

Description

- Moteur submersible avec réducteur
- Appareils de 18 à 37 kW avec prolongation des chenaux d'aération
- Alimentation par une soufflante externe pour l'aération.
- Mélange très efficace lorsque la soufflante est éteinte.
- Transfert d'oxygène élevé et capacité de mélange optimale dans les bassins profonds.

Domaines d'application

- STEP de type SBR
- STEP à boues activées classiques
- Digesteurs aérobies
- Flottation de graisses, d'huiles ou de solides
- Ozonation

Avantages

- Moteur IP68 (50 ou 60 Hz) avec contrôle d'étanchéité de la chambre à huile et protection thermique
- Egalement disponible avec moteur bi-vitesse permettant un mélange optimal sans aération
- Transfert d'oxygène élevé en eaux usées en raison d'un facteur α élevé
- Pas de zones mortes
- Aucune émission d'aérosols
- Pas de risque de colmatage
- Pas de perte de charge dans l'aérateur
- Montage simple et rapide, même en bassins remplis
- Pas besoin de structures d'ancrage ou d'appui
- Faible investissement global

Matériaux

- Corps du moteur : fonte G25
- Arbre moteur : AISI 420
- Turbine : AISI 316/304
- Diffuseur, chenaux (uniquement type LBAC), chambre d'admission, visserie: AISI304

Principe de fonctionnement

L'aérateur se compose d'une turbine directement reliée à l'arbre du motoréducteur et d'un diffuseur équipé de supports, de chenaux radiaux et d'une conduite d'alimentation en air comprimé. Les très fines bulles d'air générées dans l'appareil sont réparties très efficacement dans tout le bassin grâce à la faible vitesse de rotation de la turbine. Le système d'aération LBA permet un apport d'oxygène optimal avec une consommation d'énergie optimisée en adaptant le débit d'air et la vitesse de rotation de la turbine aux conditions de fonctionnement réelles à l'aide de convertisseurs de fréquence individuels pour chaque aérateur et soufflante.



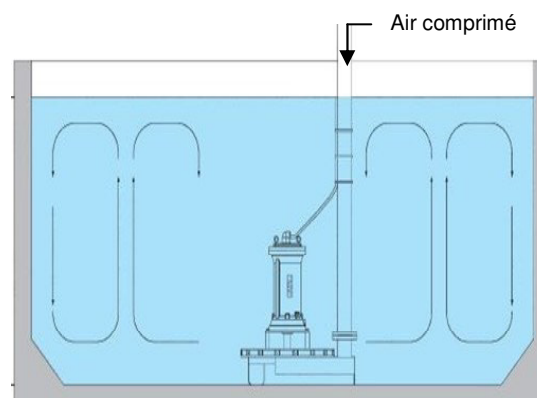
Type LBA sans prolongation des chenaux d'aération (de 7,5 à 15 kW)



Type LBAC avec prolongation des chenaux d'aération (de 18 à 37 kW)

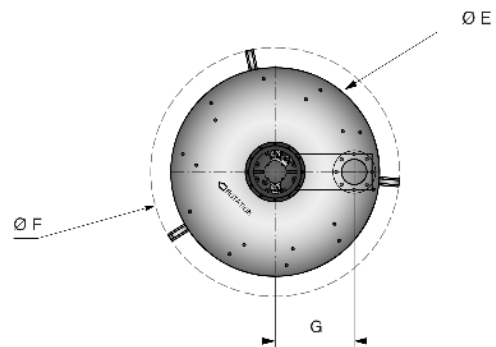
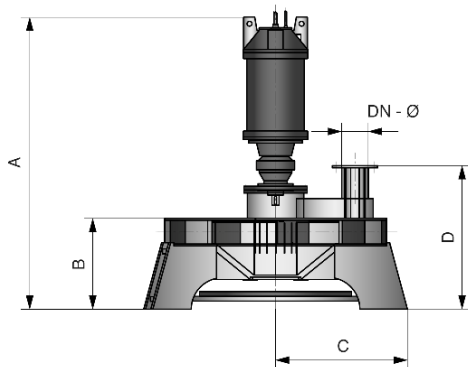
Accessoires et options

