

Серия Thomas

Мощные рефулерные насосы



Резиновой и металлической

Серия Thomas X. Шламовые насосы для работы в особо тяжелых условиях, Резиновой и металлической

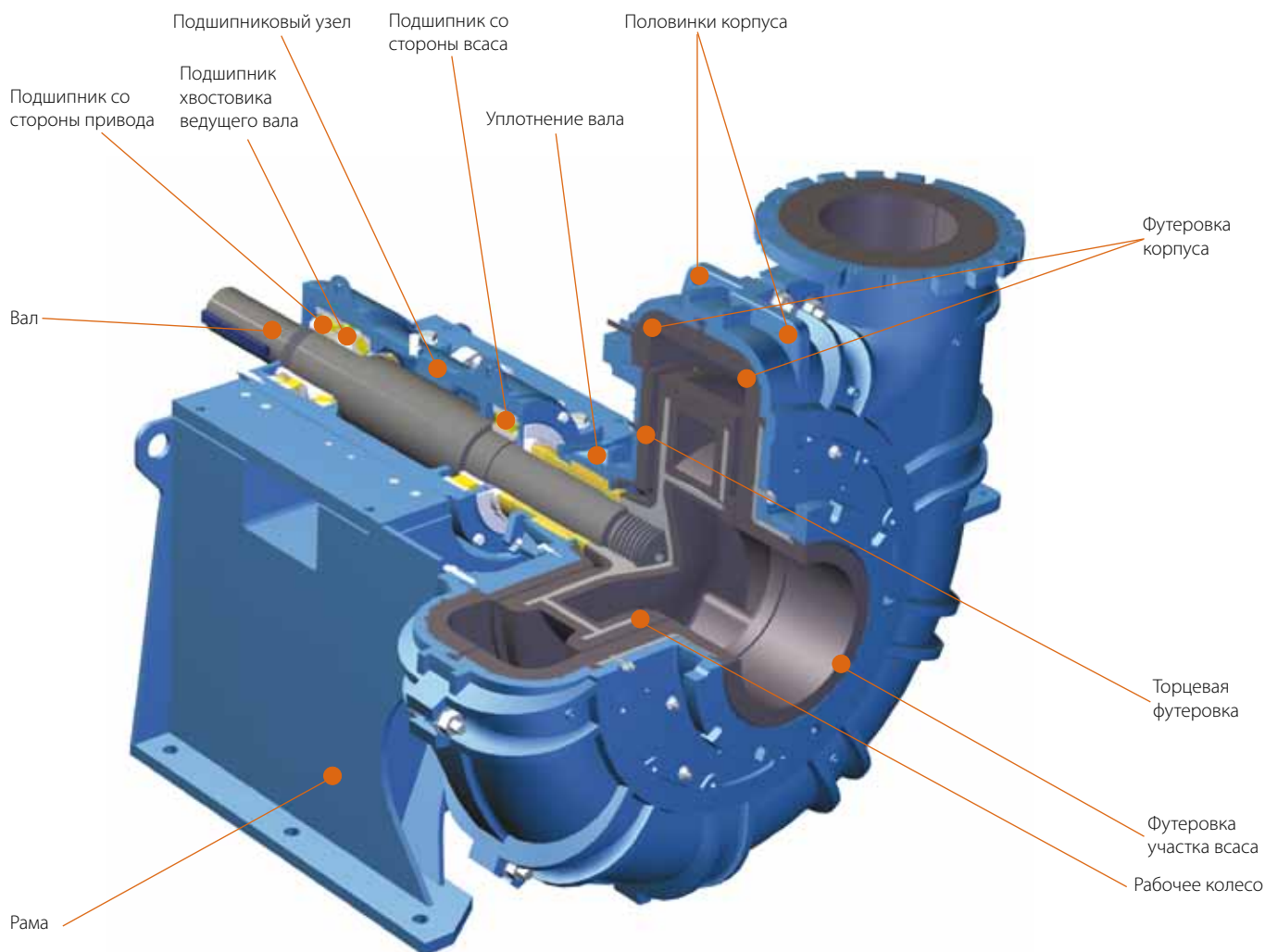
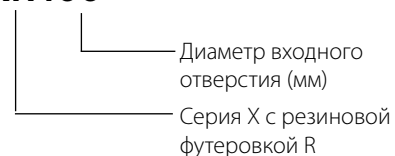
Серия X шламовых насосов Metso с резиновой XR и металлической XM футеровкой предназначена для работы в наиболее тяжелых условиях.

