



La gamme X de pompes à boues extra haut rendement

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

 **metso**
minerals

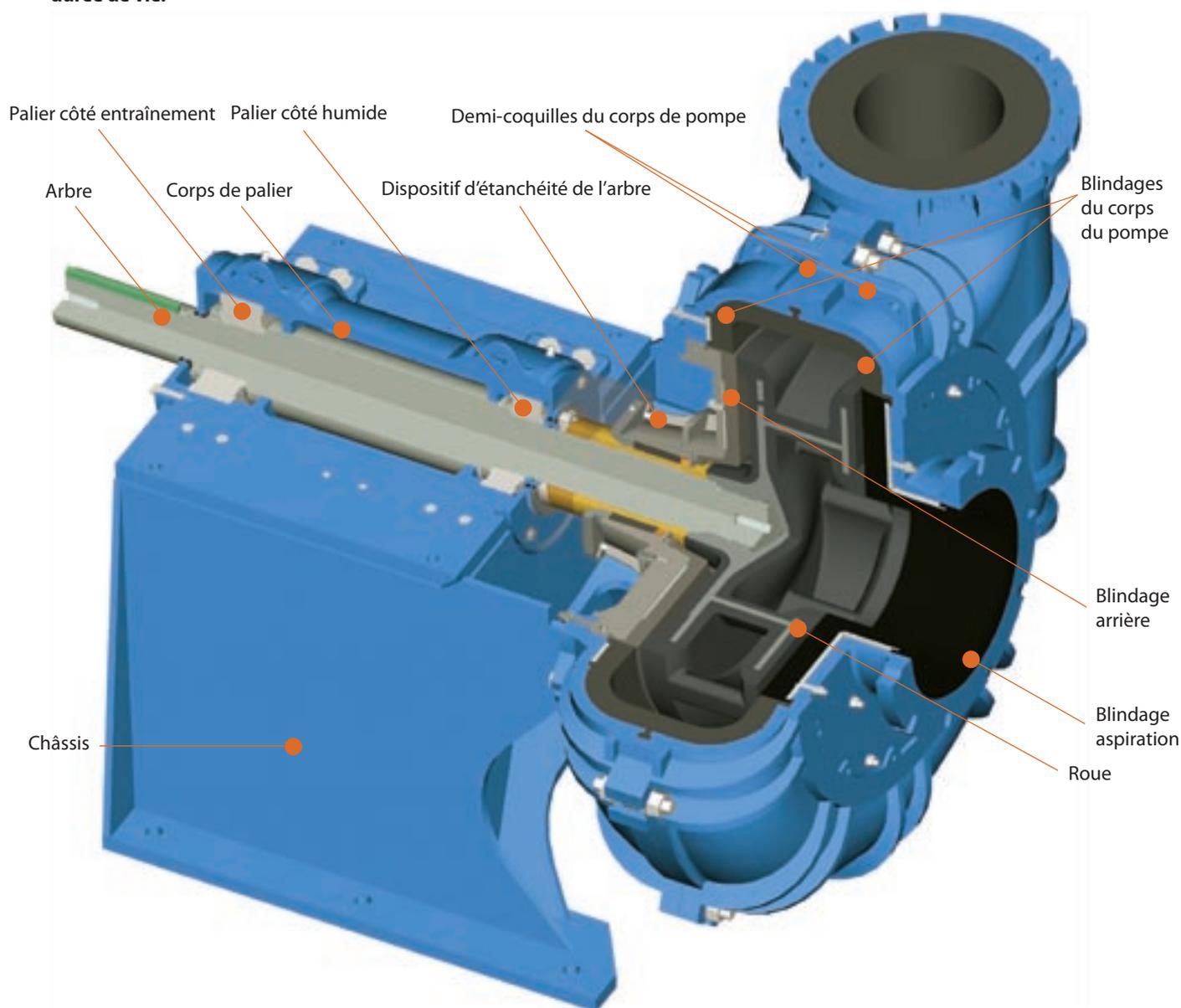
La gamme X de pompes à boues horizontales extra haut rendement à revêtement caoutchouc ou métal dur

Les pompes à boues XR (revêtement caoutchouc) et XM (métal dur), de la gamme de pompes extra haut rendement Svedala ont été conçues pour les applications de pompage les plus lourdes.

Les sections en métal ou en caoutchouc de l'hydraulique très robuste ont été renforcés aux points d'usure connus. Le rapport de forme élevé de la roue en caoutchouc ou en métal assure un excellent rendement doublé d'une longue durée de vie.

