

# Mélangeurs et agitateurs

Aujourd'hui les mélangeurs submersibles représentent les composants essentiels d'installations modernes de traitement des eaux. Ils sont surtout utilisés dans les processus d'égalisation, d'homogénéisation et de dénitrification, dans l'élimination des phosphates et lorsque le mélange et l'agitation des liquides sont nécessaires pour réduire la sédimentation.

Les mélangeurs ZENIT de la série PROpeller sont caractérisés par :

- Économie de gestion, parce qu'ils garantissent une très grande efficacité et une faible consommation d'énergie ;
- Polyvalence car ils peuvent être installés dans des cuves et des bassins de toute forme et de toute dimension ;
- Flexibilité, grâce aux nombreux accessoires d'installation qui permettent leur bon fonctionnement en tout point de la cuve ;
- Facilité de montage et d'entretien grâce à la charpenterie pour le levage rapide et à la vaste gamme d'accessoires qui permettent tout type de réglage et d'orientation de la machine .

Sélectionner le bon mélangeur pour toute exigence n'est pas simple : beaucoup de facteurs doivent être pris en compte et l'expérience joue un rôle déterminant.

Pour obtenir une sélection correcte du produit, il faut voir comment les paramètres suivants interagissent entre eux :

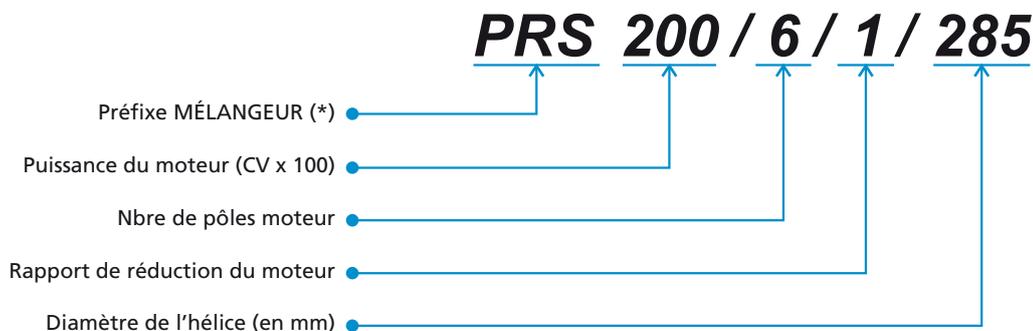
- forme, dimensions et géométrie de la cuve ;
- matériau et frottement des parois ;
- éléments de résistance à l'intérieur de la cuve (tubes, aérateurs, etc.) ;
- distance entre l'hélice du mélangeur et les parois de la cuve ;
- type de liquide à traiter et son poids spécifique ;
- distance entre les mélangeurs (dans le cas d'installations multiples).



## ZENIT vous aide à sélectionner le bon PROpeller

ZENIT vous aide à choisir le mélangeur qui répond à vos besoins en mettant à votre disposition son expérience décennale dans le traitement des eaux. Il vous suffit de contacter nos techniciens du Service Clients et de communiquer les données relatives à l'installation pour avoir, très rapidement, l'indication du mélangeur approprié à votre installation.

## Structure du code produit



- (\*) PRS – carcasse en fonte - accouplement direct  
 PRX – carcasse en acier INOX - accouplement direct  
 PRO – carcasse en fonte – avec réducteur

**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](mailto:service-commercial@motralec.com)

[www.motralec.com](http://www.motralec.com)



