



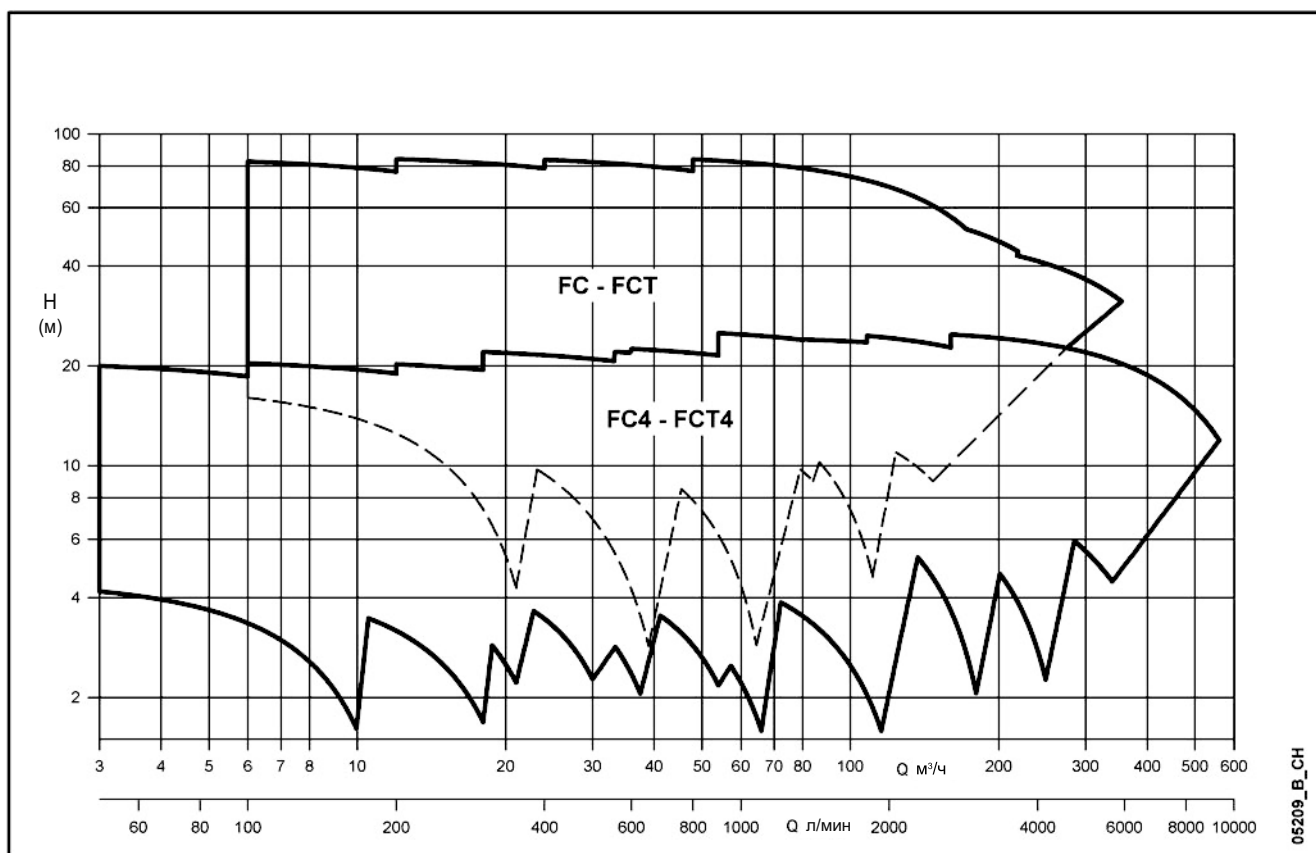
ITT

Lowara

ОДИНАРНЫЕ
И СДВОЕННЫЕ
ЭЛЕКТРОНАСОСЫ
КОНСТРУКЦИИ
"ИНЛАЙН"

**СЕРИЯ
FC-FCT**

50 Гц



EDITION 03-2006

05209_B_CH

Engineered for life

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|------------|
| Номенклатура продукции серии FC | 3 |
| Характеристики конструкции серии FC..... | 4 |
| Номенклатура продукции серии FCT | 5 |
| Характеристики конструкции серии FCT | 6 |
| Перечень моделей и таблица материалов | 8 |
| Торцевые уплотнения | 16 |
| Перечень моделей | 17 |
| Электродвигатели..... | 18 |
| Частотное управление насосами LOWARA..... | 21 |
| Диапазон гидравлических характеристик насосов серии FC, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц | 24 |
| Диапазон гидравлических характеристик насосов серии FC, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц | 26 |
| Гидравлические характеристики насосов серии FC, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц | 30 |
| Гидравлические характеристики насосов серии FC, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц | 40 |
| Диапазон гидравлических характеристик серии FCT при работе одной головки сдвоенного насоса, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц | 56 |
| Диапазон гидравлических характеристик, насосов серии FCT при параллельной работе обоих головок сдвоенного насоса, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц | 58 |
| Диапазон гидравлических характеристик насосов серии FCT при работе одной головки сдвоенного насоса, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц | 60 |
| Диапазон гидравлических характеристик насосов серии FCT при параллельной работе обоих головок сдвоенного насоса, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц | 62 |
| Гидравлические характеристики серии FCT, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц | 66 |
| Гидравлические характеристики серии FCT, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц | 76 |
| Размеры и вес серии FC..... | 91 |
| Размеры и вес серии FCT | 102 |
| Принадлежности | 112 |
| Техническое приложение | 117 |

Электронасосы
конструкции
"инлайн"

СЕРИЯ FC



СЕКТОРЫ РЫНКА

ЛЕГКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ,
ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха,
- перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей,
- системы водоснабжения,
- системы полива, фонтаны.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- подача: до 190 м³/ч, с 2-х полюсным двигателем, 330 м³/ч с 4-х полюсным двигателем;
- напор: до 89 м с 2-х полюсным двигателем, (35 м, с 4-х полюсным двигателем);
- максимальная температура перекачиваемой жидкости:
 - от -10°C до +130°C для версии "E";
 - от -20°C до +140°C для версии "S" (в зависимости от рабочего давления);
- максимальное рабочее давление:
 - 10 бар (PN10) для модели "E",
 - 16 бар (PN 16) для модели "S" до 120°C,
 - 13 бар от 120°C до 140°C;
- рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сварка с использованием лазерной технологии, до типоразмера 80-160. При большем типоразмере используется рабочее колесо из чугуна. По запросу предоставляется бронзовое рабочее колесо для типоразмера FCT 80-200 и для больших типоразмеров в исполнении обеих моделей "E" и "S";
- упорные кольца из нержавеющей стали AISI 316L, содержатся в насосах до серии FC 100, на передней и задней пластинах рабочего колеса, которые компенсируют истирание рабочего колеса, что обеспечивает максимально высокое значение КПД и простую замену;
- торцевое уплотнение, соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100);
- паз для фиксирующей шпонки торцевого уплотнения для моделей до FC 100 (по запросу);
- воздушоспускной клапан в моделях до FC 100.
- ответные фланцы предоставляются по запросу.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- трехфазный, асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- Степень защиты: IP55;
- Класс изоляции F;
- характеристики насоса соответствуют стандарту EN 60034-1;
- максимальная температура окружающей среды: 40°C;
- Сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей Lowara;
- стандартное напряжение:
 - однофазная модель 220-240 В, частота 50 Гц, при мощности до 1.5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим повторным включением после перезапуска. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем
- трехфазная версия:
 - 230/400 В, частота 50 Гц при мощности до 3 кВт;
 - 400/600 В, частота 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Двигатели Lowara для наружного использования по значениям КПД относятся ко 2 классу энергоэффективности;
- Используемые типы двигателей:
 - 2-х полюсный
 - однофазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 1.5 кВт)
 - LOWARA LM (свыше 1.5 кВт)
 - трехфазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 2.2 кВт)
 - LOWARA LM (свыше 2.2 кВт)
- 4-х полюсный
 - трехфазный электродвигатель LOWARA LM (мощность до 7.5 кВт)
 - MARELLI (от 11 до 22 кВт).

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Центробежный одноступенчатый насос, со всасывающим и напорным фланцами, лежащими на одной линии, конструкция типа "инлайн";
- Фланцы соответствуют стандарту UNI EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532;
- Практичный дизайн улитки позволяет снять рабочее колесо, адаптер и двигатель без предварительного ее демонтажа насоса с трубопровода.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCE

- Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- Максимальное рабочее давление: 10 бар (PN 10)
- Температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCS

- Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем взаимодействие вала рабочей части со стандартным удлинением вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту;
- Максимальное рабочее давление:
 - 16 бар (PN 16) до 120°C,
 - 13 бар от 120°C до 140°C;
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20°C до 140°C.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCT..H

Для экономии электроэнергии и увеличения срока эксплуатации, при работе насосов в системах с переменными нагрузками, рекомендуется применение блоков частотного регулирования микропроцессорами HYDROVAR®. Для работы блоков HYDROVAR® в системе необходимо устанавливать датчики давления 4-20 мА или датчики перепада давления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

- Стальные резьбовые или оцинкованные ответные фланцы
- Плита основания для насоса
- Фланцевые заглушки

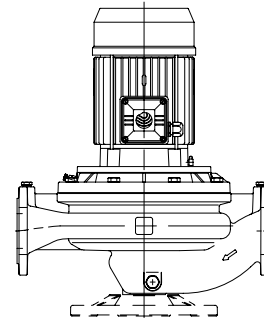
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (по запросу)

- Различные напряжения питания и частота;
- Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса;
- Опора для вертикального монтажа (по специальному запросу);
- Электродвигатели EFF. 1 (для серии FCS).

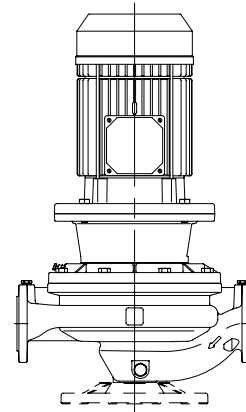
МОНТАЖ

- Устанавливается на горизонтальном или вертикальном трубопроводе, в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз. Двигатели мощностью 5.5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя, электронасос должен быть установлен и закреплен на собственных "лапах" или при помощи плиты основания (данная принадлежность доступна по запросу);
- Для установки вала двигателя в горизонтальном положении, используйте опорную "лапу" для двигателя.

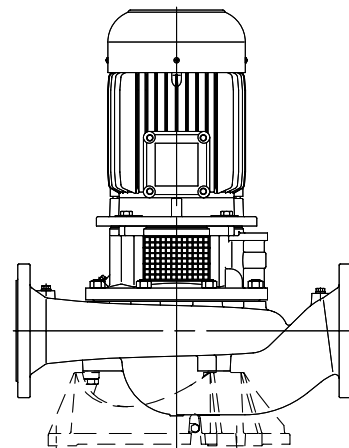
FCE 40-100
FCE4 40-100



FCS 40-100
FCS4 40-100



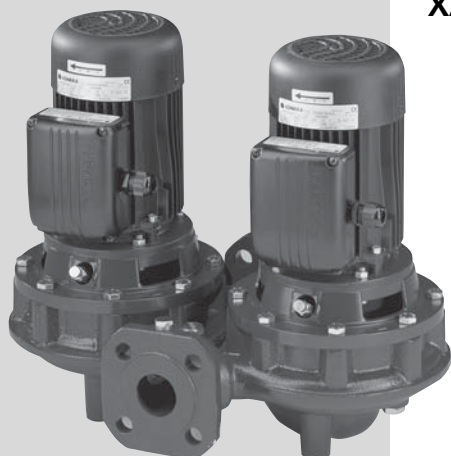
FCS4 125-150



04807_C_SC

**Электронасосы
сдвоенной версии
конструкции
"инлайн"**

СЕРИЯ FCT



СЕКТОРЫ РЫНКА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО,
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

ПРИМЕНЕНИЕ

- циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха;
- перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей;
- системы водоснабжения;
- системы полива.

ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- подача:
 - при работе одной головки сдвоенного насоса:
 - до 190 м³/ч с 2-х полюсным двигателем,
 - до 330 м³/ч с 4-х полюсным двигателем.
 - при работе обеих головок сдвоенных насосов: до 330 м³/ч с 2-х полюсным двигателем, до 610 м³/ч с 4-х полюсным двигателем;
 - напор: до 89 м с 2-х полюсным двигателем, до 35 м с 4-х полюсным двигателем;
- максимальная температура перекачиваемой жидкости:
 - от -10°C до +130°C для модели "E"
 - от -20°C до +140°C для модели "S" (в зависимости от рабочего давления);
- максимальное рабочее давление:
 - 10 бар (PN10) для модели "E",
 - 16 бар (PN 16) для модели "S" до 120°C,
 - 13 бар от 120°C до 140°C;
- рабочее колесо из нержавеющей стали AISI 316L, сварка с использованием лазерной технологии, до типоразмера 80-160. При большем типоразмере используется рабочее колесо из чугуна. По запросу предоставляется бронзовое рабочее колесо для типоразмера FCT 80-200 и для больших типоразмеров в исполнении обеих моделей "E" и "S";
- Упорные кольца из нержавеющей стали AISI 316L, до серии FC 100, содержатся в насосах до серии FC 100, на передней и задней пластинах рабочего колеса, которые компенсируют истирание рабочего колеса, что обеспечивает максимально высокое значение КПД и простую замену;
- торцевое уплотнение, соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100) (по запросу);
- воздушоспускной клапан в моделях до FC 100;

- фланцевая заглушка включена в поставку;
- ответные фланцы предоставляются по запросу;

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- трехфазный асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией;
- степень защиты: IP55;
- класс изоляции F;
- характеристики насоса соответствуют стандарту EN 60034-1;
- максимальная температура окружающей среды: 40°C;
- продолжительный режим работы;
- сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей Lowara;
- стандартное напряжение:
 - однофазная модель 220-240 В, частота 50 Гц, при мощности до 1.5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим перезапуском. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
 - трехфазная версия 230/400 В, частота 50 Гц при мощности до 3 кВт, 400/690 В, частота 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем;
- Двигатели Lowara для наружного использования имеют значение КПД, которое обычно изменяется в пределах диапазона, относящегося ко 2 классу энергоэффективности.
- Используемые типы двигателей:
 - 2-х полюсный
 - однофазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 1.5 кВт) LOWARA LM (свыше 1.5 кВт)
 - трехфазный электродвигатель: LOWARA SM (мощность до 2.2 кВт) LOWARA LM (свыше 2.2 кВт)
 - 4-х полюсный
 - трехфазный электродвигатель LOWARA LM (мощность до 7.5 кВт) MARELLI (от 11 до 22 кВт)

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Сдвоенный центробежный одноступенчатый насос, со всасывающим и напорным фланцами, лежащими на одной линии, конструкция типа "инлайн", с автоматически перекидным клапаном; Две головки насоса могут работать в следующих режимах:
 - посменный режим — чередование головок насоса через определенный промежуток времени (обе головки насоса работают в режиме рабочий-резервный).
 - пиковый режим — обе головки работают одновременно
 - резервный режим — одна головка насоса выполняет функцию рабочего, вторая — резервного насоса
- Фланцы соответствуют стандарту UNI EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532;
- Практичный дизайн улитки (позволяет снять рабочее колесо, адаптер и двигатель без предварительного ее демонтажа насоса с трубопровода).

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTE

- Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, рабочее колесо крепится непосредственно на удлиненный вал двигателя;
- максимальное рабочее давление: 10 бар (PN 10);
- температура перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTS

- Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, причем взаимодействие вала рабочей части со стандартным удлинением вала двигателя осуществляется через "глухую" муфту;
- Максимальное рабочее давление:
 - 16 бар (PN 16) до 120°C,
 - 13 бар от 120°C до 140°C;
- Температура перекачиваемой жидкости: от -20°C до 140°C.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCT..H

Для экономии электроэнергии и увеличения срока эксплуатации, при работе насосов в системах с переменными нагрузками, рекомендуется применение блоков частотного регулирования микропроцессорами HYDROVAR®. Для работы блоков HYDROVAR® в системе необходимо устанавливать датчики давления 4-20 мА или датчики перепада давления.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

- Стальные резьбовые или оцинкованные ответные фланцы
- Плита основания для насоса
- Фланцевые заглушки

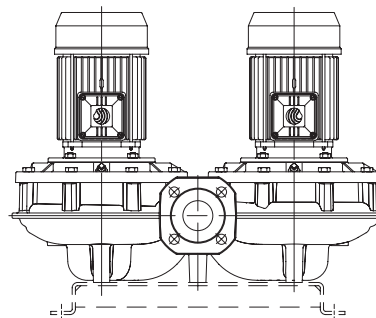
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (по запросу)

- Различные напряжения питания и частота.
- Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса.
- Станина для вертикального монтажа (по специальному запросу)
- Электродвигатели EFF. 1 (для серии FCS)

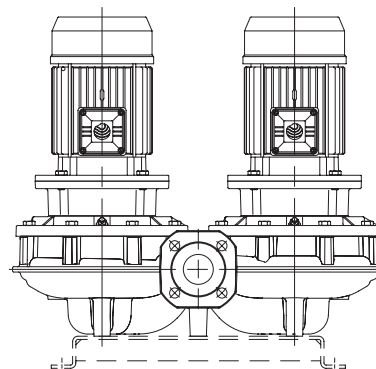
МОНТАЖ

- Устанавливается на горизонтальном или вертикальном трубопроводе, в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз. Двигатели мощностью 5.5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя, электронасос должен быть установлен и закреплен на собственных "лапах" или при помощи плиты основания (принадлежность по запросу).
- Для установки вала двигателя в горизонтальном положении, используйте опорную "лапу" для двигателя.

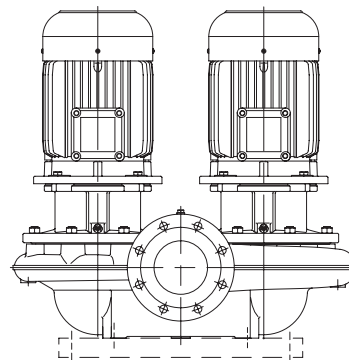
FCTE 40-100
FCTE4 40-100



FCTS 40-100
FCTS4 40-100



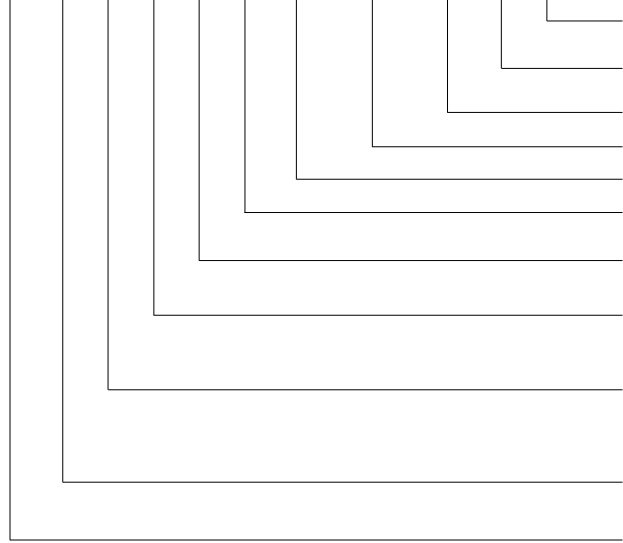
FCTS4 125-150



05207_B_SC

**СЕРИЯ FC
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**

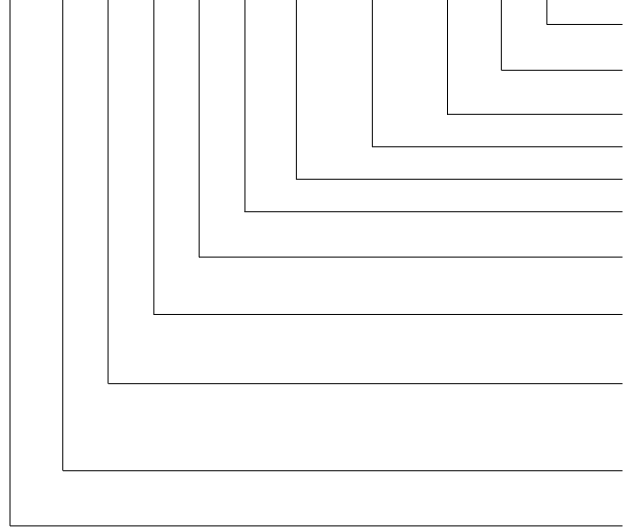
FC B [] [] 4 H 40 - 200 / 40 6 A



- Рабочее колесо уменьшенного диаметра
- Пусто = 50 Гц
- 6 = 60 Гц
- Номинальная мощность электродвигателя (кВт x 10)
- Номинальный диаметр рабочего колеса (мм)
- Номинальный диаметр напорного патрубка (мм)
- Модель, оснащенная Hydrovar
- Пусто = 2-х полюсный электродвигатель
- 4 = 4-х полюсный электродвигатель
- Пусто = 3-х фазная модель
- M = однофазная модель
- E = моноблочная модель
- S = модель с «глухой» муфтой, стандартный электродвигатель в соответствии со стандартом IEC
- Пусто = версия со стальным или чугунным рабочим колесом
- B = Версия с бронзовым рабочим колесом
- Наименование серии насосов

**СЕРИЯ FCT
РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ**

FCT B [] [] 4 H 40 - 200 / 40 6 A



- Рабочее колесо уменьшенного диаметра
- Пусто = 50 Гц
- 6 = 60 Гц
- Номинальная мощность электродвигателя (кВт x 10)
- Номинальный диаметр рабочего колеса (мм)
- Номинальный диаметр напорного патрубка (мм)
- Модель, оснащенная Hydrovar
- Пусто = 2-х полюсный электродвигатель
- 4 = 4-х полюсный электродвигатель
- Пусто = 3-х фазная модель
- M = однофазная модель
- E = моноблочная модель
- S = модель с «глухой» муфтой, стандартный электродвигатель в соответствии со стандартом IEC
- Пусто = версия со стальным или чугунным рабочим колесом
- B = Версия с бронзовым рабочим колесом
- Наименование серии насосов

ТАБЛИЧКА ХАРАКТЕРИСТИК FC – FCT

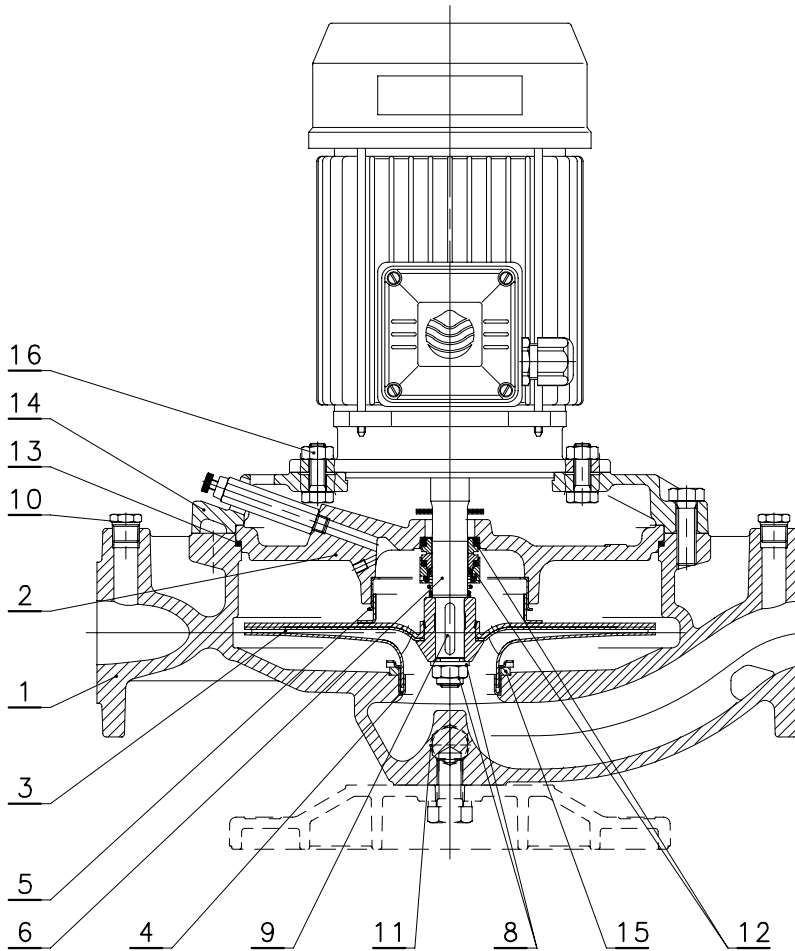
04762_B_SC

ОПИСАНИЕ

- 1 - тип электронасоса
- 2 - код
- 3 - диапазон подачи
- 4 - диапазон напора
- 5 - характеристики электродвигателя
- 6 - дата производства и серийный номер
- 7 - диаметр рабочего колеса
- 8 - минимальный напор
- 9 - тип торцевого уплотнения
- 10 - частота
- 11 - номинальный ток
- 12 - максимальная рабочая температура
- 13 - максимальное рабочее давление
- 14 - тип сальника

СЕРИЯ FCE-FCE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04806_C_DS



МОДЕЛИ

| 2-х ПОЛЮСНЫЕ | 4-х ПОЛЮСНЫЕ |
|-----------------|-----------------|
| FCE 40-125/07 | FCE4 40-200/05 |
| FCE 40-125/11 | FCE4 40-200/07 |
| FCE 40-160/15 | FCE4 40-250/11 |
| FCE 40-160/22 | FCE4 40-250/15 |
| FCE 40-200/40A | FCE4 50-160/05 |
| FCE 40-200/40 | FCE4 50-200/07 |
| FCE 40-200/55 | FCE4 50-200/11 |
| FCE 40-250/75 | FCE4 50-250/15 |
| FCE 40-250/110 | FCE4 50-250/22 |
| FCE 50-125/11 | FCE4 65-125/05 |
| FCE 50-125/15 | FCE4 65-160/07 |
| FCE 50-160/22 | FCE4 65-160/11 |
| FCE 50-160/30 | FCE4 65-200/15 |
| FCE 50-160/40 | FCE4 65-250/22 |
| FCE 50-200/55 | FCE4 65-250/30 |
| FCE 50-200/75 | FCE4 80-125/07 |
| FCE 50-250/92 | FCE4 80-125/11 |
| FCE 50-250/110 | FCE4 80-200/15 |
| FCE 50-250/150 | FCE4 80-200/22 |
| FCE 65-125/22 | FCE4 80-200/30 |
| FCE 65-125/30 | FCE4 80-250/40 |
| FCE 65-125/40 | FCE4 80-250/55 |
| FCE 65-160/55 | FCE4 100-160/15 |
| FCE 65-160/75 | FCE4 100-200/22 |
| FCE 65-200/92 | FCE4 100-200/30 |
| FCE 65-200/110 | FCE4 100-250/40 |
| FCE 65-250/150 | FCE4 100-250/55 |
| FCE 65-250/185 | FCE4 100-250/75 |
| FCE 65-250/220 | |
| FCE 80-125/30 | |
| FCE 80-125/40 | |
| FCE 80-125/55 | |
| FCE 80-160/75 | |
| FCE 80-200/110 | |
| FCE 80-200/150 | |
| FCE 80-200/185 | |
| FCE 80-200/220 | |
| FCE 100-160/110 | |
| FCE 100-200/185 | |
| FCE 100-200/220 | |

fc-fce-fce4_a_mo

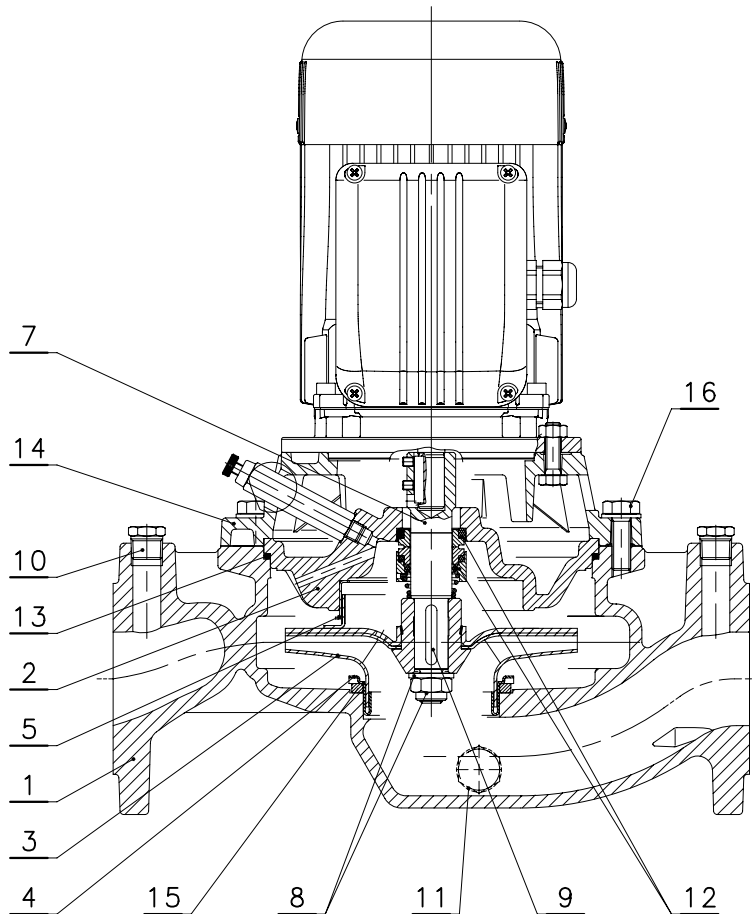
| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|--|--|-------------------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 2 | Посадочное место для торцевого уплотнения | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 3 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| | Рабочее колесо | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| | Рабочее колесо | Бронза | EN 1982-CuSn10-C (CC480K) | UNS C90700 |
| 4 | Упорное кольцо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 5 | Ответная часть упорного кольца | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 6 | Удлиненный вал | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 8 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316 |
| 9 | Шпонка | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 10 | Заглушки заливного и сливного отверстий и воздушный клапан | Никелированная медь | EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N) | - |
| 11 | Сливная пробка | Алюминий | EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A) | - |
| 12 | Торцевое уплотнение | Графит/Керамика/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 13 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная версия) | | |
| 14 | Адаптер* | Алюминий | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | - |
| | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 15 | Уплотнительное кольцо | Окрашенная сталь | | |
| 16 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Оцинкованная сталь | | |

* Для версий 40/50-125 2/4 полюсных и 40/50-160 2/4 полюсных

fc-fce-fce4_a_tm

СЕРИЯ FCE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04806A_B_DS



| МОДЕЛИ | |
|-----------------|--|
| 4-х ПОЛЮСНЫЕ | |
| FCE4 40-125/02A | |
| FCE4 40-125/02 | |
| FCE4 40-160/02 | |
| FCE4 40-160/03 | |
| FCE4 50-125/02 | |
| FCE4 50-125/03 | |
| FCE4 65-125/03 | |

fc-fce4_a_mo

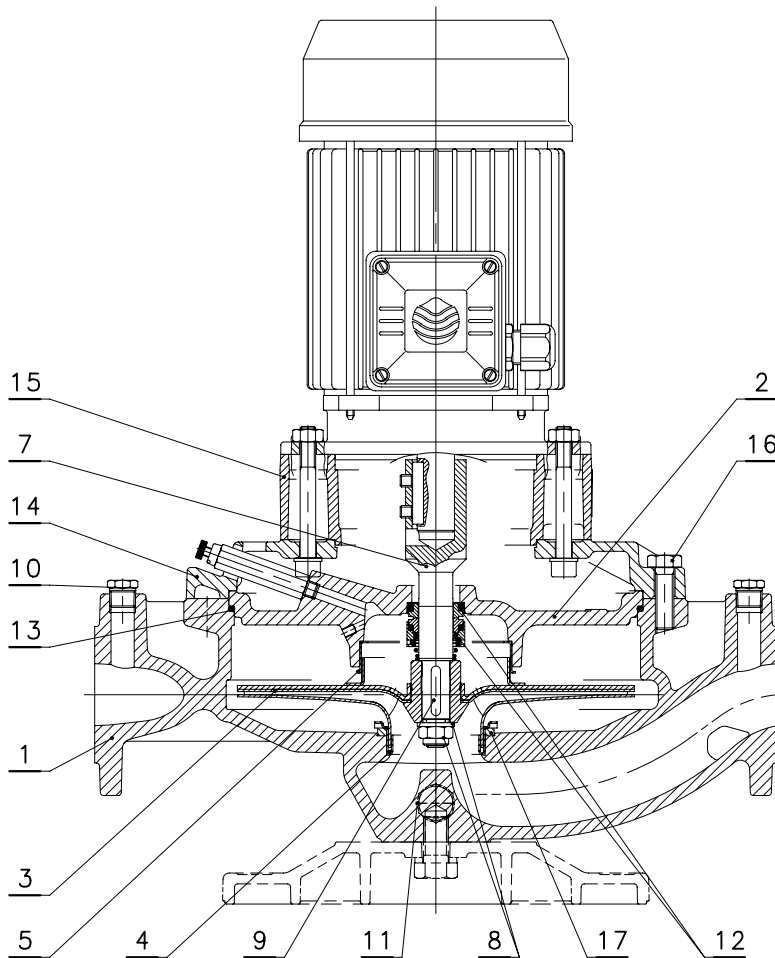
| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|---|--|-------------------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 2 | Посадочное место для торцевого уплотнения | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 3 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 4 | Упорное кольцо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 5 | Ответная часть упорного кольца | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 7 | Вал с «глухой» муфтой | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 8 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316 |
| 9 | Шпонка | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 10 | Заглушка заливного и сливного отверстий и воздушспускной клапан | Никелированная медь | EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N) | - |
| 11 | Сливная пробка | Алюминий | EN 573-AW-Al99,5 (AW1050A) | - |
| 12 | Торцевое уплотнение | Графит/Керамика/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 13 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная версия) | | |
| 14 | Адаптер* | Алюминий | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | - |
| | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 15 | Уплотнительное кольцо | Окрашенная сталь | | |
| 16 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Оцинкованная сталь | | |

* Для версий 40/50-125 2/4 полюсных и 40/50-160 2/4 полюсных

fc-fce4_a_tm

СЕРИЯ FCS-FCS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04856_C_DS



МОДЕЛИ

| 2-х ПОЛЮСНЫЕ | 4-х ПОЛЮСНЫЕ |
|-----------------|-----------------|
| FCS 40-125/07 | FCS4 40-200/05 |
| FCS 40-125/11 | FCS4 40-200/07 |
| FCS 40-160/15 | FCS4 40-250/11 |
| FCS 40-160/22 | FCS4 40-250/15 |
| FCS 40-200/30 | FCS4 50-200/07 |
| FCS 40-200/40 | FCS4 50-200/11 |
| FCS 40-200/55 | FCS4 50-250/15 |
| FCS 40-250/75 | FCS4 50-250/22 |
| FCS 40-250/110 | FCS4 65-160/07 |
| FCS 50-125/11 | FCS4 65-160/11 |
| FCS 50-125/15 | FCS4 65-200/15 |
| FCS 50-160/22 | FCS4 65-250/22 |
| FCS 50-160/30 | FCS4 65-250/30 |
| FCS 50-160/40 | FCS4 80-125/07 |
| FCS 50-200/55 | FCS4 80-125/11 |
| FCS 50-200/75 | FCS4 80-200/15 |
| FCS 50-250/110A | FCS4 80-200/22 |
| FCS 50-250/110 | FCS4 80-200/30 |
| FCS 50-250/150 | FCS4 80-250/40 |
| FCS 65-125/22 | FCS4 80-250/55 |
| FCS 65-125/30 | FCS4 100-160/15 |
| FCS 65-125/40 | FCS4 100-200/22 |
| FCS 65-160/55 | FCS4 100-200/30 |
| FCS 65-160/75 | FCS4 100-250/40 |
| FCS 65-200/110A | FCS4 100-250/55 |
| FCS 65-200/110 | FCS4 100-250/75 |
| FCS 65-250/150 | |
| FCS 65-250/185 | |
| FCS 65-250/220 | |
| FCS 80-125/30 | |
| FCS 80-125/40 | |
| FCS 80-125/55 | |
| FCS 80-160/75 | |
| FCS 80-200/110 | |
| FCS 80-200/150 | |
| FCS 80-200/185 | |
| FCS 80-200/220 | |
| FCS 100-160/110 | |
| FCS 100-200/185 | |
| FCS 100-200/220 | |

fc-fcs-fcs4_a_mo

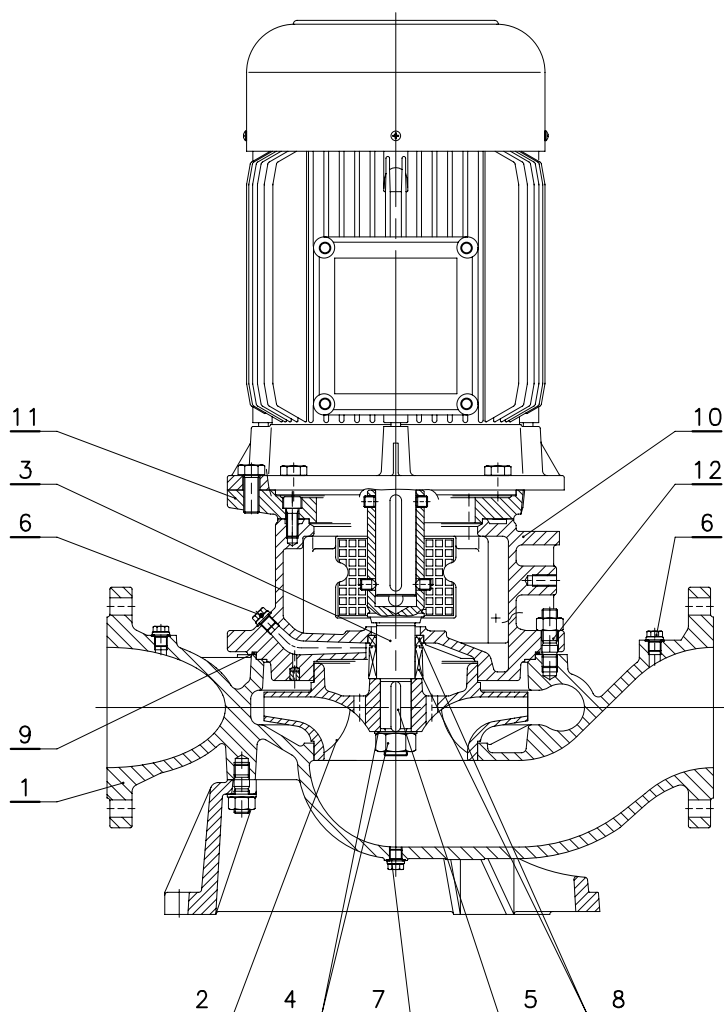
| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|--|---|-------------------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 2 | Посадочное место для торцевого уплотнения | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 3 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| | Рабочее колесо | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| | Рабочее колесо | Бронза | EN 1982-CuSn10-C (CC480K) | UNS C90700 |
| 4 | Упорное кольцо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 5 | Ответная часть упорного кольца | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 7 | Вал с «глухой» муфтой | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 8 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316 |
| 9 | Шпонка | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 10 | Заглушка заливного и сливного отверстий и воздушнупускной клапан | Никелированная медь | EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N) | - |
| 11 | Сливная пробка | Алюминий | EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A) | - |
| 12 | Торцевое уплотнение | Углерод/ Карбид кремния/ EPDM (стандартная верс | | |
| 13 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная верси | | |
| 14 | Адаптер* | Алюминий | EN 1706-AC-AISi11Cu2 (Fe) (AC46100) | - |
| | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 15 | Муфта адаптера двигателя | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 16 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Оцинкованная сталь | | |
| 16 | Уплотнительное кольцо | Окрашенная сталь | | |

* Для версий 40/50-125 2/4 полюсных и 40/50-160 2/4 полюсных

fc_fcs-fcs4- 40-100_a_tm

СЕРИЯ FCS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04857_B_DS



| МОДЕЛИ | |
|------------------|--|
| 4-х ПОЛЮСНЫЕ | |
| FCS4 125-160/30 | |
| FCS4 125-200/40 | |
| FCS4 125-200/55 | |
| FCS4 125-250/75 | |
| FCS4 125-250/110 | |
| FCS4 125-315/150 | |
| FCS4 125-315/185 | |
| FCS4 125-315/220 | |
| FCS4 150-200/55 | |
| FCS4 150-200/75 | |
| FCS4 150-250/110 | |
| FCS4 150-250/150 | |
| FCS4 150-250/185 | |

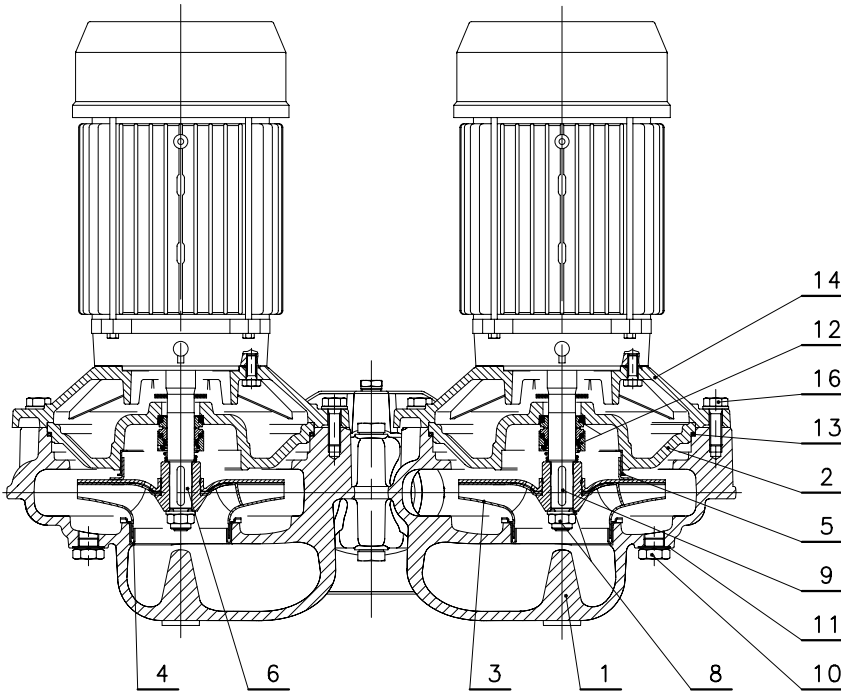
lmr-fcs4-125-150_a_mo

| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|--|--|-----------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 2 | Рабочее колесо | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| | | Бронза | EN 1982-CuSn10-C (CC480K) | UNS C90700 |
| 3 | «Глухая» муфта | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021) | AISI 420 |
| 4 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Сталь | | |
| 5 | Шпонка | Сталь | EN 10083-1-C45E (1.1191) | - |
| 6 | Заглушка заливного и сливного отверстий и воздушпускной клапан | Сталь | | |
| 7 | Сливная пробка | Асбестовое свободносинтетическое волокно AFM34® | | |
| 8 | Торцевое уплотнение | Углерод/ Карбид кремния/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 9 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная версия) | | |
| 10 | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 11 | Муфта адаптера двигателя | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 12 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Сталь | | |

lmr_fcs4 125-150_a_tm

СЕРИЯ FCTE-FCTE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

05202_A_DS



МОДЕЛИ

| 2-х ПОЛЮСНЫЕ | 4-х ПОЛЮСНЫЕ |
|------------------|------------------|
| FCTE 40-125/07 | FCTE4 40-200/05 |
| FCTE 40-125/11 | FCTE4 40-200/07 |
| FCTE 40-160/15 | FCTE4 40-250/11 |
| FCTE 40-160/22 | FCTE4 40-250/15 |
| FCTE 40-200/40A | FCTE4 50-160/05 |
| FCTE 40-200/40 | FCTE4 50-200/07 |
| FCTE 40-200/55 | FCTE4 50-200/11 |
| FCTE 40-250/75 | FCTE4 50-250/15 |
| FCTE 40-250/110 | FCTE4 50-250/22 |
| FCTE 50-125/11 | FCTE4 65-125/05 |
| FCTE 50-125/15 | FCTE4 65-160/07 |
| FCTE 50-160/22 | FCTE4 65-160/11 |
| FCTE 50-160/30 | FCTE4 65-200/15 |
| FCTE 50-160/40 | FCTE4 65-250/22 |
| FCTE 50-200/55 | FCTE4 65-250/30 |
| FCTE 50-200/75 | FCTE4 80-125/07 |
| FCTE 50-250/92 | FCTE4 80-125/11 |
| FCTE 50-250/110 | FCTE4 80-200/15 |
| FCTE 50-250/150 | FCTE4 80-200/22 |
| FCTE 65-125/22 | FCTE4 80-200/30 |
| FCTE 65-125/30 | FCTE4 80-250/40 |
| FCTE 65-125/40 | FCTE4 80-250/55 |
| FCTE 65-160/55 | FCTE4 100-160/15 |
| FCTE 65-160/75 | FCTE4 100-200/22 |
| FCTE 65-200/92 | FCTE4 100-200/30 |
| FCTE 65-200/110 | FCTE4 100-250/40 |
| FCTE 65-250/150 | FCTE4 100-250/55 |
| FCTE 65-250/185 | FCTE4 100-250/75 |
| FCTE 65-250/220 | |
| FCTE 80-125/30 | |
| FCTE 80-125/40 | |
| FCTE 80-125/55 | |
| FCTE 80-160/75 | |
| FCTE 80-200/110 | |
| FCTE 80-200/150 | |
| FCTE 80-200/185 | |
| FCTE 80-200/220 | |
| FCTE 100-160/110 | |
| FCTE 100-200/185 | |
| FCTE 100-200/220 | |

fct-fcte-fcte4_a_mo

| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|--|--|-------------------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 2 | Посадочное место для торцевого уплотнения | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 3 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| | Рабочее колесо | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| | Рабочее колесо | Бронза | EN 1982-CuSn10-C (CC480K) | UNS C90700 |
| 4 | Упорное кольцо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 5 | Ответная часть упорного кольца | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 6 | Удлиненный вал | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 8 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316 |
| 9 | Шпонка | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 10 | Заглушка заливного и сливного отверстий и воздушоспускной клапан | Никелированная медь | EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N) | - |
| 11 | Уплотнения заливного и сливного отверстий | Алюминий | EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A) | - |
| 12 | Торцевое уплотнение | Графит/Керамика/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 13 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная версия) | | |
| 14 | Адаптер* | Алюминий | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | - |
| | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 16 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Оцинкованная сталь | | |
| | Перекидной клапан | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |

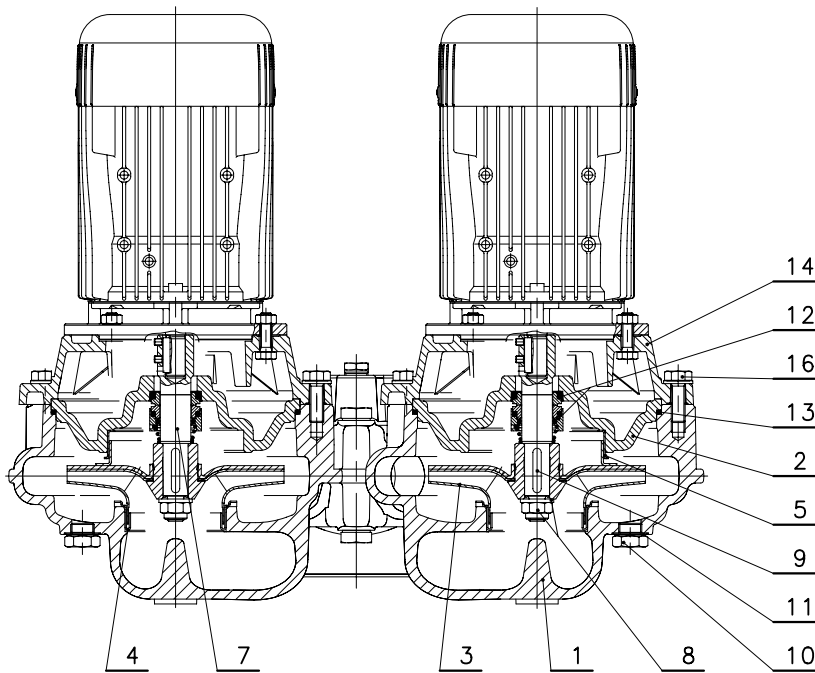
* Для версий 40/50-125 2/4 полюсных и 40/50-160 2/4 полюсных

fct_fcte-fcte4_b_tm

Lowara

СЕРИЯ FCTE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

05203_A_DS



| МОДЕЛИ | |
|------------------|--|
| 4-х ПОЛЮСНЫЕ | |
| FCTE4 40-125/02A | |
| FCTE4 40-125/02 | |
| FCTE4 40-160/02 | |
| FCTE4 40-160/03 | |
| FCTE4 50-125/02 | |
| FCTE4 50-125/03 | |
| FCTE4 65-125/03 | |

fct-fcte4_a_mo

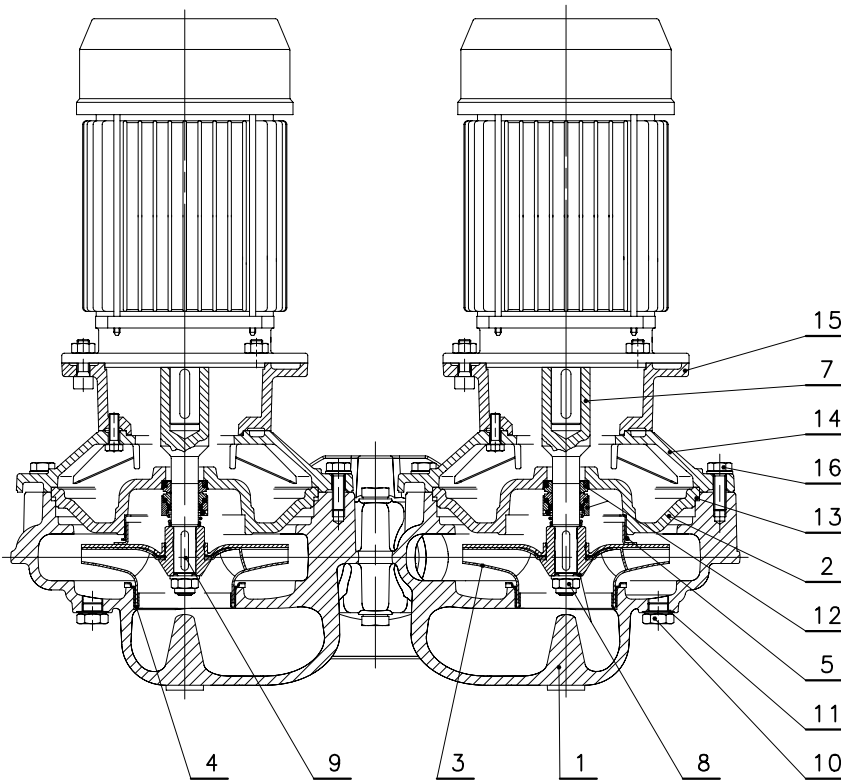
| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|--|--|-------------------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 2 | Посадочное место для торцевого уплотнения | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 3 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 4 | Упорное кольцо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 5 | Ответная часть упорного кольца | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 7 | Вал с «глухой» муфтой | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 8 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316 |
| 9 | Шпонка | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 10 | Заглушка заливного и сливного отверстий и воздушный клапан | Никелированная медь | EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N) | - |
| 11 | Уплотнения заливного и сливного отверстий | Алюминий | EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A) | - |
| 12 | Торцевое уплотнение | Графит/Керамика/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 13 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная версия) | | |
| 14 | Адаптер* | Алюминий | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | - |
| | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 16 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Оцинкованная сталь | | |
| | Перекидной клапан | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |

