

Agitateur flow booster Type ABS XSB 1600 - 2500 M

SULZER

50 Hz

Les agitateurs lents flow booster répondent à une large gamme d'applications de mélange et d'agitation. Ils sont adaptés à la circulation des eaux usées et la génération de flux lors des étapes de nitrification, dénitrification et élimination des phosphates.

Construction

Le flow booster est conçu comme une unité compacte et étanche comprenant une hélice et un système d'accouplement avec dispositif de verrouillage. Les flow booster sont disponibles en version : **fonte (EC)**.

Température maximale admissible pour un fonctionnement continu est de 40 °C.

Moteur

Moteur triphasé à cage d'écureuil doté d'un rendement premium IE3, 4 pôles 50 Hz, classe d'isolation F (155 °C), submersion max. 20 m.

Hélice

Techniquement optimisée, l'hélice auto-nettoyante à 2 pales garantit un fonctionnement efficace, exempt de vibrations. Les hélices sont conçues pour atteindre des poussées élevées qui génèrent une capacité élevée de flux axial.

Bague de déviation des solides

Ce joint breveté protège la garniture mécanique des dommages pouvant être occasionnés par l'intrusion de solides ou de matières fibreuses.

Roulements

Roulements lubrifiés à vie avec une durée de vie supérieure à 100 000 h de fonctionnement.

Réducteur à engrenages

Le réducteur à engrenages hélicoïdaux assure un rendement élevé et une durée de fonctionnement très longue, huile de lubrification.

Étanchéité de l'arbre

Bague à lèvres côté moteur, garniture mécanique en carbure de silicium côté fluide, indépendante du sens de rotation. Joints toriques / Joints à lèvres : NBR.

Contrôle de l'étanchéité

Système DI avec sonde dans la chambre à huile, la boîte à bornes, le moteur et le réducteur.

Contrôle de la température

Système de contrôle de la température (TCS) doté de sondes thermiques, situées dans chaque phase du stator, qui déclenchent une alarme ou arrêtent le moteur automatiquement avant la surchauffe du moteur.

Câble

10 m (résistant eaux usées).

Longueurs en option (m)

15, 20, 25, 30.

Options

Version anti-déflagrante, classe d'isolation H, joints viton, câble EMC, gainage de câble, sondes PTC ou PT 100 dans le stator.



Poids flow booster

XSB 1621,1625 = 300kg,

XSB 1622,1624 = 305kg,

XSB 1623 = 310kg

XSB 1821, 1824, 1825 = 305kg, XSB 1822, 1823 = 300kg

XSB 2021, 2024, 2025 = 305kg, XSB 2022, 2023 = 310kg

XSB 2221 = 305kg, XSB 2222, 2223 = 310kg, XSB 2224 = 300kg

XSB 2521,2524=305kg, XSB 2522,2523=310kg,

XSB 2525=300kg

Poids socle béton et système d'accouplement

XSB16.., 18.., 20.. = 490 kg

XSB22.., 25.. = 650 kg

Matériaux

| Pièce | Matériaux |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Carcasse moteur | EN1563; EN-GJS-400-18 (GGG-40) |
| Arbre moteur | 1.0060 (St 60-2) |
| Arbre hélice | 1.7225 étanche(42CrMo4) |
| Arbre hélice double garn. mécanique | 1.4418 |
| Hélice | Polyurethane renforcé |
| Support accouplement | DIN 17 445; 1.4408 (AISI 316L) |
| Visserie | 1.4401 (AISI 316) |

Données moteur

| Moteur | PA 12/4 | PA 19/4 | PA 25/4 | PA 35/4 | PA 40/4 | PA 45/4 | PA 55/4 |
|------------------------------|---------|-------------|-------------|-------------|---------|---------|---------|
| Puissance nominale (kW) | 1.2 | 1.9 | 2.5 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.5 |
| Intensité nominale 400 V (A) | 2.37 | 3.75 | 4.63 | 7.63 | 8.38 | 11.4 | 12.5 |
| Rendement moteur (%) | 87.8 | 88.3 | 89.6 | 88.4 | 88.2 | 89.5 | 89.9 |
| Vitesse (tr/mn) | 42 / 47 | 39/47/53/54 | 43/47/53/61 | 53/60/61/68 | 64 | 57 / 61 | 87 |

Performances flow booster

| Hydraulique No. | Hélice Diamètre (mm) | Puissance P _p en kW | Moteur kW |
|-----------------|----------------------|--------------------------------|-----------|
| XSB 1621 | 1600 | 0.7 | 1.2 |
| XSB 1622 | 1600 | 1.3 | 1.9 |
| XSB 1623 | 1600 | 2.0 | 2.5 |
| XSB 1624 | 1600 | 2.8 | 3.5 |
| XSB 1625 | 1600 | 4.6 | 5.5 |
| XSB 1821 | 1800 | 0.8 | 1.2 |
| XSB 1822 | 1800 | 1.2 | 1.9 |
| XSB 1823 | 1800 | 1.5 | 2.5 |
| XSB 1824 | 1800 | 2.7 | 3.5 |
| XSB 1825 | 1800 | 3.3 | 4.0 |
| XSB 2021 | 2000 | 1.1 | 1.9 |
| XSB 2022 | 2000 | 1.6 | 2.5 |
| XSB 2023 | 2000 | 2.1 | 2.5 |
| XSB 2024 | 2000 | 3.1 | 3.5 |
| XSB 2025 | 2000 | 3.6 | 4.0 |
| XSB 2221 | 2200 | 1.1 | 1.9 |
| XSB 2222 | 2200 | 1.6 | 2.5 |
| XSB 2223 | 2200 | 2.4 | 2.5 |
| XSB 2224 | 2200 | 3.9 | 4.5 |
| XSB 2521 | 2500 | 1.4 | 1.9 |
| XSB 2522 | 2500 | 1.7 | 2.5 |
| XSB 2523 | 2500 | 2.2 | 2.5 |
| XSB 2524 | 2500 | 3.0 | 3.5 |
| XSB 2525 | 2500 | 3.7 | 4.5 |