Exemple de dénomination XR 350

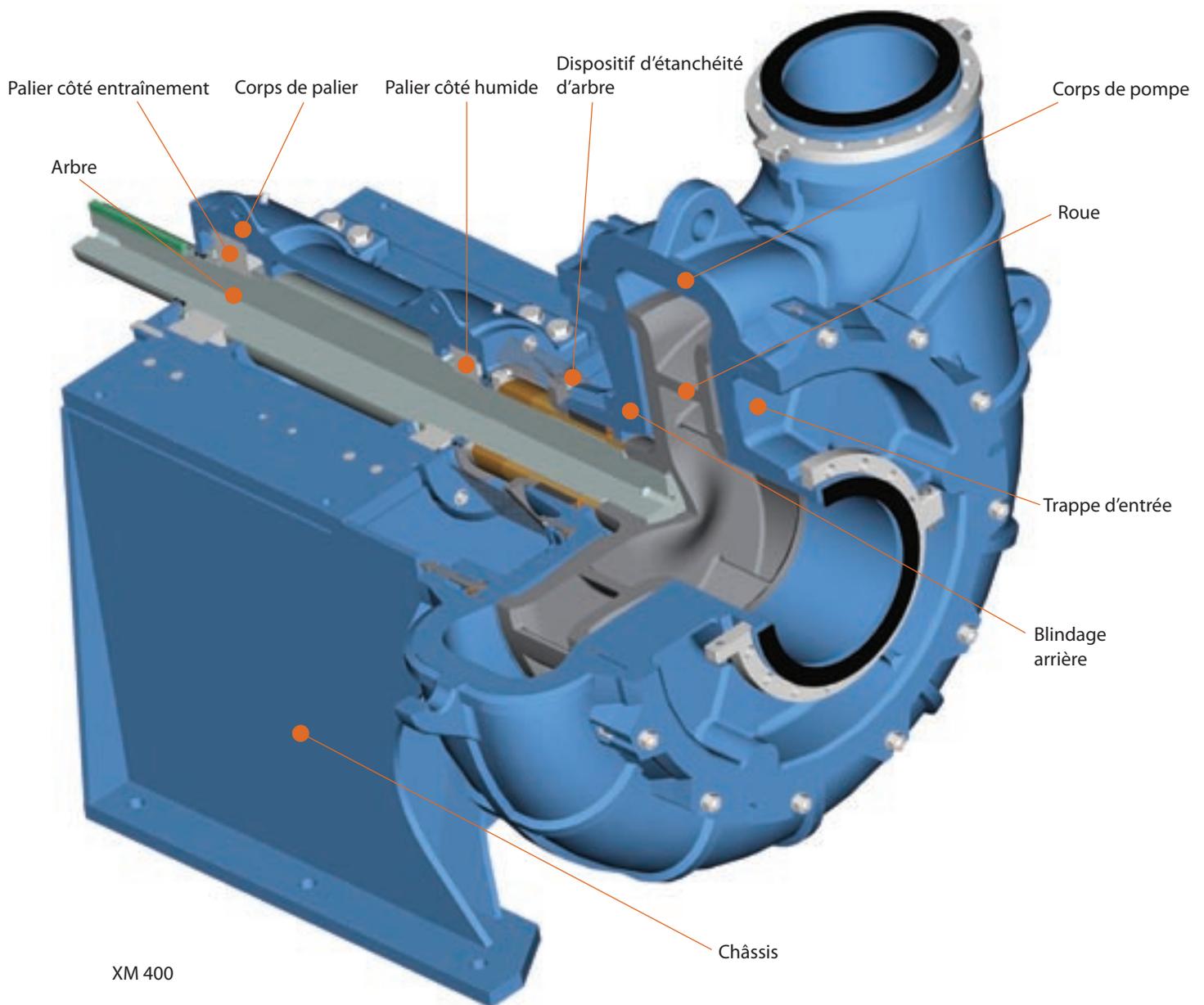
Diamètre d'aspiration (mm)
Gamme de pompes : XM métal



XR 400

Les particularités techniques en bref

- Architecture modulaire.
- Construction robuste conçue pour les applications très abrasives à très haut rendement.
- Corps de pompe en volute de forte épaisseur conçue par CAO, roue grand diamètre haut rendement, soigneusement calibrés pour garantir des propriétés hydrauliques optimales et donc une usure régulière.
- Utilisation de matériaux de tout premier choix, caractérisés par une excellente résistance tant à l'usure qu'à la corrosion.
- Corps de palier autonome sous forme de cartouche avec arbre surdimensionné et paliers à roulements.
- Choix d'options de dispositifs d'étanchéité d'arbre.
- Entretien aisé.





