

ANDRITZ Ritz Производственная программа

Насосы и моторы



Добро пожаловать в мир изделий компании ANDRITZ Ritz



▲ Водоснабжение



▲ Горнодобывающая промышленность



▲ Промышленность



▲ Сточные воды

Более 125 лет логотип ANDRITZ Ritz означает наивысшую степень надежности и качества Made in Germany.

Производственная программа с широким ассортиментом изделий нацелена на удовлетворение запросов клиентов по всему миру для решения сложных задач перекачки жидкостей в системах водоснабжения, при разработке горных месторождений, а также в промышленности и в системах отвода сточных вод.

Для проектирования и практического применения. Производственная программа компании ANDRITZ Ritz.

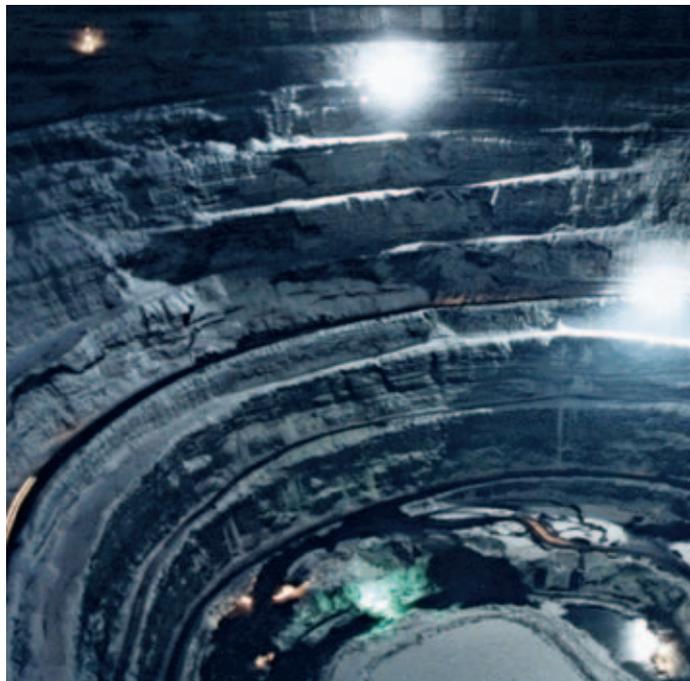
Данная брошюра представляет собой обзор товарного ассортимента фирмы ANDRITZ Ritz, которая поможет вам очень быстро найти необходимое вам изделие с учетом специфики применения. Детальные технические спецификации по отдельным группам изделий имеются в наличии и предоставляются по требованию заказчика.

Добро пожаловать в мир изделий компании ANDRITZ Ritz



**Для водоснабжения.
Больше воды — меньше затрат.**

Насосы ANDRITZ Ritz применяются во всех областях водного хозяйства и в значительной мере обеспечивают добычу и распределение ценного сырья. Высокий КПД наших изделий, кроме того, залог снижения эксплуатационных расходов. Инвестиционные средства в приобретение одного насоса ANDRITZ Ritz — это меньше 1% затрат на энергию в течение 10 лет.



**Для горнодобывающей промышленности.
Высочайший уровень надежности в
тяжелейших условиях эксплуатации.**

В число самых существенных условий для бесперебойной добычи входит успешная откачка шахтной воды из рабочей области. Специалисты по эксплуатации шахт во всем мире доверяют эту ответственную работу однопоточным и двухпоточным погружным насосам, а также насосам высокого давления компании ANDRITZ Ritz.



Для промышленности. Гибкость применения и максимальная экономичность.

Промышленные насосы ANDRITZ Ritz применяются практически везде, где во вторичных контурах требуется обеспечить циркуляцию хладагентов, либо вспомогательных или эксплуатационных материалов, где имеют место сложные процессы мойки и очистки при обработке сырья. Насосы ANDRITZ Ritz эксплуатируются при экстремальных температурах и под высоким давлением в агрессивных средах, вызывающих коррозию, а также в средах, содержащих твердые вещества, подают охлаждающие жидкости и смазки, а также кислоты, щелочи и масла.



Для отвода сточных вод. Высокая эксплуатационная долговечность — максимальная экономичность.

Практически везде, где выполняется отвод сточных вод и где на фоне грамотных решений на первом месте стоят надежность и экономичность, системные решения ANDRITZ Ritz – правильный выбор.

Содержание

Насосы для водоснабжения	06
Насосы для горнодобывающей промышленности	08
Насосы для промышленных производств	10
Насосы для сточных вод	12
ES. Стандартные/моноблочные насосы	14
ASC. Горизонтально разъемные насосы	15
HP. Насосы высокого давления	15
SU. Погружные насосы	16
MS-T. Modular Shaft Technology	17
HDM. Двухпоточные погружные насосы	18
HDM. Heavy Duty Mining	19
SM. Погружные электродвигатели	20
MC-T. Modular Cooling Technology	21
SD. Насосы для сточных вод сухой установки	22
SW. Погружные насосы для сточных вод	23
Способы установки	24
Крыльчатки	26
WinPump	28
Дополнительная информация об изделиях	29

Насосы для водоснабжения

Насосы ANDRITZ Ritz для добычи воды

- Различная высота подъема
- Различный состав воды
- Высокая температура воды
- Множество конструктивных разновидностей
- Решения, когда не требуется техобслуживание
- Гибкая адаптация к изменению условий подъема воды за счет **MS-T – Modular Shaft Technology** (подробнее на стр. 17)

Насосы ANDRITZ Ritz для водоразбора

- Гидравлическая оптимизация решений (снижение энергозатрат)
- Для каждого варианта применения соответствующее конструктивное исполнение
- Для предельно низкого до предельно высокого давления
- Адаптируемые решения в области систем повышения давления
- Комплексные решения
- Малый износ
- Максимальная эксплуатационная долговечность



Обзор производственной программы для водоснабжения

	ES	ASC	HP	SU
Тип	Стандартные и моноблочные насосы	Горизонтально разъемные насосы	Насосы высокого давления	Погружные насосы для скважин
Дизайн	01 03 04	07	45 46 49 55	56 62 63 64 66
Q	до 4000 м ³ /ч	до 3500 м ³ /ч	до 800 м ³ /ч	до 500 м ³ /ч
H	до 100 м	до 150 м	до 400 м	до 700 м
p	до 16 бар	до 25 бар	до 40 бар	до 100 бар
t	до +140°C	до +110°C	до +140°C	до +75°C
n	до 3600 об/мин	до 1800 об/мин	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин
Материалы	Литье из серого чугуна, бронза, ковкий чугун, нержавеющая сталь	Литье из серого чугуна, ковкий чугун, дюплекс	Литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь	Литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь * Идеальный тип привода для SU — это погружные электродвигатели SM. Более подробную информацию Вы найдете на стр. 20.