- Tube pour l'alimentation d'air
- Flexible pour l'alimentation d'air
- Crochet de levage pour le tube alimentation d'air
- Système de levage

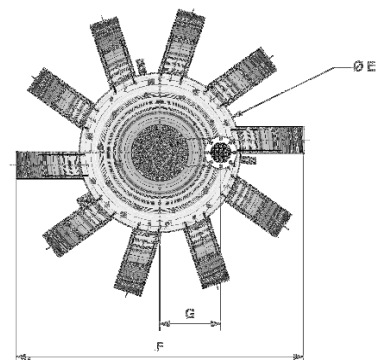
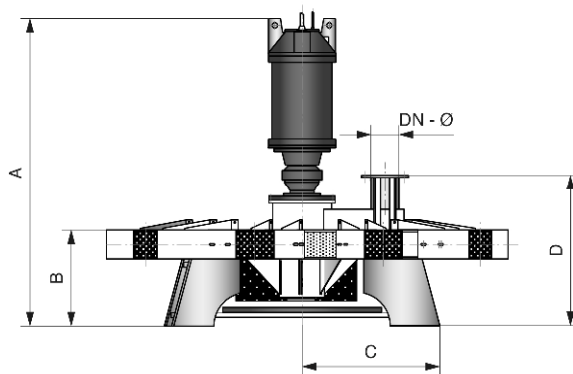


Dimensions¹

Aérateur Type ²	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	∅ E [mm]	∅ F [mm]	G [mm]	Poids ³ [kg]
LBA-075	1476	480	610	795	960	1220	386	450
LBA-090	1476	480	610	795	960	1220	386	460
LBA-110	2025	575	830	910	1400	1660	530	820
LBA-150	2025	575	830	910	1400	1660	530	870
LBAC-180	2025	575	830	910	1400	2500	500	980
LBAC-220	2025	575	830	910	1400	2500	500	1000
LBAC-300	2025	575	830	910	1400	2500	500	1100
LBAC-370	2025	575	830	910	1400	2500	500	1200



Type LBA sans prolongation des chenaux d'aération (de 7,5 à 15 kW)



Type LBAC avec prolongation des chenaux d'aération (de 18 à 37 kW)

