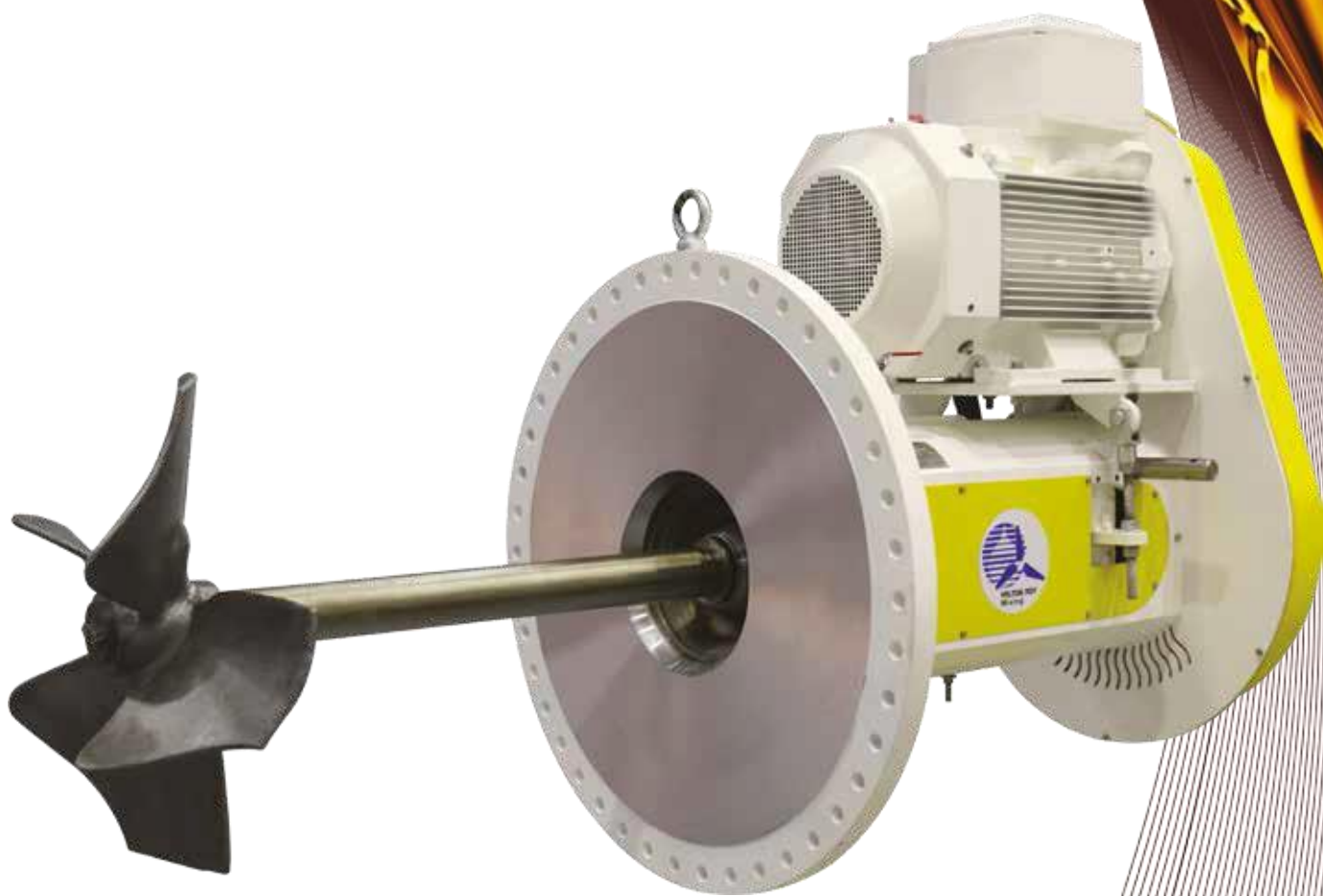


Мешалки бокового ввода

Для хранилищ и резервуаров смешения сырой нефти
и нефтепродуктов



Компактность. Мощность. Надежный результат.

Контроль донного осадка и воды, смешивание сырой нефти и нефтепродуктов и поддержание однородной температуры в резервуаре

Мешалки бокового ввода являются наиболее надежными и экономически эффективными средствами обеспечения перемещения жидкостей для различных операций в резервуаре, таких как контроль донного осадка и воды (ДОВ), смешивание и поддержание равномерной температуры в резервуаре.

