



acniti LLC
1-2-9 Nyoidani
Minoh Osaka
〒562-0011
Japon

acniti

turbiti submersible

Générateur submersible de nanobulles à grand volume en combinaison avec un générateur d'oxygène dissous, pour aérer efficacement lacs, parcelles horticulture, étangs piscicoles et élevages de crevettes. L'aération est très importante pour de nombreux processus biologiques. L'unité submersible acniti garantit des valeurs élevées d'OD pour des activités biologiques idéales créant un environnement optimal pour un rendement de production élevé.



turbiti submersible

turbiti mélangeur submersible de nanobulles

- ✓ Clean Tech - Solutions de nettoyage sans produits chimiques
- ✓ assainissement d'étang
- ✓ aération des réservoirs d'irrigation pour la production de tomates, concombres, poivrons, oeillets, chrysanthèmes et roses
- ✓ agriculture et horticulture
- ✓ aquaculture
- ✓ pour l'aération de lacs contaminés par les algues
- ✓ élevages de crevettes
- ✓ facile à installer
- ✓ design compact, nécessite peu d'espace
- ✓ dissolution efficace des gaz

À propos du mélangeur submersible de nanobulles

Le mélangeur submersible de nanobulles est une unité submersible complète qui fait appel à une technique de mélange avec valves à basse pression qui sature de manière efficace et efficiente les gaz dans les liquides et ce en atteignant plus de 5 fois les niveaux des technologies conventionnelles. Le mélangeur UFB produit de fines bulles qui maximisent le contact de l'eau avec le gaz introduit, produisant un liquide hautement saturé de bulles de gaz en suspension. Avec le mélangeur UFB, non seulement moins de gaz est nécessaire pour atteindre des niveaux de saturation optimaux, mais une fois les niveaux souhaités atteints, le liquide maintient sa saturation pendant de longues périodes. Il n'y a donc pas besoin de réservoirs sous pression ou de bouteilles à haute pression pour maintenir les gaz en solution.

L'unité submersible se compose d'un mélangeur UFB combiné à une pompe dans un boîtier spécial en acier inoxydable SUS 316L. L'unité submersible peut être équipée d'une variété de pompes et de deux tailles différentes de mélangeurs UFB, ce qui rend l'unité adaptée à de nombreuses applications notamment:

- Clean Tech – Solutions de nettoyage sans produits chimiques
- Assainissement de d'étangs
- Agriculture et horticulture
- Aquaculture

caractéristiques de l'unité submersible

- Conception compacte, faible encombrement
- Facile à connecter et à positionner dans des installations existantes.
- Dissolution efficace des gaz

- Fonctionne en combinaison avec une gamme de pompes submersibles
- Conception de systèmes flexibles possible

segments d'application du marché

Le mélangeur submersible de nanobulles peut être utilisé pour diverses applications, telles que l'assainissement des lacs et des étangs, le traitement de l'eau d'irrigation agricole et horticole et les applications d'aquaculture. Rendre l'unité adaptée à une application se fait en faisant varier la pompe requise dans l'unité.

Nanobubble mixer type	737 light	737
Agriculture & horticulture	Tsurumi LB-480	Tsurumi LB-800
Water treatment, lake and pond remediation	Tsurumi HS2.4	Tsurumi 50PN2.75
Aquaculture and seawater applications	Tsurumi 50TM2.25	Tsurumi 50TM2.75

acier inoxydable 316L

L'unité submersible est en acier inoxydable 316L. En acier inoxydable il existe 3 qualités communes avec des différences de propriétés. Le plus couramment utilisé est l'inox SUS304 puis le 316 et troisième place le 316L. Comme le 304, qui est courant dans l'industrie alimentaire, les types 316 et 316L présentent une meilleure résistance à la corrosion et sont plus résistants à des températures élevées. L'acier inoxydable 316 contient plus de carbone que le 316L. Les deux sont très similaires, durables, résistants à la corrosion et constituent un bon choix pour les situations à forte contrainte. Le 316L est un meilleur acier inoxydable pour les utilisations à haute température et à haute corrosion, c'est pourquoi il est si populaire dans les projets de construction et les projets marins. C'est pourquoi acniti a choisi d'utiliser cette qualité pour fabriquer ses unités submersibles.

