

# Горизонтальные центробежные насосы Lutz TMR

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Горизонтальные центробежные насосы Lutz

## Серия TMR: надежная работа в режиме "сухого хода"

### Практически для всех жидкостей

Применение высококачественных материалов в конструкции насосов серии TMR обеспечивает их высокую химическую стойкость и хорошие механические свойства. Наряду с любыми чистыми жидкостями, насосы могут перекачивать суспензии с малым количеством твердых частиц, а также жидкости с большой плотностью.

### Создан для работы на "сухом ходу"

Совместное использование в насосах серии TMR запатентованной магнитной системы осевого выравнивания и подшипниковой системы "R" во внутренней структуре (графитовые подшипники скольжения), позволяет им работать ограниченное время без поломок в условиях "сухого хода".

### Надежная конструкция

Корпус насоса имеет упрочняющие ребра для большей механической прочности. Защитный металлический каркас (для TMR G2 – опция) обеспечивает дополнительную стабильность и защищает корпус от механического повреждения, например, по причине колебаний давления в системе.



### Подключение к магистрали

Подключение на входе / выходе насоса может быть выполнено как в резьбовом (BSP, NPT), так и во фланцевом (ISO, ANSI) исполнении.

### Малое время простоя при обслуживании

Сборка и разборка корпусов насосов производится без каких-либо специальных инструментов. Конструкция очень проста и содержит лишь ограниченное количество быстроизнашивающихся частей, что обеспечивает быстрое и простое обслуживание агрегата.



# Серия TMR

## Магнитная система осевого выравнивания

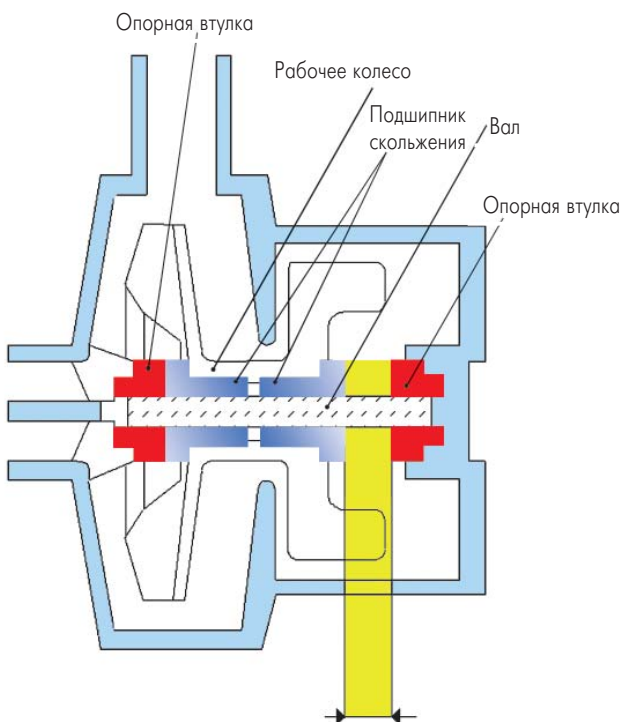
### Принцип работы магнитной системы осевого выравнивания

Чтобы зафиксировать нейтральное положение рабочего колеса, в котором отсутствует какое-либо трение, было введено дополнительное магнитное поле. В случае аномалий, например, при работе "всухую", дополнительное магнитное поле (всегда активное), оказывая сопротивление осевым силам, действующим на рабочее колесо, направляет его обратно в нейтральное положение. При таком явном автоматизме работы отсутствует контакт ротора насоса с опорными втулками и, следовательно, предотвращается трение, нагрев и износ частей.

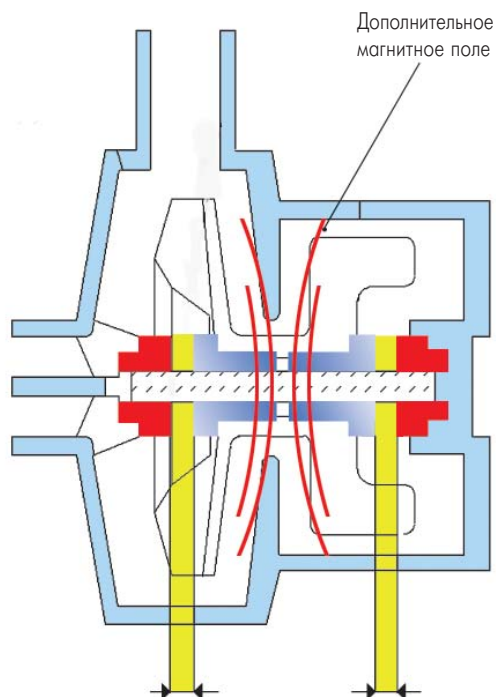
**EU-Patent No. 1152151**  
**US-Patent No. 6,551,075**



