

## Strömungsbeschleuniger Typ ABS XSB 1400 - 2750 LX

Der kompakte Strömungsbeschleuniger Typ ABS XSB wurde für eine schonende und höchst energieeffiziente Strömungserzeugung in Belebungsbecken auf industriellen und kommunalen Kläranlagen konzipiert. Das Aggregat kann zum Umwälzen, Suspendieren, Durchmischen und anderen Misch- und Rühranwendungen eingesetzt werden.

### Beschreibung

Der Strömungsbeschleuniger steht als kompaktes, druckwasserdichtes Tauchmotoraggregat zur Verfügung und wird über ein innovatives Kupplungs- und Verriegelungssystem an einem patentierten, strömungsgünstigen Betonsockel befestigt, welcher evtl. auftretende Vibrationen wirkungsvoll und dauerhaft absorbiert. Der Strömungsbeschleuniger XSB ist in folgender Materialausführung erhältlich: EC = Graugussausführung  
Maximale Mediumtemperatur bei Dauerbetrieb = 40 °C.

### Propeller:

Als Rührorgan dient ein strömungstechnisch, auf Leistung und Effizienz optimierter, axial wirkender 3-Blatt Propeller aus hochfesten Verbundmaterialien mit sehr guten Selbstreinigungseigenschaften für vibrationsfreien Betrieb. Der Propeller ist so ausgeführt, dass er einen hohen Schub und eine hohe Umwälzleistung in axialer Richtung erzeugt.

### Solids deflection ring:

Der SD-Ring schützt die Gleitringdichtung zuverlässig vor Schäden und vor dem Eindringen von Fest- und Faserstoffen.

### Lagerung:

Alle Lager sind dauergeschmiert und wartungsfrei. Die rechnerische Lebensdauer beträgt mehr als 100.000 Stunden.

### Getriebe:

Robustes, ölgeschmiertes Stirnradgetriebe mit hohem Wirkungsgrad und hoher Dauerstandfestigkeit.

### Wellenabdichtung:

Motorseitig Wellendichtring, mediumseitig drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtung aus Siliciumcarbid. O-Ringe und Wellendichtringe aus NBR.

### Dichtungsüberwachung:

DI-System mit konduktiven Sensoren in der Ölkammer, dem Getriebe, dem Motorraum sowie in dem Motoranschlussraum. Auswertegeräte optional.

### Temperaturüberwachung:

Thermosensoren im Stator, die bei 140 °C öffnen.

### Kabel:

10 m abwasserresistentes Material.  
Optionale Längen (m): 15, 20, 25, 30.

50 Hz



### Optionen:

Ex-geschützte Ausführung, Isolation der Statorwicklung nach Klasse H, Dichtungen und O-Ringe in Viton, EMV Version mit abgeschirmtem Kabel, PTC bzw. Elemente zur Temperaturüberwachung in der Wicklung, Ausführung mit zweiter Gleitringdichtung.

### Werkstoffe

Bauteil	EC (Grauguss)
Motorgehäuse	EN 1563; EN-GJS-400-18 (GGG-40)
Motorwelle	1.0060 (St 60-2)
Propellerwelle	1.7225 voll gekapselt (42CrMo4)
Propellerwelle (Ausführung mit zweiter Gleitringdichtung)	1.4418
Propeller	Verbundwerkstoff (Fiberglas, Harz, Gelschicht)
Kupplungshalterung	DIN 17 445; 1.4408 (AISI 316L)
Befestigungselemente	1.4401 (AISI 316)

### Gewicht des Strömungsbeschleunigers:

XSB 1431 = 278 kg  
XSB 2231, 2531, 2731 = 315 kg  
XSB 2232, 2233, 2532, 2533, 2732, 2733 = 320 kg

### Gewicht des Betonsockels inklusive Kupplung:

1200 mm: XSB 1431, 223., 253., 273.. = 970 kg  
2050 mm: XSB 1431, 223., 253., 273.. = 1470 kg

## Motor

Premium-Effizienz IE3 Drehstrommotor, 4-polig, 50 Hz,  
Schutzart: IP68.

Max. Tauchtiefe 20 Meter.

Isolationsklasse F (155 °C)

## Technische Daten

Motor	PA 55/4	PA 75/4
Motornennleistung $P_2$ (kW)	5,5	7,5
Nennstrom bei 400 V (A)	12,5	15,4
Motorwirkungsgrad (%)	89,9	89,8
Propellerdrehzahl (min <sup>-1</sup> )	49 / 53 / 86	53 / 57 / 60

## Strömungsbeschleuniger Leistungstabelle

Strömungs- beschleuniger	Propeller Ø in mm	Propellerleistung $P_p$ in kW	Motor kW
XSB 1431	1400	5,0	5,5
XSB 2231	2200	4,6	5,5
XSB 2232	2200	5,5	7,5
XSB 2233	2200	6,5	7,5
XSB 2531	2500	4,6	5,5
XSB 2532	2500	5,6	7,5
XSB 2533	2500	6,7	7,5
XSB 2731	2750	4,8	5,5
XSB 2732	2750	5,8	7,5
XSB 2733	2750	7,0	7,5

[sulzer.com](https://www.sulzer.com)

XSB 1400 - 2750 LX 50 Hz DE 08.2024, Copyright © Sulzer Ltd 2024

Dieses Dokument übernimmt keinerlei Gewährleistungen oder Garantien. Bitte nehmen Sie für eine Beschreibung der mit unseren Produkten verbundenen Gewährleistungen und Garantien Kontakt mit uns auf. Gebrauchsanleitungen und Sicherheitshinweise werden separat zur Verfügung gestellt. Änderungen aller in dieser Broschüre enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.