Мешалки бокового ввода Milton Roy Mixing являются уникальными и обеспечивают множество функций, позволяющих оптимизировать производительность процесса и сократить объем технического обслуживания. Для резервуаров большого объема, которые требуют постоянного перемешивания содержимого, наши мешалки обеспечивают наиболее эффективный результат в чрезвычайно экономичной установке.

Наши мешалки бокового ввода быстро и легко монтируются на фланец резервуара. Инновационное рабочее колесо SABRE® малого диаметра позволяет снизить энергопотребление, повысить гидравлическую эффективность и упростить установку оборудования.

Инновационный дизайн обусловлен четырьмя главными приоритетными аспектами.

- Безопасность
- Надежность
- Оптимизация процесса
- Простое, экономичное и быстрое техническое обслуживание

Компания Milton Roy Mixing, основанная в 1895 году, в настоящее время является мировым лидером в производстве смесительного оборудования и мешалок. Благодаря десятилетиям инженерного опыта и высококвалифицированному и опытному коллективу специалистов, мы гарантируем качество и надежность на всех этапах процесса: от выбора, проектирования и планирования до испытаний, монтажа и технического обслуживания. Наше глубокое знание химических процессов и преданность своему делу позволяют нам разрабатывать продукцию, рассчитанную на годы надежной работы в самых сложных условиях.



Области применения

Предотвращение скапливания ДОиВ в резервуарах для хранения сырой нефти. ДОиВ – это такие примеси, как песок, соль и другие нежелательные загрязнения, которые выходят из земли вместе с сырой нефтью. Вода иногда добавляется к сырой нефти для облегчения ее прокачивания в трубопровод. Эти примеси удаляются в процессе очистки, но пока сырая нефть не поступит на нефтеперерабатывающий завод (НПЗ), ДОиВ могут снижать вместимость резервуара до 30 процентов. Мешалки бокового ввода удерживают жидкости во взвешенном состоянии и предотвращают осаждение ДОиВ на дне резервуара, снижая риск дорогой и сложной очистки резервуаров.

Однородность продукта. Технология смешивания с боковым вводом используется для хранения нефти различной плотности, смешанной в резервуаре, и сохранения продукции как можно более однородной до ее отправки на нефтеперерабатывающий завод.

Однородность температуры. Производители битума/асфальта должны следить за тем, чтобы температура в резервуаре была однородной, чтобы избежать затвердевания асфальта по мере снижения температуры.

Продукция

- Сырая нефть
- Побочные продукты НПЗ
- Битум и нафталин
- Биоэтанол и биодизельное топлива
- Смазки, масла и растворители
- Отходы/вода



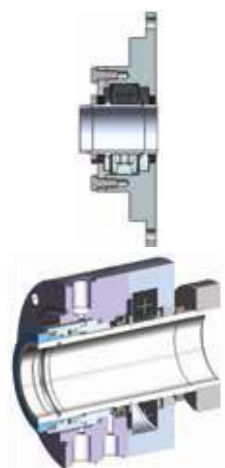
Инновации для наилучшего решения



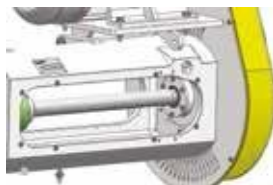
Шарнирная опора двигателя обеспечивает быструю сборку/разборку ремня и/или двигателя. Система центрирования и натяжения ремня делает мешалку быстрой и надежной системой.



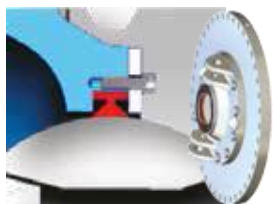
Детали из нержавеющей стали для быстрого и легкого обслуживания и безопасной, долгосрочной эксплуатации. Вал мешалки, шарик, механическое уплотнение, патрон, шарнирный палец, болты, корпус подшипника.



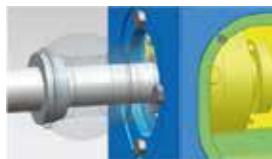
Сферические роликовые подшипники в конфигурации с ременным приводом снижают вибрации и прогиб вала. Кроме того, эта функция обеспечивает более легкое и надежное обслуживание. Патрон механического уплотнения с интегрированным подшипником обеспечивает меньшую вибрацию и меньший сбеги резьбы, а также увеличивает срок службы уплотнения.



