

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                             |                                 |                                |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Краснодар (861)203-40-90        | Санкт-Петербург (812)309-46-40 |
| Астана (7172)727-132        | Красноярск (391)204-63-61       | Саратов (845)249-38-78         |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Курск (4712)77-13-04            | Севастополь (8692)22-31-93     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Липецк (4742)52-20-81           | Симферополь (3652)67-13-56     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Смоленск (4812)29-41-54        |
| Брянск (4832)59-03-52       | Москва (495)268-04-70           | Сочи (862)225-72-31            |
| Владивосток (423)249-28-31  | Мурманск (8152)59-64-93         | Ставрополь (8652)20-65-13      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Сургут (3462)77-98-35          |
| Вологда (8172)26-41-59      | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Тверь (4822)63-31-35           |
| Воронеж (473)204-51-73      | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Томск (3822)98-41-53           |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Новосибирск (383)227-86-73      | Тула (4872)74-02-29            |
| Иваново (4932)77-34-06      | Омск (3812)21-46-40             | Тюмень (3452)66-21-18          |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Орел (4862)44-53-42             | Ульяновск (8422)24-23-59       |
| Казань (843)206-01-48       | Оренбург (3532)37-68-04         | Уфа (347)229-48-12             |
| Калининград (4012)72-03-81  | Пенза (8412)22-31-16            | Хабаровск (4212)92-98-04       |
| Калуга (4842)92-23-67       | Пермь (342)205-81-47            | Челябинск (351)202-03-61       |
| Кемерово (3842)65-04-62     | Ростов-на-Дону (863)308-18-15   | Череповец (8202)49-02-64       |
| Киров (8332)68-02-04        | Рязань (4912)46-61-64           | Ярославль (4852)69-52-93       |
|                             | Самара (846)206-03-16           |                                |

Единый адрес: [szu@nt-rt.ru](mailto:szu@nt-rt.ru) Веб-сайт: [www.sulzer.nt-rt.ru](http://www.sulzer.nt-rt.ru)

## Насосы MSD-RO SULZER. Техническое описание

**MSD-RO — это воплощение опыта компании Sulzer по поставке насосов высокого давления на крупные опреснительные станции по всему миру с общей установленной мощностью 2,5 млн м<sup>3</sup>/день. Этот двухступенчатый насос одностороннего входа с горизонтальным разъемом корпуса предназначен главным образом для подачи воды на мембрану под высоким давлением для опреснения морской воды методом обратного осмоса.**



### **Новейший насос высокого давления для опреснения морской воды методом обратного осмоса с горизонтальным разъемом корпуса**

Насос MSD-RO — это продолжение нашего знаменитого модельного ряда многофазных центробежных насосов MSD с горизонтальным разъемом корпуса и двухзавитковой спиральной конструкцией, обычно применяемых в нефтегазовой промышленности и для опреснения воды под высоким давлением.

Насос MSD-RO отвечает требованиям, предъявляемым к большим насосам высокого давления для опреснения морской воды методом обратного осмоса с подачей от 20 000 до 30 000 кубометров воды в день.

### **Ключевые характеристики**

|               |                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------|
| <b>Подача</b> | До 1 600 м <sup>3</sup> /ч / 7 000 галлонов США в минуту |
| <b>Напор</b>  | До 650 м / 2 150 футов                                   |

|                                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Давление</b>                      | До 90 бар / 1 305 фунтов на кв. дюйм |
| <b>Температура</b>                   | До 60 °C / 140 °F                    |
| <b>Максимальное частота вращения</b> | До 3 600 об/мин                      |

### Конструкция насоса MSD-RO

Это двухступенчатый насос одностороннего входа с расположением рабочих колес «спина к спине», с горизонтальным разъемом корпуса, предназначенный главным образом для подачи воды на мембрану под высоким давлением для опреснения методом обратного осмоса.

Насос MSD-RO — это надежный и компактный насос, обеспечивающий высокую пропускную способность в рамках установленного рабочего диапазона, в том числе исключительно высокую производительность и оптимальную скорость всасывания.

