

## **Mixer ABS SB 1600-2500**

Mixerele compacte, pentru cresterea fluxului, tip ABS SB au fost proiectate pentru o gama larga de aplicatii. Unitatile sunt potrivite pentru atingerea unui model de debit pentru mixare si pentru agitare in rezervoare mari si in ape deschise.

### **Constructie**

Mixerul, pentru cresterea debitului, tip ABS SB este proiectat ca o unitate compacta, cu protectie impotriva presiunii apei si care include o elice si un sistem de cuplare partial blocabil. Aceste tipuri de mixere sunt disponibile in urmatoare versiune de material: Fonta cenusie (EC).

Temperatura maxima admisa a mediului, pentru operatii continue, este de 40 °C.

### **Motor**

Motor trifazat, cu 4 poli, 50 Hz, cu rotor in colivie si cu izolatie clasa F (155 °C). Adancimea maxima de imersare este de 20 m.

### **Elice**

Elice optimizata tehnic, dotata cu 3 palete cu operare axiala, cu un efect foarte bun de auto-curatare in operatiile in care nu exista vibratii. Aceasta este proiectata pentru atingerea unei forte de impingere ridicata, astfel generandu-se o capacitate ridicata a debitului in directie axiala.

### **Inel de respingere a solidelor**

Inelul, patentat, de respingere a solidelor protejeaza etansarea mecanica impotriva deteriorarii datorate acumularii de materiale solide si fibroase.

### **Rulmenti**

Toti rulmentii sunt lubrifiatii pe viata, nu necesita mentenanta si au o durata, calculata, de viata de mai mult de 100 000 de ore.

## **Cutie de viteze**

Cutie de viteze, robusta, cu rezistenta ridicata la oboseala, cu eficienta inalta si cu o durata lunga de viata si lubrifiata cu ajutorul uleiului.

## **Etansarea axului.**

Etansare radiala dubla la partea motorului iar la partea de mijloc este o etansare mecanica din carbura de siliciu, independenta de directia de rotatie.

Garnituri: NBR

## **Monitorizarea etansarii**

Sistem DI cu senzor in cutia de jonctiune.

## **Monitorizarea temperaturii**

Sistem de Control al Temperaturii (TCS) dotat cu contacte bimetalice care functioneaza ca si senzori termici, in fiecare faza a statorului. Acest sistem trimite avertizari, la anumite perioade de timp si opresc motorul automat inainte de a se atinge temperatura limita permisa (datorata suprasolicitarii, temperaturi mari a mediului, sau alte probleme )

## **Cablu**

10 m din material rezistent la substantele din apa uzata.

## **Lungimi optionale (m)**

15, 20, 25, 30.

## **Optiuni**

Versiune cu Protectie la Explozie, etansari viton, mansoa de protectie a cablului, PTC sau PT 100 in stator.

## **Greutate**

150 kg (SB 1600), 153 kg (SB 1800), 156 kg (SB 2000), 160 kg (SB 2200), 168 kg (SB 2500).

## Materiale

<b>Piesa</b>	Versiune din fonta cenusie
<b>Carcasa motorului</b>	EN 1563; EN-GJS-400-18 (GGG-40)
<b>Axul motorului</b>	1.0060 (St 60-2)
<b>Axul elicei</b>	1.7225 incapsulat total (42CrMo4)
<b>Etansare mecanica dubla la axul elicei</b>	1.4418
<b>Elice</b>	PUR dur, ranforsat
<b>Gheara de cuplare</b>	DIN 17 445; 1.4408 (CF-8M)
<b>Elemente de fixare</b>	1.4401 (AISI 316)

## Tabel de performanta

<b>Cod elemnt hidraulic</b>	<b>Diametrul elicei (mm)</b>	<b>Putere mixer P<sub>p</sub> (kW)</b>	<b>Motor (kW)</b>
1621	1600	0.7	1.4
1622	1600	1.1	1.4
1623	1600	2.1	3.0
1624	1600	2.6	3.0
1625	1600	3.5	4.5
1821	1800	0.8	1.4
1822	1800	1.1	1.4
1823	1800	1.4	3.0
1824	1800	2.7	3.0
1825	1800	3.5	4.0
2021	2000	1.1	1.4
2022	2000	1.6	3.0
2023	2000	2.0	3.0
2024	2000	3.1	4.0
2025	2000	3.8	4.0
2221	2200	1.1	1.4
2222	2200	1.6	3.0
2223	2200	2.2	3.0

2224	2200	3.7	4.0
2521	2500	1.4	3.0
2522	2500	1.7	3.0
2523	2500	2.1	3.0
2524	2500	2.7	3.0
2525	2500	4.1	4.5

### Date motor

Motor	A 14/4	A30/4	A40/4	A45/4
Putere nominala (kW)	1.4	3.0	4.0	4.5
Curent nominal la 400 V (A)	3.0	6.5	9.0	10.0
Eficienta motor (%)	77.6	81.0	77.3	76.5
Factor de putere	0.88	0.82	0.83	0.85
Turatie (min <sup>-1</sup> )	36-48	36-63	56-63	56-79

### Design special pentru optimizare

Sulzer se bazeaza pe un design special, foarte bine stabilit, pentru elice care ofera un efect de auto-curatare. Forma paletelor a fost combinata cu un design special pentru proprietati optime ale debitului. Aceste proprietati fac elicea sa fie insensibila la turbulente si la debite neegale.

