

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com

GRUNDFOS RELEVAGE ET ASSAINISSEMENT



**Agitateurs et
Accélérateurs de courant**

BE > THINK > INNOVATE >

GRUNDFOS 

Une gamme complète d'agitateurs et d'accélérateurs de courant submersibles pour eaux usées et boues

Grundfos propose une gamme complète d'agitateurs et d'accélérateurs de courant très fiables pour le traitement des eaux usées et chargées.

Les agitateurs et les accélérateurs de courant sont conçus pour une utilisation dans les environnements les plus difficiles. Leur conception modulaire permet une maintenance facile et rapide. Toutes les pièces sont fabriquées avec des matériaux spécialement sélectionnés, et chaque composant est testé pour sa fiabilité avant d'être assemblé.

Les agitateurs sont disponibles soit avec des hélices à entraînement direct soit par réducteur planétaire, en fonction du type de modèle.

Les hélices en acier inoxydable ou en polyamide ont un rendement élevé même dans des conditions de fonctionnement "sévères".



Les agitateurs à entraînement direct sont disponibles en 4 ou 8 pôles pour des puissances allant de 0.75 à 4.5 kW et les agitateurs à réducteur planétaire sont disponibles pour des puissances de 1.5 à 18.5 kW.

Les accélérateurs de courant sont disponibles pour des puissances de 1.3 à 4.0 kW.

Nombreux avantages

> Fiabilité

Les agitateurs et accélérateurs de courant sont de construction robuste et peuvent fonctionner continuellement même dans des conditions de fonctionnement difficiles.

> Economies

Les moteurs modulaires et les réducteurs planétaires sont très fiables et offrent des coûts de fonctionnement faibles.

> Maintenance facile

Le concept et la construction réduisent l'usure et la destruction. Une révision annuelle rapide est suffisante.



Une grande variété d'applications



La gamme d'agitateurs et d'accélérateurs de courant est conçue pour une grande variété d'applications dans le traitement des eaux chargées, les process industriels, la construction, l'agriculture et l'aquaculture.

Traitement des eaux municipales

- Stations de pompage
- Réservoirs d'eaux de pluie d'orage
- Traitement biologique de la boue
- Traitement des boues primaires
- Traitement des boues secondaires
- Traitement des boues digérées
- Réservoirs de stockage de la boue
- Réservoirs d'homogénéisation

Process industriels

- Industrie du papetière
- Mélange de peinture et de colorant
- Industrie chimique
- Autres process industriels d'homogénéisation

Traitement de la boue

- Stockage d'homogénéisation et épaissement de la boue
- Digesteur
- Dégazage et mélange de chaux

Agriculture

- Lisier
- Biogaz



Agitateur AMD.07.18.1410

Hélice auto-nettoyante

En polyamide très résistant à l'usure. Ceci permet un fonctionnement sûr et une longue durée de vie.

Protection moteur

Le moteur est efficacement protégé contre les surcharges et les surchauffes grâce à trois sondes thermiques placées dans chaque enroulement.

Presse-étoupe

Le presse-étoupe est étanche avec scellement en verre. En cas de câble endommagé, l'eau ne pénètre pas dans le moteur.



Garniture mécanique

La garniture mécanique est située dans une enveloppe étanche remplie d'huile, ce qui assure des conditions de fonctionnement optimales et une longue durée de vie. Si, éventuellement la garniture fuit, le coût de remplacement est très faible

Support

Support 2", prêt pour installation.

Agitateur AMD.XX.45.XXX

Support moteur intégré

En polyamide non corrosif avec presse-étoupe étanche intégré.

Carcasse moteur

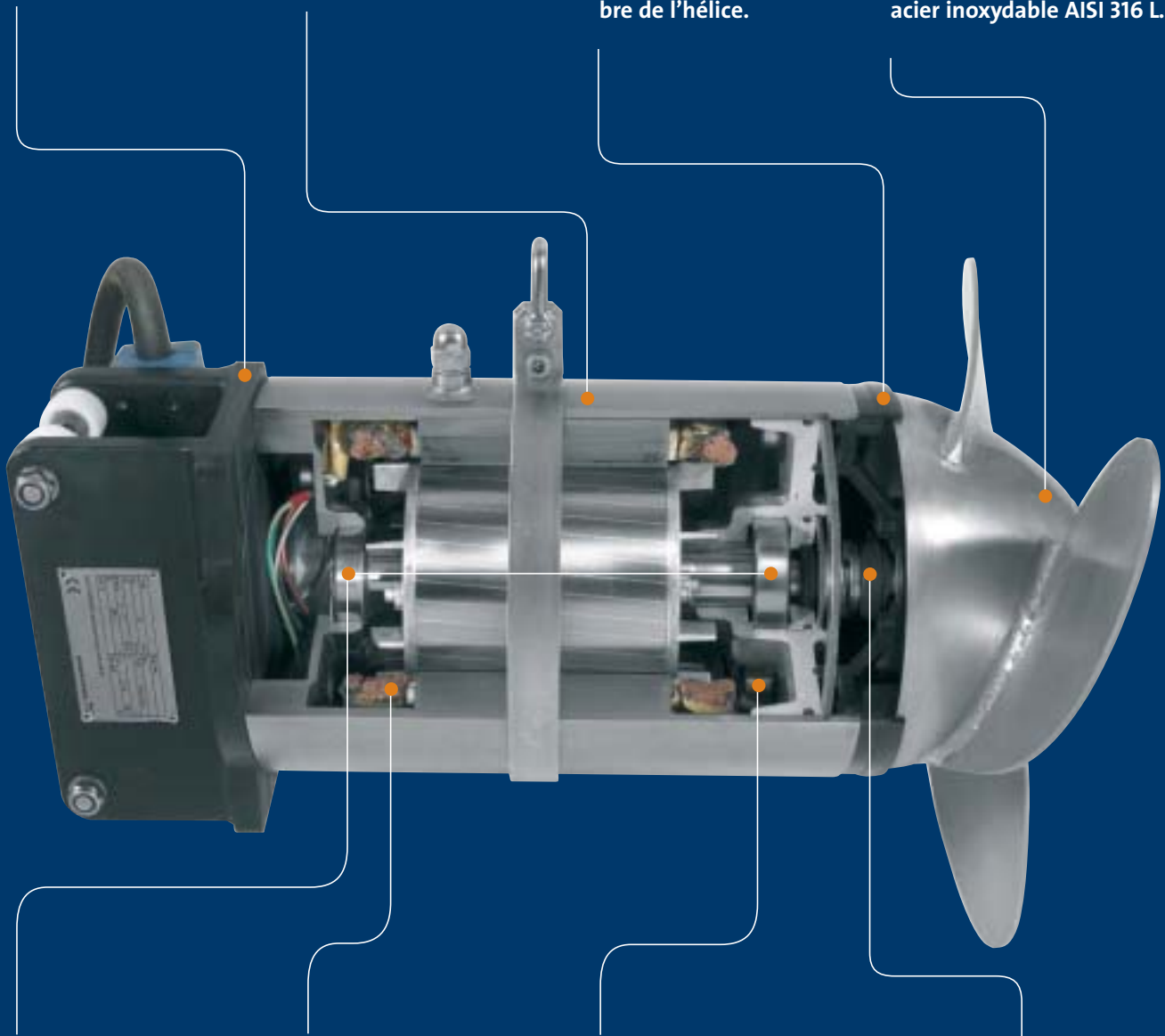
En acier inoxydable AISI 316 L avec surface auto-nettoyante lisse.

Bague de protection

En POM.
Evite aux matériaux contenant des fibres de s'enrouler autour de l'arbre de l'hélice.

Hélice auto-nettoyante

Hélice hydrodynamique avec 3 aubes et moyeu ayant d'excellentes possibilités d'auto-nettoyage, en acier inoxydable AISI 316 L.



Deux roulements à billes

L'arbre du rotor repose sur deux roulements à billes.

Protection moteur

Le moteur est efficacement protégé contre les surcharges et les surchauffes grâce à trois sondes thermiques placées dans chaque enroulement.

Capteur de fuite électronique

Un système de détection de liquide évite un éventuel dégât de l'agitateur dans le cas où de l'eau pourrait pénétrer dans la chambre à huile.

Étanchéité de l'arbre

Garniture mécanique SiC/SiC et garniture secondaire en Carbone/SiC. La garniture primaire est protégée contre l'entrée de longues fibres par une chemise de protection en acier inoxydable. La garniture secondaire est montée dans une chambre à huile.

AMG, AFG

Presse-étoupe

Presse-étoupe étanche avec joint détanchéité lisse protégeant le câble d'alimentation.

