

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

AQUATORIYA

Документ: Дата составления: 06/09/2026

НАСОС:

## Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос ES200-150-400

### РАБОЧИЕ ДАННЫЕ

|                                   |  |                                  |                                       |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|---------------------------------------|
| Производительность                | <b>600,00 м³/ч</b>   | Фактическая подача               | <b>600,00 м³/ч</b>                    |
| Напор                             | <b>80,64 м</b>   | Фактический напор                | <b>80,64 м</b>                        |
| Перекачиваемая среда              | <b>Вода чистая. Без хим. и мех. веществ, влияющих на материалы</b> | КПД                              | <b>78,0 %</b>                         |
| Температура окружающей среды      | <b>20,0 °C</b>   | МИП (мин. индекс эффективности)  | <b>≥ 0,40</b>                         |
| Температура жидкости              | <b>20,0 °C</b>   | Потребляемая мощность            | <b>168,92 кВт</b>                     |
| Плотность жидкости                | <b>998 кг/м³</b>   | Скорость вращения насоса         | <b>1750 об/мин</b>                    |
| Вязкость жидкости                 | <b>1,00 мм²/с</b>  | Требуемый NPSH                   | <b>5,50 м</b>                         |
| Макс. давление на всасывании      | <b>0,00 бар.изб.</b>   | Допустимое рабочее давление      | <b>16,00 бар.изб.</b>                 |
| Массовый расход                   | <b>208,54 кг/с</b>   | Давление нагнетания              | <b>8,06 бар.изб.</b>                  |
| Макс. мощность по кривой          | <b>184,14 кВт</b>  | Мин. доп. массовый расход (уст.) | <b>71,66 кг/с</b>                     |
| Мин. доп. расход (устойч. работа) | <b>258,51 м³/ч</b>   | Напор при закрытой задвижке      | <b>88,66 м</b>                        |
|                                   |  | Макс. доп. массовый расход       | <b>237,26 кг/с</b>                    |
|                                   |  | Стандарты ISO 9906               | <b>Кл. 3В; &lt;10 кВт по п. 4.4.2</b> |

### КОНСТРУКЦИЯ

|                                      |   |                                      |  |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|--|
| Стандарт насоса                      | <b>EN 733</b>                               | Схема уплотнения                     | <b>Одинарное мех. уплотн. (крышка типа А, конический расточка)</b> |
| Исполнение                           | <b>На фундаментной плите, длинносвязное</b> | Принято: жидкость без твёрдых частиц |  |
| Ориентация                           | <b>Горизонтальная</b>                       | Конструкция камеры уплотнения        | <b>Конич. камера (крышка типа А)</b>                               |
| Номинальный диаметр всасывания (DN1) | <b>DN 200</b>                               | Защитный кожух муфты                 | <b>Есть</b>  |

|                                      |   |                                 |  |
|--------------------------------------|---|---------------------------------|--|
| Давление на всасывании (PN)          | <b>PN 16</b>                                    | Защитное кольцо                 | <b>Защитное кольцо корпуса</b>                 |
| Положение всасывания                 | <b>Осевое</b>                                   | Диаметр рабочего колеса         | <b>400,0 мм</b>                                |
| Сверление фланца всасывания          | <b>EN 1092-2</b>                                | Направление вращения            | <b>По часовой стрелке (со стороны привода)</b> |
| Номинальный диаметр нагнетания (DN2) | <b>DN 150</b>                                   | Конструкция подшипн. кронштейна | <b>Стандартная</b>                             |
| Давление нагнетания (PN)             | <b>PN 16</b>                                    | Типоразмер подшипн. кронштейна  | <b>WE65</b>                                    |
| Положение нагнетания                 | <b>Верх (0°/360°) Вид со стороны всасывания</b> | Уплотнение подшипника           | <b>Плоский зазор</b>                           |
| Сверление фланца нагнетания          | <b>EN 1092-2</b>                                | Тип подшипника                  | <b>Подшипники качения</b>                      |
| Торцевое уплотнение                  | <b>Одинарное мех. торцевое уплотнение</b>       | Тип смазки                      | <b>Консистентная</b>                           |
| Производитель                        |   | Цвет                            | <b>Ультрамариновый синий</b>                   |
| Тип                                  | <b>4EB</b>                                      | Код материала                   | <b>Q1BEGG</b>                                  |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

