



# СУХИЕ ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ GXS





## EDWARDS ПРОВЕРЕННЫЙ ПАРТНЕР

**Edwards – это мировой лидер в разработке и производстве вакуумных насосов с более чем 95-летней историей и более чем 75-летним опытом производства**

Компания Edwards считает, что достигнутые технологические результаты приносят выгоду покупателям и постоянно использует накопленный опыт для улучшения своей продукции. Мы используем современные инновационные методы моделирования, благодаря чему предлагаем своим клиентам насосы с оптимизированной конструкцией, обеспечивающий максимальную производительность и высокую надежность при низких эксплуатационных затратах.

# СУХИЕ ВИНТОВЫЕ НАСОСЫ СЕРИИ GXS И КОМБИНАЦИИ С БУСТЕРАМИ

Наши новые сухие насосы GXS поднимают технологию откачки на новый уровень. Благодаря уникальной винтовой технологии, высокоэффективным приводам, улучшенному контролю температуры и увеличенным интервалам обслуживания, вам гарантированы лучшие в своем классе скорости откачки и низкие эксплуатационные расходы в течение многих лет.

## **Быстро** – *Сокращение времени откачки с предельным вакуумом $5 \times 10^{-4}$ мбар*

- **Повышенная производительность:** более быстрый процесс
- **Улучшенное качество продукции:** лучший предельный вакуум

## **Надежно** – *Надежная работа даже в тяжелых промышленных условиях*

- **Низкие затраты на обслуживание:** нет незапланированных простоев
- **Повышенная надежность:** более длительные интервалы между обслуживанием

## **Интеллектуально** – *контроллер с широкими возможностями связи и управления*

- **Снижение затрат на установку:** простая интеграция с другими системами
- **Безопасная работа, совместимый интерфейс:** автоматизированное управление вашим процессом

## **Экономично** – *доступная цена и низкая стоимость владения*

- **Экономия ресурсов:** низкие расходы на энергию и другие ресурсы
- **Экономия места:** небольшая площадь

## **Экологично** – *плавный, тихая работа и низкое потребление энергии и ресурсов*

- **Малый "углеродный след":** низкое потребление энергии и ресурсов
- **Безопасность для окружающей среды:** нет загрязнения отработанным маслом

# Инновационная винтовая технология GXS



1

## Двухсторонняя опора вала

- Некантилеверная конструкция обеспечивает надежную поддержку ротора, низкой вибрацию и превосходную пусковую надежность в тяжелых условиях
- Превосходная обработка жидкостей и мелких частиц. Способность перекачивать порции воды объемом пять литров и один килограмм тонкодисперсного порошка.

2

## Подшипники и смазка

- Приводы с масляной смазкой исключают необходимость периодического технического обслуживания
- Используются высококачественные подшипники и специальное масло с низким давлением пара для совместимости применения и значительного улучшения срока службы.

3

## Усовершенствованная технология уплотнения вала

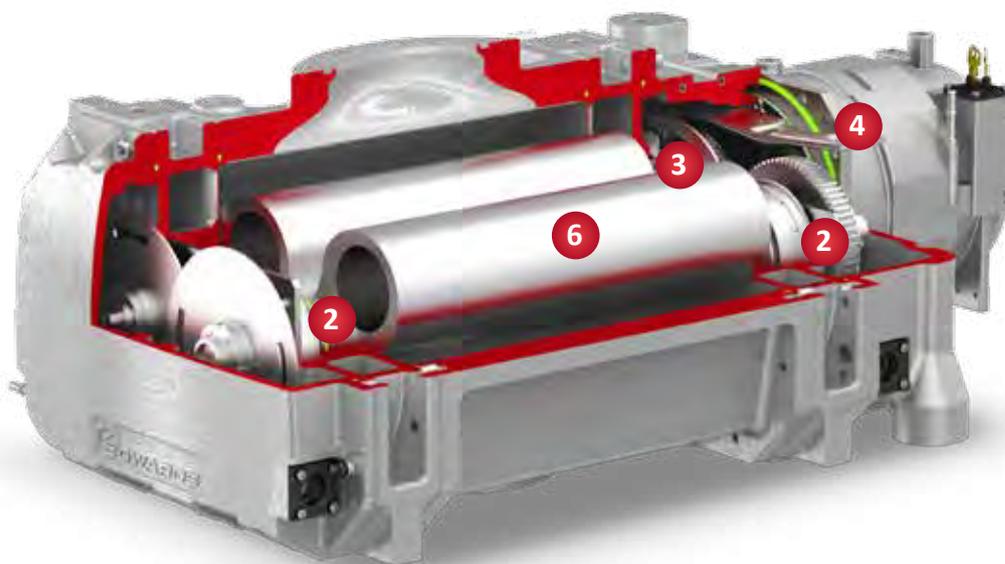
- Бесконтактные долговечные масляные уплотнения лабиринтного типа обеспечивают высокоэффективную герметизацию
- Продувка уплотнения с производительностью шесть литров в минуту защищает вакуумное пространство от масла, а редуктор от загрязнения.

## Встроенная интеллектуальная панель управления

- Режим работы и индикатор неисправности с кнопкой управления
- Действительная возможность «подключи и откачивай»
- Интеллектуальная программа автоматического запуска/остановки, с опциями энергосбережения, самоочистки и экономичным режимом AUC
- Удаленное управление и мониторинг через Ethernet и последовательные разъемы (включая опции Profibus, простой протокол управления текстом и дискретный проводной ввод/вывод)
- Опционально, терминал Pump Display Terminal (PDT) для улучшенной диагностики и настройки производительности



# Бустер GXS



4

## Ведущие мировые технологии для двигателя и привода

- Высокоэффективные двигатели с электронными приводами обеспечивают максимальный крутящий момент для сложных процессов.
- Герметичный двигатель предотвращает утечки масла и повышает надежность насоса
- Двигатель и приводы с водяным охлаждением обеспечивают повышенную надежность и длительный срок службы, что снижает затраты на обслуживание

5

## Усовершенствованная конструкция механизма насоса

- Улучшенная конструкция винтового ротора обеспечивает плавное постепенное сжатие для улучшения терморегуляции и оптимизации откачки при любом давлении на входе.
- Интегрированное управление теплообменом и конструктивные особенности ротора и статора обеспечивают возможность перекачки аргона при полной концентрации
- Передовые методы обработки и конструктивные особенности устраняют необходимость в покрытиях ротора, сохраняя при этом превосходные предельный вакуум, обеспечивают низкую вибрацию и тихую работу без глушителя.