* Для версий 40/50-125 2/4 полюсных и 40/50-160 2/4 полюсных

fct_fcte4_b_tm

СЕРИЯ FCTS-FCTS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

05252_A_DS



МОДЕЛИ

| 2-х ПОЛЮСНЫЕ | 4-х ПОЛЮСНЫЕ |
|------------------|------------------|
| FCTS 40-125/07 | FCTS4 40-200/05 |
| FCTS 40-125/11 | FCTS4 40-200/07 |
| FCTS 40-160/15 | FCTS4 40-250/11 |
| FCTS 40-160/22 | FCTS4 40-250/15 |
| FCTS 40-200/30 | FCTS4 50-200/07 |
| FCTS 40-200/40 | FCTS4 50-200/11 |
| FCTS 40-200/55 | FCTS4 50-250/15 |
| FCTS 40-250/75 | FCTS4 50-250/22 |
| FCTS 40-250/110 | FCTS4 65-160/07 |
| FCTS 50-125/11 | FCTS4 65-160/11 |
| FCTS 50-125/15 | FCTS4 65-200/15 |
| FCTS 50-160/22 | FCTS4 65-250/22 |
| FCTS 50-160/30 | FCTS4 65-250/30 |
| FCTS 50-160/40 | FCTS4 80-125/07 |
| FCTS 50-200/55 | FCTS4 80-125/11 |
| FCTS 50-200/75 | FCTS4 80-200/15 |
| FCTS 50-250/110A | FCTS4 80-200/22 |
| FCTS 50-250/110 | FCTS4 80-200/30 |
| FCTS 50-250/150 | FCTS4 80-250/40 |
| FCTS 65-125/22 | FCTS4 80-250/55 |
| FCTS 65-125/30 | FCTS4 100-160/15 |
| FCTS 65-125/40 | FCTS4 100-200/22 |
| FCTS 65-160/55 | FCTS4 100-200/30 |
| FCTS 65-160/75 | FCTS4 100-250/40 |
| FCTS 65-200/110A | FCTS4 100-250/55 |
| FCTS 65-200/110 | FCTS4 100-250/75 |
| FCTS 65-250/150 | |
| FCTS 65-250/185 | |
| FCTS 65-250/220 | |
| FCTS 80-125/30 | |
| FCTS 80-125/40 | |
| FCTS 80-125/55 | |
| FCTS 80-160/75 | |
| FCTS 80-200/110 | |
| FCTS 80-200/150 | |
| FCTS 80-200/185 | |
| FCTS 80-200/220 | |
| FCTS 100-160/110 | |
| FCTS 100-200/185 | |
| FCTS 100-200/220 | |

fct-fcts-fcts4_a_mo

| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|--|--|-------------------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 2 | Посадочное место для торцевого уплотнения | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 3 | Рабочее колесо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| | Рабочее колесо | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| | Рабочее колесо | Бронза | EN 1982-CuSn10-C (CC480K) | UNS C90700 |
| 4 | Упорное кольцо | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 5 | Ответная часть упорного кольца | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 7 | Вал с «глухой» муфтой | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 8 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401) | AISI 316 |
| 9 | Шпонка | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |
| 10 | Заглушка заливного и сливного отверстий и воздушный клапан | Никелированная медь | EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N) | - |
| 11 | Уплотнения заливного и сливного отверстий | Алюминий | EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A) | - |
| 12 | Торцевое уплотнение | Углерод/ Карбид кремния/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 13 | Уплотнительные кольца | EPDM (стандартная версия) | | |
| 14 | Адаптер* | Алюминий | EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100) | - |
| | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 15 | Муфта адаптера двигателя | Чугун | EN 1561-GJL-200 (JL1030) | ASTM Класс 25 |
| 16 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Оцинкованная сталь | | |
| | Перекидной клапан | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404) | AISI 316L |

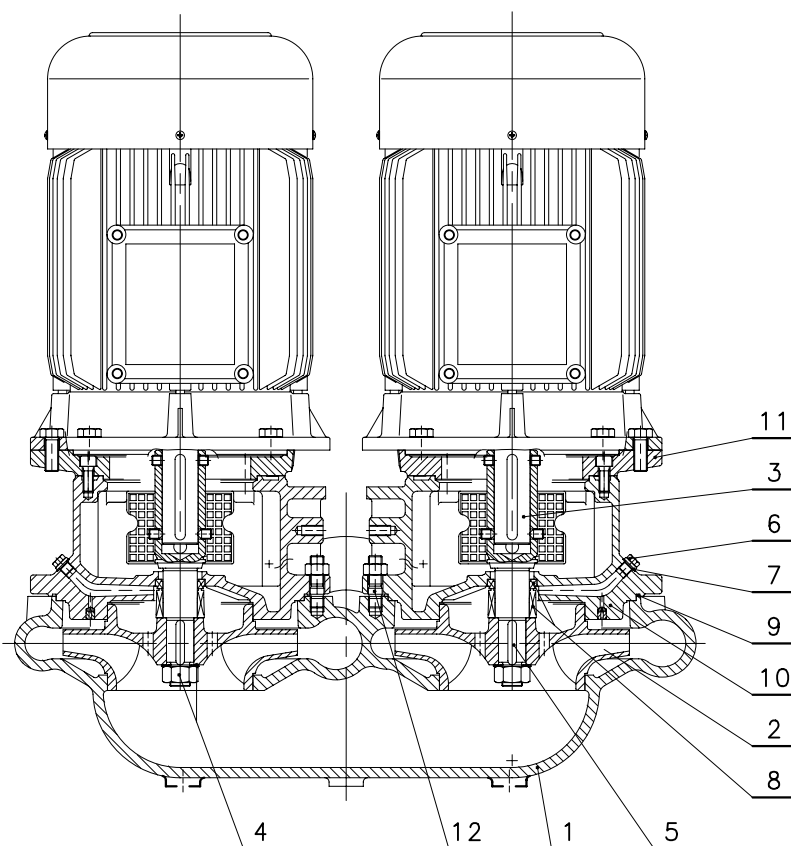
* Для версий 40/50-125 2/4 полюсных и 40/50-160 2/4 полюсных

fct_fcts-fcts4- 40-100_b_tm

Lowara

СЕРИЯ FCTS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

05251_A_DS



| МОДЕЛИ 4-х ПОЛЮСНЫЕ |
|------------------------|
| FCTS4 125-160/30 |
| FCTS4 125-200/40 |
| FCTS4 125-200/55 |
| FCTS4 125-250/75 |
| FCTS4 125-250/110 |
| FCTS4 150-200/55 |
| FCTS4 150-200/75 |
| FCTS4 150-250/110 |
| FCTS4 150-250/150 |
| FCTS4 150-250/185 |

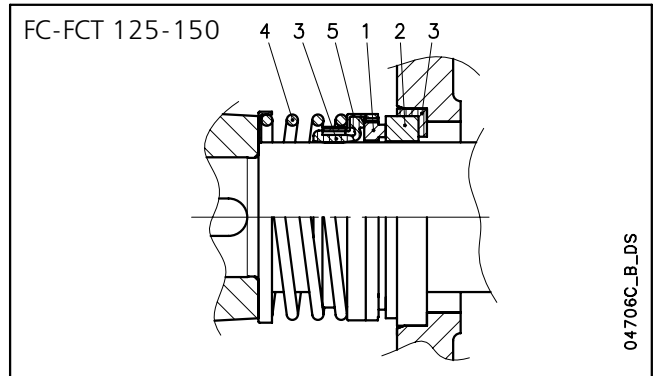
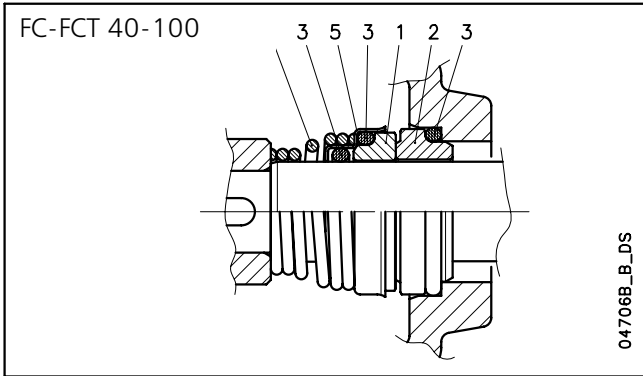
lmz-fcts4-125-150_a_mo

| № | ДЕТАЛЬ | МАТЕРИАЛ | ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ | |
|----|---|--|-----------------------------|---------------|
| | | | ЕВРОПА | США |
| 1 | Корпус насоса | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 2 | Рабочее колесо | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| | | Бронза | EN 1982-CuSn10-C (CC480K) | UNS C90700 |
| 3 | «Глухая муфта» | Нержавеющая сталь | EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021) | AISI 420 |
| 4 | Установочная гайка и шайба для фиксации рабочего колеса | Сталь | | |
| 5 | Шпонка | Сталь | EN 10083-1-C45E (1.1191) | - |
| 6 | Пробки заливного и сливного отверстий и воздушнпускной клапан | Сталь | | |
| 7 | Уплотнения для пробок | Асбестовое свободносинтетическое волокно® | | |
| 8 | Торцевое уплотнение | Углерод/ Карбид кремния/ EPDM (стандартная версия) | | |
| 9 | Эластомеры | EPDM (стандартная версия) | | |
| 10 | Адаптер | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 11 | Муфта адаптера двигателя | Чугун | EN 1561-GJL-250 (JL1040) | ASTM Класс 35 |
| 12 | Болты и винты для крепления корпуса насоса | Сталь | | |
| | | Сталь | | |
| | Клапан переключения | Сталь | | |

lmz_fcts4 125-150_b_tm

ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ СОГЛАСНО СТАНДАРТУ EN 12756

Габаритные размеры торцевого уплотнения в соответствие со стандартом EN 12756 (ранее DIN 24960) и ISO 3069. (Специальная версия торцевого уплотнения с антивращающимся стопорным штифтом для заказа по запросу).



МАТЕРИАЛЫ

| ПОЗИЦИЯ 1-2 | ПОЗИЦИЯ 3 | ПОЗИЦИЯ 4 - 5 |
|--|-----------|---------------|
| Q ₁ : Карбид кремния | E : EPDM | G : AISI 316 |
| B : Углеродистый, пропитанный синтетической смолой | V : FPM | |
| V : Керамика | | |

fc-fct_ten-mec_a_tm

ТИП ТОРЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ FCE - FCTE

| ТИП | ПОЗ. | | | | | ТЕМПЕРАТУРА (C) |
|--|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| | 1 ПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | 2 НЕПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | 3 УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА | 4 ПРУЖИНЫ | 5 ДРУГИЕ ДЕТАЛИ | |
| СТАНДАРТНОЕ ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | |
| V B E G G | V | B | E | G | G | -10 +130 |
| ДРУГИЕ ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ | | | | | | |
| Q ₁ B E G G | Q ₁ | B | E | G | G | -10 +130 |
| Q ₁ Q ₁ E G G | Q ₁ | Q ₁ | E | G | G | -10 +130 |
| Q ₁ B V G G | Q ₁ | B | V | G | G | -10 +120 |
| Q ₁ Q ₁ V G G | Q ₁ | Q ₁ | V | G | G | -10 +120 |

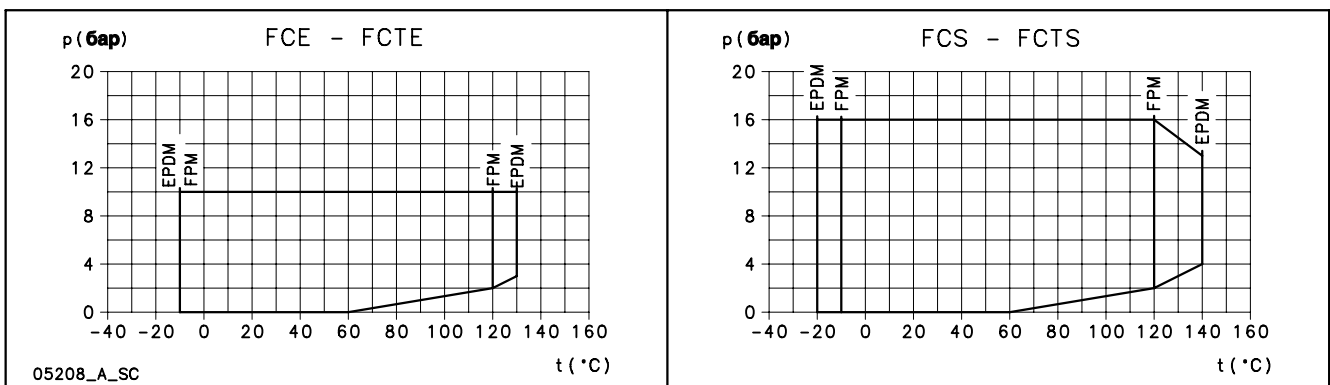
fce-fcte_tipi-ten-mec_a_tc

ТИП ТОРЦЕВОГО УПЛОТНЕНИЯ FCS - FCTS

| ТИП | ПОЗ. | | | | | ТЕМПЕРАТУРА (C) |
|--|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------|--------------------|--------------------|
| | 1 ПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | 2 НЕПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ | 3 УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА | 4 ПРУЖИНЫ | 5 ДРУГИЕ ДЕТАЛИ | |
| СТАНДАРТНОЕ ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ | | | | | | |
| Q ₁ B E G G | Q ₁ | B | E | G | G | -20 +140 |
| ДРУГИЕ ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ | | | | | | |
| Q ₁ Q ₁ E G G | Q ₁ | Q ₁ | E | G | G | -20 +140 |
| Q ₁ B V G G | Q ₁ | B | V | G | G | -10 +120 |
| Q ₁ Q ₁ V G G | Q ₁ | Q ₁ | V | G | G | -10 +120 |

fcs-fcts_tipi-ten-mec_a_tc

ЗАВИСИМОСТЬ ГРАНИЦ ДАВЛЕНИЯ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ПЕРЕКАЧИВАЕМОЙ ЖИДКОСТИ НАСОСОВ (С ТОРЦЕВЫМИ УПЛОТНЕНИЯМИ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫМИ ВЫШЕ)



ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ НАСОСОВ СЕРИИ FC, ЧАСТОТА 50 ГЦ

FC-FCT (2-Х ПОЛЮСНЫЕ)

| ТИПОРАЗМЕР | кВт | ВЕРСИЯ | | |
|-------------|------|---------------|-------------|-------------|
| | | FCEM FCTEM | FCE FCTE | FCS FCTS |
| 40-125/07 | 0,75 | • | • | • |
| 40-125/11 | 1,1 | • | • | • |
| 40-160/15 | 1,5 | • | • | • |
| 40-160/22 | 2,2 | • | • | • |
| 40-200/30 | 3 | - | - | • |
| 40-200/40A | 4 | - | • | - |
| 40-200/40 | 4 | - | • | • |
| 40-200/55 | 5,5 | - | • | • |
| 40-250/75 | 7,5 | - | • | • |
| 40-250/110 | 11 | - | • | • |
| 50-125/11 | 1,1 | • | • | • |
| 50-125/15 | 1,5 | • | • | • |
| 50-160/22 | 2,2 | • | • | • |
| 50-160/30 | 3 | - | • | • |
| 50-160/40 | 4 | - | • | • |
| 50-200/55 | 5,5 | - | • | • |
| 50-200/75 | 7,5 | - | • | • |
| 50-250/92 | 9,2 | - | • | - |
| 50-250/110A | 11 | - | - | • |
| 50-250/110 | 11 | - | • | • |
| 50-250/150 | 15 | - | • | • |
| 65-125/22 | 2,2 | • | • | • |
| 65-125/30 | 3 | - | • | • |
| 65-125/40 | 4 | - | • | • |
| 65-160/55 | 5,5 | - | • | • |
| 65-160/75 | 7,5 | - | • | • |
| 65-200/92 | 9,2 | - | • | - |
| 65-200/110A | 11 | - | - | • |
| 65-200/110 | 11 | - | • | • |
| 65-250/150 | 15 | - | • | • |
| 65-250/185 | 18,5 | - | • | • |
| 65-250/220 | 22 | - | • | • |
| 80-125/30 | 3 | - | • | • |
| 80-125/40 | 4 | - | • | • |
| 80-125/55 | 5,5 | - | • | • |
| 80-160/75 | 7,5 | - | • | • |
| 80-200/110 | 11 | - | • | • |
| 80-200/150 | 15 | - | • | • |
| 80-200/185 | 18,5 | - | • | • |
| 80-200/220 | 22 | - | • | • |
| 100-160/110 | 11 | - | • | • |
| 100-200/185 | 18,5 | - | • | • |
| 100-200/220 | 22 | - | • | • |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

• = возможно

fc_fce-fcs_2p50_b_tem

FC4 - FCT4 (4-Х ПОЛЮСНЫЕ)

| ТИПОРАЗМЕР | кВт | ВЕРСИЯ | | |
|-------------|------|---------------|------|-------|
| | | FCE4 FCTE4 | FCS4 | FCTS4 |
| 40-125/02A | 0,25 | • | - | - |
| 40-125/02 | 0,25 | • | - | - |
| 40-160/02 | 0,25 | • | - | - |
| 40-160/03 | 0,37 | • | - | - |
| 40-200/05 | 0,55 | • | • | • |
| 40-200/07 | 0,75 | • | • | • |
| 40-250/11 | 1,1 | • | • | • |
| 40-250/15 | 1,5 | • | • | • |
| 50-125/02 | 0,25 | • | - | - |
| 50-125/03 | 0,37 | • | - | - |
| 50-160/05 | 0,55 | • | - | - |
| 50-200/07 | 0,75 | • | • | • |
| 50-200/11 | 1,1 | • | • | • |
| 50-250/15 | 1,5 | • | • | • |
| 50-250/22 | 2,2 | • | • | • |
| 65-125/03 | 0,37 | • | - | - |
| 65-125/05 | 0,55 | • | - | - |
| 65-160/07 | 0,75 | • | • | • |
| 65-160/11 | 1,1 | • | • | • |
| 65-200/15 | 1,5 | • | • | • |
| 65-250/22 | 2,2 | • | • | • |
| 65-250/30 | 3 | • | • | • |
| 80-125/07 | 0,75 | • | • | • |
| 80-125/11 | 1,1 | • | • | • |
| 80-200/15 | 1,5 | • | • | • |
| 80-200/22 | 2,2 | • | • | • |
| 80-200/30 | 3 | • | • | • |
| 80-250/40 | 4 | • | • | • |
| 80-250/55 | 5,5 | • | • | • |
| 100-160/15 | 1,5 | • | • | • |
| 100-200/22 | 2,2 | • | • | • |
| 100-200/30 | 3 | • | • | • |
| 100-250/40 | 4 | • | • | • |
| 100-250/55 | 5,5 | • | • | • |
| 100-250/75 | 7,5 | • | • | • |
| 125-160/30 | 3 | - | • | • |
| 125-200/40 | 4 | - | • | • |
| 125-200/55 | 5,5 | - | • | • |
| 125-250/75 | 7,5 | - | • | • |
| 125-250/110 | 11 | - | • | • |
| 125-315/150 | 15 | - | • | - |
| 125-315/185 | 18,5 | - | • | - |
| 125-315/220 | 22 | - | • | - |
| 150-200/55 | 5,5 | - | • | • |
| 150-200/75 | 7,5 | - | • | • |
| 150-250/110 | 11 | - | • | • |
| 150-250/150 | 15 | - | • | • |
| 150-250/185 | 18,5 | - | • | • |

• = возможно

fc_fce4-fcs4_4p50_b_tem

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Двигатель с короткозамкнутым ротором типа "белые колесо" в алюминиевом корпусе закрытой конструкции с внешней вентиляцией. 4-х полюсные до 7.5 кВт (включительно) и 2-х полюсные до 22 кВт (включительно) двигатели изготавливаются заводом Lowara. Двигатели больших мощностей выпускают другие производители.

Двигатели Lowara для наружного использования по значению КПД, относятся ко второму классу энергоэффективности. Охлаждение обеспечивается вентилятором в соответствии с EN 60034-6.

В двигателях до типоразмеров IM 100 включительно клеммная коробка выполнена из технического полимера ABS, для больших типоразмеров из сплава алюминия.

Для двигателей типа SM кабельные вводы имеют стандартные размеры сечения в соответствии с EN 50262 (метрическая резьба), а для двигателей LM в соответствии с DIN 46255 (размерность PG).

Класс защиты в стандартном исполнении IP55, класс изоляции F.

Стандартные напряжения:

- Однофазное исполнение: 220-240 В 50 Гц, со встроенной автоматической защитой от перегрузок до 1,5 кВт;
- Трехфазное исполнение: 220-240/380-415 В 50 Гц для мощностей до 3 кВт (включительно), 380-415/660-690 В 50 Гц для мощностей выше 3 кВт защита от перегрузки обеспечивается пользователем.

СЕРИЯ FCE-FCTE ОДНОФАЗНЫЕ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ | | | ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК In (A) 220-240 В | КОНДЕНСАТОР | | ПАРАМЕТРЫ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 230 В, 50 ГЦ | | | | | |
|----------------------|--------------|----------------------------|---|-------------|-----|---------------------------------------|---------|------|-------|----------|-------|
| кВт | ТИПОРАЗМЕР * | КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | | F | V | об/мин | Is / In | n % | cos j | Cn Nm | Cs/Cn |
| 0,75 | 90R | B14 | 5.02-5.39 | 30 | 450 | 2875 | 5,10 | 70,6 | 0,91 | 2,49 | 0,71 |
| 1,1 | 90R | B14 | 7.07-6.81 | 30 | 450 | 2800 | 3,80 | 73,8 | 0,95 | 3,75 | 0,47 |
| 1,5 | 90R | B14 | 9.32-8.63 | 40 | 450 | 2780 | 3,45 | 75,5 | 0,97 | 5,15 | 0,47 |
| 2,2 | 90 | B14 | 13.3-12.6 | 50 | 450 | 2785 | 3,45 | 76,9 | 0,97 | 7,54 | 0,36 |

* R = модель с уменьшенным размером корпуса двигателя в сравнении с удлинением вала и фланцем.

fce-motm-2p50_a_te

СЕРИЯ FCE-FCTE ТРЕХФАЗНЫЕ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ | | | ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК In (A) | | | | ПАРАМЕТРЫ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 В, 50 ГЦ | | | | | |
|----------------------|--------------|----------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|---------|------|-------|----------|-------|
| кВт | ТИПОРАЗМЕР * | КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | D | | Y | | об/мин | Is / In | n % | cos j | Cn Nm | Cs/Cn |
| | | | 220-240 В | 380-415 В | 380-415 В | 660-690 В | | | | | | |
| 0,75 | 90R | B14 | 3,74 | 2,16 | - | - | 2915 | 8,23 | 77,7 | 0,65 | 2,45 | 5,20 |
| 1,1 | 90R | B14 | 4,52 | 2,61 | - | - | 2875 | 6,78 | 78,9 | 0,77 | 3,65 | 3,49 |
| 1,5 | 90R | B14 | 5,98 | 3,45 | - | - | 2875 | 7,04 | 80,1 | 0,78 | 4,98 | 3,83 |
| 2,2 | 90R | B14 | 8,71 | 5,03 | - | - | 2860 | 7,32 | 81,1 | 0,78 | 7,34 | 4,12 |
| 3 | 90 | B14 | 10,4 | 6,01 | - | - | 2860 | 6,38 | 84,3 | 0,85 | 10,0 | 2,77 |
| 4 | 112R | B14 | - | - | 8,09 | 4,67 | 2890 | 7,70 | 85,3 | 0,84 | 13,2 | 2,80 |
| 5,5 | 112 | B14 | - | - | 10,1 | 5,83 | 2900 | 9,62 | 87,0 | 0,90 | 18,1 | 3,91 |
| 7,5 | 112 | B14 | - | - | 13,7 | 7,91 | 2900 | 9,73 | 88,1 | 0,90 | 24,7 | 3,99 |
| 9,2 | 132 | B14 | - | - | 16,8 | 9,7 | 2930 | 9,15 | 89,7 | 0,88 | 30,0 | 4,31 |
| 11 | 132 | B14 | - | - | 20,0 | 11,5 | 2925 | 8,98 | 89,7 | 0,88 | 35,9 | 3,43 |
| 15 | 160 | B14 | - | - | 26,7 | 15,4 | 2940 | 8,72 | 89,7 | 0,90 | 48,7 | 3,49 |
| 18,5 | 160 | B14 | - | - | 32,8 | 18,9 | 2945 | 9,49 | 90,7 | 0,90 | 60,0 | 3,27 |
| 22 | 160 | B14 | - | - | 38,7 | 22,3 | 2940 | 9,16 | 91,3 | 0,90 | 71,4 | 3,20 |

* R = модель с уменьшенным размером корпуса двигателя в сравнении с удлинением вала и фланцем.

fce-fcte-mott-2p50_a_te

СЕРИЯ FCS-FCTS ТРЕХФАЗНЫЕ, 2-х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ | | | ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК In (A) | | | | ПАРАМЕТРЫ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 В, 50 ГЦ | | | | | |
|----------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|---------|------|-------|----------|-------|
| кВт | ТИПОРАЗМЕР * | КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | D | Y | D | Y | об/мин | Is / In | n % | cos j | Cn Nm | Cs/Cn |
| | | | 220-240 В | 380-415 В | 380-415 В | 660-690 В | | | | | | |
| 0,75 | 80R | B5 | 3,50 | 2,02 | - | - | 2855 | 5,81 | 74,3 | 0,72 | 2,51 | 3,76 |
| 1,1 | 80 | B5 | 4,52 | 2,61 | - | - | 2875 | 6,78 | 78,9 | 0,77 | 3,65 | 3,49 |
| 1,5 | 90R | B5 | 5,98 | 3,45 | - | - | 2875 | 7,04 | 80,1 | 0,78 | 4,98 | 3,83 |
| 2,2 | 90R | B5 | 8,71 | 5,03 | - | - | 2860 | 7,32 | 81,1 | 0,78 | 7,34 | 4,12 |
| 3 | 100R | B5 | 10,4 | 6,01 | - | - | 2860 | 6,38 | 84,3 | 0,85 | 10,0 | 2,77 |
| 4 | 112R | B5 | - | - | 8,09 | 4,67 | 2890 | 7,70 | 85,3 | 0,84 | 13,2 | 2,80 |
| 5,5 | 132R | B5 | - | - | 10,1 | 5,83 | 2900 | 9,62 | 87,0 | 0,90 | 18,1 | 3,91 |
| 7,5 | 132R | B5 | - | - | 13,7 | 7,91 | 2900 | 9,73 | 88,1 | 0,90 | 24,7 | 3,99 |
| 11 | 160R | B5 | - | - | 20 | 11,5 | 2925 | 8,98 | 89,7 | 0,88 | 35,9 | 3,43 |
| 15 | 160 | B5 | - | - | 26,7 | 15,4 | 2940 | 8,72 | 89,7 | 0,90 | 48,7 | 3,49 |
| 18,5 | 160 | B5 | - | - | 32,8 | 18,9 | 2945 | 9,49 | 90,7 | 0,90 | 60,0 | 3,27 |
| 22 | 160 | B5 | - | - | 38,7 | 22,3 | 2940 | 9,16 | 91,3 | 0,90 | 71,4 | 3,20 |

* R = модель с уменьшенным размером корпуса двигателя в сравнении с удлинением вала и фланцем.

fcs-fcts-mott-2p50_b_te

СЕРИЯ FCE4-FCTE4 ТРЕХФАЗНЫЕ, 4-х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ | | | ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК In (A) | | | | ПАРАМЕТРЫ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 В, 50 ГЦ | | | | | |
|----------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|---------|------|-------|----------|-------|
| кВт | ТИПОРАЗМЕР * | КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | D | Y | D | Y | об/мин | Is / In | n % | cos j | Cn Nm | Cs/Cn |
| | | | 220-240 В | 380-415 В | 380-415 В | 660-690 В | | | | | | |
| 0,25 | 71 | B5 | 1,71 | 0,99 | - | - | 1390 | 3,58 | 62,0 | 0,59 | 1,71 | 3,16 |
| 0,37 | 71 | B5 | 2,53 | 1,46 | - | - | 1370 | 3,39 | 61,4 | 0,60 | 2,57 | 3,40 |
| 0,55 | 90R | B14 | 3,03 | 1,75 | - | - | 1390 | 3,95 | 68,2 | 0,67 | 3,77 | 2,45 |
| 0,75 | 90R | B5 | 4,04 | 2,33 | - | - | 1395 | 4,06 | 70,1 | 0,66 | 5,13 | 2,73 |
| 1,1 | 90 | B5 | 4,42 | 2,55 | - | - | 1415 | 4,48 | 78,2 | 0,80 | 7,42 | 2,14 |
| 1,5 | 90 | B5 | 5,84 | 3,37 | - | - | 1415 | 5,10 | 81,0 | 0,79 | 10,1 | 2,43 |
| 2,2 | 100 | B5 | 8,16 | 4,71 | - | - | 1420 | 5,52 | 83,1 | 0,81 | 14,8 | 2,36 |
| 3 | 100 | B5 | 11,1 | 6,38 | - | - | 1425 | 6,13 | 84,1 | 0,81 | 20,1 | 2,69 |
| 4 | 112 | B5 | - | - | 8,39 | 4,84 | 1440 | 6,47 | 85,5 | 0,81 | 26,5 | 2,69 |
| 5,5 | 132 | B14 | - | - | 11,4 | 6,58 | 1450 | 5,71 | 87,2 | 0,80 | 36,2 | 2,56 |
| 7,5 | 132 | B14 | - | - | 15,3 | 8,83 | 1445 | 6,14 | 88,0 | 0,81 | 49,5 | 2,93 |

* R = модель с уменьшенным размером корпуса двигателя в сравнении с удлинением вала и фланцем.

fhe-mott-4p50_a_te

СЕРИЯ FCS4-FCTS4 ТРЕХФАЗНЫЕ, 4-х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ | | | ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК In (A) | | | | ПАРАМЕТРЫ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 В, 50 ГЦ | | | | | |
|----------------------|--------------|-------------------------------|----------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------------------------------|---------|------|-------|----------|-------|
| кВт | ТИПОРАЗМЕР * | КОНСТРУКЦИОННОЕ ИСПОЛНЕНИЕ | D | Y | D | Y | об/мин | Is / In | n % | cos j | Cn Nm | Cs/Cn |
| | | | 220-240 В | 380-415 В | 380-415 В | 660-690 В | | | | | | |
| 0,55 | 80 | B5 | 3,03 | 1,75 | - | - | 1390 | 3,95 | 68,2 | 0,67 | 3,77 | 2,45 |
| 0,75 | 80 | B5 | 4,04 | 2,33 | - | - | 1395 | 4,06 | 70,1 | 0,66 | 5,13 | 2,73 |
| 1,1 | 90 | B5 | 4,42 | 2,55 | - | - | 1415 | 4,48 | 78,2 | 0,80 | 7,42 | 2,14 |
| 1,5 | 90 | B5 | 5,84 | 3,37 | - | - | 1415 | 5,10 | 81,0 | 0,79 | 10,1 | 2,43 |
| 2,2 | 100 | B5 | 8,16 | 4,71 | - | - | 1420 | 5,52 | 83,1 | 0,81 | 14,8 | 2,36 |
| 3 | 100 | B5 | 11,1 | 6,38 | - | - | 1425 | 6,13 | 84,1 | 0,81 | 20,1 | 2,69 |
| 4 | 112 | B5 | - | - | 8,39 | 4,84 | 1440 | 6,47 | 85,5 | 0,81 | 26,5 | 2,69 |
| 5,5 | 132 | B5 | - | - | 11,4 | 6,58 | 1450 | 5,71 | 87,2 | 0,80 | 36,2 | 2,56 |
| 7,5 | 132 | B5 | - | - | 15,3 | 8,83 | 1445 | 6,14 | 88,0 | 0,81 | 49,5 | 2,93 |
| 11 | 160 | B5 | - | - | 22,5 | 13,0 | 1460 | 5,20 | 88,6 | 0,80 | 72 | 2,00 |
| 15 | 160 | B5 | - | - | 30,0 | 17,3 | 1460 | 5,90 | 89,8 | 0,80 | 98 | 2,30 |
| 18,5 | 180 | B5 | - | - | 37,0 | 21,4 | 1465 | 6,20 | 90,2 | 0,80 | 120 | 2,30 |
| 22 | 180 | B5 | - | - | 42,0 | 24,2 | 1465 | 6,30 | 90,8 | 0,83 | 143 | 2,40 |

* R = модель с уменьшенным размером корпуса двигателя в сравнении с удлинением вала и фланцем.

fcs4-fcts4-mott-4p50_b_te

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ

В таблицах указаны средние значения уровней звукового давления (L_p) и мощности звука (LW), измеренные на расстоянии 1 метр в соответствии с кривой А (в соответствии с ISO стандартом 1680). Показатели шума измерялись в режиме "сухого" хода двигателя при частоте 50 Гц с допустимым отклонением 3 дБ (А).

УРОВЕНЬ ШУМА ДВИГАТЕЛЕЙ НАСОСОВ СЕРИИ FCE/FCS/FCTE/FCTS 2-х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| МОЩНОСТЬ кВт | ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ТИПОРАЗМЕР * | ШУМ L_pA дБ |
|-----------------|---|---------------------|
| 0,75 | 90R | <70 |
| 1,1 | 90R | <70 |
| 1,5 | 90R | <70 |
| 2,2 | 90R | <70 |
| 3 | 90 | <70 |
| 4 | 112R | <70 |
| 5,5 | 112 | <70 |
| 7,5 | 112 | <70 |
| 9,2 | 132 | 73 |
| 11 | 132 | 73 |
| 15 | 160 | 75 |
| 18,5 | 160 | 75 |
| 22 | 160 | 75 |
| | | |
| | | |

УРОВЕНЬ ШУМА ДВИГАТЕЛЕЙ НАСОСОВ СЕРИИ FCE4/FCS4/FCTE4/FCTS4 4-х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| МОЩНОСТЬ кВт | ТИП ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ТИПОРАЗМЕР * | ШУМ L_pA дБ |
|-----------------|---|---------------------|
| 0,25 | 71 | <70 |
| 0,37 | 71 | <70 |
| 0,55 | 90R | <70 |
| 0,75 | 90R | <70 |
| 1,1 | 90 | <70 |
| 1,5 | 90 | <70 |
| 2,2 | 100 | <70 |
| 3 | 100 | <70 |
| 4 | 112 | <70 |
| 5,5 | 132 | <70 |
| 7,5 | 132 | <70 |
| 11 | 160 | <70 |
| 15 | 160 | <70 |
| 18,5 | 180 | <70 |
| 22 | 180 | <70 |

* R = модель с уменьшенным размером корпуса двигателя в сравнении с удлинением вала и фланцем.

fce-fcs-fcte-fcts_mott_a_tr

ЧАСТОТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ НАСОСАМИ LOWARA (С насосами серии SV, FH, FC и другими)

Насосы фирмы Lowara выпускаются также со встроенными частотными преобразователями HYDROVAR® для управления характеристиками насоса, а именно, насос соединен с независимым электронным блоком, в состав которого входят частотный блок и микропроцессор (как основное устройство управления). Таким образом, любой центробежный насос может быть преобразован в автономную систему водоснабжения, которая позволяет снизить энергозатраты, повысить уровень комфорта или усовершенствовать технологический процесс.

В настоящее время в различных областях промышленности, жилищно-коммунального и сельского хозяйства используется большое количество насосов.

Требования, предъявляемые к производительности и режиму функционирования насосов, делают электронное регулирование необходимостью в большинстве сфер применения. Наиболее характерными являются:

1. Поддержание постоянного давления при резкопеременном расходе жидкости: используется в водоснабжении (особенно, в коммунальном строительстве), системах водоочистки и водоподготовки, станциях второго и третьего подъема, в дозирующих установках.
2. Поддержание постоянной температуры: используется в циркуляционных системах кондиционирования воздуха, в системах охлаждения и замораживания, в продвинутых отопительных системах.
3. Поддержание постоянного расхода: используется в системах с паровыми котлами, в системах конденсации и спринклерного орошения.

Преимущества частотного преобразователя HYDROVAR®:

- Не требуются специальные (адаптированные под частотное управление) насосы или двигатели: HYDROVAR® установлен непосредственно на стандартный трехфазный TEFC двигатель с изоляцией класса F до мощности 22 кВт. Настенный вариант преобразователя частоты выпускается до 45 кВт.
- Не требуется монтаж отдельного датчика давления: HYDROVAR® оборудован датчиком давления или дифференциальным датчиком давления, в зависимости от назначения. Имеется возможность подключения датчика непосредственно в служебное отверстие корпуса насоса.
- Не требуется отдельный контроллер: В системах с несколькими насосами микропроцессор регулирует последовательную связанную работу насосов или двигателей. Блок HYDROVAR® уже содержит вмонтированный микропроцессор с ЖК-дисплеем. При этом другие внешние устройства управления не нужны.
- Не требуются дополнительные устройства контроля и защиты: HYDROVAR® выполняет все функции панели управления насоса, включая защиты от перегрузки, короткого замыкания, высокой температуры, пропадания воды и т.д. Единственное требуемое внешнее устройство - плавкий предохранитель или автомат на линии питания. Необходимость использования других специализированных устройств зависит от локальных электрических правил установки.
- Не требуются байпасные линии или гидравлические устройства защиты (например, редуктора давления): С блоком HYDROVAR® насос реагирует мгновенно, когда расход равен нулю или превышает максимальную производительность насоса. При этом, нет никакой



- потребности устанавливать дополнительные предохранительные устройства на напорной магистрали.
- Не требуются мембранные баки большой емкости: При отсутствии мембранного бака (или имеется бак заниженного объема), насос, работающий на постоянной скорости в часы малого или среднего водоразбора, будет постоянно включаться и выключаться, чтобы удовлетворить требования системы. С системой HYDROVAR скорость каждого насоса изменяется для поддержания постоянного давления или потока. Небольшой расширительный бак вполне может поддержать давление в системе при нулевом водопотреблении, следовательно, нет потребности устанавливать большой бак. Если конкретная система допускает, насосная установка с HYDROVAR может быть подключена непосредственно в водопровод, так как нет потребности использовать большие баки запаса воды на стороне низкого давления. Работа насоса на промежуточной скорости, соответствующей действительной рабочей точке, дает возможность существенно экономить расход электроэнергии.
- Наличие встроенного устройства, предотвращающего образование конденсата. Все блоки оборудованы специальными устройствами против конденсации влаги, которые выделяют тепло, когда насос находится в дежурном режиме (не работает).

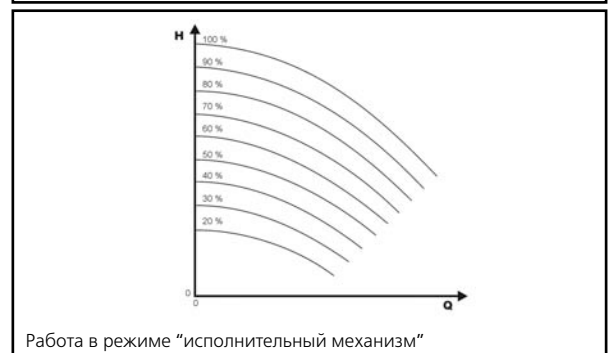
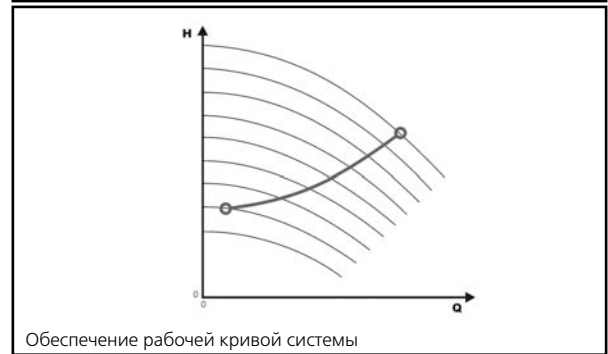
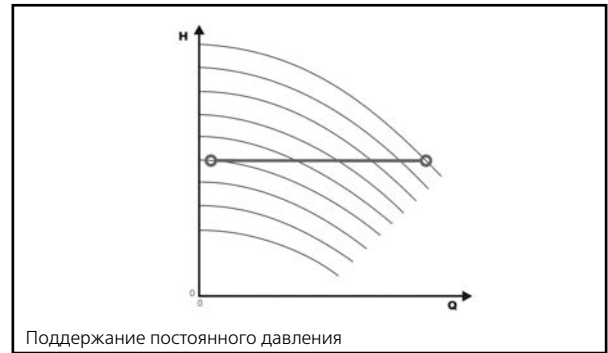
ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.

Основная функция устройства HYDROVAR® - непосредственное управление насосом в зависимости от требований системы. HYDROVAR® выполняет также функции:

- 1) Измерение давления потока в системе через датчик, установленный на напорной стороне насоса.
- 2) Изменение оборотов двигателя для поддержания требуемого потока или давления.
- 3) Подача сигналов от блока на насос: для запуска двигателя, для увеличения и уменьшения скорости или остановки (ограничение скорости вращения вала двигателя).
- 4) В случае нескольких насосов со встроенными блоками HYDROVAR® автоматически обеспечивается циклическое переключение пуска насосов (для одинаковой наработки).

В дополнение к этим основным функциям, HYDROVAR® также обеспечивает:

- Автоматическую остановку насоса (насосов) при отсутствии водопотребления.
- Автоматическое отключение насосной установки после пропадания воды во всасывающей магистрали при наличии датчика или реле (защита от «сухого хода»).
- Автоматическую остановку насоса, если требуемый расход превышает пропускную способность насоса (защита против кавитации, вызванной чрезмерным требованием по расходу воды), или автоматическое включение следующего параллельно подключенного насоса.
- Защиту насоса и двигателя от перенапряжения, пониженного напряжения, перегрузки или замыкания на землю.
- Плавный запуск и плавное торможение – отсутствие гидроударов в системе.
- Изменение времени разгона (запуска) насоса и времени торможения (остановки).
- Компенсацию дополнительных потерь давления в магистрали при увеличении расхода воды.
- Кратковременный запуск насосов, которые длительное время не работали (тестовая функция).
- Контроль наработок счетчика моточасов преобразователя и двигателя.
- Отображение всех функций на встроенном ЖК-дисплее на различных языках (Итальянский, Английский, Французский, Немецкий, Испанский, Португальский, Голландский). С февраля 2005 года – также на РУССКОМ языке.
- Вывод сигнала к системе дистанционного управления, пропорциональный давлению и частоте.
- Связь с другим HYDROVAR®-ом или с внешней системой управления через интерфейс RS 485.



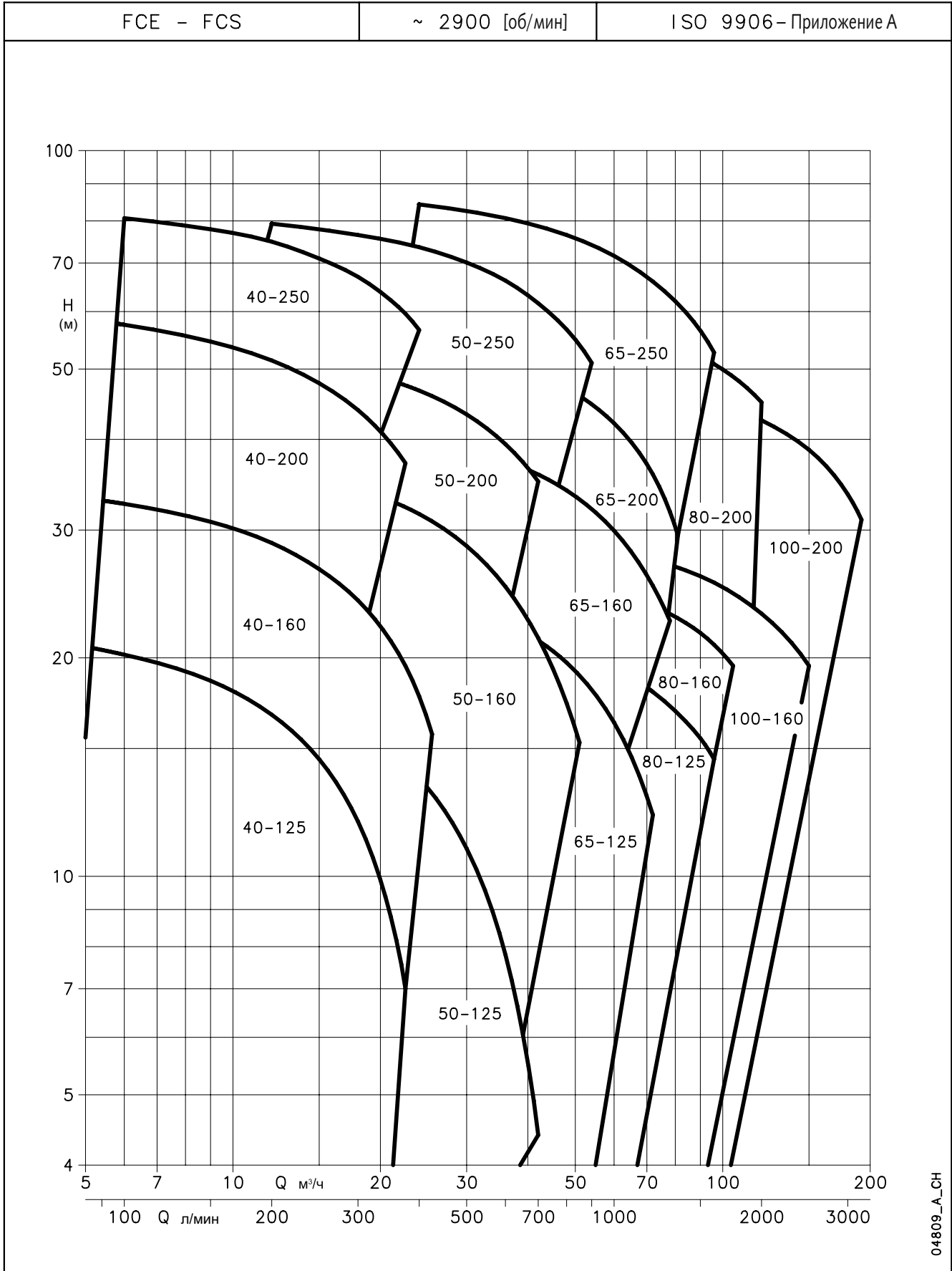
ПРИМЕР СОХРАНЕНИЯ ЭНЕРГИИ

Система: вертикальный многоступенчатый насос SV1608F75T с двигателем мощностью 7.5 кВт, оснащенный Hydrovar, с напором 80 м, режим работы 12 часов в день.