- Matériel de préparation des aliments, en particulier dans les environnements chlorés.
- Produits pharmaceutiques
- Applications marines et maritimes
- Applications architecturales
- Implants médicaux, y compris les broches, les vis et les implants orthopédiques tels que les prothèses totales de hanche et de genou
- Vis, boulons et écrous

joints

L'unité est livrée en standard avec des joints NBR également appelés **caoutchouc nitrile**. Lorsque l'unité est utilisée dans l'eau de mer ou dans un environnement acide ou contaminé par de l'huile, nous offrons la possibilité de mettre à niveau les joints en élastomères de caoutchouc fluoré également appelés FPM, FKM ou Viton. Ce joint est appelé selon la DIN et l'ISO comme **FPM** et **FKM** selon la norme américaine. Viton® est la marque déposée de DuPont Performance Elastomers.

concentrateur d'oxygène

L'utilisation d'un concentrateur d'oxygène est recommandée, l'air contient environ

21 % d'oxygène. En utilisant un concentrateur d'oxygène le niveau d'oxygène peut être concentré jusqu'à 90%-95%, ce qui rend l'opération de pompage 4 à 5 fois plus efficace. La consommation d'électricité est d'environ 600 watts par heure, ce qui délivre environ 6 litres d'oxygène par minute. Ce calcul montre que l'utilisation d'un concentrateur d'oxygène est plus économique en consommation d'électricité que d'utiliser de l'air.

biologie : agriculture, traitement de l'eau

Souvent, nous recevons la question suivante: "Puis-je aussi utiliser le générateur de nanobulles avec de l'air ambiant?" La réponse est que bien que ceci soit parfaitement possible d'un point de vue physico-chimique ou technique en raccordant un compresseur à l'installation, nous déconseillons l'utilisation d'air ambiant d'un point de vue biologique. Dans la plupart des cas nous recommandons l'utilisation d'un seul gaz tel que l'oxygène.

Bien que vous obteniez la même concentration et la même taille de bulles qu'avec l'oxygène, nous avons constaté que dans de nombreux cas en dosant de l'air, des bulles de d'azote et de dioxyde de carbone sont également produites. Le CO2 en particulier est facile à dissoudre, abaissera votre pH et peut être utilisé pendant la journée comme source de nourriture pour la production d'algues. De plus, les bulles d'azote n'offrent la plupart du temps aucun avantage, elles saturent l'eau avec les mauvaises bulles pour créer un environnement sain. Pour toutes ces raisons, nous recommandons la plupart du temps d'utiliser de l'O2 pur.

expédition, emballage et installation

Le mélangeur de nanobulles sera expédié par DHL ou Fedex sous forme de paquet plat sans pompe. Ceci permet d'économiser sur les frais de transport. La pompe Tsurumi qui convient doit être achetée localement, ce qui présente l'avantage d'une garantie locale et donne la sécurité que la pompe pourra être utilisée en toute sécurité sur le réseau électrique local. Tsurumi dispose d'un solide réseau mondial et ses pompes sont faciles à acheter en ligne ou via ses revendeurs. Une fois que vous avez reçu l'emballage de l'unité submersible, il est facile de le monter avec un tournevis étoile et une clé de 13 mm. Le paquet contient un support pour monter solidement la pompe dans la boîte en acier inoxydable.

spécifications du mélangeur à nanobulles submersible turbiti 737-o2su

Description		Système Métrique	Système impérial
1	Nom du modèle	Spécifications du mélangeur à nanobulles submersible turbiti 737-O2SU	Spécifications du mélangeur à nanobulles submersible turbiti 737-O2SU
2	Numéro de modèle	turbiti_737_submersible-316L_no-pump	turbiti_737_submersible-316L_no-pump
Liquide		Système Métrique	Système impérial
3	Débit minimal / minute 50 Hz	125 Litre	33 Gallon
4	Courant maximal / minute 50 Hz	160 Litre	42 Gallon
5	Débit minimal / minute 60 Hz	140 Litre	37 Gallon
6	Courant maximal / minute 60 Hz	175 Litre	46 Gallon
7	Courant minimum / heure 50 Hz	7.5 M3	264.9 CF
8	Débit maximal / heure 50 Hz	9.6 M3	339.0 CF
9	Courant minimum / heure 60 Hz	8.4 M3	296.6 CF
10	Débit maximal / heure 60 Hz	11 M3	371 CF
11	température minimale de l'eau	0 °C	32 °F
12	température maximale de l'eau	40 °C	104 °F
13	Disponibilité et taille de la crépine	Crépine sur pompe submersible lorsque particules supérieures à 6 mm	Crépine sur pompe submersible lorsque particules supérieures à 6 mm