Прочная конструкция участка всаса предусматривает наличие утолщенных резиновых или

металлических секций в местах сильного износа. Оптимальное соотношение размеров металлического или резинового рабочего колеса обеспечивает отличные эксплуатационные характеристики и длительный срок службы.

Маркировка насоса

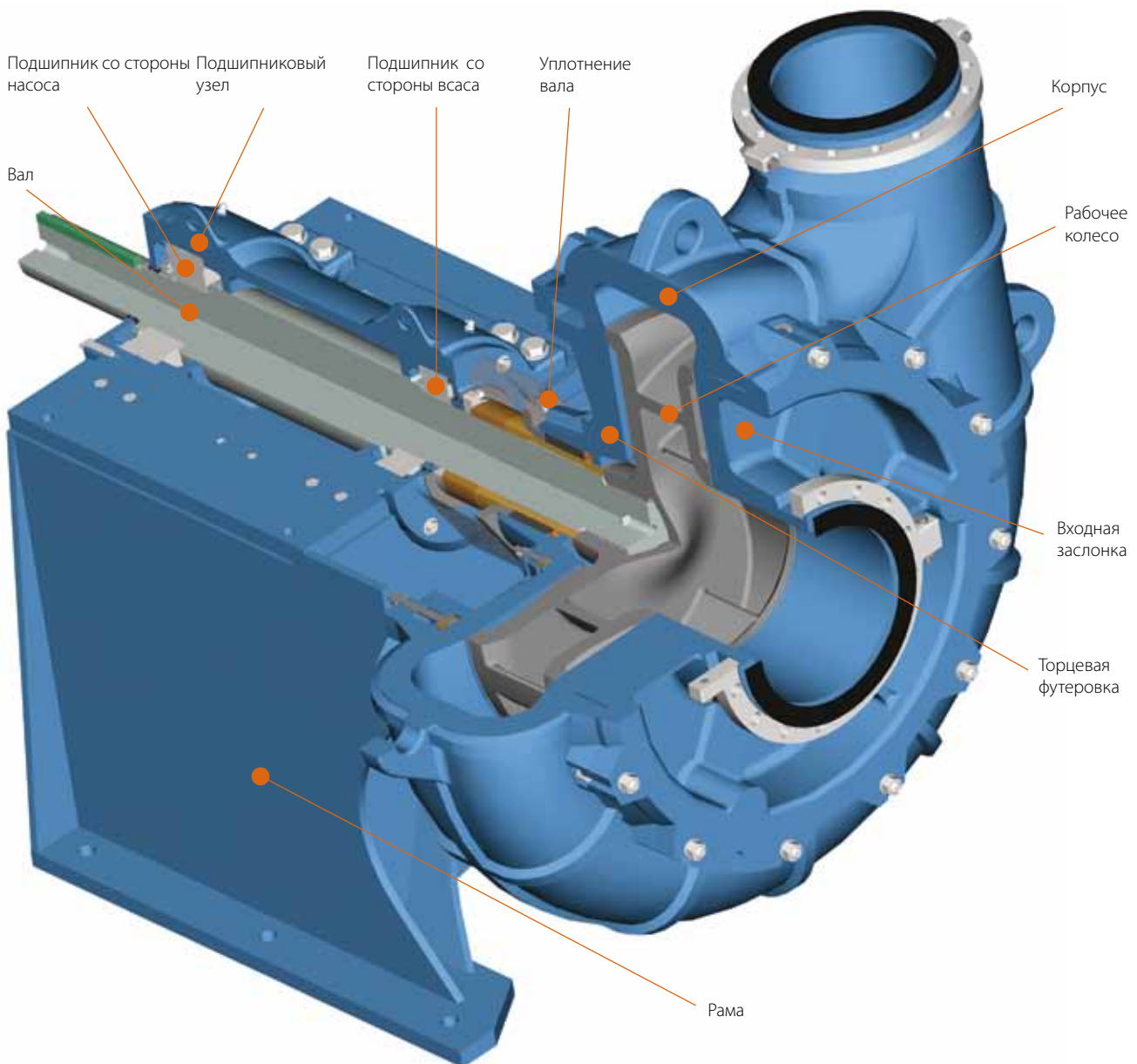
XR400



XR 400

Обзор конструктивных особенностей

- Модульное устройство
- Прочная конструкция, предназначенная для перекачки сильноабразивной среды при особо тяжелых условиях работы
- Утолщенный спиралевидный корпус и укрупненное рабочее колесо тщательно рассчитаны и спроектированы при помощи компьютерного моделирования, позволившего обеспечить оптимальные гидравлические параметры конструкции и равномерность износа отдельных деталей
- Высококачественные материалы, обеспечивающие стойкое сопротивление износу и отличные антикоррозионные свойства
- Подшипниковый узел в виде автономной кассеты с крупногабаритным валом и антифрикционными подшипниками
- Возможность выбора уплотнения вала
- Простота технического обслуживания