Применение: поддержание постоянного давления при различных значениях расхода.

| ПОДАЧА | ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ | | СОХРАНЕННАЯ ЭНЕРГИЯ | ВРЕМЯ РАБОТЫ | ОБЩАЯ СОХРАНЕННАЯ ЭНЕРГИЯ |
|---|-----------------------------|-----------------------------|---------------------|--------------|---------------------------|
| | НАСОС С ПОСТОЯННОЙ ЧАСТОТОЙ | НАСОС С ПЕРЕМЕННОЙ ЧАСТОТОЙ | | | |
| м³/ч | кВт | кВт | кВт | (часы) | кВт/ч |
| 9 | 5,50 | 3,09 | 2,41 | 1095 | 2639 |
| 14 | 6,71 | 4,81 | 1,90 | 2190 | 4161 |
| 21 | 7,30 | 7,21 | 0,09 | 1095 | 99 |
| ЕЖЕГОДНОЕ СОХРАНЕНИЕ ЭНЕРГИИ (кВт/ч) | | | | | 6899 |

**СЕРИЯ FCE-FCS
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCE-FCS ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------------------|-----|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин 0 | 100 | 200 | 350 | 375 | 400 | 600 | 700 | 800 | 850 | 1000 | 1200 | 1300 | 1500 | 1600 | 1750 | 1950 | 2500 | 3000 |
| | | | м ³ /ч 0 | 6 | 12 | 21 | 22,5 | 24 | 36 | 42 | 48 | 51 | 60 | 72 | 78 | 90 | 96 | 105 | 117 | 150 | 180 |
| кВт | | НР | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/07 | 0,75 | 1 | 17,0 | 15,1 | 11,8 | 3,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/11 | 1,1 | 1,5 | 22,5 | 20 | 16,7 | 8,8 | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/15 | 1,5 | 2 | 27,3 | 24,7 | 20,9 | 13,1 | 11,2 | 9,3 | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/22 | 2,2 | 3 | 35,3 | 32,5 | 29 | 21 | 19,5 | 17,7 | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/ * | * | * | 42,5 | 39 | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/40 | 4 | 5,5 | 51 | 47 | 41,5 | 30,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/55 | 5,5 | 7,5 | 62 | 57,5 | 51,5 | 39,5 | 37 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/75 | 7,5 | 10 | 75 | 71 | 65 | 53 | 51 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/110 | 11 | 15 | 85 | 81 | 75 | 62 | 59,5 | 57 | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/11 | 1,1 | 1,5 | 15,3 | | 13,5 | 11,1 | 10,6 | 10,1 | 5,4 | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/15 | 1,5 | 2 | 19,1 | | 17,5 | 14,9 | 14,4 | 13,8 | 8,6 | 5,5 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/22 | 2,2 | 3 | 26 | | 24 | 21 | 20,6 | 20 | 14,7 | 11,6 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/30 | 3 | 4 | 32,5 | | 30,5 | 27,2 | 26,5 | 26 | 20 | 16,6 | 13 | | | | | | | | | | |
| 50-160/40 | 4 | 5,5 | 38 | | 36 | 38,9 | 32,2 | 31,5 | 25 | 21,4 | 17,3 | 15,5 | | | | | | | | | |
| 50-200/55 | 5,5 | 7,5 | 47 | | 43,5 | 39,5 | 39 | 38 | 30,5 | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/75 | 7,5 | 10 | 56 | | 52 | 48 | 47,5 | 46,5 | 39,5 | 35 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/** | ** | ** | 63,2 | | 59,4 | 55,2 | 54,5 | 54 | 46,5 | 42,8 | 38 | | | | | | | | | | |
| 50-250/110 | 11 | 15 | 69,5 | | 65,5 | 61,3 | 60,5 | 60 | 53,5 | 49,3 | 45 | 42,5 | | | | | | | | | |
| 50-250/150 | 15 | 20 | 83 | | 79,3 | 75 | 74,5 | 73,5 | 66 | 61,5 | 56,5 | 54 | | | | | | | | | |
| 65-125/22 | 2,2 | 3 | 18,5 | | | | | 16,5 | 14,3 | 13 | 11,3 | 10,5 | 7,9 | | | | | | | | |
| 65-125/30 | 3 | 4 | 23 | | | | | 20,5 | 18,1 | 16,8 | 15 | 14,5 | 11,6 | | | | | | | | |
| 65-125/40 | 4 | 5,5 | 26,5 | | | | | 24,5 | 22,5 | 21,2 | 19,3 | 18,8 | 16,3 | 12 | | | | | | | |
| 65-160/55 | 5,5 | 7,5 | 35 | | | | | 32,5 | 30 | 28,8 | 27 | 26,2 | 23,5 | 19 | | | | | | | |
| 65-160/75 | 7,5 | 10 | 42,5 | | | | | 40 | 37,5 | 36 | 34 | 33 | 30 | 25 | 22,5 | | | | | | |
| 65-200/** | ** | ** | 53 | | | | | 47,6 | 44 | 42 | 40 | 39 | 35 | 28,5 | 23,9 | | | | | | |
| 65-200/110 | 11 | 15 | 61 | | | | | 55,3 | 51,5 | 49 | 47 | 46 | 42 | 36 | 31 | | | | | | |
| 65-250/150 | 15 | 20 | 70 | | | | | 66,3 | 63 | 61 | 59 | 57,5 | 54 | 49 | 46 | 40 | | | | | |
| 65-250/185 | 18,5 | 25 | 80 | | | | | 75,3 | 72 | 70 | 67,5 | 66,5 | 63 | 57,5 | 54 | 48 | | | | | |
| 65-250/220 | 22 | 30 | 89 | | | | | 84,3 | 80,5 | 79 | 76,5 | 75,5 | 71,5 | 66 | 63 | 57 | 52,7 | | | | |
| 80-125/30 | 3 | 4 | 15,5 | | | | | | 14,5 | 14 | 13,5 | 13,2 | 12,5 | 11 | 10 | | | | | | |
| 80-125/40 | 4 | 5,5 | 19 | | | | | | 18 | 17,5 | 17 | 16,7 | 16 | 14 | 13,5 | 11,5 | | | | | |
| 80-125/55 | 5,5 | 7,5 | 23 | | | | | | 21,5 | 21 | 20,5 | 20,2 | 19,5 | 18 | 17,3 | 15,5 | 14,5 | | | | |
| 80-160/75 | 7,5 | 10 | 28 | | | | | | 26,5 | 26 | 25,7 | 25,4 | 24,5 | 23,5 | 23 | 21,7 | 21 | 19,5 | | | |
| 80-200/110 | 11 | 15 | 41 | | | | | | 37 | 36 | 35,2 | 34,8 | 33 | 30,5 | 29,5 | 26,2 | 24,5 | 22 | | | |
| 80-200/150 | 15 | 20 | 49,5 | | | | | | 46,4 | 45,5 | 44,7 | 44,3 | 43 | 41 | 40 | 37,5 | 36,5 | 34 | 30,5 | | |
| 80-200/185 | 18,5 | 25 | 57 | | | | | | 53,5 | 52,5 | 51,5 | 51,2 | 50 | 48 | 47 | 44,7 | 43,5 | 41 | 38 | | |
| 80-200/220 | 22 | 30 | 65 | | | | | | 61,1 | 60 | 59,3 | 58,8 | 57,5 | 55,5 | 54 | 52 | 51 | 49 | 45,8 | | |
| 100-160/110 | 11 | 15 | 29 | | | | | | | | | | 28 | 27,3 | 26,8 | 26 | 25,4 | 24,6 | 23,4 | 19,5 | |
| 100-200/185 | 18,5 | 25 | 45 | | | | | | | | | | | 39,5 | 39 | 37,5 | 37,0 | 36 | 34,5 | 30,5 | 25 |
| 100-200/220 | 22 | 30 | 53 | | | | | | | | | | | 48 | 47 | 46 | 45 | 44 | 42,8 | 38,7 | 33,5 |

* FCE40-200/40A : 4 (кВт), FCS40-200/30 : 3 (кВт)

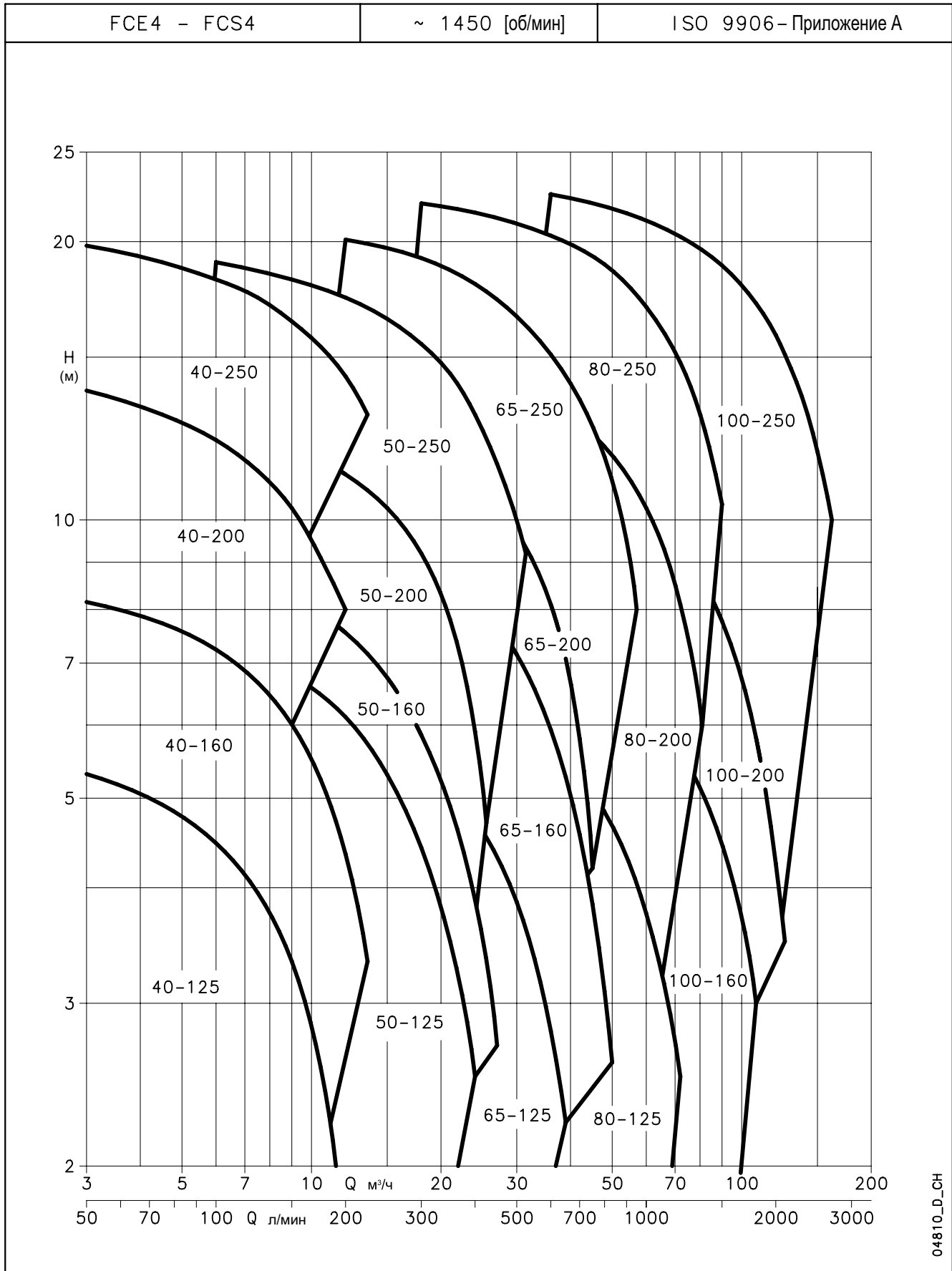
fce-fcs-2p50_c_th

** FCE50-250/92 : 9.2 (кВт), FCS50-250/110A : 11 (кВт)

FCE65-200/92 : 9.2 (кВт), FCS65-200/110A : 11 (кВт)

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

**СЕРИЯ FCE4-FCS4
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCE4-FCS4

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

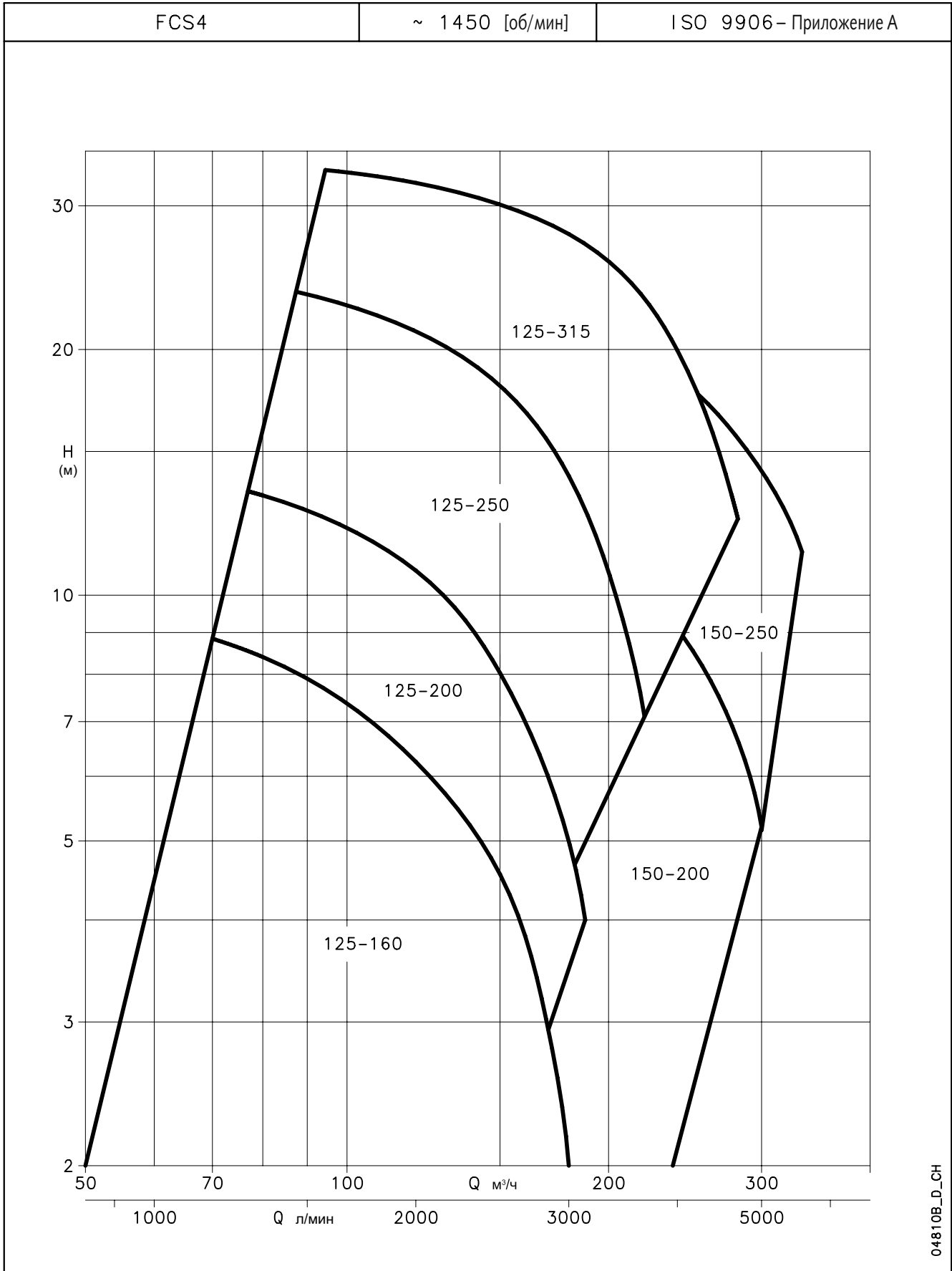
| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|----------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин | 50 | 100 | 150 | 175 | 200 | 300 | 350 | 400 | 500 | 600 | 650 | 750 | 900 | 1100 | 1200 | 1500 | 1800 | 2000 | 2500 | | | | |
| | | | м ³ /ч | 0 | 3 | 6 | 9 | 10,5 | 12 | 18 | 21 | 24 | 30 | 36 | 39 | 45 | 54 | 66 | 72 | 90 | 108 | 120 | 150 | | | |
| кВт | HP | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/02A * | 0,25 | 0,33 | 4,7 | 4,3 | 3,6 | 2,4 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/02 * | 0,25 | 0,33 | 5,8 | 5,3 | 4,5 | 3,3 | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/02 * | 0,25 | 0,33 | 7,1 | 6,4 | 5,5 | 4,3 | 3,6 | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/03 * | 0,37 | 0,5 | 8,8 | 8,1 | 7,2 | 6 | 5,2 | 4,4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/05 | 0,55 | 0,75 | 12,4 | 11,4 | 10 | 8,2 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/07 | 0,75 | 1 | 15 | 13,8 | 12,2 | 10,3 | 9,1 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/11 | 1,1 | 1,5 | 18,5 | 17,5 | 15,7 | 13,8 | 12,8 | 11,5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/15 | 1,5 | 2 | 21 | 19,5 | 18,2 | 16,4 | 15,4 | 14,3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/02 * | 0,25 | 0,33 | 6,2 | | 5,5 | 4,9 | 4,6 | 4,3 | 2,8 | 1,8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/03 * | 0,37 | 0,5 | 8 | | 7,4 | 6,8 | 6,5 | 6,1 | 4,4 | 3,5 | 2,5 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-160/05 * | 0,55 | 0,75 | 9,4 | | 8,8 | 8,2 | 7,9 | 7,5 | 5,8 | 4,9 | 3,9 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/07 | 0,75 | 1 | 11,4 | | 10,5 | 9,9 | 9,6 | 9,1 | 7,1 | 5,7 | 3,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/11 | 1,1 | 1,5 | 13,6 | | 12,6 | 12 | 11,7 | 11,1 | 9,2 | 7,8 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-250/15 | 1,5 | 2 | 17 | | 15,9 | 15,2 | 14,8 | 14,4 | 12,6 | 11,4 | 10 | 7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-250/22 | 2,2 | 3 | 20,2 | | 19 | 18,2 | 17,8 | 17,4 | 15,5 | 14,3 | 13 | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 65-125/03 * | 0,37 | 0,5 | 5,6 | | | | | 4,9 | 4,3 | 3,9 | 3,5 | 2,6 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | |
| 65-125/05 * | 0,55 | 0,75 | 6,7 | | | | | 5,9 | 5,4 | 5,1 | 4,7 | 3,8 | 2,8 | 2,2 | | | | | | | | | | | | |
| 65-160/07 | 0,75 | 1 | 8,6 | | | | | 7,8 | 7,2 | 6,8 | 6,4 | 5,4 | 4,3 | 3,7 | 2,4 | | | | | | | | | | | |
| 65-160/11 | 1,1 | 1,5 | 10,4 | | | | | 9,6 | 9 | 9 | 8,2 | 7,2 | 5,9 | 5,3 | 3,8 | | | | | | | | | | | |
| 65-200/15 | 1,5 | 2 | 14,7 | | | | | 13,2 | 12,2 | 11,7 | 11 | 9,7 | 8 | 7 | 4,2 | | | | | | | | | | | |
| 65-250/22 | 2,2 | 3 | 19 | | | | | 17,6 | 16,5 | 16 | 15,4 | 14 | 12,7 | 12 | 10 | 6,5 | | | | | | | | | | |
| 65-250/30 | 3 | 4 | 21,5 | | | | | 20,1 | 19,2 | 18,7 | 18 | 16,6 | 15 | 14,3 | 12,7 | 9,4 | | | | | | | | | | |
| 80-125/07 | 0,75 | 1 | 5,6 | | | | | 5,2 | 5,1 | 4,9 | 4,6 | 4,3 | 4 | 3,6 | 2,8 | 1,6 | | | | | | | | | | |
| 80-125/11 | 1,1 | 1,5 | 6,8 | | | | | 6,4 | 6,3 | 6,2 | 6 | 5,6 | 5,4 | 5,1 | 4,3 | 3,2 | 2,5 | | | | | | | | | |
| 80-200/15 | 1,5 | 2 | 10,5 | | | | | 9,6 | 9,4 | 9,2 | 8,7 | 8,1 | 7,9 | 7,1 | 5,8 | 3,3 | | | | | | | | | | |
| 80-200/22 | 2,2 | 3 | 13,7 | | | | | 12,7 | 12,6 | 12,3 | 11,8 | 11,3 | 11 | 10,2 | 8,9 | 6,8 | 5,5 | | | | | | | | | |
| 80-200/30 | 3 | 4 | 15,8 | | | | | 14,7 | 14,5 | 14,3 | 13,8 | 13,2 | 13 | 12,3 | 11,2 | 9,3 | 8 | | | | | | | | | |
| 80-250/40 | 4 | 5,5 | 19,9 | | | | | 18,7 | 18,5 | 18,2 | 17,7 | 17 | 16,7 | 16 | 14,6 | 12,5 | 11,2 | | | | | | | | | |
| 80-250/55 | 5,5 | 7,5 | 23,2 | | | | | 22 | 21,8 | 21,5 | 21 | 20,3 | 20 | 19,2 | 18 | 16 | 14,8 | 10,4 | | | | | | | | |
| 100-160/15 | 1,5 | 2 | 7,8 | | | | | | | | | 7,4 | 7,2 | 7,1 | 6,9 | 6,6 | 5,9 | 5,6 | 4,5 | 3 | | | | | | |
| 100-200/22 | 2,2 | 3 | 10,5 | | | | | | | | | | 9,3 | 9,2 | 8,9 | 8,3 | 7,5 | 7 | 5,4 | 3,5 | 2 | | | | | |
| 100-200/30 | 3 | 4 | 12,8 | | | | | | | | | | | 11,5 | 11,3 | 11 | 10,6 | 9,8 | 9,3 | 7,8 | 5,8 | 4,2 | | | | |
| 100-250/40 | 4 | 5,5 | 17 | | | | | | | | | | | | 15,5 | 15,3 | 15 | 14,3 | 13,3 | 12,8 | 11,1 | 9,2 | 7,8 | | | |
| 100-250/55 | 5,5 | 7,5 | 20,5 | | | | | | | | | | | | | 19 | 18,8 | 18,5 | 17,8 | 17 | 16,5 | 14,9 | 13,1 | 11,8 | 8 | |
| 100-250/75 | 7,5 | 10 | 24 | | | | | | | | | | | | | | 22,5 | 22,3 | 22 | 21,5 | 20,7 | 20,3 | 18,9 | 17,1 | 15,8 | 11,8 |

* только версии FCE 4

fce4-fcs4-4p50_d_th

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

**СЕРИЯ FCS4
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек.}$

СЕРИЯ FCS4

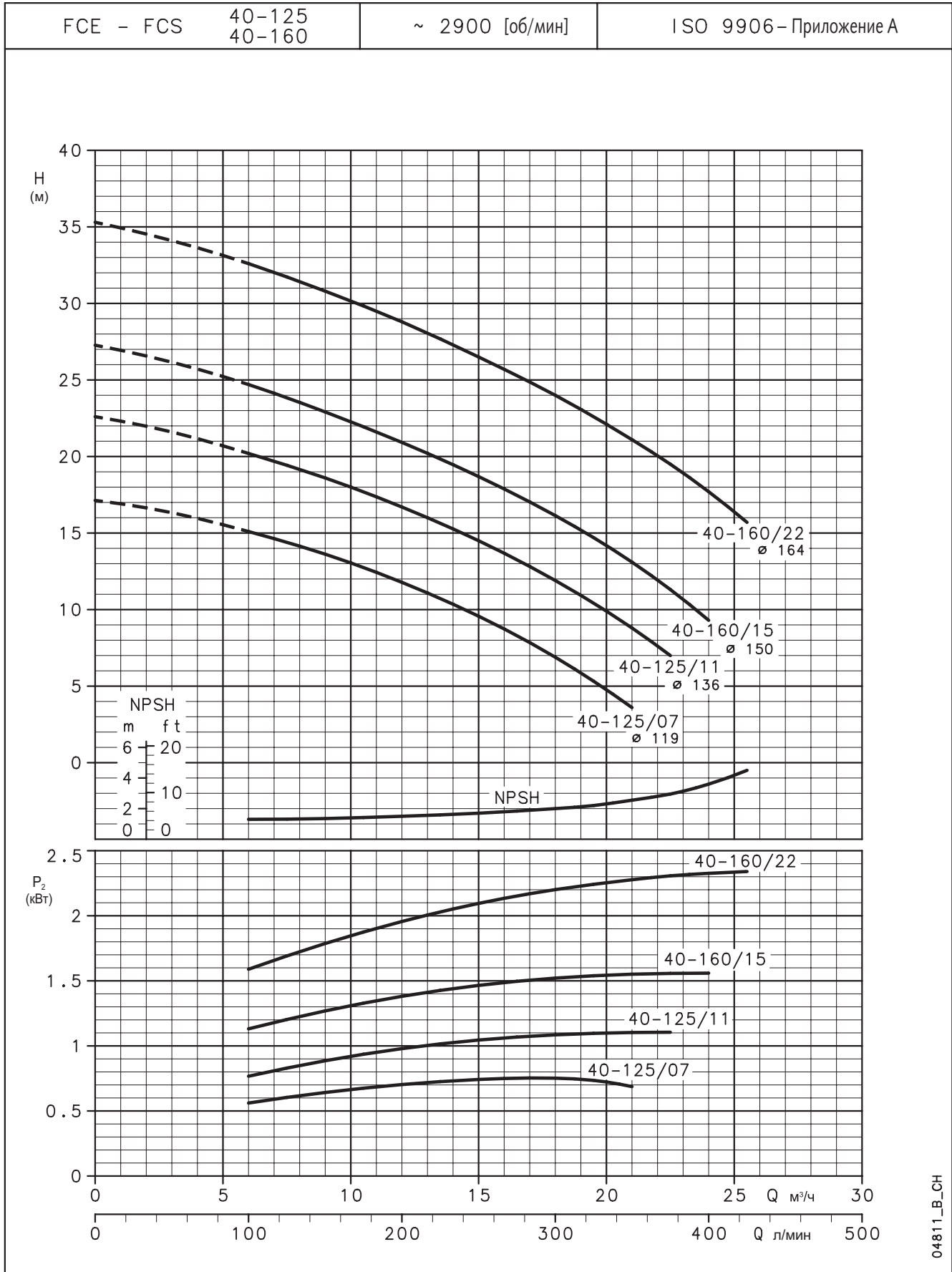
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|-------------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин | 0 | 1000 | 1083 | 1167 | 1333 | 1500 | 1667 | 2000 | 2333 | 2667 | 3000 | 3333 | 3667 | 4167 | 4667 | 5000 | 5333 | 5500 |
| | | | м ³ /ч | 0 | 60 | 65 | 70 | 80 | 90 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 | 250 | 280 | 300 | 320 | 330 |
| кВт | НР | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125-160/30 | 3 | 4 | 10,5 | 9,3 | 9,1 | 8,8 | 8,4 | 7,8 | 7,3 | 6,3 | 5,2 | 3,8 | 2 | | | | | | | | |
| 125-200/40 | 4 | 5,5 | 12,7 | 11,4 | 11,2 | 11 | 10,5 | 9,9 | 9,3 | 7,7 | 5,7 | 3,4 | | | | | | | | | |
| 125-200/55 | 5,5 | 7,5 | 15,1 | 14,2 | 13,9 | 13,7 | 13,3 | 12,7 | 12,2 | 10,7 | 9 | 7 | 4,9 | | | | | | | | |
| 125-250/75 | 7,5 | 10 | 20,5 | 19 | 18,8 | 18,6 | 18 | 17,3 | 16,6 | 14,8 | 12,3 | 9,7 | 6,8 | | | | | | | | |
| 125-250/110 | 11 | 15 | 26,1 | 24,8 | 24,6 | 24,4 | 24 | 23,4 | 22,8 | 21,1 | 19 | 16,8 | 14 | 10,8 | 7 | | | | | | |
| 125-315/150 | 15 | 20 | 27 | 26 | 25,9 | 25,8 | 25,4 | 25 | 24,6 | 23,6 | 22,2 | 20,3 | 18,3 | 16 | 13 | 7,8 | | | | | |
| 125-315/185 | 18,5 | 25 | 31 | 30 | 29,9 | 29,8 | 29,5 | 29,2 | 28,9 | 28 | 26,8 | 25 | 23 | 20,8 | 18 | 13,5 | 8 | | | | |
| 125-315/220 | 22 | 30 | 35 | 34 | 33,9 | 33,8 | 33,5 | 33,2 | 32,9 | 32 | 31 | 29,5 | 27,8 | 25,5 | 23 | 18,3 | 13 | 8,9 | | | |
| 150-200/55 | 5,5 | 7,5 | 11,2 | 10,2 | 10 | 9,8 | 9,6 | 9,3 | 9 | 8,3 | 7,5 | 6,7 | 5,8 | 4,7 | 3,5 | | | | | | |
| 150-200/75 | 7,5 | 10 | 15,6 | 13,8 | 13,7 | 13,6 | 13,4 | 13,1 | 12,8 | 12,1 | 11,4 | 10,5 | 9,6 | 8,4 | 7,2 | 4,8 | | | | | |
| 150-250/110 | 11 | 15 | 17,2 | | | 16,8 | 16,7 | 16,5 | 16,3 | 15,8 | 15,2 | 14,3 | 13,4 | 12,3 | 11,2 | 9,3 | 7 | 5,2 | | | |
| 150-250/150 | 15 | 20 | 21,1 | | | 20,7 | 20,6 | 20,5 | 20,4 | 20 | 19,5 | 18,8 | 18 | 17 | 16 | 14,2 | 12 | 10,3 | 8,5 | | |
| 150-250/185 | 18,5 | 25 | 24,6 | | | 24 | 23,9 | 23,8 | 23,7 | 23,3 | 22,9 | 22,2 | 21,5 | 20,7 | 19,7 | 17,9 | 15,7 | 14,2 | 12,5 | 11,5 | |

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

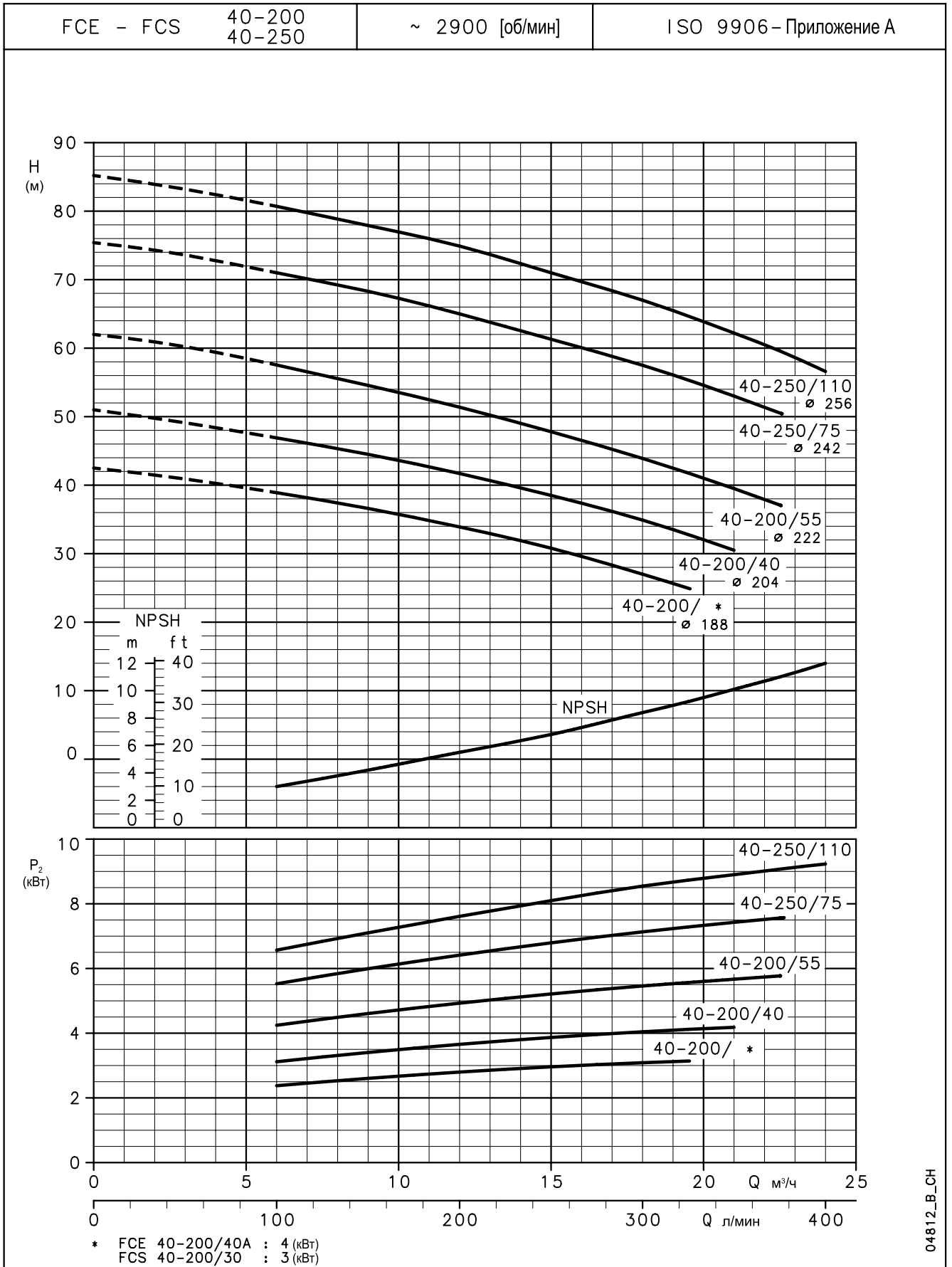
fcs4-4p50_c_th

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



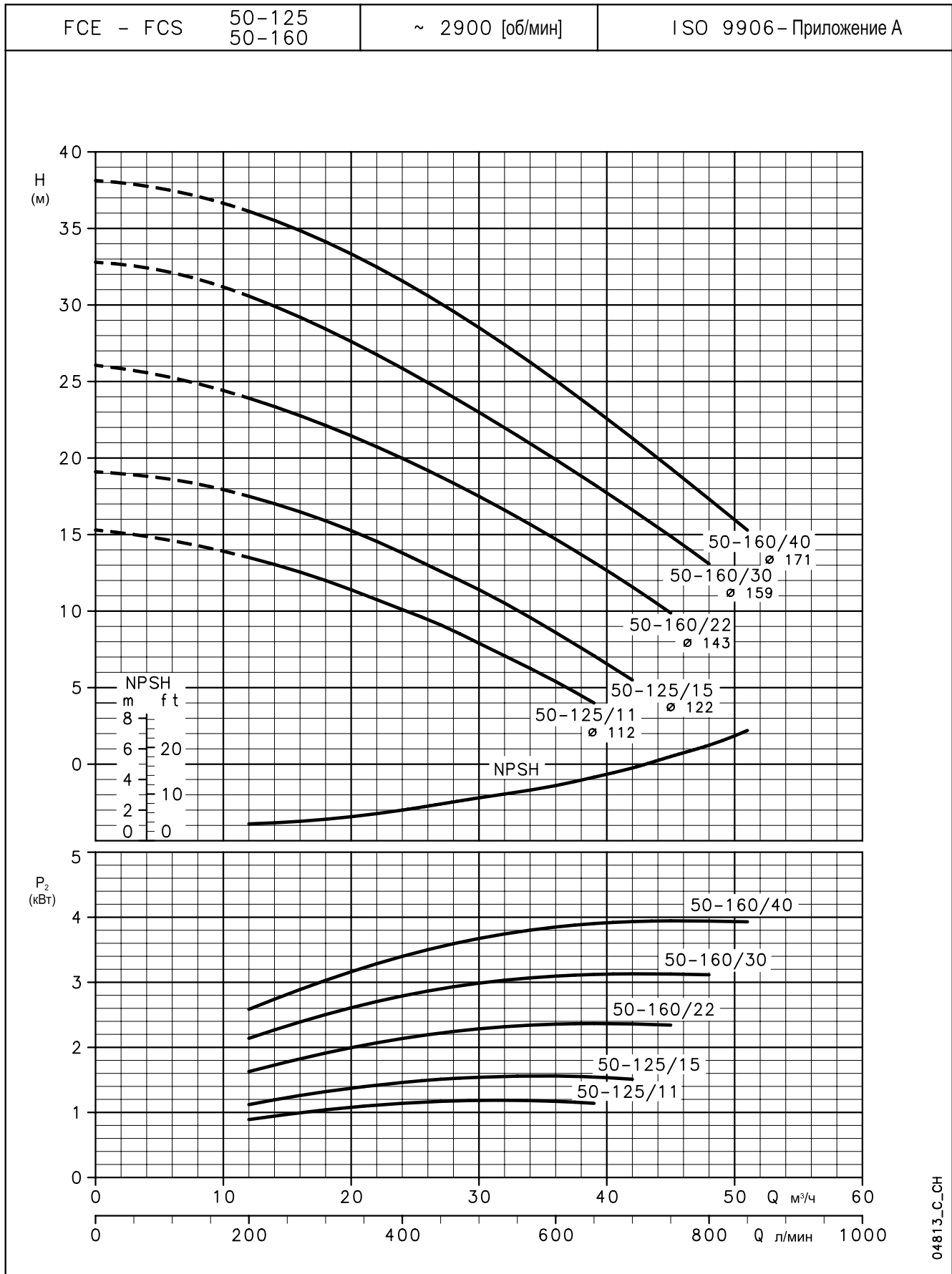
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



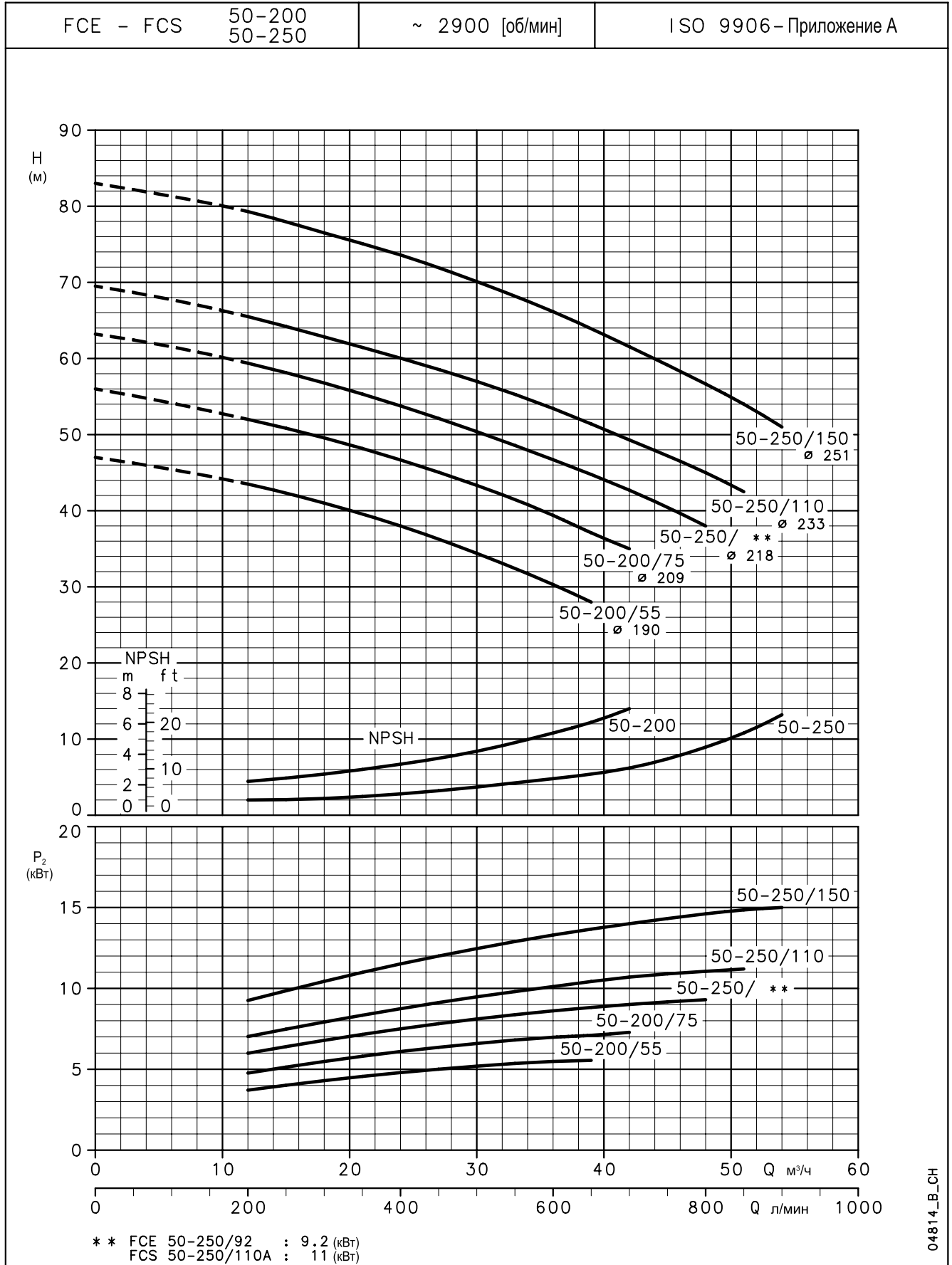
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



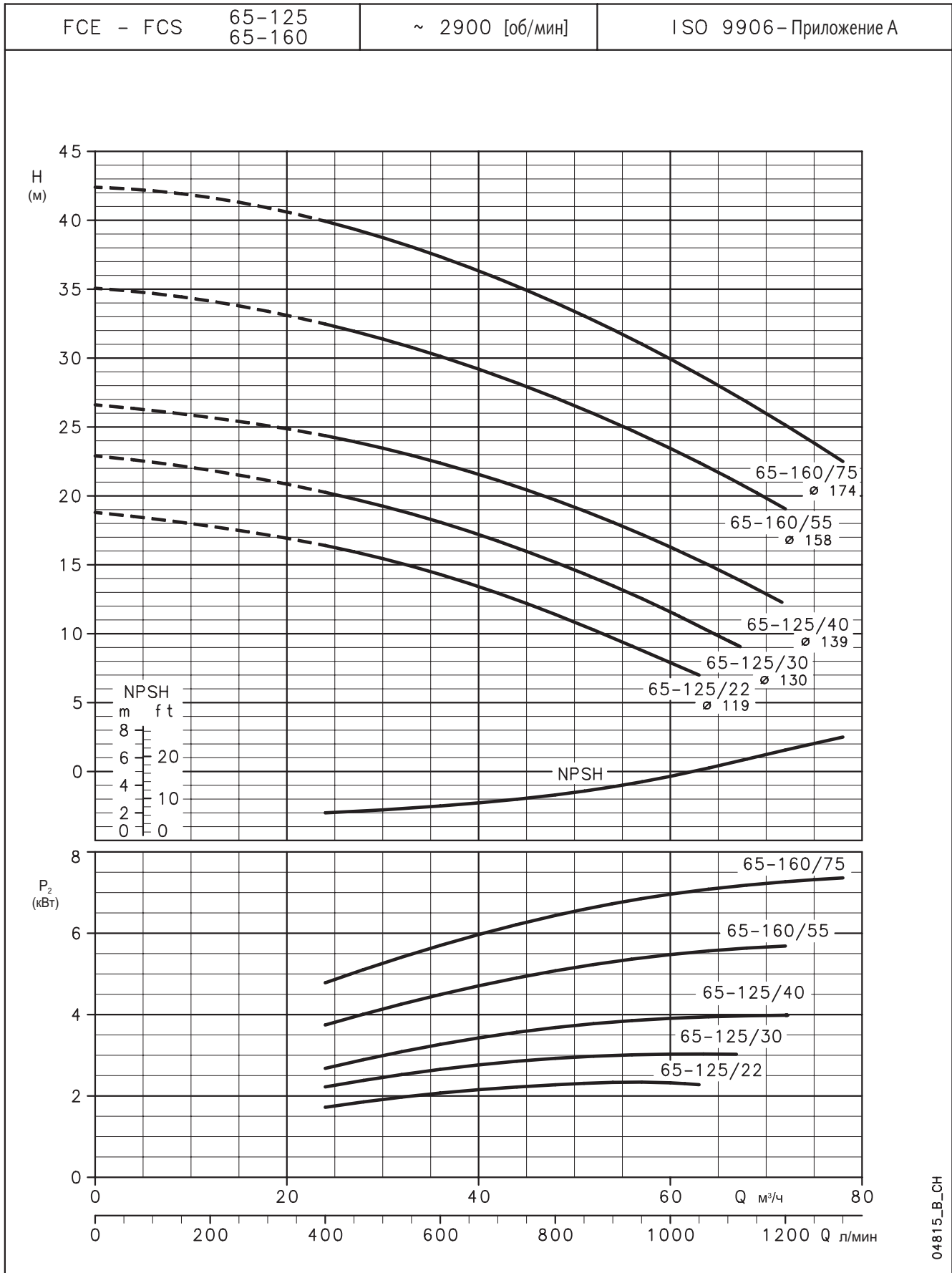
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



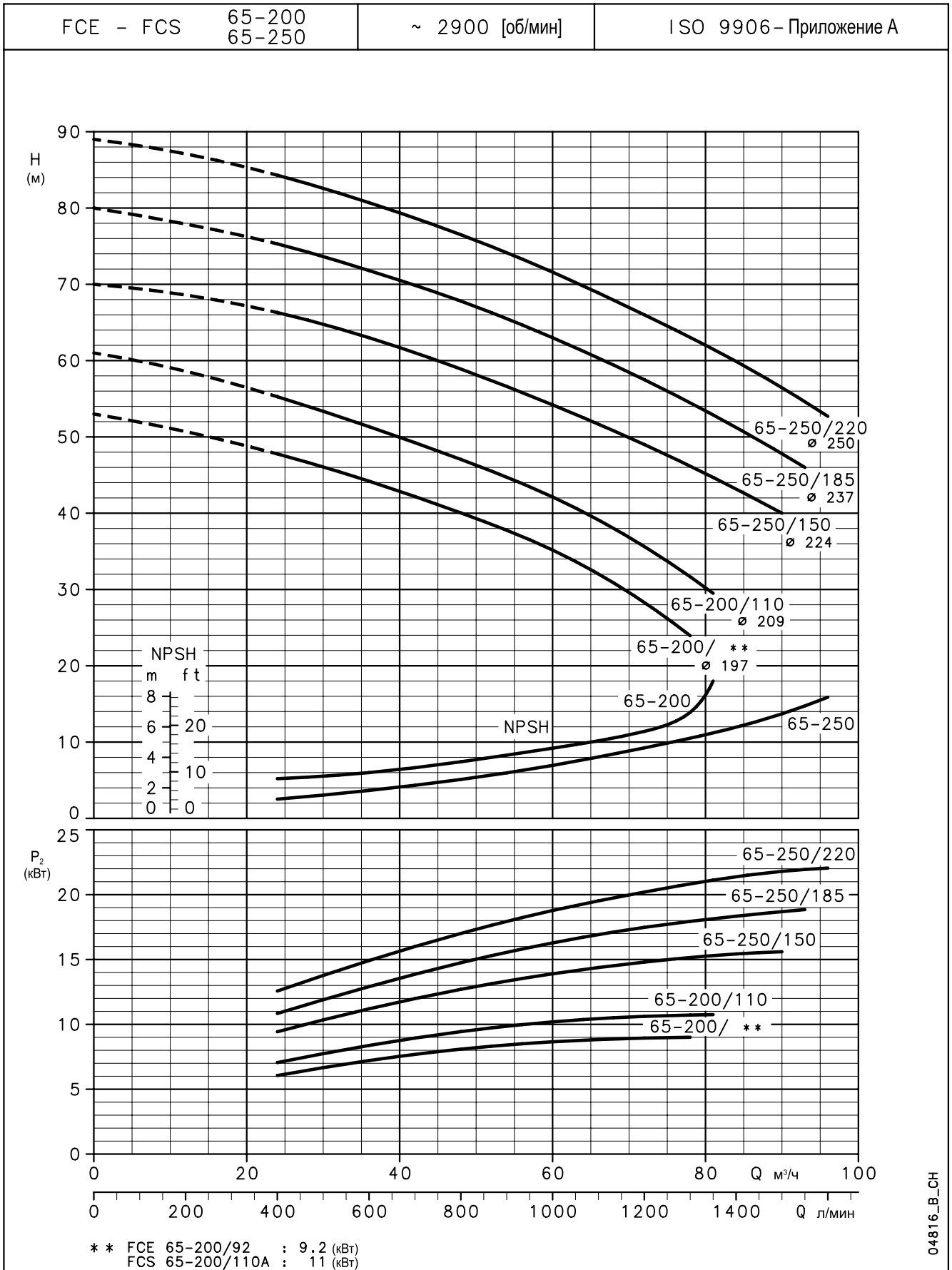
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



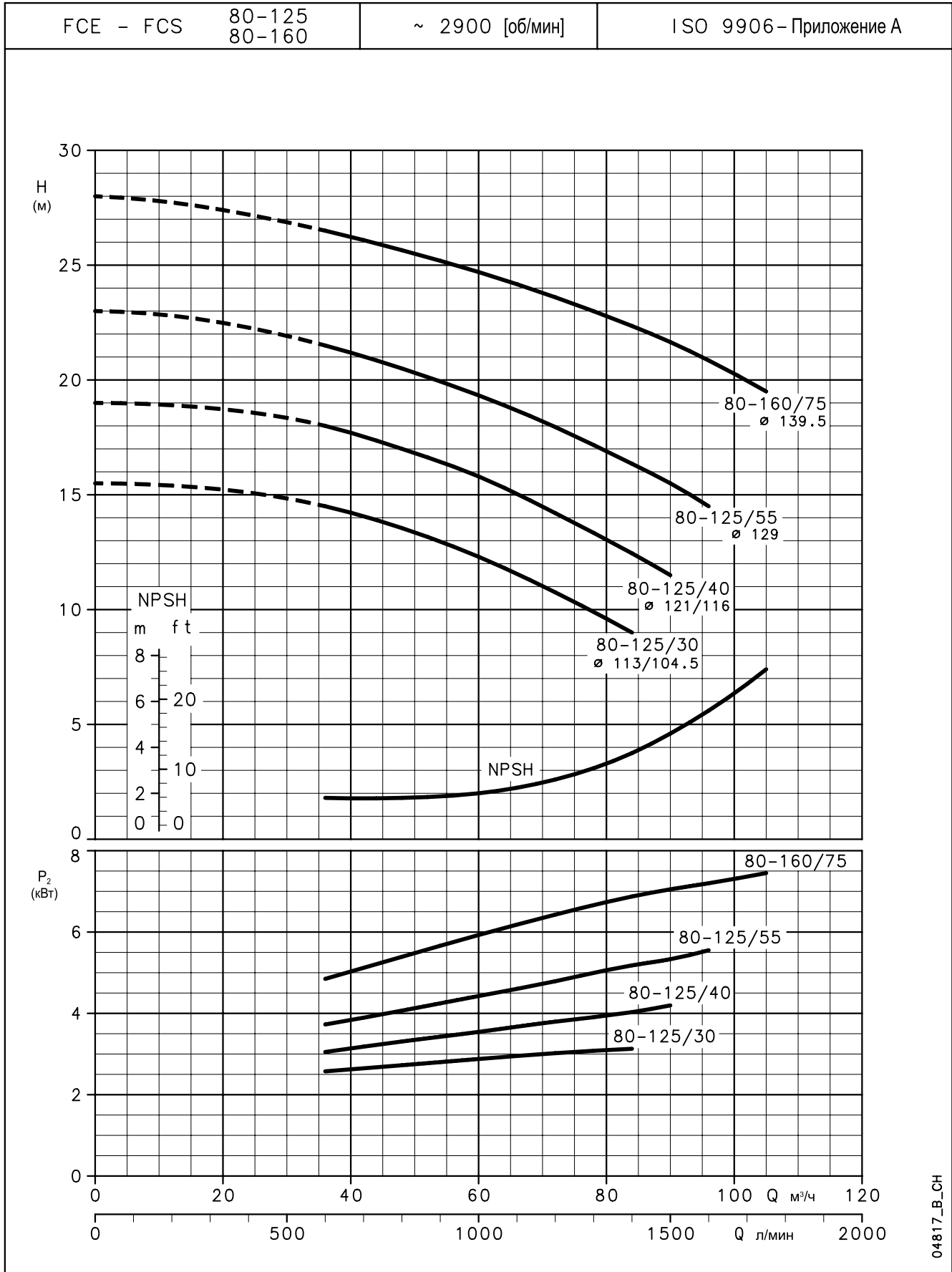
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



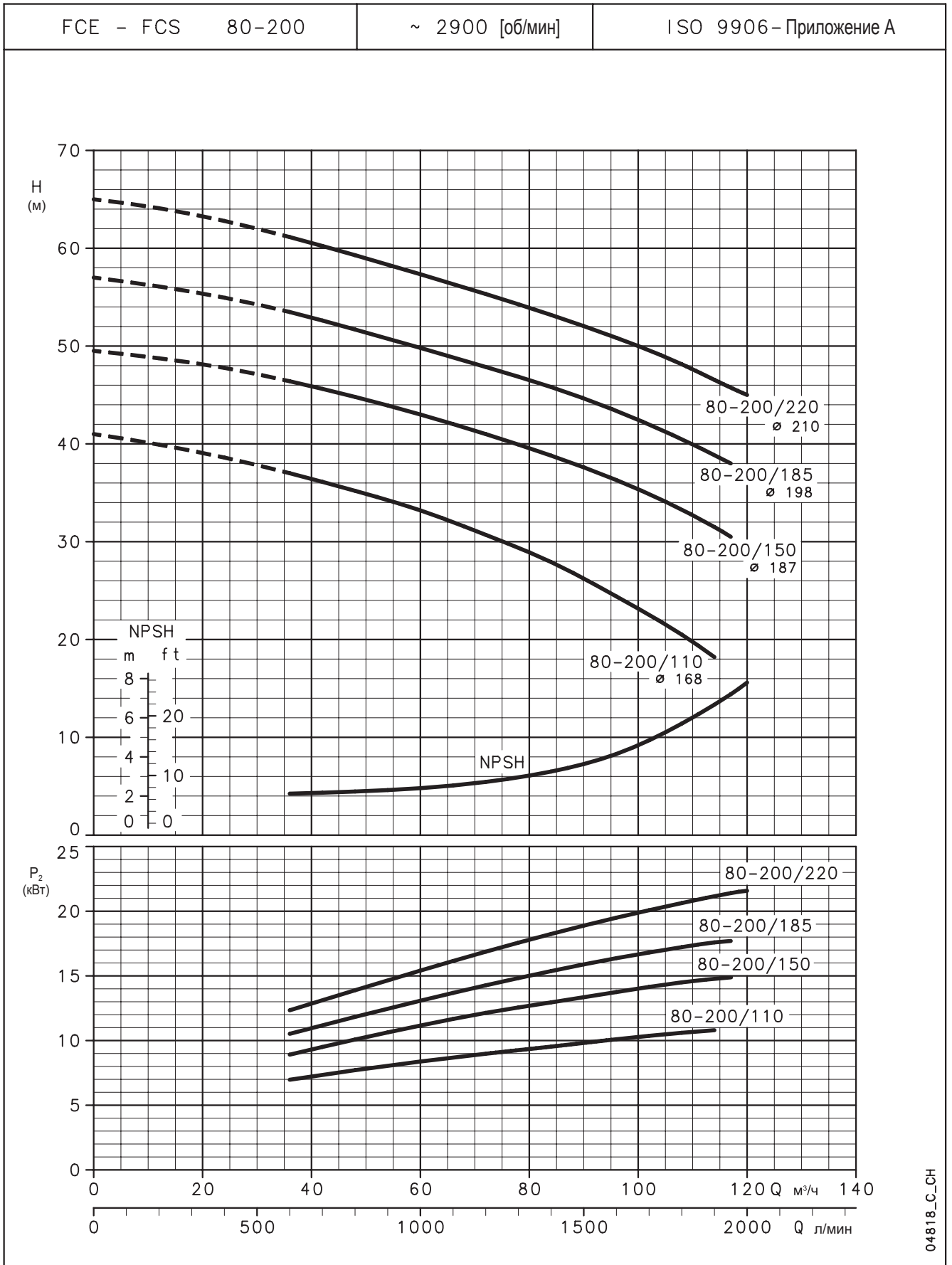
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