Protection moteur

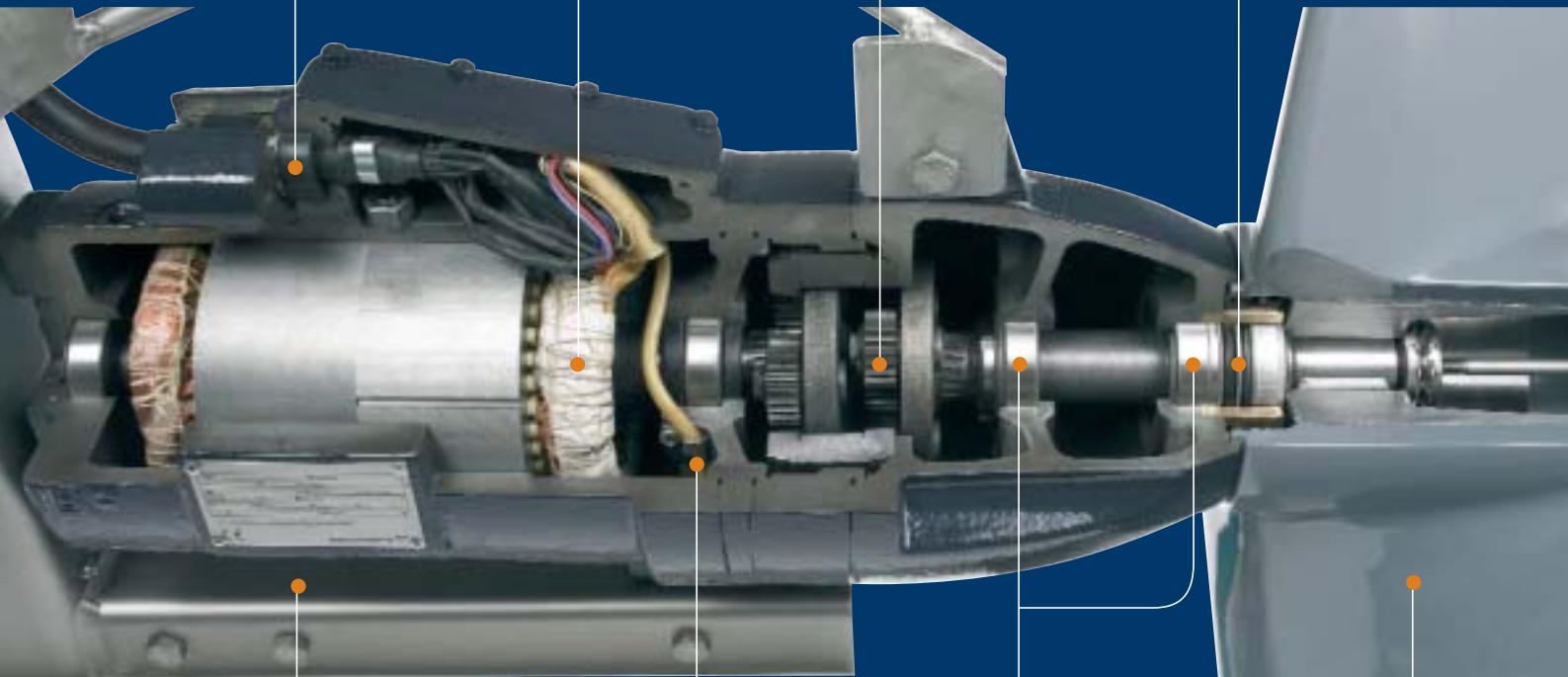
Le moteur est efficacement protégé contre les surcharges et les surchauffes grâce à trois sondes thermiques placées dans chaque enroulement.

Réducteur planétaire

La meilleure solution de transfert des forces axiales avec un rendement élevé de 97 %. Concept fuselé permettant un profil hydrodynamique optimal

Étanchéité de l'arbre

Les bagues d'étanchéité radiales de l'arbre protègent la garniture mécanique contre des particules abrasives. Il suffit de changer les pièces pour la maintenir.



Support moteur stable

Support anti-corrosion en acier inoxydable, séparé galvaniquement de la carcasse du moteur. Le support moteur permet une installation facile et assure un fonctionnement stable.

Capteur de fuite électronique

Indique la présence éventuelle d'eau dans le réducteur. Même la plus petite quantité sera rapidement détectée. Ainsi la détection est faite avant tout problème.

Deux roulements à billes

L'arbre du rotor repose sur deux roulements à billes.

Moyau de l'hélice

Hélices hydrodynamiques avec 2 ou 3 aubes garantissant un fonctionnement avec rendement élevé et sans problème de bouchage. Le moyeu de l'hélice est en forme de labyrinthe pour assurer l'étanchéité.

Protection et désignation

Matériaux

Composant	Matériaux	DIN W.-Nr./EN standard	AISI/ASTM	Agitateur/Accélérateur de courant
Fixation de fond	Acier inoxydable	1.4301	304	Tous les types
Barre de guidage profilée		1.4401	316	
Vérrouillage profondeur	Acier inoxydable	1.4401	316	AMD.07.18.1410
Griffe de montage, avec support 2"		1.4301	304	AMG, AFG
Support moteur	1.4401	316		
	PA12	-	-	AMD
Fixation supérieure	Acier inoxydable ou acier galvanisé	1.4301	316	Tous les types
		1.4401	316	
		1.0037	-	
Chaîne de levage et de sécurité	Acier inoxydable	1.4404	316L	AMD, AMG
Support avec treuil	Acier inoxydable ou acier galvanisé	1.4301	304	Installation standard
		1.4401	316	
		1.0037	-	
Potence avec chaîne de levage et de sécurité	Acier inoxydable	1.4301	304	Installation fermée
		1.4401	316	
		1.0037	-	
Support de potence avec treuil	Aluminium	ALMg3	-	
	Acier inoxydable	1.4401	316	AMD.07.18.1410
Carrosse du moteur	Fonte, grade 25 (EN-GJL-250)	EN-JL1040	-	AMG, AFG
	Acier inoxydable	1.4401	316	AMD
Bride d'étanchéité	POM (polyoxyméthylène)	-	-	AMD
Bride moteur	Aluminium	-	-	AMD
Bague de protection	POM (polyoxyméthylène)	-	-	AMD
Enveloppe du réducteur	Fonte, grade 25 (EN-GJL-250)	EN-JL1040	-	AMG, AFG
Hélice	Acier inoxydable	1.4301	304	AMG
		1.4401	316	AMD
	Polyamide ductile, moulé PA6G	-	-	AFG.XX.130.XX
Hélice et moyeu	Résine époxy (Baydur®) avec fonte (EN-GJS-400-15) renforcée	EN-JS1030	-	AFG.XX.180.XX
			-	AFG.XX.230.XX
Moyeu	Acier inoxydable	1.4301	304	AFG.XX.130.XX
		1.4401	316	AMD.XX.45
	Fonte (EN-GJS-400-15)	EN-JS1030	-	AFG.XX.180.XX
			-	AFG.XX.230.XX

Protection contre la corrosion

Afin d'assurer un bon fonctionnement durable, les agitateurs/accélérateurs de courant sont protégés grâce à un système anti-corrosion multi-couche très performant.

Caractéristiques électriques

Tensions d'alimentation [V]	3 x 400-415
Tolérance de tension [%]	+6/ -10
Fréquence [Hz]	50
Type de sonde thermique	PTC ou PTO
Température de coupure thermique [°C]	130
Indice de protection	IP 68
Classe d'isolation	F
Profondeur maxi de l'installation [m]	20
Température maxi du liquide [°C]	40
Nombre maxi de démarrages/heure	20
Longueur de câble [m]	8

Désignation

Exemple	A	M	D	.45	.45	B	.675
Gamme							
Version:							
M = Agitateur							
F = Accélérateur de courant							
Entraînement:							
D = Direct							
G = Réducteur							
Puissance moteur, P ₂ [kW] x 10							
Diamètre hélice [cm]							
= Biologie et boue							
B = Biologie*							
Vitesse de l'hélice [min ⁻¹]							
Non anti-déflagrant							
E = Anti-déflagrant							

* Doit être uniquement utilisé pour des liquides contenant 1,5% de solides.