- 14 ES. Стандартные/моноблочные насосы
- 15 ASC. Горизонтально разъемные насосы
- 15 HP. Насосы высокого давления
- 16 SU. Погружные насосы

Насосы для горнодобывающей промышленности

Насосы ANDRITZ Ritz для водоотлива в карьерах и шахтах

- Большая высота подъема
- Высокие объемы подачи
- Высокая эксплуатационная надежность
- Решения, когда не требуется техобслуживание
- Применение высококачественных материалов
- Длительный срок службы
- Высокий КПД
- Гибкая адаптация к изменению условий подъема воды за счет **MS-T – Modular Shaft Technology** (подробнее на стр. 17)
- Решения для самых экстремальных условий эксплуатации **HDM – Heavy Duty Mining** (подробнее на стр. 19)



Обзор производственной программы для горнодобывающей промышленности

	SU	HDM	HP
Тип	Однопоточные погружные насосы для скважин	Двухпоточные погружные насосы для скважин	Насосы высокого давления
Дизайн	56 62 63 64 66	61 67 68	45 46 49 55
Q	до 500 м ³ /ч	до 6000 м ³ /ч	до 800 м ³ /ч
H	до 700 м	до 1500 м	до 400 м
p	до 100 бар	до 150 бар	до 40 бар
t	до +75°C	до +75°C	до +140°C
n	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин
Материалы	Литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь	Ковкий чугун, алюминиевая бронза, дюплекс	Литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь
	* Идеальный тип привода для SU и HDM — погружные электродвигатели SM. Подробная информация на стр. 20.		

15 HP. Насосы высокого давления

16 SU. Погружные насосы

18 HDM. Двухпоточные погружные насосы

Насосы для промышленности

Насосы ANDRITZ Ritz находят практически универсальное применение в промышленности, например, в системах охлаждения, для циркуляции технической и рабочей воды, в системах подачи смазки и хладагента, в процессах промышленной мойки и чистки, в системах пожаротушения, на шельфовых сооружениях и т.д.

- Строго задан объем подачи и высота подачи
- Множество конструктивных разновидностей
- Высокая температура транспортируемой среды
- Различное качество транспортируемой среды
- Применение высококачественных материалов



Обзор производственной программы для промышленности

	ES	HP	SU	SD	SW
Тип	Стандартные и моноблочные насосы	Насосы высокого давления	Погружные насосы для скважин*	Насосы для сточных вод сухой установки	Погружные насосы для сточных вод
Дизайн	01 03 04	45 46 49 55	56 62 63 64 66	15 35 38 39	22 26 59
Q	до 4000 м³/ч	до 800 м³/ч	до 500 м³/ч	до 10000 м³/ч	до 2600 м³/ч
H	до 100 м	до 400 м	до 700 м	до 100 м	до 80 м
p	до 16 бар	до 40 бар	до 100 бар	до 15 бар	до 10 бар
t	до +140°C	до +140°C	до +75°C	до +140°C	до +40°C
n	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин
Материалы	Литье из серого чугуна, бронза, ковкий чугун, нержавеющая сталь	Литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь	Литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь * Идеальный тип привода для SU — это погружные электродвигатели SM. Подробности на стр. 20.	Литье из серого чугуна, нержавеющая сталь	Литье из серого чугуна, нержавеющая сталь

- 14 ES. Стандартные/моноблочные насосы
- 15 HP. Насосы высокого давления
- 16 SU. Погружные насосы
- 22 SD. Насосы для сточных вод сухой установки
- 23 SW. Погружные насосы для сточных вод

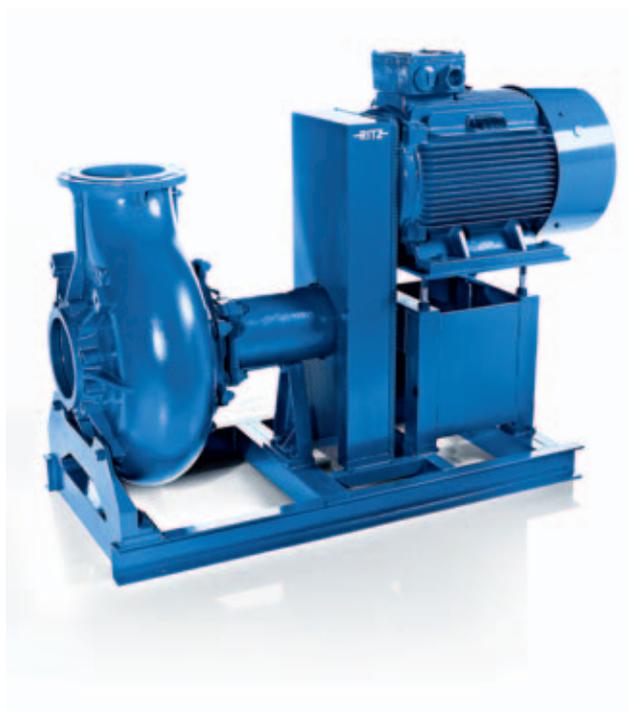
Насосы для сточных вод

Насосы ANDRITZ Ritz для канализационных насосных станций

- Недорогие решения для любых строений
- Удобные в обслуживании системы сухой установки, а также погружные насосы
- Защищенные от засорения насосы с большим проходным диаметром
- Множество конструктивных разновидностей
- Высокая эксплуатационная долговечность
- Вариант исполнения АТЕХ
- Возможно изготовление из специальных материалов

Насосы ANDRITZ Ritz для отстойников песка, перекачки стоков на очистных сооружениях и перекачки шлама до 10 % ТВ

- Износостойкость
- Прочная конструкция
- Объем и высота подачи от малого до большого
- Высокая эксплуатационная долговечность



Обзор производственной программы для отвода сточных вод

	SD	SW
Тип	Насосы для сточных вод сухой установки	Погружные насосы для сточных вод
Дизайн	15 35 38 39	22 26 59
Q	до 10000 м ³ /ч	до 2600 м ³ /ч
H	до 100 м	до 80 м
p	до 15 бар	до 10 бар
t	до +140°C	до +40°C
n	до 3600 об/мин	до 3600 об/мин
Материалы	Литье из серого чугуна, нержавеющая сталь	Литье из серого чугуна, нержавеющая сталь

22 SD. Насосы для сточных вод сухой установки

23 SW. Погружные насосы для сточных вод

ES. Стандартные/моноблочные насосы



ES

Дизайн: 03 | Norma

DN 32 до 150
 Q до 600 м³/ч
 Н до 100 м
 р до 16 бар
 t -20°C до +140°C
 n до 3600 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные насосы с габаритами и производительностью в соответствии с DIN EN 733.