### Нормальная работа



### Работа на "сухом ходу"



# Горизонтальные центробежные насосы Lutz

## Серия TMR G2: надежная работа в режиме "сухого хода" (для средних объемов)

### ✓ Создан для работы на "сухом ходу"

Совместное использование запатентованной магнитной системы осевого выравнивания и подшипниковой системы "R" позволяет насосам работать ограниченное время без поломок в режиме "сухого хода" (WR и GF)

### ✓ Высокая производительность

Насосы серии TMR обеспечивают производительность макс. до 30 м<sup>3</sup>/ч и напор макс. до 30 м, перекачивают жидкости плотностью до 1.8 кг/дм<sup>3</sup> и вязкостью до 150 мПа·с

### ✓ Создан для эксплуатации в сложных условиях

Благодаря особенностям конструкции, эти насосы можно эксплуатировать в самых тяжелых условиях

### ✓ Различные варианты присоединений

Конструкция насосов предусматривает различные резьбовые или фланцевые присоединения к трубопроводу (BSP, NPT, ISO, ANSI)

### ✓ Взрывобезопасное исполнение

Насосы исполнения GX допущены для работы во взрывоопасных производствах согласно нормам ATEX 100a



EU-Patent No. 1152151

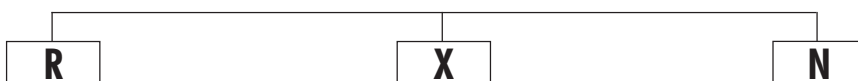
US-Patent No. 6,551,075

### Конструкция насоса

- Защищенная патентом система осевого выравнивания
- **Материалы насоса**  
**WR:** PP (полипропилен, армированный стекловолокном)  
**GF/GX:** ECTFE (фторопласт, армированный углеволокном)
- **Материалы подшипников**  
HD-carbon, карбид кремния, Rulon®, керамика
- **Материалы уплотнения**  
Viton®, EPDM или Kalrez®
- **Материалы магнитов**  
Неодим-железо-бор

## Система подшипников насосов серии TMR G2

### Внутренняя структура



### Для работы в режиме "сухого хода"

Подшипники скольжения из **высокоплотного графита** позволяют насосам с такой внутренней структурой безопасно работать в условиях "сухого хода".



### Адекватна для жидкостей с твердыми частицами

Благодаря использованию подшипников скольжения из **карбида кремния** с высокой прочностью, насосы могут перекачивать жидкости с содержанием твердых частиц.