Caractéristiques techniques

Agitateur / Accélérateur de courant	Puissance nominale, P _N [kW]	Puissance aux bornes, P ₁ [kW]	Tension nominale [V]	Type de câble (8 m de long)	Nombre de pôles	Mode de fonctionnement ²⁾	Vitesse de l'hélice ¹⁾ [min ⁻¹]	I _N [A] ²⁾	Cos φ	Intensité de démarrage [A]	Nombre de pâles	Débit [m ³ /h]	Vitesse moyenne [m/s]	Codes article
AMD.07.18.1410	0.75	1.3	400	H07RN-F4G1	4	S1, triangle	1410	1.9	0.75	9.3		231	2.6	96113490
AMD.15.45B.710	1.5	2.01	230/400			S1, étoile	710	5.9	0.53	26.7	3	874	1.9	96496413
AMD.25.45B.690	2.5	3.21				S1, étoile	690	7.2	0.69	26.7		1058	2.3	96496412
AMD.35.45B.705	3.5	4.86	400			S1, triangle	705	11.3	0.65	45.8	3	1245	2.71	96496411
AMD.45.45B.675	4.5	6.08				S1, triangle	675	12.5	0.72	45.8		1435	3.12	96560925
AMD.20.45.700	2.0	2.62	230/400			S1, étoile	700	6.5	0.62	26.7		966	2.1	96560926
AMD.30.45.710	3.0	4.23	400			S1, triangle	710	10.4	0.61	45.8	3	1151	2.51	96560927
AMD.40.45.695	4.0	5.48				S1, triangle	695	12.0	0.68	45.8		1340	2.92	96560928
AMG.15.40.325	1.5	1.88	230/400			S1, étoile	325	4.2	0.75	21.0	3	1058	2.15	96094843
AMG.22.45.325	2.2	2.75				S1, étoile	325	6.0	0.78	30.0		1350	2.34	96094844
AMG.30.47.328	3.0	3.75				S1, triangle	328	7.3	0.79	38.7	3	1629	2.50	96094845
AMG.40.52.326	4.0	5.00				S1, triangle	326	9.2	0.78	42.3		2118	2.72	96094846
AMG.55.50.335	5.5	6.88				S1, triangle	335	12.9	0.82	65.8	3	2315	3.21	96094847
AMG.75.58.336	7.5	9.38				S1, triangle	336	16.4	0.84	98.4		3234	3.40	96094848
AMG.110.68.334	11.0	13.70	400/690			S1, triangle	334	24.0	0.87	124.8	3	4563	3.49	96094849
AMG.150.73.354	15.0	18.70				S1, triangle	354	33.0	0.76	191.4		5907	3.92	96094850
AMG.185.78.351	18.5	23.10				S1, triangle	351	39.0	0.80	241.8		6985	4.06	96094851
AFG.15.130.76	1.5	1.84	230/400			S1, étoile	76	4.2	0.67	21.0	2	5874	1.23	96094852
AFG.22.130.77	2.2	2.70				S1, étoile	77	6.0	0.78	30.0		6782	1.42	96094853
AFG.30.130.92	3.0	3.75	400/690			S1, triangle	92	7.3	0.78	38.7	2	7546	1.58	96094854
AFG.40.130.93	4.0	5.00				S1, triangle	93	9.2	0.83	42.3		8453	1.77	96094855
AFG.13.180.30	1.3	1.63	230/400			S1, étoile	30	3.9	0.61	17.6	2	7461	0.81	96560917
AFG.18.180.34	1.8	2.25				S1, étoile	34	4.5	0.74	20.3		8770	0.96	96560919
AFG.24.180.39	2.4	3.00	400			S1, triangle	39	7.1	0.61	32.0	2	10075	1.10	96560921
AFG.37.180.46	3.7	4.63				S1, triangle	46	8.0	0.80	36.0		12147	1.33	96560922
AFG.15.230.22	1.5	1.88	230/400			S1, étoile	22	5.2	0.52	24.0	2	10470	0.70	96094856
AFG.22.230.25	2.2	2.75				S1, étoile	25	6.4	0.63	29.0		12265	0.82	96094857
AFG.30.230.29	3.0	3.75	400/690			S1, triangle	29	8.6	0.66	41.3	3	15556	1.04	96094858
AFG.40.230.35	4.0	5.00				S1, triangle	35	10.0	0.73	43.7		17500	1.17	96094859

1) Si la viscosité du liquide est supérieure à celle de l'eau, l'agitateur peut fonctionner sans problème.

Un fonctionnement avec de l'eau donne des valeurs inférieures.

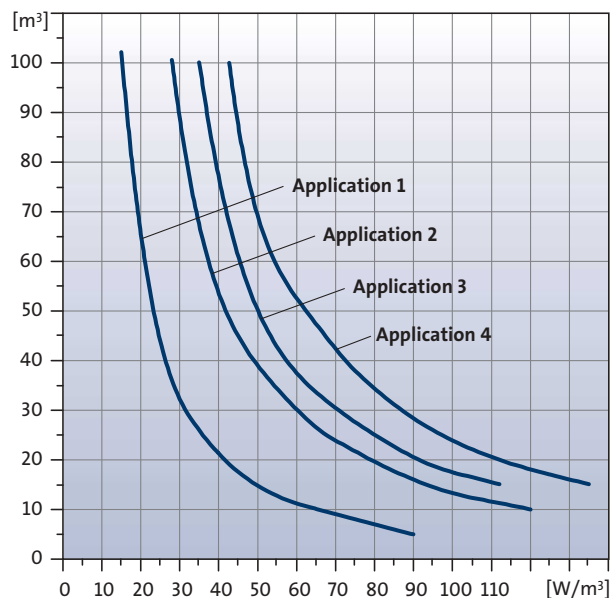
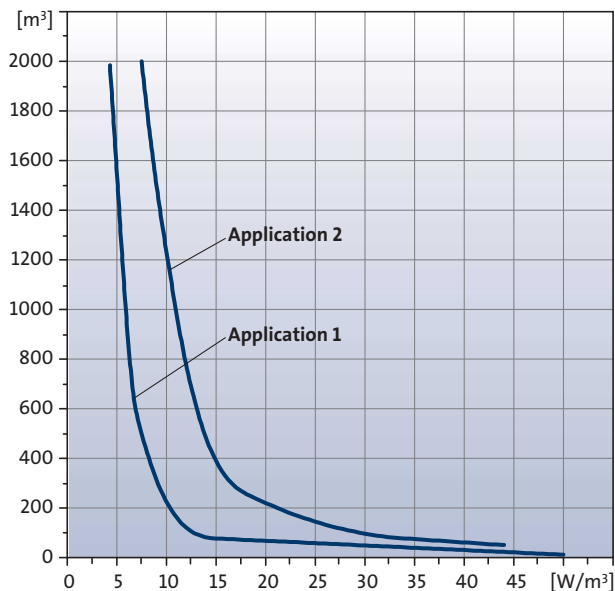
2) S'applique à une tension de 400 V.

Sur demande, l'AMD.XX.45.XXX est disponible avec support moteur pour barre de guidage profilée 50x50 mm et 100x100 mm.



Guide de sélection des agitateurs

Ce guide de sélection est donné uniquement à titre indicatif. Pour plus d'informations, veuillez contacter Grundfos. Les courbes de sélection sont basées sur des profils de bassin carrés et circulaires.



Agitateur	Puissance moteur P ₂ [kW]	Longueur maxi du bassin pour un agitateur [m]			
		Application 1	Application 2	Application 3	Application 4
AMD.07.18.1410	0.75	6 m	2.5 m	2.0 m	1.5 m
AMD.15.45B.710	1.50	16 m	-	5.5 m	4.5 m
AMD.25.45B.690	2.50	20 m	-	6.0 m	5.0 m
AMD.35.45B.705	3.50	24 m	-	6.5 m	5.5 m
AMD.45.45B.675	4.50	28 m	-	7.0 m	6.0 m
AMD.20.45.700	2.00	16 m	11 m	5.0 m	4.5 m
AMD.30.45.710	3.00	20 m	13 m	6.0 m	5.0 m
AMD.40.45.695	4.00	24 m	14 m	6.5 m	5.5 m
AMG.15.40.325	1.50	20 m	10 m	5.5 m	4.0 m
AMG.22.45.325	2.20	22 m	11 m	6.0 m	4.5 m
AMG.30.47.328	3.00	24 m	12 m	6.5 m	5.0 m
AMG.40.52.326	4.00	26 m	13 m	7.0 m	5.5 m
AMG.55.50.335	5.50	31 m	15 m	8.6 m	6.0 m
AMG.75.58.336	7.50	37 m	18 m	10.0 m	7.5 m
AMG.110.68.334	11.00	45 m	22 m	12.5 m	9.0 m
AMG.150.73.354	15.00	55 m	27 m	15.0 m	11.0 m
AMG.185.78.351	18.50	65 m	30 m	18.0 m	13.0 m

Application 1
Boue activée, zones tampon, zones d'anoxie, zones bivalentes, zones d'anaérobie

Application 2
Boues primaires teneur solides < 3 %
Boues secondaires teneur solides < 6 %
Boues du digesteur teneur solides < 8 %

Application 3
Bassin de pompage par dégrillage

Application 4
Bassin de pompage avec eaux sableuses

Exemple :

Pour des volumes de bassin supérieurs à 2000 m³, utiliser la valeur d'énergie supérieure à 2000 m³.

Phase 1 Sélectionner la courbe pour l'application en question en utilisant les abaques ci-dessus, l'application 2 par exemple.

Phase 2 Sélectionner le volume du bassin, 1200 m³ par exemple.

Phase 3 Utiliser la courbe pour déterminer l'énergie nécessaire. Cet exemple = 10 W/m³ de boue primaire.

Phase 4 Calculer la puissance d'entrée requise à l'aide de la formule suivante :

$$\frac{\text{Energie requise } 10 \text{ W/m}^3 \times \text{volume bassin } 1200 \text{ m}^3}{1000} = 12 \text{ kW.}$$