Области применения: водоснабжение и промышленность.

Перекачиваемые среды: очищенные, с небольшими загрязнениями, а также агрессивные жидкости со степенью вязкости до 150 мм²/с без абразивных и твердых элементов.

Особенность: удобство обслуживания.

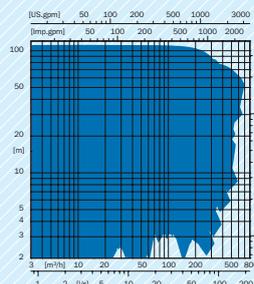
Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материалы: литье из серого чугуна, бронза, ковкий чугун, нержавеющая сталь.

Сальник вала: набивной, торцовый.

Форма крыльчатки: радиальное колесо, поставляется как частично свободновихревое и двухканальное.

Вид установки: А, Е, В, S, V, VD, VDK.



ES

Дизайн: 01 | Norma дополнение

DN 150 до 500
 Q до 4000 м³/ч
 Н до 100 м
 р до 16 бар
 t -20°C до +140°C
 n до 1800 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные насосы.

Области применения: водоснабжение и промышленность.

Перекачиваемые среды: очищенные, с небольшими загрязнениями, а также агрессивные жидкости со степенью вязкости до 150 мм²/с без абразивных и твердых элементов.

Особенность: удобство обслуживания.

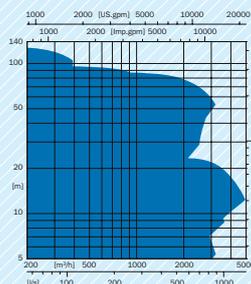
Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материалы: литье из серого чугуна, бронза, ковкий чугун, нержавеющая сталь.

Сальник вала: набивной, торцовый.

Форма крыльчатки: радиальное колесо, диагональное колесо.

Вид установки: А, Е, S, V, VD.



ES

Дизайн: 04 | RITZBloc

DN 25 до 150
 Q до 550 м³/ч
 Н до 95 м
 р до 16 бар
 t -20°C до +140°C
 n до 3600 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные насосы компактной модульной компоновки.

Области применения: водоснабжение и промышленность.

Перекачиваемые среды: очищенные, с небольшими загрязнениями, а также агрессивные жидкости со степенью вязкости до 150 мм²/с без абразивных и твердых элементов.

Особенность: удобство обслуживания.

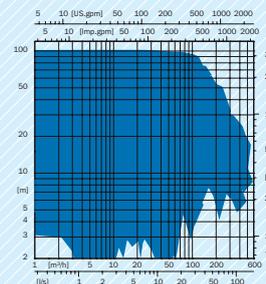
Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материалы: литье из серого чугуна, бронза, ковкий чугун, нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцовый сальник.

Форма крыльчатки: радиальное колесо, поставляется как частично свободновихревое и двухканальное.

Вид установки: BS, B, S.



ASC. Горизонтально разъемные насосы

HP. Насосы высокого давления



ASC

Дизайн: 07 | ASC

DN 150 до 350
Q до 4200 м³/ч
H до 150 м
p до 25 бар
t до +110°C
n до 1800 об/мин

Тип: одноступенчатые Горизонтально разъемные насосы.

Области применения: водоснабжение.

Перекачиваемые среды: очищенные, с небольшими загрязнениями, а также агрессивные жидкости со степенью вязкости до 150 мм²/с без абразивных и твердых элементов.

Особенность: корпус в линейном исполнении.

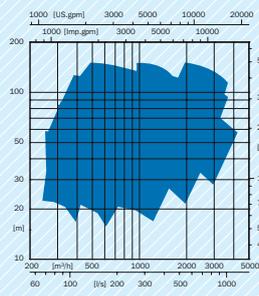
При горизонтальной установке мотор может быть расположен, как слева, так и справа.

Материалы: литье из серого чугуна, ковкий чугун, дюплекс.

Сальник вала: набивной, торцовый.

Форма крыльчатки: двухпоточное радиальное колесо с оптимальными характеристиками всасывания и отличными параметрами NPSH.

Вид установки: A, E, S.



HP

Дизайн: 55

DN 25 до 80
Q до 70 м³/ч
H до 280 м
p до 30 бар
t 0°C до +90°C
n до 3600 об/мин

Тип: многоступенчатые насосы высокого давления в линейном исполнении.

Области применения: водоснабжение и промышленность.

Перекачиваемые среды: очищенные жидкости или с небольшими загрязнениями.

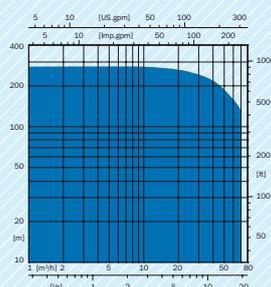
Особенность: с круглыми или овальными фланцами и внутренней резьбой.

Материалы: литье из серого чугуна, нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцовый сальник.

Форма крыльчатки: радиальное колесо.

Вид установки: S.



HP

Дизайн: 45 | 46 | 49

DN 32 до 250
Q до 800 м³/ч
H до 400 м
p до 40 бар
t -20°C до +140°C
n до 3600 об/мин

Тип: многоступенчатые насосы высокого давления.

Области применения: водоснабжение, горная добыча и промышленность.

Перекачиваемые среды: очищенные, с небольшими загрязнениями, а также агрессивные жидкости со степенью вязкости до 150 мм²/с без абразивных и твердых элементов.

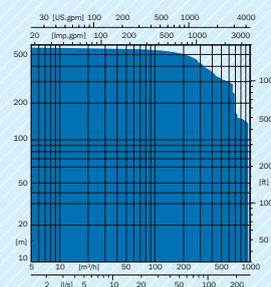
Материалы*: литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, нержавеющая сталь.

Сальник вала: набивной, торцовый

Форма крыльчатки: радиальное колесо.

Вид установки*: A, AX, E, EX, S, V.

* в зависимости от конструкции



SU. Погружные насосы для скважин



SU

Дизайн: 56

Скважина-Ø от 6"
 Q до 150 м³/ч
 Н до 500 м
 р до 50 бар
 t до +40°C
 n до 3600 об/мин

Тип: многоступенчатые, однопоточные погружные насосы для скважин со встроенным обратным клапаном.

Области применения: водоснабжение, горная добыча и промышленность.

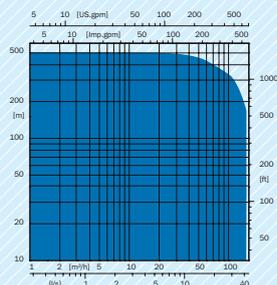
Перекачиваемые среды: вода очищенная, легко загрязненная, а так же вода абразивная очищенная, техническая и от систем охлаждения.

Материалы: нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцевой сальник.