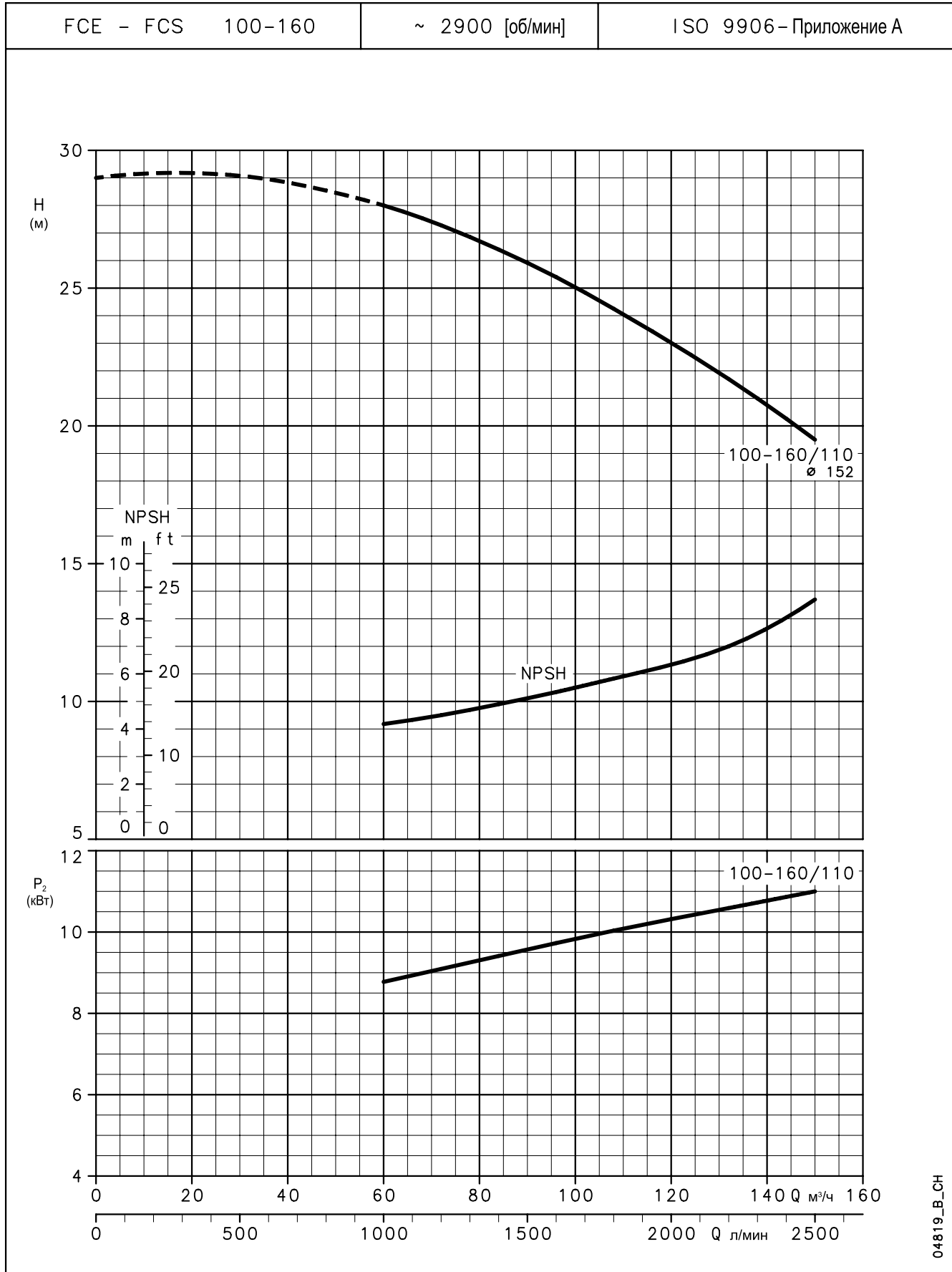
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



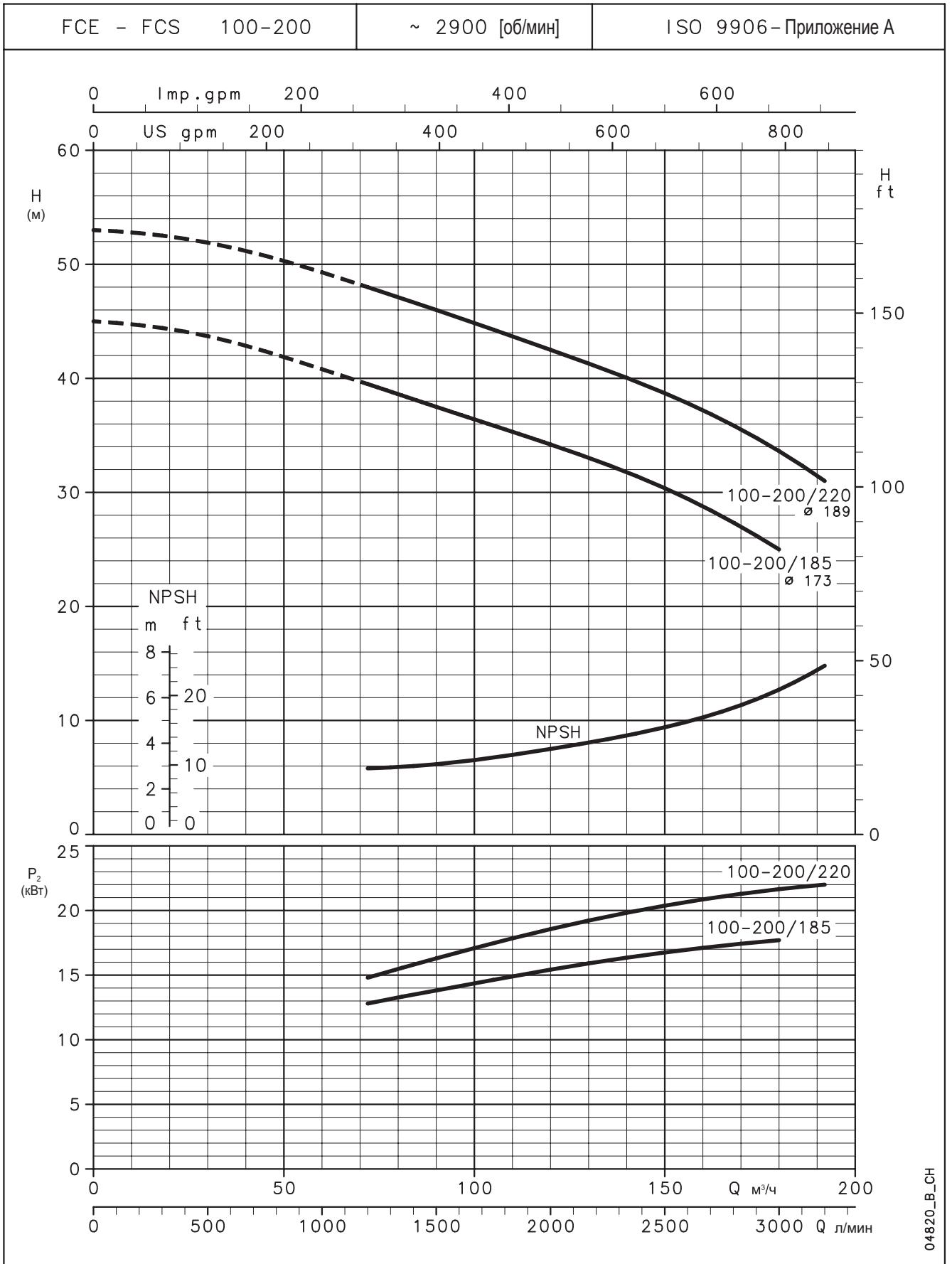
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



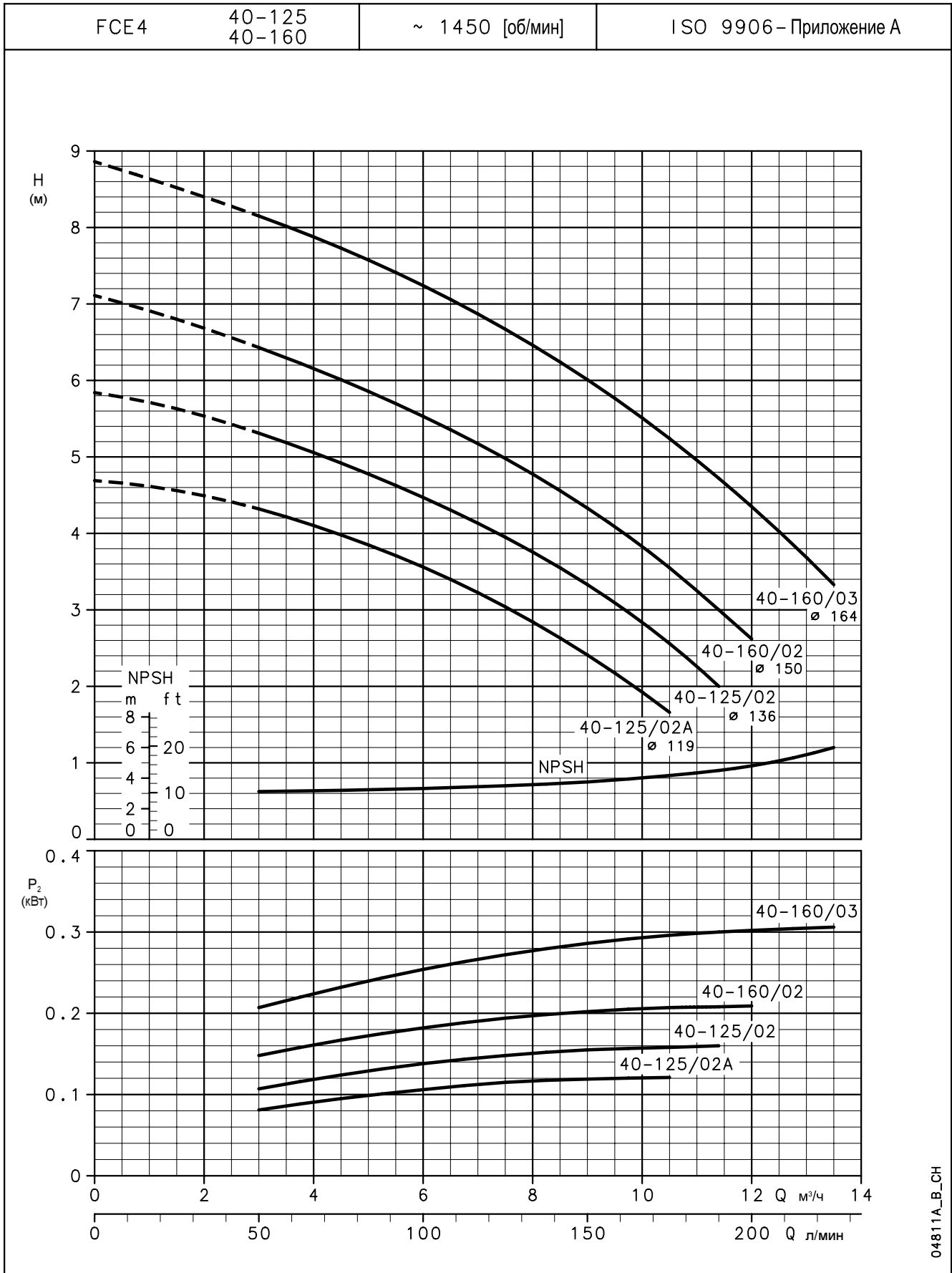
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE-FCS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



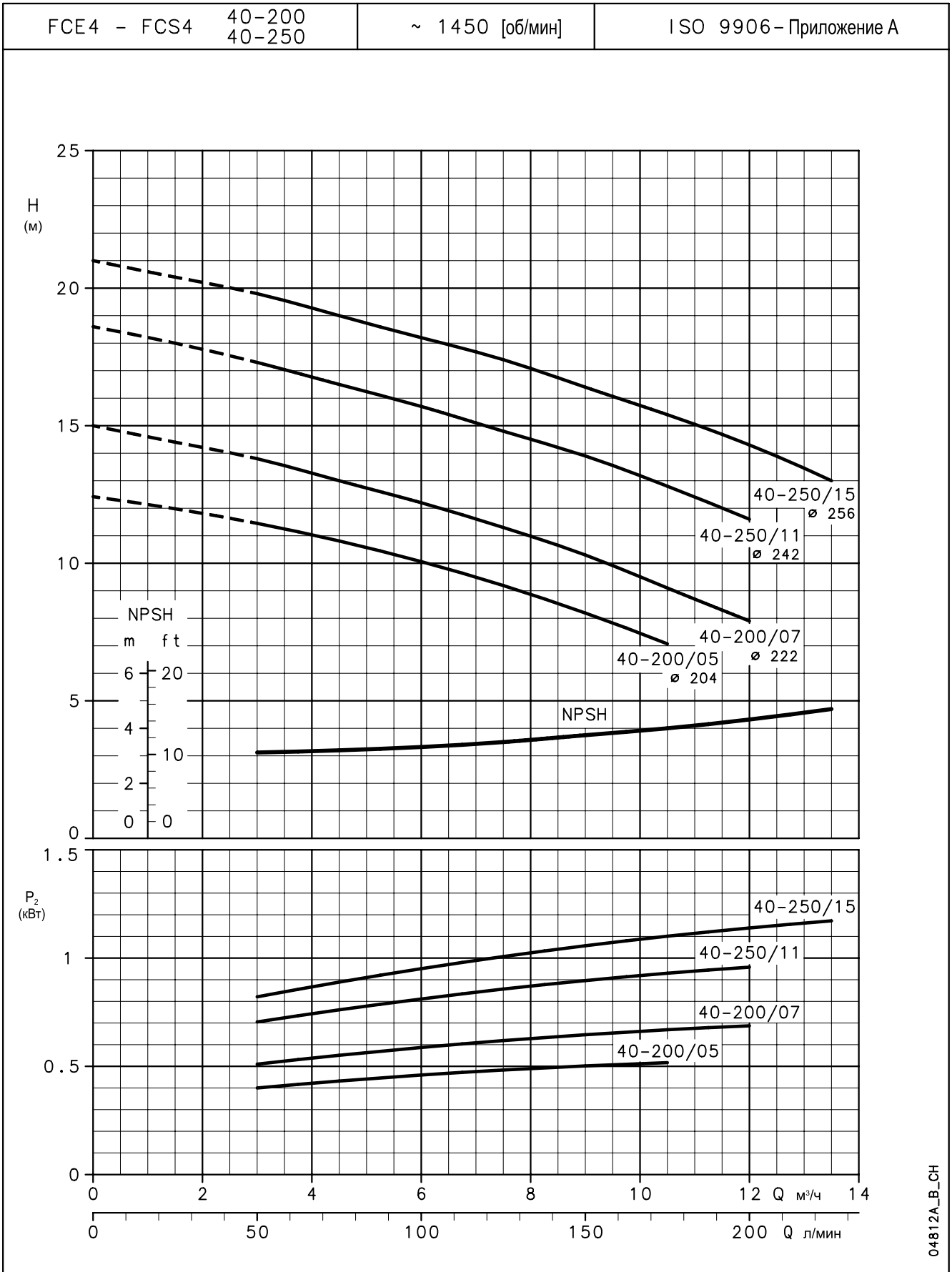
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



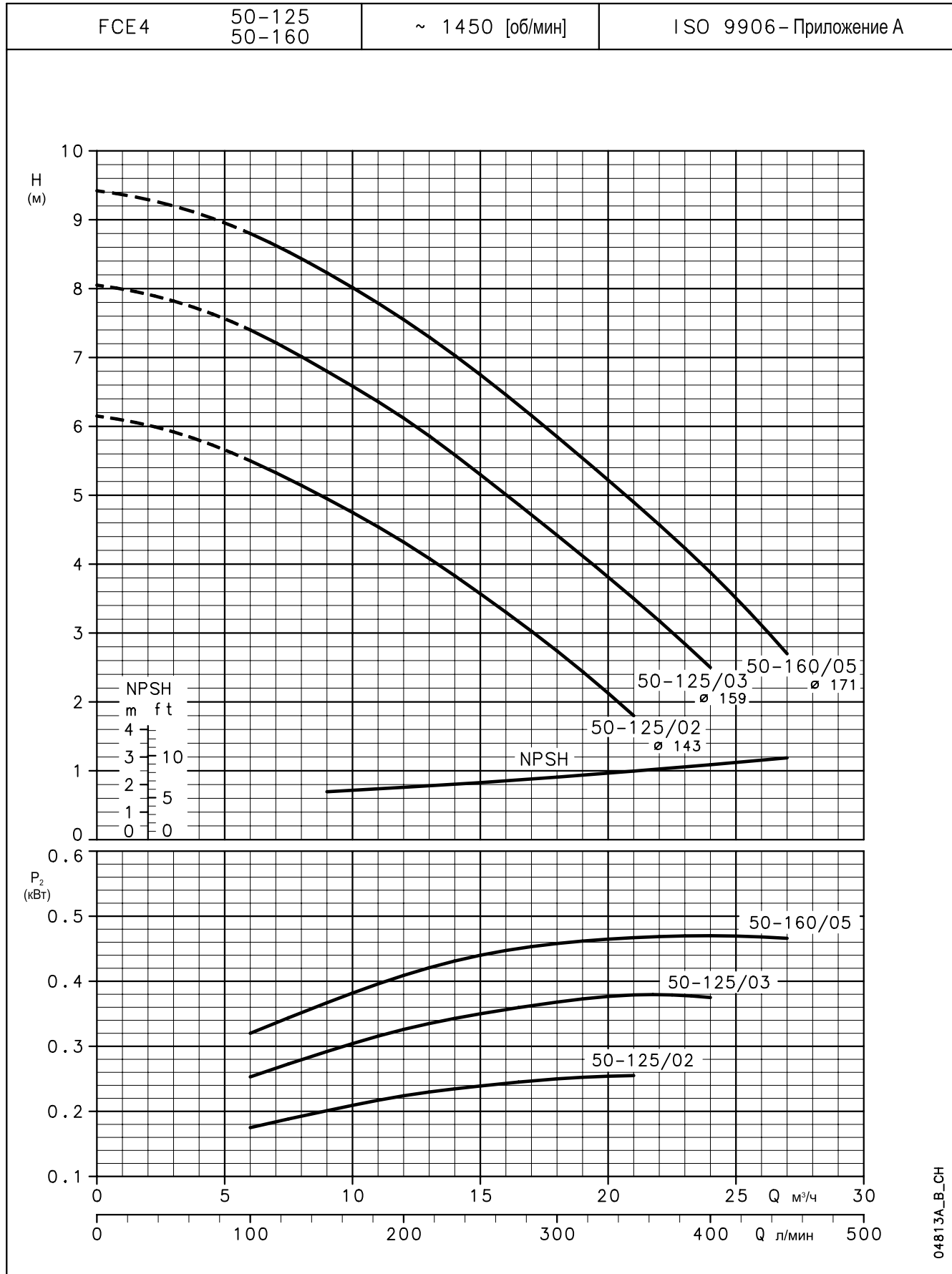
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



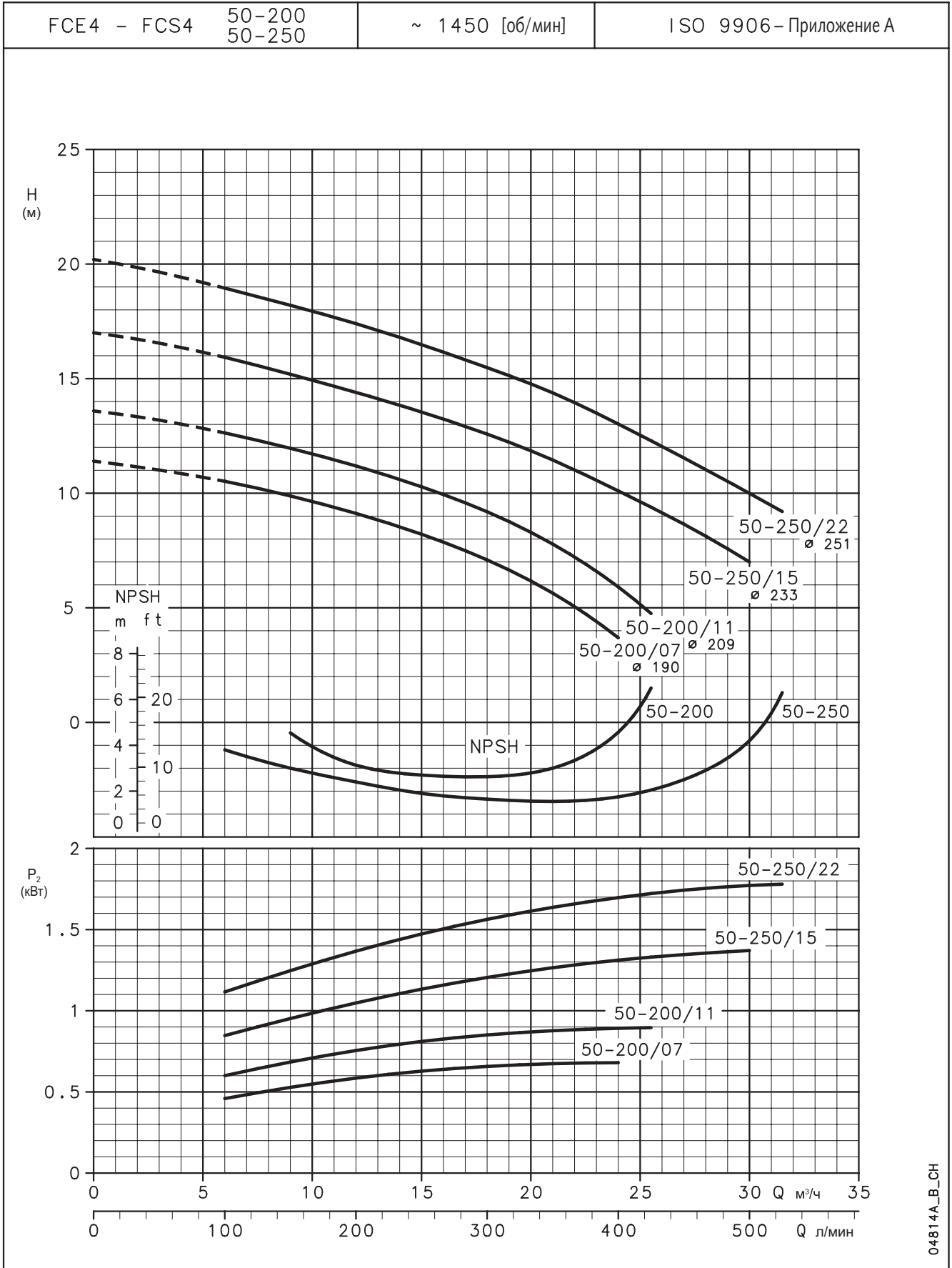
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

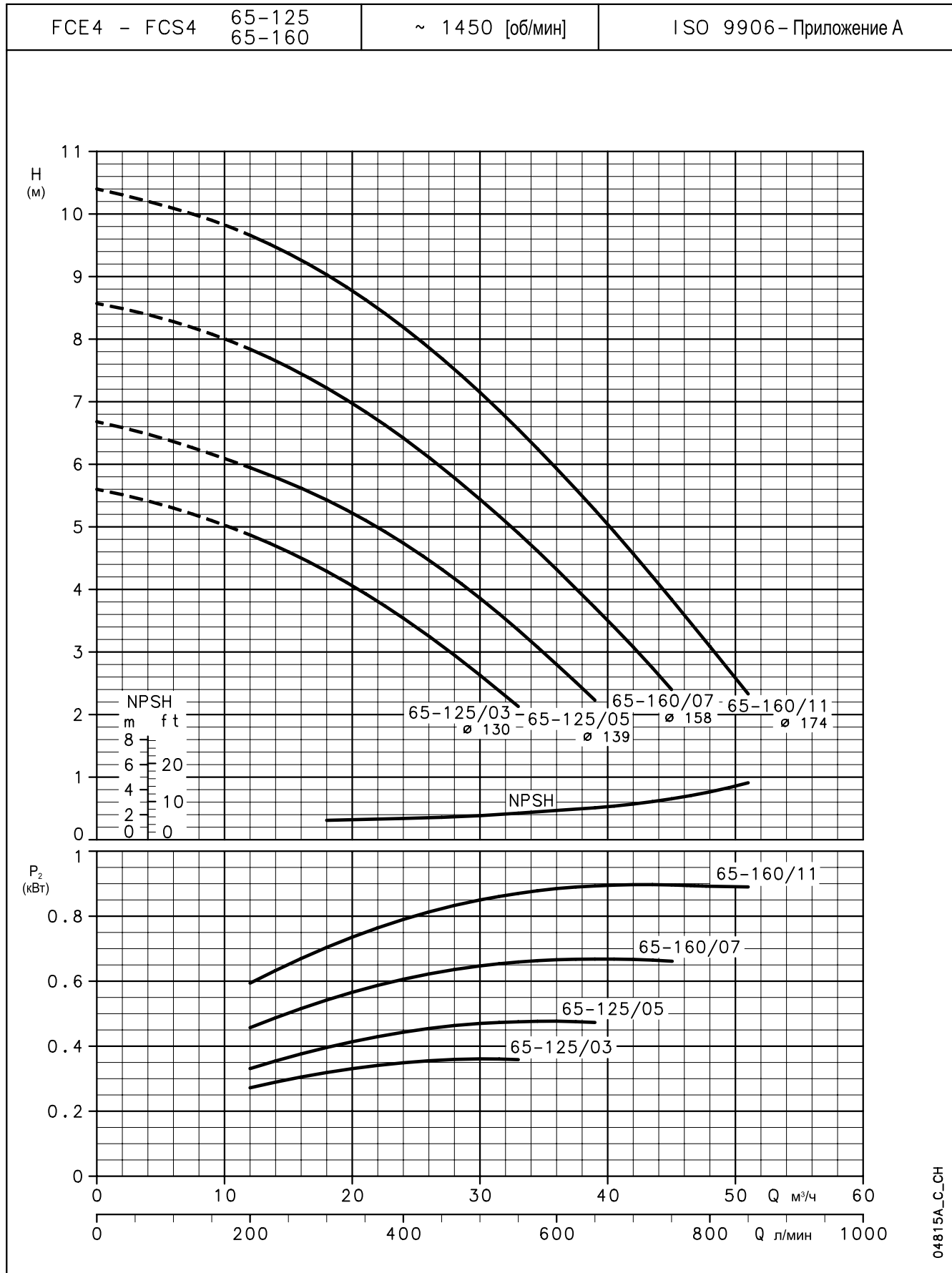
**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04814A_B_CH

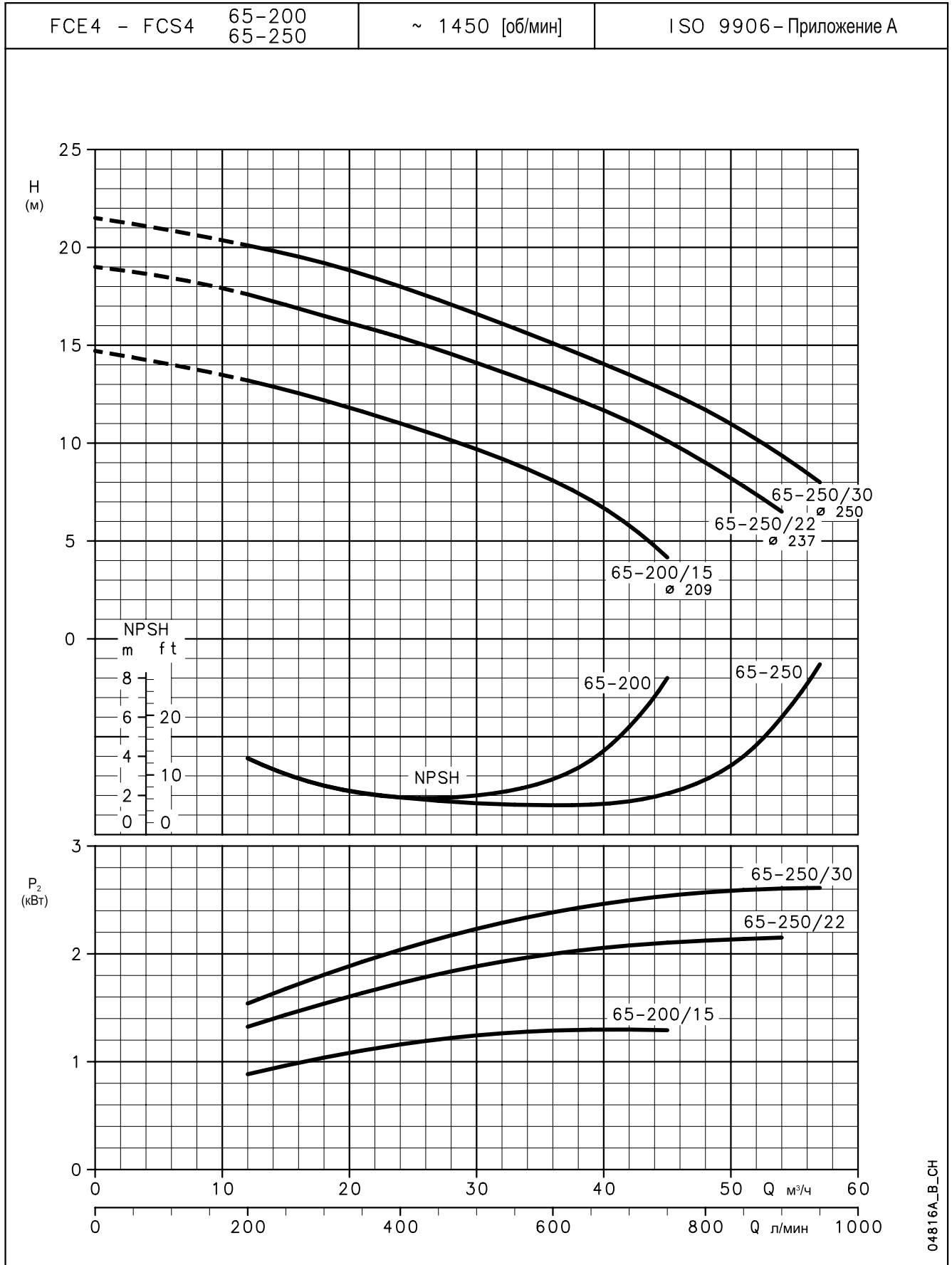
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

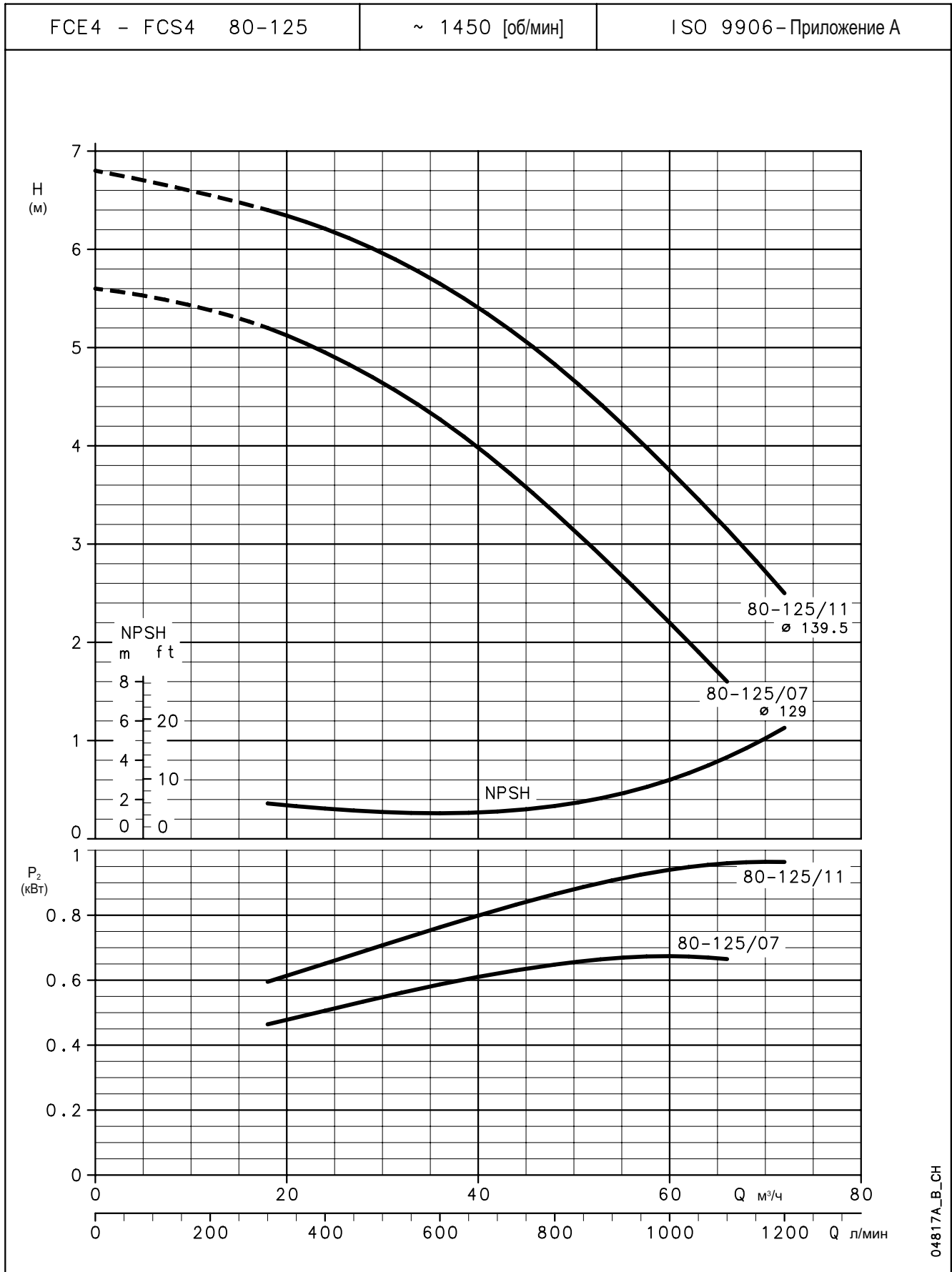
**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

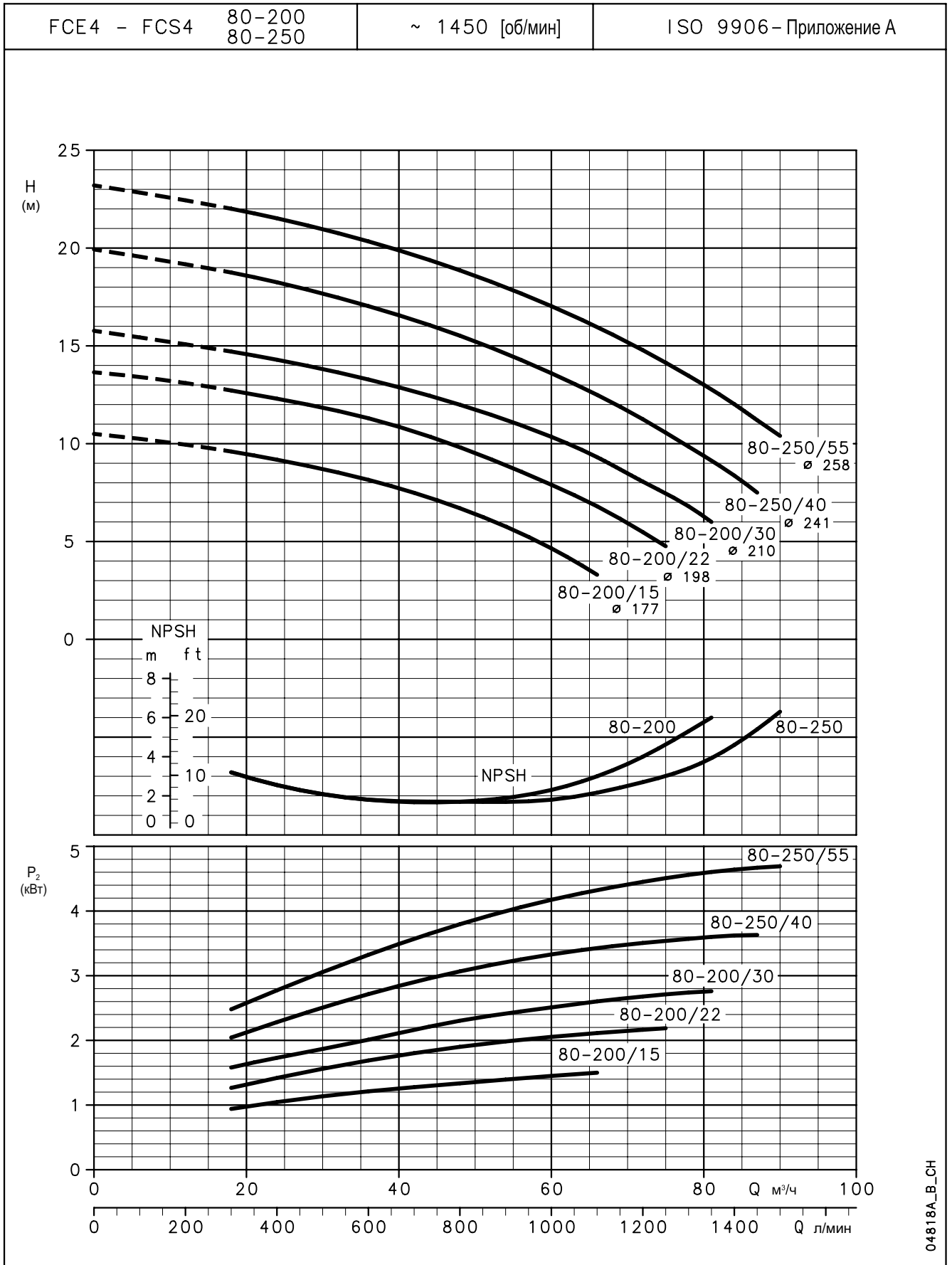
04816A_B_CH

**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

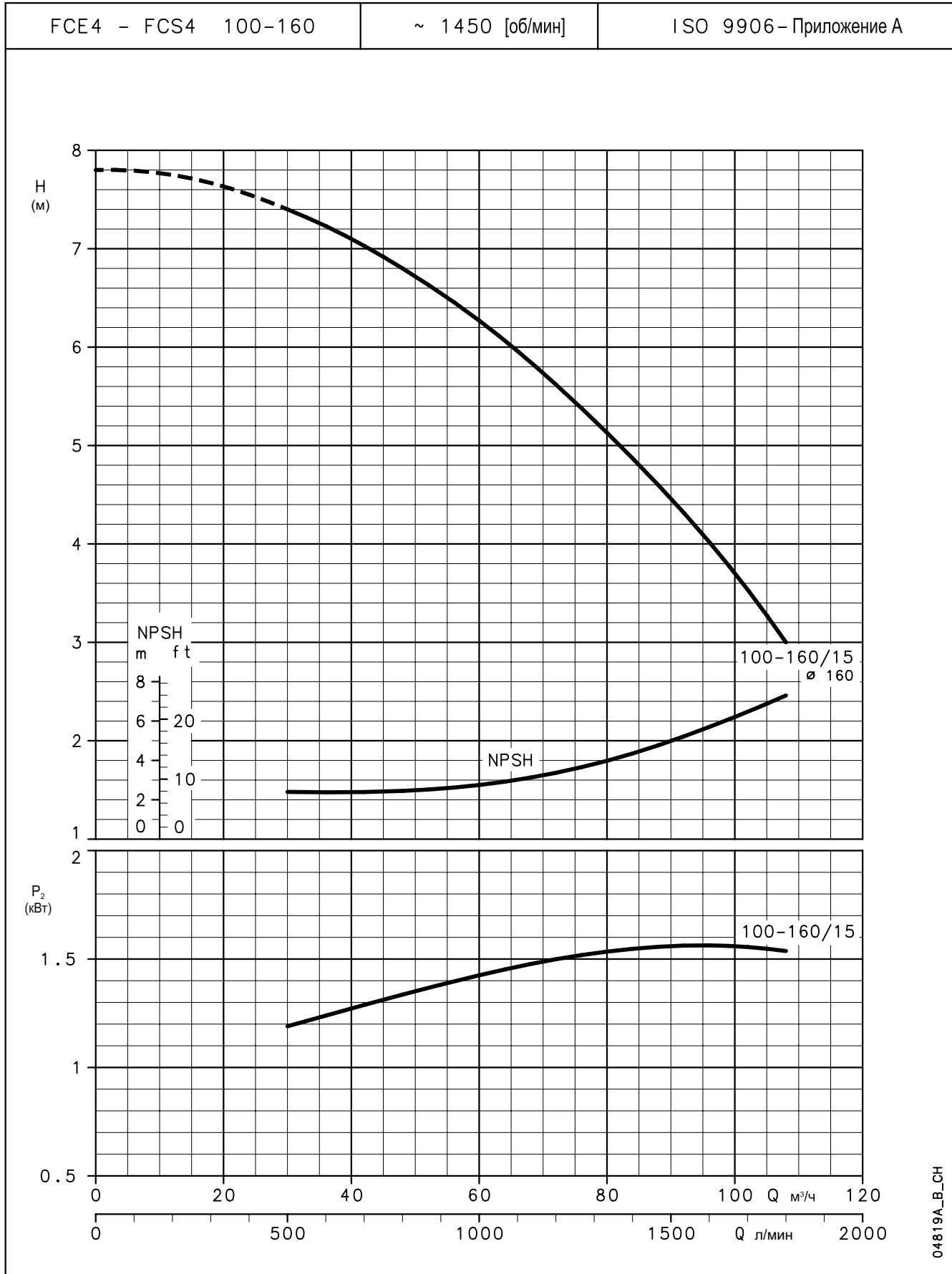
**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

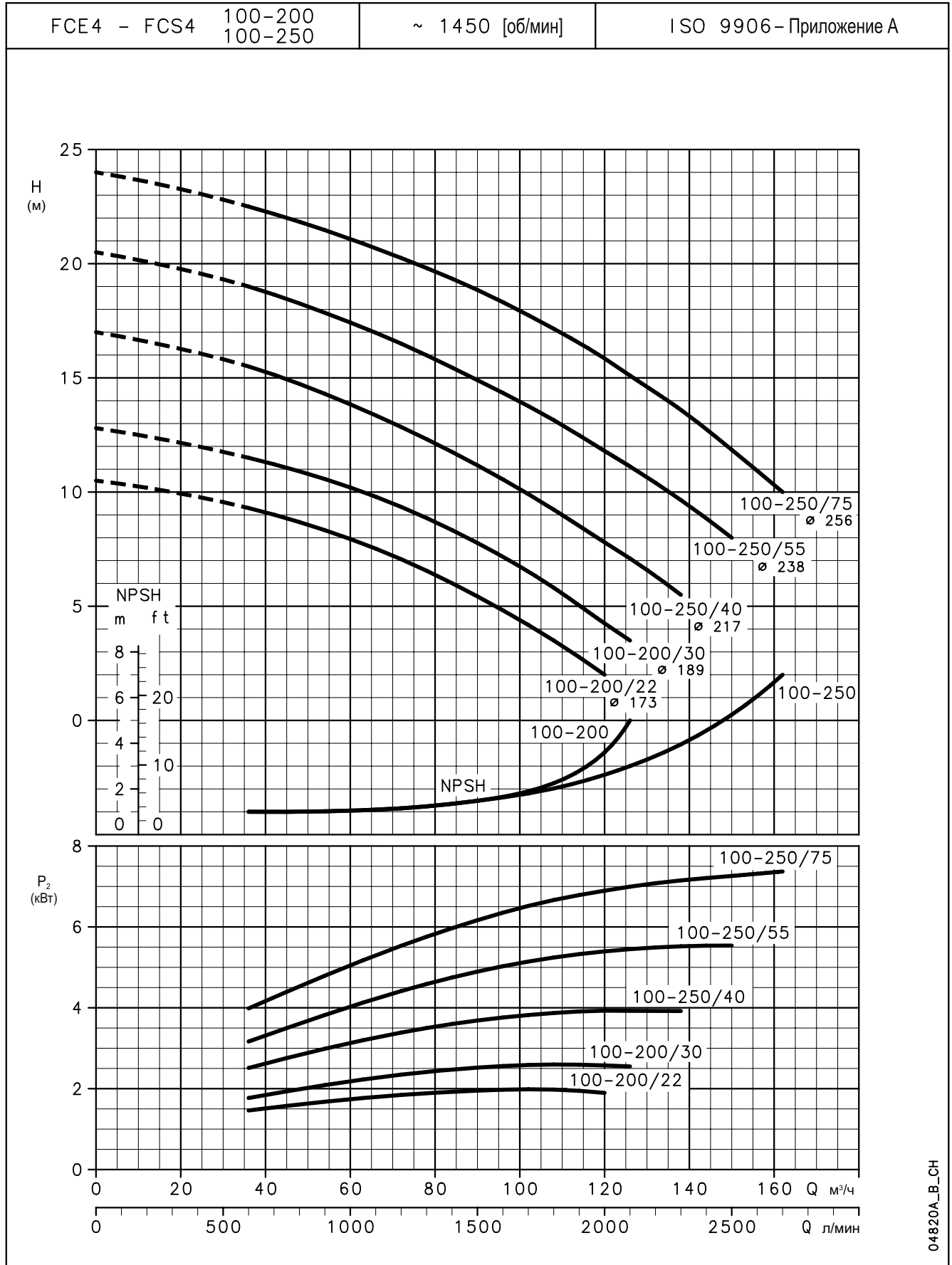
04818A_B_CH

**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

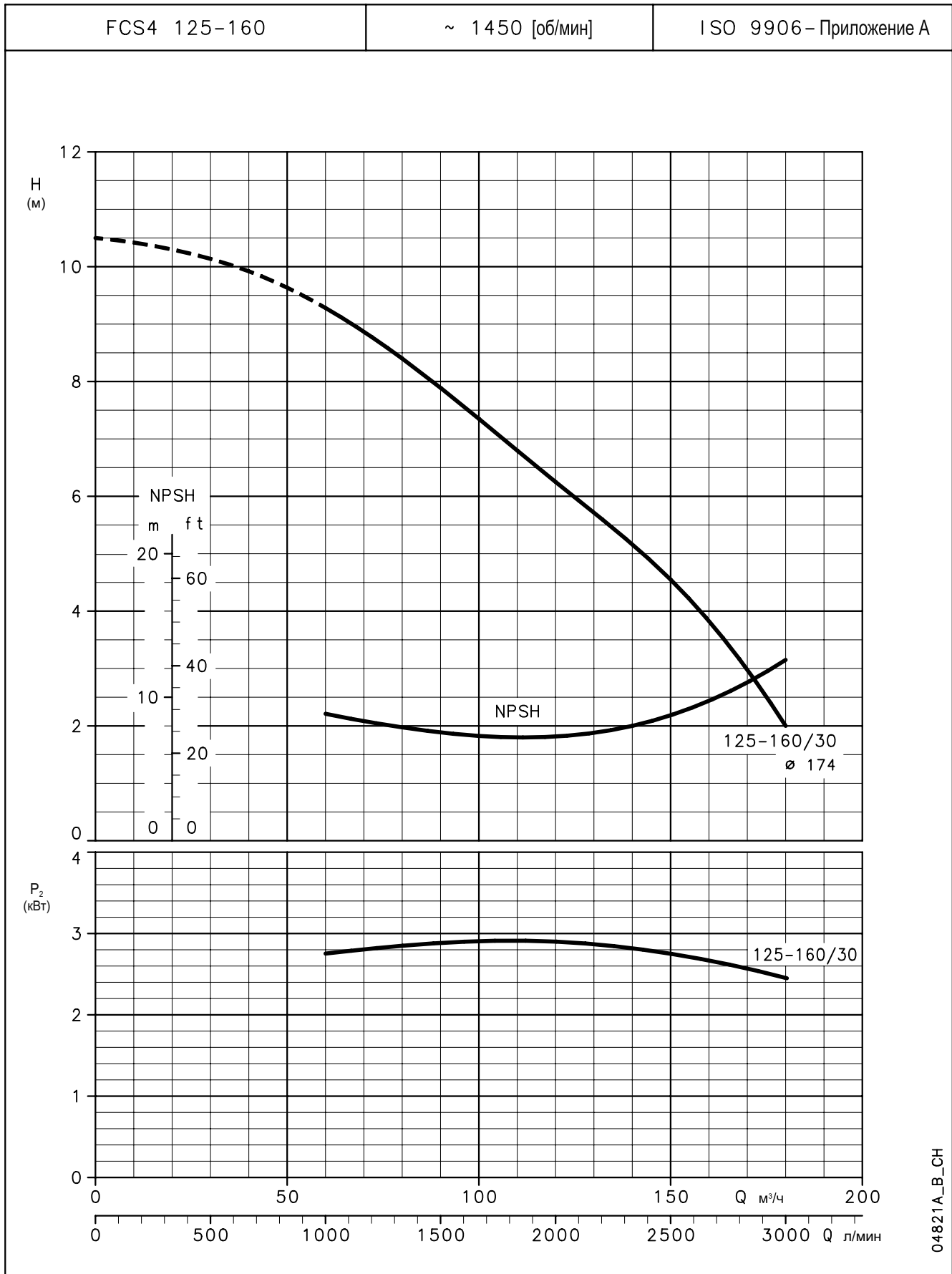
**СЕРИЯ FCE4-FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04820A_B_CH

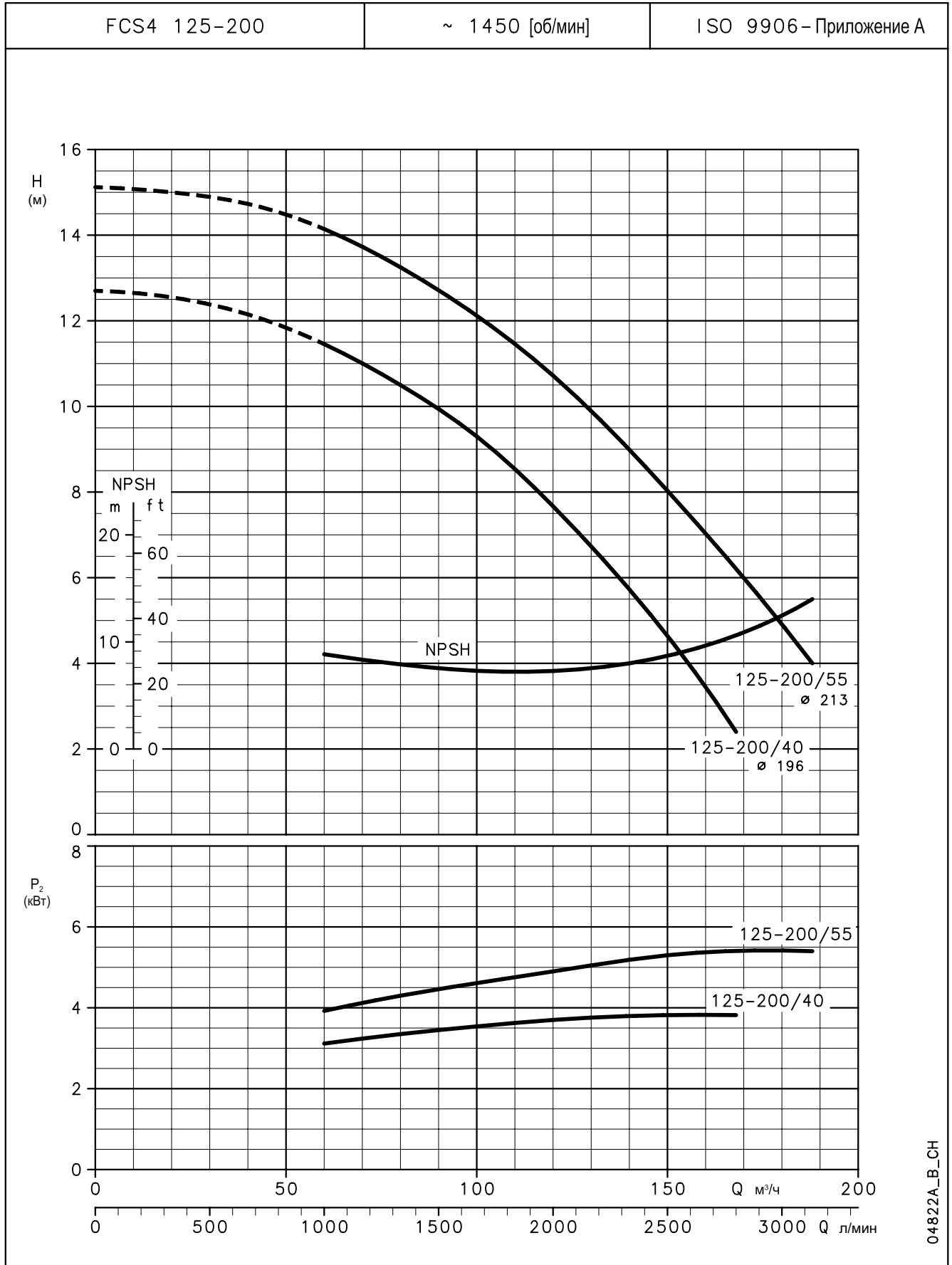
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