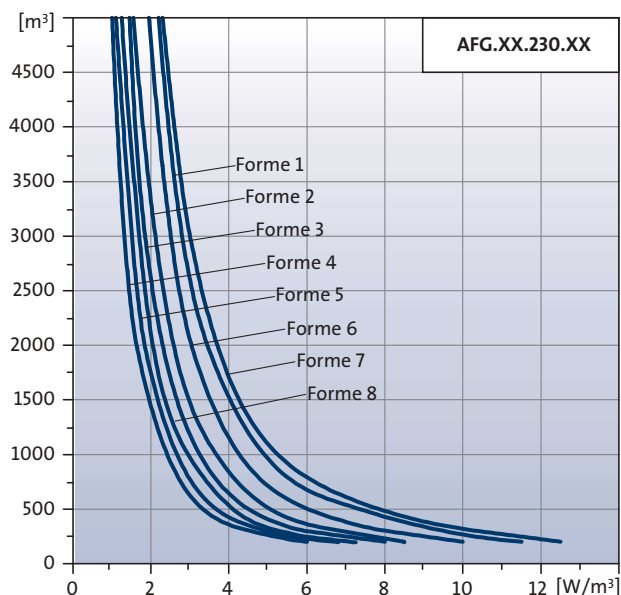
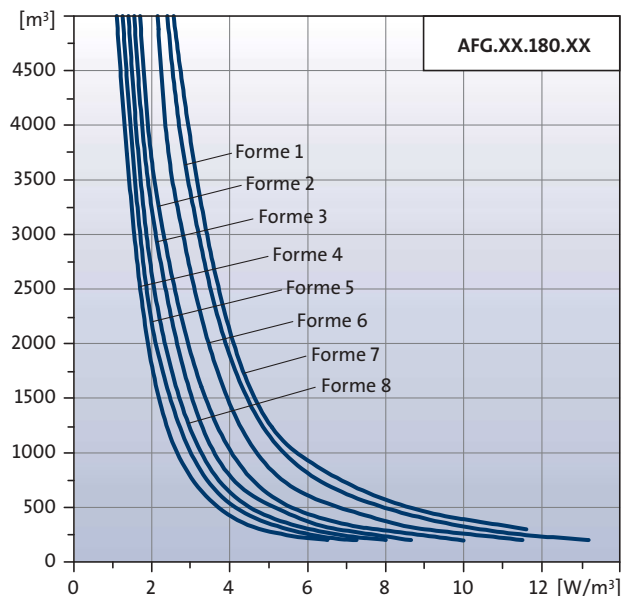
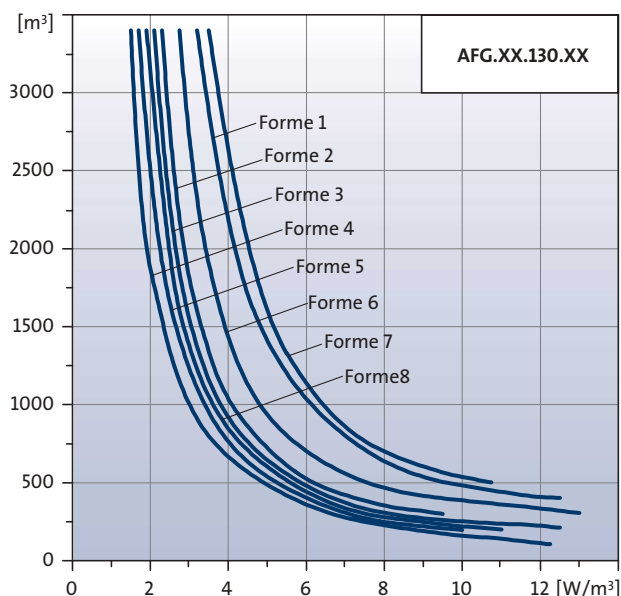
Résultat : **1 agitateur type AMG.150.73.354**, fournissant une puissance de 15 kW (12 kW est nécessaire).

2 AMG.75.98.336 peuvent aussi être sélectionnés.

Vérifier que la longueur maxi du bassin ne soit pas dépassée. Si c'est le cas, l'énergie nécessaire doit être répartie sur plusieurs agitateurs montés en série.

Guide de sélection des accélérateurs de courant

Les abaques de sélection (courbes) pour les accélérateurs Grundfos sont basées sur une boue activée et une vitesse de 0,3 m/s, et une proportion longueur/largeur du bassin de 4 pour 1.



Exemple :

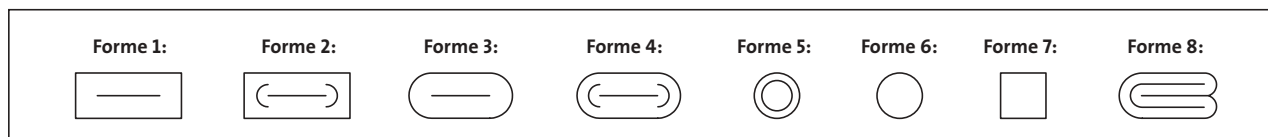
Si le bassin est assez grand, choisissez un AFG.XX.230, en utilisant le mode de calcul suivant.

Pour des volumes supérieurs à 5000 m³, utiliser la valeur d'énergie nécessaire à 5000 m³.

- Phase 1 Sélectionner la forme du bassin, par exemple la forme 4.
- Phase 2 Sélectionner le volume du bassin, par exemple 1500 m³.
- Phase 3 Utiliser l'abaque pour déterminer l'énergie nécessaire.
Cet exemple = 1.9 W/m³ de boue activée.
- Phase 4 Calculer la puissance nécessaire à l'aide de la formule:

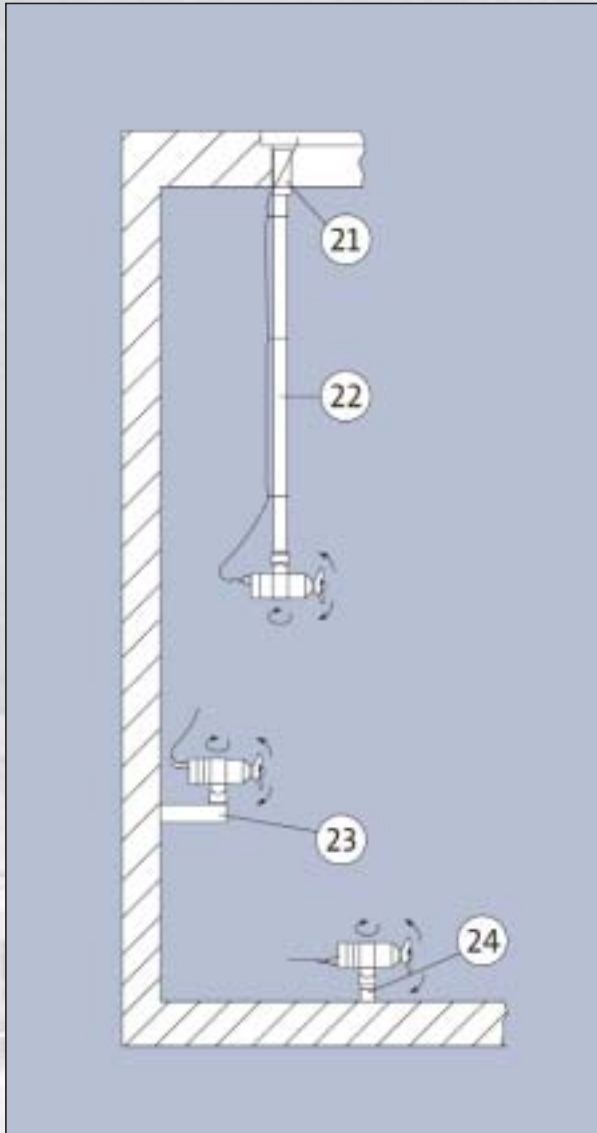
$$\text{Energie requise } 1.9 \text{ W/m}^3 \times \text{volume bassin } 1500 \text{ m}^3 = 2.85 \text{ kW.}$$

Résultat : **1 accélérateur type AFG 30.230.29** fournissant une puissance de 3 kW (2.85 kW est nécessaire).
2 AFG.15.230.22 peuvent aussi être sélectionnés.

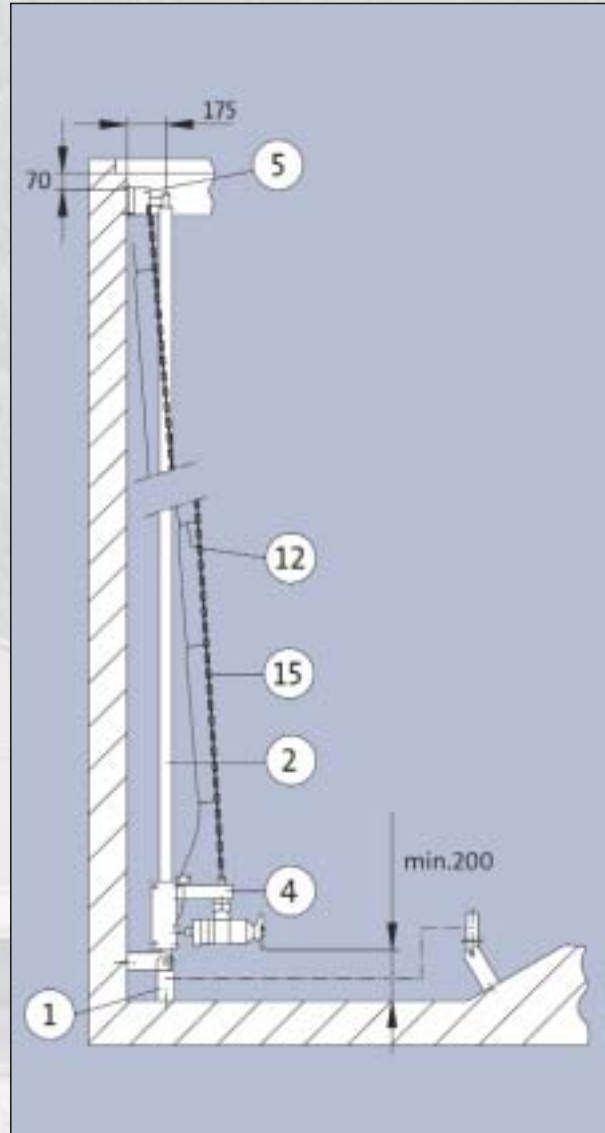


AFG.XX.130.XX	Puissance nominale (kW)	AFG.XX.180.XX	Puissance nominale (kW)	AFG.XX.230.XX	Puissance nominale (kW)
AFG.15.130.76	1.5	AFG.13.180.30	1.3	AFG.15.230.22	1.5
AFG.22.130.77	2.2	AFG.18.180.34	1.8	AFG.22.230.25	2.2
AFG.30.130.92	3.0	AFG.24.180.39	2.4	AFG.30.230.29	3.0
AFG.40.130.93	4.0	AFG.37.180.46	3.7	AFG.40.230.35	4.0