Форма крыльчатки: радиальное колесо, диагональное колесо.

Вид установки: U (вертикально, горизонтально).



SU

Дизайн: 62 | U8

Скважина-Ø от 8"
 Q до 145 м³/ч
 Н до 650 м
 р до 63 бар
 t до +75°C
 n до 3600 об/мин

Тип: многоступенчатые, однопоточные погружные насосы для скважин со встроенным обратным клапаном.

Области применения: водоснабжение, горная добыча и промышленность.

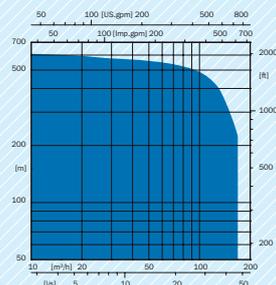
Перекачиваемые среды: вода очищенная, легко загрязненная, а так же вода абразивная неочищенная, очищенная, минеральная, морская, техническая, шахтная и от систем охлаждения.

Материалы: литье из серого чугуна, алюминиевая бронза.

Сальник вала: торцевой сальник, сальник вала.

Форма крыльчатки: диагональное колесо.

Вид установки: U (вертикально, горизонтально).



SU

Дизайн: 63 | 64 | 66

Скважина-Ø от 10"
 Q до 500 м³/ч
 Н до 700 м
 р до 100 бар
 t до +75°C
 n до 3600 об/мин

Тип: многоступенчатые, однопоточные погружные насосы для скважин.

Области применения: водоснабжение, горная добыча и промышленность.

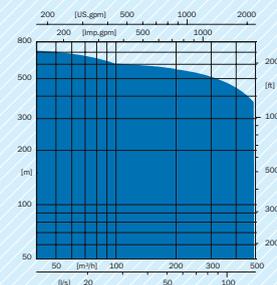
Перекачиваемые среды: вода очищенная, легко загрязненная, а так же вода абразивная неочищенная, очищенная, минеральная, морская, техническая, шахтная и от систем охлаждения.

Материалы: литье из серого чугуна, алюминиевая бронза.

Сальник вала: торцевой сальник, сальник вала.

Форма крыльчатки: диагональное колесо.

Вид установки: U (вертикально, горизонтально).



MS-T. Modular Shaft Technology

Designed to save costs

Поставленная задача.

Экономическая эффективность любого агрегата всё больше и больше играет решающую роль при инвестировании. Это, в свою очередь, вызывает вопрос, отвечает ли концепция сквозного вала современным требованиям. Монтаж и демонтаж насоса со сквозным валом требуют множества операций — и рабочего времени! Поддержание складского запаса множества различных деталей также не ведет к снижению эксплуатационных расходов. Изменение высоты подъема, как правило, предполагает замену насоса, что означает дополнительные затраты. Проблема ясна. Решение тоже!

Решение проблемы.

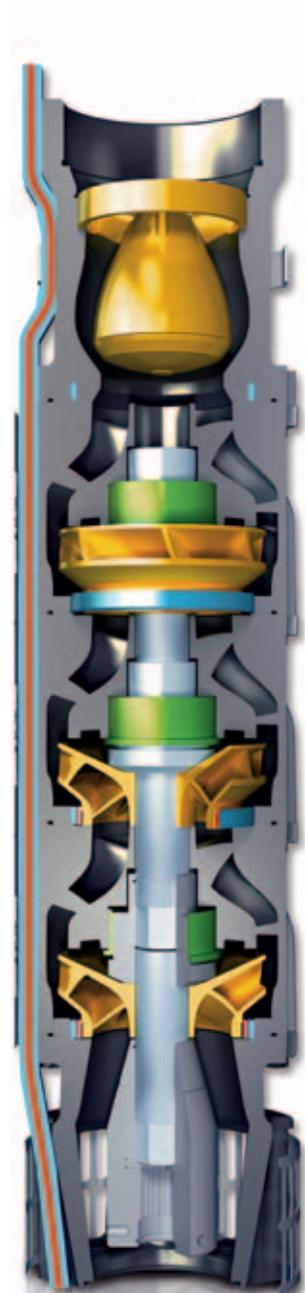
MS-T — Modular Shaft Technology — это не только технологическая эволюция, но и эволюция затрат. MS-T создана по модульному принципу с учетом всего комплекса технических и экономических преимуществ.

- Гибкая адаптация к изменению условий подъема воды — быстро и просто за счет увеличения или уменьшения числа ступеней.
- Простой, быстрый и целенаправленный монтаж/демонтаж отдельных ступеней, на выбор — горизонтальных или вертикальных.
- Немногие высокоунифицированные компоненты имеют высокий коэффициент готовности, и могут быть поставлены в кратчайшие сроки с учетом низкой стоимости содержания складских запасов пользователем.

Поэтому насосы с системой MS-T являются идеальным решением там, где предъявляются высочайшие требования к надежности, удобству обслуживания, эксплуатационной долговечности, высокому КПД и возможности гибкого изменения высоты подъема. Они применимы во всех областях водоснабжения, в горном деле и в промышленности.



Подробная информация содержится в брошюре «MS-T — Modular Shaft Technology», которую мы готовы выслать Вам по запросу.
Телефон: +49 (0)7171 609 0 или на сайте по адресу www.andritz.com



HDM. Двухпоточные погружные насосы для скважин



HDM

Дизайн: 61 | 67 | 68

Скважина-Ø от 20"

Q до 6000 м³/ч

H до 1500 м

p до 150 бар

t до +75°C

n до 3600 об/мин

Тип: многоступенчатые двухпоточные погружные насосы для скважин.

Области применения: горная добыча, водоснабжение и промышленность.

Перекачиваемые среды: вода очищенная, легко загрязненная, а так же вода абразивная неочищенная, очищенная, минеральная, морская, техническая, шахтная и от систем охлаждения.

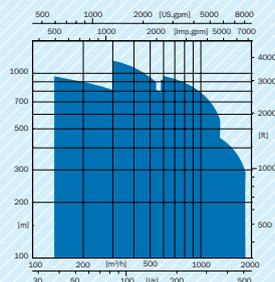
Особенность: конструкция двухпоточная, без аксиального давления для обеспечения особо долгого жизненного цикла и повышенной надежности эксплуатации.

Материалы: литье из серого чугуна, бронза, алюминиевая бронза, дюплекс.

Сальник вала: торцевой сальник, сальник вала.