# PRS-PRX-PRO

## Mélangeurs submersibles

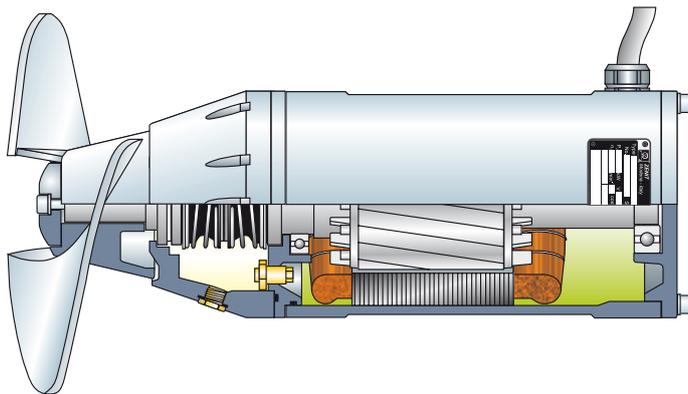
### Description et utilisation

Les mélangeurs Zenit série PRS, PRX et PRO sont en fonte ou en acier INOX. Les hélices à profil autonettoyant ont un diamètre qui peut atteindre 850 mm. Les moteurs électriques ont une puissance de 1,1 à 15 kW, à 4, 6 ou 8 pôles, à transmission directe ou avec réducteur planétaire.

Ils sont utilisés dans les processus de mélange pour lesquels une importante quantité de liquide doit être en mouvement afin d'éviter la sédimentation. Les accessoires d'installation en fer galvanisé ou en acier INOX permettent une grande flexibilité et rendent possible le positionnement correct des machines même dans le cas d'installations multiples dans une même cuve.



Photo indicative du produit

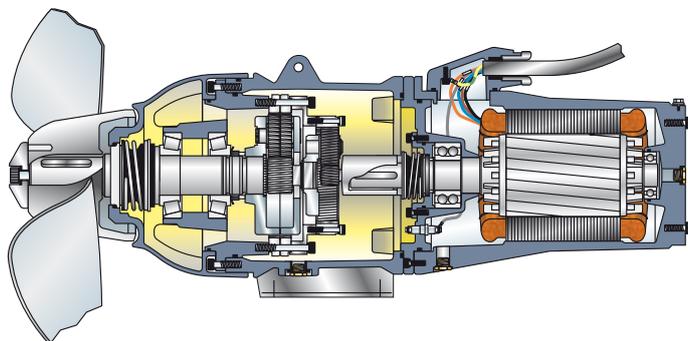


### PRS

- Structure en fonte;
- Hélice en fer Fe 510;
- Moteurs de 1,5 à 3,0 kW, à 6 et 8 pôles;
- De 750 à 1000 trs/min transmission directe;
- Indiqués pour une utilisation avec 3% maxi de contenu solide.

### PRX

- Structure en acier AISI 316;
- Hélice en acier AISI 316;
- Moteurs de 1,5 à 3,0 kW, à 6 et 8 pôles;
- De 750 à 1000 trs/min transmission directe;
- Indiqués pour une utilisation avec 3% maxi de contenu solide.



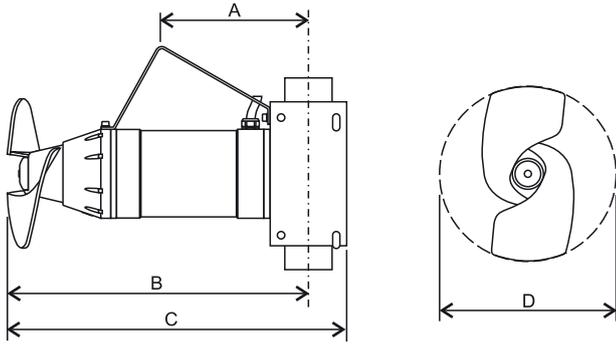
### PRO

- Structure en fonte;
- Hélice en fer Fe 510;
- Moteurs de 1,1 à 15 kW, à 4 pôles;
- De 222 à 350 trs/min transmission avec réducteur;
- Indiqués pour une utilisation avec 12% maxi de contenu solide.