6

## Бустерный механизм Рутса

- Высокоэффективная конструкция вакуумного бустера
- Оптимизирован для максимальной производительности с автоматическим управлением температурой



## Применение

### Металлургия

- Вакуумная пайка
- Электронно-лучевая сварка
- Нитро-цементация
- Азотирование в вакууме
- Цементация в вакууме
- Пропитка парами углерода
- Спекание
- Порошковая металлургия
- Точное литье по выплавляемым моделям
- Электрошлаковый переплав
- Вакуумная индукционная плавка
- Вакуумная дуговая очистка
- Дегазация стали

### Нанесение покрытий

- Рулонное покрытие
- Твердое покрытие (CVD/DLC)
- Поверхностная активация
- Плазменное напыление
- Покрытие стекол

### Сушка

- Сублимационная сушка
- Сушка трансформаторов
- Сушка трубопроводов
- Конденсаторная сушка
- Сушка литий-ионных батарей

### Плазменные процессы

- Плазменная сварка
- Плазменное азотирование

### Солнечная энергия

- Выращивание кремниевых кристаллов
- Покрытия солнечных батарей

### Производство светодиодов

### Откачка вакуумных камер

- Камеры имитации космоса
- Восстановление/рециркуляция газов
- Шлюзовые камеры

# Индивидуальные решения по вашим требованиям

Если вам требуется насос, комбинация насоса и бустера или вакуумная система в полном комплекте, у нас есть ряд насосов, разработанных для обеспечения оптимальной производительности в широкой области применения.

Ниже приведены некоторые типичные области применения GXS, хотя есть и другие задачи, для решения которых подходит GXS. За подробными консультациями обращайтесь к представителям компании.

| Применение  | Тип насоса GXS                                   |   |  |   |  | Рекомендуемые аксессуары                     |   |
|---|--|---|--|---|--|--|---|
|   | LIGHT DUTY<br>Только продувка<br>уплотнения вала | MEDIUM DUTY<br>Продувка<br>уплотнения вала,<br>Регулируемый<br>газобалласт<br>Продувка входа<br>при включении и<br>выключении | MEDIUM DUTY<br>450 / 750<br>Как<br>MEDIUM DUTY<br>+ опция<br>дополнитель.<br>газобалласт | MEDIUM DUTY<br>+<br>Как<br>MEDIUM DUTY<br>+ продувка<br>большим<br>потокм при<br>выключении | MEDIUM DUTY<br>+<br>Продувка<br>большим<br>потокм и<br>промывка<br>растворителем<br>при выключении | ВХОДНОЙ<br>ФИЛЬТР<br><br>Металлическая сетка | Глушитель<br><br>Очищаемый и<br>дренируемый |
| Отжиг   | ✓  |   |  |   |  |  |   |
| Пропитка парами углерода                                |  | ✓   | ✓  |   | ✓  | ✓  | ✓   |
| ЭЛ сварка   |  | ✓   |  |   |  | ✓  |   |
| Закалка в газовой среде                                 | ✓  |   |  |   |  |  |   |
| Цементация при низком давлении                          |  | ✓   | ✓  |   | ✓*   | ✓  | ✓   |
| Азотирование при низком давлении                        | ✓  |   |  |   |  |  |   |
| Спекание и удаление связующего (порошковая металлургия) |  | ✓   | ✓  |   | ✓**  |  |   |
| Закалка в масле   |  | ✓   |  |   |  | ✓  |   |
| Точное литье по выплавляемым моделям                    |  | ✓   |  | ✓   |  | ✓  |   |
| Азотирование в плазме                                   | ✓  |   |  |   |  |  |   |
| Отпуск  | ✓  |   |  |   |  |  |   |
| Вакуумная пайка   |  | ✓   |  |   | ✓  | ✓  |   |
| VAR   |  | ✓   | ✓  | ✓   |  | ✓  |   |
| VIm   |  | ✓   | ✓  | ✓   |  | ✓  |   |

\* используйте MEDIUM DUTY+ при работе с пропаном

\*\* используйте MEDIUM DUTY+ для восковых связующих

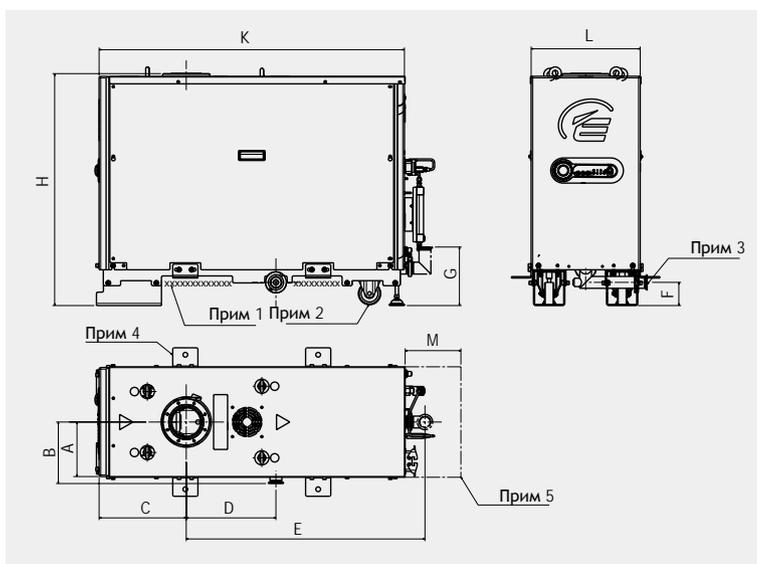
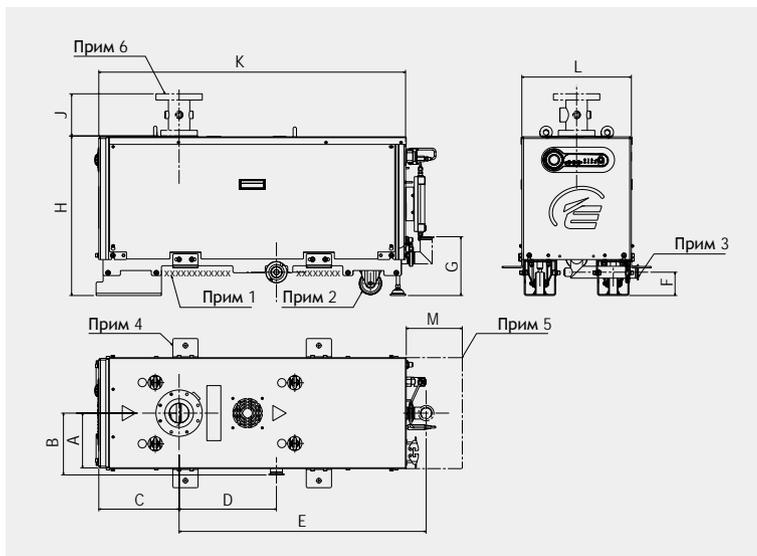
# Технические характеристики