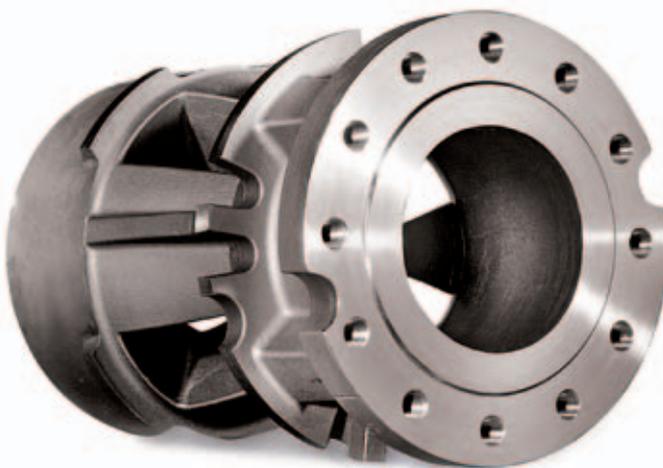
Форма крыльчатки: радиальное колесо.

Вид установки: U (вертикально, горизонтально).



Максимальная надежность эксплуатации.

Стабильная производительность — бесперебойная эксплуатация: насос HDM, разработанный фирмой ANDRITZ Ritz, гарантирует максимальную и бескомпромиссную надежность в эксплуатации.



Высокая эффективность.

Колоссальные КПД в эксплуатации насоса свыше 85 процентов и мотора — свыше 90 процентов, а так же необычно долгий срок эксплуатации держат расходы жизненного цикла, играющие на протяжении всего срока эксплуатации более решающую роль, чем сами расходы на приобретение, на минимальном уровне.



HDM. Heavy Duty Mining

Designed for a longer life

Поставленная задача.

Использование погружных насосов для перекачки больших объемов или на большой глубине связано с экстремальными нагрузками для оборудования. Чем выше мощность насоса, тем сильнее аксиальное давление на насос, мотор и его упорный подшипник. Результат: перегрузка и повышение вероятности отказа оборудования.

Решение проблемы.

HDM — Heavy Duty Mining. Два насоса располагаются друг над другом противоходно и приводятся в действие от одного сквозного вала. Разделение рабочего процесса между двумя насосами способствует полной компенсации аксиального давления и решению вопроса о воздействии сил на агрегат и упорный подшипник. Одновременно вдвое уменьшается скорость потока и всасывания вне насоса. За счет этого уменьшается вероятность повреждения стенок скважины вокруг всасывающих отверстий, сводится к минимуму вероятность затягивания абразивных частиц.

Результат.

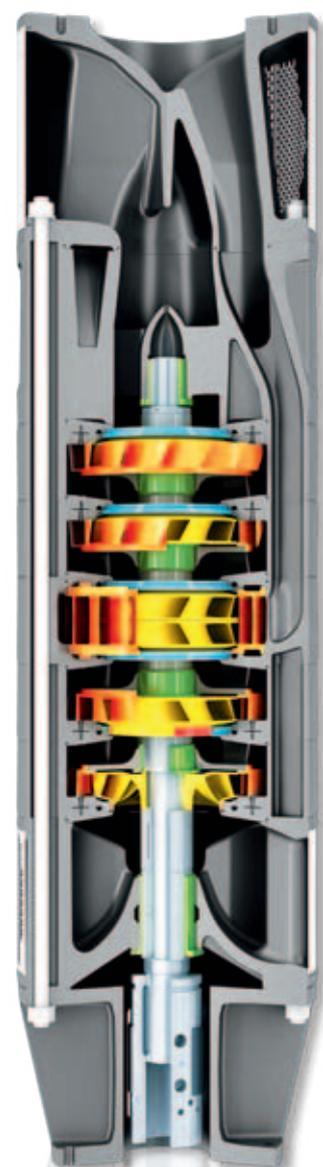
Помимо полной компенсации аксиального давления, двойного снижения скорости потока и уменьшения сечения входных патрубков в районе крыльчатки агрегат HDM эффективен и с экономической точки зрения своей максимальной надежностью эксплуатации, минимальным износом и особо долгим сроком службы, составляющим зачастую более 20 лет. В совокупности с идеальным приводом, а именно высокопроизводительным мотором от ANDRITZ Ritz агрегат HDM — это непревзойденная техника!

Индивидуальные решения.

Каждый насос HDM от ANDRITZ Ritz представляет собой эталон ручной работы. Конфигурация агрегата выполняется индивидуально после определения конкретной потребности.

Подробная информация содержится в брошюре «HDM — Heavy Duty Mining», которую мы готовы выслать Вам по запросу.

Телефон +49 (0)7171 609 0 или на сайте по адресу www.andritz.com



SM. Моторы для погружных насосов



SM

Низковольтные двигатели

Скважина-Ø от 8"
 P до 700 кВт
 V до 1000 вольт
 t до +75°C
 n до 3600 об/мин

Тип: заполненный и охлаждаемый водой асинхронный двигатель переменного тока с короткозамкнутыми роторами.

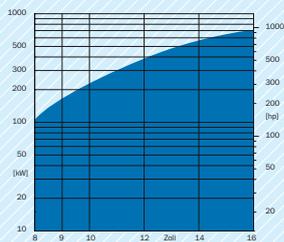
Области применения: водоснабжение, горнодобывающая промышленность и промышленность.

Особенность: со сменной обмоткой.

Материалы: литье из серого чугуна, бронза, нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцевой сальник, сальник вала.

Вид установки: вертикально, в отдельных случаях горизонтально.



SM

Высоковольтные двигатели

Скважина-Ø от 10"
 P до 5000 кВт
 V до 14000 вольт
 t до +75°C
 n до 3600 об/мин

Тип: заполненный и охлаждаемый водой асинхронный двигатель переменного тока с короткозамкнутыми роторами.

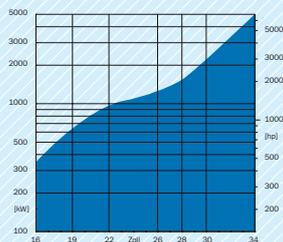
Области применения: водоснабжение, горнодобывающая промышленность и промышленность.

Особенность: со сменной обмоткой.

Материалы: литье из серого чугуна, бронза, нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцевой сальник, сальник вала.

Вид установки: вертикально, в отдельных случаях горизонтально.



MC-T. Modular Cooling Technology

Designed for highest temperatures

Поставленная задача.

Эффективное и экономичное охлаждение погружных насосов издавна вызывает у специалистов горячие дискуссии. Снижение номинальных значений становится вынужденным компромиссом. Помимо высоких инвестиционных и энергетических затрат, огромные и устаревшие двигатели часто работают только в скважинах увеличенного диаметра. Масляное охлаждение также не оптимальное решение: в случае дефекта возможны негативные экологические последствия.

Решение проблемы.