### Caractéristiques techniques

	P1 (kW)	P2 (kW)	courant			start	câble	trs/min	hélice			
			régime	crête	pôles				poussée N	Ø mm	nbre pales	matériau
PRS 200/6/1/285	1.9	1.5	3.6	25	6	DOL	7x1.5	1000	390	285	2	Fe 510 D
PRS 300/6/1/325	3.0	2.2	6.4	45	6	DOL	7x1.5	1000	530	325	2	Fe 510 D
PRS 400/6/1/360	4.2	3.0	7.8	55	6	DOL	7x1.5	1000	650	360	2	Fe 510 D
PRS 200/8/1/380	2.2	1.5	5.8	41	8	DOL	7x1.5	750	465	380	2	Fe 510 D
PRS 350/8/1/440	3.4	2.5	7.1	50	8	DOL	7x1.5	750	600	440	2	Fe 510 D
PRX 200/6/1/285	1.9	1.5	3.6	25	6	DOL	7x1.5	1000	390	285	2	AISI 316
PRX 300/6/1/325	3.0	2.2	6.4	45	6	DOL	7x1.5	1000	530	325	2	AISI 316
PRX 400/6/1/360	4.2	3.0	7.8	55	6	DOL	7x1.5	1000	650	360	2	AISI 316
PRX 200/8/1/380	2.2	1.5	5.8	41	8	DOL	7x1.5	750	465	380	2	AISI 316
PRX 350/8/1/440	3.4	2.5	7.1	50	8	DOL	7x1.5	750	600	440	2	AISI 316
PRO 150/4/7/540	1.7	1.1	3.0	21	4	DOL	7x1.5	222	295	540	2	Fe 510 D
PRO 200/4/6/540	2.1	1.5	3.9	27	4	DOL	7x1.5	268	405	540	2	Fe 510 D
PRO 300/4/6/550	2.8	2.2	5.2	36	4	DOL	7x1.5	268	575	550	2	Fe 510 D
PRO 400/4/4/540	4.0	3.0	7.2	51	4	DOL	7x1.5	350	805	540	2	Fe 510 D
PRO 550/4/4/550	5.0	4.0	8.6	60	4	DOL	7x1.5	350	980	550	2	Fe 510 D
PRO 750/4/4/600	7.2	5.5	12.5	88	4	Y/Δ	12x2.5	350	1450	600	2	Fe 510 D
PRO 1000/4/4/640	9.0	7.5	15.2	105	4	Y/Δ	12x2.5	350	1950	640	2	Fe 510 D
PRO 1500/4/6/800	15.1	11.0	25.4	178	4	Y/Δ	12x2.5	268	3400	800	2	Fe 510 D
PRO 2000/4/6/850	17.9	15.0	29.8	210	4	Y/Δ	12x2.5	268	4600	850	2	Fe 510 D

## Dimensions d'encombrement et poids

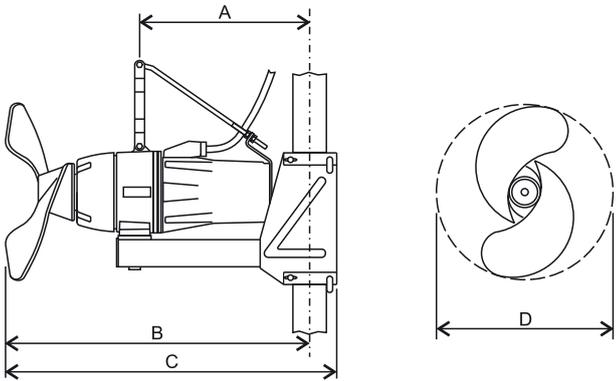


	A	B	C	D	Kg
PRS 200/6/1/285	260	585	670	285	59
PRS 300/6/1/325	260	585	670	325	59
PRS 400/6/1/360	260	585	670	360	59
PRS 200/8/1/380	250	577	660	380	66
PRS 350/8/1/440	250	577	660	440	67

	A	B	C	D	Kg
PRX 200/6/1/285	260	585	670	285	59
PRX 300/6/1/325	260	585	670	325	59
PRX 400/6/1/360	260	585	670	360	59
PRX 200/8/1/380	250	577	660	380	66
PRX 350/8/1/440	250	577	660	440	67

Dimensions en mm

Dimensions et le poids sont indicatives



	A	B	C	D	Kg
PRO 150/4/7/540	450	988	1070	540	141
PRO 200/4/6/540	450	988	1070	540	136
PRO 300/4/6/550	450	978	1060	550	141
PRO 400/4/4/540	450	988	1070	540	138
PRO 550/4/4/550	450	978	1060	550	138
PRO 750/4/4/600	540	1123	1220	600	223
PRO 1000/4/4/650	540	1123	1220	640	229
PRO 1500/4/6/800	650	1313	1410	800	314
PRO 2000/4/6/850	625	1313	1410	850	337

Dimensions en mm

Dimensions et le poids sont indicatives

## Installation

Les mélangeurs PROpeller sont équipés d'une série complète d'accessoires d'installation qui permettent la pose et facilitent l'entretien de tout type de cuve ou bassin et garantissent aussi la mise en place correcte du mélangeur grâce aux différents réglages possibles.