AQUATORIYA

Документ: Дата составления: 06/09/2026

НАСОС:

**Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос с торцевым всасыванием ES200-150-400**

## ПРИВОД И АКСЕССУАРЫ

|                          |                                       |                                |   |
|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|---|
| Производитель            |                                       | Частота                        | <b>50 Гц</b>                                    |
| Тип муфты                | <b>Supex N - Упругая штифтовая</b>    | Номинальное напряжение         | <b>380 В</b>                                    |
| Номинальный размер муфты | <b>315</b>                            | Номинальная мощность P2        | <b>200,00 кВт</b>                               |
| Тип ограждения муфты     | <b>Лёгкое, не скользящее (ZN79)</b>   | Доступный резерв               | <b>16,31 %</b>                                  |
| Размер ограждения        | <b>B254</b>                           | Номинальный ток                | <b>359,0 А</b>                                  |
| Материал ограждения      | <b>Оцинков. сталь ST IZN</b>          | Коэф. пускового тока           | <b>7,4</b>                                      |
| Тип фундаментной плиты   | <b>U-профиль / гнутый лист</b>        | Класс изоляции                 | <b>F по IEC 34-1</b>                            |
| Размер плиты             | <b>E7</b>                             | Степень защиты                 | <b>IP55</b>                                     |
| Тип привода              | <b>Электродвигатель</b>               | cos φ при нагрузке 4/4         | <b>0,86</b>                                     |
| Стандарт привода         | <b>IEC</b>                            | КПД двигателя при нагрузке 4/4 | <b>94,5 %</b>                                   |
| Марка (производитель)    |                                       | Датчик температуры             | <b>3 терморезистора PTC</b>                     |
| Поставка привода         | <b>Стандартный двигатель — монтаж</b> | Положение клеммной коробки     | <b>0°/360° (верх) Вид со стороны всасывания</b> |
| Тип двигателя            | <b>B3</b>                             | Обмотка двигателя              | <b>380 / 660 В</b>                              |
| Типоразмер двигателя     | <b>315L</b>                           | Число полюсов                  | <b>4</b>  |
| Класс эффективности      | <b>IE3 по IEC 60034-30</b>            | Схема подключения              | <b>Треугольник (Delta)</b>                      |
| Скорость двигателя       | <b>1750 об/мин</b>                    | Охлаждение двигателя           | <b>Поверхностное</b>                            |
|                          |                                       | Материал корпуса двигателя     | <b>Серый чугун GG/CAST IRON</b>                 |
|                          |                                       | Уровень шума двигателя         | <b>97 дБА</b>                                   |

Примечания по материалам: Критерии анализа воды: pH ≥ 7; хлориды (Cl) ≤ 250 мг/кг; хлор (Cl<sub>2</sub>) ≤ 0,6 мг/кг

**МАТЕРИАЛЫ — ГРУППА G**

|                                  |  |                                    |                                     |
|----------------------------------|--|------------------------------------|-------------------------------------|
| Корпус насоса (102)              | <b>Серый чугун<br/>EN-GJL-250</b>              | Защитное кольцо корпуса<br>(502.1) | <b>Серый чугун GG/CAST<br/>IRON</b> |
| Крышка корпуса (161)             | <b>Серый чугун<br/>EN-GJL-250</b>              | Защитное кольцо корпуса<br>(502.2) | <b>Серый чугун GG/CAST<br/>IRON</b> |
| Вал (210)                        | <b>Хромистая сталь 45#</b>                     |                                    |                                     |
| Рабочее колесо (230)             | <b>Серый чугун<br/>EN-GJL-250</b>              |                                    |                                     |
| Подшипниковый кронштейн<br>(330) | <b>Серый чугун<br/>EN-GJL-250</b>              |                                    |                                     |
| Кольцевая прокладка (411)        | <b>Уплотнит. пластина<br/>DPAF без асбеста</b> |                                    |                                     |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