Большой люк в корпусе обеспечивает легкий и безопасный доступ к внутренним деталям мешалки во время технического обслуживания.



Высокопрочная специальная полимерная манжета шарика обеспечивает 100% герметичность системы манжетных уплотнений.



Быстрое и безопасное устройство отключения механического уплотнения обеспечивает безопасное, быстрое и простое обслуживание или замену механического уплотнения без опорожнения резервуара. В нем также меньше деталей, и присутствует металлическое уплотнение. **Штифты с винтовым и болтовым креплением** обеспечивают двойную защиту, чтобы избежать разлива масла.



4-лопастное рабочее колесо SABRE® оптимизирует перемешивание, даже если продукт находится на самом низком уровне в резервуаре, и повышает экономию по энергии на 20% и более, что можно использовать для снижения эксплуатационных расходов или улучшения качества смешивания. Оно также обеспечивает более высокую скорость потока и более широкую область перемешивания, одновременно сводя к минимуму вибрации. Малые диаметры обеспечивают его легкую и быструю установку.

Таблица преимуществ

Каждая характеристика была специально разработана для обеспечения многочисленных преимуществ.

Характеристика	Оптимизация процесса	Защита окружающей среды	Безопасность	Надежность	Простота обслуживания	Увеличение производительности резервуара
Опора двигателя и система центрирования ремня				•	•	•
Констр. подшипника/мех. уплот.		•		•	•	•
Устройство откл. уплот.		•	•		•	•
Вентилируемая констр.			•	•	•	•
Шарн. система уплотн.		•	•	•	•	•
Детали из нерж. стали			•	•	•	•
4-лоп. раб. колесо SABRE®	•	•	•	•	•	•

Выбор

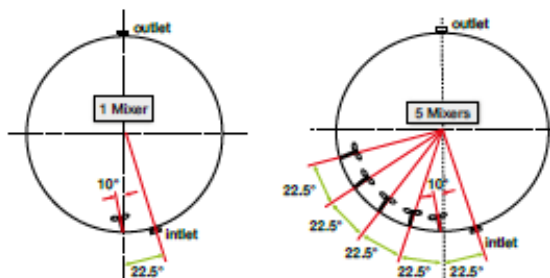
Выбор мешалки обусловлен несколькими критериями:

- Наименьшее энергопотребление для указанных технологических условий
- Разрешен самый низкий уровень в резервуаре
- Обеспечение наименьшего фланца, насколько это возможно

Чтобы обеспечить для вас наиболее эффективное решение, наши специалисты по расчетной гидродинамике (CFD) разработали несколько алгоритмов с учетом следующих критериев:

Расчет размеров и мощности

- Продукция (SG, вязкость, особые свойства)
- Цель смешивания (BS&W, смешивание, теплопередача, стратификация)
- Требуемое время смешивания
- Требуемая степень однородности
- Разница в плотности
- Конструкция
 - Конфигурация привода (редуктор/ремень)
 - Специальные требования (материал конструкции, критическая скорость, электрические требования и т.д.)



Монтаж

Ориентация мешалки на резервуаре является ключевой для технологических характеристик. Для оптимальной эффективности смешивания, однородности продукта и распределения скорости рекомендуемая установка для мешалок с фиксированным углом составляет 10° слева от центра. По запросу мы можем выполнить анализ CFD для Вашей установки.



Опора мешалки бокового ввода



Избегайте использования поперечников при установке или замене мешалок. Опора мешалки бокового ввода надежно стабилизирует мешалку во время установки.

Это уникальное устройство крепится к раме и обеспечивает прочную фиксацию между боковой мешалкой и землей. Благодаря исключению использования поперечников установка выполняется быстрее и эффективнее.

Устройство может поддерживать конфигурации как с фиксированным, так и с переменным углом, а также с моделями с зубчатым или ременным приводом. Оно также имеет регулируемую высоту, что обеспечивает гибкость для монтажного фланца мешалки. Возможно выполнение из углеродистой стали с покрытием или из нержавеющей стали.