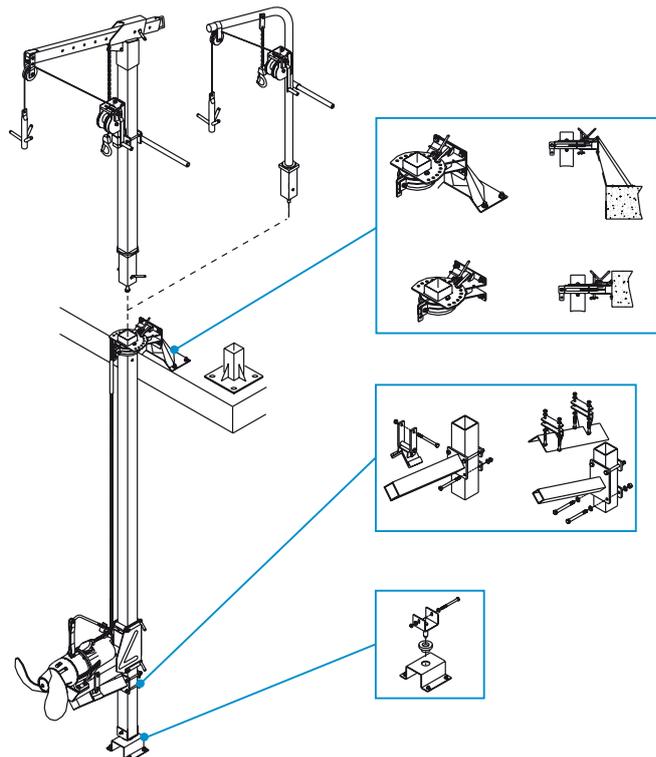
Le mélangeur de base est fourni avec glissière de guidage et crochet de levage, toute la charpenterie peut être fournie en fer galvanisé à chaud ou en acier INOX.

Sur demande, nous vous livrons des accessoires d'installation différents pour les mélangeurs de grandes dimensions.

La structure de tous les systèmes de levage est extrêmement robuste pour garantir leur efficacité et leur durée.

Un autre avantage : comme chaque pièce est démontable, l'assemblage de l'installation peut être fait sans moyens de levage.

Tous les tubes Zenit ont une fixation spéciale sur la partie supérieure qui permet le démontage du système de levage pour une utilisation sur de multiples installations.