Его дает MC-T — Modular Cooling Technology, современная и компактная система охлаждения. Крыльчатка насоса приводит в действие циркуляцию в контуре и гарантирует поточную подачу в нужном направлении. Специально созданные каналы охлаждения гарантируют теплопередачу на всех источниках тепла, обеспечивают его отвод, тепло отводится также и через наружную обшивку двигателя к перекачиваемой среде. Благодаря дополнительному использованию теплообменных модулей можно точно рассчитать производительность системы охлаждения.

Технические детали и экономические преимущества.

- Температура среды до 75°C
- Высокий коэффициент полезного действия по всему диапазону мощности
- Использование питьевой воды для охлаждения
- Низкие инвестиционные затраты
- Снижение энергозатрат
- Эксплуатация: максимальная надежность и долговечность

Подробная информация содержится в брошюре «MC-T — Modular Cooling Technology», которую мы готовы выслать Вам по запросу.
Телефон: +49 (0)7171 609 0 или на сайте по адресу www.andritz.com



SD. Насосы для сточных вод сухой установки



SD
Дизайн: 35 | AS

DN 65 до 250
Q до 1400 м³/ч
H до 100 м
p до 10 бар
t -20°C до +140°C
n до 3600 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные канализационные насосы.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: жидкие, вязкие, а также абразивные среды, а также насыщенные и ненасыщенные газом шламы.

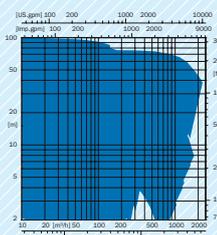
Особенность: удобный сервис. Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материал: литье из серого чугуна.

Сальник вала: торцовый сальник.

Форма крыльчатки: Одноканальное, двухканальное, свободновихревое колесо.

Вид установки: A, E, HZ, SL, SG.



SD
Дизайн: 38

DN 80 до 250
Q до 1400 м³/ч
H до 90 м
p до 15 бар
t -20°C до +140°C
n до 3600 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные канализационные насосы.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: жидкие, вязкие и абразивные среды, газонасыщенные и ненасыщенные шламы, вода с известью.

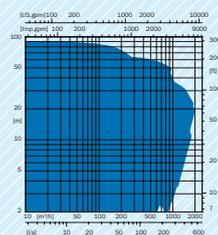
Особенность: удобный сервис. Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материал: литье из серого чугуна, нержавеющая сталь.

Сальник вала: набивной, торцевой сальник.

Форма крыльчатки: одноканальное, двухканальное, свободновихревое колесо.

Вид установки: A, AL, E, H, HL, HZ, H с редуктором, K, B, S, SL, SG, V, VD.



SD
Дизайн: 39

DN 200 до 500
Q до 4800 м³/ч
H до 40 м
p до 10 бар
t -20°C до +140°C
n до 1800 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные канализационные насосы.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: жидкие, вязкие и абразивные среды (стоки после предочистки), газонасыщенные и ненасыщенные шламы, вода с содержанием извести.

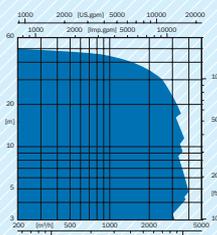
Особенность: удобный сервис. Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материал: литье из серого чугуна, ковкий чугун.

Сальник вала: набивной, торцевой сальник.

Форма крыльчатки: многоканальное колесо «Т», двухканальное колесо.

Вид установки: A, E, H, HZ.



SD
Дизайн: 15

DN 600
Q до 4000 м³/ч
H до 15 м
p до 2,5 бар
t -20°C до +70°C
n до 1000 об/мин

Тип: одноступенчатые винтовые насосы.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: очищенные жидкости, а также жидкости с небольшими и сильными загрязнениями, с единичными твердыми включениями.

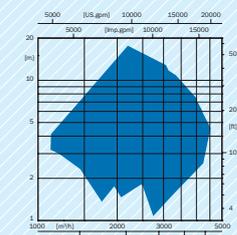
Особенность: удобный сервис. Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материал: литье из серого чугуна.

Сальник вала: набивной, торцовый.

Форма крыльчатки: винтовое колесо.

Вид установки: A, E, HZ, H с редуктором, S, V.



SW. Погружные насосы для сточных вод



SD

Дизайн: 35 | AS дополнение

DN 350 до 700
Q до 10000 м³/ч
H до 50 м
p до 10 бар
t -20°C до +60°C
n до 1000 об/мин

Тип: одноступенчатые центробежные канализационные насосы.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: жидкие, вязкие, а также абразивные среды, а также насыщенные и ненасыщенные газом шламы.

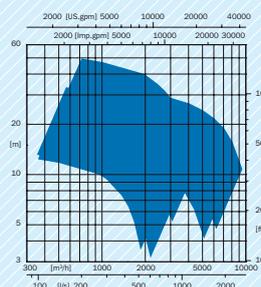
Особенность: удобство обслуживания. Узел крыльчатки демонтируется без демонтажа корпуса насоса.

Материал: ковкий чугун.

Сальник вала: торцовый сальник.

Форма крыльчатки: многоканальное колесо «Т».

Вид установки: BS.



SW

Дизайн: 22, 26 | AT, ATL

DN 65 до 400
Q до 2600 м³/ч
H до 80 м
p до 10 бар
t до +40°C
n до 3600 об/мин

Тип: одноступенчатые погружные насосы модульной компоновки.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: загрязненные и бытовые стоки, а также шлам с твердыми включениями до 10%.

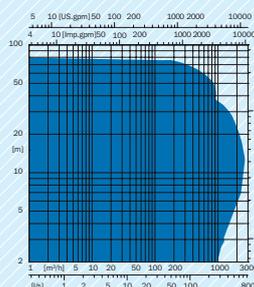
Особенность: возможна поставка насосов во взрывозащитном исполнении.

Материал: литье из серого чугуна, нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцовый сальник.

Форма крыльчатки: одноканальное, двухканальное, свободновихревое колесо.

Вид установки: N, M, TV, TH.



SW

Дизайн: 59 | ETS, ETL

R 1 1/2" – 4"
Q до 100 м³/ч
H до 22 м
p до 10 бар
t до +40°C
n до 3600 об/мин

Тип: одноступенчатые погружные дренажные насосы модульной компоновки.

Области применения: отвод стоков и промышленность.

Перекачиваемые среды: чистые жидкости, а также жидкости с легкими загрязнениями без включений грубой фракции.

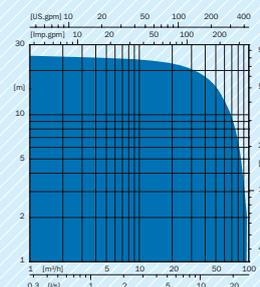
Особенность: возможность поставки с поплавковым выключателем.

Материал: литье из серого чугуна, нержавеющая сталь.

Сальник вала: торцовый сальник.

Форма крыльчатки: свободновихревое колесо.

Вид установки: M.