Design-ul elicei garanteaza o eficacitate optima nu doar pentru nivele de performanta special alese dar si de-a lungul unor game de putere si de diametre. Datorita noilor metode de fabricare a elicelor mari, care permit producerea elicei intr-o singura piesa, sunt atinse cele mai bune precizii si un model optim de stres. Acest lucru permite o operare fara vibratii.

### Noul sistem de cuplare

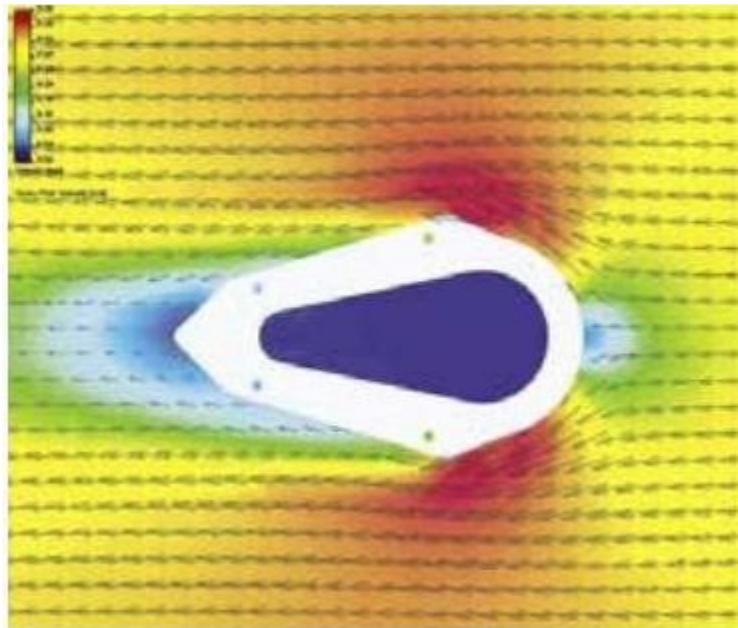
Sistemul, patentat, de cuplare pentru mixere reprezinta o majora inovatie tehnologica in dezvoltarea unor sisteme simple de deconectare. Debitul de lichid, indiferent ca este laminar sau turbulent, produce vibratii care afecteaza mixerele submersibile, in special cele cu elice de dimensiuni mari. In plus, fata de fortele de impuls si vibratiile intrinseci ale unitatilor, aceste forte trebuie sa fie absorbite de catre dispozitivul de cuplare astfel incat sa functioneze sisteme de deconectare rapida, intr-o maniera sigura si de incredere. Un atasament lipsit de vibratii este cerut pentru o functionare fiabila si de lunga durata a mixerelor si a sistemelor de instalare. Designul 3D, amplus al suportului elementului de

cuplare, asigura o asezare de incredre. Noul Mixer ABS SB asigura o operare lipsita de probleme.

### **Suport inovativ din beton**

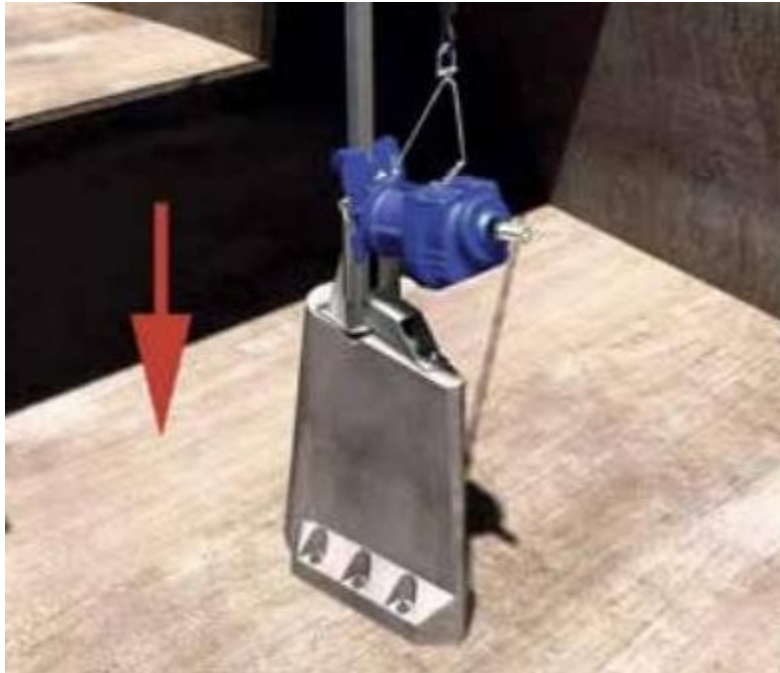
Suportul ABS din ciment stabileste necesarul de vibratii absorbite din conexiunea dintre masinarie si structurile de construit. Aceasta inventie are o o gramada de avantaje, ceea ce face a acest mixer sa fie o solutie foarte buna:

- Forma de lacrima de curgere a debitului evita turbulentele si astfel imbunatateste eficienta elicei
- Caracteristicile materialului si materialului suprima toate virbatiile daunatoare.
- Rezistenta impotriva coroziunii si conectarea cu baza rezervorului asigura un nivel ridicat de securitate si o durata lunga de viata.



Dinamica fluidelor

## Functionare



Coborarea mixerului



Cuplarea mixerului



Blocarea mixerului