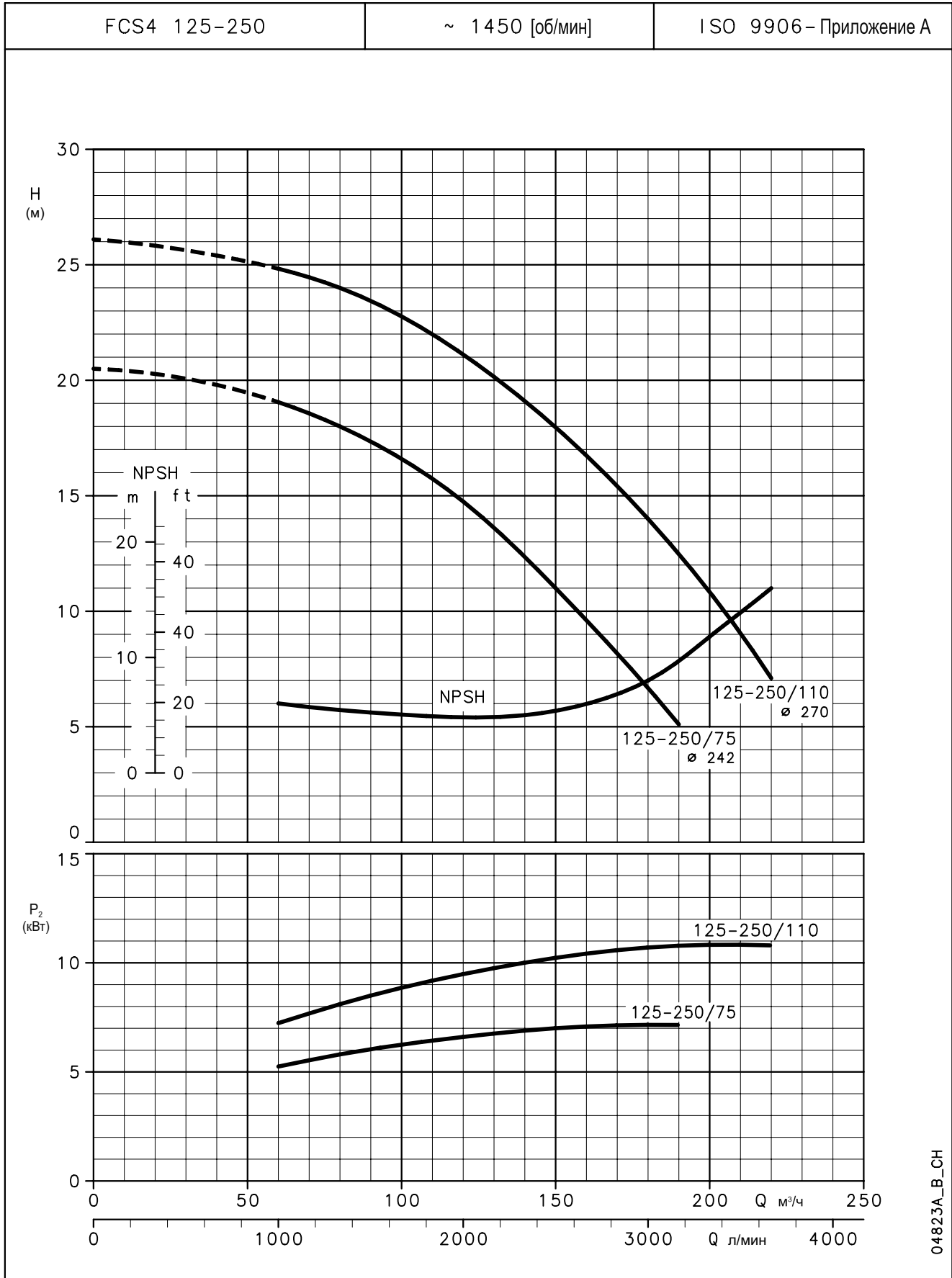
**СЕРИЯ FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

04822A_B_CH

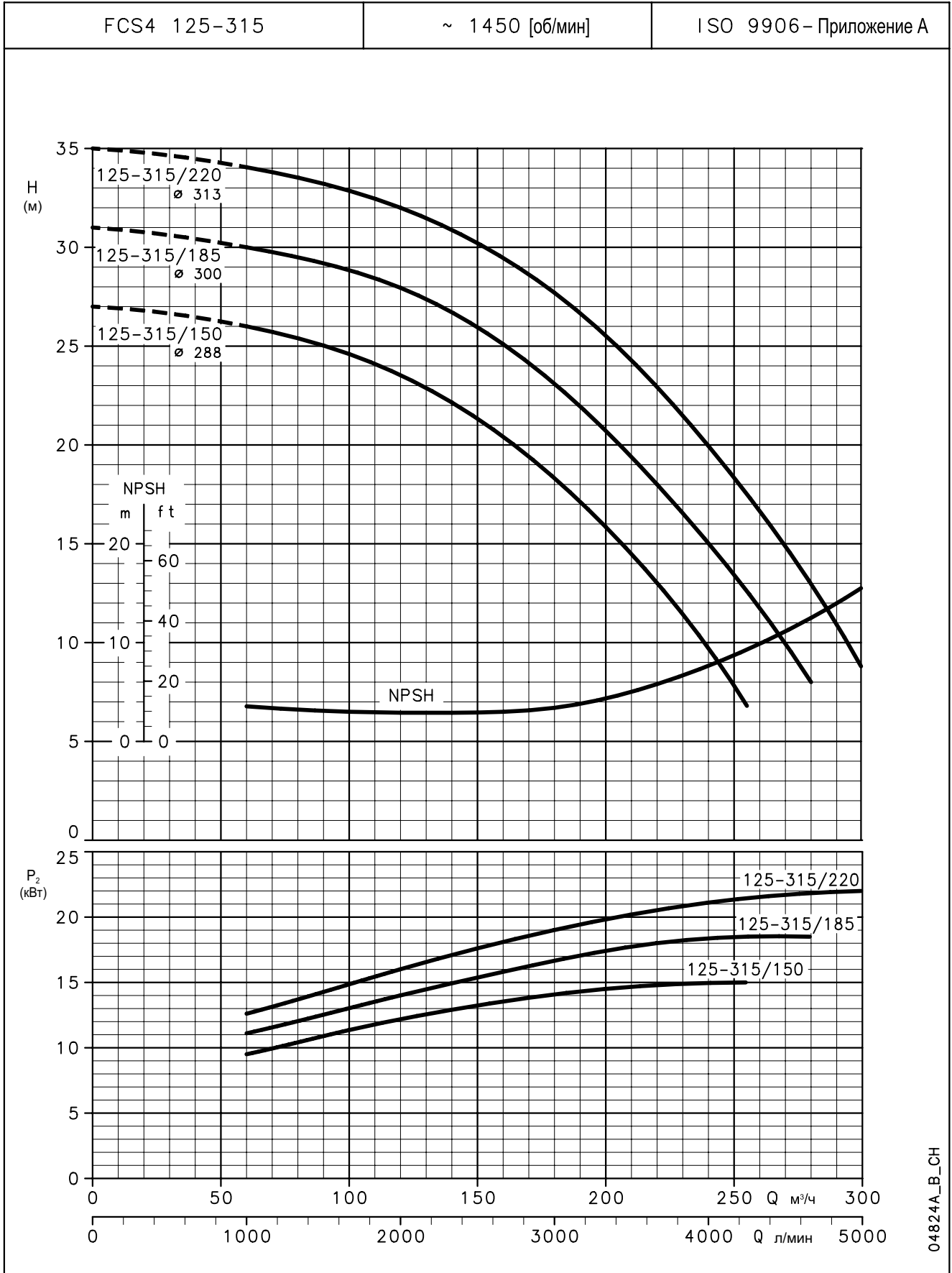
**СЕРИЯ FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04823A_B_CH

Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

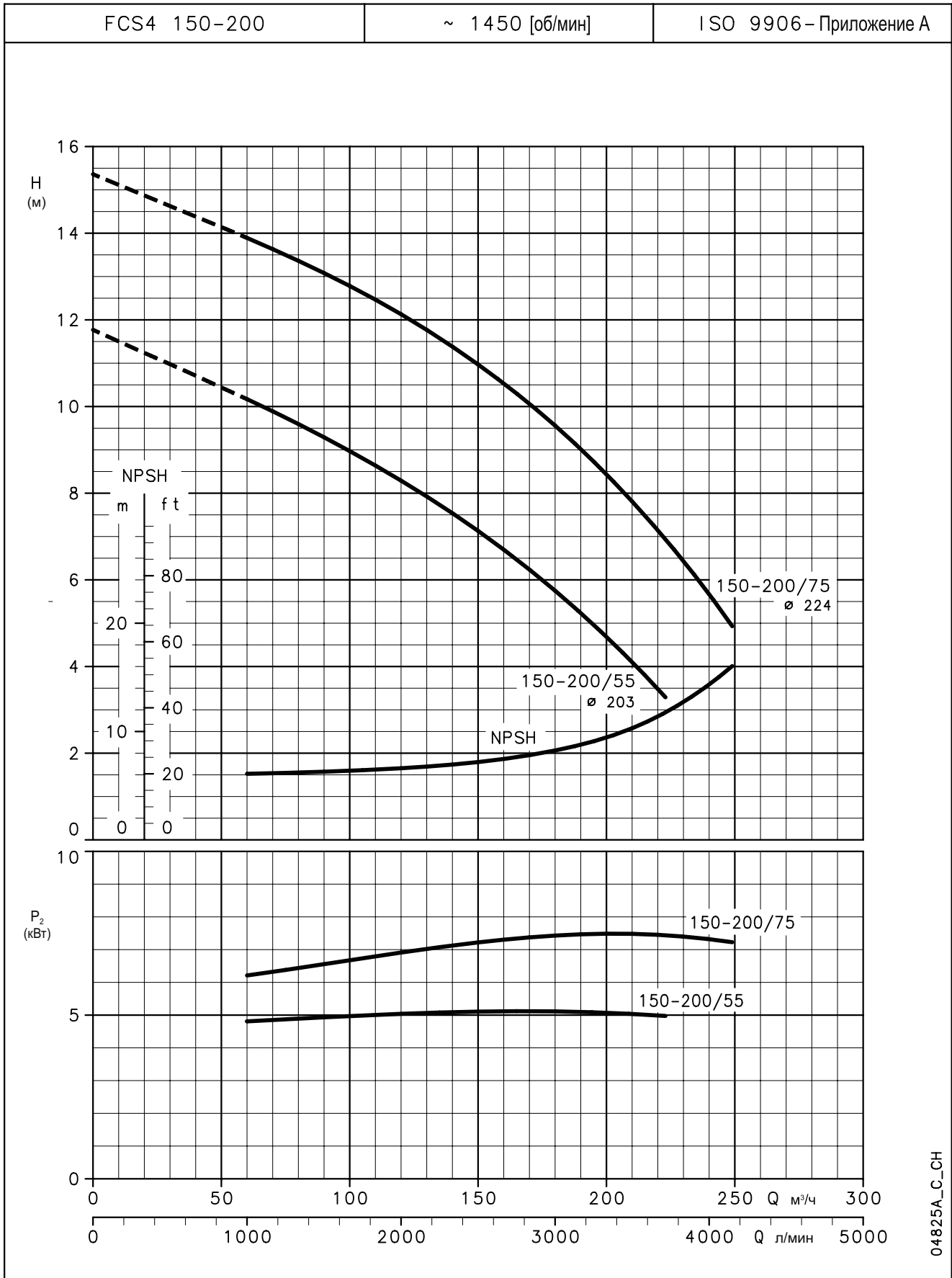
**СЕРИЯ FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

04824A_B_CH

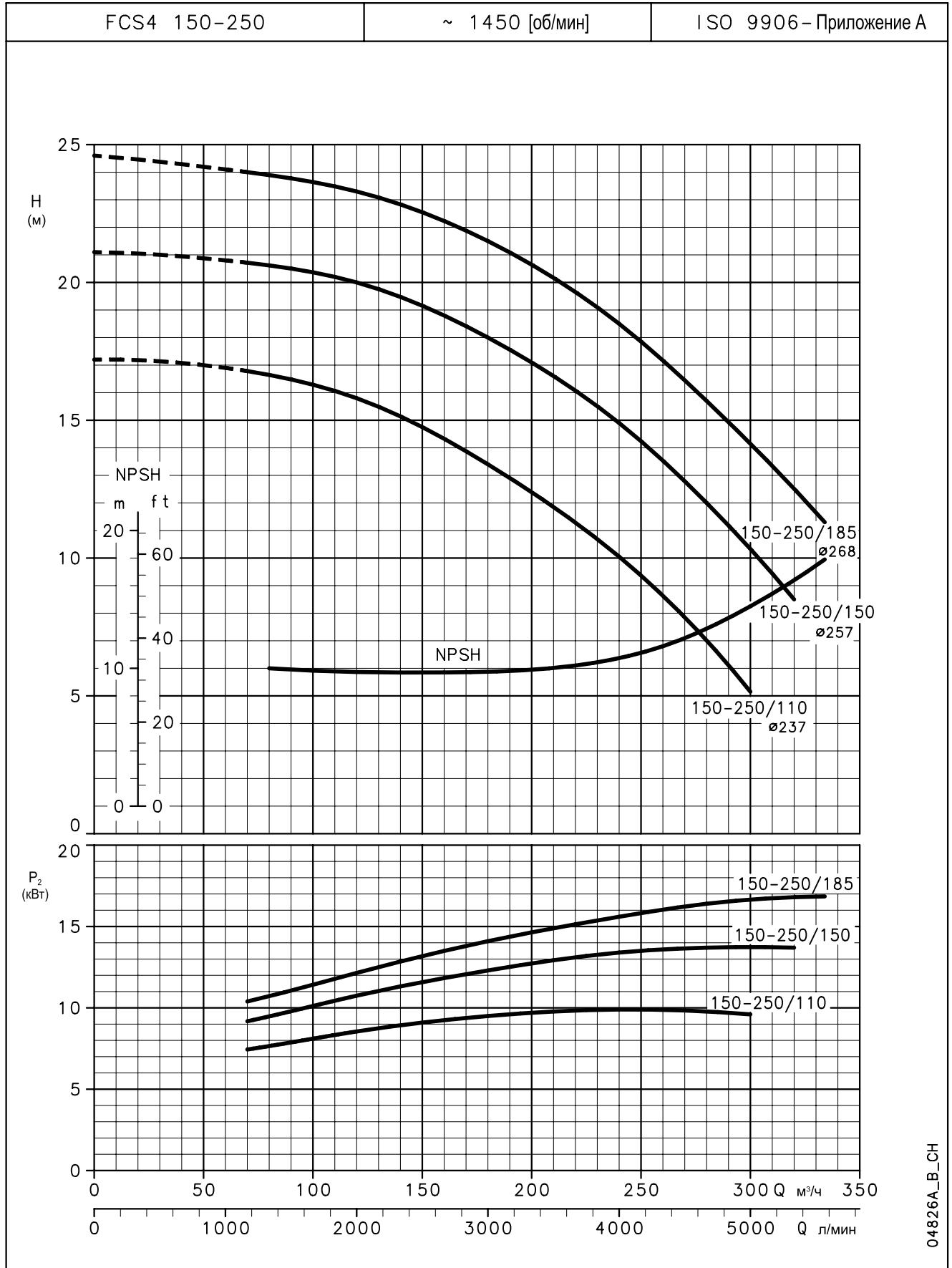
**СЕРИЯ FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04825A_C_CH

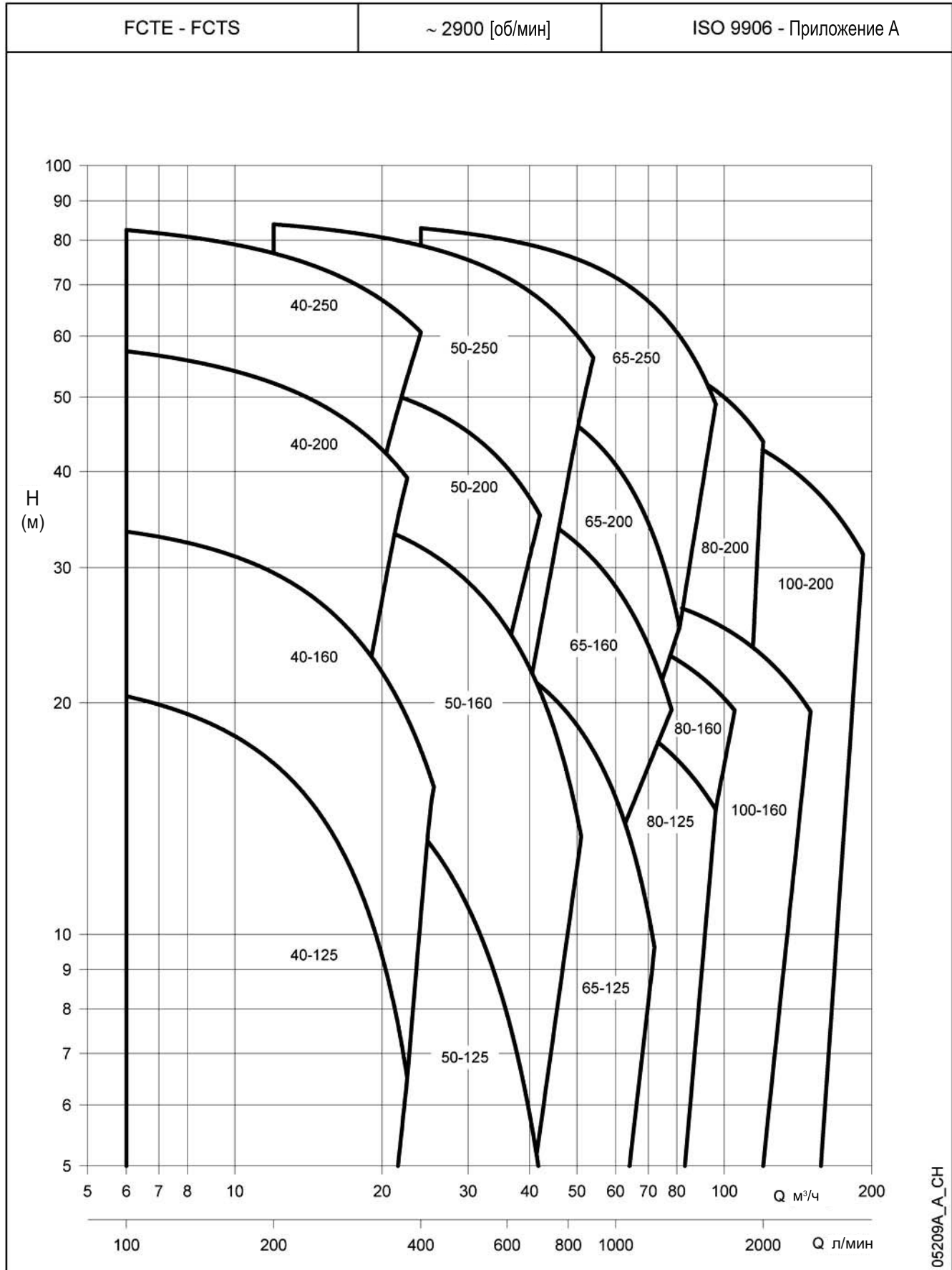
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ и кинематической вязкостью $\nu = 1$ мм²/сек.

**СЕРИЯ FCS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS (РАБОТА ОДНОЙ ГОЛОВКИ СДВОЕННОГО НАСОСА)
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTE-FCTS (РАБОТА ОДНОЙ ГОЛОВКИ СДВОЕННОГО НАСОСА) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------------|-----|------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин | 0 | 100 | 200 | 300 | 350 | 400 | 600 | 700 | 900 | 1000 | 1200 | 1300 | 1400 | 1600 | 1750 | 2000 | 2500 | 3000 |
| | | | м³/ч | 0 | 6 | 12 | 18 | 21 | 24 | 36 | 42 | 54 | 60 | 72 | 78 | 84 | 96 | 105 | 120 | 150 | 180 |
| | | кВт | НР | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/07 | 0,75 | 1 | 17,9 | 16,0 | 12,5 | 7,4 | 4,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/11 | 1,1 | 1,5 | 22,6 | 20,4 | 16,7 | 11,5 | 8,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/15 | 1,5 | 2 | 28,2 | 26,0 | 22,3 | 17,2 | 14,1 | 10,6 | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/22 | 2,2 | 3 | 35,3 | 33,4 | 29,5 | 24,0 | 20,8 | 17,4 | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/* | * | * | 43,2 | 39,3 | 33,9 | 27,1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/40 | 4 | 5,5 | 52,4 | 48,8 | 43,7 | 37,0 | 33,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/55 | 5,5 | 7,5 | 61,0 | 57,4 | 52,1 | 45,3 | 41,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/75 | 7,5 | 10 | 75,7 | 71,4 | 66,1 | 59,4 | 55,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/110 | 11 | 15 | 86,2 | 82,5 | 76,9 | 69,7 | 65,4 | 60,7 | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/11 | 1,1 | 1,5 | 14,4 | | 13,2 | 11,6 | 10,5 | 9,4 | 4,2 | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/15 | 1,5 | 2 | 18,4 | | 17,6 | 15,9 | 14,8 | 13,6 | 7,9 | 4,8 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/22 | 2,2 | 3 | 26,2 | | 24,4 | 22,4 | 21,3 | 19,9 | 13,7 | 10,1 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/30 | 3 | 4 | 33,1 | | 30,3 | 28,3 | 27,1 | 25,7 | 19,3 | 15,4 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/40 | 4 | 5,5 | 39,1 | | 36,6 | 34,5 | 33,3 | 31,9 | 25,0 | 20,7 | | | | | | | | | | | |
| 50-200/55 | 5,5 | 7,5 | 47,9 | | 44,9 | 42,6 | 41,2 | 39,7 | 31,7 | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/75 | 7,5 | 10 | 57,4 | | 54,3 | 51,9 | 50,4 | 48,8 | 40,5 | 35,1 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/** | ** | ** | 64,4 | | 60,9 | 58,7 | 57,4 | 56,1 | 49,2 | 44,8 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/110 | 11 | 15 | 75,0 | | 71,3 | 69,0 | 67,7 | 66,2 | 59,2 | 54,9 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/150 | 15 | 20 | 87,4 | | 83,9 | 81,6 | 80,2 | 78,7 | 71,5 | 67,1 | 56,3 | | | | | | | | | | |
| 65-125/22 | 2,2 | 3 | 17,8 | | | | | 16,3 | 13,9 | 12,3 | 8,3 | 5,9 | | | | | | | | | |
| 65-125/30 | 3 | 4 | 21,8 | | | | | 20,3 | 17,9 | 16,3 | 12,3 | 10,0 | | | | | | | | | |
| 65-125/40 | 4 | 5,5 | 25,7 | | | | | 24,6 | 22,5 | 21,1 | 17,3 | 15,1 | 9,6 | | | | | | | | |
| 65-160/55 | 5,5 | 7,5 | 34,1 | | | | | 32,8 | 30,6 | 29,1 | 25,2 | 22,9 | 17,4 | | | | | | | | |
| 65-160/75 | 7,5 | 10 | 41,6 | | | | | 39,3 | 36,7 | 34,9 | 30,8 | 28,3 | 22,7 | 19,6 | | | | | | | |
| 65-200/** | ** | ** | 52,0 | | | | | 48,7 | 45,8 | 43,9 | 38,9 | 35,8 | 28,1 | 23,4 | | | | | | | |
| 65-200/110 | 11 | 15 | 58,8 | | | | | 54,3 | 51,1 | 49,1 | 44,0 | 40,8 | 32,7 | 27,8 | | | | | | | |
| 65-250/150 | 15 | 20 | 69,8 | | | | | 65,5 | 62,7 | 61,1 | 56,9 | 54,4 | 48,1 | 44,4 | 40,1 | | | | | | |
| 65-250/185 | 18,5 | 25 | 78,6 | | | | | 73,7 | 70,8 | 69,1 | 65,0 | 62,5 | 56,5 | 52,9 | 48,8 | | | | | | |
| 65-250/220 | 22 | 30 | 86,8 | | | | | 82,9 | 80,1 | 78,3 | 74,1 | 71,5 | 65,5 | 62,0 | 58,1 | 49,0 | | | | | |
| 80-125/30 | 3 | 4 | 15,8 | | | | | | 14,4 | 13,8 | 12,2 | 11,3 | 9,3 | 8,2 | 7,1 | | | | | | |
| 80-125/40 | 4 | 5,5 | 19,0 | | | | | | 17,8 | 17,3 | 15,9 | 15,1 | 13,3 | 12,3 | 11,2 | | | | | | |
| 80-125/55 | 5,5 | 7,5 | 23,6 | | | | | | 22,3 | 21,8 | 20,7 | 20,0 | 18,3 | 17,4 | 16,4 | 14,0 | | | | | |
| 80-160/75 | 7,5 | 10 | 28,2 | | | | | | 26,7 | 26,3 | 25,4 | 24,9 | 23,5 | 22,7 | 21,8 | 19,7 | 17,8 | | | | |
| 80-200/110 | 11 | 15 | 40,7 | | | | | | 38,1 | 37,5 | 35,9 | 35,0 | 32,9 | 31,7 | 30,4 | 27,5 | 25,0 | | | | |
| 80-200/150 | 15 | 20 | 51,1 | | | | | | 48,0 | 47,3 | 45,7 | 44,7 | 42,6 | 41,5 | 40,2 | 37,3 | 34,8 | | | | |
| 80-200/185 | 18,5 | 25 | 57,2 | | | | | | 54,0 | 53,3 | 51,8 | 50,9 | 49,0 | 47,8 | 46,6 | 43,8 | 41,4 | | | | |
| 80-200/220 | 22 | 30 | 63,9 | | | | | | 60,9 | 60,3 | 58,8 | 58,0 | 56,1 | 55,0 | 53,8 | 51,0 | 48,6 | 43,8 | | | |
| 100-160/110 | 11 | 15 | 29,0 | | | | | | | | | 27,6 | 26,8 | 26,3 | 25,7 | 24,5 | 23,4 | 21,4 | 16,5 | | |
| 100-200/185 | 18,5 | 25 | 39,8 | | | | | | | | | | 37,9 | 37,5 | 37,0 | 36,0 | 35,2 | 33,5 | 29,5 | 24,5 | |
| 100-200/220 | 22 | 30 | 47,5 | | | | | | | | | | 45,3 | 44,9 | 44,4 | 43,4 | 42,5 | 40,8 | 36,7 | 31,6 | |

* FCTE 40-200/40A : 4 [кВт], FCTS 40-200/30 : 3 [кВт]

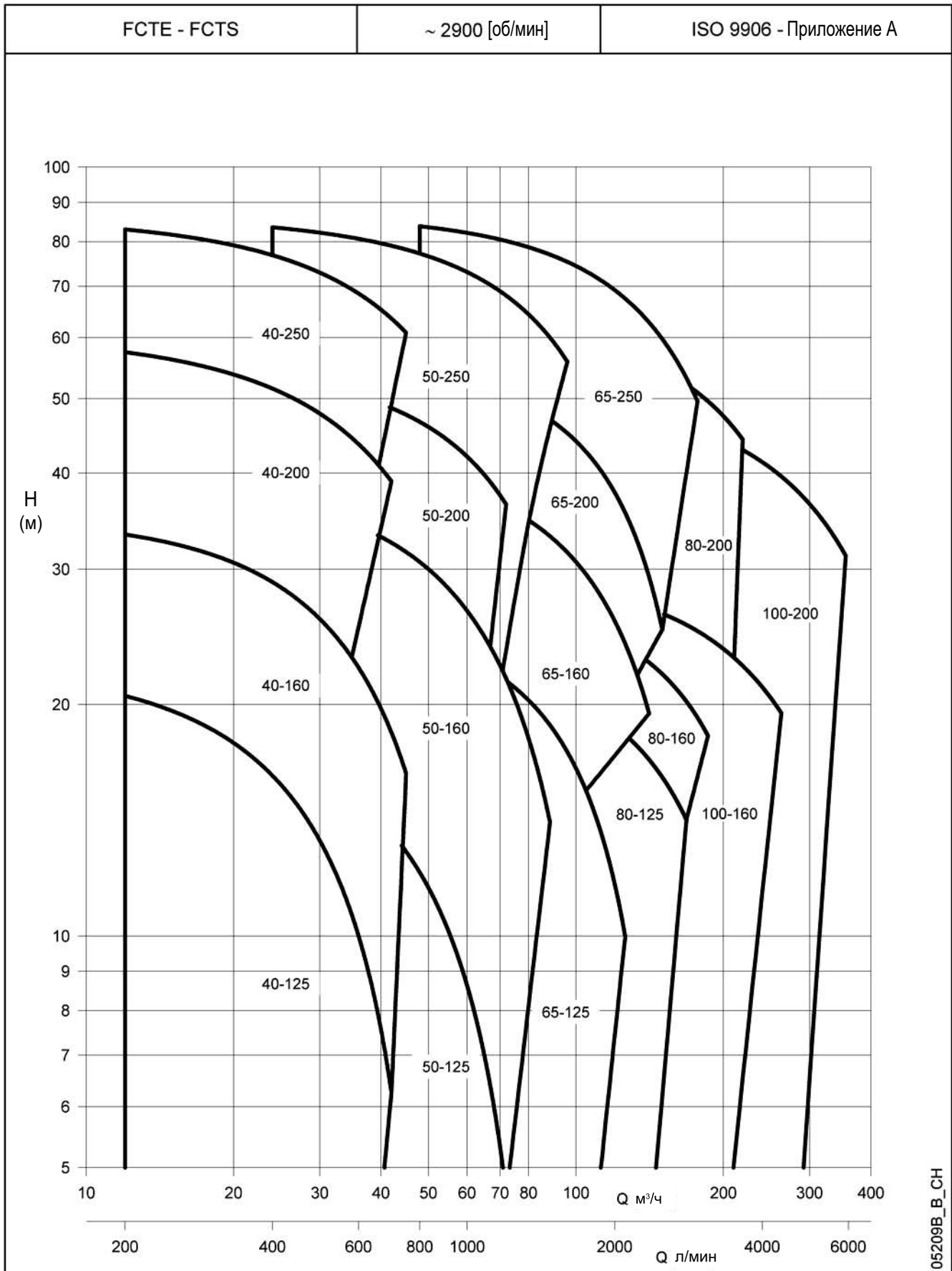
fcte-fcts-2p50S_c_th

** FCTE 50-250/92 : 9.2 [кВт], FCTS 50-250/110A : 11 [кВт]

FCTE 65-200/92 : 9.2 [кВт], FCTS 65-200/110A : 11 [кВт]

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение A

**СЕРИЯ FCTE-FCTS (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБОИХ ГОЛОВОК СДВОЕННОГО НАСОСА)
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTE-FCTS (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБОИХ ГОЛОВОК СДВОЕННОГО НАСОСА) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин 0 | 200 | 400 | 600 | 700 | 800 | 1000 | 1200 | 1600 | 1800 | 2000 | 2200 | 2400 | 2800 | 3200 | 3500 | 4250 | 5550 | |
| | 2 x кВт | 2 x HP | м ³ /ч 0 | 12 | 24 | 36 | 42 | 48 | 60 | 72 | 96 | 108 | 120 | 132 | 144 | 168 | 192 | 210 | 255 | 333 | |
| H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/07 | 0,75 | 1 | 17,9 | 15,9 | 11,7 | 5,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/11 | 1,1 | 1,5 | 23,0 | 20,5 | 16,2 | 10,0 | 6,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/15 | 1,5 | 2 | 28,4 | 26,0 | 21,6 | 15,4 | 11,7 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/22 | 2,2 | 3 | 35,3 | 33,3 | 28,9 | 22,3 | 18,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/* | * | * | 43,4 | 39,2 | 33,3 | 25,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/40 | 4 | 5,5 | 52,5 | 48,5 | 42,8 | 35,3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/55 | 5,5 | 7,5 | 61,2 | 57,5 | 51,5 | 43,6 | 39,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/75 | 7,5 | 10 | 75,1 | 69,5 | 62,8 | 54,6 | 49,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/110 | 11 | 15 | 86,8 | 83,0 | 76,8 | 68,5 | 63,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/11 | 1,1 | 1,5 | 14,2 | | 12,7 | 10,6 | 9,3 | 7,8 | 4,4 | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/15 | 1,5 | 2 | 18,4 | | 17,1 | 15,0 | 13,6 | 12,1 | 8,6 | 4,6 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/22 | 2,2 | 3 | 26,4 | | 24,0 | 21,6 | 20,1 | 18,5 | 14,8 | 10,4 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/30 | 3 | 4 | 33,3 | | 30,1 | 27,5 | 26,0 | 24,3 | 20,4 | 15,8 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/40 | 4 | 5,5 | 39,5 | | 36,8 | 34,1 | 32,5 | 30,7 | 26,5 | 21,6 | | | | | | | | | | | |
| 50-200/55 | 5,5 | 7,5 | 47,6 | | 44,2 | 41,4 | 39,6 | 37,7 | 33,2 | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/75 | 7,5 | 10 | 56,9 | | 53,3 | 50,4 | 48,6 | 46,6 | 42,0 | 36,4 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/** | ** | ** | 64,6 | | 61,0 | 58,3 | 56,7 | 54,8 | 50,6 | 45,6 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/110 | 11 | 15 | 75,1 | | 71,2 | 68,4 | 66,7 | 64,9 | 60,8 | 55,9 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/150 | 15 | 20 | 87,3 | | 83,5 | 80,7 | 79,0 | 77,2 | 73,0 | 68,1 | 55,9 | | | | | | | | | | |
| 65-125/22 | 2,2 | 3 | 18,1 | | | | | 15,8 | 14,5 | 12,8 | 8,3 | 5,4 | | | | | | | | | |
| 65-125/30 | 3 | 4 | 22,1 | | | | | 19,8 | 18,4 | 16,8 | 12,4 | 9,6 | | | | | | | | | |
| 65-125/40 | 4 | 5,5 | 25,7 | | | | | 24,2 | 23,0 | 21,5 | 17,4 | 14,7 | 11,7 | | | | | | | | |
| 65-160/55 | 5,5 | 7,5 | 34,0 | | | | | 32,4 | 31,1 | 29,4 | 25,1 | 22,4 | 19,4 | | | | | | | | |
| 65-160/75 | 7,5 | 10 | 41,8 | | | | | 39,4 | 37,9 | 36,1 | 31,6 | 28,8 | 25,7 | 22,3 | | | | | | | |
| 65-200/** | ** | ** | 52,0 | | | | | 48,5 | 46,9 | 44,9 | 39,7 | 36,3 | 32,5 | 28,0 | | | | | | | |
| 65-200/110 | 11 | 15 | 58,7 | | | | | 54,2 | 52,5 | 50,4 | 45,1 | 41,7 | 37,7 | 33,2 | 27,9 | | | | | | |
| 65-250/150 | 15 | 20 | 69,6 | | | | | 65,7 | 64,2 | 62,4 | 57,8 | 54,9 | 51,7 | 48,0 | 43,8 | | | | | | |
| 65-250/185 | 18,5 | 25 | 78,3 | | | | | 74,1 | 72,5 | 70,7 | 66,0 | 63,2 | 60,0 | 56,4 | 52,4 | 43,0 | | | | | |
| 65-250/220 | 22 | 30 | 87,3 | | | | | 83,8 | 82,1 | 80,2 | 75,3 | 72,4 | 69,2 | 65,7 | 61,8 | 53,2 | | | | | |
| 80-125/30 | 3 | 4 | 15,7 | | | | | | | 14,1 | 12,4 | 11,3 | 10,2 | 9,0 | 7,8 | | | | | | |
| 80-125/40 | 4 | 5,5 | 18,9 | | | | | | | 17,7 | 16,2 | 15,2 | 14,2 | 13,1 | 11,9 | | | | | | |
| 80-125/55 | 5,5 | 7,5 | 23,6 | | | | | | | 21,7 | 20,4 | 19,6 | 18,8 | 17,8 | 16,7 | 14,2 | | | | | |
| 80-160/75 | 7,5 | 10 | 28,4 | | | | | | | 26,8 | 25,7 | 25,0 | 24,3 | 23,4 | 22,4 | 20,2 | | | | | |
| 80-200/110 | 11 | 15 | 40,9 | | | | | | | 38,2 | 36,5 | 35,5 | 34,3 | 33,1 | 31,8 | 28,7 | 25,1 | 22,1 | | | |
| 80-200/150 | 15 | 20 | 50,4 | | | | | | | 47,4 | 45,7 | 44,7 | 43,6 | 42,4 | 41,1 | 38,0 | 34,5 | 31,5 | | | |
| 80-200/185 | 18,5 | 25 | 57,8 | | | | | | | 54,5 | 52,8 | 51,8 | 50,7 | 49,5 | 48,2 | 45,3 | 41,9 | 39,0 | | | |
| 80-200/220 | 22 | 30 | 63,6 | | | | | | | 61,3 | 59,7 | 58,7 | 57,6 | 56,4 | 55,1 | 52,1 | 48,7 | 45,8 | | | |
| 100-160/110 | 11 | 15 | 28,8 | | | | | | | | | 27,7 | 27,3 | 26,8 | 26,3 | 25,0 | 23,5 | 22,3 | 18,5 | | |
| 100-200/185 | 18,5 | 25 | 39,7 | | | | | | | | | | | 37,8 | 37,4 | 36,4 | 35,2 | 34,1 | 31,0 | 23,4 | |
| 100-200/220 | 22 | 30 | 47,5 | | | | | | | | | | | | 45,3 | 44,9 | 43,9 | 42,8 | 41,8 | 38,7 | 30,9 |

* FCTE 40-200/40A : 4 [кВт], FCTS 40-200/30 : 3 [кВт]

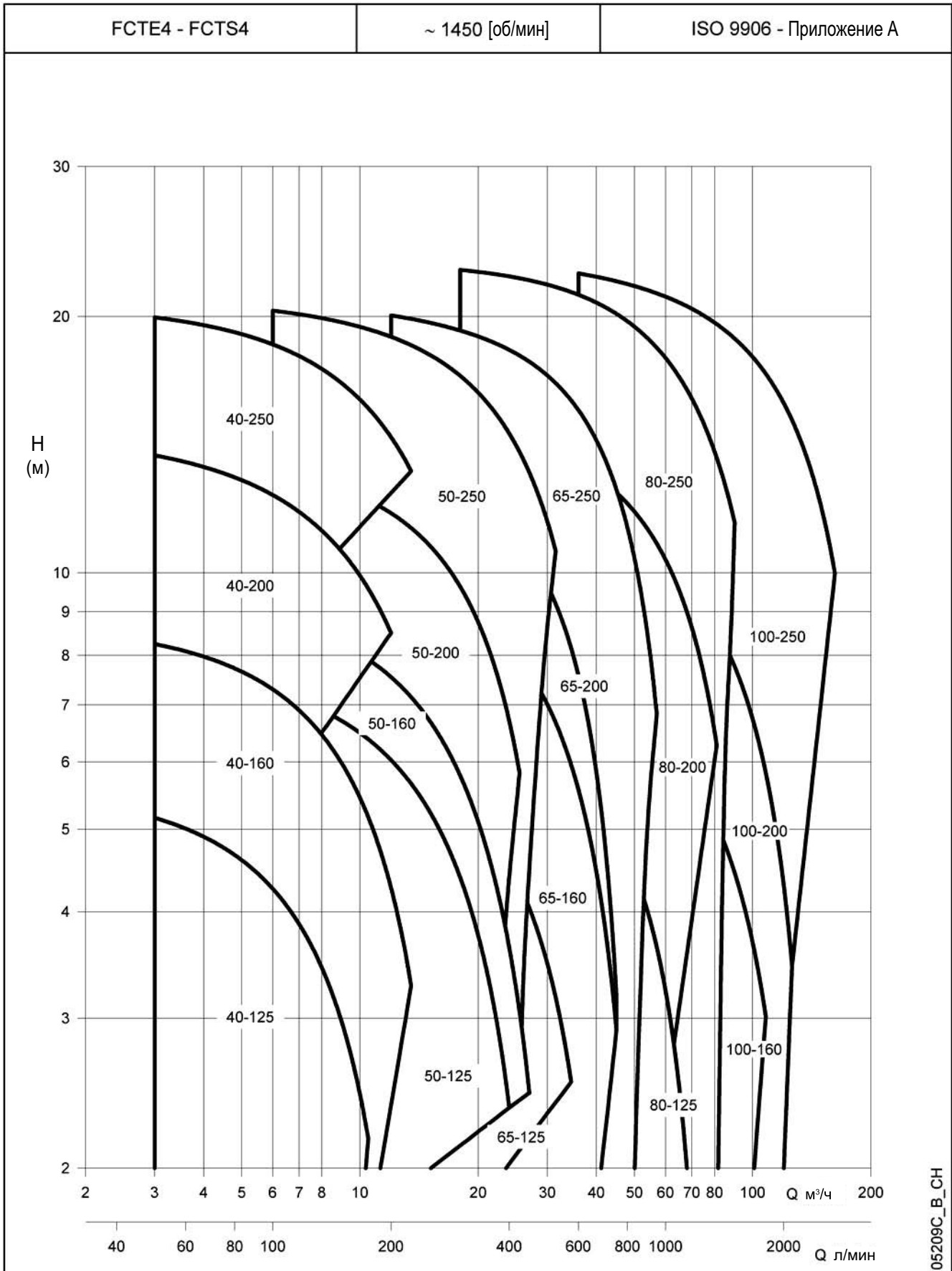
fcte-fcts-2p50P_c_th

** FCTE 50-250/92 : 9.2 [кВт], FCTS 50-250/110A : 11 [кВт]

FCTE 65-200/92 : 9.2 [кВт], FCTS 65-200/110A : 11 [кВт]

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 (РАБОТА ОДНОЙ ГОЛОВКИ СДВОЕННОГО НАСОСА)
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 (РАБОТА ОДНОЙ ГОЛОВКИ СДВОЕННОГО НАСОСА) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

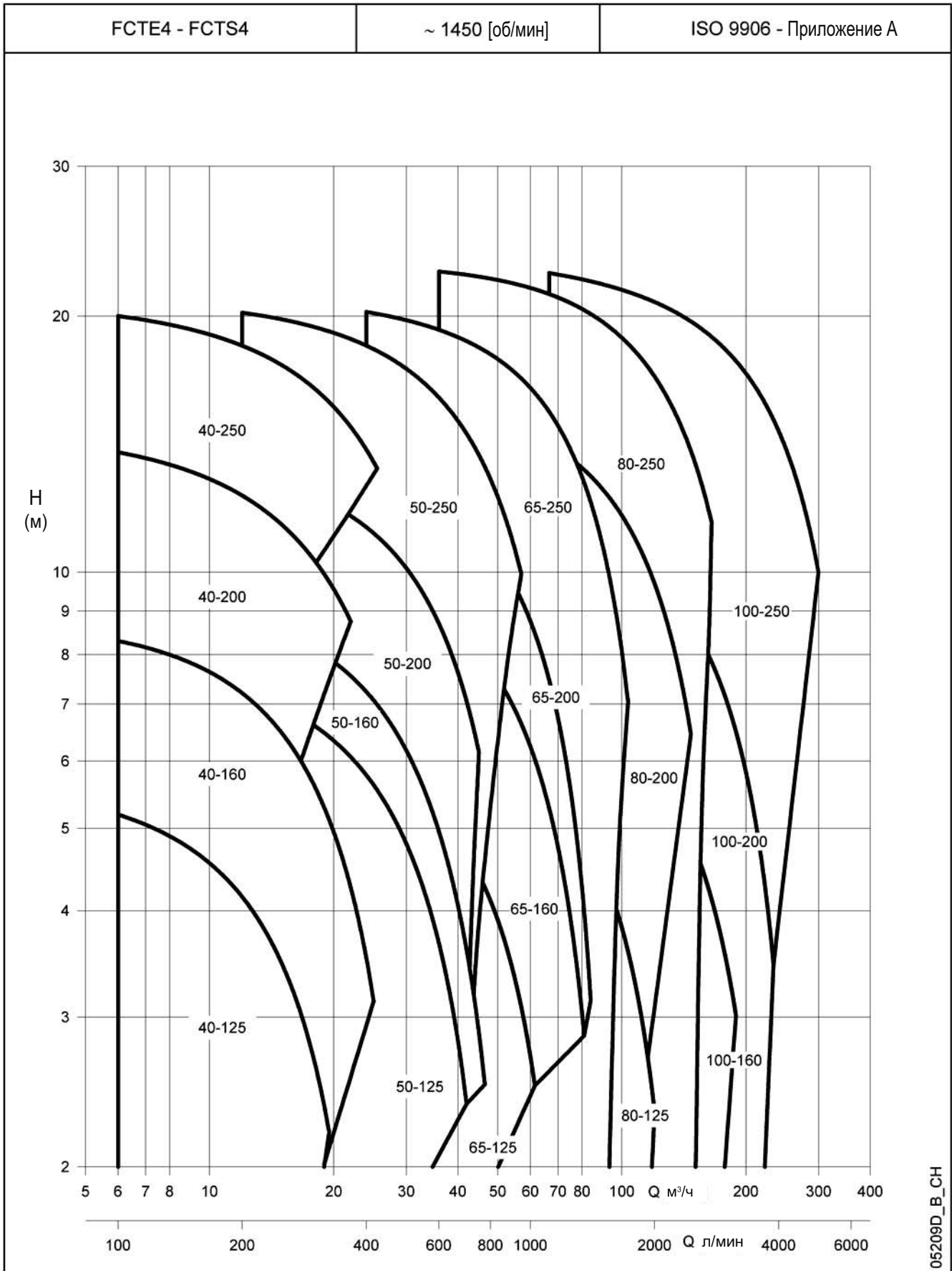
| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|--|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| | | | л/мин | 0 | 50 | 100 | 150 | 175 | 200 | 300 | 400 | 500 | 600 | 700 | 900 | 1200 | 1400 | 1600 | 1750 | 2000 | 2500 | |
| | | | м ³ /ч | 0 | 3 | 6 | 9 | 10,5 | 12 | 18 | 24 | 30 | 36 | 42 | 54 | 72 | 84 | 96 | 105 | 120 | 150 | |
| кВт | HP | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/02A * | 0,25 | 0,33 | 4,6 | 4,2 | 3,3 | 2,1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/02 * | 0,25 | 0,33 | 5,7 | 5,2 | 4,3 | 3,0 | 2,2 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/02 * | 0,25 | 0,33 | 7,0 | 6,4 | 5,5 | 4,2 | 3,4 | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/03 * | 0,37 | 0,5 | 8,8 | 8,3 | 7,3 | 6,0 | 5,2 | 4,3 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/05 | 0,55 | 0,75 | 12,8 | 11,8 | 10,5 | 8,7 | 7,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/07 | 0,75 | 1 | 14,5 | 13,6 | 12,2 | 10,3 | 9,3 | 8,1 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/11 | 1,1 | 1,5 | 18,5 | 17,6 | 16,2 | 14,4 | 13,3 | 12,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/15 | 1,5 | 2 | 20,9 | 20,0 | 18,6 | 16,7 | 15,6 | 14,4 | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/02 * | 0,25 | 0,33 | 6,3 | | 5,7 | 5,2 | 4,9 | 4,6 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/03 * | 0,37 | 0,5 | 7,9 | | 7,3 | 6,8 | 6,4 | 6,0 | 4,3 | 2,4 | | | | | | | | | | | | |
| 50-160/05 * | 0,55 | 0,75 | 9,4 | | 8,8 | 8,2 | 7,9 | 7,5 | 5,8 | 3,6 | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/07 | 0,75 | 1 | 11,7 | | 10,7 | 10,0 | 9,6 | 9,2 | 7,1 | 4,2 | | | | | | | | | | | | |
| 50-200/11 | 1,1 | 1,5 | 14,1 | | 13,2 | 12,5 | 12,2 | 11,8 | 9,6 | 6,7 | | | | | | | | | | | | |
| 50-250/15 | 1,5 | 2 | 18,1 | | 17,0 | 16,3 | 16,0 | 15,6 | 13,7 | 11,3 | 8,1 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/22 | 2,2 | 3 | 21,3 | | 20,3 | 19,7 | 19,3 | 18,9 | 17,0 | 14,6 | 11,5 | | | | | | | | | | | |
| 65-125/03 * | 0,37 | 0,5 | 5,6 | | | | | 4,9 | 4,3 | 3,4 | 2,3 | | | | | | | | | | | |
| 65-125/05 * | 0,55 | 0,75 | 6,4 | | | | | 6,0 | 5,4 | 4,5 | 3,5 | | | | | | | | | | | |
| 65-160/07 | 0,75 | 1 | 8,4 | | | | | 8,0 | 7,3 | 6,3 | 5,2 | 3,8 | 2,3 | | | | | | | | | |
| 65-160/11 | 1,1 | 1,5 | 10,3 | | | | | 9,7 | 9,1 | 8,2 | 7,0 | 5,6 | 3,9 | | | | | | | | | |
| 65-200/15 | 1,5 | 2 | 14,3 | | | | | 13,2 | 12,3 | 11,2 | 9,7 | 7,6 | 4,8 | | | | | | | | | |
| 65-250/22 | 2,2 | 3 | 19,0 | | | | | 17,6 | 16,7 | 15,7 | 14,4 | 12,8 | 10,7 | 4,9 | | | | | | | | |
| 65-250/30 | 3 | 4 | 21,4 | | | | | 20,1 | 19,3 | 18,3 | 17,1 | 15,5 | 13,6 | 8,5 | | | | | | | | |
| 80-125/07 | 0,75 | 1 | 5,6 | | | | | | 5,3 | 5,0 | 4,7 | 4,2 | 3,7 | 2,4 | | | | | | | | |
| 80-125/11 | 1,1 | 1,5 | 7,0 | | | | | | 6,6 | 6,3 | 6,0 | 5,7 | 5,2 | 4,0 | | | | | | | | |
| 80-200/15 | 1,5 | 2 | 11,7 | | | | | | 10,2 | 9,7 | 9,1 | 8,5 | 7,8 | 6,1 | | | | | | | | |
| 80-200/22 | 2,2 | 3 | 14,7 | | | | | | 13,3 | 12,8 | 12,2 | 11,5 | 10,8 | 9,2 | 6,3 | | | | | | | |
| 80-200/30 | 3 | 4 | 16,7 | | | | | | 15,1 | 14,6 | 14,0 | 13,4 | 12,8 | 11,3 | 8,2 | | | | | | | |
| 80-250/40 | 4 | 5,5 | 19,6 | | | | | | 19,1 | 18,6 | 18,1 | 17,4 | 16,7 | 14,8 | 11,2 | 8,2 | | | | | | |
| 80-250/55 | 5,5 | 7,5 | 23,3 | | | | | | 22,7 | 22,3 | 21,8 | 21,2 | 20,5 | 18,9 | 15,6 | 12,9 | | | | | | |
| 100-160/15 | 1,5 | 2 | 7,9 | | | | | | | | 7,6 | 7,4 | 7,1 | 6,4 | 5,0 | 4,0 | 2,9 | 2,1 | | | | |
| 100-200/22 | 2,2 | 3 | 9,7 | | | | | | | | | 9,1 | 8,9 | 8,2 | 7,0 | 6,0 | 4,9 | 4,0 | 2,3 | | | |
| 100-200/30 | 3 | 4 | 11,6 | | | | | | | | | 10,9 | 10,7 | 10,0 | 8,8 | 7,8 | 6,6 | 5,6 | 3,8 | | | |
| 100-250/40 | 4 | 5,5 | 15,2 | | | | | | | | | 14,4 | 14,2 | 13,6 | 12,3 | 11,3 | 10,1 | 9,1 | 7,2 | | | |
| 100-250/55 | 5,5 | 7,5 | 18,7 | | | | | | | | | 17,8 | 17,6 | 17,0 | 15,7 | 14,8 | 13,6 | 12,7 | 10,9 | 6,7 | | |
| 100-250/75 | 7,5 | 10 | 21,6 | | | | | | | | | 21,2 | 20,9 | 20,4 | 19,2 | 18,2 | 17,1 | 16,1 | 14,4 | 10,0 | | |

