

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.

Weiter kann das Aggregat auch zum Umwälzen, Suspendieren und zur Durchmischung sowie bei anderen Misch- und Rühranwendungen eingesetzt werden.

Beschreibung

Der Strömungsbeschleuniger Typ ABS XSB 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 1400-2750 LX ist in folgender Werkstoffversion erhältlich: **Grauguss (EC)**.

Maximale Mediumtemperatur bei Dauerbetrieb = 40 °C.

Motor

Premium-Effizienz IE3 Drehstrommotor, 4-polig, 50 Hz, Schutzart: IP 68, Isolationsklasse F, max. Tauchtiefe 20 Meter.

Propeller

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

Solids Deflection Ring

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

Lagerung

Alle Lager sind dauergeschmiert und wartungsfrei. Die Lager sind ausgelegt auf eine rechnerische Lebensdauer von mehr als 100.000 Stunden.

Getriebe

Robustes ölgeschmiertes Stirnradgetriebe mit hohem Wirkungsgrad, hoher Dauerstandfestigkeit und extrem langer Lebensdauer.

Wellenabdichtung

Drehrichtungsunabhängige Gleitringdichtung aus Siliziumkarbid (mediumseitig), radialer Wellendichtring (motorseitig). O-Ringe und Wellendichtringe aus NBR.

Dichtungsüberwachung

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

Temperaturüberwachung

TCS-Temperaturüberwachung der Statorwicklung durch thermische Sensoren (140 °C).

Kabel: Abwasserbeständiges Gummikabel Typ S1BN8-F, Standardlänge 10 Meter, optional 15, 20, 25 und 30 Meter lieferbar.

Optionen: Ex-geschützte Ausführung, Isolation der Statorwicklung nach Klasse H, Dichtungen und O-Ringe in Viton, EMC Version mit abgeschirmtem Kabel, Kabelschuttschlauch, PTC-Elemente bzw. PT100-Elemente zur Temperaturüberwachung.

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

XSB 1431, 223.., 253.., 273.. = 980 kg



Technische Daten

Motor	PA 55/4	PA 75/4
Motormennleistung P ₂ (kW)	5,5	7,5
Nennstrom bei 400 V (A)	12,5	15,4
Motorwirkungsgrad [%]	89,9	89,8
Propellerdrehzahl [min ⁻¹]	49 / 53 / 86	53 / 57 / 60

Strömungsbeschleuniger Leistungstabelle

Hydraulik Nr.	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

Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff
Motorgehäuse	EN1563; EN-GJS-400-18 (GGG-40)
Motorwelle	1.0060 [St 60-2]
Propellerwelle	1.7225 voll gekapselt [42CrMo4]
Propeller	Verbundwerkstoff (Fiberglas, Harz, Gelschicht)
Kupplungshalterung	DIN 17 445; 1.4408 [316L]
Befestigungselemente	1.4401 [AISI 316]

SULZER