Ambiant		Système Métrique	Système impérial
14	Température ambiante minimale	-20 °C	-4 °F
15	Température ambiante maximale	50 °C	122 °F
16	Humidité relative minimale	0 %	0 %
17	Humidité relative maximale	100 %	100 %
Gaz		Système Métrique	Système impérial
18	Débit minimal / minute	5.0 Litre	1.3 Gallon
19	Courant maximal / minute	8.0 Litre	2.1 Gallon
20	Courant minimum / heure	300 Litre	79 Gallon
21	Débit maximal / heure	480 Litre	127 Gallon
22	Pression minimale	40 kPa	6 PSI
23	Pression maximale	65 kPa	9 PSI
24	Qualité du gaz	Ne pas utiliser de gaz corrosifs. L'utilisation d'oxygène, de dioxyde de carbone, d'azote ou d'air ambiant est autorisée.	Ne pas utiliser de gaz corrosifs. L'utilisation d'oxygène, de dioxyde de carbone, d'azote ou d'air ambiant est autorisée.
25	Remarque gaz		
Electrique		Système Métrique	Système impérial
26	Tension phase Ø unité	1 Ø 115 ou 220 VCA	1 Ø 115 ou 220 VCA
27	Consommation électrique de l'unité	480 watts sur base de la pompe recommandée	480 watts sur base de la pompe recommandée
28	Parties humides	Acier inoxydable 316L, PVC, Nylon	Acier inoxydable 316L, PVC, Nylon
29	modelo de bomba		
30	Phase de pompe Ø tension		

Electrique	Système Métrique	Système impérial
31	Phase de pompe Ø tension 60Hz	
32	Méthode d'aspiration de la pompe	Pompe submersible
33	Réglage de la pression de la pompe	
34	Contrôle	Pas d'automatisation
Pompe		
35	@option	Traitement d'eau Tsurumi 50PN2.75
36	@option	Agriculture Horticulture Tsurumi LB 480
37	@option	Agriculture Horticulture Tsurumi LB 800
38	@option	Traitement de l'eau Tsurumi HS2.4S
39	@option	Traitement de l'eau Tsurumi HSD2.55S
40	@option	Aquaculture, pompe à eau de mer Tsurumi 50TM2.75
41	@option	DAB Leader FEKA BVP
Connexions	Système Métrique	Système impérial
42	arrivée d'eau	entrée de pompe submersible
43	sortie d'eau	25mm
44	Arrivée de gaz	Tuyau gaz 10 mm ou 3/8"
45	Dim. (l) x (p) x (h)	310 x 285 x 890 mm
46	poids	17.3 kg
47	Dimensions d'expédition (l)x(p)x(h)	35 x 34 x 95 cm
48	Poids de livraison	25 kg

Remarques

49 Autres observations

- ✓ Poids : poids unitaire net : 17,3 kg
- ✓ Poids : unité de poids + pompe LB480 et collecteur UFB : 30,5 kg
- ✓ vis de pompe pour plaque connecteur longueur 25 mm diamètre 8 mm M8
- ✓ anneau de pompe pour plaque de connexion 25 mm de diamètre extérieur, 12 mm de diamètre intérieur

spécifications mélangeur nanobulles submersible turbiti 737 avec pompe

Description		Système Métrique	Système impérial
1	Nom du modèle	Spécifications Mélangeur nanobulles submersible turbiti 737 avec pompe	Spécifications Mélangeur nanobulles submersible turbiti 737 avec pompe
2	Numéro de modèle	turbiti_737_submersible -316L techno-polymer- pump_220V	turbiti_737_submersible-316 L techno-polymer- pump_220V
Connexions		Système Métrique	Système impérial
3	arrivée d'eau	entrée de pompe submersible	entrée de pompe submersible
4	sortie d'eau	25mm	25mm
5	Arrivée de gaz	Tuyau gaz 10 mm ou 3/8"	Tuyau gaz 10 mm ou 3/8"
Remarques			
6	Autres observations	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Environ à 1 mètre de profondeur 60 kPa / 0,6 bar ou 9 psi de pression d'oxygène ou d'air requise. Placer la pompe plus profondément pour dissoudre plus de gaz. ✓ Poids : poids unitaire net : 12,4 kg ✓ dimensions in cm: (l x w x h) : 74 x 25 x 41cm 	