Les particularités techniques en détail

Architecture modulaire

Le recours aux techniques de conception par ordinateur les plus modernes a permis de réaliser une aspiration à la fois très robuste et très compacte. La technologie de l'architecture modulaire parfaitement exécutée autorise une sélection précise de la pompe et des matériaux. Les pompes de la gamme fonctionnent dans des conditions proches de leur point de rendement optimal limitant ainsi l'usure et la consommation d'énergie.

La modularité garantit d'autre part une interchangeabilité maximale des pièces y compris entre les diverses exécutions.

Propriétés hydrauliques

La construction compacte de l'aspiration avec un corps de pompe en volute garantit un débit hydraulique régulier haut rendement et une charge radiale minimale.

La roue haut rendement conçue pour supporter les matières solides se caractérise par un rapport de forme élevé (diamètre de la roue/diamètre d'aspiration) associé à des propriétés hydrauliques soigneusement calculées en vue d'un rendement optimal, garantissent un minimum de turbulence et une usure régulière tout en limitant la charge nette absolue à l'aspiration requise.

Le maintien du rendement hydraulique est garanti par un système de rattrapage du jeu axial entre la roue, l'arbre et le corps de palier.

Corps de palier

L'arbre surdimensionné réalisé en acier haute résistance repose sur des paliers à roulements lubrifiés à la graisse montés dans un ensemble intégré dans une cartouche autonome. La cartouche elle-même est fixée à un solide châssis et se remplace aisément en minimisant les temps d'indisponibilité.

Dispositif d'étanchéité d'arbre

La pompe standard est équipée d'une turbine de décharge hydrodynamique à sec qui assure efficacement l'étanchéité de l'arbre lorsque la pompe est en service. Lorsque la pompe est au repos, l'étanchéité de l'arbre est assurée par un fouloir de presse-étoupe secondaire.

Des boîtes à étoupe à rinçage sont disponibles, en configuration **plein débit**, ou **débit restreint**.

Différentes sortes de garnitures mécaniques sont également disponibles sur demande.

Les matériaux des pièces d'usure sont à choisir en fonction de l'application. Il s'agit de matériaux de tout premier choix, caractérisés par une excellente résistance tant à l'usure qu'à la corrosion. En exécution standard, la roue est réalisée en **méta-chrome**, un alliage d'acier à haute teneur en chrome d'une dureté nominale de Brunell de 600. Le revêtement caoutchouc standard est réalisé en **ElastaWear**, un caoutchouc naturel haute performance.

D'autres matériaux d'exécution sont disponibles sur demande.



XR 400



XM 400



Simplicité d'entretien

La base à coulisse unique du type pied de biche, combinée à la fonctionnalité de dépose par l'arrière donne un accès immédiat au rotor et au dispositif d'étanchéité d'arbre sans qu'il soit nécessaire d'intervenir sur les raccords d'aspiration et de refoulement.

Dimensionnement du moteur

Le dimensionnement du moteur de l'entraînement à courroie trapézoïdale variera suivant les applications. Données minimum requises pour un dimensionnement approximatif de la pompe et du moteur et la sélection de la vitesse :

- Débit des boues
- Densité des boues
- Hauteur totale de charge de refoulement

Domaines d'application

- Déchets et matières à rebroyer pour les broyeurs à barres et à galets
- Résidus phosphatés
- Gangue stérile des phosphates
- Pâtes abrasives

- Barbotine
- Traitement du concentré de cuivre
- Bouillie de charbon
- Boues cendrées des centrales électriques
- Résidus miniers
- Sable