* только версии FCTE4

fcte4-fcts4-4p50S_e_th

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение A.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБОИХ ГОЛОВОК СДВОЕННОГО НАСОСА)
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБОИХ ГОЛОВЕК СДВОЕННОГО НАСОСА) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

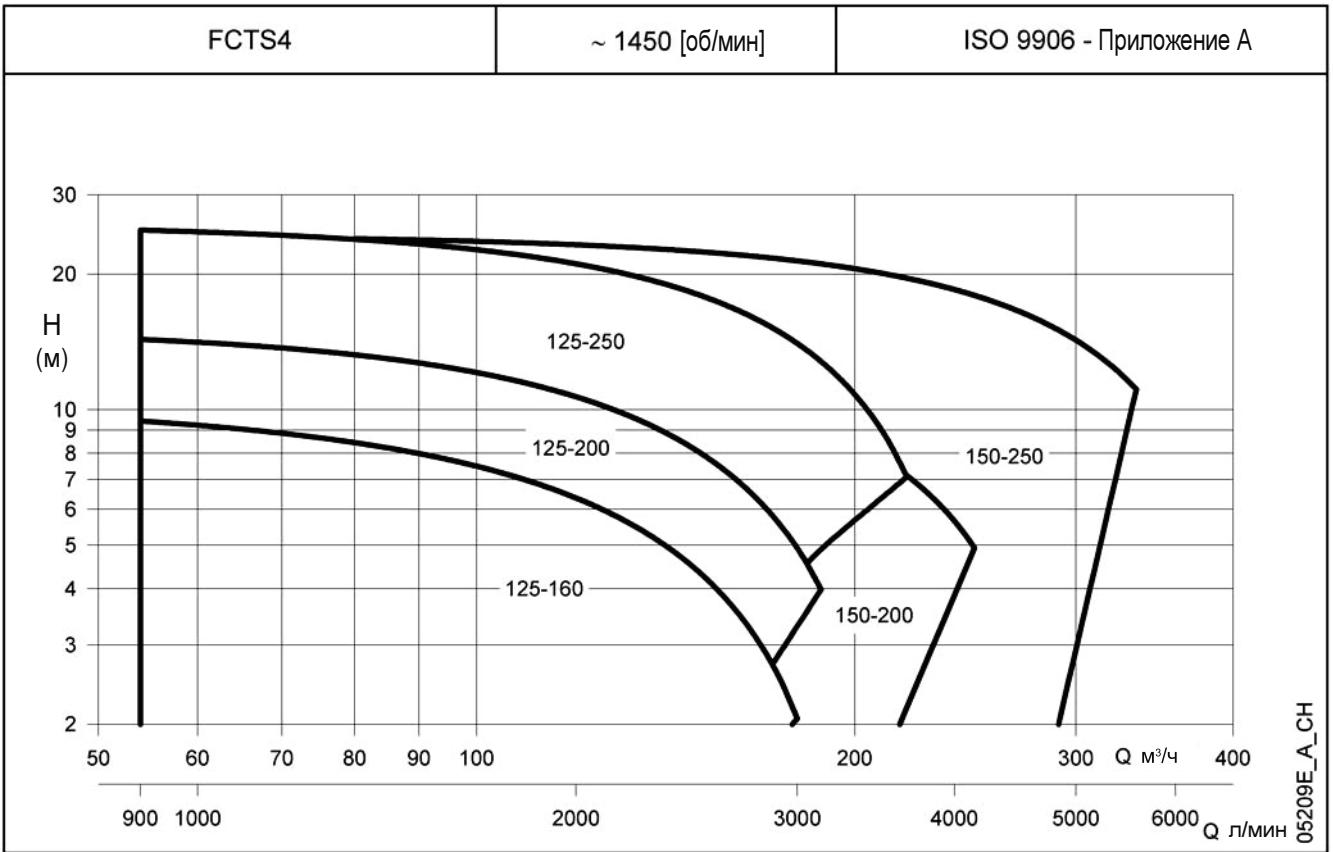
| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------------------|------------|-------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин | 0 | 100 | 200 | 300 | 350 | 400 | 600 | 700 | 900 | 1000 | 1100 | 1600 | 1800 | 2400 | 3000 | 3500 | 4000 | 4600 |
| | | | м ³ /ч | 0 | 6 | 12 | 18 | 21 | 24 | 36 | 42 | 54 | 60 | 66 | 96 | 108 | 144 | 180 | 210 | 240 | 276 |
| | | 2 x кВт | 2 x НР | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/02A * | 0,25 | 0,33 | 4,6 | 4,1 | 3,2 | 1,7 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-125/02 * | 0,25 | 0,33 | 5,8 | 5,2 | 4,2 | 2,6 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/02 * | 0,25 | 0,33 | 7,0 | 6,4 | 5,4 | 3,8 | 2,9 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-160/03 * | 0,37 | 0,5 | 8,8 | 8,3 | 7,2 | 5,6 | 4,6 | 3,5 | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/05 | 0,55 | 0,75 | 12,9 | 11,8 | 10,3 | 8,4 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-200/07 | 0,75 | 1 | 14,8 | 13,6 | 12,1 | 10,2 | 9,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/11 | 1,1 | 1,5 | 18,5 | 17,6 | 16,1 | 14,0 | 12,8 | | | | | | | | | | | | | | |
| 40-250/15 | 1,5 | 2 | 21,1 | 20,0 | 18,5 | 16,4 | 15,2 | 13,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/02 * | 0,25 | 0,33 | 6,3 | | 5,6 | 5,0 | 4,6 | 4,2 | 2,2 | | | | | | | | | | | | |
| 50-125/03 * | 0,37 | 0,5 | 8,1 | | 7,2 | 6,5 | 6,1 | 5,7 | 3,6 | 2,3 | | | | | | | | | | | |
| 50-160/05 * | 0,55 | 0,75 | 9,6 | | 8,8 | 8,1 | 7,7 | 7,2 | 5,0 | 3,6 | | | | | | | | | | | |
| 50-200/07 | 0,75 | 1 | 11,5 | | 10,6 | 9,8 | 9,3 | 8,8 | 6,3 | 4,7 | | | | | | | | | | | |
| 50-200/11 | 1,1 | 1,5 | 14,0 | | 13,0 | 12,3 | 11,8 | 11,3 | 8,7 | 7,1 | | | | | | | | | | | |
| 50-250/15 | 1,5 | 2 | 18,1 | | 17,0 | 16,2 | 15,7 | 15,3 | 12,9 | 11,5 | 7,9 | | | | | | | | | | |
| 50-250/22 | 2,2 | 3 | 21,3 | | 20,2 | 19,4 | 19,0 | 18,5 | 16,0 | 14,6 | 11,0 | | | | | | | | | | |
| 65-125/03 * | 0,37 | 0,5 | 5,5 | | | | | 4,7 | 4,0 | 3,5 | 2,2 | | | | | | | | | | |
| 65-125/05 * | 0,55 | 0,75 | 6,3 | | | | | 5,9 | 5,2 | 4,7 | 3,4 | 2,7 | | | | | | | | | |
| 65-160/07 | 0,75 | 1 | 8,5 | | | | | 7,8 | 7,0 | 6,5 | 5,3 | 4,5 | 3,7 | | | | | | | | |
| 65-160/11 | 1,1 | 1,5 | 10,2 | | | | | 9,7 | 8,9 | 8,3 | 7,0 | 6,2 | 5,4 | | | | | | | | |
| 65-200/15 | 1,5 | 2 | 14,4 | | | | | 13,1 | 12,1 | 11,4 | 9,8 | 8,8 | 7,6 | | | | | | | | |
| 65-250/22 | 2,2 | 3 | 19,3 | | | | | 17,7 | 16,6 | 16,1 | 14,6 | 13,8 | 12,8 | 5,9 | | | | | | | |
| 65-250/30 | 3 | 4 | 21,6 | | | | | 20,2 | 19,3 | 18,7 | 17,3 | 16,5 | 15,5 | 9,2 | | | | | | | |
| 80-125/07 | 0,75 | 1 | 5,7 | | | | | | 5,2 | 5,0 | 4,6 | 4,4 | 4,1 | 2,4 | | | | | | | |
| 80-125/11 | 1,1 | 1,5 | 7,0 | | | | | | 6,6 | 6,4 | 6,1 | 5,9 | 5,6 | 4,1 | 3,3 | | | | | | |
| 80-200/15 | 1,5 | 2 | 11,5 | | | | | | 10,1 | 9,8 | 9,2 | 8,9 | 8,6 | 6,5 | 5,5 | | | | | | |
| 80-200/22 | 2,2 | 3 | 14,8 | | | | | | 13,2 | 12,9 | 12,3 | 12,0 | 11,7 | 9,7 | 8,7 | | | | | | |
| 80-200/30 | 3 | 4 | 16,7 | | | | | | 15,7 | 15,4 | 14,9 | 14,6 | 14,2 | 12,0 | 10,9 | 6,8 | | | | | |
| 80-250/40 | 4 | 5,5 | 19,8 | | | | | | 19,1 | 18,8 | 18,3 | 17,9 | 17,6 | 15,3 | 14,1 | 9,9 | | | | | |
| 80-250/55 | 5,5 | 7,5 | 23,2 | | | | | | 22,6 | 22,4 | 21,9 | 21,6 | 21,3 | 19,2 | 18,2 | 14,3 | | | | | |
| 100-160/15 | 1,5 | 2 | 7,8 | | | | | | | | 7,5 | 7,4 | 7,3 | 6,5 | 6,1 | 4,5 | 2,5 | | | | |
| 100-200/22 | 2,2 | 3 | 9,7 | | | | | | | | | | 9,1 | 8,3 | 7,9 | 6,4 | 4,5 | 2,6 | | | |
| 100-200/30 | 3 | 4 | 11,6 | | | | | | | | | | 11,0 | 10,2 | 9,8 | 8,3 | 6,4 | 4,5 | 2,1 | | |
| 100-250/40 | 4 | 5,5 | 15,1 | | | | | | | | | | 14,4 | 13,7 | 13,3 | 11,8 | 9,9 | 7,9 | 5,5 | | |
| 100-250/55 | 5,5 | 7,5 | 18,7 | | | | | | | | | | 17,8 | 17,1 | 16,7 | 15,5 | 13,7 | 11,8 | 9,5 | 6,0 | |
| 100-250/75 | 7,5 | 10 | 21,6 | | | | | | | | | | 21,1 | 20,4 | 20,1 | 18,8 | 17,1 | 15,3 | 13,1 | 9,9 | |

* только версии FCTE4

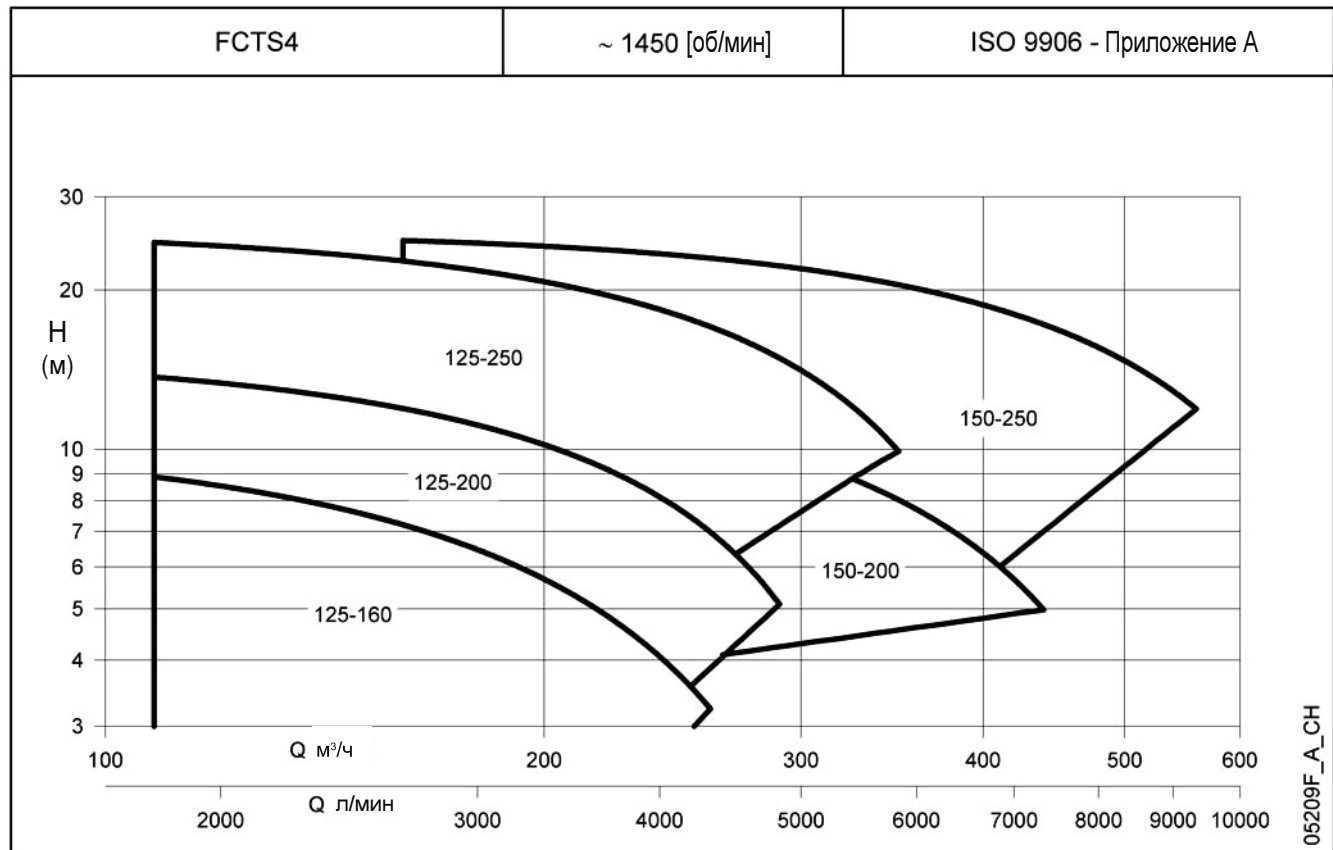
fcte4-fcts4-4p50P_e_th

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

**СЕРИЯ FCTS4 (РАБОТА ОДНОЙ ГОЛОВКИ СДВОЕННОГО НАСОСА)
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



**СЕРИЯ FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБОИХ ГОЛОВЕК СДВОЕННОГО НАСОСА)
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTS4 (РАБОТА ОДНОЙ ГОЛОВКИ СДВОЕННОГО НАСОСА) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------------|-----|-------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин | 0 | 900 | 1100 | 1333 | 1583 | 1667 | 1833 | 1917 | 2000 | 2333 | 2500 | 3000 | 3167 | 3667 | 4150 | 4500 | 5000 | 5333 |
| | | | м ³ /ч | 0 | 54 | 66 | 80 | 95 | 100 | 110 | 115 | 120 | 140 | 150 | 180 | 190 | 220 | 249 | 270 | 300 | 320 |
| | | кВт | НР | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125-160/30 | 3 | 4 | 10,5 | 9,4 | 9,0 | 8,4 | 7,7 | 7,5 | 6,9 | 6,7 | 6,4 | 5,1 | 4,4 | 2,1 | | | | | | | |
| 125-200/40 | 4 | 5,5 | 12,7 | 11,7 | 11,2 | 10,5 | 9,6 | 9,3 | 8,5 | 8,1 | 7,7 | 5,7 | 4,6 | | | | | | | | |
| 125-200/55 | 5,5 | 7,5 | 15,1 | 14,3 | 13,9 | 13,2 | 12,4 | 12,1 | 11,4 | 11,1 | 10,7 | 9,0 | 8,1 | 4,9 | | | | | | | |
| 125-250/75 | 7,5 | 10 | 20,5 | 19,4 | 18,8 | 18,0 | 16,9 | 16,5 | 15,6 | 15,1 | 14,6 | 12,4 | 11,1 | 6,7 | 5,0 | | | | | | |
| 125-250/110 | 11 | 15 | 26,1 | 25,1 | 24,6 | 23,9 | 23,0 | 22,7 | 21,9 | 21,5 | 21,1 | 19,1 | 18,0 | 14,0 | 12,5 | 7,1 | | | | | |
| 150-200/55 | 5,5 | 7,5 | 11,8 | | | 9,6 | 9,1 | 9,0 | 8,6 | 8,5 | 8,3 | 7,5 | 7,1 | 5,7 | 5,2 | 3,5 | | | | | |
| 150-200/75 | 7,5 | 10 | 15,4 | | | 13,4 | 12,9 | 12,8 | 12,5 | 12,3 | 12,1 | 11,4 | 11,0 | 9,6 | 9,0 | 7,1 | 4,9 | | | | |
| 150-250/110 | 11 | 15 | 17,2 | | | 16,6 | 16,4 | 16,2 | 16,0 | 15,9 | 15,7 | 15,1 | 14,8 | 13,5 | 13,0 | 11,3 | 9,4 | 7,8 | 5,2 | | |
| 150-250/150 | 15 | 20 | 21,1 | | | 20,7 | 20,4 | 20,3 | 20,1 | 20,0 | 19,9 | 19,4 | 19,1 | 18,0 | 17,6 | 16,1 | 14,3 | 12,8 | 10,4 | 8,5 | |
| 150-250/185 | 18,5 | 25 | 24,6 | | | 24,0 | 23,7 | 23,7 | 23,5 | 23,4 | 23,3 | 22,7 | 22,5 | 21,4 | 21,0 | 19,6 | 17,9 | 16,6 | 14,3 | 12,5 | |

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

lmz-fcts4-4p50S_a_th

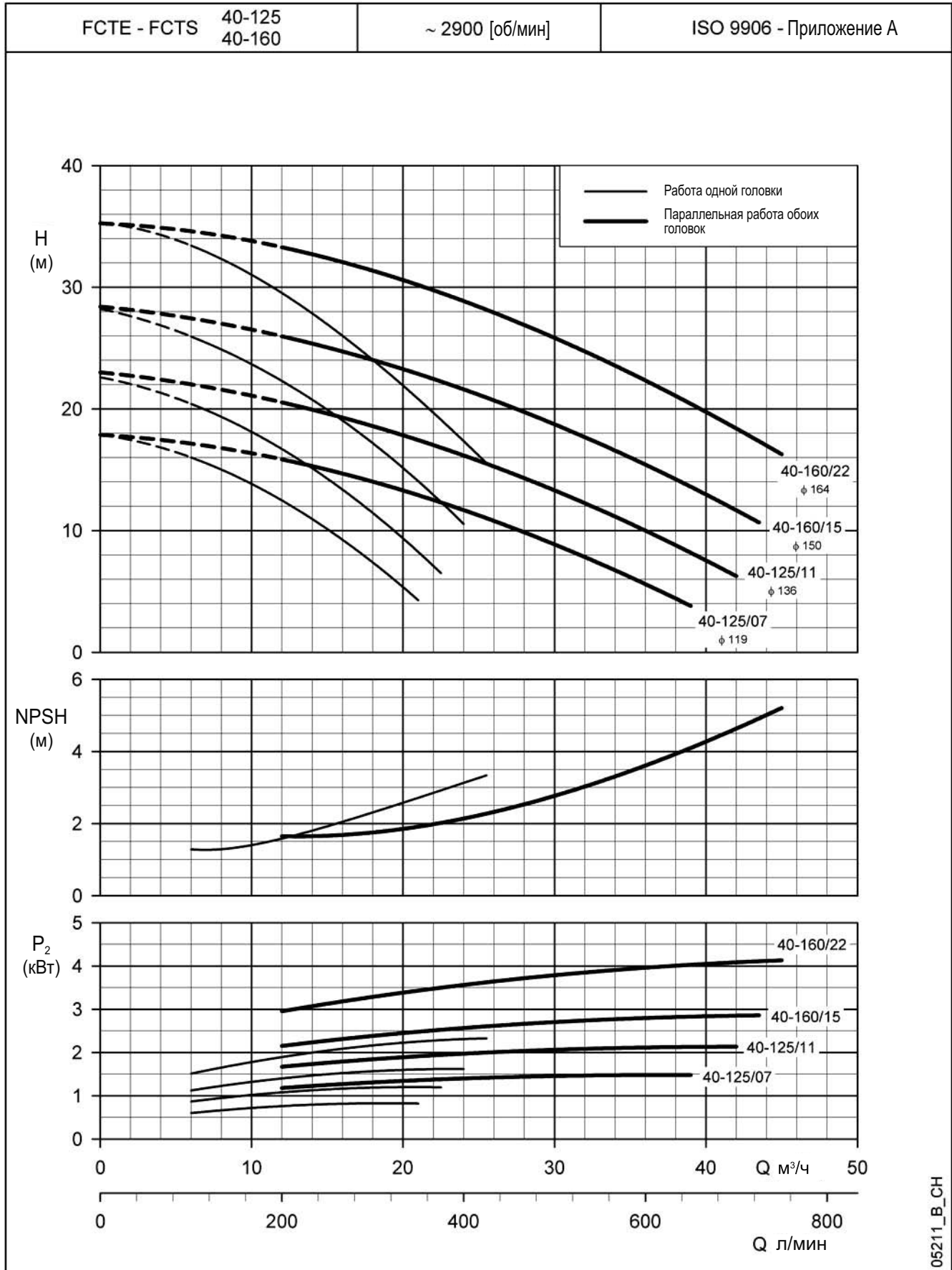
СЕРИЯ FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБОИХ ГОЛОВЕК СДВОЕННОГО НАСОСА) ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

| ТИП НАСОСА | НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ | | Q = ПОДАЧА | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|----------------------|---------|-------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | | л/мин | 0 | 1800 | 2200 | 2667 | 3000 | 3250 | 3500 | 3750 | 4000 | 4333 | 4833 | 5200 | 5667 | 6500 | 7333 | 7667 | 8333 | 9000 |
| | | | м ³ /ч | 0 | 108 | 132 | 160 | 180 | 195 | 210 | 225 | 240 | 260 | 290 | 312 | 340 | 390 | 440 | 460 | 500 | 540 |
| | | 2 x кВт | 2 x НР | H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 125-160/30 | 3 | 4 | 10,5 | 8,9 | 8,2 | 7,2 | 6,5 | 5,9 | 5,3 | 4,7 | 4,1 | 3,2 | | | | | | | | | |
| 125-200/40 | 4 | 5,5 | 12,9 | 10,7 | 9,9 | 8,8 | 8,0 | 7,3 | 6,6 | 5,8 | 5,0 | 3,9 | | | | | | | | | |
| 125-200/55 | 5,5 | 7,5 | 15,4 | 13,7 | 13,0 | 11,9 | 11,1 | 10,4 | 9,7 | 9,0 | 8,1 | 7,0 | 5,1 | | | | | | | | |
| 125-250/75 | 7,5 | 10 | 20,9 | 18,7 | 17,9 | 16,7 | 15,7 | 14,9 | 13,9 | 12,9 | 11,8 | 10,1 | 7,2 | | | | | | | | |
| 125-250/110 | 11 | 15 | 26,1 | 24,6 | 23,8 | 22,7 | 21,8 | 21,0 | 20,2 | 19,3 | 18,4 | 17,1 | 14,9 | 13,2 | 10,8 | | | | | | |
| 150-200/55 | 5,5 | 7,5 | 11,6 | | | 9,0 | 8,6 | 8,2 | 7,9 | 7,5 | 7,1 | 6,6 | 5,8 | 5,2 | 4,5 | | | | | | |
| 150-200/75 | 7,5 | 10 | 15,4 | | | 13,1 | 12,7 | 12,4 | 12,0 | 11,6 | 11,2 | 10,7 | 9,9 | 9,2 | 8,3 | 6,7 | 5,0 | | | | |
| 150-250/110 | 11 | 15 | 18,7 | | | 17,5 | 17,2 | 16,9 | 16,6 | 16,3 | 16,0 | 15,5 | 14,7 | 14,0 | 13,1 | 11,2 | 9,0 | 8,0 | | | |
| 150-250/150 | 15 | 20 | 22,7 | | | 21,8 | 21,5 | 21,3 | 21,0 | 20,7 | 20,4 | 20,0 | 19,2 | 18,6 | 17,7 | 15,9 | 13,8 | 12,9 | 10,9 | 8,7 | |
| 150-250/185 | 18,5 | 25 | 25,4 | | | 24,8 | 24,5 | 24,3 | 24,0 | 23,7 | 23,4 | 23,0 | 22,2 | 21,6 | 20,8 | 19,1 | 17,2 | 16,4 | 14,7 | 12,9 | |

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

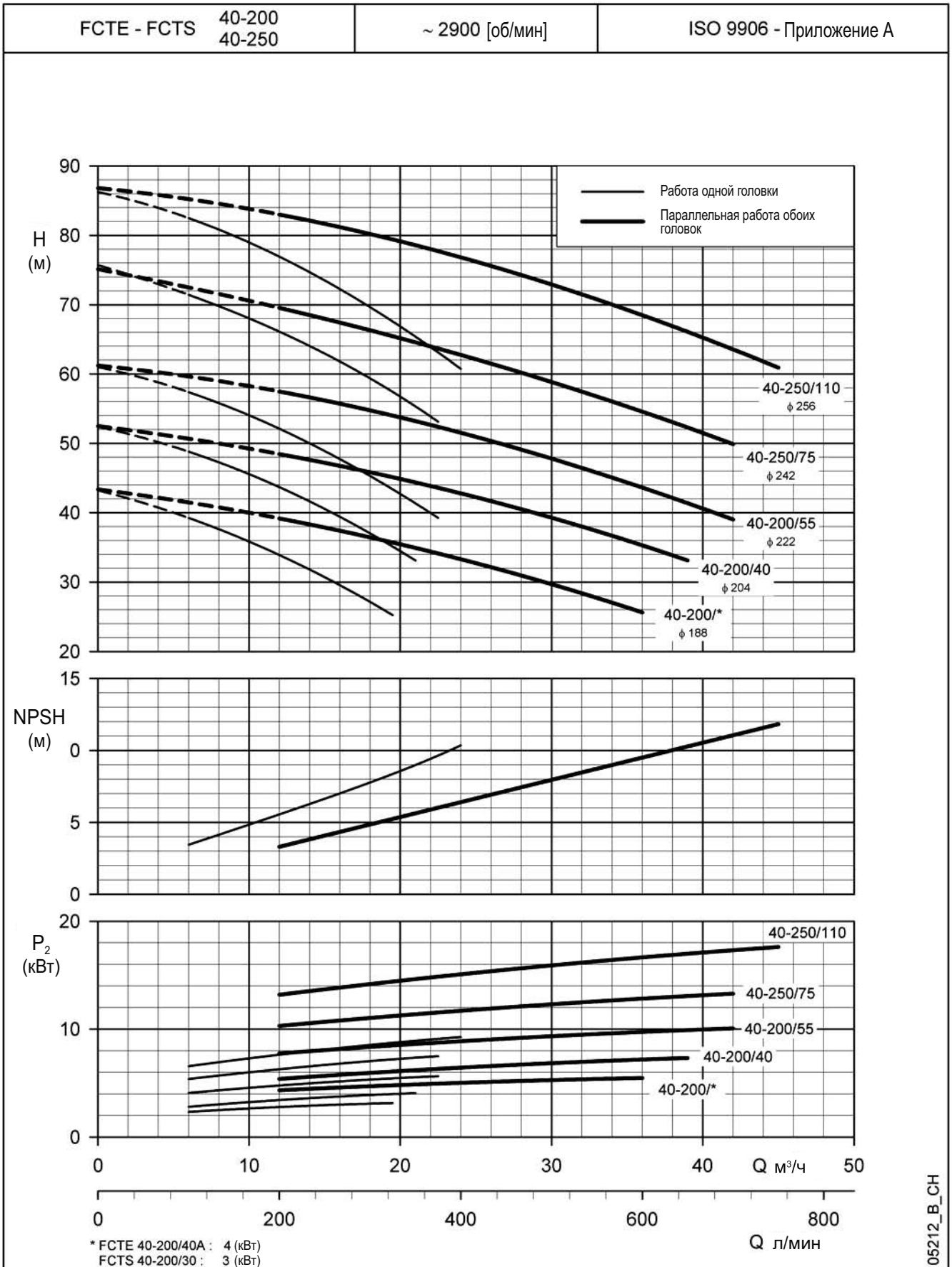
lmz-fcts4-4p50P_b_th

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

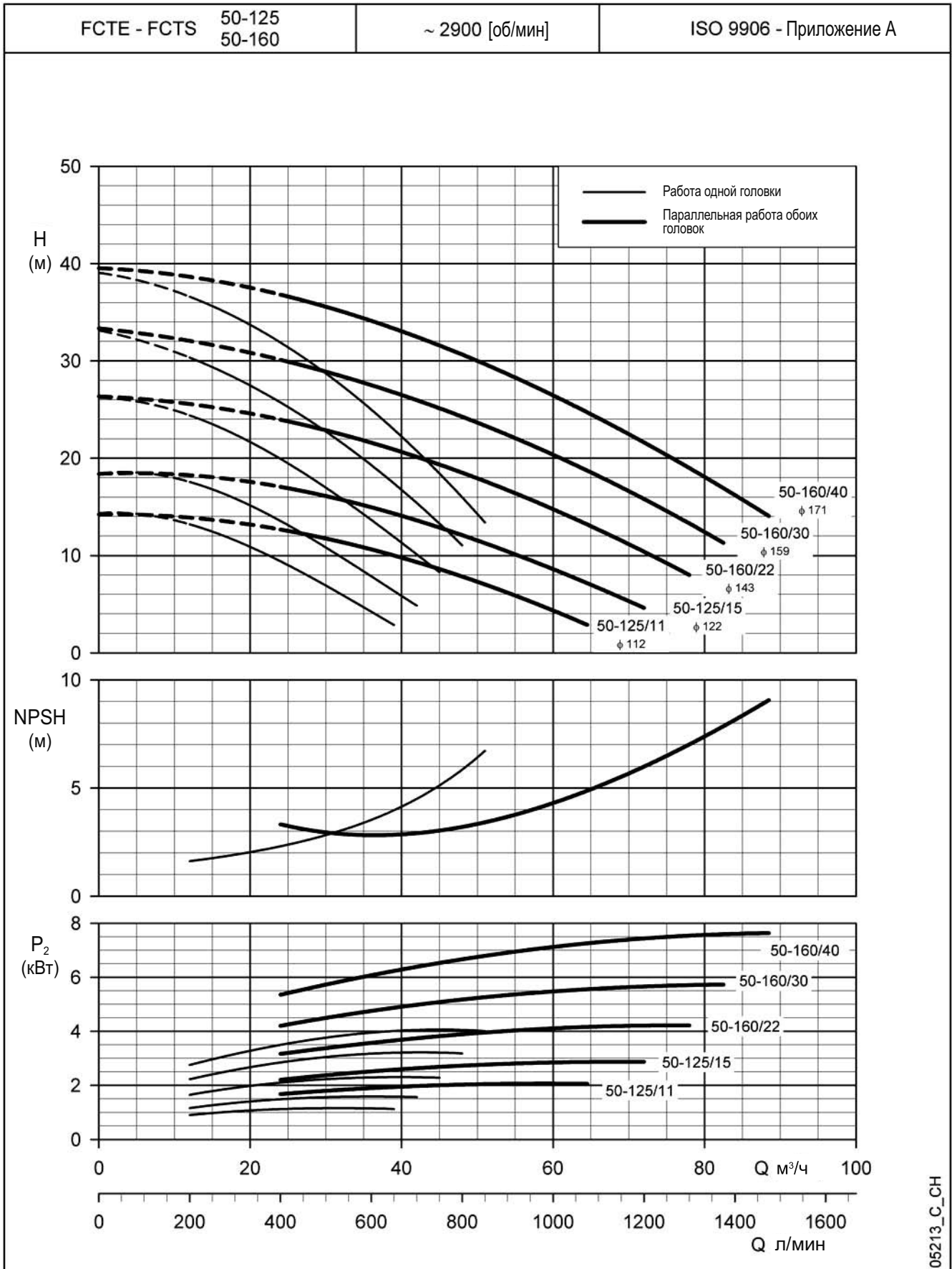
**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



05212_B_CH

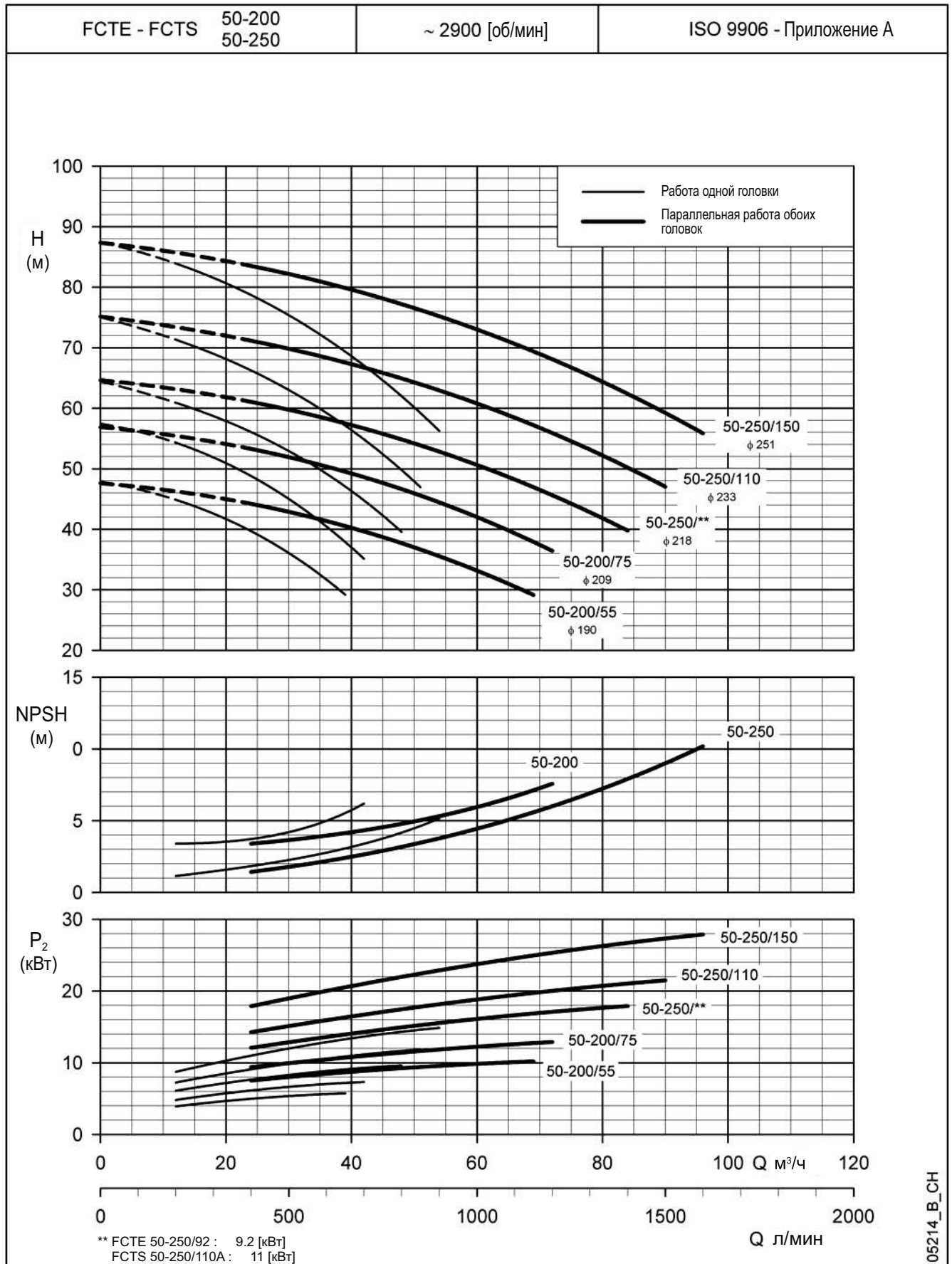
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



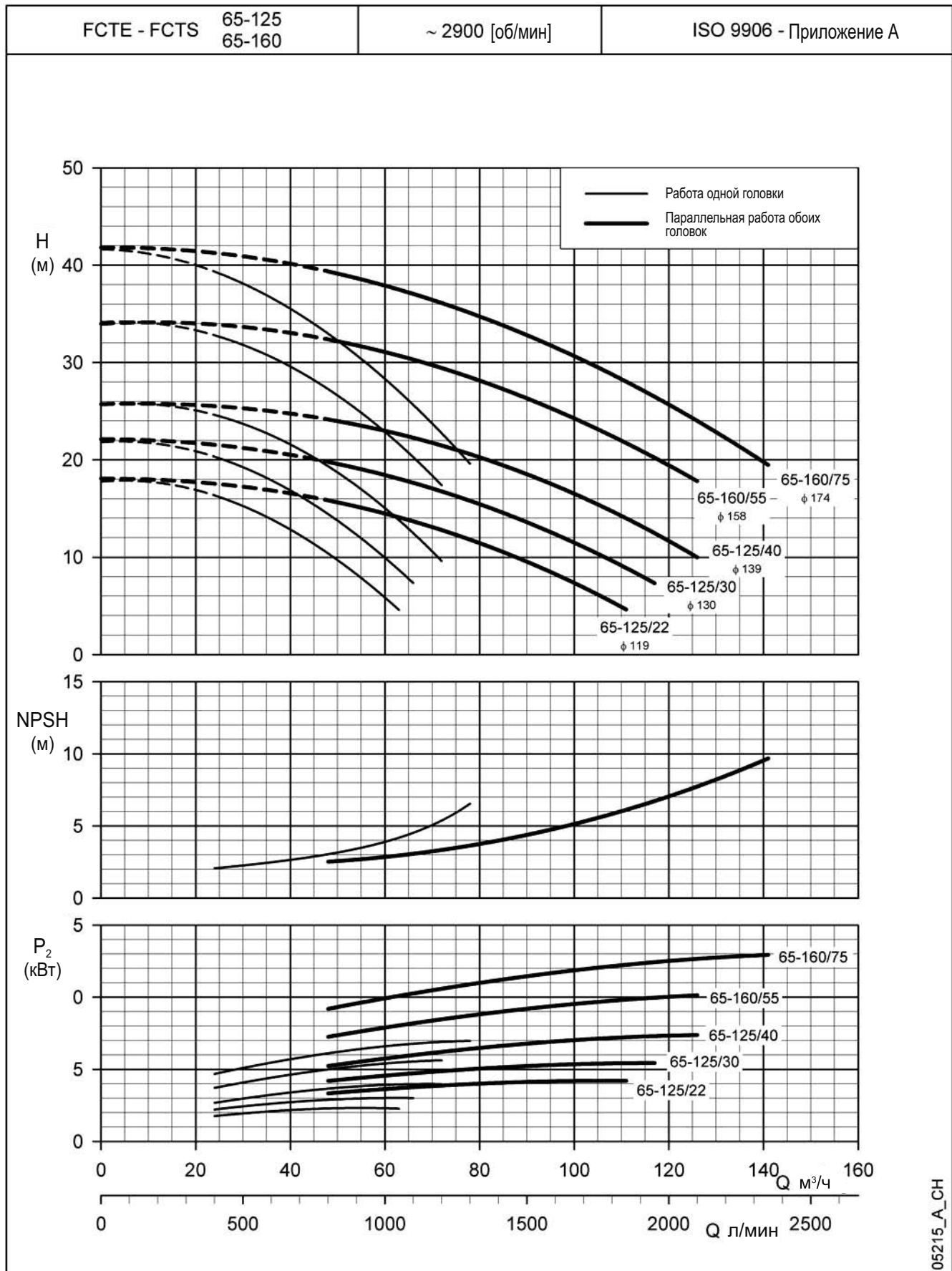
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



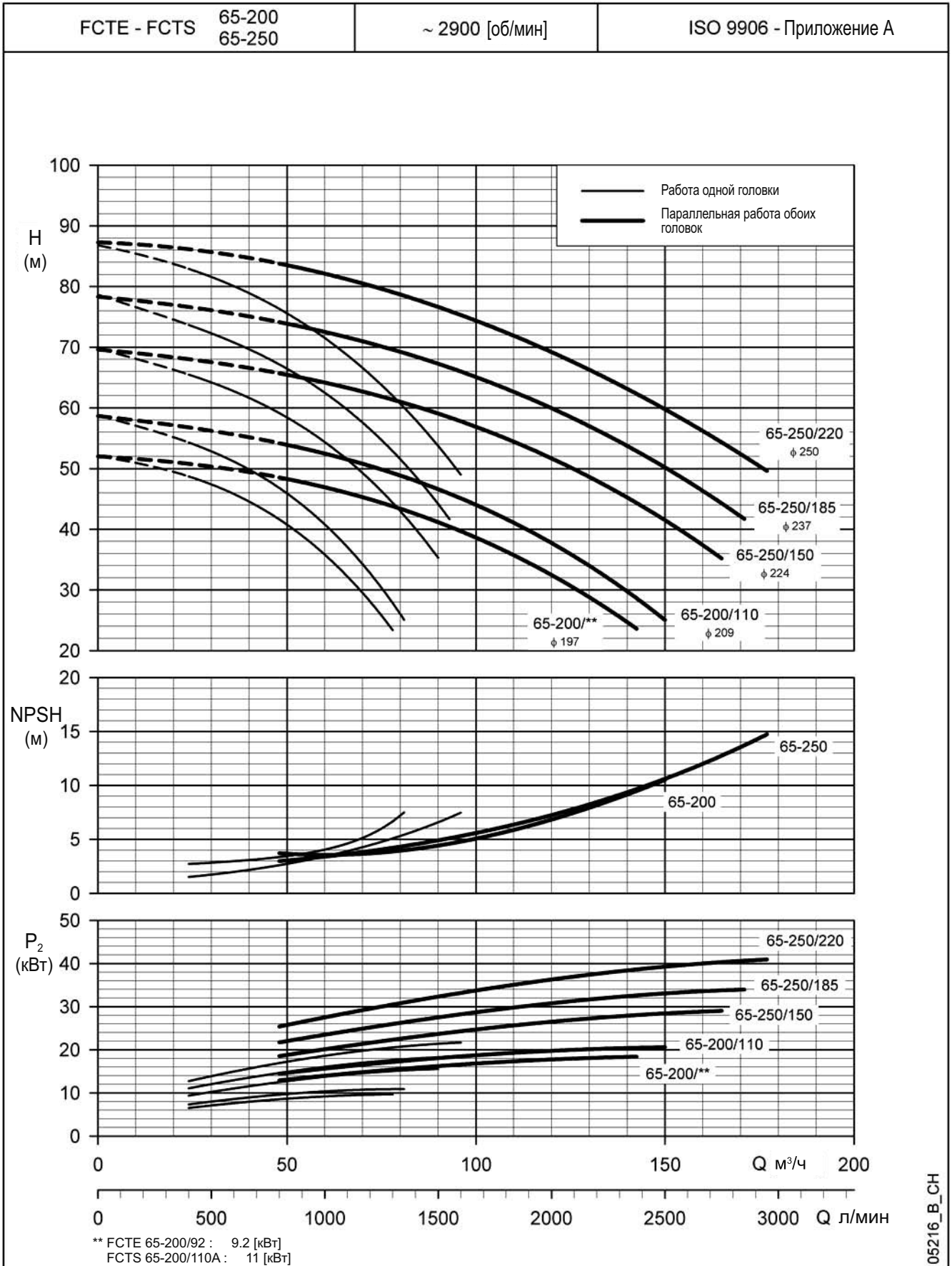
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



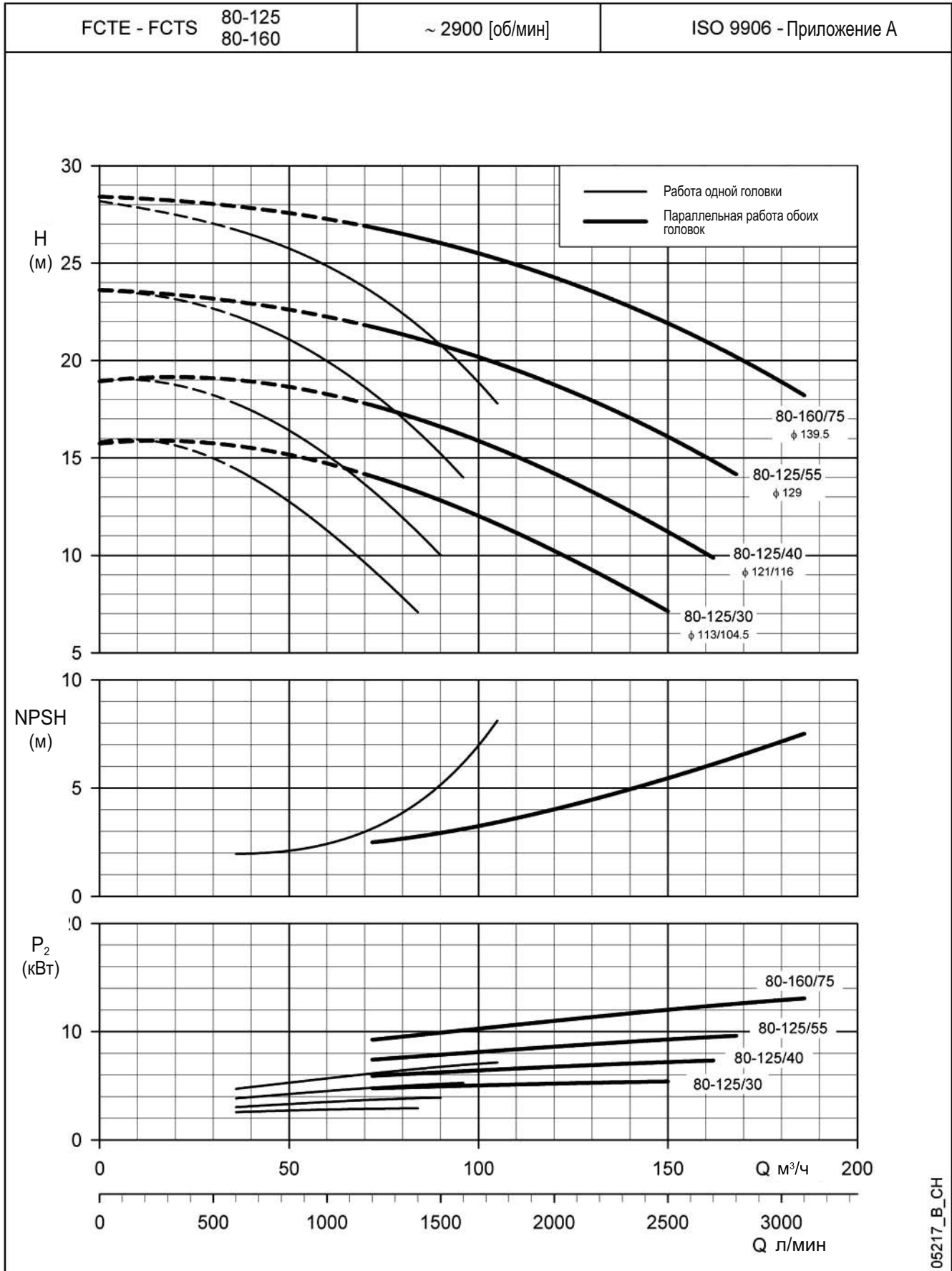
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



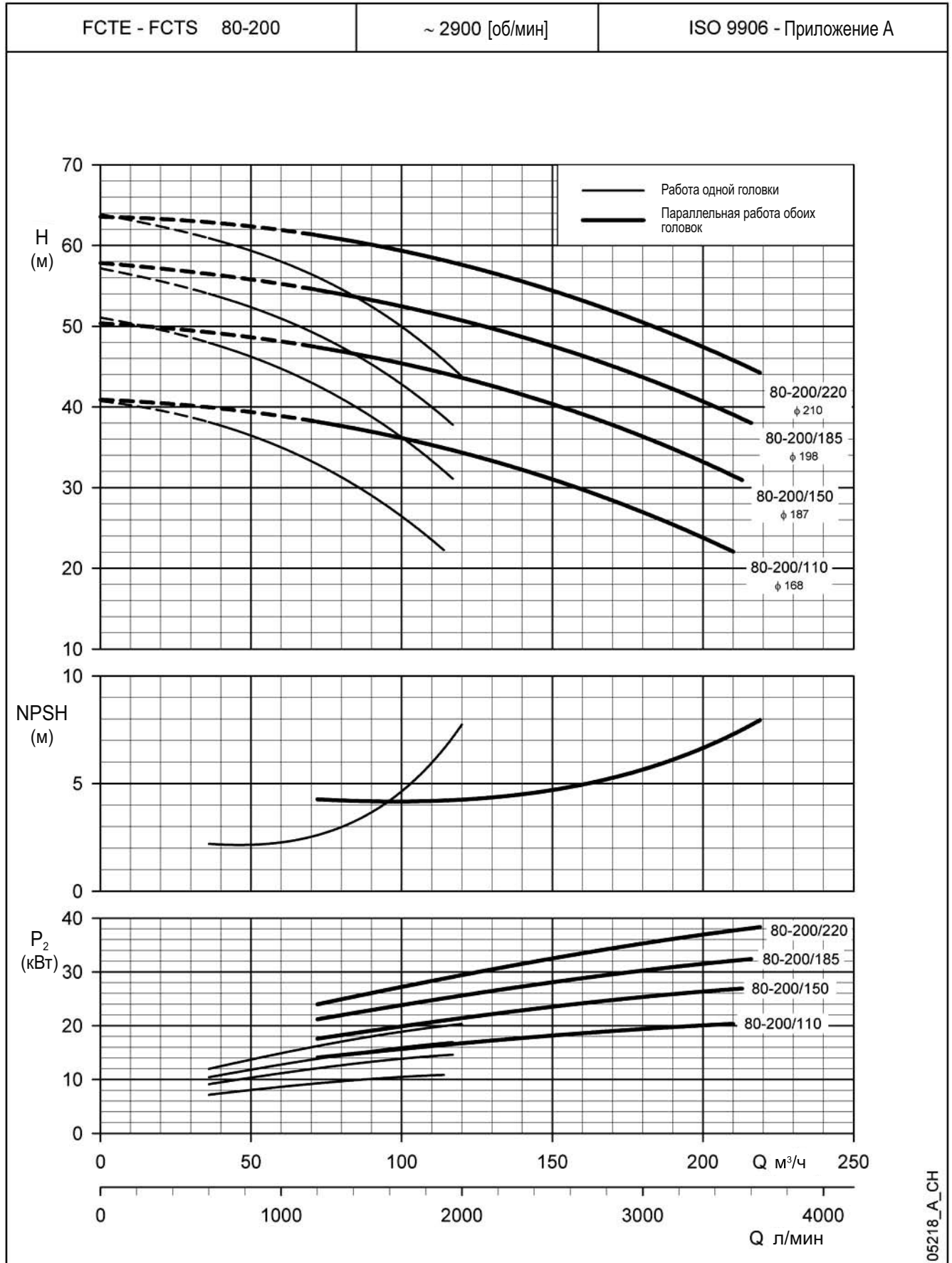
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