XM 700

Описание конструктивных особенностей



XR 400



XM 700

Модульный дизайн

Современный дизайн на базе компьютерного моделирования обеспечивает участку всаса компактность и исключительную прочность. Строго соблюдаемая технология модульного проектирования позволяет произвести оптимальный выбор насосов и материалов. Эти насосы работают с практически максимальной производительностью, что снижает степень износа и энергопотребление.

Также предусмотрена максимальная взаимозаменяемость запасных частей, включая их материал.

Гидравлические особенности

Компактная конструкция участка всаса и спиралевидная форма корпуса насоса обеспечивают плавный, высокоэффективный гидравлический поток с минимальной радиальной нагрузкой.

Рабочее колесо с оптимальным соотношением размеров (диаметр рабочего колеса к диаметру входного отверстия), в сочетании с тщательно проработанными, высокоэффективными гидравлическими характеристиками, обеспечивают мини-

мальную турбулентность, низкий показатель величины NPSH (положительный напор всасывания) и равномерный износ частей с увеличением их срока службы.

Отличные гидравлические характеристики насоса поддерживаются благодаря осевой регулировке рабочего колеса и узла вал/подшипник, происходящей по мере износа деталей насоса.

Подшипниковый узел

Высокопрочный укрупненный вал из легированной стали вращается в антифрикционных подшипниках, устанавливаемых в автономных кассетах и смазываемых консистентной или жидкой смазкой.

Кассета устанавливается на несущую раму, выдерживающую тяжелые нагрузки, и легко заменяется при небольших простоях.

Уплотнение вала

Стандартный насос оборудован высокопроизводительным гидродинамическим экспеллером, который эффективно предотвращает протечку во время работы насоса. Вторичная набивка, смазываемая консистентной

смазкой, предотвращает протечку во время остановки насоса.

Также выпускаются два варианта промываемой сальниковой набивки - "с пониженным" и "полным потоком". По особому заказу поставляются разнообразные механические уплотнения.

Тип материала, используемого на участке всаса, зависит от сферы применения. Предлагаются материалы самого высокого качества, обеспечивающие отличную износостойкость и высокое сопротивление коррозии. Стандартный материал рабочего колеса - **HighChrom**, высоколегированный сплав хрома и железа с номинальной твердостью по Бриннелю в 600 ВНН. Стандартный материал резиновой футеровки - **Elastomer**, высокоэффективный натуральный каучук.

По желанию заказчика возможно применение и других материалов.



Простота технического обслуживания

Использование уникального варианта скользящего основания, управляемого от "монтажки", в сочетании с возможностью выдвижения рамы обеспечивает непосредственный доступ к вращающимся деталям и уплотнению вала без нарушения соединений на входе и выходе насоса.

Выбор электродвигателя

В зависимости от сферы применения возможно использование электродвигателей и клиноременных передач различных размеров. Ниже приведен минимум исходных данных, необходимых для приблизительного выбора насоса, скорости вращения вала и электродвигателя.

- Расход пульпы
- Плотность пульпы
- Общий гидравлический напор

Типичные области применения

- Шаровые и стержневые мельницы – процессы выгрузки и доизмельчения
- Фосфатные хвосты
- Фосфатные материнские породы
- Абразивные пульпы
- Пульпа с железной рудой
- Пульпа с медным концентратом
- Пульпа с углем
- Пульпа с золой электростанций
- Хвосты обогатительных фабрик
- Песок

Варианты исполнения рамы

Скользящее основание для облегчения технического обслуживания.

Способы установки электродвигателя

Сбоку
Сверху
Сверху, с реверсивным расположением
Одноосевое расположение

Способы уплотнения вала

Экспеллерное уплотнение

Промывные сальниковые уплотнения с полным и пониженным потоком
Механическое уплотнение
Виды фланцевых соединений и место расположения
Выбор типоразмеров насосов

Описание конструктивных особенностей MATRI-X



Диапазон насосов серии Thomas MATRI-X спроектирован для применения в гидротранспортировке концентрированного шлама, требующей использования насосов с более высоким давлением.