|   |                               | Ед. изм  | GXS160   | GXS160/1750                                | GXS250                                     | GXS250/2600                                |
|---|-------------------------------|--|--|--|--|--|
| Максимальная скорость откачки                       |                               | м³/ч (фт³/мин)   | 160 (94)   | 1200 (706)                                 | 250 (147)                                  | 1900 (1118)                                |
| Предельное давление (без продувки)                  |                               | мбар (Торр)  | 7x10 <sup>-3</sup> (5.3x10 <sup>-3</sup> )                         | 7x10 <sup>-4</sup> (5.3x10 <sup>-4</sup> ) | 4x10 <sup>-3</sup> (3.0x10 <sup>-3</sup> ) | 5x10 <sup>-4</sup> (3.8x10 <sup>-4</sup> ) |
| Мощность при полной нагрузке                        | @ при предельном давлении     | кВт (л.с.)   | 3.8 (5.1)  | 5.1 (6.8)                                  | 4.0 (5.4)                                  | 5.3 (7.1)                                  |
|   | @ пиковая нагрузка на насос   | кВт (л.с.)   | 5.0 (6.7)  | 7.4 (9.9)                                  | 9.0 (12.1)                                 | 9.7 (13.0)                                 |
| Электропитание                                      | Опция питания                 | Высокое напряжение   | 380-460В 3Ø 50/60Гц  |  | 380-460В 3Ø 50/60Гц                        |  |
|   |                               | Низкое напряжение  | 200-230В 3Ø 50/60Гц  |  | 200-230В 3Ø 50/60Гц                        |  |
| Вакуумные соединения                                | Входной фланец                |  | ISO63  | ISO100                                     | ISO63                                      | ISO160                                     |
|   | Выходной фланец               |  | NW40   |  | NW40                                       |  |
| Параметры охлаждающая вода                          | Максимальное давление         | бар (psig)   | 6.9 (100)  |  | 6.9 (100)                                  |  |
|   | Мин.падение давления          | бар (psig)   | 1.0 (14.7)   |  | 1.0 (14.7)                                 |  |
|   | Максимальный расход           | л/мин (гал/мин)  | 4.0 (1.1)  | 7.0 (1.9)                                  | 4.0 (1.1)                                  | 7.0 (1.9)                                  |
|   | Температура                   | °C (°F)  | 5-40 (41-104)  |  | 5-40 (41-104)                              |  |
|   | Соединение                    |  | 3/8" BSP Male (G 3/8")   |  | 3/8" BSP Male (G 3/8")                     |  |
| Параметры газа продувки                             | Давление                      | бар (psig)   | 2.5-6.9 (36-100)   |  | 2.5-6.9 (36-100)                           |  |
|   | Расход Light Duty             | л/мин  | 12   |  | 12   |  |
|   | Расход medium Duty            | л/мин  | 18-52  |  | 18-52                                      |  |
|   | Соединение                    |  | Swagelok* Ø ½" труба с обжимным кольцом                            |  |  |  |
| Продувка большим потоком/<br>Промывка растворителем | Давление                      | бар (psig)   | 2.5-6.9 (36-100)   |  | 2.5-6.9 (36-100)                           |  |
|   | Соединение для управ. клапана |  | Swagelok* Ø 3/8" труба с обжимным кольцом                          |  |  |  |
|   | Соединение для фильтра        |  | ½" NPT Male  |  | ½" NPT Male                                |  |
|   | Соединение для растворителя   |  | 3/8" BSP Male (G 3/8")   |  | 3/8" BSP Male (G 3/8")                     |  |
| Вес   | кг (lbs)                      | 305 (672)  | 475 (1047)   | 305 (672)                                  | 515 (1035)                                 |  |
| Уровень шума  | дБ(А)                         | <64  |  | <64  |  |  |
| Рабочая температура                                 | °C (°F)                       | 5-40 (41-104)  |  | 5-40 (41-104)                              |  |  |
| Давление на выходе (Макс)                           | мбар (psia)                   | 1400 (20)  |  | 1400 (20)                                  |  |  |
| Класс защиты IP                                     | Стандарт                      | 21D  |  | 21D  |  |  |
| Смазка  | Тип                           | PFPE Drynert® 25/6   |  | PFPE Drynert® 25/6                         |  |  |
|   | Объем                         | л (гал)  | 0.7 (0.2)  | 1.4 (0.4)                                  | 0.7 (0.2)                                  | 1.4 (0.4)                                  |
| Мониторинг и управление                             | Стандартное                   | Управление   | Передняя панель "Dashboard"<br>Последовательное соединение - RS232 |  |  |  |
|   |                               | Миниторинг   | Ethernet Webserver   |  | Ethernet Webserver                         |  |
|   | Опции                         | Управление   | Параллельное соединение - MCM MicroTIM                             |  |  |  |
|   |                               | Управление & Мониторинг  | Pr Pump Display Terminal (PDT)                                     |  | Pr Pump Display Terminal (PDT)             |  |
| Мониторинг  | FabWorks*                     |  | FabWorks*  |  |  |  |
| *Комбинации насосов                                 | Light duty                    | Продувка только уплотнения вала  |  |  |  |  |
|   | medium duty                   | Продувка уплотнения вала, продувка с высоким расходом, продувка впускного отверстия, регулируемый газовый балласт и продувка выхлопа (с датчиком давления выхлопа) |  |  |  |  |
|   | medium duty +                 | как Medium duty плюс продувка с высоким расходом / промывка растворителем  |  |  |  |  |

\* Информация о продувке газом, Light Duty: только продувка уплотнения вала, Medium duty: продувка уплотнения вала, продувка впускного отверстия, регулируемый газовый балласт и продувка выхлопа (с датчиком давления выхлопа), Medium duty +: как Medium duty плюс продувка с высоким расходом / промывка растворителем