Технические характеристики



Идеальная конструкция

- Фиксированный или переменный угол
- Шарик из 316L для конфигурации с переменным углом
- Высокопроизводительное 4-лопастное рабочее колесо SABRE® с валом из нержавеющей стали
- Устройство отключения резервуара
- Конструкция из углеродистой стали, одинарное механическое уплотнение
- Соответствие стандартам ISO 9001, ISO 14001, OHASA, TRCU, ATEX/UL
- Поперечник для мешалок весом более 1540 фунтов/700 кг

Характеристика конструкции	Основные значения	Опция (возможны сочетания)
Рабочий объем	100 – 200,000 м ³ /1.3 MM баррелей	
Мощность	10 – 75 ЛС/7.5 – 55 кВт	
Частота	50 Гц/60 Гц	
Передача	<ul style="list-style-type: none"> • Ременный привод - Зубч. ремень HTD • Зубчатый привод 	“V”-образный ремень типа Eagle
Тип двигателя	<ul style="list-style-type: none"> • IEC, 400/3/50, TEFC, IP 55, Изол.Кл. F или • NEMA, 460/3/60, TEFC, Изол.Кл. F, Класс 2 div 2 	<ul style="list-style-type: none"> • IEC, 440/3/50, IP 55, Изол.Кл. F, ATEX Зона 1 или 2 или • NEMA, 460/3/60, XPFC, Изол.Кл. F, Класс 1 div 1
Температура процесса	40-480°F/0-250°C	
Подшипники	Герметич., с постоянной консистентной смазкой	Повторная смазка
Колесо	Углеродистая сталь	316L Нерж. сталь Дуплекс. сталь (1.4462/S32205 или S31803)
Ориентация вала мешалки	Переменный угол	Фикс. угол (с или без адапт. фланцем на 10°)
Монтажный фланец	<ul style="list-style-type: none"> • фланцы ANSI 16 – 36 дюйм • крышка люка 24-30-36 дюйм 	Верт. смещение вала мешалки вниз (3” – 9” в зависимости от диам. фланца)
Механическое уплотнение	Патронное, Одинарное, Sic/Sic	<ul style="list-style-type: none"> • Система обнаружения утечек согл. Плану 65 • Механическое уплотнение для битума • Двойное механическое уплотнение • Соответствующая система контроля уплотнений по Плану 52 или Плану 53 • Механическое уплотнение по API 682
Покраска	Согл. SPC2 MR Стандарт на мешалки для химической промышленности, цвет RAL 9010	Согл. SPC5 MR Стандарт на мешалки для применения в морской среде, цвет RAL 9010
Стандарты	ISO 9001 ISO 14001 OHSAS TRCU Соответствие ATEX/UL CE	

