

Технические  
характеристики



---

SR 4630, SR 4640, SR 4650, SR 4650  
LSPM, SR 4660, SR 4670, SR 4680, 50  
Hz

---

**FLYGT**  
a xylem brand



# Технические характеристики

## Описание изделия

### Применение

Смеситель предназначен для смешивания жидкостей и взвесей, содержащих волокна и твердые частицы, в ситуациях, когда необходимо обеспечить высокий напор относительно потребляемой энергии. Смеситель предназначен для полного погружения в жидкость.

### Наименование

| Стандартная модификация  | Взрывозащищенное исполнение |
|--|-----------------------------|
| 4630,412   | 4630,492                    |
| 4640,412   | 4640,492                    |
| 4650,412   | 4650,492                    |
| 4650.512, Модификация с постоянным магнитом и линейным запуском (LSPM) | 4650.592, LSPM              |
| 4660,412   | 4660,492                    |
| 4670,412   | 4670,492                    |
| 4680,412   | 4680,492                    |

### Установка

| Перемешивающее устройство | Установка   |
|---------------------------|---|
| 4630, 4640                | Система направляющих штанг, квадратные штанги 50×50 мм (2×2 дюйма), 50×100 мм (2×4 дюйма)     |
| 4650, 4660, 4670, 4680    | Система направляющих штанг, квадратные штанги 100×100 мм (4×4 дюйма), 100×150 мм (4×6 дюймов) |
| 4630-4680                 | Фланцевое исполнение  |

### Ограничения применения

| Характеристика           | Описание  |
|--------------------------|---|
| Температура жидкой среды | <ul style="list-style-type: none"> <li>Максимум 40°C (104°F)</li> <li>Модификация для работы с теплой жидкостью 70°C, (158°F)</li> <li>Модификация для работы с теплой жидкостью 90°C, (194°F)</li> </ul> |
| Вязкость жидкости        | Максимум 5000 сП  |
| pH                       | 1-12  |
| Глубина погружения       | Максимум 20 м (65 футов)  |

### Технические данные двигателя

| Характеристика | Описание   |
|----------------|--|
| Тип двигателя  | Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором<br>Двигатель с постоянным магнитом имеет синхронный линейный запуск |
| Частота        | 50 Гц  |

| Характеристика                                | Описание   |
|---|--|
| Источник питания                              | 3-фазный   |
| Метод пуска                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Прямой пуск</li> <li>Привод с переменной частотой вращения (VFD)</li> </ul> Для LSPM невозможно использовать плавный запуск |
| Максимально возможное количество пусков в час | 30 равномерно распределенных пусков в час  |
| Изменение напряжения                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Постоянная работа: максимум <math>\pm 5\%</math></li> <li>Прерывистая работа: максимум <math>\pm 10\%</math></li> </ul>     |
| Неустойчивость напряжения между фазами        | Максимум 2%  |
| Изоляция статора                              | По классу H (180°C, 356°F), струйная пропитка  |

Кабели

- SUBCAB® погружной кабель для тяжелых условий эксплуатации
- SUBCAB® Экранированный погружной кабель для тяжелых условий эксплуатации
- HCR, тепло- и химостойкий погружной кабель для тяжелых условий эксплуатации

Аппаратура контроля

- Термоконтакты размыкаются при 140°C, (285°F)
- Датчик утечки в корпусе статора (FLS), на заказ
- Датчик утечки в масляном картере (CLS), на заказ для 4650-4680

Материалы

| Изделие               | Материал   |
|-----------------------|--|
| Картер двигателя      | Нержавеющая сталь ASTM 316L  |
| Корпус статора        | Чугун, ASTM 35B  |
| Вал                   | Нержавеющая сталь, ASTM/AISI 431   |
| Масляный кожух        | SMC на основе винилового эфира   |
| Подъемное устройство  | Нержавеющая сталь ASTM 316L  |
| Кольцо форсунки       | Нержавеющая сталь ASTM 304, на заказ: ASTM 316L  |
| Крепежная пластина    | Нержавеющая сталь ASTM 304, на заказ: ASTM 316L  |
| Масло                 | Парафиновое масло ISO VG32   |
| Уплотнительные кольца | Нитрил-каучук в стандартной комплектации, фторкаучук на модификациях для работы с теплой жидкостью |

Обработка поверхности

Детали из нержавеющей стали проходят пескоструйную обработку до тускло-серой поверхности.