# PRO

## Agitateurs

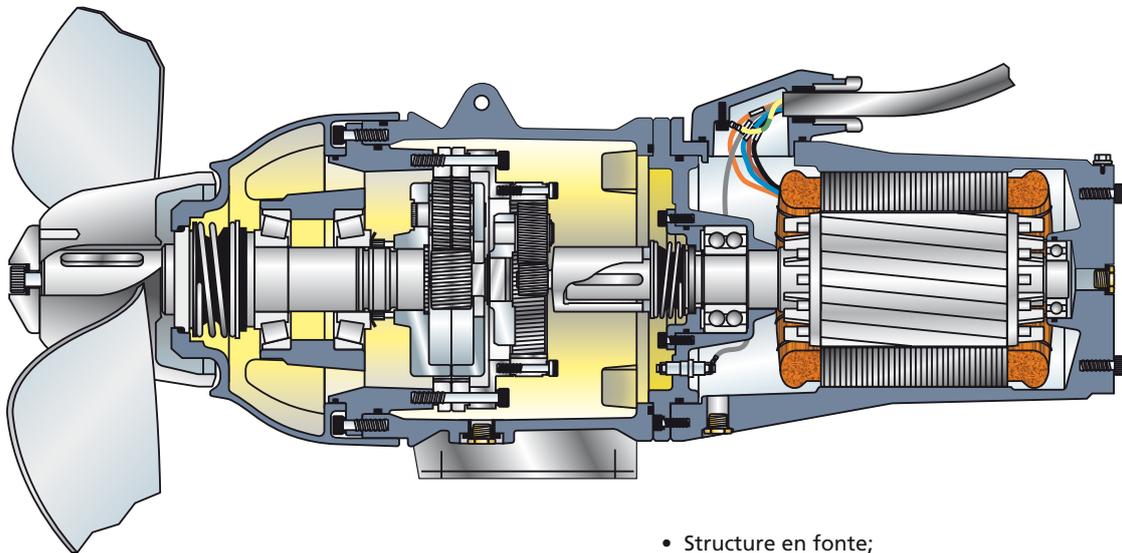
### Description et utilisation

Les agitateurs Zenit série PRO sont en fonte avec hélice en acier INOX. Les hélices à profil autonettoyant ont un diamètre qui peut atteindre 2 100 mm. Les moteurs électriques ont une puissance de 0,8 à 5,5 kW, à 4 ou 6 pôles, avec réducteur planétaire. La grande hélice à rotation lente permet de maintenir en mouvement une très grande masse d'eau à basse vitesse.

Ils sont surtout utilisés dans les bassins d'oxydation, les bassins de dénitrification et dans toutes les installations où il faut éviter la formation de sédiment sur le fond des cuves.



Photo indicative du produit

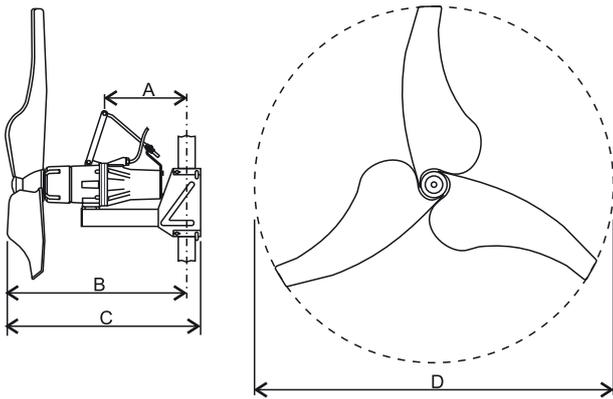


- Structure en fonte;
- Hélice en acier AISI 316;
- Moteurs de 0,8 à 5,5 kW, à 4-6 pôles;
- De 27 à 148 trs/min transmission avec réducteur;
- Indiqués pour une utilisation avec 1 ou 3% maxi de contenu solide.

### Caractéristiques techniques

	P1 (kW)	P2 (kW)	courant				câble	rpm	hélice			
			régime	crête	poles	start			poussée N	Ø mm	nbre pales	matériau
PRO 100/6/7/620	1.3	0.8	2.95	21	6	DOL	7x1.5	148	290	620	3	AISI 316
PRO 150/6/7/660	1.8	1.1	4.3	30	6	DOL	7x1.5	148	410	660	3	AISI 316
PRO 200/6/7/700	2.2	1.5	4.7	33	6	DOL	7x1.5	148	550	700	3	AISI 316
PRO 300/6/7/750	3.0	2.2	6.4	45	6	DOL	7x1.5	148	800	750	3	AISI 316
PRO 400/6/7/800	4.2	3.0	7.8	55	6	DOL	7x1.5	148	1040	800	3	AISI 316
PRO 150/4/46/1900	1.7	1.1	3.0	21	4	soft start	7x1.5	33	1200	1900	2	AISI 316
PRO 200/4/46/2000	2.1	1.5	3.9	27	4	soft start	7x1.5	33	1600	2000	2	AISI 316
PRO 200/6/38/1700	2.2	1.5	4.7	33	6	soft start	7x1.5	27	1600	1700	3	AISI 316
PRO 300/4/46/1700	2.8	2.2	5.2	36	4	soft start	7x1.5	33	1800	1700	3	AISI 316
PRO 400/4/38/1750	4.0	3.0	7.2	51	4	soft start	7x1.5	40	2200	1750	3	AISI 316
PRO 550/4/46/2100	5.0	4.0	8.6	60	4	soft start	7x1.5	33	2600	2100	3	AISI 316
PRO 550/4/13/1040	5.0	4.0	8.6	60	4	soft start	7x1.5	119	1400	1040	3	AISI 316
PRO 750/4/38/2000	7.2	5.5	12.5	88	4	soft start	12x2.5	43	3200	2000	3	AISI 316