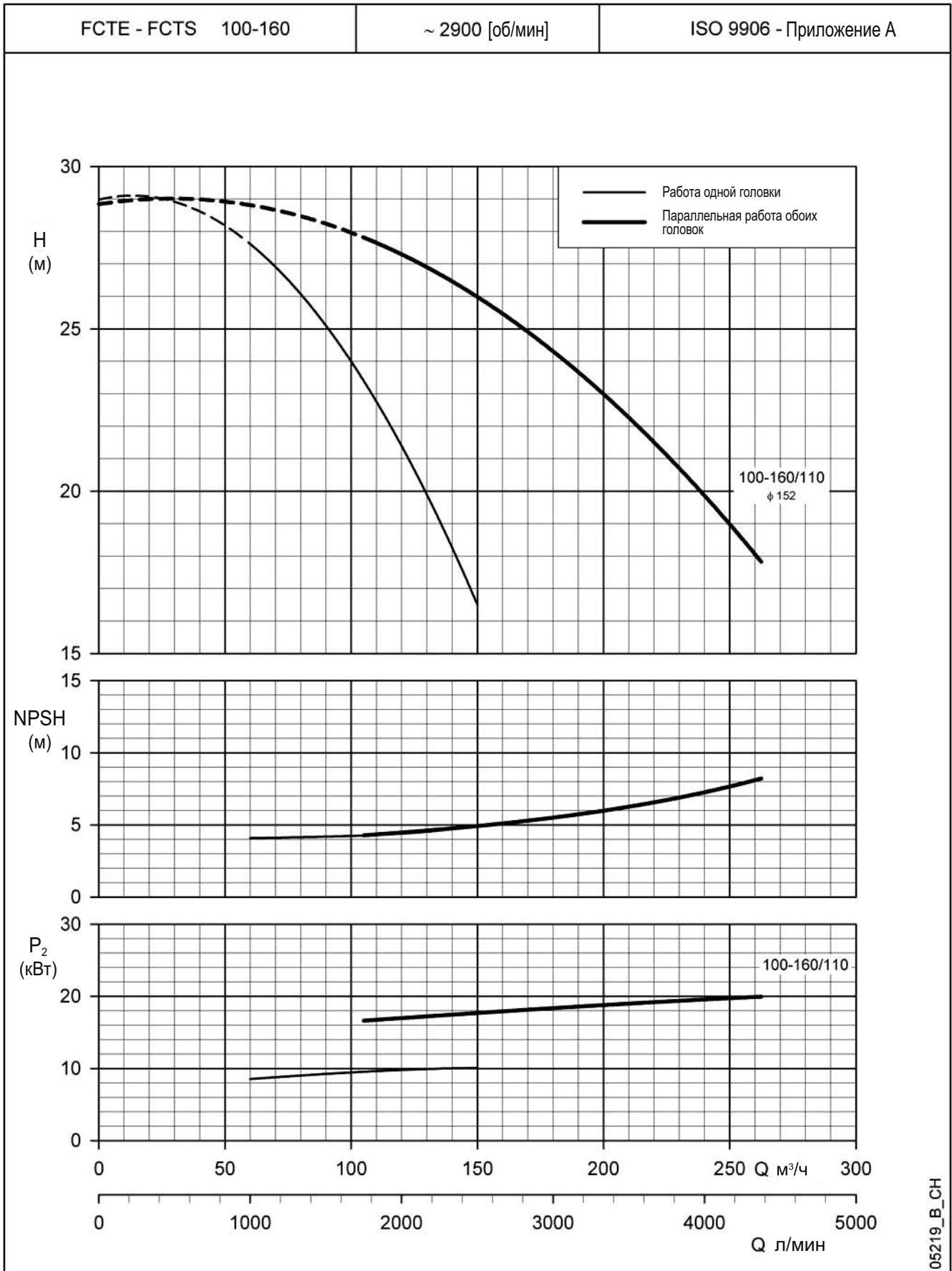
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



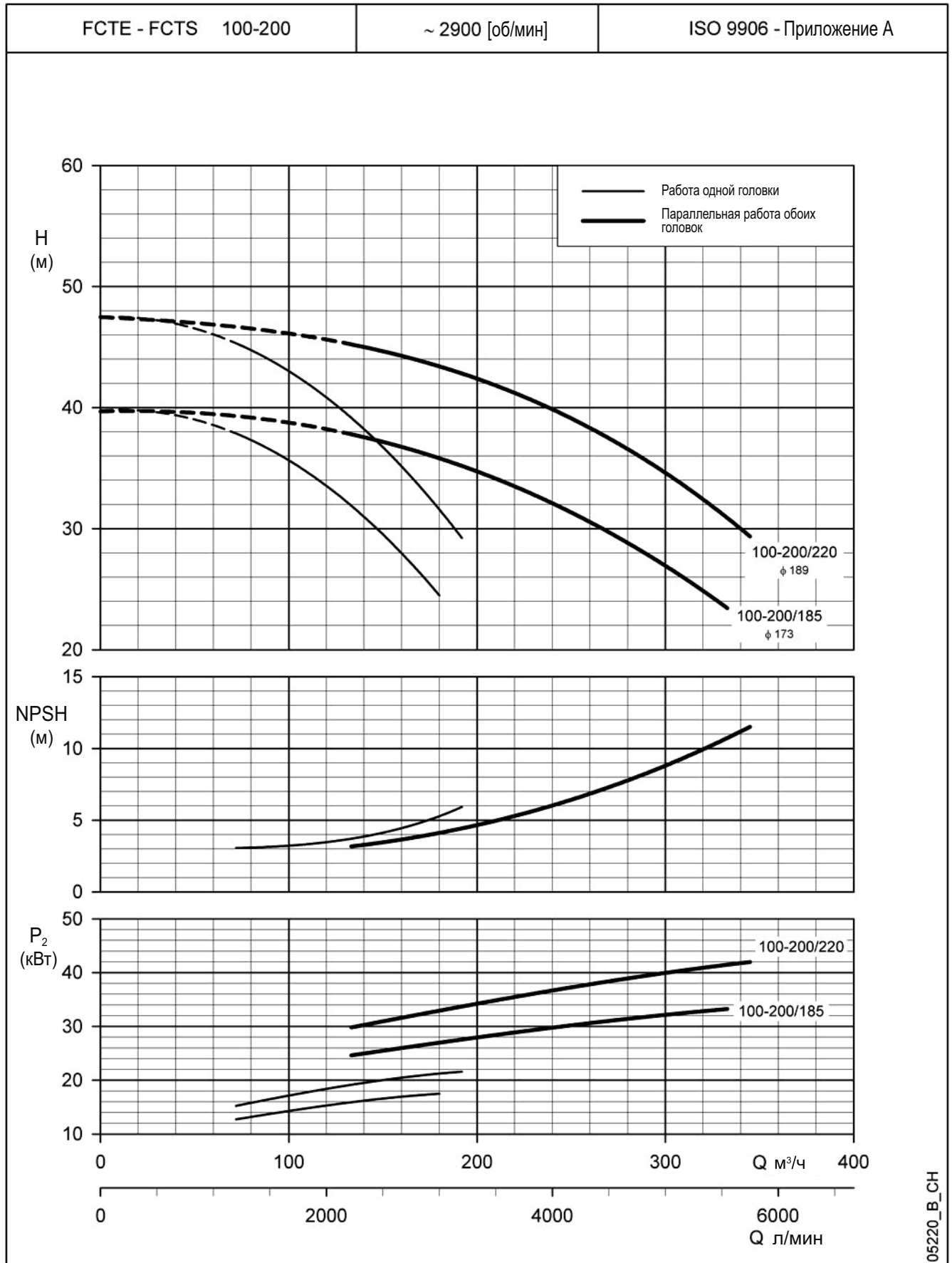
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



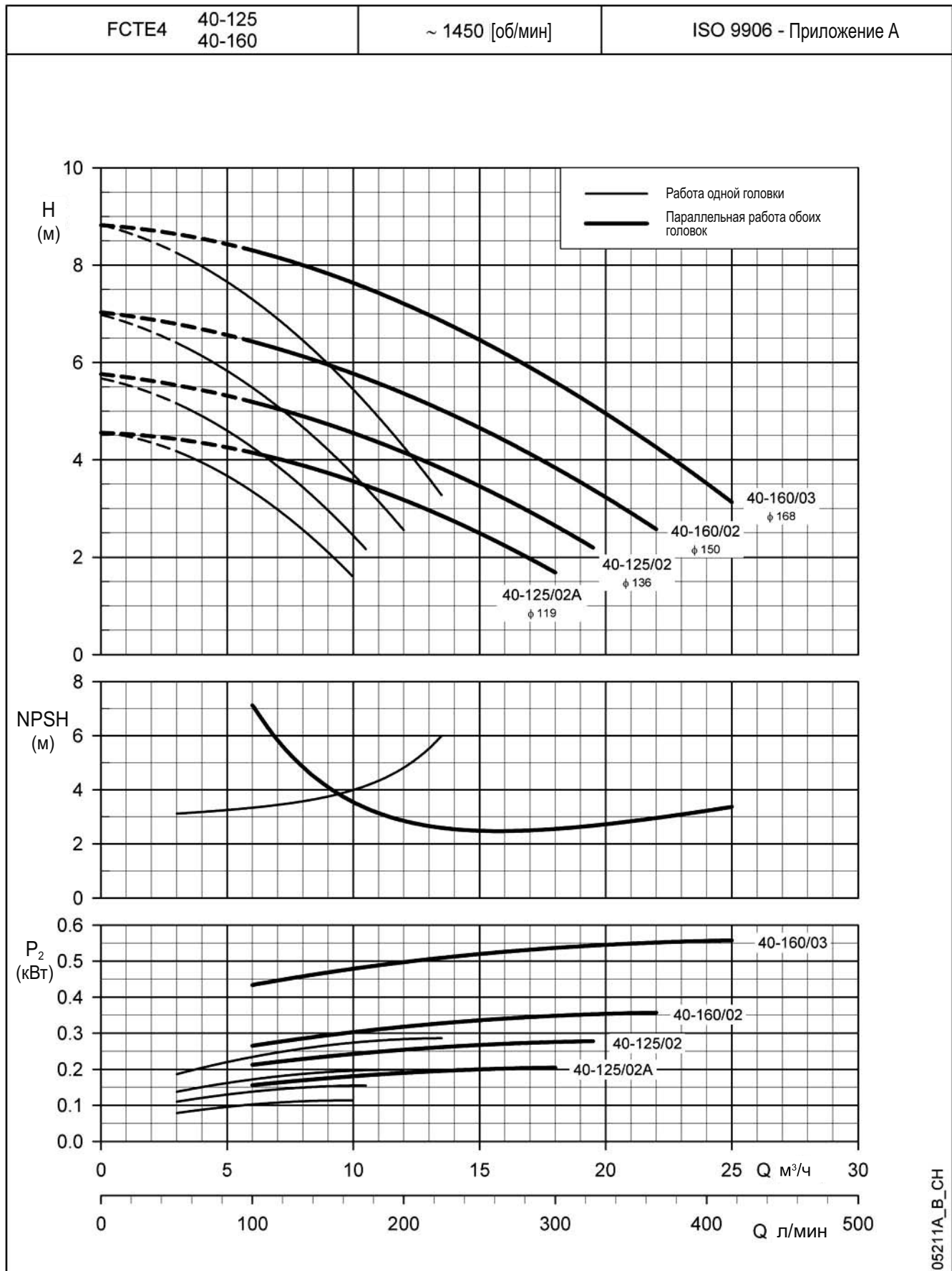
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

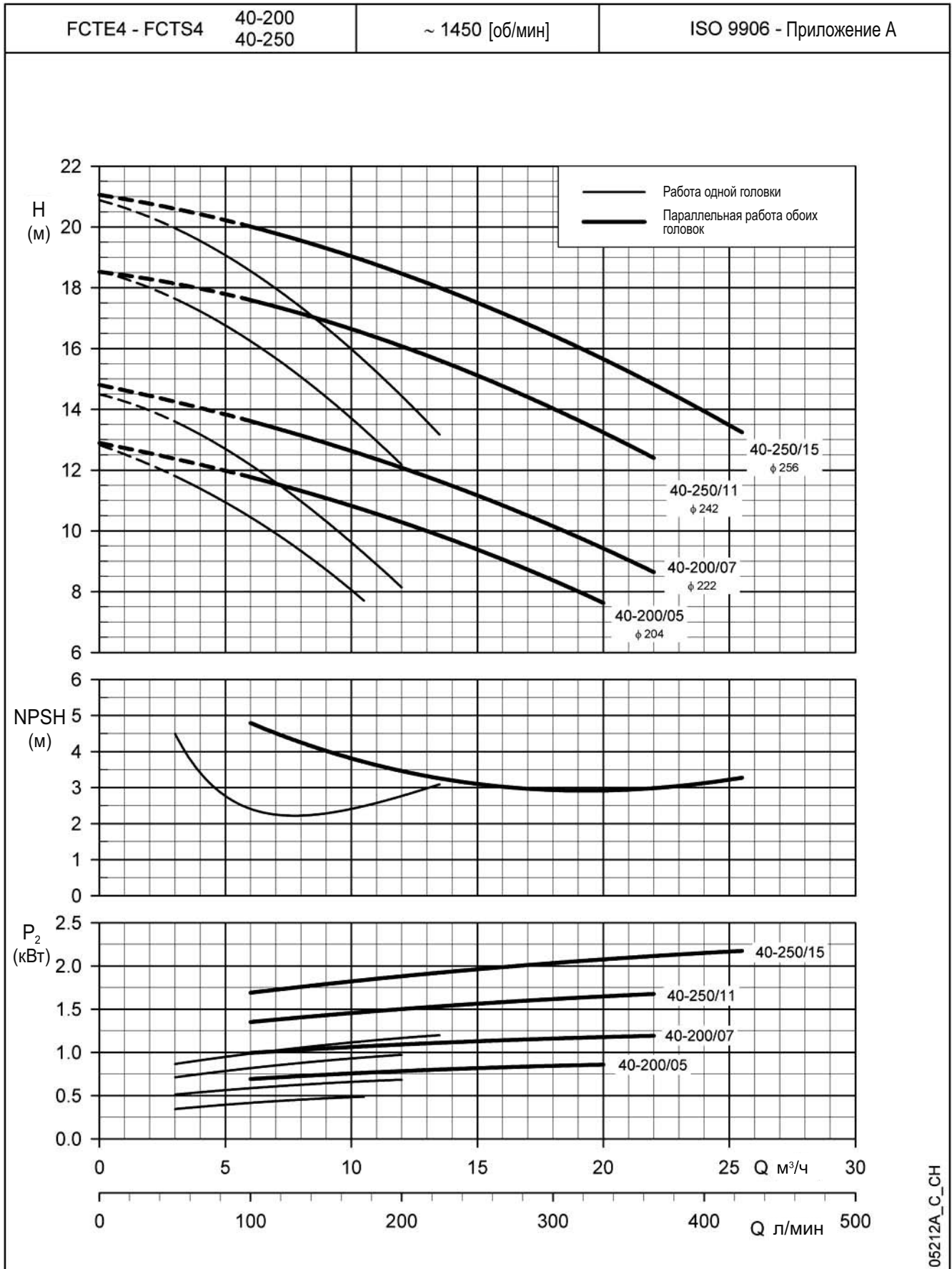
**СЕРИЯ FCTE4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



05211A_B_CH

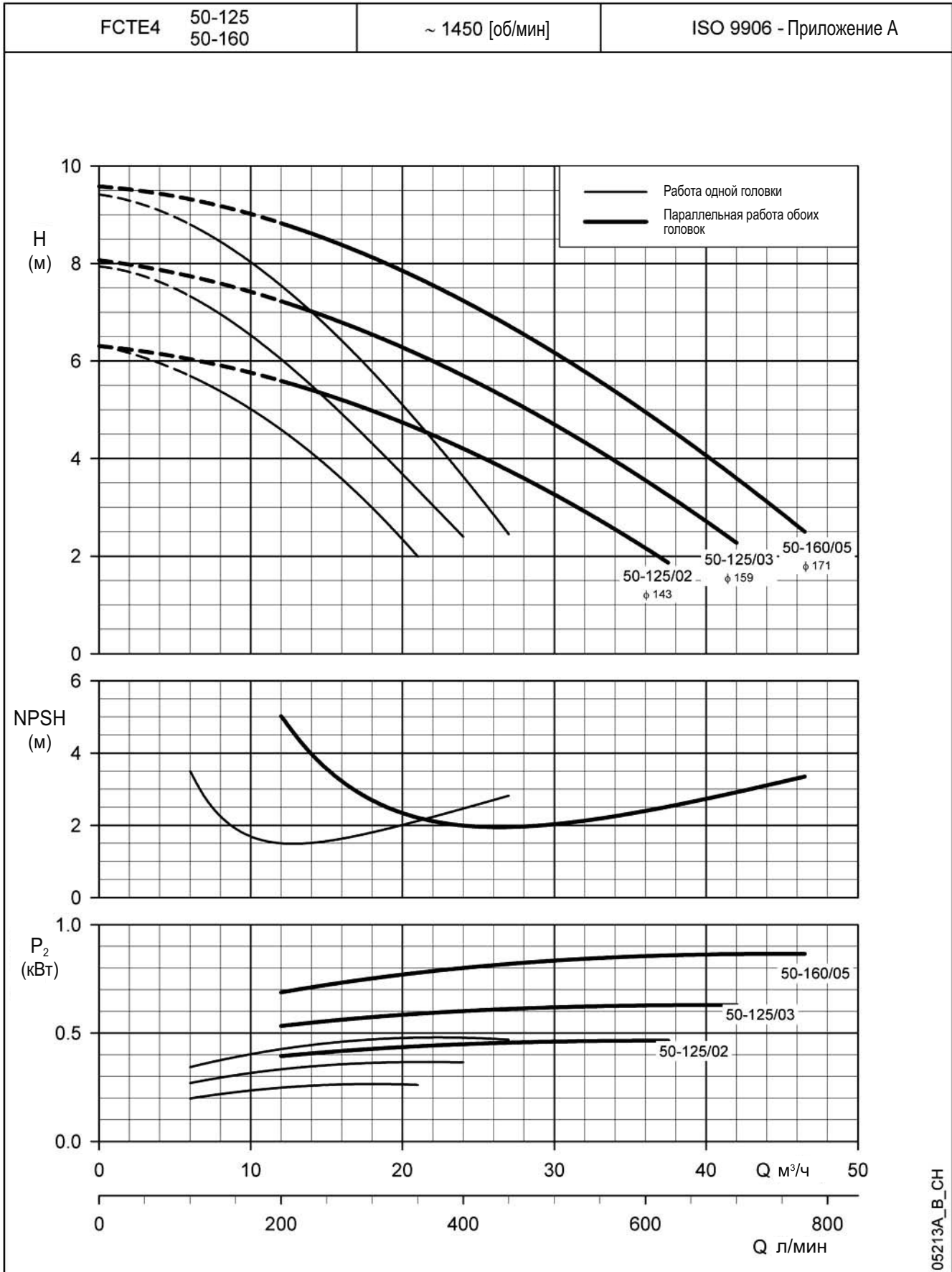
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



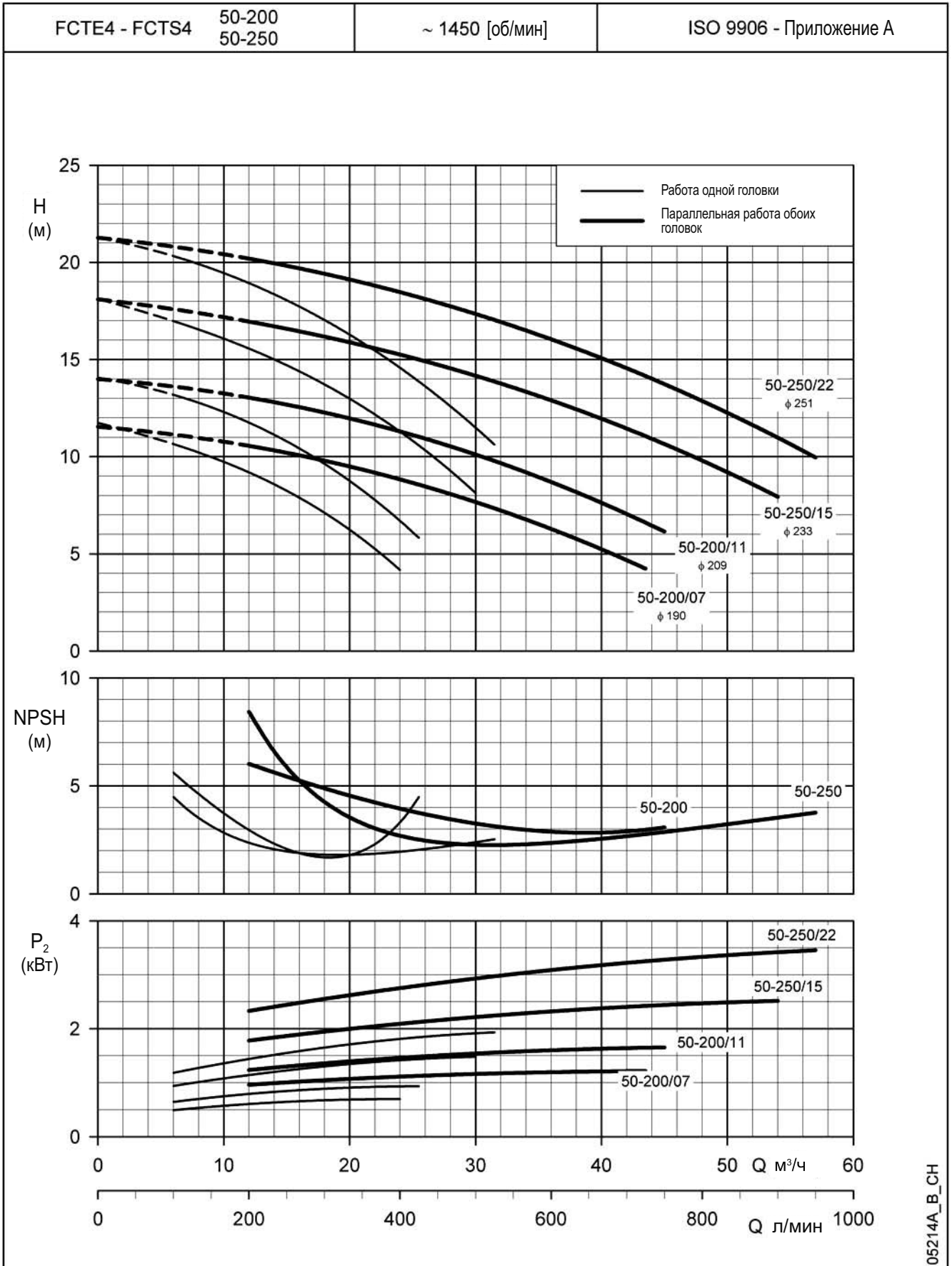
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

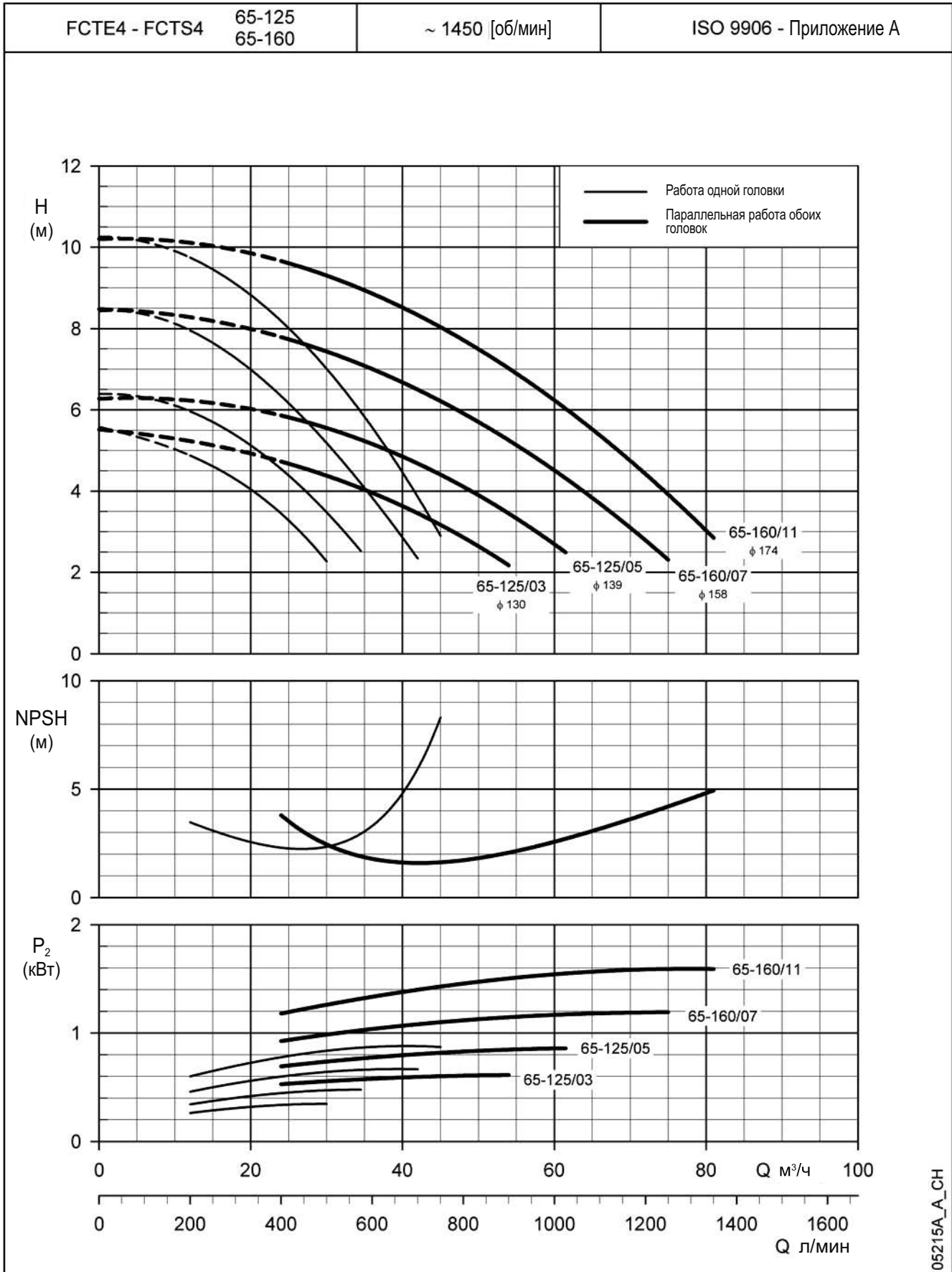
**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



05214A_B_CH

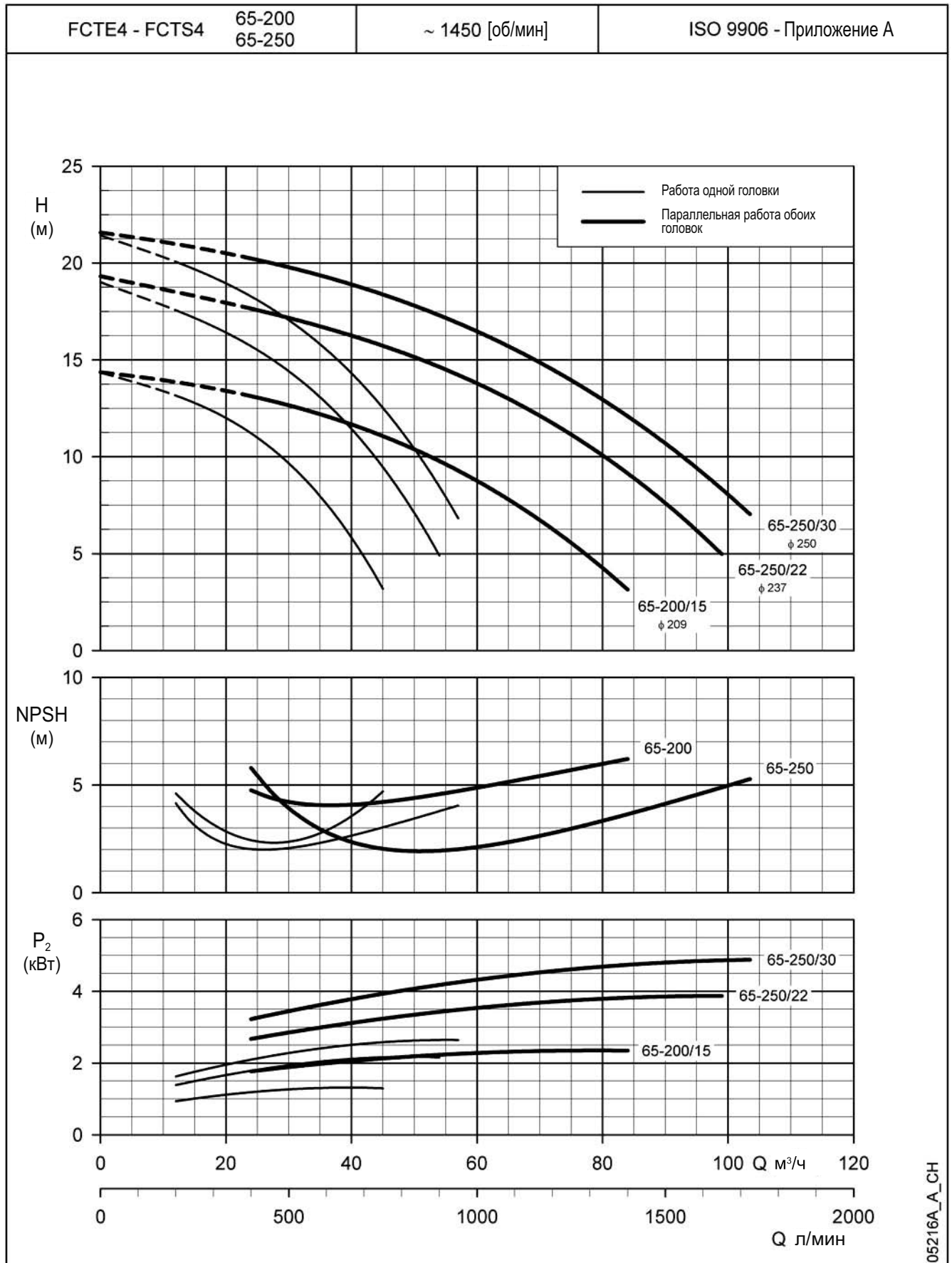
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

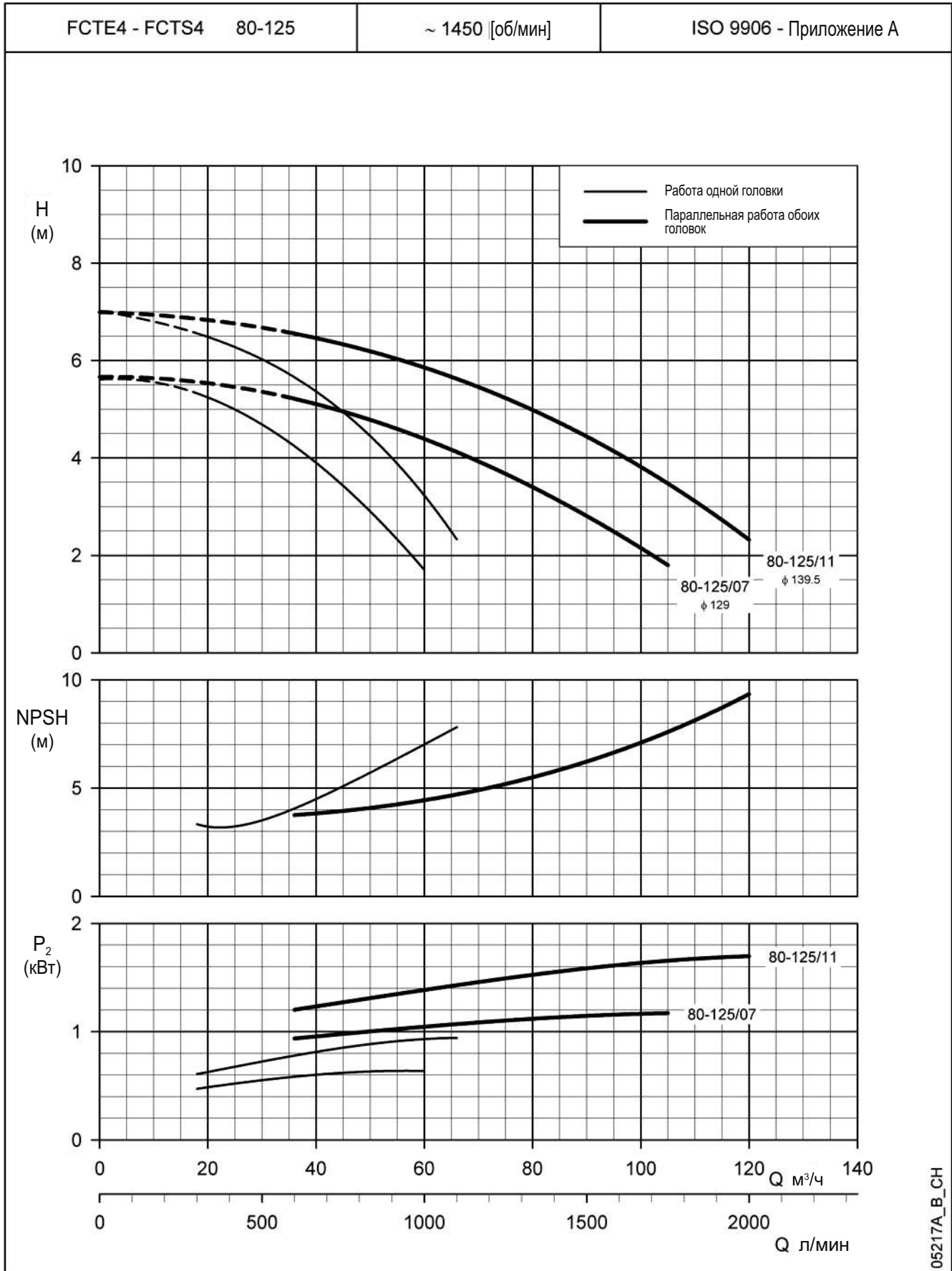
**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



05216A_A_CH

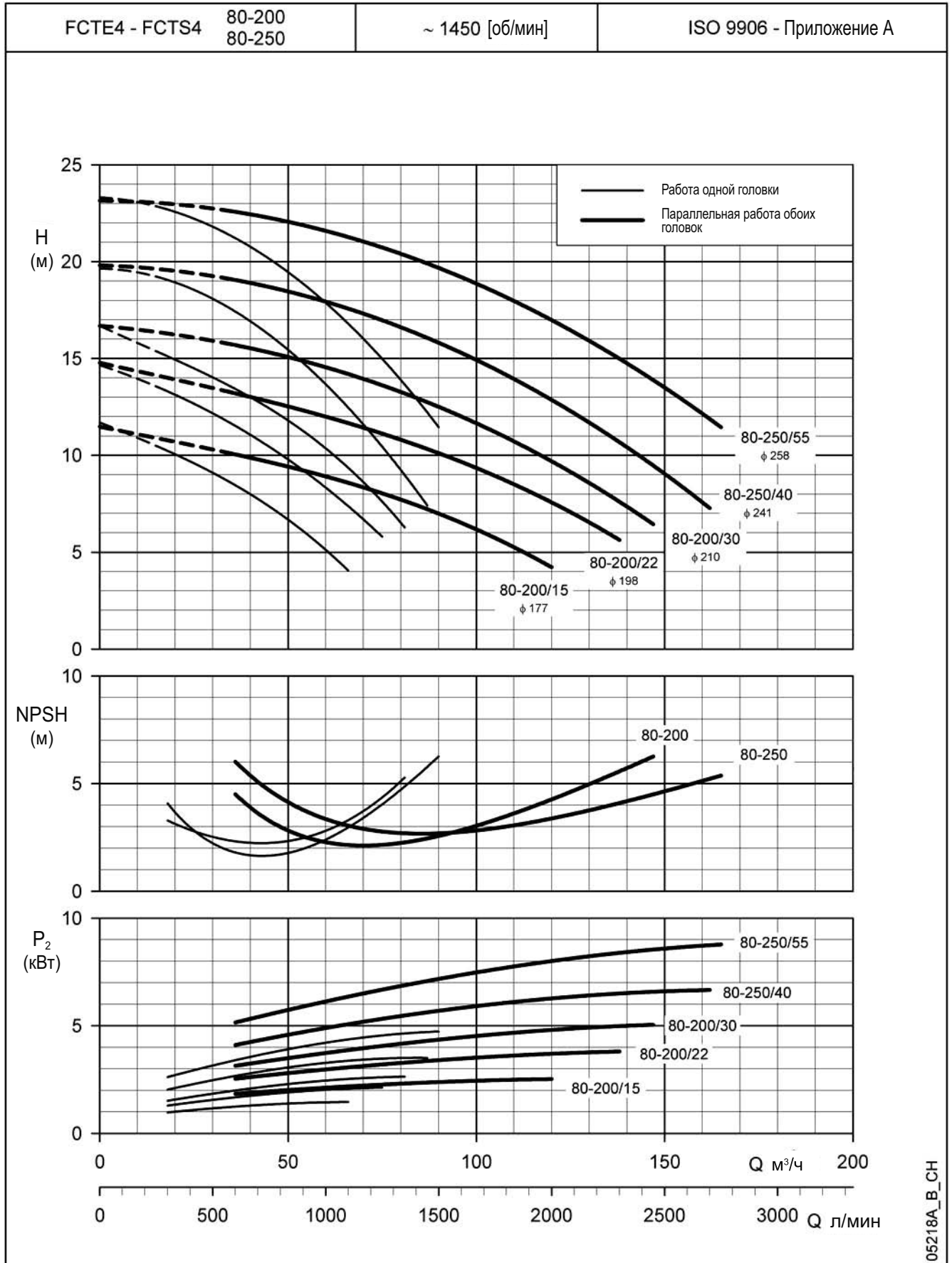
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



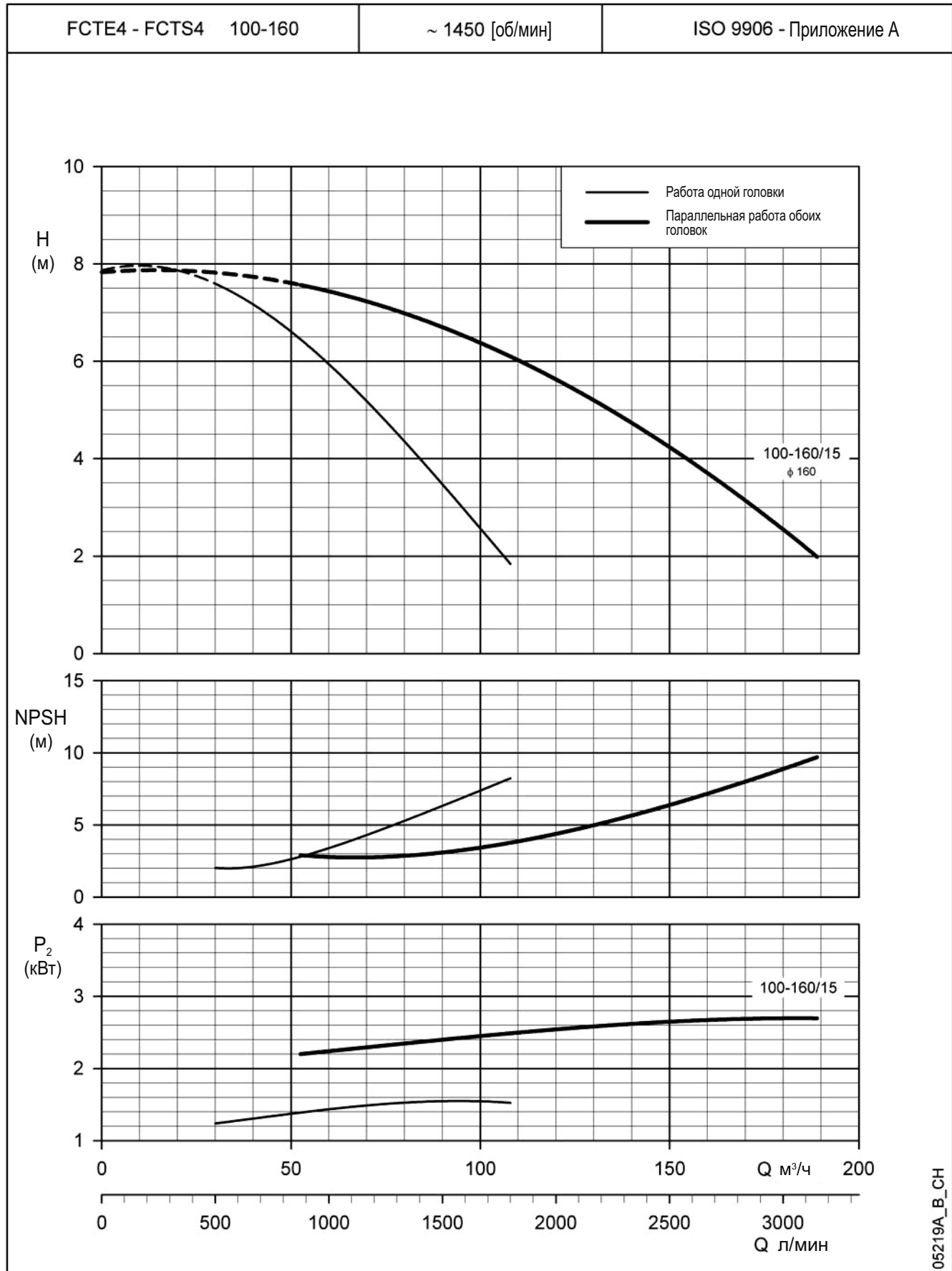
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



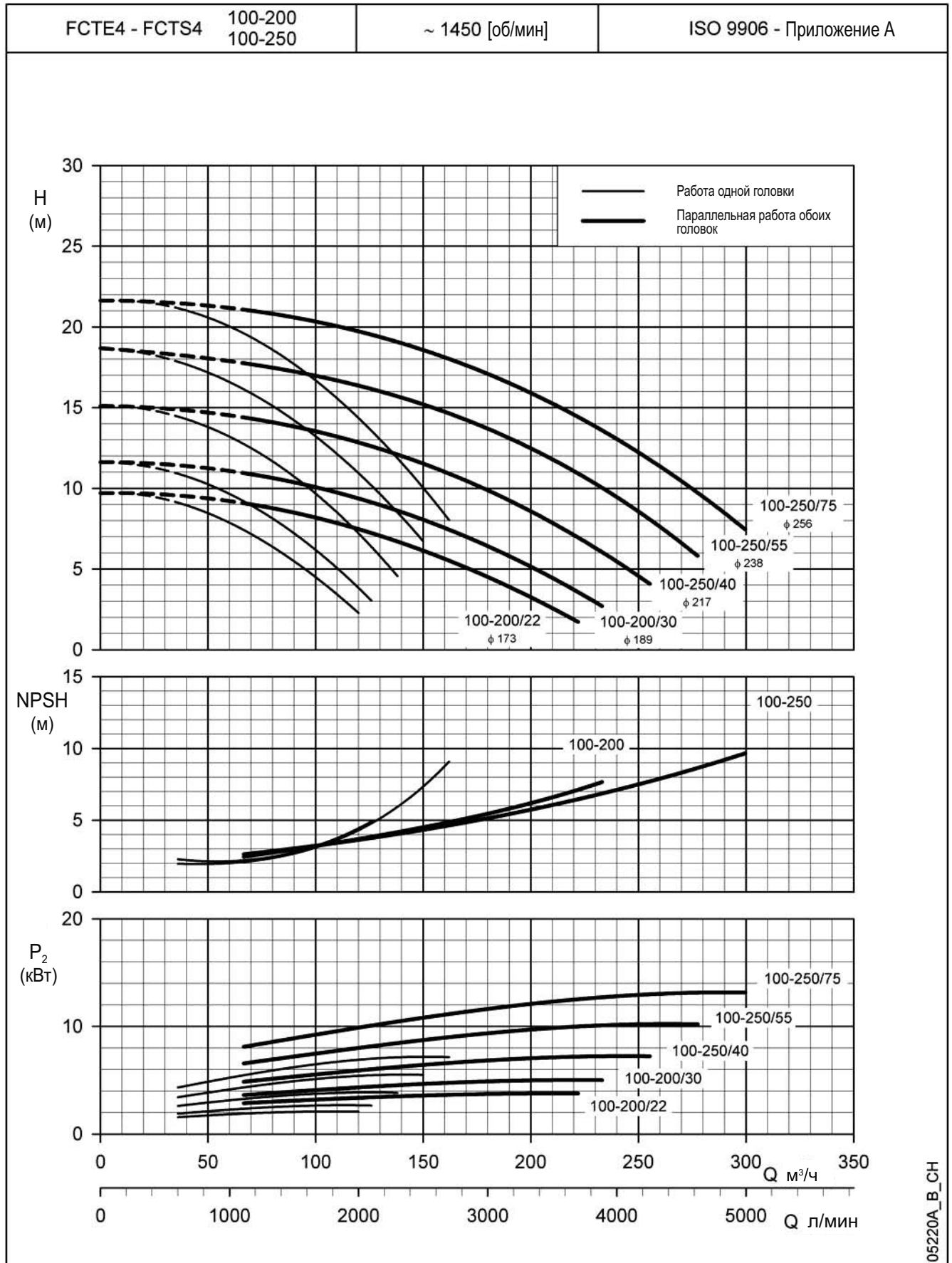
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



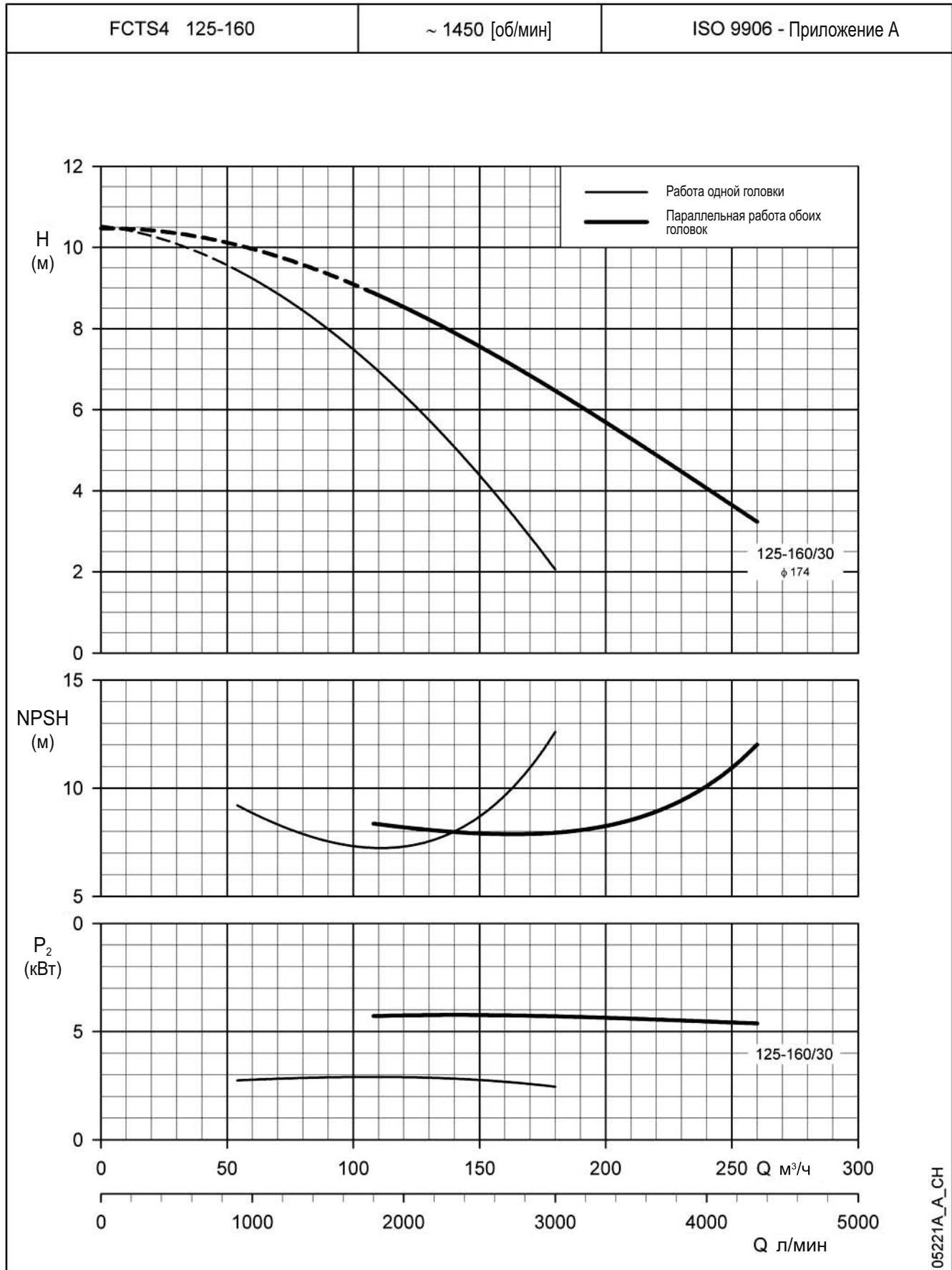
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