Montages suspendu, mûral et au sol



Montage avec barre profilée



Fixation de fond

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
1	AMD.07.18.1410	Horizontale/inclinée (0-90°)	60/60	Acier inoxydable	1.4301 1.4401	304 316	96490666 96490667

Barre de guidage profilée

Pos.	Agitateur	Description
2	AMD.07.18.1410	Voir page 24

Support moteur

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
4	AMD.07.18.1410	60/60	Acier inoxydable	1.4401	316	96115295

Fixation supérieure

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
5	AMD.07.18.1410	60/60	Acier inoxydable	1.4301 1.4401	304 316	96489522 96489523

Attache-câble

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
12	AMD.07.18.1410	-	Acier inoxydable	1.4404	316	96565202

Chaîne de levage et de sécurité

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
15	AMD.07.18.1410	-	Acier inoxydable	1.4404	316	96490869

Support de fixation pour montage suspendu

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
21	AMD.07.18.1410	2"	Acier inoxydable	1.4401	316	96115293

Tube pour montage suspendu, 3 m de longueur

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
22	AMD.07.18.1410	2"	Acier inoxydable	1.4401	316	96115294

Support de fixation pour montage mural

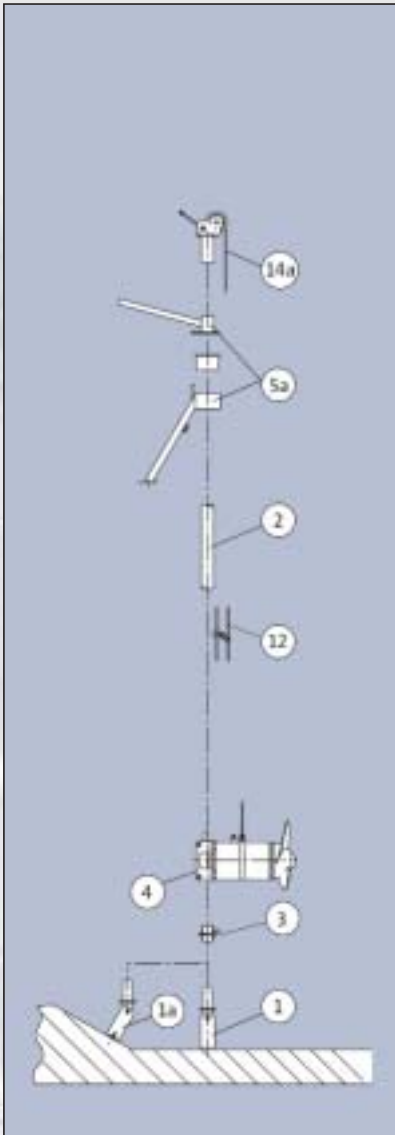
Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
23	AMD.07.18.1410	-	Acier inoxydable	1.4401	316	96115291

Socle de fixation pour montage au sol

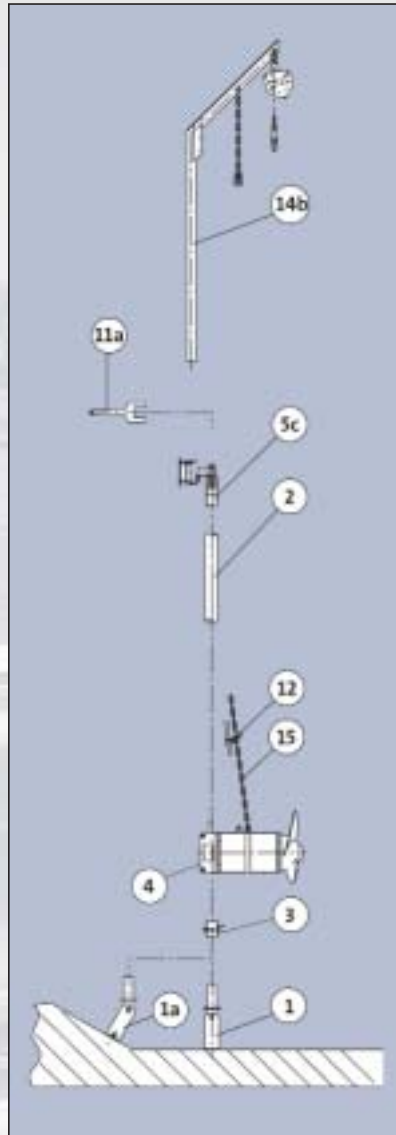
Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
24	AMD.07.18.1410	-	Acier inoxydable	1.4401	316	96115292

AMD.XX.45.XXX

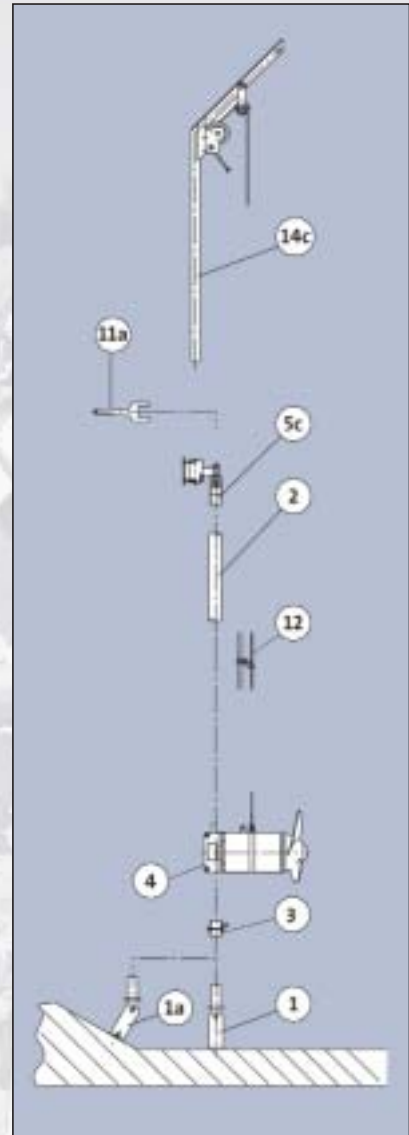
Installation standard



Installation fermée



Installation fermée



Fixation de fond

Pos.	Agitateur	Description	DN	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
1/1a	AMD.XX.45.XXX	Horizontale/inclinée (0-90°)	60/60	Acier inoxydable	1.4301	304	96490666
					1.4401	316	96490667

Barre de guidage profilée

Pos.	Agitateur	Description
2	AMD.XX.45.XXX	Voir page 24

Vérouillage profondeur

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
3	AMD.XX.45.XXX	Pour fixation	60/60	Acier inoxydable	1.4301	304	96561074
					1.4401	316	96505606

Fixation supérieure

Pos.	Mixer	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
5a	AMD.XX.45.XXX	Installation standard	60/60	Acier inoxydable	1.4301	304	96490756
					1.4401	316	96490757
5c	AMD.XX.45.XXX	Installation fermée	60/60	Acier galvanisé	1.0037	-	96490758
					Acier inoxydable	1.4301	304
				1.4401		316	96489523

Clé tournante

Pos.	Agitateur	Description	Code article
11a	AMD.XX.45.XXX	Clé pour faire pivoter la barre de guidage profilée	96494522

Attache-câble

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
12	AMD.XX.45.XXX	Jeu d'attache câble	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494352

Mât avec treuil

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14a	AMD.XX.45.XXX	Installation standard	60/60	Acier inoxydable	1.4301	304	96490816
					1.4401	316	96490817
				Acier galvanisé	1.0037	-	96489561

Potence avec chaîne de levage et de sécurité

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14b	AMD.XX.45.XXX	Installation fermée	-	Acier inoxydable	1.4301	304	96490862
					1.4401	316	96490863
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490864

Support de potence avec treuil

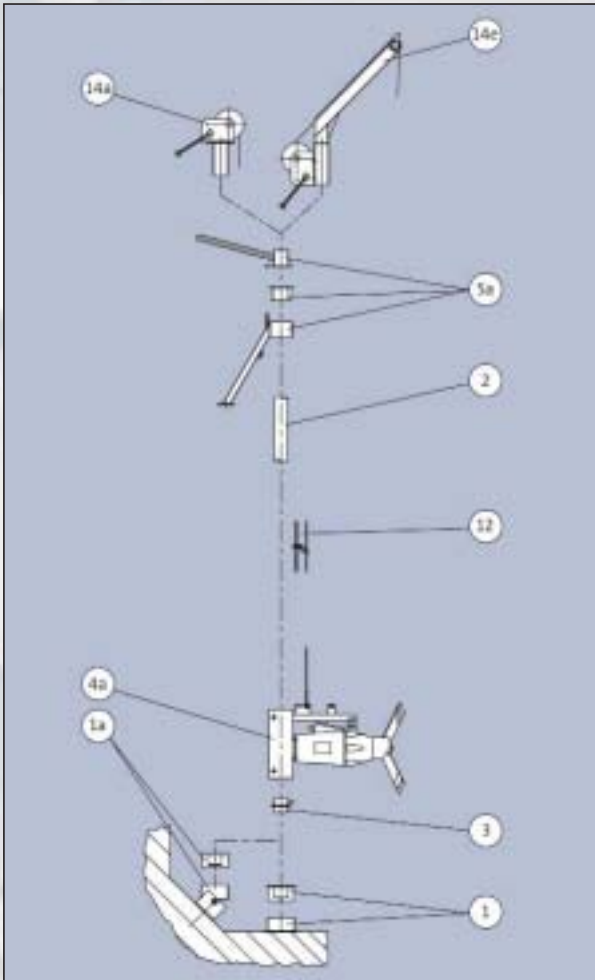
Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14c	AMD.XX.45.XXX	Installation fermée	-	Acier inoxydable	1.4301	304	96562078
					1.4401	316	96562079
				Acier galvanisé	1.0037	-	96562120