## Dimensions d'encombrement et poids



	A	B	C	D	Kg
PRO 100/6/7/620	460	893	975	620	137
PRO 150/6/7/660	460	893	975	660	137
PRO 200/6/7/700	460	893	975	700	139
PRO 300/6/7/750	460	908	990	750	139
PRO 400/6/7/800	410	923	1005	800	143
PRO 150/4/46/1900	600	1144	1241	1900	206
PRO 200/4/46/2000	600	1144	1241	2000	207
PRO 200/6/38/1700	630	1107	1204	1700	207
PRO 300/4/46/1700	630	1107	1204	1700	207
PRO 400/4/38/1750	600	1144	1241	1750	207
PRO 550/4/46/2100	655	1210	1300	2100	282
PRO 550/4/13/1040	535	1074	1171	1040	175
PRO 750/4/38/2000	685	1325	1425	2000	322

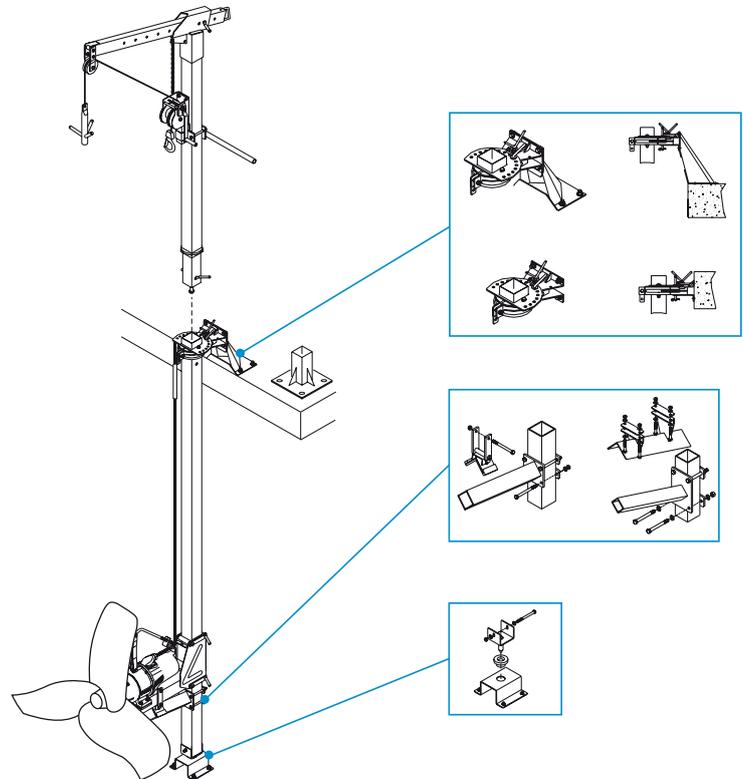
Dimensions en mm

Dimensions et le poids sont indicatives

## Installation

Les agitateurs PRO sont équipés d'une série complète d'accessoires d'installation qui permettent la pose et facilitent l'entretien de tout type de cuve ou bassin et garantissent aussi la mise en place correcte grâce aux différents réglages possibles.

L'agitateur de base est fourni avec glissière de guidage et crochet de levage, toute la charpenterie peut être fournie en fer galvanisé à chaud ou en acier INOX.



Le mélangeur de base est fourni avec glissière de guidage et crochet de levage, toute la charpenterie peut être fournie en fer galvanisé à chaud ou en acier INOX.

Sur demande, nous vous livrons des accessoires d'installation différents pour les mélangeurs de grandes dimensions.

La structure de tous les systèmes de levage est extrêmement robuste pour garantir leur efficacité et leur durée.

Un autre avantage : comme chaque pièce est démontable, l'assemblage de l'installation peut être fait sans moyens de levage.

Tous les tubes Zenit ont une fixation spéciale sur la partie supérieure qui permet le démontage du système de levage pour une utilisation sur de multiples installations.