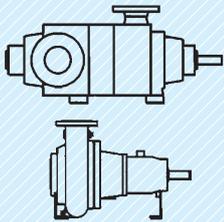
Вид установки

Каждый насос ANDRITZ Ritz адаптирован к различным видам установки. Выбор вида установки зависит от индивидуальной постановки задачи.

Возможные способы установки указаны в соответствующей строке описания изделия.

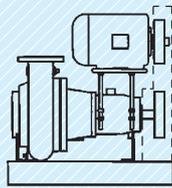
A, AL, AX

Насосы с выступающим концом вала.
Установка: сухая, горизонтальная.



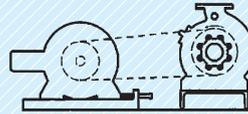
H, HL

Насосы с приводом от клинового ремня. Двигатель крепится на опорной станине.
Установка: сухая, горизонтальная.



K

Насосы с приводом от клинового ремня. Двигатель крепится сбоку с помощью натяжной планки.
Установка: сухая, горизонтальная.



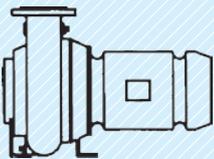
SG

Насосы с приводом от карданного вала.
Установка: сухая, вертикальная.



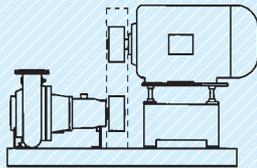
BS

Насосы с прямым подключением двигателя (модульная компоновка).
Установка: сухая, горизонтальная или вертикальная.



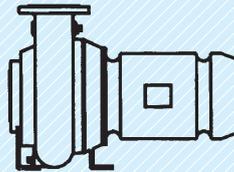
HZ

Насосы с приводом от клинового ремня. Двигатель крепится на опорной раме.
Установка: сухая, горизонтальная.



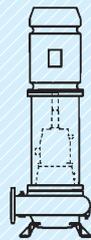
B

Насосы с прямым подключением стандартного двигателя IEC (модульная компоновка).
Установка: сухая, горизонтальная.



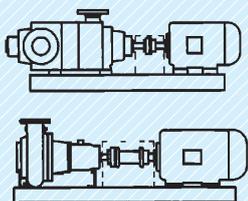
SL

Насосы с подключением двигателя через эластичную муфту.
Установка: сухая, вертикальная.



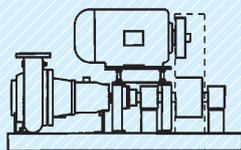
E, EX

Насосы с подключением двигателя через эластичную муфту.
Установка: сухая, горизонтальная.



H с редуктором

Насосы с приводом от клинового ремня и редуктора. Двигатель крепится на опорной раме.
Установка: сухая, горизонтальная.



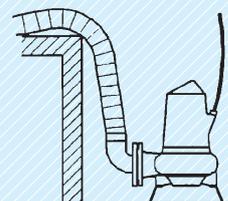
S

Насосы с прямым подключением стандартного двигателя IEC (модульная компоновка).
Установка: сухая, вертикальная.



M

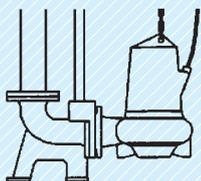
Насосы с прямым подключением погружного двигателя.
Установка: погружная, вертикальная, мобильная.



N

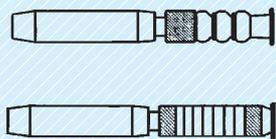
Насосы с прямым подключением погружного двигателя.

Установка: погружная, вертикальная, стационарная.

**U**

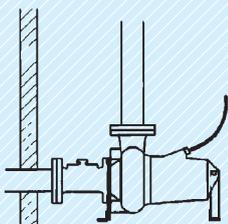
Насосы с прямым подключением погружного двигателя.

Установка: погружная, горизонтальная или вертикальная, по выбору в рубашке трубы для сухой установки.

**TH**

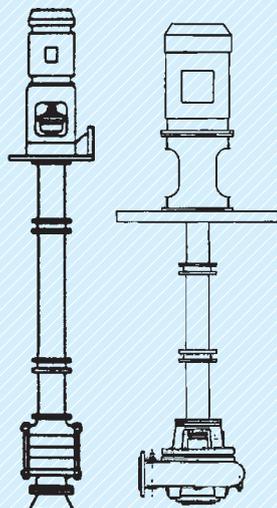
Насосы с прямым подключением погружного двигателя.

Установка: сухая, горизонтальная.

**V**

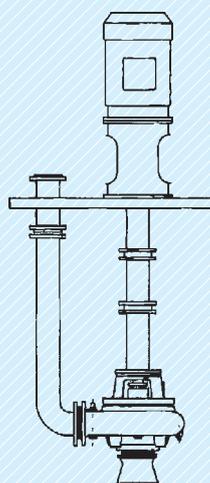
Насосы с приводом от системы с опорной трубой. Двигатель крепится на платформе на приводном подвесе.

Установка: сухая или погружная, вертикальная.

**VD**

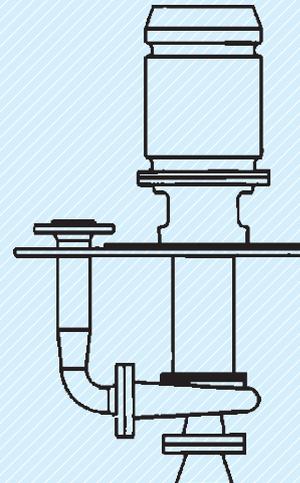
Насосы с приводом от системы с опорной трубой. Увеличенная опорная плита с боковым патрубком напорной магистрали. Двигатель на платформе на приводном подвесе.

Установка: сухая или погружная, вертикальная.

**VDK**

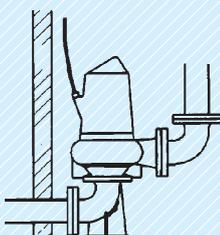
Насосы с приводом от удлиненного вала насоса. Вариант: с увеличенной опорной плитой и боковым патрубком напорной магистрали. Двигатель на платформе на приводном подвесе.

Установка: погружная, вертикальная.

**TV**

Насосы с прямым подключением погружного двигателя.

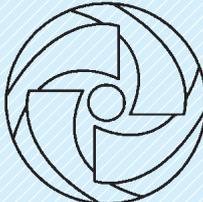
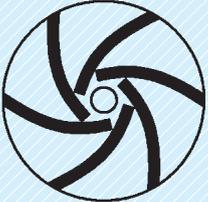
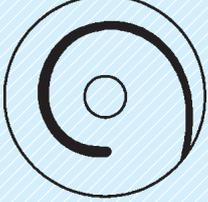
Установка: сухая, вертикальная.