Диапазон насосов серии Thomas MATRI-X спроектирован для применения в гидротранспортировке концентрированного шлама, требующей использования насосов с более высоким давлением.

Наряду с конструктивными особенностями насосов Thomas серии «X», насосы серии MATRI-X оснащены изолятором подшипника гидравлической части для предотвращения загрязнения цилиндра подшипника.

При гидравлическом расчёте насосов серии MATRI-X были увеличены проходные отверстия через рабочее колесо и улитку для обеспечения снижения внутренних скоростей, минимизирующего износ, в то же время повышающего эффективность и мощность насоса, а также производительность при работе с крупным продуктом.

Серия насосов MATRI-X оснащена сверхтяжелым металлическим профилем улит, футеровок и кожухов для обеспечения длительного износа и высокого давления, требуемых для

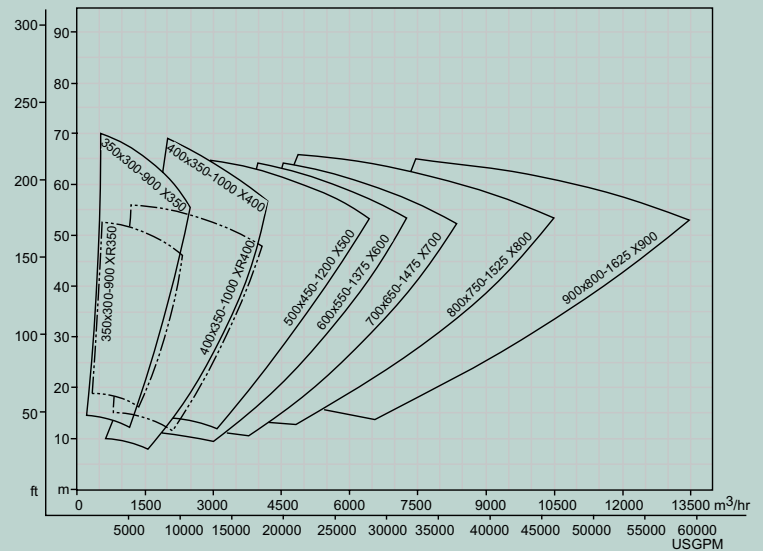
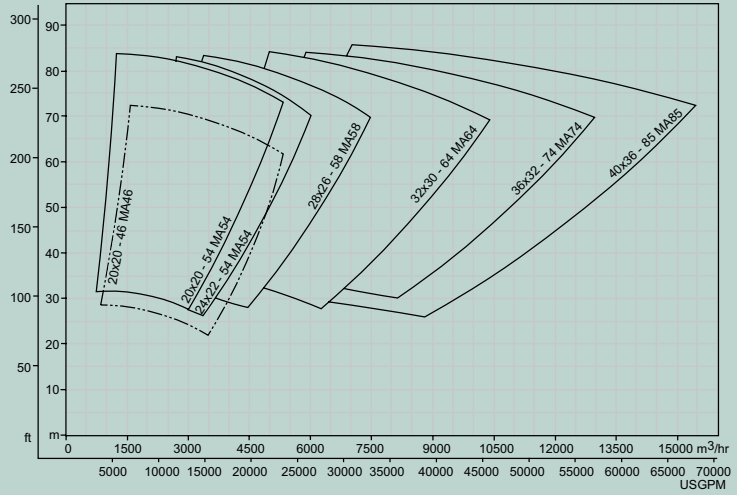
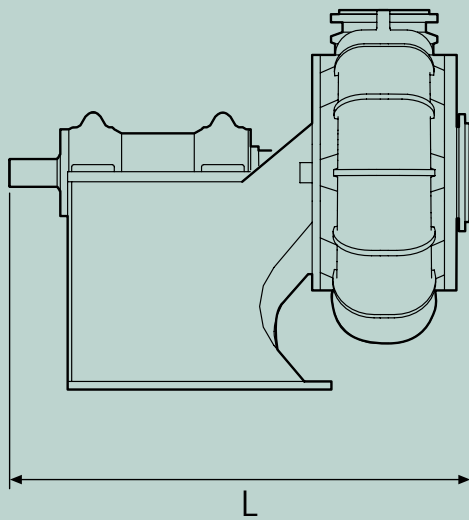
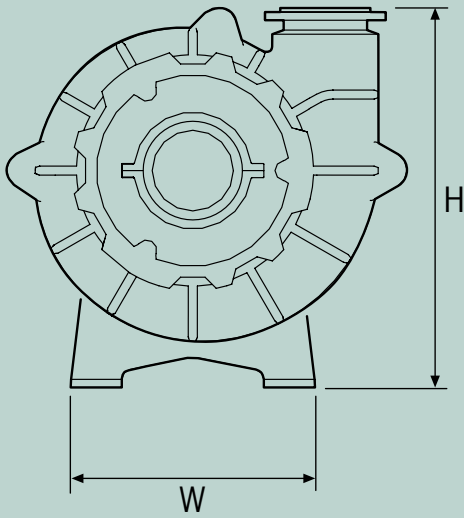
наиболее тяжелых условий работы насоса.