| GXS450                                     | GXS450/2600  | GXS450/4200                                | GXS750  | GXS750/2600  | GXS750/4200                                |
|--|--|--|---|--|--|
| 450 (265)                                  | 2200 (1295)  | 3026 (1781)                                | 740 (436)   | 2300 (1354)  | 3450 (2031)                                |
| $5 \times 10^{-3}$ (3.8x10 <sup>-3</sup> ) |  | $5 \times 10^{-4}$ (3.8x10 <sup>-4</sup> ) | $3 \times 10^{-3}$ (2.3x10 <sup>-3</sup> )        |  | $5 \times 10^{-4}$ (3.8x10 <sup>-4</sup> ) |
| 7.2 (9.6)                                  | 8.8 (11.8)   | 9.4 (12.6)                                 | 10.0 (13.4)                                       | 11.1 (14.9)  | 11.5 (15.4)                                |
| 17.3 (23.2)                                | 20.0 (26.8)  | 21.1 (28.3)                                | 37.0 (49.6)                                       | 40.0 (53.6)  | 40.0 (53.6)                                |
|  | 380-460B 3Ø 50/60Гц  |  |   | 380-460B 3Ø 50/60Гц  |  |
|  | 200-230B 3Ø 50/60Гц  |  |   | 200-230B 3Ø 50/60Гц  |  |
|  |  | -F   |   | -F   |  |
|  |  |  |   | -F   |  |
| ISO100                                     |  | ISO160                                     | ISO100  |  | ISO160                                     |
|  | NW50   |  |   | NW50   |  |
|  | 6.9 (100)  |  |   | 6.9 (100)  |  |
| 1 (15)                                     |  | 1 (15)                                     | 1 (15)  |  | 0.75 (11)                                  |
| 10 (2.6)                                   |  | 12 (3.2)                                   | 12 (3.2)  |  | 15 (4)                                     |
|  | 5-40 (41-104)  |  | 5-40 (41-104) для вариантов с высоким напряжением |  |  |
|  |  |  | 5-30 (41-86) для вариантов с низким напряжением   |  |  |
|  | 1/2" BSP Male (G 1/2")   |  |   | 1/2" BSP Male (G 1/2")   |  |
|  | 2.5-6.9 (36-100)   |  |   | 2.5-6.9 (36-100)   |  |
|  | 12   |  |   | 12   |  |
|  | 18-146   |  |   | 18-146   |  |
|  | Swagelok® Ø ¼" труба с обжимным кольцом  |  |   | Swagelok® Ø ¼" труба с обжимным кольцом  |  |
|  | 2.5-6.9 (36-100)   |  |   | 2.5-6.9 (36-100)   |  |
|  | Swagelok® Ø 3/8" труба с обжимным кольцом  |  |   | Swagelok® Ø 3/8" труба с обжимным кольцом  |  |
|  | ½" NPT Female  |  |   | ½" NPT Female  |  |
|  | 3/8" BSP Male (G 3/8")   |  |   | 3/8" BSP Male (G 3/8")   |  |
| 640 (1411)                                 | 860 (1996)   | 868 (1914)                                 | 640 (1411)  | 908 (2002)   | 953 (2101)                                 |
|  | <64  |  |   | <70  |  |
|  | 5-40 (41-104)  |  |   | 5-40 (41-104)  |  |
|  | 1400 (20)  |  |   | 1400 (20)  |  |
|  | 21D  |  |   | 21D  |  |
|  | PFPE Drynert® 25/6   |  |   | PFPE Drynert® 25/6   |  |
| 1.8 (0.5)                                  | 2.5 (0.7)  | 3.6 (1.0)                                  | 2.4 (0.6)   | 3.1 (0.8)  | 4.2 (1.1)                                  |
|  | Передняя панель "Dashboard"  |  |   | Передняя панель "Dashboard"  |  |
|  | Последовательное соединение - RS232  |  |   | Последовательное соединение - RS232  |  |
|  | Ethernet Webserver   |  |   | Ethernet Webserver   |  |
|  | Параллельное соединение - MCM MicroTIM   |  |   | Параллельное соединение - MCM MicroTIM   |  |
|  | Pr   |  |   | Pr   |  |
|  | Pump Display Terminal (PDT)  |  |   | Pump Display Terminal (PDT)  |  |
|  | FabWorks®  |  |   | FabWorks®  |  |
|  | Продувка только уплотнения вала  |  |   | Продувка только уплотнения вала  |  |
|  | Продувка уплотнения вала, продувка с высоким расходом, продувка впускного отверстия, регулируемый газовый балласт и продувка выхлопа (с датчиком давления выхлопа) |  |   | Продувка уплотнения вала, продувка с высоким расходом, продувка впускного отверстия, регулируемый газовый балласт и продувка выхлопа (с датчиком давления выхлопа) |  |
|  | как Medium duty плюс продувка с высоким расходом / промывка растворителем  |  |   | как Medium duty плюс продувка с высоким расходом / промывка растворителем  |  |

# Размеры



## Примечания:

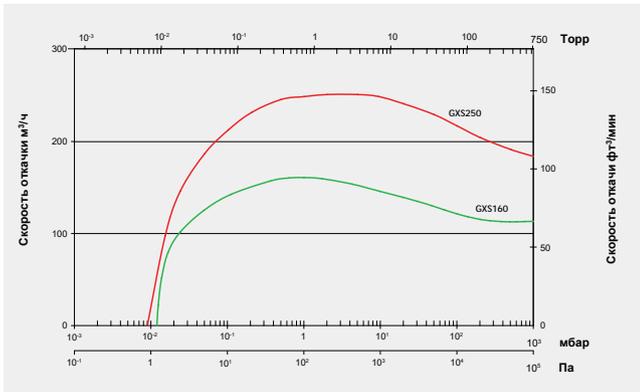
1. xxxxxx указывает места доступа вилочного погрузчика/тележки.
2. Насосы доступны либо с полозьями (выхлоп сбоку), либо с роликами (выхлоп сзади). Оба варианта показаны для наглядности.
3. Насосы поставляются только с выхлопом сбоку или сзади; оба варианта показаны на видах. Направление бокового выпускного отверстия регулируется заказчиком.
4. Виброопоры предусмотрены только для насосов с роликами.
5. Минимально необходимая зона обслуживания для доступа к разъемам на задней панели.
6. Приспособление для продувки с высоким расходом/промывки растворителем находится снаружи корпуса насоса только для сухого насоса. Для комбинаций насос/бустер оно находится внутри корпуса.

|             | A                | B                | C                | D                | E                 | F            | G                | H                 | J            | K               | L              | M             |  |
|-------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|--------------|------------------|-------------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|--|
| GXS160      |                  |                  | 285.9<br>(11.26) | 346.5<br>(13.64) | 879.5<br>(34.63)  |              |                  | 568<br>(22.36)    | 150<br>(5.9) |                 |                |               |  |
| GXS250      | 195<br>(7.68)    | 220<br>(8.66)    |                  |                  |                   |              | 209.4<br>(8.24)  |                   |              | 1092<br>(42.99) | 390<br>(15.35) | 250<br>(9.84) |  |
| GXS160/1750 |                  |                  | 311.6<br>(12.27) | 320.8<br>(12.63) | 853.8<br>(33.61)  |              |                  | 829.5<br>(32.66)  |              |                 |                |               |  |
| GXS250/2600 |                  |                  |                  |                  |                   |              |                  |                   |              |                 |                |               |  |
| GXS450      |                  |                  | 394<br>(15.51)   | 300<br>(11.81)   | 871.6<br>(34.31)  |              |                  |                   |              | 1186<br>(46.69) |                |               |  |
| GXS750      |                  |                  | 576.4<br>(22.69) | 413<br>(16.23)   | 1133.6<br>(44.63) | 83<br>(3.27) |                  | 717<br>(28.23)    | 150 (5.9)    | 1622<br>(63.86) |                |               |  |
| GXS450/2600 | 258.5<br>(10.18) | 283.5<br>(11.16) | 361.8<br>(14.24) |                  | 903.8<br>(35.58)  |              | 261.4<br>(10.29) |                   |              | 1186<br>(46.69) | 517<br>(20.35) | 250<br>(9.84) |  |
| GXS450/4200 |                  |                  |                  | 332.3<br>(13.08) |                   |              |                  | 1030.5<br>(40.57) |              |                 |                |               |  |
| GXS750/2600 |                  |                  |                  |                  |                   |              |                  |                   |              |                 |                |               |  |
| GXS750/4200 |                  |                  | 657.2<br>(25.87) |                  | 1052.8<br>(41.45) |              |                  |                   |              | 1622<br>(63.86) |                |               |  |