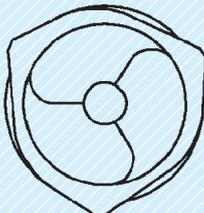
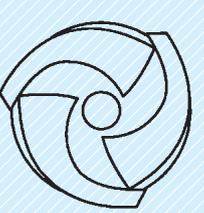


Крыльчатки насосов ANDRITZ Ritz

Условие надежной эксплуатации насоса ANDRITZ Ritz — правильный выбор крыльчатки. Ниже дается представление о том, какой тип крыльчатки ANDRITZ Ritz оптимален для определенной среды с учетом функциональных особенностей оборудования. Данные об оснащении

крыльчатками различных насосов ANDRITZ Ritz, находятся в соответствующей строке описания изделия.

<p>Закрытое радиальное колесо</p>	<p>Особенности: максимальная высота подъема при малых объемах среды. Очень хороший КПД в широком диапазоне объемного потока.</p> <p>Перекачиваемые среды: чистые жидкости, а также жидкости с незначительными загрязнениями.</p>		
<p>Закрытое диагональное колесо</p>	<p>Особенности: значительная высота подъема при средних объемах среды. Очень хороший КПД в широком диапазоне объемного потока.</p> <p>Перекачиваемые среды: чистые жидкости, а также жидкости с незначительными загрязнениями.</p>		
<p>Свободновихревое колесо</p>	<p>Особенности: практически исключены засоры благодаря большому диаметру и свободному ходу.</p> <p>Перекачиваемые среды: для жидкостей и шламов с содержанием воздуха и газа, а также с возможностью образования сгустков, и наличием абразивных включений.</p> <p>Например: неочищенные стоки, дождевые стоки, первичный шлам.</p>		
<p>Одноканальное колесо</p>	<p>Особенности: свободное, незауженное прохождение жидкости для бережной подачи твердых частиц. Практически исключены засоры!</p> <p>Перекачиваемые среды: для сред с грубыми включениями и возможностью образования сгустков.</p> <p>Например: неочищенные бытовые стоки, шлам, возвратный ил, избыточный ил.</p>		

<p>Двухканальное колесо</p>	<p>Особенности: плавность хода за счет симметрии формы.</p> <p>Перекачиваемые среды: густой ил и жидкости с грубыми твердыми включениями без волокон, содержания газа и воздуха.</p> <p>Например: стоки после предварительной очистки, активный ил, избыточный ил.</p>		
<p>Многоканальное колесо «Т»</p>	<p>Особенности: плавность хода, стабильные, постоянно снижающиеся характеристики Q/H.</p> <p>Перекачиваемые среды: для жидкостей с грубыми включениями и возможность образования сгустков.</p> <p>Например: неочищенные бытовые стоки, шлам, возвратный ил, избыточный ил.</p>		
<p>Многоканальное колесо</p>	<p>Особенности: плавность хода и высокий КПД.</p> <p>Перекачиваемые среды: для сред с небольшими загрязнениями и для илоподобных сред без волокон или включений воздуха и газа, а также суспензий с сухой долей до 3%.</p> <p>Например: дождевые стоки, бытовые стоки после предварительной очистки, активный ил.</p>		
<p>Открытое винтовое колесо</p>	<p>Особенности: для больших объемов при относительно низкой высоте подъема. Низкая вероятность засора благодаря значительному сечению проходного канала.</p> <p>Перекачиваемые среды: для очищенных и загрязненных жидкостей с твердыми включениями, а также сред с содержанием газа и примесей, с возможностью образования сгустков.</p> <p>Например: дождевые стоки, бытовые стоки после предварительной очистки, активный ил.</p>		

WinPump

Для расчетов и проектирования

- WinPump — это оригинал! ANDRITZ Ritz предложил на рынке самую первую программу для подбора и расчета насосов. Воспользуйтесь и Вы нашим отрывом в ноу-хау, применяя WinPump!
- Полная производственная программа! Все в одном: стандартные насосы, насосы высокого давления, насосы погружные и прочие, заканчивая насосами для сточных вод.
- Для всех областей применения! Убедительные результаты в водоснабжении, горнодобывающей промышленности, прочих сферах промышленности и системах очистки стоков.
- Выбор гидравлических параметров! Лишь несколько щелчков мышкой — и индивидуальное решение готово.
- Обширная функциональность и идеальная приспособляемость к условиям эксплуатации.
- Простая конфигурация и удобное управление! Работа с ПО WinPump идет быстрее, независимее и профессиональнее.

Системные требования

128 МБ RAM, Pentium III | Windows 95 или Windows NT 4.0 с SP 6a или выше | Ок. 50 МБ свободного места на жестком диске | Требования к ОЗУ и жесткому диску весьма зависят от размера базы данных и могут частично отличаться от указанных.

Для более подробной информации

Мы готовы предоставить подробную техническую информацию по всем изделиям ANDRITZ Ritz. Запросы принимаются по телефону/факсу +49 (0)7171 609 287 или в интернете www.andritz.com.

Для отправки заявки по факсу просто скопируйте формуляр и укажите требуемые разделы.

Фамилия | имя

.....

Фирма

.....

Отрасль

.....

Отдел

.....

Улица | № дома

.....

Индекс | населенный пункт

.....

Страна

.....

Телефон

.....

Факс

.....

E-Mail

.....

- ES. Стандартные/моноблочные насосы
- ASC. Горизонтально разъемные насосы
- HP. Насосы высокого давления
- SU. Погружные насосы для скважин
- MS-T. Modular Shaft Technology
- HDM. Heavy Duty Mining
- SM. Погружные электродвигатели
- MC-T. Modular Cooling Technology
- SD. Насосы для сточных вод сухой установки
- SW. Погружные насосы для сточных вод
- WinPump. Бесплатно

Рядом с нашими клиентами

**ANDRITZ Ritz GmbH**

Güglingstraße 50

73529 Schwäbisch Gmünd, Germany

Телефон: +49 (0)7171 609 0

Телефакс: +49 (0)7171 609 287

ritz@andritz.com

www.andritz.com

Все данные, информация, определения, фотографии и графические изображения в данной брошюре не являются обязывающими для компании ANDRITZ AG или ее дочерних фирм по отношению к указанному здесь оборудованию и/или системам и не влекут за собой каких-либо обязательств. © ANDRITZ AG 2011. Все права сохранены. Настоящие документы защищены авторским правом. Их копирование (в том числе частичное), изменение и передача в любой форме и на любом носителе, а также сохранение в базе данных или в другой системе накопления данных возможны только при наличии предварительного разрешения компании ANDRITZ AG или ее дочерних фирм. Использование документов без предварительного разрешения компании считается нарушением закона об авторском праве. ANDRITZ AG, Stattegger Straße 18, 8045 Graz, Австрия.

4026975112.11