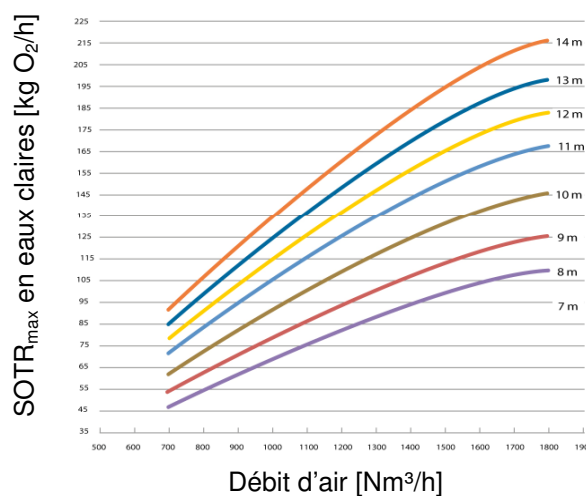
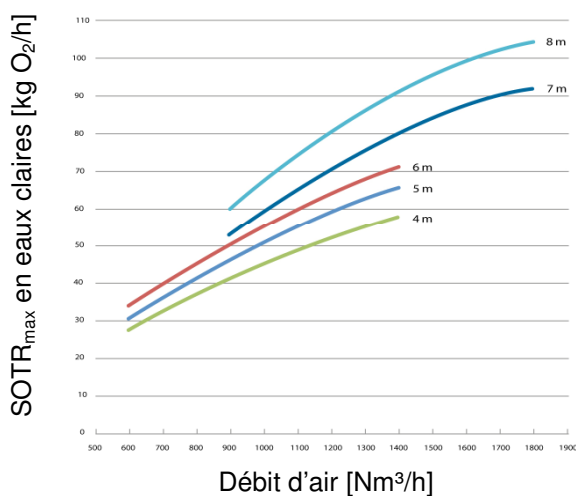
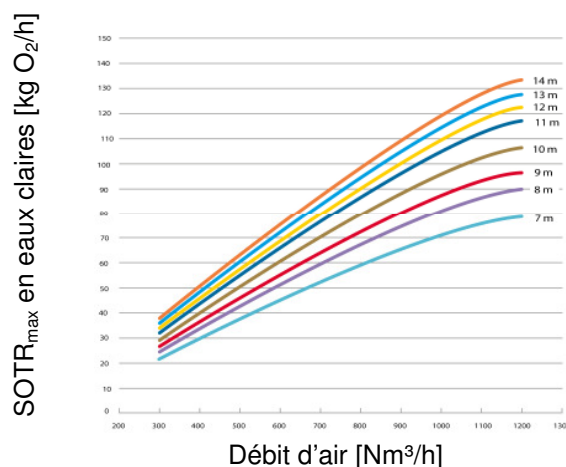
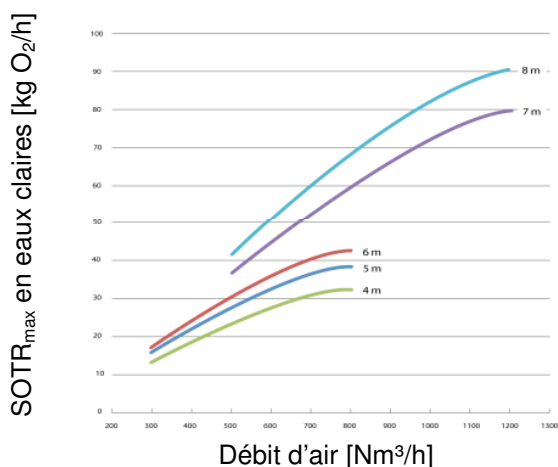
Dimensions de l'alimentation en air comprimé

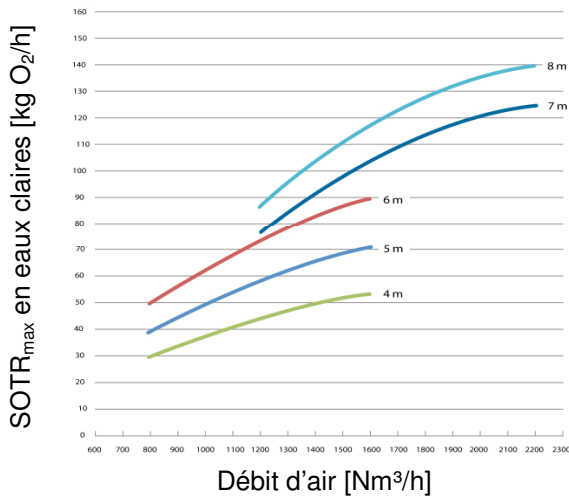
Tube (Variante avec bride) : DN 100 pour LBA-075 & LBA-090 et DN 150 pour les autres modèles
 Flexible (Variante avec embout) : 104 mm pour LBA-075 & LBA-090 et 125 mm pour les autres modèles