Chaîne de levage et de sécurité

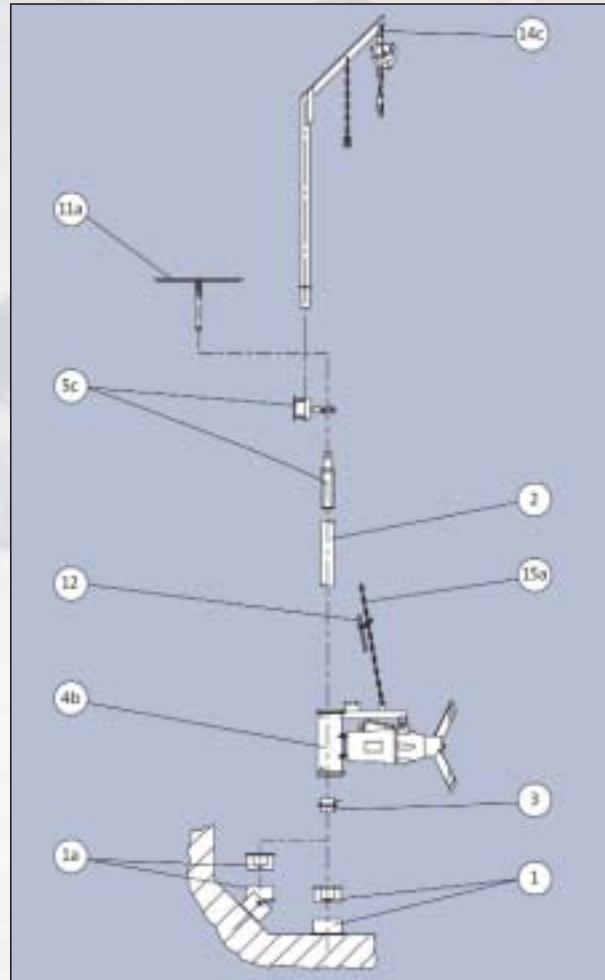
Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
15	AMD.XX.45.XXX	Installation fermée	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494529

AMG.15.XX à AMG.40.XX

Installation standard



Installation fermée



Fixation de fond

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
1	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Horizontale	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96490669
					1.4401	316	96489417
1a		Horizontale/inclinée (0-90°)			1.4301	304	96490673
					1.4401	316	96489418

Barre de guidage profilée

Pos.	Agitateur	Description
2	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Voir page 24

Vérouillage profondeur

Pos.	Agitateur	Description	DN	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
3	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Pour fixation	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96490714
					1.4401	316	96490717

AMG.15.XX à AMG.40.XX

Support moteur

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
4a	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation standard	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96489465
					1.4401	316	96489466
4b	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation fermée	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96490735
					1.4401	316	96490736

Fixation supérieure

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Material	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
5a	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation standard	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96489491
					1.4401	316	96489492
				Acier galvanisé	1.0037	-	96489493
5c	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation fermée	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96489524
					1.4401	316	96489525

Clé tournante

Pos.	Agitateur	Description	Product number
11a	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Clé pour faire pivoter la barre de guidage profilée	96494545

Attache-câble

Pos.	Mixer	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
12	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Jeu d'attache-câble	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494352

Mât avec treuil

Pos.	Mixer	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14a	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation standard	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96490818
					1.4401	316	96490819
				Acier galvanisé	1.0037	-	96489562

Support de potence avec treuil

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14e	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation standard	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96490774
					1.4401	316	96490776
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490777

Potence avec chaîne de levage et chaîne

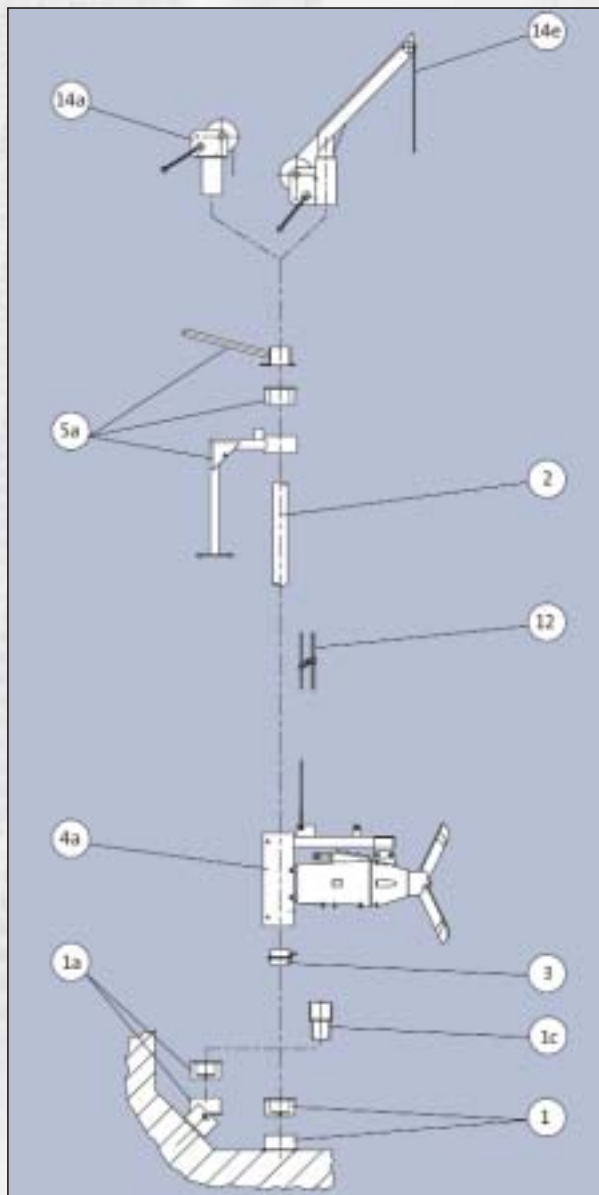
Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14c	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation fermée	80/80	Acier inoxydable	1.4301	304	96490862
					1.4401	316	96490863
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490864

Chaîne de levage et de sécurité

Pos.	Agitateur	Description	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
15a	AMG.15.40.325 AMG.22.45.325 AMG.30.47.328 AMG.40.52.326	Installation fermée	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494529

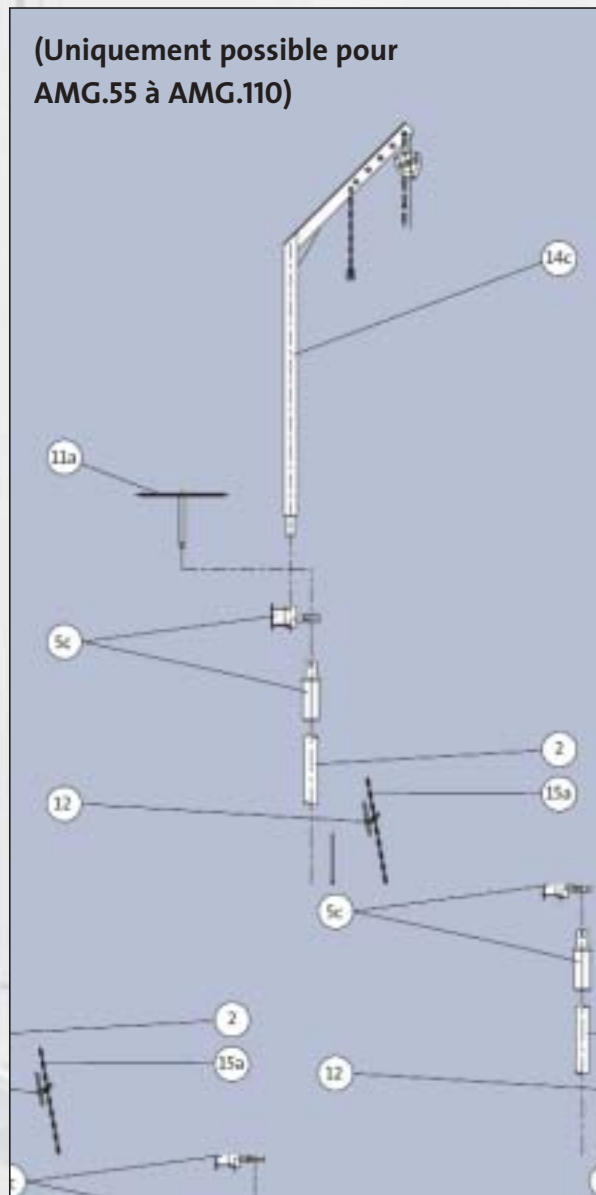
AMG.55.XX à AMG.185.XX

Installation standard



Installation fermée

(Uniquement possible pour AMG.55 à AMG.110)



