Motore | Standard | Opzione | Idrauliche | Standard | Opzione |
|--------------------------------------|---------------|---------|----------------------------------|---------------|---------|
| Vano morsettiera | EN-GJL-250 | | Diffusore | EN-GJL-250 | 1.4470 |
| Camera di raffreddamento/camera olio | EN-GJL-250 | | Diffusore in ingresso | EN-GJL-250 | 1.4470 |
| Vano motore | EN-GJL-250 | | Anello di usura | 1.4008 | |
| Albero motore | 1.4021 | 1.4462 | Mozzo elica | EN-GJS-400-18 | 1.4581 |
| Viteria (a contatto col liquido) | 1.4401 | | Pale elica | 1.4340 | 1.4581 |
| Attrezzatura di sollevamento | | | Cappello elica | PUR | |
| Gancio di sollevamento (PE4 e PE5) | EN-GJS-400-18 | 1.4470 | Elica (VUPX 0403/0503) | 1.4340 | 1.4581 |
| Gancio di sollevamento (PE6) | 1.0060 | 1.4462 | Viteria (a contatto col liquido) | 1.4401 | |
| Sistema di accoppiamento | | | | | |
| Per progettazioni personalizzate | 1.0446 | 1.4408 | | | |

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

www.sulzer.com

VUPX PE4 - PE6 50Hz it (04.11.2020), Copyright © Sulzer Ltd 2020

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.