Données électriques et plages de fonctionnement¹

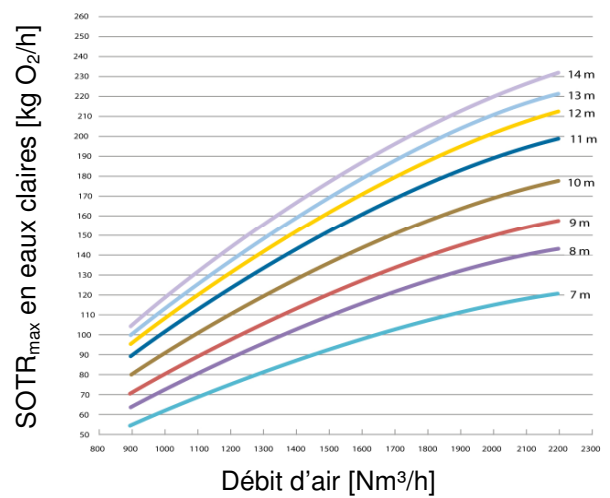
Aérateur Type ²	Puissance du moteur ⁴ [kW]	Vitesse du moteur ⁴ [tr/min]	Vitesse de la turbine ^{4,5} [tr/min]	Débit d'air minimal [Nm ³ /h]	Débit d'air maximal [Nm ³ /h]	Niveau d'eau maximal [m]
LBA-075	7,5	1450	130	300	1200	8,0
LBA-090	9,0	1450	130	300	1200	14,0
LBA-110	11,0	1450	130	600	1800	8,0
LBA-150	15,0	1450	130	700	1800	14,0
LBAC-180	18,0	1450	130	800	2200	8,0
LBAC-220	22,0	1450	130	900	2200	14,0
LBAC-300	30,0	1450	130	1400	2800	8,0
LBAC-370	37,0	1450	130	1600	2900	14,0

Courbes de transfert d'oxygène^{1,6}

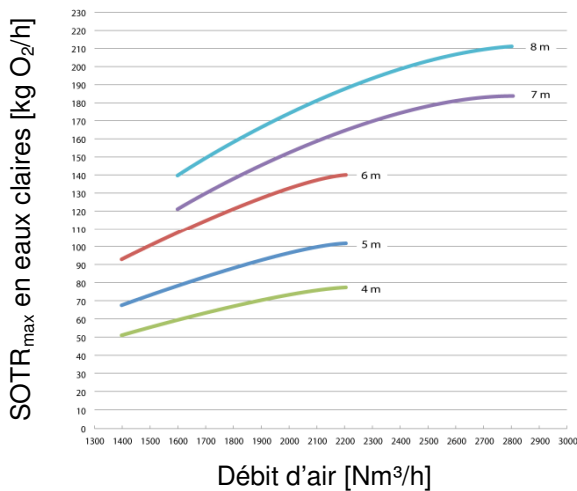




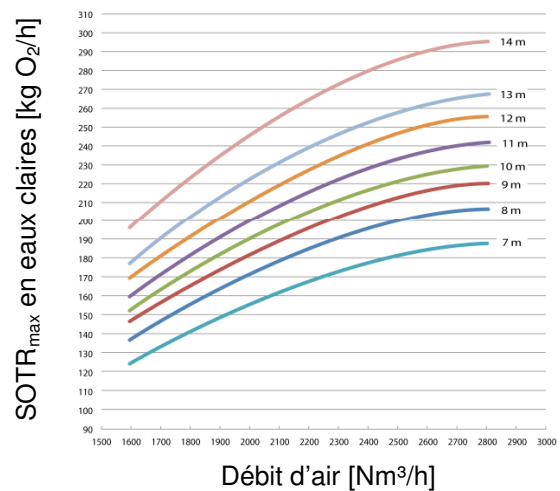
LBAC-180



LBAC-220



LBAC-300



LBAC-370

- ¹ Toutes les valeurs sont indicatives et peuvent changer dans le cas de moteurs bi-vitesse. ATB WATER GmbH se réserve le droit de les modifier à tout moment et sans préavis.
- ² LBA = sans prolongation des chenaux d'aération / LBAC = avec prolongation des chenaux d'aération.
- ³ Hors lest éventuel.
- ⁴ Valeurs indiquées pour 400 V / 50 Hz. Plage de fonctionnement du moteur : de 380 à 415 V (Intensités et vitesses en conséquence). La vitesse de rotation de la turbine peut changer.
- ⁵ Valeurs approximatives en conditions optimales (température de l'eau 20 °C, pression atmosphérique 1013 hPa et température de l'air 10 °C). Au stade de la pré-étude, les facteurs α et β doivent être appliqués aux valeurs indiquées sur les courbes. Afin d'assurer un dimensionnement correct, la puissance installée spécifique doit se situer entre 15 et 55 W/m³.