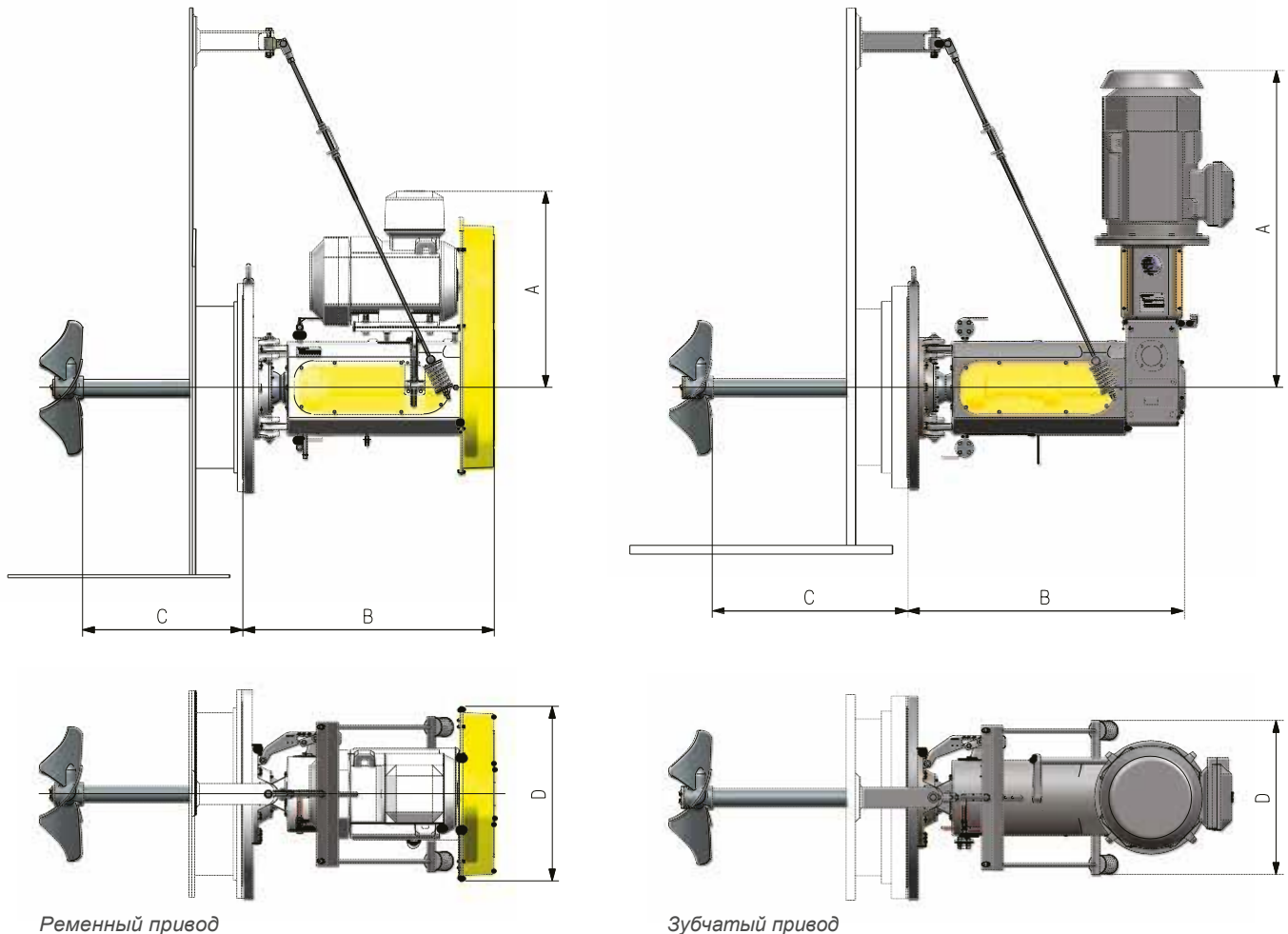
Вес и размеры

	ФИКСИРОВАННЫЙ УГОЛ (1) (2) (3)											ПЕРЕМЕННЫЙ УГОЛ (1) (2)										
	Мощность		А		В		С		D		Вес		А		В		С		D		Вес	
	кВт	ЛС	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	мм	дюйм	кг	фунт
Ременный привод	7.5	10	1173	46 3/16	1033	40 11/16	625	24 5/8	711	28	583	1283	1173	46 3/16	1086	42 3/4	750	29 1/2	711	28	623	1371
	11	15	1173	46 3/16	1033	40 11/16	625	24 5/8	711	28	645	1419	1173	46 3/16	1086	42 3/4	750	29 1/2	711	28	685	1507
	15	20	1173	46 3/16	1033	40 11/16	625	24 5/8	711	28	675	1485	1173	46 3/16	1086	42 3/4	750	29 1/2	711	28	715	1573
	18.5	25	1173	46 3/16	1033	40 11/16	625	24 5/8	711	28	715	1573	1173	46 3/16	1086	42 3/4	750	29 1/2	711	28	755	1661
	22	30	1197	47 1/8	1033	40 11/16	625	24 5/8	711	28	732	1610	1197	47 1/8	1086	42 3/4	750	29 1/2	711	28	772	1698
	30	40	1343	52 7/8	1163	45 13/16	625	24 5/8	850	33 7/16	901	1982	1343	52 7/8	1226	48 1/4	750	29 1/2	850	33 7/16	991	2180
	37	50	1377	54 3/16	1163	45 13/16	625	24 5/8	850	33 7/16	1024	2253	1377	54 3/16	1226	48 1/4	825	32 1/2	850	33 7/16	1044	2297
	45	60	1377	54 3/16	1163	45 13/16	650	25 9/16	850	33 7/16	1056	2323	1377	54 3/16	1226	48 1/4	825	32 1/2	850	33 7/16	1076	2367
Зубчатый привод	55	75	1493	58 3/4	1163	45 13/16	650	25 9/16	850	33 7/16	1114	2451	1493	58 3/4	1226	48 1/4	825	32 1/2	850	33 7/16	1134	2495
	7.5	10	1390	54 3/4	1205	47 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	623	1371	1390	54 3/4	1285	50 9/16	825	32 1/2	600	23 5/8	661	1454
	11	15	1390	54 3/4	1205	47 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	685	1507	1390	54 3/4	1285	50 9/16	825	32 1/2	600	23 5/8	723	1591
	15	20	1420	55 7/8	1205	47 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	715	1573	1420	55 7/8	1285	50 9/16	825	32 1/2	600	23 5/8	753	1657
	18.5	25	1490	58 11/16	1205	47 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	755	1661	1490	58 11/16	1285	50 9/16	825	32 1/2	600	23 5/8	793	1745
	22	30	1520	59 13/16	1205	47 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	772	1698	1520	59 13/16	1285	50 9/16	825	32 1/2	600	23 5/8	810	1782
	30	40	1620	63 3/4	1255	49 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	1191	2620	1620	63 3/4	1335	52 9/16	825	32 1/2	600	23 5/8	1241	2730
	37	50	1650	64 15/16	1255	49 7/16	700	27 9/16	600	23 5/8	1224	2693	1650	64 15/16	1335	52 9/16	900	35 7/16	600	23 5/8	1274	2803
	45	60	1690	66 9/16	1255	49 7/16	725	28 9/16	600	23 5/8	1256	2763	1690	66 9/16	1335	52 9/16	900	35 7/16	600	23 5/8	1306	2873
	55	75	1850	72 13/16	1255	49 7/16	725	28 9/16	600	23 5/8	1314	2891	1850	72 13/16	1335	52 9/16	900	35 7/16	600	23 5/8	1364	3001