Fixation de fond

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Material	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
1	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Horizontale	100/100	Acier inoxydable	1.4301 1.4401	304 316	96490675 96490676
1a	AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Horizontale/inclinée (0-90°)	100/100	Acier inoxydable	1.4301 1.4401	304 316	96490679 96490700

Pièce de réduction

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
1c	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334 AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	120/100	Acier inoxydable	1.4301 1.4401	304 316	96490702 96490706

AMG.55.XX à AMG.185.XX

Barre de guidage profilée

Pos.	Agitateur	Description
2	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334 AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Voir page 24

Vérouillage profond

Pos.	Agitateur	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
3	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334 AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96490722
				1.4401	316	96490723
		120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96490725
				1.4401	316	96490726

Support moteur pour AMG.55.XX à AMG.110.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
4a	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489469
					1.4401	316	96489480
			120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96489481
					1.4401	316	96489482
4b		Installation fermée	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96493202
					1.4401	316	96493203

Support moteur pour AMG.150.XX à AMG.185.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
4a	AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96490741
					1.4401	316	96490742
			120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96490745
					1.4401	316	96490746

Fixation supérieure

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
5a	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334 AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489494
					1.4401	316	96489495
			120/120	Acier galvanisé	1.0037	-	96489496
					1.4301	304	96489389
5c		Installation fermée	100/100	Acier inoxydable	1.4401	316	96489520
					1.0037	-	96489521
			100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489526
					1.4401	316	96489527

Clé tournante

Pos.	Agitateur	Description	Code article
11a	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Clé pour faire pivoter la barre de guidage profilée	96494545

Attache-câble

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
12	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334 AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Jeu d'attache-câble	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494354



AMG.55.XX à AMG.185.XX

Mât avec treuil pour AMG.55.XX à AMG.110.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14a	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96490820
					1.4401	316	96490821
				Acier galvanisé	1.0037	-	96489563
			120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96490822
					1.4401	316	96490823
				Acier galvanisé	1.0037	-	96489564

Mât avec treuil pour AMG.150.XX à AMG.185.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14a	AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96490824
					1.4401	316	96490825
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490826
			120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96490829
					1.4401	316	96490860
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490861

Support de potence avec treuil pour AMG.55.XX à AMG.110.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14e	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489559
					1.4401	316	96490778
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490779
			120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96489560
					1.4401	316	96490780
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490783

Support de potence avec treuil pour AMG.150.XX à AMG.185.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14e	AMG.150.73.354 AMG.185.78.351	Installation standard	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96490810
					1.4401	316	96490811
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490812
			120/120	Acier inoxydable	1.4301	304	96490813
					1.4401	316	96490814
				Acier galvanisé	1.0037	-	96490815

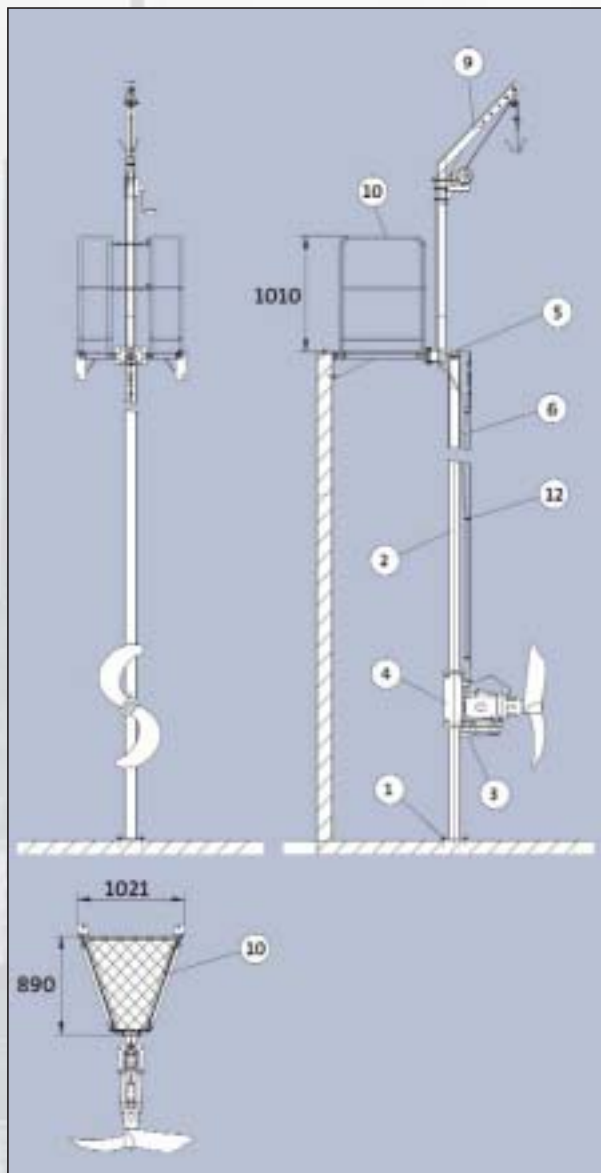
Potence avec chaîne de levage et chaîne pour AMG.55.XX à AMG.110.XX

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
14c	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Installation fermée	-	Aluminium	-	-	96489565

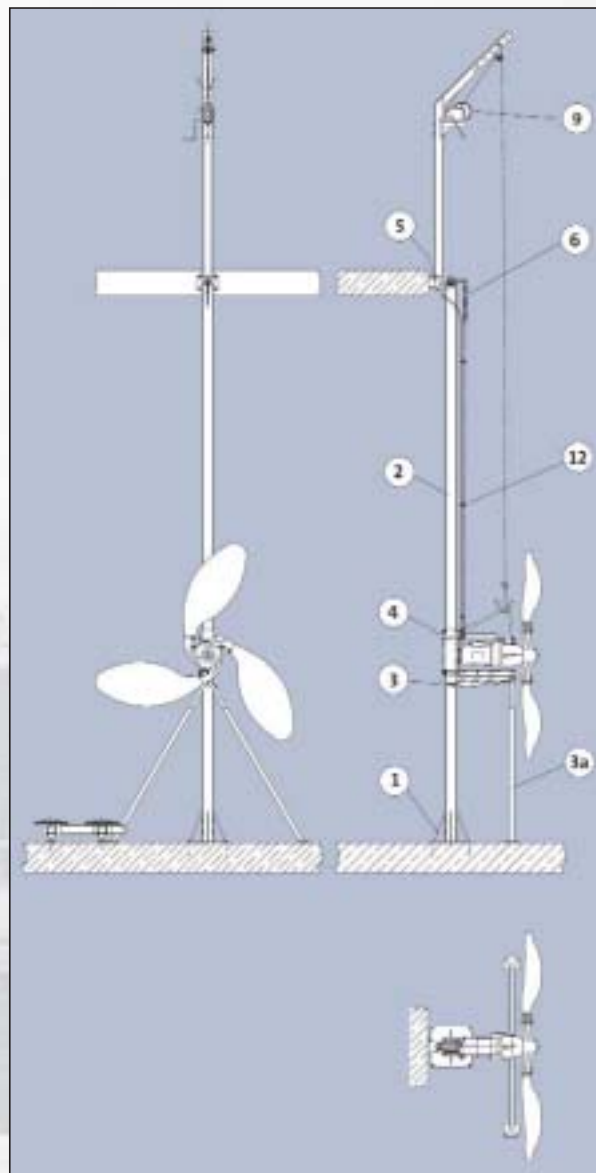
Chaîne de levage et de sécurité

Pos.	Agitateur	Description	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Product number
15a	AMG.55.50.335 AMG.75.58.336 AMG.110.68.334	Installation fermée	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494529

Installation de l'accélérateur de courant AFG



AFG.xx.130.xx



AFG.xx.180.xx et AFG.xx.230.xx

Plaque de fond, fixe

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
1	AFG.XX.130.XX	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489415
	AFG.XX.180.XX			1.4401	316	96489416
	AFG.XX.230.XX			1.4301	304	96489411
	AFG.XX.230.XX			1.4401	316	96489414

Barre profilée

Pos.	Accélérateur de courant	Description
2	Tous les AFG	Voir page 24

Vérouillage profondeur

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
3	AFG.XX.130.XX	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489449
				1.4401	316	96489460
	AFG.XX.180.XX AFG.XX.230.XX			1.4301	304	96489461
				1.4401	316	96489462

Support pour vérouillage profondeur

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
3a	AFG.XX.130.XX	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96115262
				1.4401	316	96115263
	AFG.XX.180.XX AFG.XX.230.XX			1.4301	304	96115264
				1.4401	316	96115265

Support moteur

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
4	AFG.XX.130.XX	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96490749
				1.4401	316	96490750
	AFG.XX.180.XX AFG.XX.230.XX			1.4301	304	96490752
				1.4401	316	96490753

Fixation supérieure

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
5	Tous les AFG	100/100	Acier inoxydable	1.4301	304	96489526
				1.4401	316	96489527

Câble de sécurité

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
6	Tous les AFG	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494548

Mât avec treuil

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
9	Tous les AFG	-	Aluminium	-	-	96489566

Plate forme

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
10	AFG.XX.130.XX	-	Acier galvanisé	1.0037	-	96490867