Механическое торцевое уплотнение

Внутреннее уплотнение изготовлено с использованием запатентованной Active Seal™ технологии, которая обеспечивает полную герметичность и не пропускает барьерную жидкость в корпус статора смесителя.

|                     | Внутреннее уплотнение   | Наружное уплотнение |
|---------------------|---|---------------------|
| Стандарт, 4630-4640 | Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR) / оксид алюминия (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) | WCCR / WCCR         |
| Стандарт, 4650-4680 | Коррозионностойкий цементированный карбид (WCCR) / WCCR   | WCCR / WCCR         |

|                     | Внутреннее уплотнение                 | Наружное уплотнение          |
|---------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| На заказ, 4630-4640 | WCCR / Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | Карбид кремния (RSiC) / RSiC |
| На заказ, 4650-4680 | WCCR / WCCR                           | RSiC / RSiC                  |

## Гидравлический блок

Высокопроизводительное трехлопастное рабочее колесо с защитой от блокировки, нержавеющей сталь ASTM 316L.

|   |  |
|---|--|
| Диаметр рабочего колеса                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 368 мм (4630-4640)</li> <li>• 580 мм (4650-4660)</li> <li>• 766 мм (4670-4680)</li> </ul> |
| На заказ: кольцо форсунки                   | Все  |
| На заказ: устойчивый к истиранию Hard-Iron™ | 4630-4680  |
| На заказ: дуплексная сталь                  | 4660-4680  |
| На заказ: увеличенное кольцо форсунки       | 4660   |
| На заказ: защитный экран Vortex             | Все  |

## Размеры и масса

См. габаритный чертеж.

## Опции и аксессуары

- Системы установки
- Подъемное оборудование
- Специальные кабели
- Цинковые аноды
- Электрооборудование, такое как панели управления, аппаратура контроля, частотно-регулируемые приводы

## Характеристики двигателя

Табл. 1: 400 В, 50 Гц, 3-фазный

| Продукт   | Частота вращения, об/мин | Полюса | Номинальная мощность, кВт | Номинальная мощность, л.с. | Номинальный ток, А | Пусковой ток, А | Коэффициент мощности cosφ |
|-----------|--------------------------|--------|---------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------|---------------------------|
| 4630      | 710                      | 8      | 1,5                       | 2,0                        | 4,2                | 14              | 0,7                       |
| 4640      | 705                      | 8      | 2,5                       | 3,4                        | 7,0                | 22              | 0,7                       |
| 4650      | 485                      | 12     | 3,7                       | 5,0                        | 14                 | 48              | 0,54                      |
| 4650      | 475                      | 12     | 5,5                       | 7,4                        | 17                 | 48              | 0,65                      |
| 4650 LSPM | 500                      | 12     | 5,0                       | 6,7                        | 10                 | 66              | 0,81                      |
| 4650 LSPM | 500                      | 12     | 7,0                       | 9,4                        | 13                 | 66              | 0,88                      |
| 4660      | 480                      | 12     | 7,5                       | 10,1                       | 23                 | 82              | 0,59                      |
| 4660      | 475                      | 12     | 10                        | 13,4                       | 29                 | 87              | 0,64                      |
| 4670      | 365                      | 16     | 13                        | 17,4                       | 44                 | 117             | 0,55                      |
| 4680      | 365                      | 16     | 18,5                      | 24,8                       | 69                 | 225             | 0,48                      |
| 4680      | 365                      | 16     | 25                        | 34                         | 80                 | 225             | 0,56                      |

## Данные напора

### Таблицы данных напора

Значения углов лопастей действительны для температуры воды до 40°C (104°F). Информацию об углах лопастей для смесителей теплой воды следует запросить у местного торгового представителя.