Options

Socle à coulisse facilitant les interventions d'entretien

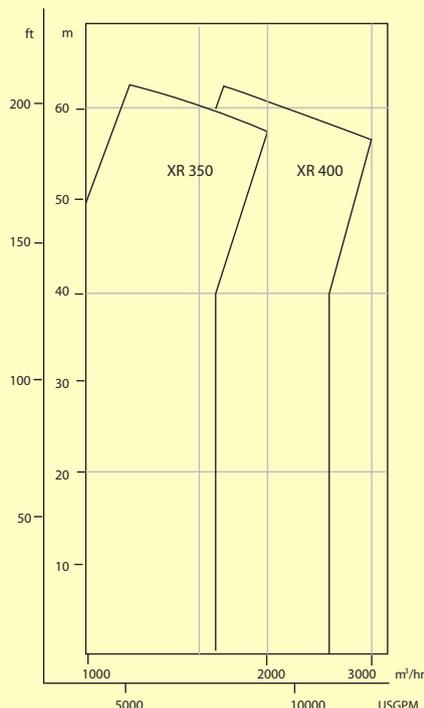
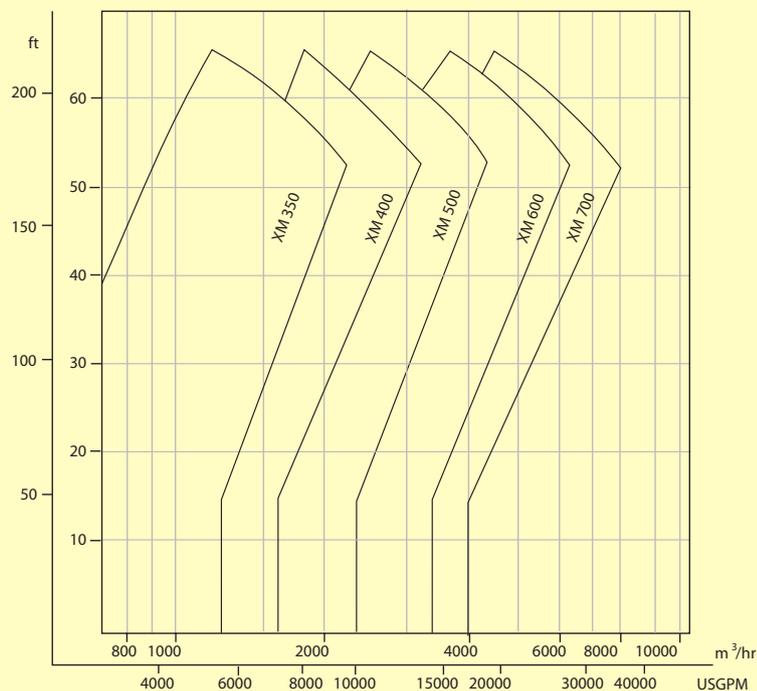
Disposition du moteur

Montage latéral
Montage en porte-à-faux
Montage en porte-à-faux inversé
Montage en ligne

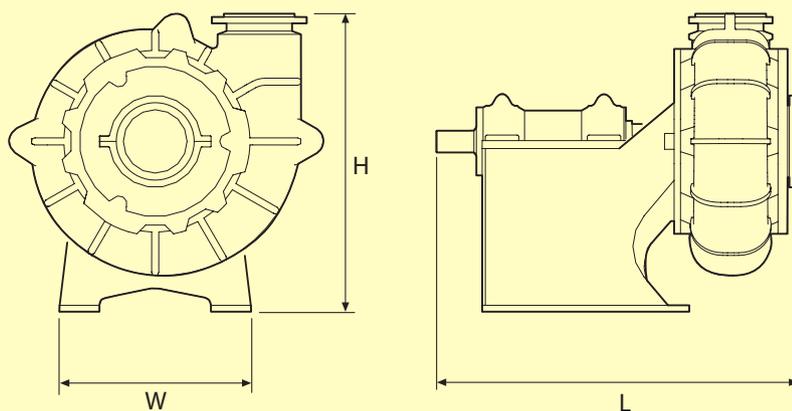
Options d'étanchéité d'arbre

Étanchéité par turbine de décharge
Boîte à étoupe à rinçage à plein débit ou débit restreint
Garnitures mécaniques
Raccords à brides et position de refoulement adaptés aux besoins du client

Dimensionnement de la pompe



Dimensions de la pompe



Modèle	Aspiration		Refoulement		H		L		W		Poids*	
	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	mm	pouces	kg	lb
XM350	350	14	300	12	1 727	68	1 808	71	1 110	44	5 000	11 023
XM400	400	16	350	14	1 881	74	1 980	78	1 204	47	6 700	14 770
XM500	500	20	450	18	2 150	84	2 145	84	1 380	54	9 820	21 649
XM600	600	24	550	22	2 468	97	2 308	91	1 566	61	14 975	33 014
XM700	700	28	650	26	2 560	100	2 324	91	1 565	61	19 940	43 940
XR350	350	14	300	12	1 727	68	1 808	71	1 110	44	4 221	9 305
XR400	400	16	350	14	1 881	74	1 980	78	1 204	47	5 363	11 823

* Poids pompe bout d'arbre nu

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