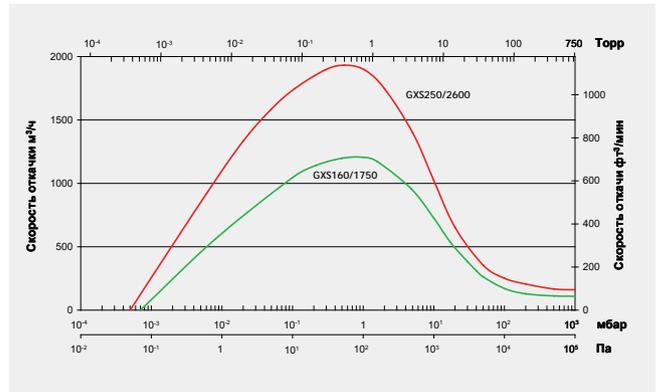
Размеры в мм (дюймах)

# Кривые производительности

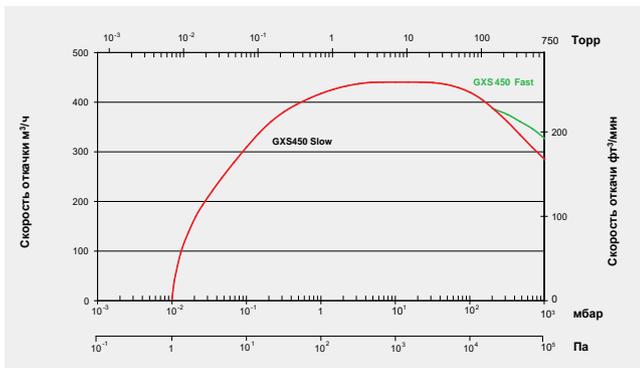
## Кривая скорости откачки GXS160 & GXS250



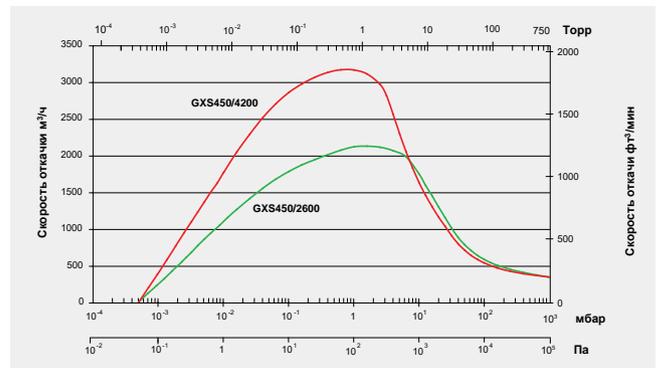
## Кривая скорости откачки GXS160/1750 & GXS250/2600



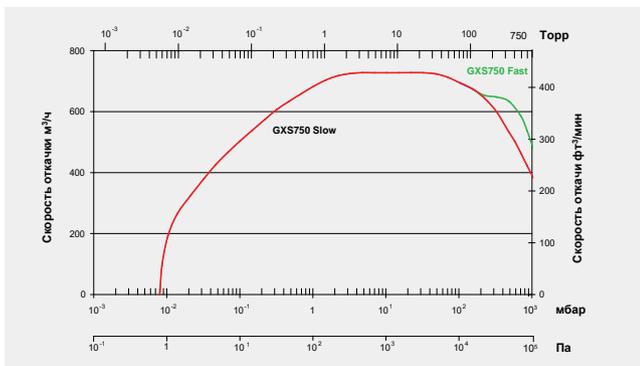
## Кривая скорости откачки GXS450



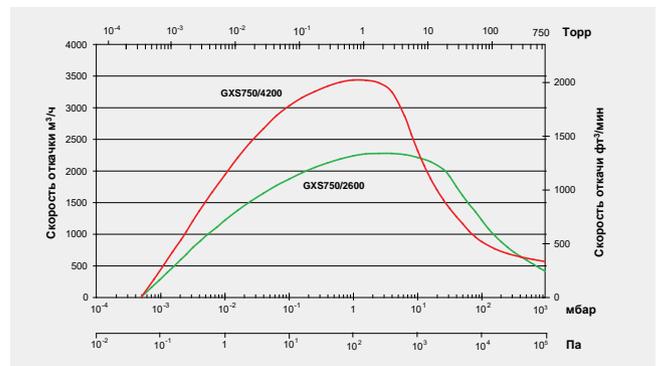
## Кривая скорости откачки GXS450/2600 & GXS450/4200



## Кривая скорости откачки GXS750



## Кривая скорости откачки GXS750/2600 & GXS750/4200



Примечание: кривые откачки приведены для работы с продувкой.



## Аксессуары

Для насосов GXS доступен целый ряд аксессуаров для различных областей применения. Это обеспечивает снижение затрат на дополнительное проектирование и систематизацию, что приводит к уменьшению стоимости владения. Все аксессуары полностью совместимы с насосами GXS и обеспечивают эффективную и безопасную работу.

### Аксессуары для входа и выхлопа.

Аксессуары для входа и выхлопа были специально разработаны, чтобы соответствовать скорости откачки насосов серии GXS и оптимизировать производительность.

- Адаптеры для присоединения форвакуумной линии и измерительных приборов
- Полностью совместимые входные изолирующие клапаны
- Входной фильтр с деталями корпуса из полиэстера или нержавеющей стали
- Выхлопные глушители с опциями очистки и дренажа
- Выхлопные обратные клапаны

### Аксессуары для управления и мониторинга

Мы разработали ряд аксессуаров для управления и мониторинга специально для серии GXS, чтобы обеспечить возможность полной интеграции в ваши системы управления.