### Коррозионностойкая

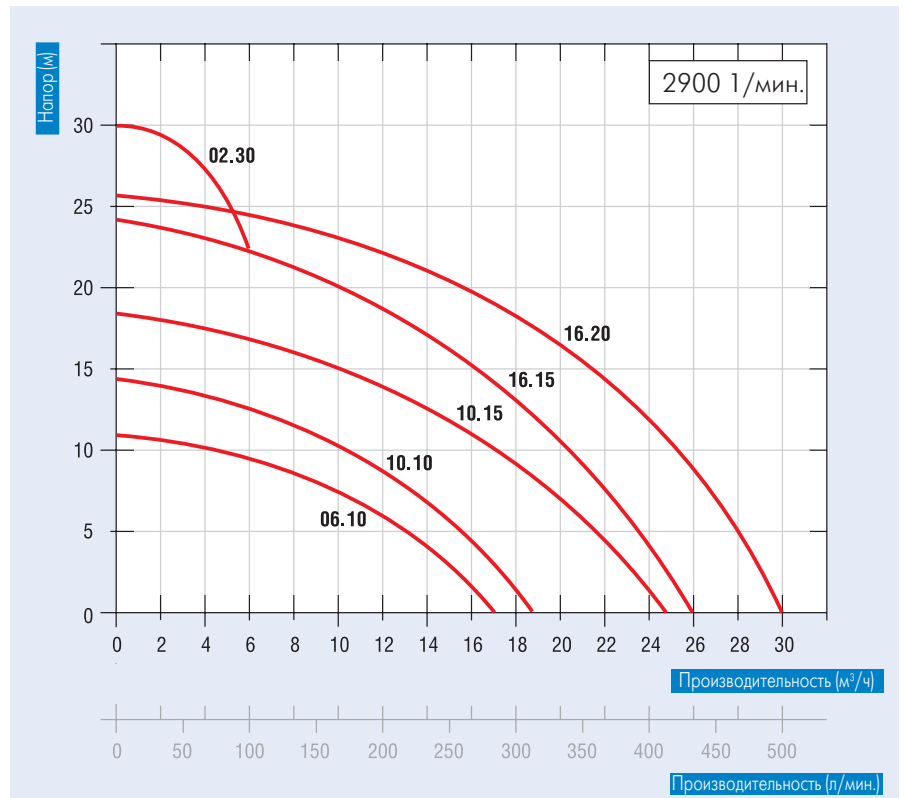
**НОВИНКА**

Подшипники скольжения из материала **Rulon®** обеспечивают высокую коррозионную стойкость данных насосов в агрессивных жидкостях типа гипохлоритов, бромных и хромистых растворов.

# Серия TMR G2

## Технические данные

### Рабочие кривые



| Тип                                   | WR                           |                |                | GF                         |                |                | GX                         |                |
|---------------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|
| Категория взрывозащиты (по Аtex 100а) | нет                          |                |                | нет                        |                |                | да                         |                |
| Корпус (улитка)                       | PP (полипропилен,            |                |                | ECTFE (фторопласт,         |                |                | ECTFE (фторопласт,         |                |
| Корпус (задняя часть)                 | армированный стекловолокном) |                |                | армированный углеволокном) |                |                | армированный углеволокном) |                |
| Рабочее колесо                        |                              |                |                |                            |                |                |                            |                |
| Перекачиваемая жидкость               | от -5 до +80 °С              |                |                | от -30 до +110 °С          |                |                | от -30 до +110 °С          |                |
| Окружающая среда                      | от 0 до +40 °С               |                |                | от -20 до +40 °С           |                |                | от -20 до +40 °С           |                |
| Внутренняя структура                  | R <sub>1</sub>               | X <sub>1</sub> | N <sub>1</sub> | R <sub>2</sub>             | X <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> | R <sub>2</sub>             | N <sub>2</sub> |
| Подшипник скольжения                  | HD-carbon                    | SiC            | Rulon®         | HD-carbon                  | SiC            | Rulon®         | HD-carbon                  | Rulon®         |
| Вал                                   | керамика                     |                |                | SiC                        |                |                | SiC                        |                |
| Опорная втулка                        | керамика                     |                |                | SiC                        |                |                | SiC                        |                |
| Уплотнительное кольцо                 | Viton® <sup>1)</sup>         |                |                | Viton® <sup>1) 2)</sup>    |                |                | Viton® <sup>1) 2)</sup>    |                |
| Болты                                 | нерж. сталь                  |                |                | нерж. сталь                |                |                | нерж. сталь                |                |

На заказ: <sup>1)</sup>EPDM и <sup>2)</sup>FFKM (Kalrez®)

| Модель                            |  | 06.10       |      |     | 10.10       |      |     | 10.15       |      |     | 16.15       |      |     | 16.20       |      |     | 02.30       |      |     |
|-----------------------------------|--|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|
| Исполнение                        |  | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   |
| Всасывающий патрубок              | BSP  | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     |
| Напорный патрубок                 | BSP  | G 1 1/4" AG |      |     | G 1 1/4" AG |      |     | G 1 1/4" AG |      |     | G 1 1/4" AG |      |     | G 1 1/4" AG |      |     | G 1 1/4" AG |      |     |
| Всасывающий и напорный фланец ISO | Вход (мм)  | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     |
|                                   | Выход (мм)   | 32 (40*)    |      |     | 32 (40*)    |      |     | 32 (40*)    |      |     | 32 (40*)    |      |     | 32 (40*)    |      |     | 32 (40*)    |      |     |
| Макс. плотность                   | кг/дм³   | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 |
| Мощность привода (IEC) 50 Гц      | кВт  | 0.55        | 0.75 | 1.1 | 0.75        | 1.1  | 1.5 | 1.1         | 1.5  | 2.2 | 1.5         | 2.2  | 3   | 2.2         | 3    | -   | 2.2         | 3    | -   |
| Тип привода                       | трехфазный 400 В / 50 Гц / IP 55<br>(однофазный 230 В / 50 Гц < 3 кВт) |             |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |

\*На заказ Viton® и Kalrez® - зарегистрированные товарные знаки DuPont Dow Elastomers. Rulon® - зарегистрированный товарный знак Saint-Gobain. AG = внешняя резьба IG = внутренняя резьба