Стандартные упорные подшипники для работы в тяжелых условиях могут быть заменены последовательными упорными подшипниками, при этом расчетный режим указывает экстремально позитивные/негативные осевые нагрузки.

При критичной необходимости максимизации гидравлической эффективности, широкий спектр насосов MATRI-X может быть «спроектирован» для конкретного применения.

Габаритные размеры насосов

Выбор типоразмера насоса



Модель	D на входе		D на выходе		Высота, H		Длина, L		Ширина, W		Вес*	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	кг	фунты
XM350	350	14	300	12	1 727	68	1 808	71	1 110	44	5 170	11 398
XM400	400	16	350	14	1 881	74	1 980	78	1 204	47	6 950	15 323
XM500	500	20	450	18	2 150	84	2 145	84	1 380	54	9 790	21 548
XM600	600	24	550	22	2 468	97	2 308	91	1 566	61	15 100	33 290
XM700	700	28	650	26	2 560	100	2 324	91	1 565	61	18 200	40 124
XM800	800	31.5	750	29.5	3 020	119	2 997	118	1 565	61	21 818	48 000
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
Модель	D на входе		D на выходе		Высота, H		Длина, L		Ширина, W		Вес*	
	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	мм	дюймы	кг	фунты
MA46	508	20	508	20	2 133	84	2 743	108	1 380	54	15 909	35 000
MA54	508	20	508	20	2 400	94.5	2 921	115	1 565	61	16 818	37 000
MA58	711	28	660	26	2 794	110	3 048	120	1 565	61	19 090	42 000
MA64	В процессе разработки											
MA74	В процессе разработки											

ТОО Метсо (Казахстан)

- **Алматы**

050010, ул. Кошкунова, д.3а. Телефон/Факс: +7 727 291 90 75, 291 90 74, 291 90 15

- **Караганда**

100008, ул. Ерубаетова д. 49/2, оф. 208, Телефон: +7 7212 908 717, 908 727, Факс: +7 7212 908 737

- **Метсо Минералз Узбекистан**

Узбекистан, 100000, Ташкент, пр. Мустакиллик, д.75, б/ц «Inkonel», оф.109, Телефон: +998 71 140 09 33, 140 09 34, Факс: +998 71 140 09 35

- **ООО Метсо (Украина)**

Украина, 50000, Кривой Рог, ул. Калиниченко, д.1/33, Телефон: +38 056 493 86 87, 493 81 90, Факс: +38 056 493 86 90

ЗАО Метсо Минералз СНГ

- **Санкт-Петербург**

199178, В.О., 5 линия, д. 70, Телефон: +7 812 740 30 40, Факс: + 7 812 740 57 75

- **Москва**

109240, ул. Николаямская, д. 11, стр. 1, Телефон./ факс: +7 495 915 29 30

- **Екатеринбург**

620028, ул. Фролова, д. 31, Телефон: +7 343 251 53 90, Факс: +7 343 251 53 89

- **Мирный**

678170, Республика Саха (Якутия), ул. Советская, д.7, оф.16, Телефон: +7 41136 778 16, Факс: +7 41136 302 74

- **Старый Оскол**

309516, м-н Зелёный Лог, д. 4, Телефон/факс: +7 4725 428707

- **Петрозаводск**

185035, ул. Муезерская, д.15А, Телефон/Факс: +7 981 400 90 20



www.metso.com
E-mail: minerals.info@metso.com
Pumps information at
www.metso.com/pumps