Attache-câble

Pos.	Accélérateur de courant	Dim.	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
12	Tous les AFG	-	Acier inoxydable	1.4404	316L	96494356

Longueur maxi autorisée de la barre de guidage profilée

Agitateur	Longueur maxi autorisée de la barre de guidage					
	60 x 60 x 3 mm	80 x 80 x 3 mm	100 x 100 x 3 mm	100 x 100 x 4 mm	100 x 100 x 5 mm	120 x 120 x 5 mm
AMD.07.18.1410	> 10 m					
AMD.15.45B.710	> 10 m					
AMD.25.45B.690	8.0 m		> 10 m (*)			
AMD.35.45B.705	6.0 m		> 10 m (*)			
AMD.45.45B.675	5.5 m		> 10 m (*)			
AMD.20.45.700	10 m		> 10 m (*)			
AMD.30.45.710	8.0 m		> 10 m (*)			
AMD.40.45.695	6.0 m		> 10 m (*)			
AMG.15.40.325		> 10 m				
AMG.22.45.325		> 10 m				
AMG.30.47.328		> 10 m				
AMG.40.52.326		> 10 m				
AMG.55.50.335		> 10 m				
AMG.75.58.336			10 m	> 10 m		
AMG.110.68.334			7.0 m	9 m	> 10 m	
AMG.150.73.354			5.0 m	6.5 m	7.5 m	10 m
AMG.185.78.351			4.0 m	5.0 m	6.0 m	7.5 m
AFG.15.130.76				7 m (**)		
AFG.22.130.77				7 m (**)		
AFG.30.130.92				7 m (**)		
AFG.40.130.93				7 m (**)		
AFG.13.180.30				7 m (**)		
AFG.18.180.34				7 m (**)		
AFG.24.180.39				7 m (**)		
AFG.37.180.46				7 m (**)		
AFG.15.230.22				7 m (**)		
AFG.22.230.25				7 m (**)		
AFG.30.230.29				7 m (**)		
AFG.40.230.35				7 m (**)		

(* Nécessite un support moteur spécial, contacter Grundfos.

(** Pour des bassins plus profonds, contacter Grundfos.

Barre de guidage profilée

Matériaux et codes article de la barre de guidage profilée. Les indications sont données pour une barre de guidage de 1 m. Lors de la commande, indiquer SVP la longueur désirée.

Dimensions	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
60/60/3	Acier inoxydable	1.4301	304	96489420
		1.4401	316	96489421
80/80/3	Acier inoxydable	1.4301	304	96489426
		1.4401	316	96489427
100/100/3	Acier inoxydable	1.4301	304	96489429
		1.4401	316	96489440
100/100/4	Acier inoxydable	1.4301	304	96489441
		1.4401	316	96489442
100/100/5	Acier inoxydable	1.4301	304	96489443
		1.4401	316	96489444
120/120/5*	Acier inoxydable	1.4301	304	96489445
		1.4401	316	96489446

* L'utilisation d'une barre de guidage profilée 120 x 120 mm pour AMG requiert une pièce de réduction, 120 à 100 mm, pour la fixation de fond, voir page 18.



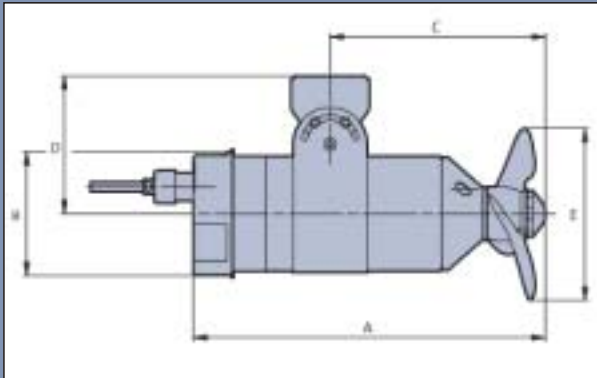
Divers

Description	Matériaux	DIN W.-Nr.	AISI	Code article
Relais pour capteur de fuite,	Type ALR-20/A	-	-	96489569
Câble de puissance ¹⁾	A07RN-F 12G1.5	-	-	96489580
Câble de puissance ¹⁾	A07RN-F 12G2.5	-	-	96489581
Câble de puissance ¹⁾	A07RN-F 12G4	-	-	96494351
Chaîne de levage et de sécurité pour AMD et AMG ¹⁾	Acier inoxydable	1.4404	316L	96489583
Câble, Ø4 mm pour AMD ¹⁾	Acier inoxydable	1.4404	316L	96490921
Câble, Ø6 mm pour AMG et AFG ¹⁾	Acier inoxydable	1.4404	316L	96489590

1) Les indications sont données pour 1m de câble. Indiquer SVP la longueur désirée.

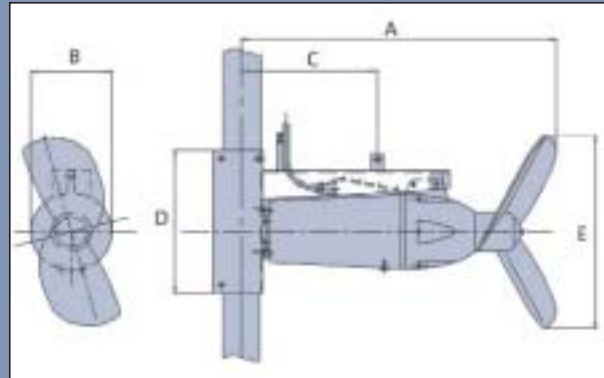
Dimensions

Agitateurs AMD.07.18.1410



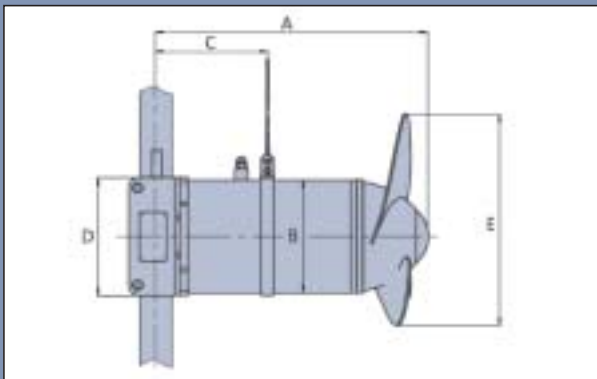
Type	Dimensions [mm]					Poids 1)
	A	B	C	D	E	
AMD.07.18.1410	332	117	203	130	180	11.5

Agitateurs AMG



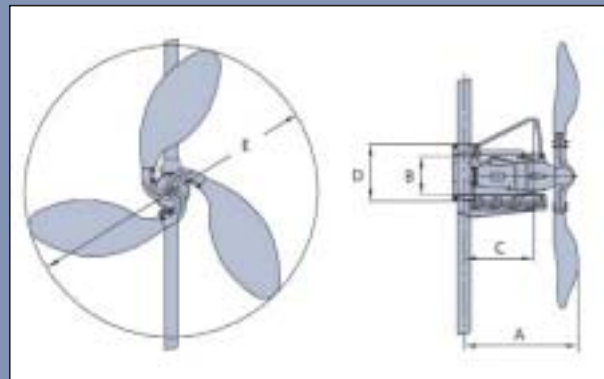
Type	Dimensions [mm]					Poids1)
	A	B	C	D	E	
AMG.15.40.325	720	200	305	400	417	78
8AMG.22.45.325	735	200	305	400	452	78
AMG.30.47.328	750	200	305	400	480	85
AMG.40.52.326	760	200	305	400	525	85
AMG.55.50.335	980	270	455	500	505	166
AMG.75.58.336	990	270	455	500	580	168
AMG.110.68.334	1010	270	455	500	680	177
AMG.150.73.354	1160	315	455	630	730	275
AMG.185.78.351	1180	315	455	630	780	280

Agitateurs AMD.XX.45.XXX



Type	Dimensions [mm]					Poids 1)
	A	B	C	D	E	
AMD.15.45B.710	456	210	175	210	450	50
AMD.25.45B.690	456	210	175	210	450	50
AMD.35.45B.705	491	210	193	210	450	59
AMD.45.45B.675	491	210	193	210	450	59
AMD.20.45.700	456	210	175	210	450	50
AMD.30.45.710	491	210	193	210	450	59
AMD.40.45.695	491	210	193	210	450	59

Accélérateurs de courant type AFG



Type	Dimensions [mm]					Poids 1)
	A	B	C	D	E	
AFG.15.130.76	855	200	353	500	1300	100
AFG.22.130.77	855	200	353	500	1300	100
AFG.30.130.92	855	200	353	500	1300	105
AFG.40.130.93	855	200	353	500	1300	105
AFG.13.180.30	1200	302	540	450	1800	190
AFG.18.180.34	1200	302	540	450	1800	190
AFG.24.180.39	1200	302	540	450	1800	198
AFG.37.180.46	1200	302	540	450	1800	198
AFG.15.230.22	1200	302	540	450	2300	200
AFG.22.230.25	1200	302	540	450	2300	200
AFG.30.230.29	1200	302	540	450	2300	233
AFG.40.230.35	1200	302	540	450	2300	233

1) Nota: Tous les poids incluent le support moteur.



BE > THINK > INNOVATE >

Etre > Anticiper > Innover

ETRE responsable est notre principe fondamental

ANTICIPER c'est pouvoir

INNOVER est l'essence de Grundfos

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com