При разработке насоса MSD-RO инновации были поставлены во главу угла. В результате насос MSD-RO имеет следующие преимущества:

- Значительно более компактное расположение гидравлических частей
- Лучшая в своем классе эффективность в соответствии с требованиями рынка

Тщательный подход к проектированию в сочетании с опытом Sulzer позволили создать насос, который не только имеет высочайшую производительность, но и является долговечным, надежным, простым в обслуживании и рентабельным.

Основные технические особенности:

- Конфигурация гидравлических частей с двумя рабочими колесами одностороннего входа обеспечивает компактность конструкции в сочетании с крайне низким кавитационным запасом и наивысшей эффективностью в своем классе
- Особая конструкция с расположением рабочих колес «спина к спине» и динамической балансировкой обеспечивает разгрузку от осевой силы, избавляя от необходимости использовать балансировочную линию и за счет этого повышая общую эффективность насоса
- Одинарное сбалансированное механическое уплотнение картриджного типа. Механическое уплотнение API 682 доступно в качестве опции
- Радиальные подшипники скольжения и упорные подшипники с угловым контактом в стандартном исполнении. Возможна установка радиальных подшипников скольжения и упорных сегментных подшипников с системой смазки под давлением
- Надежные отдельные фланцы по стандарту API для тяжелых условий эксплуатации
- Уменьшенные зазоры между изнашивающимися деталями благодаря применению деталей из материала PEEK или сотовых уплотнителей, что повышает эффективность насоса.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

|                             |                                 |                                |
|-----------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| Архангельск (8182)63-90-72  | Краснодар (861)203-40-90        | Санкт-Петербург (812)309-46-40 |
| Астана (7172)727-132        | Красноярск (391)204-63-61       | Саратов (845)249-38-78         |
| Астрахань (8512)99-46-04    | Курск (4712)77-13-04            | Севастополь (8692)22-31-93     |
| Барнаул (3852)73-04-60      | Липецк (4742)52-20-81           | Симферополь (3652)67-13-56     |
| Белгород (4722)40-23-64     | Магнитогорск (3519)55-03-13     | Смоленск (4812)29-41-54        |
| Брянск (4832)59-03-52       | Москва (495)268-04-70           | Сочи (862)225-72-31            |
| Владивосток (423)249-28-31  | Мурманск (8152)59-64-93         | Ставрополь (8652)20-65-13      |
| Волгоград (844)278-03-48    | Набережные Челны (8552)20-53-41 | Сургут (3462)77-98-35          |
| Вологда (8172)26-41-59      | Нижний Новгород (831)429-08-12  | Тверь (4822)63-31-35           |
| Воронеж (473)204-51-73      | Новокузнецк (3843)20-46-81      | Томск (3822)98-41-53           |
| Екатеринбург (343)384-55-89 | Новосибирск (383)227-86-73      | Тула (4872)74-02-29            |
| Иваново (4932)77-34-06      | Омск (3812)21-46-40             | Тюмень (3452)66-21-18          |
| Ижевск (3412)26-03-58       | Орел (4862)44-53-42             | Ульяновск (8422)24-23-59       |
| Казань (843)206-01-48       | Оренбург (3532)37-68-04         | Уфа (347)229-48-12             |
| Калининград (4012)72-03-81  | Пенза (8412)22-31-16            | Хабаровск (4212)92-98-04       |
| Калуга (4842)92-23-67       | Пермь (342)205-81-47            | Челябинск (351)202-03-61       |
| Кемерово (3842)65-04-62     | Ростов-на-Дону (863)308-18-15   | Череповец (8202)49-02-64       |
| Киров (8332)68-02-04        | Рязань (4912)46-61-64           | Ярославль (4852)69-52-93       |
|                             | Самара (846)206-03-16           |                                |

**Единый адрес:** [szu@nt-rt.ru](mailto:szu@nt-rt.ru) **Веб-сайт:** [www.sulzer.nt-rt.ru](http://www.sulzer.nt-rt.ru)