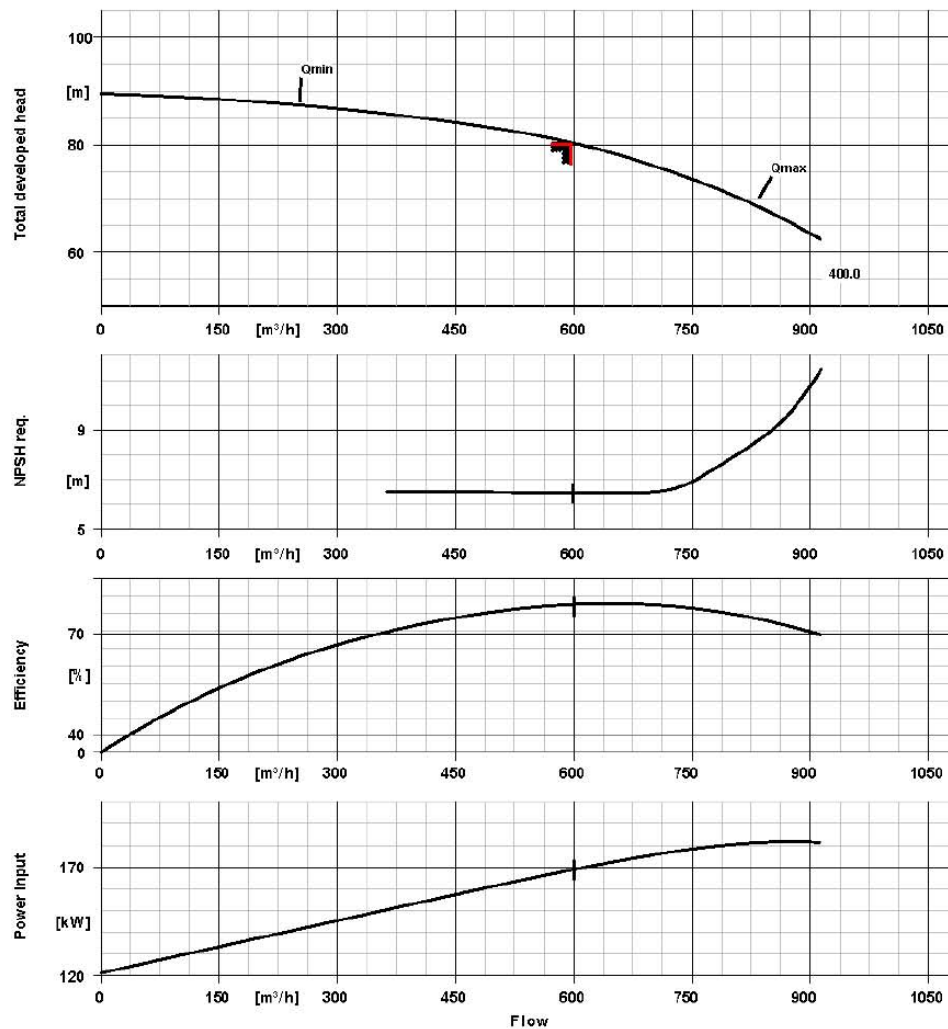
AQUATORIYA

Документ: Дата составления: 06/09/2026

НАСОС:

Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос с торцевым всасыванием ES200-150-400

## КРИВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИК НАСОСА



## ДАННЫЕ КРИВОЙ

|                      |                               |                                 |                   |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------|
| Скорость вращения    | <b>1750 об/мин</b>            | КПД                             | <b>78,0 %</b>     |
| Плотность жидкости   | <b>998 кг/м<sup>3</sup></b>   | МИП (мин. индекс эффективности) | <b>≥ 0,40</b>     |
| Вязкость             | <b>1,00 мм<sup>2</sup>/с</b>  | Потребляемая мощность           | <b>168,92 кВт</b> |
| Фактическая подача   | <b>600,00 м<sup>3</sup>/ч</b> | Требуемый NPSH                  | <b>5,50 м</b>     |
| Запрашиваемая подача | <b>600,00 м<sup>3</sup>/ч</b> | Диаметр рабочего колеса         | <b>400,0 мм</b>   |
| Напор                | <b>80,64 м</b>                | Запрашиваемый напор             | <b>80,64 м</b>    |

# ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

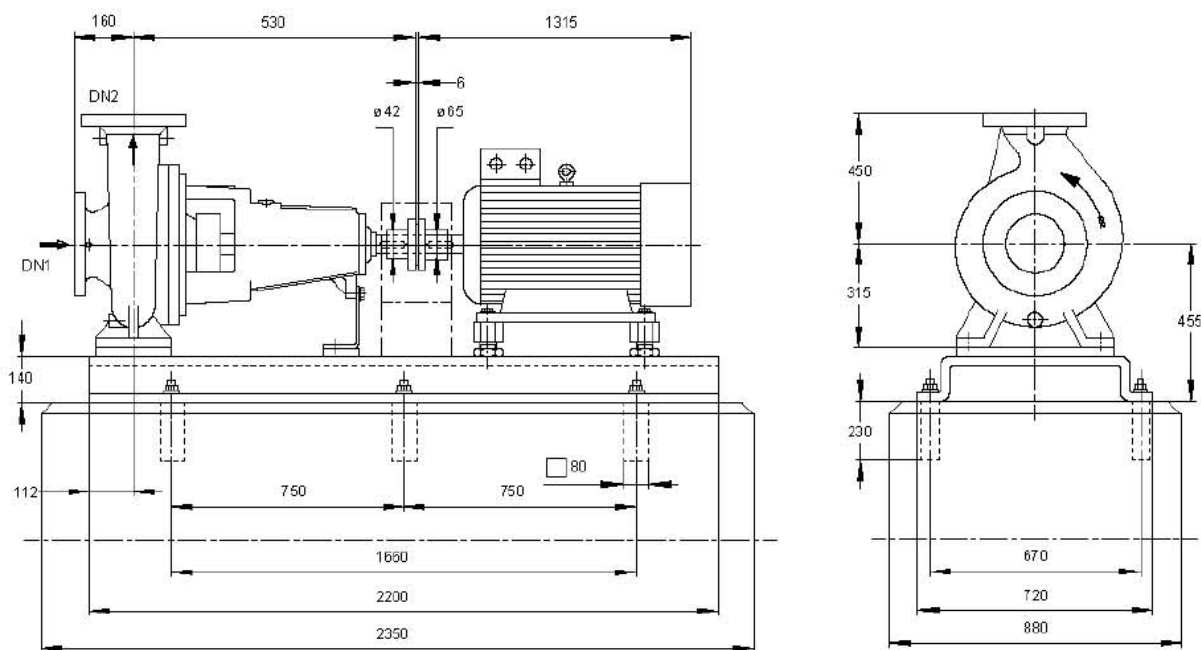
AQUATORIYA

Документ: Дата составления: 06/09/2026

НАСОС:

**Горизонтальный одноступенчатый центробежный насос с торцевым всасыванием ES200-150-400**

## ПЛАН УСТАНОВКИ



## ДВИГАТЕЛЬ

|                         |                   |                           |   |
|-------------------------|-------------------|---------------------------|---|
| Производитель двигателя |                   | Положение клеммн. коробки | <b>0°/360° (верх) Вид со стороны всасывания</b> |
| Типоразмер двигателя    | <b>315L</b>       | Число полюсов             | <b>4</b>  |
| Мощность двигателя      | <b>200,00 кВт</b> | Скорость вращения         | <b>1750 об/мин</b>                              |

## ФУНДАМЕНТНАЯ ПЛИТА

|                    |                                 |                   |                 |
|--------------------|---------------------------------|-------------------|-----------------|
| Исполнение         | <b>U-профиль / гнутый лист</b>  | Материал          | <b>Сталь ST</b> |
| Размер             | <b>E7</b>                       | Дренаж плиты (8В) | <b>Rp1, Без</b> |
| Фундаментные болты | <b>M24×400 (не входит в КП)</b> |                   |                 |

## ПОДКЛЮЧЕНИЯ

|                             |                           |                            |              |
|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------|
| Всасывающий фланец (DN1)    | <b>DN 200 / EN 1092-2</b> | Номин. давление всасывания | <b>PN 16</b> |
| Нагнетательный фланец (DN2) | <b>DN 150 / EN 1092-2</b> | Расч. давление нагнетания  | <b>PN 16</b> |

## МУФТА

|                     |                                     |              |               |
|---------------------|-------------------------------------|--------------|---------------|
| Производитель муфты |                                     | Размер муфты | <b>200</b>    |
| Тип муфты           | <b>Suprex N - Упругая штифтовая</b> | Проставка    | <b>0,0 мм</b> |

## МАССА

|                    |               |                  |                |
|--------------------|---------------|------------------|----------------|
| Насос              | <b>460 кг</b> | Двигатель        | <b>1200 кг</b> |
| Фундаментная плита | <b>343 кг</b> | Итого            | <b>2026 кг</b> |
| Муфта              | <b>20 кг</b>  | Ограждение муфты | <b>3 кг</b>    |