- Ручные терминалы
- Profibus/цифровые интерфейсные модули
- Комплекты контроля расхода воды и азота
- Трансмиттеры давления и температуры
- Визуальные датчики давления и температуры

## Входной вакуумный фильтр

Все насосы серии GXS могут работать с порошками, и по уровню отказоустойчивости существенно превосходят другие сухие насосы. Однако вакуумные насосы сухого типа не предназначены для непрерывной перекачки твердых материалов, поэтому в некоторых случаях входной фильтр значительно увеличивает межсервисные интервалы.

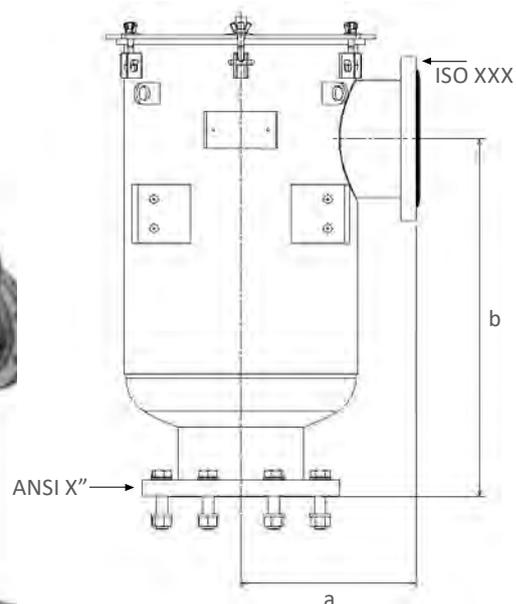
## Технические характеристики

Натекание гелия до  $1 \times 10^{-6}$  мбар/л/сек

- Элементы из полиэстера: эффективность >99% для частиц до 5 мкм
- Надежная конструкция из углеродистой стали
- Большая грязеемкость

## Опции

- Корпус из нержавеющей стали
- Сетчатые фильтрующие элементы из нержавеющей стали



| Тип насоса  | Рекомендуемый входной фильтр |             |             | Входное соединение ISO фланец | Выходное соединение Фланец ANSI | Размеры    |            |
|---|------------------------------|-------------|-------------|-------------------------------|---------------------------------|------------|------------|
|   | Размер                       | CS* Артикул | SS* Артикул |                               |                                 | a          | b          |
| Все насосы (без бустера) и комбинации с бустером 1750 | 4"                           | M58808005   | M58808137   | 100                           | 4"                              | 254 (10.0) | 251 (9.9)  |
| Все комбинации с бустером 2600                        | 6"                           | M5882805    | M58828137   | 160                           | 6"                              | 305 (12.0) | 521 (20.5) |
| Все комбинации с бустером 4200                        | 8"                           | M59848005   | M59848137   | 200                           | 8"                              | 305 (12.0) | 622 (24.5) |

\*CS - корпус из углеродистой стали

\*\*SS - корпус из нержавеющей стали

| Конструкция элементов          | Замеяемый фильтрующий элемент |            |            | Размер частиц | Эффективность |
|--------------------------------|-------------------------------|------------|------------|---------------|---------------|
|                                | 4" Артикул                    | 6" Артикул | 8" Артикул |               |               |
| Полиэстер / Оцинкованная сталь | A22304363                     | A22304367  | A22304371  | 5 микрон      | >99%          |
| Полиэстер / Нержавеющая сталь  | A22304365                     | A22304369  | A22304373  | 5 микрон      | >99%          |
| Нержавеющая сетка              | A22304366                     | A22304370  | A22304374  | 300 микрон    | 90%           |

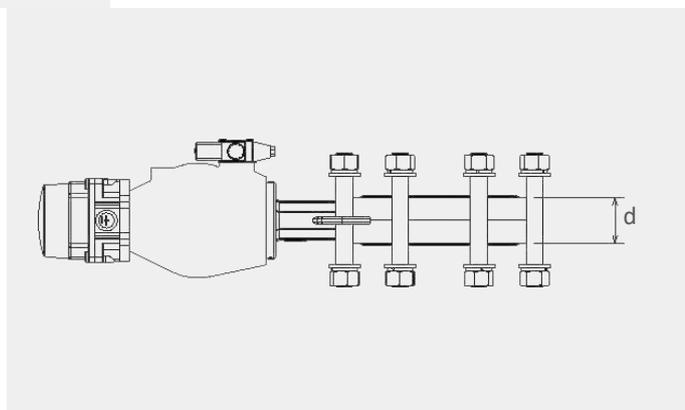
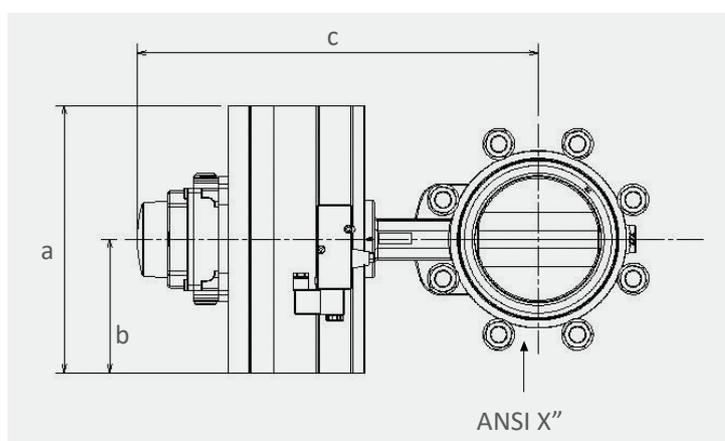
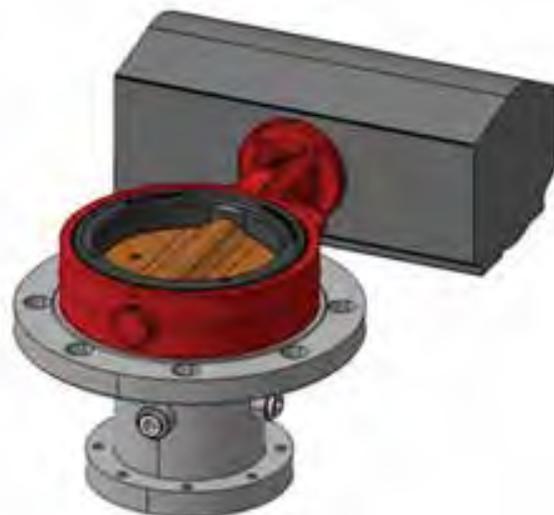
## Автоматический входной изолирующий клапан

Автоматический изолирующий клапан GXS сконструирован для полной интеграции в систему управления GXS для защиты насоса и вашего процесса.

Клапан закрывается в случае неисправности или сбоя питания и изолирует процесс в энергосберегающем режиме для экономии энергии в промежутках между партиями.

