Pompa sommergibile per acque reflue tipo ABS XFP CB Plus

SULZER

50 Hz

Le elettropompe sommergibili per fognatura tipo XFP CB Plus sono state appositamente progettate per reflui civili e industriali e utilizzano un motore in classe di efficienza IE3 (Premium Efficiency). Sono adeguate per acque pulite e reflue, liquami con fango e un contenuto elevato di stracci, corpi solidi e fibre.



Caratteristiche costruttive

- Motori a elevato rendimento in classe di efficienza IE3 conformemente alla norma IEC 60034-30. Collaudati conformemente alla 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
- Vano morsettiera 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 PE4 e 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 (PE4 - PE6)
- Opzione: sistema di raffreddamento a circuito chiuso esente da intasamenti e manutenzione. Fluido di raffreddamento: miscela di glicole e acqua (standard per la gamma PE6)
- Idrauliche con girante Contrablock Plus a due canali
- Versione antideflagrante ATEX in accordo con gli standard internazionali quali ATEX II 2G Ex h db IIB T4 Gb ed FM o CSA (Ex di serie con PE3, optional con PE4 - PE6)

Motore

Motori incapsulati stagni ad elevato rendimento (Premium Efficiency), a induzione trifase a gabbia di scoiattolo, da 18,5 a 250 kW, da 4 a 8 poli in funzione delle prestazioni idrauliche richieste.
Tensione: 380...420 V, 3~, 50 Hz (altre tensioni su richiesta).
Isolamento: classe H (protezione degli avvolgimenti tramite sensore che interviene a 140 °C).
Incremento di temperatura: secondo NEMA classe A fino a 110 kW e classe B per taglie superiori.
Classe di protezione: IP68.
Avviamento: DOL (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:

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

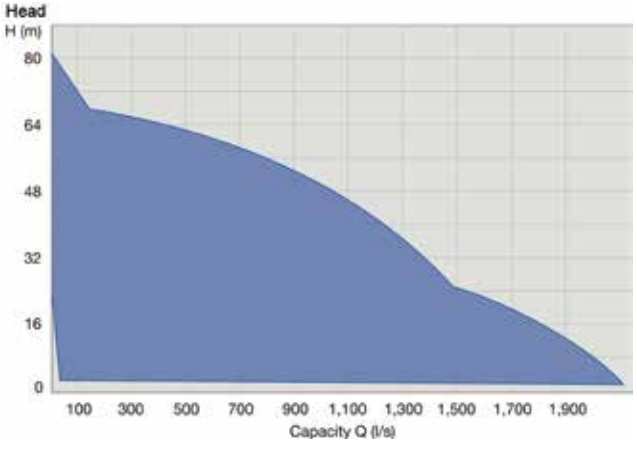
Idrauliche

Per la gamma da DN 100 a DN 400 sono disponibili le idrauliche seguenti.

Idrauliche/Tipo di elica

Idrauliche/Tipo di elica			
XFP 105J	CB2	XFP 205M	CB2
XFP 155J	CB2	XFP 305M	CB2
XFP 205J	CB2	XFP 306M	CB2
XFP 206J	CB2	XFP 356M	CB3
XFP 255J	CB2	XFP 405M	CB2
XFP 305J	CB2		

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	Multitensione ±5%; 400 V ±10%	-
Isolamento	Classe H [140 °C]	Classe H [160 °C] (non per Ex)
Avviamento	DOL (diretto), stella-triangolo, inverter o soft-start	-
Omologazione	Non Ex	Ex/ATEX *
Cavi	H07RN8-F	Cavi schermati EMC
Lunghezza cavo (m)	10	15, 20, 30, 40, 50
Tenuta meccanica (lato idraulica)	SiC-SiC (NBR)	SiC-SiC (Viton)
Tenuta meccanica (lato motore)	SiC-SiC	-
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	A secco verticale/orizzontale
Raffreddamento motore	Dal liquido pompato	Sistema di raffreddamento a circuito chiuso **
Sensore infiltrazioni in vano motore/vano morsettiera	PE3, PE6	PE4, PE5
Sensore infiltrazioni in cameretta	PE4 - PE6	-
Sensore di vibrazioni	-	PE4 - PE6

* Standard per PE3. ** Standard per PE6.

Protezione motore

Da PE3 a PE6		non-Ex	Ex/ATEX
Avvolgimento	Sensore bimetallico	●	●*
	Termistore (PTC)	O	O*
	PT 100	O**	O**
Sensore di infiltrazione	Cameretta asciutta	●**	O**
	Carcassa motore	O (● per PE3 e PE6)	●
	Vano morsettiera	O** (● per PE6)	O** (● per PE6)
Temperatura cuscinetto superiore/inferiore	Sensore bimetallico	O** (● per PE6)	O** (● per PE6)
	Termistore (PTC)	O**	O**
	PT 100	O**	O**
Sensore di vibrazioni	0 - 20 mm/s	O**	O**

● = Standard. O = Opzione. * PTC da usare in caso di operatività con inverter. ** Non disponibile per PE3.

Materiali

Motore	Standard	Opzione
Vano morsettiera	EN-GJL-250	-
Camera di raffreddamento	EN-GJL-250	-
Camicia di raffreddamento	1.0036 (PE4 - PE6)*	Acciaio inossidabile
Carcassa motore	EN-GJL-250	-
Albero motore	1.4021	1.4462
Viteria (a contatto col liquido)	1.4401	-
Gancio di sollevamento (PE3)	1.4401	-
Gancio di sollevamento (PE4 e PE5)	EN-GJS-400-18	1.4470
Gancio di sollevamento (PE6)	1.0553	1.4462
Idrauliche		
Corpo pompa	EN-GJL-250	1.4470
Turbina	EN-GJL-250	1.4470**
Diffusore	EN-GJL-250	1.4470**

Sistema di accoppiamento (sommergibile)	Standard	Opzione
Basamento	EN-GJL-250	Anti-scintilla
Viteria	Acciaio inossidabile	-
Rivestimento protettivo	Resina epossidica	-
Tubo guida	Acciaio zincato	Acciaio inossidabile
Ancoraggio tubo	EN-GJS-400-18	1.4470
Sistema di accoppiamento (a secco)		
Telaio di appoggio	1.0036	Acciaio zincato

* PE3 = EN-GJL-250..** o EN-GJL-250 con trattamento di indurimento a fiamma.

XFP CB-Plus 50Hz it (01.2023), Copyright © Sulzer Ltd 2023
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.