Примечание (1): вышеупомянутая информация может изменяться в зависимости от диаметра монтажного фланца и является ориентировочной. Точная информация предоставляется на этапе котировки или заказа.

Примечание (2) Пожалуйста, проконсультируйтесь на заводе-изготовителе относительно массы мешалок с двигателями XPFC или ATEX.

Примечание (3) Включает размеры и вес фланца-адаптера смещения на 10 °



Мы являемся известным партнером Accudyne Industries, ведущего мирового поставщика высокоточных, критически важных для технологического процесса и технологически усовершенствованных систем регулирования расхода и промышленных компрессоров. Обеспечивая неизменно высокий уровень производительности, мы даем возможность клиентам выполнять свои задачи в самых важных отраслях промышленности и в самых суровых условиях по всему миру.



Международная поддержка

Наша продукция разрабатывается с учетом особенностей смешивания и ваших технологических требований. Вам доступны наши специалисты, которые могут предложить наилучшее решение для ваших конкретных потребностей. Наш высококвалифицированный персонал обеспечивает монтаж оборудования, ввод в эксплуатацию и обучение на месте. Кроме того, наш отдел послепродажного обслуживания может предоставить помощь на месте и обеспечить поставку запасных частей.

Чтобы узнать больше о нашей инновационной экономичной мешалке бокового ввода, обратитесь к местному представителю или посетите наш веб-сайт www.miltonroymixing.com.

Южная и Северная Америка

Accudyne Industries
8825 N Sam Houston Parkway W,
Houston TX 77064, USA
Tel: (832) 604-3450
info@miltonroy.com

Европа и Африка

Milton Roy Europe
38 Avenue Franklin Roosevelt 77210
Avon, France
mr18.contact@miltonroy.com

Ближний восток

Accudyne Industries
JAFZA LOB 16, Offi No. 16614
Jebel Ali, Dubai, United Arab Emirates
mr18.contact@miltonroy.com

Азия

China
Milton Roy Industrial Shanghai
Building 1, No. 879 Shen Fu Road
XinZhuang Industrial Zone
Min Hang District
Shanghai, China 201108
86 21 6121 1600
86 21 5442 5266 Fax
marketing.mris@miltonroy.com

Индия

Milton Roy India
Plot No: P 45/1
Domestic Tariff Area 8th Avenue
Mahindra World City Chengalpattu – 603 002 India
Tel: 91-44-71113111 Tamil Nadu
mrisesales@miltonroy.com

Сингапур

Accudyne Industries Asia
510 Thomson Road, #13-01
SLF Building
Singapore 298135
Tel: (65) 6568-2800
salesaccsg@miltonroy.com



Представитель в России
Eco-Techncis Consulting Ltd

Tel. + 7 4957853383
e-mail: etc@ecotc.com
www.ecotc.com



MILTON ROY
Mixing

an Accudyne Industries brand