### Технические характеристики

- Конструкция из нержавеющей стали и EPDM для защиты от коррозии
- Высокая пропускная способность, низкий перепад давления
- Пневматический привод с пружинным возвратом
- Полностью подготовлен, чтобы включить «зеленый» режим энергосбережения
- Защищает насос, не позволяя ему подключиться к системе, пока он не достигнет рабочей температуры



| Тип насоса   | Рекомендуемый глушитель |           | Присоединительный фланец ANSI | Размеры мм (дюйм) |             |              |            |
|--|-------------------------|-----------|-------------------------------|-------------------|-------------|--------------|------------|
|  | Размер                  | Артикул   |                               | a                 | b           | c            | d          |
| Все насосы (без бустера) и комбинации с буст. 1750 | 4"                      | M58808004 | 4"                            | 302 (11.9)        | 152.5 (6.0) | 424.4 (16.7) | 51.2 (2.0) |
| Все комбинации с бустером 2600                     | 6"                      | M58828004 | 6"                            | 313 (12.3)        | 156.5 (6.2) | 470 (18.5)   | 55.3 (2.2) |
| Все комбинации с бустером 4200                     | 8"                      | M59848004 | 8"                            | 452 (17.8)        | 228 (8.9)   | 595 (23.4)   | 59.3 (2.3) |

## Выхлопные глушители для тяжелых условий эксплуатации

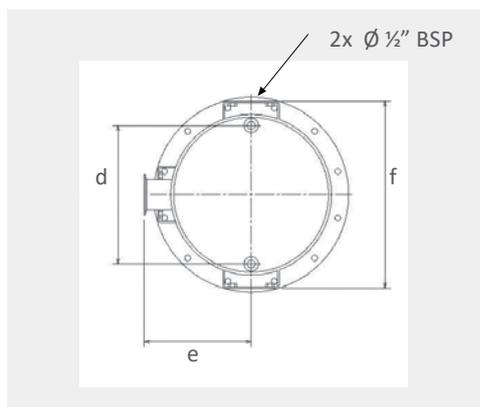
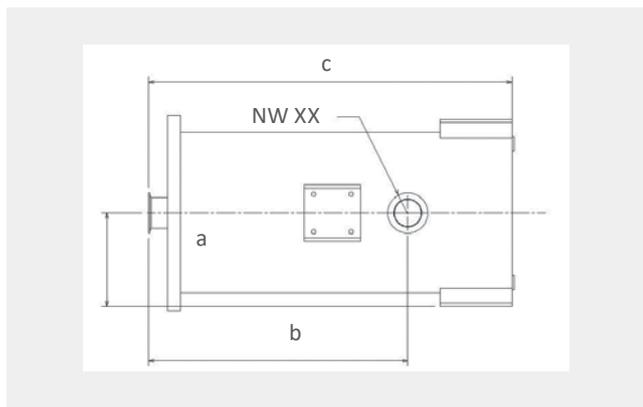
Насосы серии GXS уже имеют лучшие в своем классе показатели по уровню шума, но в некоторых сложных установках уменьшение шума является существенным. Ряд глушителей имеет индивидуальную конструкцию, адаптированную к скорости откачки высокоскоростных винтовых насосов серии GXS.

### Технические характеристики

- Окрашенная конструкция из углеродистой или нержавеющей стали
- Осушаемая и очищаемая конструкция для конденсации / жестких процессов
- Шумоподавление более 15 дБА на некоторых установках

### Опции

- Сливной клапан в сборе
- Монтажные комплекты



| Тип насоса            | Рекомендуемый глушитель |                   | Впускное и выхлопное соединение | Размеры в мм (дюймах) |            |            |            |           |            |
|-----------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
|                       | Углеродистая сталь      | Нержавеющая сталь |                                 | a                     | b          | c          | d          | e         | f          |
| Все GXS 160 и GXS 250 | M58808161               | M58808162         | NW40                            | 105 (4.1)             | 333 (13.1) | 525 (20.7) | 132 (5.2)  | 105 (4.1) | 210 (8.3)  |
| Все GXS 450 и GXS 750 | M59838161               | M59838162         | NW50                            | 175 (6.9)             | 485 (19.1) | 680 (26.8) | 259 (10.2) | 200 (7.9) | 350 (13.8) |

### Монтажные комплекты глушителей



#### Выхлоп сзади (RE)

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| GXS 160 / 250 и комбинации с бустером | M58808151 |
| GXS 450 / 750 и комбинации с бустером | M59808151 |

#### Выхлоп сбоку (SE)

|                                       |           |
|---------------------------------------|-----------|
| GXS 160 / 250 и комбинации с бустером | M58808009 |
| GXS 450 / 750 и комбинации с бустером | M59838009 |

\* SE Монтажный комплект поднимает насос для размещения глушителя.



## Присоединительные адаптеры

Поскольку каждая установка индивидуальна, для насосов GX5 доступен ряд присоединительных адаптеров. Они предназначены для установки впускных клапанов и фильтров, а также имеют порты для измерительной аппаратуры. Ряд опций обеспечивает простоту подключения к трубопроводам заказчика.

### Технические характеристики

- Окрашенная конструкция из углеродистой или нержавеющей стали
- Порты BSP ½ ” для подключения аксессуаров GX5 или других вспомогательных устройств
- Доступны размеры для всего ассортимента насосов и аксессуаров GX5

### Опции

- Датчик давления в сборе
- Датчик давления в сборе (для ПИД-управления)
- Датчик температуры в сборе



| Описание                     | Артикул            |                   | Вес / кг | Фланец насоса | Фланцы форвакуума/аксессуаров | Высота мм | Порты аксессуаров                              |
|------------------------------|--------------------|-------------------|----------|---------------|-------------------------------|-----------|--|
|                              | Углеродистая сталь | Нержавеющая сталь |          |               |                               |           |  |
| Адаптер ISO63 - ANSI 4 inch  | M58808002          | M58808134         | 10       | ISO63         | 4 inch ANSI                   | 150       | 1 x 1 inch bSP female<br>3 x ¾ inch bSP female |
| Адаптер ISO100 - ANSI 4 inch | M59808002          | M59808134         | 12       | ISO100        | 4 inch ANSI                   | 150       | 1 x 1 inch bSP female<br>3 x ¾ inch bSP female |
| Адаптер ISO100 - ANSI 6 inch | M58938002          | M58938134         | 16       | ISO100        | 6 inch ANSI                   | 150       | 4 x ¾ inch bSP female                          |
| Адаптер ISO160 - ANSI 6 inch | M58858002          | M58828134         | 20       | ISO160        | 6 inch ANSI                   | 150       | 4 x ¾ inch bSP female                          |
| Адаптер ISO160 - ANSI 8 inch | M59848002          | M59848134         | 25       | ISO160        | 8 inch ANSI                   | 150       | 4 x ¾ inch bSP female                          |
| Адаптер ISO163 - ISO100      | M58808138          | M58808135         | 9        | ISO63         | ISO100                        | 150       | 1 x 1 inch bSP female<br>3 x ¾ inch bSP female |
| Адаптер ISO100 - ISO100      | M59808138          | M59808135         | 10       | ISO100        | ISO100                        |           | 1 x 1 inch bSP female<br>3 x ¾ inch bSP female |
| Адаптер ISO100 - ISO160      | M58828003          | M58828135         | 13       | ISO100        | ISO160                        | 150       | 4 x ¾ inch bSP female                          |
| Адаптер ISO160 - ISO160      | M58938003          | M58938135         | 15       | ISO160        | ISO160                        | 150       | 4 x ¾ inch bSP female                          |
| Адаптер ISO160 - ISO200      | M59848003          | M59848135         | 19       | ISO160        | ISO160                        | 150       | 4 x ¾ inch bSP female                          |