# Горизонтальные центробежные насосы Lutz

## Серия TMR G3: надежная работа в режиме "сухого хода" (для больших объемов)

### ✓ Создан для работы на "сухом ходу"

Совместное использование запатентованной магнитной системы осевого выравнивания и подшипниковой системы "R" позволяет насосам работать ограниченное время без поломок в режиме "сухого хода" (WR и GF)

### ✓ Высокая производительность

Насосы серии TMR обеспечивают производительность макс. до 48 м<sup>3</sup>/ч и напор макс. до 42 м, перекачивают жидкости плотностью до 1.8 кг/дм<sup>3</sup> и вязкостью до 150 мПа·с

### ✓ Создан для эксплуатации в сложных условиях

Благодаря особенностям конструкции, эти насосы можно эксплуатировать в самых тяжелых условиях

### ✓ Защитный каркас

Предохраняет пластиковый корпус от механических повреждений

### ✓ Различные варианты присоединений

Конструкция насосов предусматривает различные резьбовые или фланцевые присоединения к трубопроводу (BSP, NPT, ISO, ANSI)

### ✓ Взрывобезопасное исполнение

Насосы исполнения GX допущены для работы во взрывоопасных производствах согласно нормам ATEX 100a



### Конструкция насоса

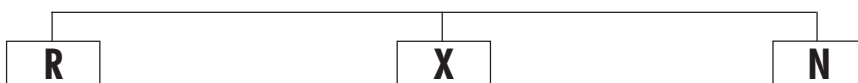
- Защищенная патентом система осевого выравнивания
- **Материалы насоса**  
**WR:** PP (полипропилен, армированный стекловолокном)  
**GF/GX:** ECTFE (фторопласт, армированный углеволокном)
- **Материалы подшипников**  
HD-carbon, карбид кремния, Rulon®, керамика
- **Материалы уплотнения**  
Viton®, EPDM или Kalrez®
- **Материалы магнитов**  
Неодим-железо-бор

EU-Patent No. 1152151

US-Patent No. 6,551,075

## Система подшипников насосов серии TMR G3

### Внутренняя структура



### Для работы в режиме "сухого хода"

Подшипники скольжения из **высокоплотного графита** позволяют насосам с такой внутренней структурой безопасно работать в условиях "сухого хода".



### Адекватна для жидкостей с твердыми частицами

Благодаря использованию подшипников скольжения из **карбида кремния** с высокой прочностью, насосы могут перекачивать жидкости с содержанием твердых частиц.



### Коррозионностойкая

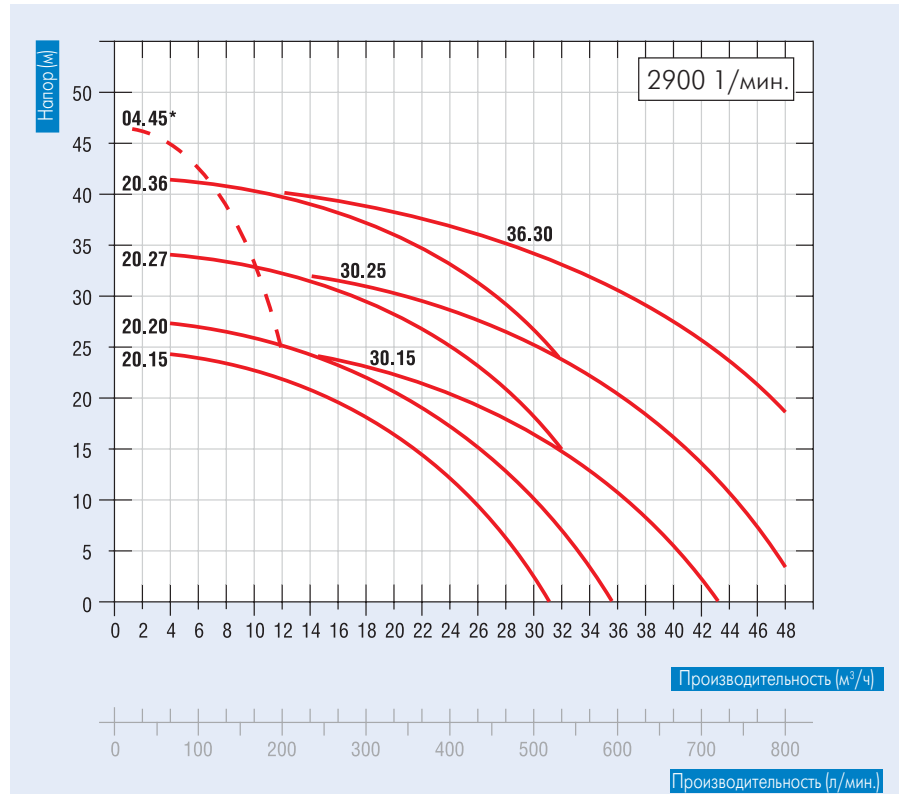
**НОВИНКА**

Подшипники скольжения из материала **Rulon®** обеспечивают высокую коррозионную стойкость данных насосов в агрессивных жидкостях типа гипохлоритов, бромных и хромистых растворов.