Увеличенное форсуночное кольцо и защитный экран Vortex увеличили на -5% допуск для  $F_{\text{напор}}$ . Характеристики при работе в чистой воде 20°C (68°F).

#### SR 4630, 50 Гц, 8-пол., 3-ф.

Обеспечить допуск +10% для  $P_{\text{in}}$  и -12% для  $F_{\text{напор}} < 300$  Н или -8% для  $F_{\text{напор}} \geq 300$  Н.

**Табл. 2: ASTM 316L.** Номинальная выходная мощность **1,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |                     | Без кольца форсунки (F) |                     |
|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
|                        | $F_{\text{напор}}$ Н   | $P_{\text{in}}$ кВт | $F_{\text{напор}}$ Н    | $P_{\text{in}}$ кВт |
| 5                      | 250                    | 1,11                | 300                     | 1,29                |
| 7                      | 330                    | 1,29                | 380                     | 1,53                |
| 9                      | 410                    | 1,50                | -                       | -                   |
| 10                     | 450                    | 1,61                | -                       | -                   |

**Табл. 3: Hard-Iron™.** Номинальная выходная мощность **1,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |                     | Без кольца форсунки (F) |                     |
|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
|                        | $F_{\text{напор}}$ Н   | $P_{\text{in}}$ кВт | $F_{\text{напор}}$ Н    | $P_{\text{in}}$ кВт |
| 5                      | 150                    | 0,98                | 170                     | 1,04                |
| 7                      | 210                    | 1,11                | 240                     | 1,22                |
| 9                      | 270                    | 1,26                | 300                     | 1,38                |
| 11                     | 350                    | 1,47                | 390                     | 1,62                |

#### SR 4640, 50 Гц, 8-пол., 3-ф.

Обеспечить допуск +10% для  $P_{\text{in}}$  и -12% для  $F_{\text{напор}} < 300$  Н или -8% для  $F_{\text{напор}} \geq 300$  Н.

**Табл. 4: ASTM 316.** Номинальная выходная мощность **2,5 кВт**.

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |                     | Без кольца форсунки (F) |                     |
|------------------------|------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|
|                        | $F_{\text{напор}}$ Н   | $P_{\text{in}}$ кВт | $F_{\text{напор}}$ Н    | $P_{\text{in}}$ кВт |
| 5                      | 260                    | 1,16                | 310                     | 1,34                |
| 7                      | 340                    | 1,35                | 400                     | 1,61                |
| 9                      | 420                    | 1,57                | 480                     | 1,95                |
| 10                     | 470                    | 1,69                | 530                     | 2,16                |
| 11                     | 510                    | 1,82                | 570                     | 2,38                |
| 13                     | 620                    | 2,12                | 660                     | 2,89                |
| 15                     | 710                    | 2,51                | -                       | -                   |

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 16                     | 780                          | 2,86                        | -                            | -                           |

Табл. 5: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **2,5 кВт**.

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 5                      | 150                          | 1,05                        | 180                          | 1,09                        |
| 7                      | 210                          | 1,16                        | 250                          | 1,27                        |
| 9                      | 280                          | 1,31                        | 310                          | 1,44                        |
| 11                     | 360                          | 1,53                        | 400                          | 1,71                        |
| 13                     | 440                          | 1,79                        | 480                          | 2,02                        |
| 15                     | 530                          | 2,10                        | 550                          | 2,33                        |
| 17                     | 600                          | 2,39                        | -                            | -                           |

SR 4650, 50 Гц, 12-пол., 3-ф.