# Информация для заказа GXS

G S 1 0 0 0 0 0

## Применение

G Промышленное

## Механизм насоса

S Витоновой

## Насос/Бустер

2 160 (7.5 kW)

5 160 (7.5 kW) / 1750 (5.5 kW)

7 250 (7.5 kW)

A 250 (7.5 kW) / 2600 (5.5 kW) D 450 (11 kW)

F 450 (11 kW) / 2600 (7.5 kW)

G 450 (11 kW) / 4200 (7.5 kW)

L 750 (22 kW)

N 750 (22 kW) / 2600 (7.5 kW)

P 750 (22 kW) / 4200 (7.5 kW)

## Смазка

1 PFPE (Drynert 25/6)

## Электропитание

2 Низкое напряжение 200-230 V 3Ø

50/60 Hz

5 Высокое напряжение 380-460 V 3Ø

50/60 Hz

## Установка

0 Выхлоп сбоку и полозья

5 Выхлоп сзади и ролики

## Продувка насоса

0 Light Duty (SSP+HVP)

3 Medium Duty (SSP+HVP+Inlet+GB+Exh PM)

4 Medium Duty + плюс продувка с высоким расходом / промывка растворителем

SSP = Продувка уплотнения вала,  
HVP = Высоковакуумная продувка редуктора  
Inlet = Продувка входа,  
GB = Газобалласт,  
Exh PM = Контроль давления выхлопа и продувка  
GXS450 & GXS750 Medium Duty (MD) варианты для работы дополнительно требуют терминал PDT  
Все варианты насосов сконфигурированные для Medium Duty + продувка с высоким расходом / промывка растворителем (MD+) для работы дополнительно требуют терминал PDT

## Охлаждение

0 TMS Standard (GXS160 and GXS250)

2 TMS+ (GXS450 and GXS750)



# Complementary accessories

| Управление и связь   |           |
|--|-----------|
| Дисплейный терминал насоса Pump Display Terminal (PDT)*          | D37280700 |
| Виртуальный терминал насоса Virtual Pump Display Terminal (VPDT) | D37488500 |
| Модуль mCm microTIm  | D37360320 |
| Соединительный комплект для mCm microTIm                         | D37422802 |
| Модуль Profibus®   | D39753000 |
| Набор инструментов   | D37217090 |

| Измерительные инструменты                |           |
|--|-----------|
| Мониторинг расхода воды                  | A50783000 |
| Переключатель потока газа продувки N2    |           |
| Стандартный - До GX5450 LD включительно  | A50633000 |
| Высокий расход - насосы GX5450 MD и выше | A50634000 |
| Индикатор давления в сборе               | M58808141 |
| Датчик давления в сборе (ASG)            | M58808152 |
| Преобразователь температуры в сборе      |           |
| Только насосы                            | M58808160 |
| Комбинации                               | M58828160 |

| Вспомогательное оборудование              |           |
|---|-----------|
| 3/8" SS быстрый разъем для воды           | A50721000 |
| 3/8" BSPF - 3/8" NPTM латунный адаптер    | U30011199 |
| 3/8" BSPM - 3/8" NPTM латунный адаптер    | u30011200 |
| Штекер разъема 06 IL Cm XLR               | D37207061 |
| Держатель дисплейного терминала           | D37209800 |
| Дополнительный кабель датчика GXS (0-10V) | D37241017 |
| Кабель сигнала давления GXS (4-20mA)      | D37241019 |
| Разъем сигнала давления GXS (4-20mA)      | D37241023 |
| Жидкость Drynert 25/6 1 kg (528 ml)       | H11312021 |
| Жидкость Drynert 25/6 5 kg (2646 ml)      | H11312025 |



## Сервис и поддержка

Успех вашего бизнеса зависит от максимального времени безотказной работы оборудования и минимальной совокупной стоимости владения, и мы постоянно стремимся к достижению этих целей. Как мировой лидер в области вакуумных технологий и процессов, мы понимаем, как вакуумные насосы и системы работают в реальной жизни. Наш широкий спектр услуг разработан с учетом ваших потребностей: чтобы ваши процессы и оборудование работали максимально экологичным и экономически эффективным образом.

Сервис включает:

- Капитальный ремонт и восстановление с использованием оригинальных запасных частей Edwards.
- OEM запчасти и комплекты доступны для немедленной отправки
- Доступны восстановленные продукты для бюджетного расширения и создания резервов
- Глобальная сеть опытных сервисных инженеров, способных быстро реагировать на непредвиденные сбои оборудования
- Расширенная гарантия, помогает оптимизировать управление непредвиденными расходами

Мы предлагаем различные планы обслуживания включающие постоянную поддержку, необходимую для постоянного повышения эффективности вашей работы и достижения целей вашего бизнеса. Поскольку предлагаемые услуги могут незначительно отличаться от продукта к продукту, обратитесь к представителю EDWARDS для обсуждения ваших конкретных требований.





vacuum.ru



АО "ВАКУУМ.РУ" является официальным партнером EDWARDS в области проектирования и поставки вакуумных систем.

АО "ВАКУУМ.РУ" уполномочено предоставлять предложения на поставку вакуумных насосов и другого оборудования производства EDWARDS с сохранением гарантийных обязательств производителя.

Edwards и логотип Edwards являются торговыми знаками Edwards Limited  
Изображения и графика - собственность Atlas Copco  
Перевод АО "ВАКУУМ.РУ"

Информация в данном буклете представлена для ознакомления и не может являться частью контракта с АО "ВАКУУМ.РУ" или Atlas Copco.  
Точные характеристики оборудования уточняйте при заказе.

#### Контакты АО "ВАКУУМ.РУ"

---

Москва, Зеленоград

тел. +7 (495) 139-65-69  
e-mail: [edwards@vacuum.ru](mailto:edwards@vacuum.ru)  
web: [www.vacuum.ru](http://www.vacuum.ru)