# Серия TMR G3

## Технические данные

### Рабочие кривые



\*В процессе разработки

| Тип                                   | WR   |                |                | GF  |                |                | GX  |                |
|---------------------------------------|--|----------------|----------------|---|----------------|----------------|---|----------------|
| Категория взрывозащиты (по Аtex 100а) | нет  |                |                | нет   |                |                | да  |                |
| Корпус (улитка)                       | PP (полипропилен, армированный стекловолокном) |                |                | ECTFE (фторопласт, армированный углеволокном) |                |                | ECTFE (фторопласт, армированный углеволокном) |                |
| Корпус (задняя часть)                 | армированный стекловолокном                    |                |                | армированный углеволокном                     |                |                | армированный углеволокном                     |                |
| Рабочее колесо                        |  |                |                |   |                |                |   |                |
| Перекачиваемая жидкость               | от -5 до +80 °C                                |                |                | от -30 до +110 °C                             |                |                | от -30 до +110 °C                             |                |
| Окружающая среда                      | от 0 до +40 °C                                 |                |                | от -20 до +40 °C                              |                |                | от -20 до +40 °C                              |                |
| Внутренняя структура                  | R <sub>1</sub>                                 | X <sub>1</sub> | N <sub>1</sub> | R <sub>2</sub>                                | X <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> | R <sub>2</sub>                                | N <sub>2</sub> |
| Подшипник скольжения                  | HD-carbon                                      | SiC            | Rulon®         | HD-carbon                                     | SiC            | Rulon®         | HD-carbon                                     | Rulon®         |
| Вал                                   | керамика                                       |                |                | SiC   |                |                | SiC   |                |
| Опорная втулка                        | керамика                                       |                |                | SiC   |                |                | SiC   |                |
| Уплотнительное кольцо                 | Viton® <sup>1)</sup>                           |                |                | Viton® <sup>1) 2)</sup>                       |                |                | Viton® <sup>1) 2)</sup>                       |                |
| Болты                                 | нерж. сталь                                    |                |                | нерж. сталь                                   |                |                | нерж. сталь                                   |                |

На заказ: <sup>1)</sup>EPDM и <sup>2)</sup>FFKM (Kalrez®)

| Модель                            |            | 20.15                           |      |     | 20.20       |      |     | 20.27       |      |     | 20.36       |      |     | 30.15       |      |     | 30.25       |      |     | 36.30       |      |     |
|-----------------------------------|------------|---------------------------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|-------------|------|-----|
| Исполнение                        |            | N                               | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   | N           | P    | S   |
| Всасывающий патрубок              | BSP        | G 2" AG                         |      |     | G 2" AG     |      |     | G 2" AG     |      |     | G 2" AG     |      |     | G 2" AG     |      |     | G 2" AG     |      |     | G 2" AG     |      |     |
| Напорный патрубок                 | BSP        | G 1 1/2" AG                     |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     | G 1 1/2" AG |      |     |
| Всасывающий и напорный фланец ISO | Вход (мм)  | 50                              |      |     | 50          |      |     | 50          |      |     | 50          |      |     | 50          |      |     | 50          |      |     | 50          |      |     |
|                                   | Выход (мм) | 40                              |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     | 40          |      |     |
| Макс. плотность                   | кг/дм³     | 1.05                            | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 | 1.05        | 1.35 | 1.8 |
| Мощность привода (IEC) 50 Гц      | кВт        | 2.2                             | 3    | 4   | 3           | 4    | 5.5 | 4           | 5.5  | 7.5 | 5.5         | 7.5  | -   | 4           | 5.5  | 7.5 | 5.5         | 7.5  | -   | 7.5         | -    | -   |
| Тип привода                       |            | трехфазный 400 В / 50 Гц, IP 55 |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |             |      |     |

Viton® и Kalrez® - зарегистрированные товарные знаки DuPont Dow Elastomers. Rulon® - зарегистрированный товарный знак Saint-Gobain. AG = внешняя резьба IG = внутренняя резьба

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93