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .Табл. 6: **ASTM 316L**. Номинальная выходная мощность **3,7 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 3                      | 910                          | 3,73                        | 1090                         | 4,76                        |
| 5                      | 1150                         | 4,23                        | -                            | -                           |
| 7                      | 1370                         | 4,86                        | -                            | -                           |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .Табл. 7: **ASTM 316L**. Номинальная выходная мощность **5,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 3                      | 910                          | 3,73                        | 1090                         | 4,76                        |
| 5                      | 1150                         | 4,23                        | 1320                         | 5,56                        |
| 7                      | 1370                         | 4,86                        | 1540                         | 6,62                        |
| 9                      | 1680                         | 5,77                        | -                            | -                           |
| 11                     | 1950                         | 6,79                        | -                            | -                           |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .Табл. 8: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **3,7 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 5                      | 600                          | 3,39                        | 690                          | 3,69                        |
| 7                      | 800                          | 3,83                        | 890                          | 4,25                        |
| 9                      | 1010                         | 4,36                        | 1120                         | 4,96                        |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

Табл. 9: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **5,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 5                      | 600                    | 3,39         | 690                     | 3,69         |
| 7                      | 800                    | 3,83         | 890                     | 4,25         |
| 9                      | 1010                   | 4,36         | 1120                    | 4,96         |
| 11                     | 1200                   | 5,01         | 1310                    | 5,72         |
| 13                     | 1390                   | 5,71         | 1500                    | 6,56         |

SR 4650 LSPM, 50 Гц

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

Табл. 10: **ASTM 316L**. Номинальная выходная мощность **5,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 3                      | 940                    | 3,30         | 1150                    | 4,33         |
| 5                      | 1200                   | 3,80         | 1400                    | 5,15         |
| 7                      | 1440                   | 4,42         | -                       | -            |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

Табл. 11: **ASTM 316L**. Номинальная выходная мощность **7,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 3                      | 940                    | 3,30         | 1150                    | 4,33         |
| 5                      | 1200                   | 3,80         | 1400                    | 5,15         |
| 7                      | 1440                   | 4,42         | 1670                    | 6,29         |
| 9                      | 1790                   | 5,37         | -                       | -            |
| 11                     | 2120                   | 6,48         | -                       | -            |

Табл. 12: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **5,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 5                      | 620                    | 2,96         | 710                     | 3,26         |
| 7                      | 830                    | 3,39         | 930                     | 3,82         |
| 9                      | 1 050                  | 3,92         | 1180                    | 4,53         |
| 11                     | 1 260                  | 4,58         | -                       | -            |

Табл. 13: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **7,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 5                      | 620                    | 2,96         | 710                     | 3,26         |
| 7                      | 830                    | 3,39         | 930                     | 3,82         |



| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 9                      | 1 050                        | 3,92                        | 1180                         | 4.53                        |
| 11                     | 1 260                        | 4,58                        | -                            | -                           |
| 13                     | 1 480                        | 5,30                        | -                            | -                           |

SR 4660, 50 Гц, 12-пол., 3-ф.

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .

Табл. 14: **ASTM 316L** и **Duplex**. Номинальная выходная мощность **7,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 3                      | 920                          | 3,81                        | 1120                         | 4,83                        |
| 5                      | 1170                         | 4,29                        | 1350                         | 5,58                        |
| 7                      | 1400                         | 4,90                        | 1600                         | 6,61                        |
| 9                      | 1730                         | 5,78                        | 1850                         | 7,93                        |
| 11                     | 2020                         | 6,78                        | -                            | -                           |
| 13                     | 2360                         | 8,04                        | -                            | -                           |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .

Табл. 15: **ASTM 316L** и **Duplex**. Номинальная выходная мощность **10,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 3                      | 920                          | 3,81                        | 1120                         | 4,83                        |
| 5                      | 1170                         | 4,29                        | 1350                         | 5,58                        |
| 7                      | 1400                         | 4,90                        | 1600                         | 6,61                        |
| 9                      | 1730                         | 5,78                        | 1850                         | 7,93                        |
| 11                     | 2020                         | 6,78                        | 2120                         | 9,53                        |
| 13                     | 2360                         | 8,04                        | 2400                         | 11,4                        |
| 15                     | 2640                         | 9,26                        | -                            | -                           |
| 17                     | 2930                         | 10,8                        | -                            | -                           |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .

Табл. 16: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **7,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                        | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 5                      | 610                          | 3,46                        | 700                          | 3,76                        |
| 7                      | 810                          | 3,89                        | 910                          | 4,31                        |
| 9                      | 1 030                        | 4,40                        | 1150                         | 5,00                        |
| 11                     | 1 230                        | 5,04                        | 1350                         | 5,74                        |
| 13                     | 1430                         | 5,73                        | 1550                         | 6,55                        |
| 15                     | 1600                         | 6,76                        | 1690                         | 7,50                        |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

**Табл. 17: Hard-Iron™. Номинальная выходная мощность 10,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 5                      | 610                    | 3,46         | 700                     | 3,76         |
| 7                      | 810                    | 3,89         | 910                     | 4,31         |
| 9                      | 1 030                  | 4,40         | 1150                    | 5,00         |
| 11                     | 1 230                  | 5,04         | 1350                    | 5,74         |
| 13                     | 1 430                  | 5,73         | 1550                    | 6,55         |
| 15                     | 1 600                  | 6,76         | 1690                    | 7,50         |
| 17                     | 1 780                  | 7,59         | 1840                    | 8,41         |
| 19                     | 1 950                  | 8,71         | 1970                    | 9,47         |

SR 4670, 50 Гц, 16-пол., 3-ф.

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

**Табл. 18: ASTM 316L и Duplex. Номинальная выходная мощность 13,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 5                      | 1 370                  | 7,17         | 1670                    | 9,27         |
| 7                      | 1 870                  | 8,56         | 2170                    | 10,6         |
| 9                      | 2 320                  | 9,73         | 2590                    | 12,0         |
| 11                     | 2 830                  | 11,2         | 3060                    | 14,7         |
| 13                     | 3 300                  | 12,7         | -                       | -            |
| 14                     | 3 550                  | 13,6         | -                       | -            |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

**Табл. 19: Hard-Iron™. Номинальная выходная мощность 13,0 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 9                      | 1 620                  | 6,76         | 1780                    | 7,97         |
| 11                     | 2 000                  | 8,14         | 2170                    | 9,04         |
| 13                     | 2 320                  | 9,19         | 2470                    | 10,3         |
| 15                     | 2 620                  | 10,4         | 2770                    | 11,9         |
| 17                     | 3 000                  | 11,8         | 3130                    | 13,5         |
| 19                     | 3 340                  | 13,8         | -                       | -            |

SR 4680, 50 Гц, 16-пол., 3-ф.

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

**Табл. 20: ASTM 316L и Duplex. Номинальная выходная мощность 18,5 кВт**

| Угол лопасти, градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                        | $F_{напор}H$           | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}H$            | $P_{in}$ кВт |
| 3                      | 900                    | 7,0          | 1100                    | 9,0          |

| Угол лопасти,<br>градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                           | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 5                         | 1 390                        | 8,22                        | 1680                         | 10,2                        |
| 7                         | 1 890                        | 9,53                        | 2190                         | 11,5                        |
| 9                         | 2 340                        | 10,6                        | 2620                         | 12,8                        |
| 11                        | 2 860                        | 12,1                        | 3120                         | 15,4                        |
| 13                        | 3 340                        | 13,4                        | 3560                         | 17,7                        |
| 14                        | 3 610                        | 14,3                        | 3780                         | 19,2                        |
| 15                        | 3 890                        | 15,4                        | 4030                         | 20,6                        |
| 17                        | 4 480                        | 18,1                        | -                            | -                           |
| 18                        | 4 820                        | 19,4                        | -                            | -                           |
| 19                        | 5 180                        | 21,4                        | -                            | -                           |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .

Табл. 21: **ASTM 316L** и **Duplex**. Номинальная выходная мощность **25,0 кВт**

| Угол лопасти,<br>градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                           | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 3                         | 900                          | 7,0                         | 1100                         | 9,0                         |
| 5                         | 1 390                        | 8,22                        | 1680                         | 10,2                        |
| 7                         | 1 890                        | 9,53                        | 2190                         | 11,5                        |
| 9                         | 2 340                        | 10,6                        | 2620                         | 12,8                        |
| 11                        | 2 860                        | 12,1                        | 3120                         | 15,4                        |
| 13                        | 3 340                        | 13,4                        | 3560                         | 17,7                        |
| 14                        | 3 610                        | 14,3                        | 3780                         | 19,2                        |
| 15                        | 3 890                        | 15,4                        | 4030                         | 20,6                        |
| 17                        | 4 480                        | 18,1                        | 4410                         | 24,3                        |
| 18                        | 4 820                        | 19,4                        | 4630                         | 26,2                        |
| 19                        | 5 180                        | 21,4                        | -                            | -                           |
| 21                        | 5 960                        | 25,3                        | -                            | -                           |
| 22                        | 6 400                        | 27,8                        | -                            | -                           |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{\text{in}}$  и -8% для  $F_{\text{напор}}$ .

Табл. 22: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **18,5 кВт**

| Угол лопасти,<br>градусов | С кольцом форсунки (J)       |                             | Без кольца форсунки (F)      |                             |
|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                           | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ | $F_{\text{напор}} \text{ Н}$ | $P_{\text{in}} \text{ кВт}$ |
| 9                         | 1 630                        | 7,83                        | 1800                         | 8,98                        |
| 11                        | 2 020                        | 9,14                        | 2190                         | 9,99                        |
| 13                        | 2 340                        | 10,1                        | 2500                         | 11,1                        |
| 15                        | 2 650                        | 11,2                        | 2810                         | 12,7                        |
| 17                        | 3 040                        | 12,6                        | 3180                         | 14,3                        |
| 19                        | 3 400                        | 14,5                        | 3540                         | 16,7                        |

Обеспечить допуск +5% для  $P_{in}$  и -8% для  $F_{напор}$ .

Табл. 23: **Hard-Iron™**. Номинальная выходная мощность **25,0 кВт**

| Угол лопасти,<br>градусов | С кольцом форсунки (J) |              | Без кольца форсунки (F) |              |
|---------------------------|------------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                           | $F_{напор}$ Н          | $P_{in}$ кВт | $F_{напор}$ Н           | $P_{in}$ кВт |
| 9                         | 1 630                  | 7,83         | 1800                    | 8,98         |
| 11                        | 2 020                  | 9,14         | 2190                    | 9,99         |
| 13                        | 2 340                  | 10,1         | 2500                    | 11,1         |
| 15                        | 2 650                  | 11,2         | 2810                    | 12,7         |
| 17                        | 3 040                  | 12,6         | 3180                    | 14,3         |
| 19                        | 3 400                  | 14,5         | 3540                    | 16,7         |



# Xylem |'zīləm|

- 1) (ксилема) ткань растений, проводящая воду вверх от корней
- 2) компания, лидирующая на мировом рынке технологий обработки воды

Наша компания – это 12500 человек, которых объединяет единая цель: разработка инновационных решений для удовлетворения потребностей нашей планеты в воде. Центральным элементом нашей работы является разработка новых технологий, способных улучшить способы применения, хранения и дальнейшего повторного использования воды. Мы перемещаем, обрабатываем, анализируем и возвращаем воду в окружающую среду, а также помогаем людям эффективно использовать воду – в жилых домах, зданиях, на заводах и фермах. В более чем 150 странах мы имеем прочные продолжительные отношения с клиентами, которым известно наше действенное сочетание продукции лидирующих брендов и компетенции в отрасли, подкрепленное многолетней инновационной деятельностью.

**Чтобы подробнее узнать о том, чем может помочь Xylem, посетите [xyleminc.com](http://xyleminc.com).**



Xylem Water Solutions AB  
Gesällvägen 33  
174 87 Sundbyberg  
Sweden  
Tel. +46-8-475 60 00  
Fax +46-8-475 69 00  
<http://tpi.xyleminc.com>

Последняя версия этого документа и подробная информация имеется на нашем веб-сайте

Язык оригинала инструкций – английский.  
Инструкции на других языках являются переводом.

© 2012 Xylem Inc.