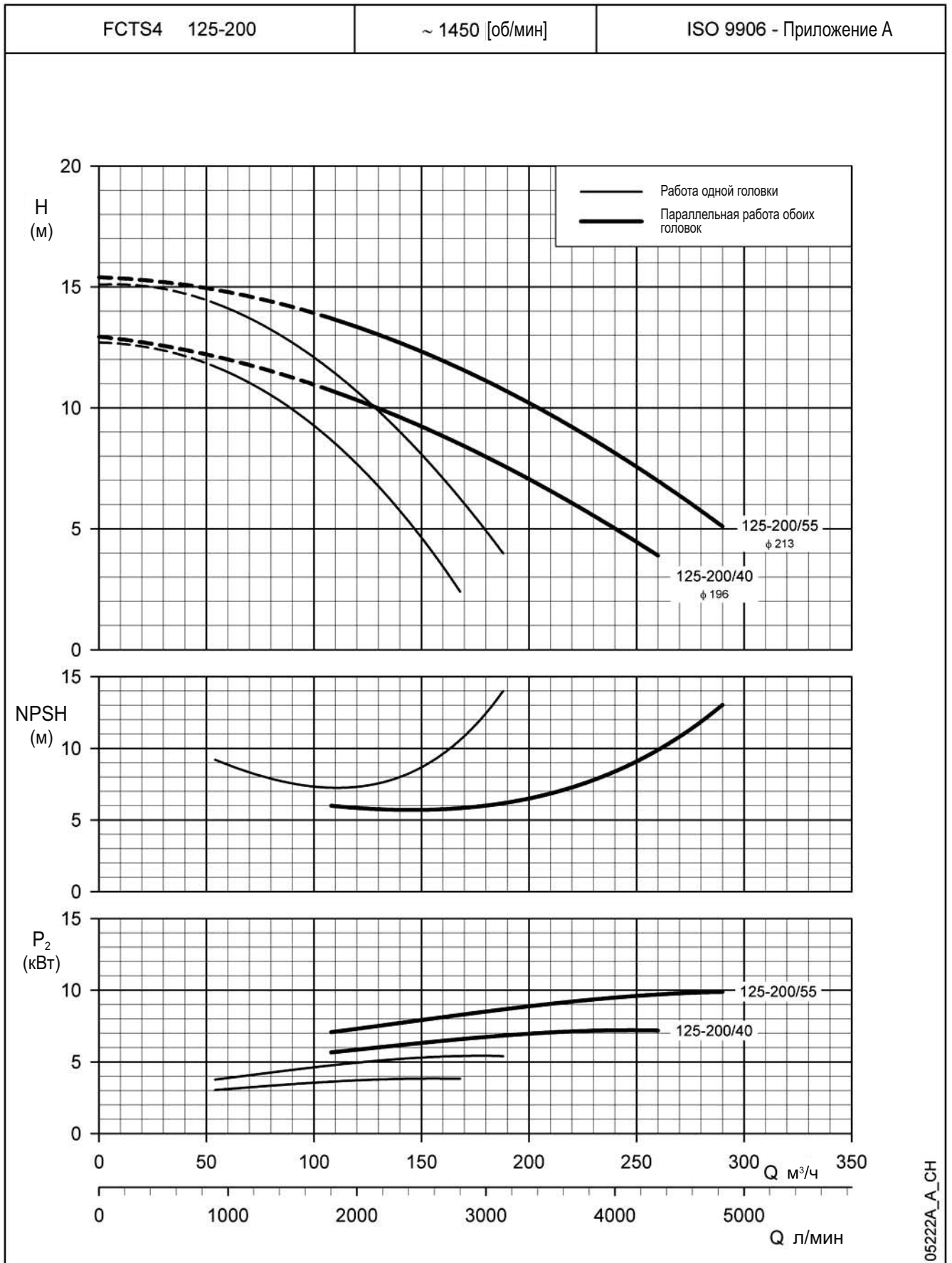
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



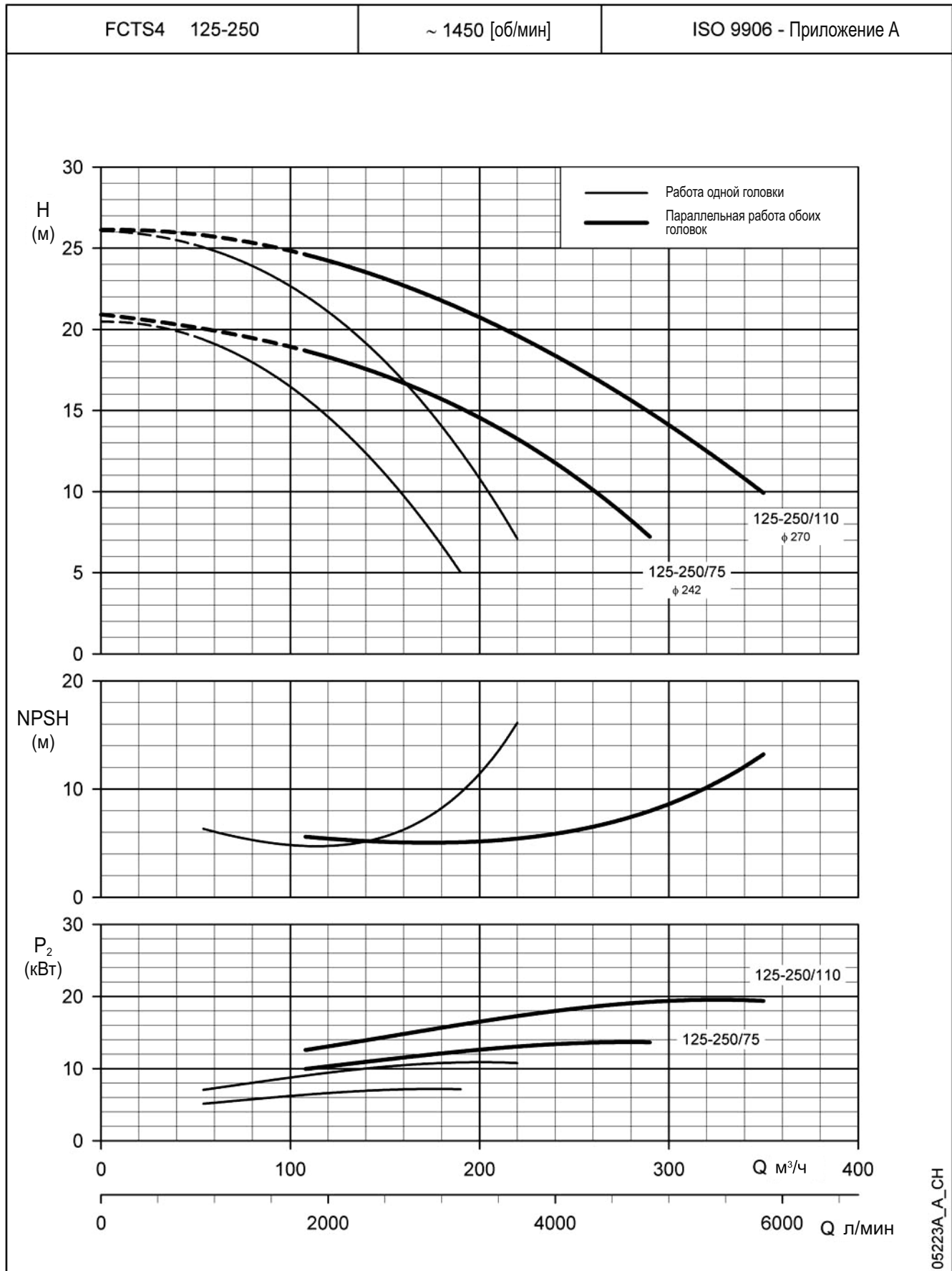
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



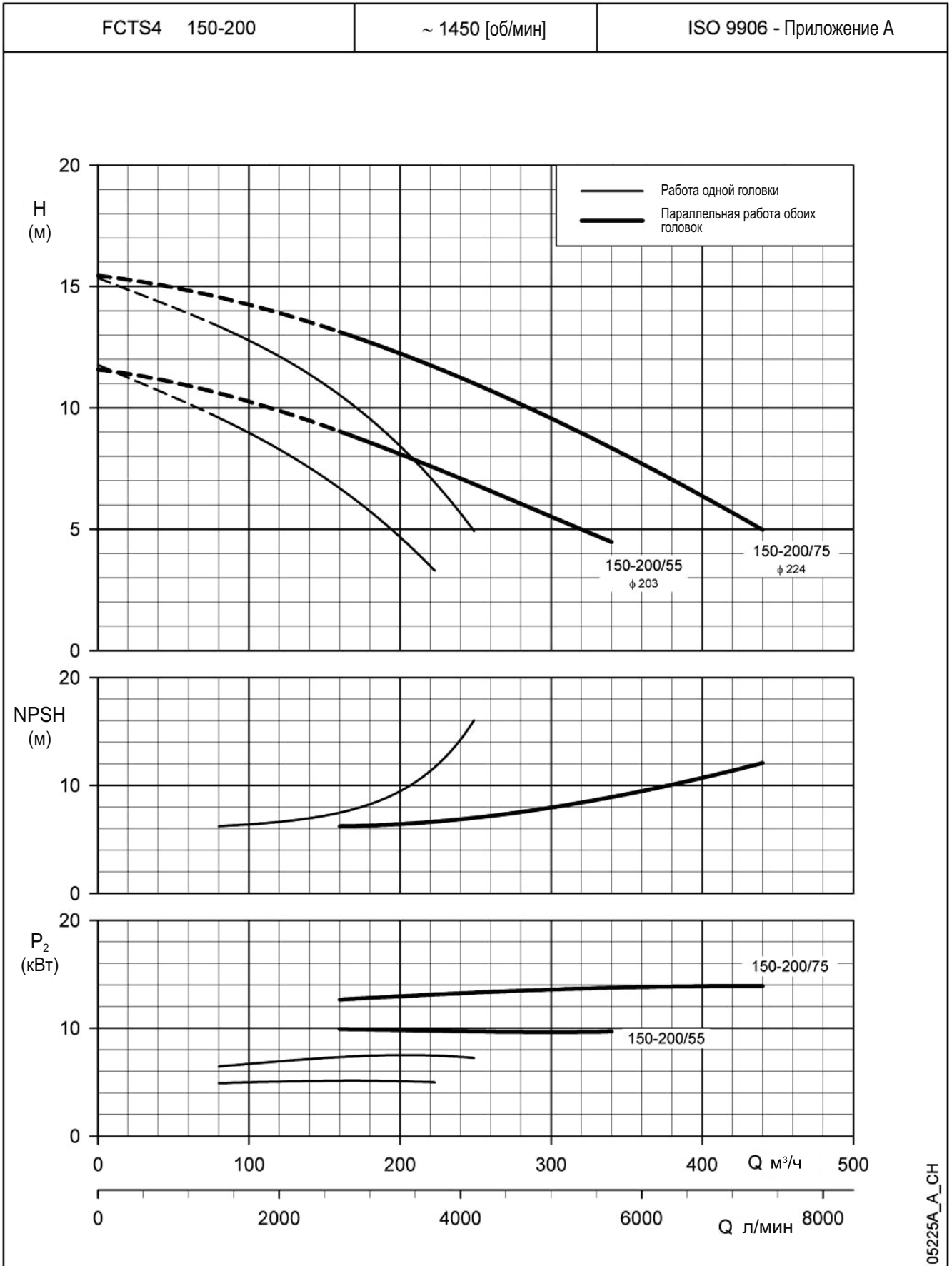
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



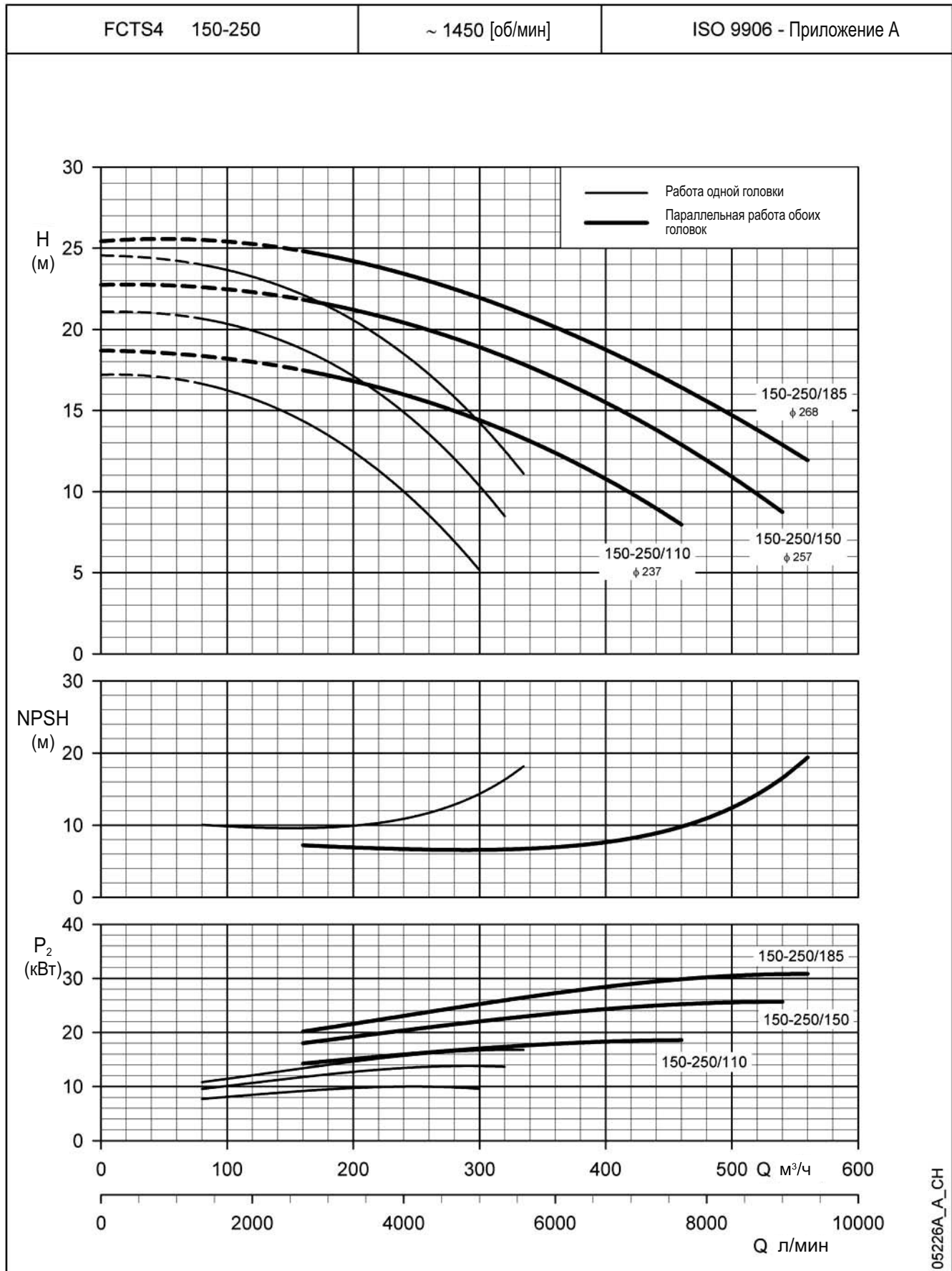
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

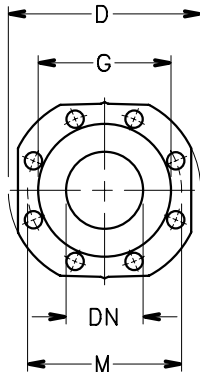
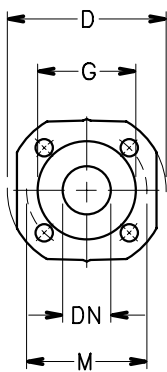
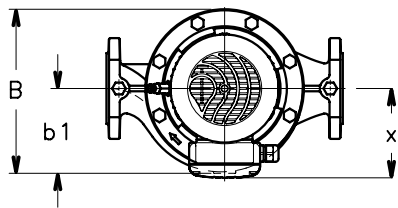
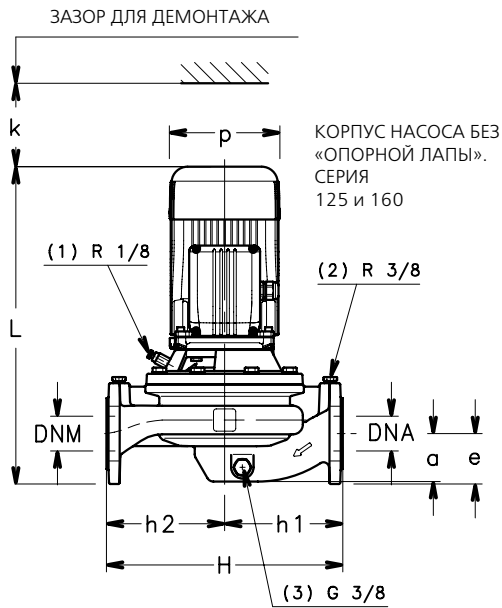
**СЕРИЯ FCTS4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м.
 Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

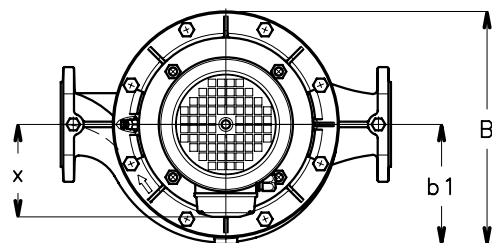
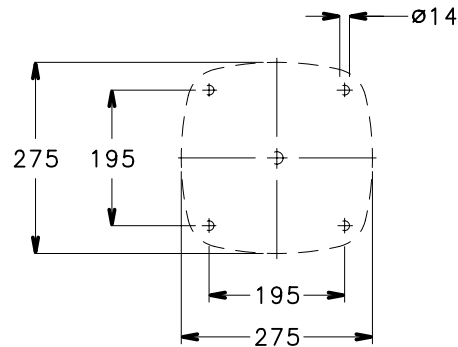
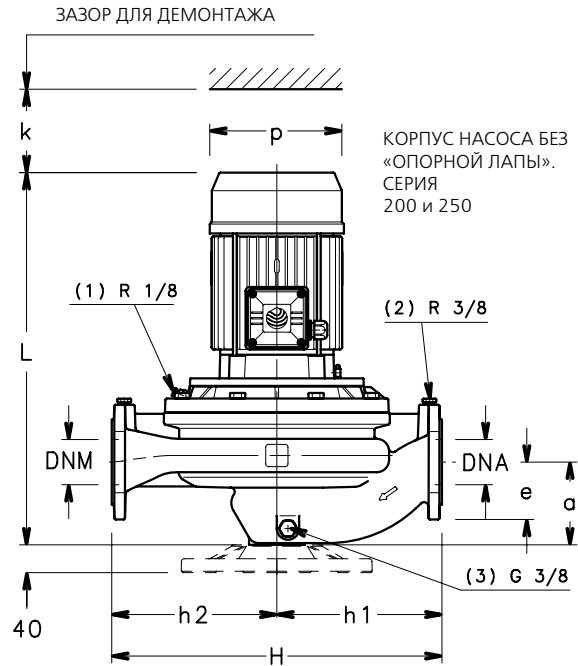
РАЗМЕРЫ И ВЕС

**СЕРИЯ FCE
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА МАХ. |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----------------|
| | | | | № | DIA. | |
| 40 | 150 | 110 | 88 | 4 | 18 | 18 |
| 50 | 165 | 125 | 102 | 4 | 18 | 20 |
| 65 | 185 | 145 | 122 | 4 | 18 | 20 |
| 80 | 200 | 160 | 138 | 8 | 18 | 22 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 | 18 | 22 |



- (1) R 1/8 ВОЗДУХОСПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) R 3/8 КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

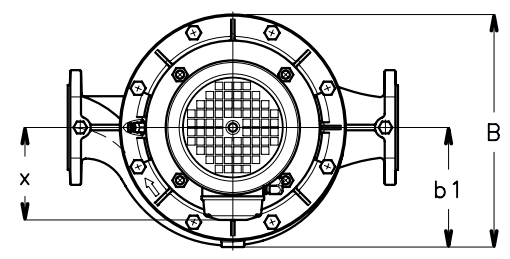
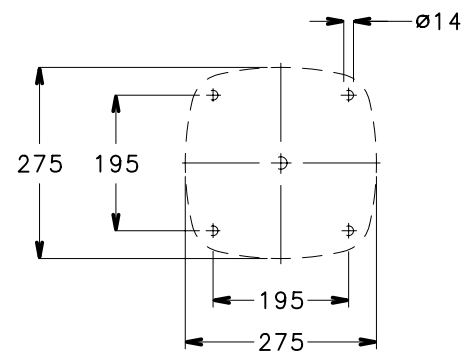
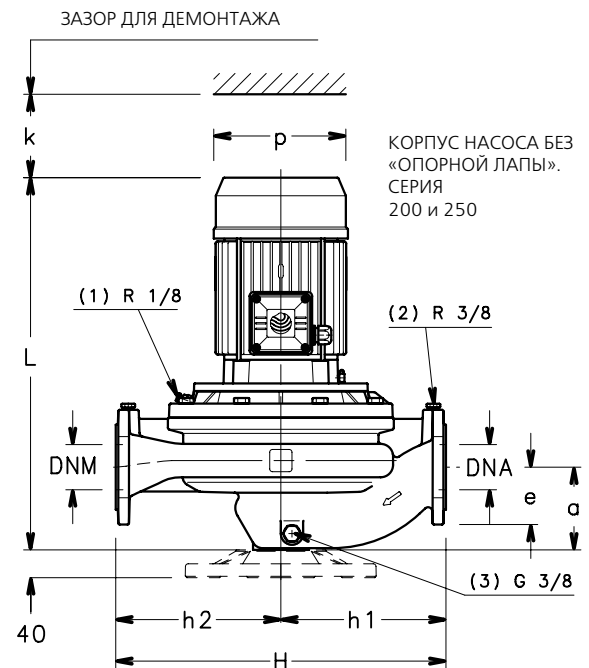
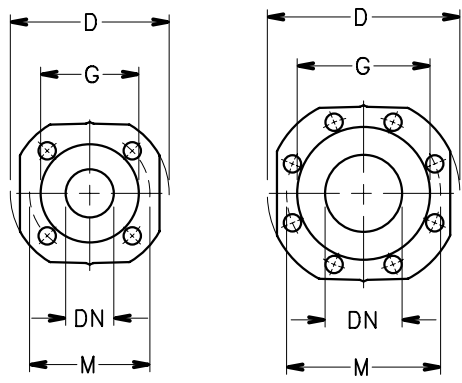
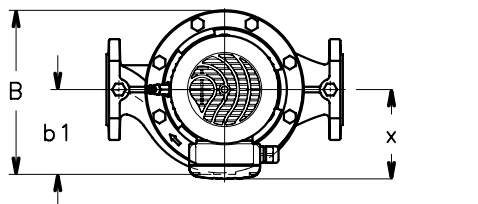
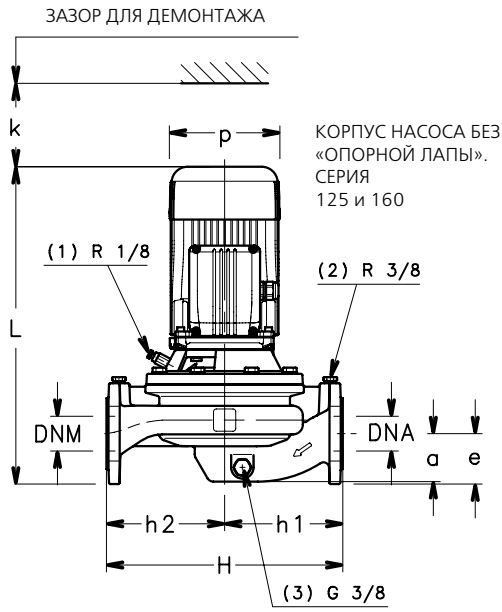
04804D_B_DD

СЕРИЯ FCE РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|-----------------|--------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | a | e | h1 | h2 | x | b1 | p | B | H max | L | k | |
| FCE 40-125/07 | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 448 | 86 | 27 |
| FCE 40-125/11 | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 448 | 86 | 28 |
| FCE 40-160/15 | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 448 | 86 | 29 |
| FCE 40-160/22 | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 448 | 86 | 30 |
| FCE 40-200/40A | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 133 | 163 | 193 | 325 | 440 | 502 | 98 | 67 |
| FCE 40-200/40 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 133 | 163 | 193 | 325 | 440 | 502 | 98 | 67 |
| FCE 40-200/55 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 325 | 440 | 548 | 98 | 70 |
| FCE 40-250/75 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 325 | 440 | 548 | 98 | 76 |
| FCE 40-250/110 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 194 | 163 | 257 | 354 | 440 | 599 | 98 | 87 |
| FCE 50-125/11 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 457 | 88 | 30 |
| FCE 50-125/15 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 457 | 88 | 33 |
| FCE 50-160/22 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 457 | 88 | 39 |
| FCE 50-160/30 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 121 | 122 | 176 | 236 | 340 | 475 | 88 | 42 |
| FCE 50-160/40 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 133 | 122 | 193 | 247 | 340 | 501 | 88 | 44 |
| FCE 50-200/55 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 326 | 440 | 577 | 100 | 53 |
| FCE 50-200/75 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 326 | 440 | 577 | 100 | 57 |
| FCE 50-250/92 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 194 | 163 | 257 | 354 | 440 | 628 | 100 | 96 |
| FCE 50-250/110 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 194 | 163 | 257 | 354 | 440 | 628 | 100 | 102 |
| FCE 50-250/150 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 244 | 163 | 310 | 395 | 440 | 712 | 100 | 110 |
| FCE 65-125/22 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 129 | 137 | 155 | 274 | 340 | 476 | 92 | 49 |
| FCE 65-125/30 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 121 | 137 | 176 | 274 | 340 | 494 | 92 | 53 |
| FCE 65-125/40 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 133 | 137 | 193 | 274 | 340 | 520 | 92 | 56 |
| FCE 65-160/55 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 151 | 137 | 220 | 288 | 340 | 566 | 92 | 66 |
| FCE 65-160/75 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 151 | 137 | 220 | 288 | 340 | 566 | 92 | 71 |
| FCE 65-200/92 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 194 | 172 | 257 | 354 | 475 | 633 | 104 | 100 |
| FCE 65-200/110 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 194 | 172 | 257 | 354 | 475 | 633 | 104 | 107 |
| FCE 65-250/150 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 244 | 172 | 310 | 395 | 475 | 717 | 104 | 123 |
| FCE 65-250/185 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 244 | 172 | 310 | 395 | 475 | 761 | 104 | 130 |
| FCE 65-250/220 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 244 | 172 | 310 | 395 | 475 | 761 | 104 | 138 |
| FCE 80-125/30 | 80 | 80 | 90 | 90 | 175 | 185 | 121 | 148 | 176 | 287 | 360 | 528 | 102 | 60 |
| FCE 80-125/40 | 80 | 80 | 90 | 90 | 175 | 185 | 133 | 148 | 193 | 287 | 360 | 554 | 102 | 62 |
| FCE 80-125/55 | 80 | 80 | 90 | 90 | 175 | 185 | 151 | 148 | 220 | 290 | 360 | 600 | 102 | 66 |
| FCE 80-160/75 | 80 | 80 | 90 | 90 | 175 | 185 | 151 | 148 | 220 | 290 | 360 | 600 | 102 | 70 |
| FCE 80-200/110 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 194 | 184 | 257 | 354 | 500 | 660 | 112 | 115 |
| FCE 80-200/150 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 144 | 184 | 310 | 395 | 500 | 744 | 112 | 125 |
| FCE 80-200/185 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 244 | 184 | 310 | 395 | 500 | 788 | 112 | 140 |
| FCE 80-200/220 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 244 | 184 | 310 | 395 | 500 | 788 | 112 | 150 |
| FCE 100-160/110 | 100 | 100 | 105 | 105 | 225 | 225 | 194 | 172 | 257 | 330 | 450 | 675 | 117 | 122 |
| FCE 100-200/185 | 100 | 100 | 140 | 105 | 275 | 275 | 244 | 196 | 310 | 398 | 550 | 809 | 129 | 181 |
| FCE 100-200/220 | 100 | 100 | 140 | 105 | 275 | 275 | 244 | 196 | 310 | 398 | 550 | 809 | 129 | 190 |

fc_fce-2p50_c_td

**СЕРИЯ FCE4
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА MAX. |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----------------|
| | | | | № | DIA. | |
| 40 | 150 | 110 | 88 | 4 | 18 | 18 |
| 50 | 165 | 125 | 102 | 4 | 18 | 20 |
| 65 | 185 | 145 | 122 | 4 | 18 | 20 |
| 80 | 200 | 160 | 138 | 8 | 18 | 22 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 | 18 | 22 |

- (1) R 1/8 ВОЗДУХОСПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) R 3/8 КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

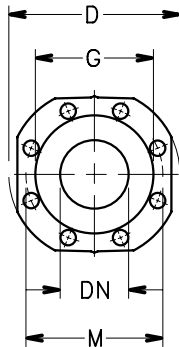
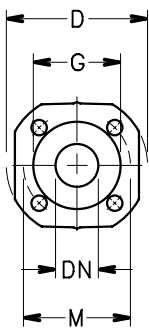
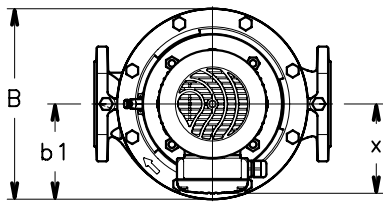
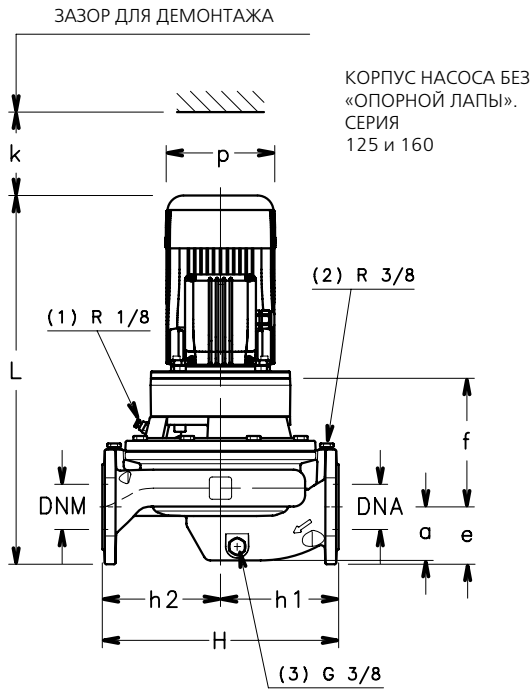
04804D_B_DD

СЕРИЯ FCE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|-----------------|--------------|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | a | e | h1 | h2 | x | b1 | p | B | H max | L | k | |
| FCE4 40-125/02A | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 121 | 116 | 140 | 235 | 320 | 416 | 86 | 24 |
| FCE4 40-125/02A | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 121 | 116 | 140 | 235 | 320 | 416 | 86 | 24 |
| FCE4 40-160/02 | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 121 | 116 | 140 | 235 | 320 | 416 | 86 | 25 |
| FCE4 40-160/03 | 40 | 40 | 70 | 70 | 160 | 160 | 121 | 116 | 140 | 235 | 320 | 416 | 86 | 26 |
| FCE4 40-200/05 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 129 | 163 | 155 | 325 | 440 | 458 | 98 | 44 |
| FCE4 40-200/07 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 129 | 163 | 155 | 325 | 440 | 458 | 98 | 44 |
| FCE4 40-250/11 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 325 | 440 | 476 | 98 | 58 |
| FCE4 40-250/15 | 40 | 40 | 95 | 65 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 325 | 440 | 476 | 98 | 59 |
| FCE4 50-125/02 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 121 | 122 | 140 | 236 | 340 | 425 | 88 | 28 |
| FCE4 50-125/03 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 121 | 122 | 140 | 236 | 340 | 425 | 88 | 29 |
| FCE4 50-160/05 | 50 | 50 | 69 | 73 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 457 | 88 | 31 |
| FCE4 50-200/07 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 129 | 163 | 155 | 326 | 440 | 487 | 100 | 53 |
| FCE4 50-200/11 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 326 | 440 | 505 | 100 | 57 |
| FCE4 50-250/15 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 326 | 440 | 505 | 100 | 60 |
| FCE4 50-250/22 | 50 | 50 | 110 | 73 | 220 | 220 | 133 | 163 | 193 | 326 | 440 | 531 | 100 | 63 |
| FCE4 65-125/03 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 121 | 137 | 140 | 274 | 340 | 444 | 92 | 38 |
| FCE4 65-125/05 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 129 | 137 | 155 | 274 | 340 | 476 | 92 | 42 |
| FCE4 65-160/07 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 129 | 137 | 155 | 274 | 340 | 476 | 92 | 46 |
| FCE4 65-160/11 | 65 | 65 | 77 | 83 | 170 | 170 | 121 | 137 | 176 | 274 | 340 | 494 | 92 | 48 |
| FCE4 65-200/15 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 121 | 172 | 176 | 335 | 475 | 510 | 104 | 63 |
| FCE4 65-250/22 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 133 | 172 | 193 | 335 | 475 | 536 | 104 | 71 |
| FCE4 65-250/30 | 65 | 65 | 119 | 83 | 237,5 | 237,5 | 133 | 172 | 193 | 335 | 475 | 536 | 104 | 73 |
| FCE4 80-125/07 | 80 | 80 | 90 | 90 | 175 | 185 | 129 | 148 | 155 | 287 | 360 | 510 | 102 | 50 |
| FCE4 80-125/11 | 80 | 80 | 90 | 90 | 175 | 185 | 121 | 148 | 176 | 287 | 360 | 528 | 102 | 53 |
| FCE4 80-200/15 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 121 | 184 | 176 | 347 | 500 | 537 | 112 | 75 |
| FCE4 80-200/22 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 133 | 184 | 193 | 347 | 500 | 563 | 112 | 78 |
| FCE4 80-200/30 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 133 | 184 | 193 | 347 | 500 | 563 | 112 | 82 |
| FCE4 80-250/40 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 151 | 184 | 220 | 347 | 500 | 586 | 112 | 97 |
| FCE4 80-250/55 | 80 | 80 | 130 | 90 | 250 | 250 | 194 | 184 | 257 | 354 | 500 | 622 | 112 | 106 |
| FCE4 100-160/15 | 100 | 100 | 105 | 105 | 225 | 225 | 121 | 172 | 176 | 311 | 450 | 552 | 117 | 68 |
| FCE4 100-200/22 | 100 | 100 | 140 | 105 | 275 | 275 | 133 | 196 | 193 | 362 | 550 | 584 | 129 | 90 |
| FCE4 100-200/30 | 100 | 100 | 140 | 105 | 225 | 275 | 133 | 196 | 193 | 362 | 550 | 584 | 129 | 92 |
| FCE4 100-250/40 | 100 | 100 | 140 | 105 | 275 | 275 | 151 | 196 | 220 | 362 | 550 | 607 | 129 | 105 |
| FCE4 100-250/55 | 100 | 100 | 140 | 105 | 275 | 275 | 194 | 196 | 257 | 362 | 550 | 643 | 129 | 112 |
| FCE4 100-250/75 | 100 | 100 | 140 | 105 | 275 | 275 | 194 | 196 | 257 | 362 | 550 | 681 | 129 | 128 |

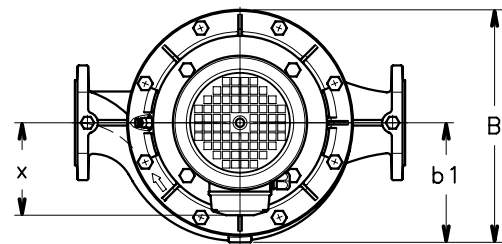
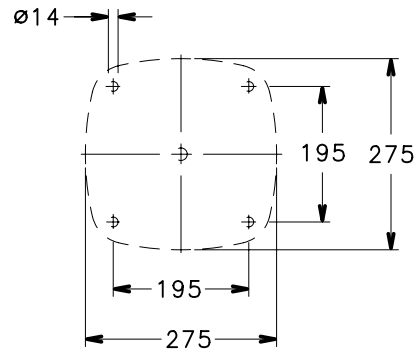
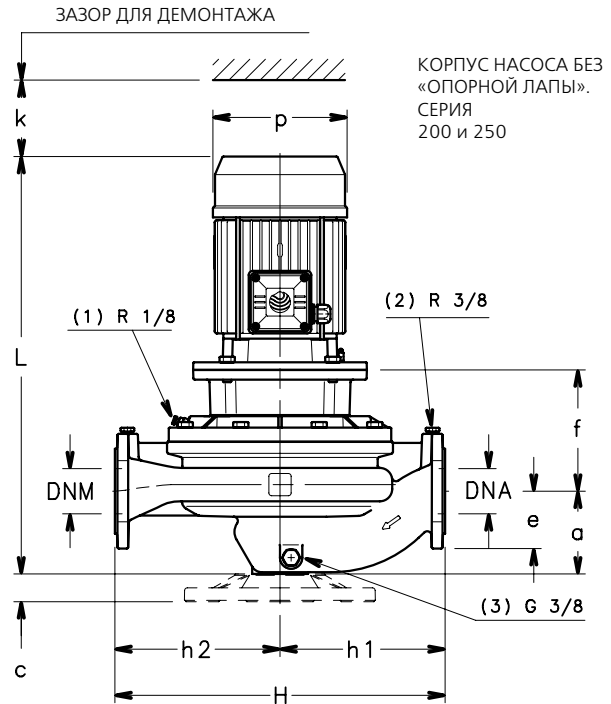
fc_fce4-4p50_c_td

**СЕРИЯ FCS
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА MAX. |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----------------|
| | | | | № | DIA. | |
| 40 | 150 | 110 | 88 | 4 | 18 | 18 |
| 50 | 165 | 125 | 102 | 4 | 18 | 20 |
| 65 | 185 | 145 | 122 | 4 | 18 | 20 |
| 80 | 200 | 160 | 138 | 8 | 18 | 22 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 | 18 | 22 |



- (1) R 1/8 ВОЗДУХОСПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) R 3/8 КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

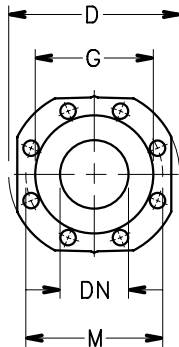
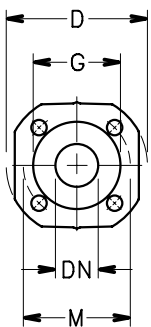
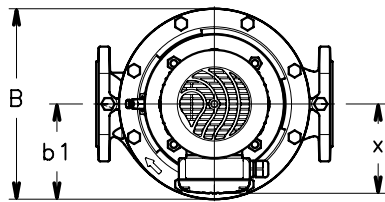
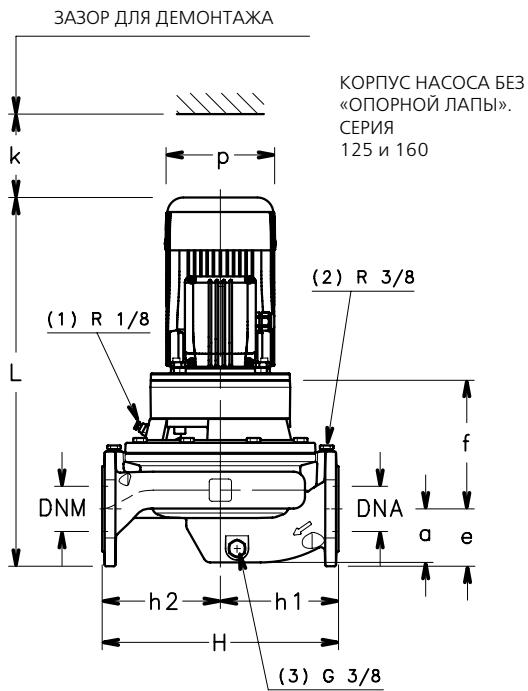
04854D_B_DD

СЕРИЯ FCS РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|-----------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | a | e | f | h1 | h2 | x | b1 | p | B | H max | L | k | |
| FCS 40-125/07 | 40 | 40 | 70 | 70 | 170 | 160 | 160 | 121 | 116 | 140 | 235 | 320 | 466 | 86 | 30 |
| FCS 40-125/11 | 40 | 40 | 70 | 70 | 170 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 503 | 86 | 31 |
| FCS 40-160/15 | 40 | 40 | 70 | 70 | 170 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 503 | 86 | 32 |
| FCS 40-160/22 | 40 | 40 | 70 | 70 | 170 | 160 | 160 | 129 | 116 | 155 | 243 | 320 | 503 | 86 | 34 |
| FCS 40-200/30 | 40 | 40 | 95 | 65 | 165 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 325 | 440 | 563 | 98 | 65 |
| FCS 40-200/40 | 40 | 40 | 95 | 65 | 165 | 220 | 220 | 133 | 163 | 193 | 325 | 440 | 567 | 98 | 70 |
| FCS 40-200/55 | 40 | 40 | 95 | 65 | 192 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 325 | 440 | 661 | 98 | 85 |
| FCS 40-250/75 | 40 | 40 | 95 | 65 | 192 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 325 | 440 | 661 | 98 | 91 |
| FCS 40-250/110 | 40 | 40 | 95 | 65 | 222 | 220 | 220 | 194 | 163 | 257 | 366 | 440 | 744 | 98 | 115 |
| FCS 50-125/11 | 50 | 50 | 69 | 73 | 176 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 512 | 88 | 35 |
| FCS 50-125/15 | 50 | 50 | 69 | 73 | 176 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 512 | 88 | 37 |
| FCS 50-160/22 | 50 | 50 | 69 | 73 | 176 | 170 | 170 | 129 | 122 | 155 | 243 | 340 | 512 | 88 | 45 |
| FCS 50-160/30 | 50 | 50 | 69 | 73 | 186 | 170 | 170 | 121 | 122 | 176 | 247 | 340 | 562 | 88 | 47 |
| FCE 50-160/40 | 50 | 50 | 69 | 73 | 186 | 170 | 170 | 133 | 122 | 193 | 258 | 340 | 566 | 88 | 53 |
| FCS50-200/55 | 50 | 50 | 110 | 73 | 206 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 326 | 440 | 690 | 100 | 88 |
| FCS 50-200/75 | 50 | 50 | 110 | 73 | 206 | 220 | 220 | 151 | 163 | 220 | 326 | 440 | 690 | 100 | 93 |
| FCS 50-250/110A | 50 | 50 | 110 | 73 | 236 | 220 | 220 | 194 | 163 | 257 | 366 | 440 | 773 | 100 | 110 |
| FCS 50-250/110 | 50 | 50 | 110 | 73 | 236 | 220 | 220 | 194 | 163 | 257 | 366 | 440 | 773 | 100 | 110 |
| FCS 50-250/150 | 50 | 50 | 110 | 73 | 236 | 220 | 220 | 244 | 163 | 310 | 407 | 440 | 834 | 100 | 120 |
| FCS 65-125/22 | 65 | 65 | 77 | 83 | 185 | 170 | 170 | 129 | 137 | 155 | 274 | 340 | 531 | 92 | 64 |
| FCS 65-125/30 | 65 | 65 | 77 | 83 | 195 | 170 | 170 | 121 | 137 | 176 | 274 | 340 | 581 | 92 | 58 |
| FCS 65-125/40 | 65 | 65 | 77 | 83 | 195 | 170 | 170 | 133 | 137 | 193 | 274 | 340 | 585 | 92 | 62 |
| FCS 65-160/55 | 65 | 65 | 77 | 83 | 222 | 170 | 170 | 151 | 137 | 220 | 301 | 340 | 679 | 92 | 77 |
| FCS 65-160/75 | 65 | 65 | 77 | 83 | 222 | 170 | 170 | 151 | 137 | 220 | 301 | 340 | 679 | 92 | 80 |
| FCS 65-200/110A | 65 | 65 | 119 | 83 | 232 | 237,5 | 237,5 | 194 | 172 | 257 | 366 | 475 | 778 | 104 | 128 |
| FCS 65-200/110 | 65 | 65 | 119 | 83 | 232 | 237,5 | 237,5 | 194 | 172 | 257 | 366 | 475 | 778 | 104 | 128 |
| FCS 65-250/150 | 65 | 65 | 119 | 83 | 232 | 237,5 | 237,5 | 244 | 172 | 310 | 407 | 475 | 839 | 104 | 129 |
| FCS 65-250/185 | 65 | 65 | 119 | 83 | 232 | 237,5 | 237,5 | 244 | 172 | 310 | 407 | 475 | 883 | 104 | 140 |
| FCE 65-250/220 | 65 | 65 | 119 | 83 | 232 | 237,5 | 237,5 | 244 | 172 | 310 | 407 | 475 | 883 | 104 | 148 |
| FCS 80-125/30 | 80 | 80 | 90 | 90 | 222 | 175 | 185 | 121 | 148 | 176 | 287 | 360 | 615 | 102 | 78 |
| FCS 80-125/40 | 80 | 80 | 90 | 90 | 222 | 175 | 185 | 133 | 148 | 193 | 287 | 360 | 619 | 102 | 78 |
| FCS 80-125/55 | 80 | 80 | 90 | 90 | 249 | 175 | 185 | 151 | 148 | 220 | 301 | 360 | 713 | 102 | 83 |
| FCS 80-160/75 | 80 | 80 | 90 | 90 | 249 | 175 | 185 | 151 | 148 | 220 | 301 | 360 | 713 | 102 | 87 |
| FCS 80-200/110 | 80 | 80 | 130 | 90 | 248 | 250 | 250 | 194 | 184 | 257 | 366 | 500 | 805 | 112 | 125 |
| FCS 80-200/150 | 80 | 80 | 130 | 90 | 248 | 250 | 250 | 244 | 184 | 310 | 407 | 500 | 866 | 112 | 135 |
| FCS 80-200/185 | 80 | 80 | 130 | 90 | 248 | 250 | 250 | 244 | 184 | 310 | 407 | 500 | 910 | 112 | 149 |
| FCS 80-200/220 | 80 | 80 | 130 | 90 | 248 | 250 | 250 | 244 | 184 | 310 | 407 | 500 | 910 | 112 | 160 |
| FCS 100-160/110 | 100 | 100 | 105 | 105 | 288 | 225 | 225 | 194 | 172 | 257 | 366 | 450 | 820 | 117 | 130 |
| FCS 100-200/185 | 100 | 100 | 140 | 105 | 259 | 275 | 275 | 244 | 196 | 310 | 407 | 550 | 931 | 129 | 190 |
| FCS 100-200/220 | 100 | 100 | 140 | 105 | 259 | 275 | 275 | 244 | 196 | 310 | 407 | 550 | 931 | 129 | 200 |

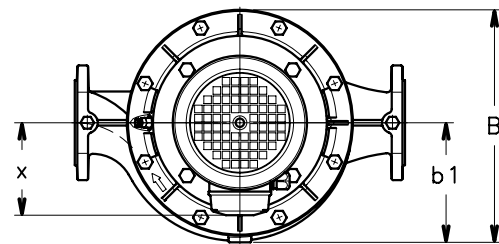
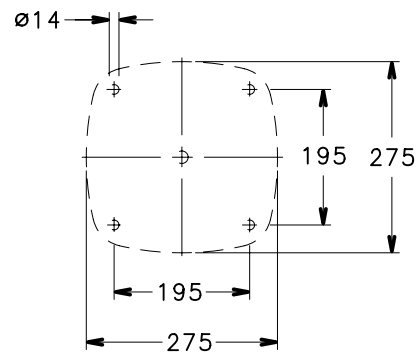
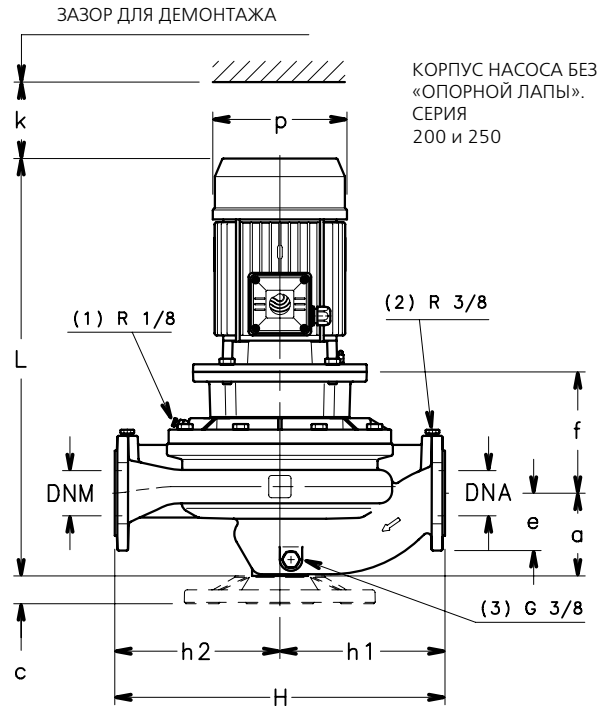
fc_fcs-2p50_c_td

**СЕРИЯ FCS4
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА MAX. |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----------------|
| | | | | № | DIA. | |
| 40 | 150 | 110 | 88 | 4 | 18 | 18 |
| 50 | 165 | 125 | 102 | 4 | 18 | 20 |
| 65 | 185 | 145 | 122 | 4 | 18 | 20 |
| 80 | 200 | 160 | 138 | 8 | 18 | 22 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 | 18 | 22 |



- (1) R 1/8 ВОЗДУХОСПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) R 3/8 КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

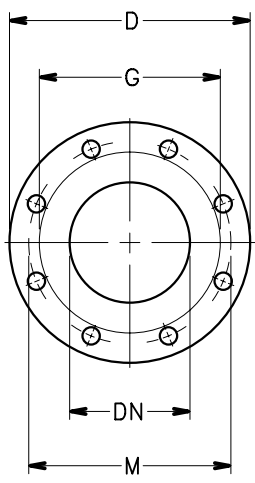
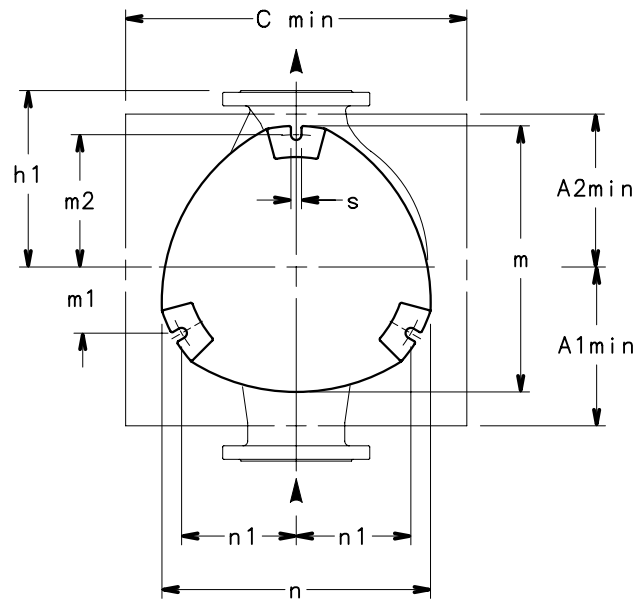
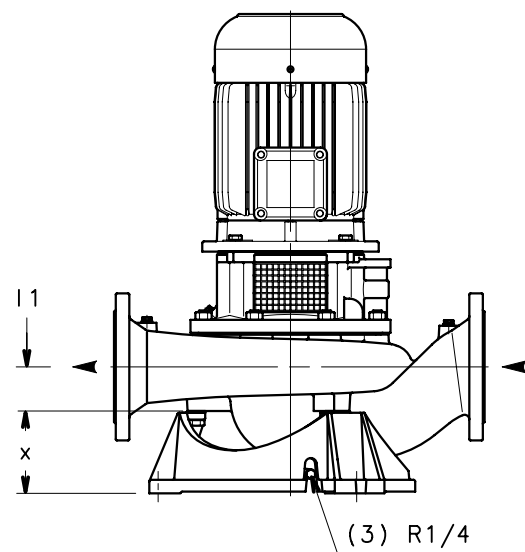
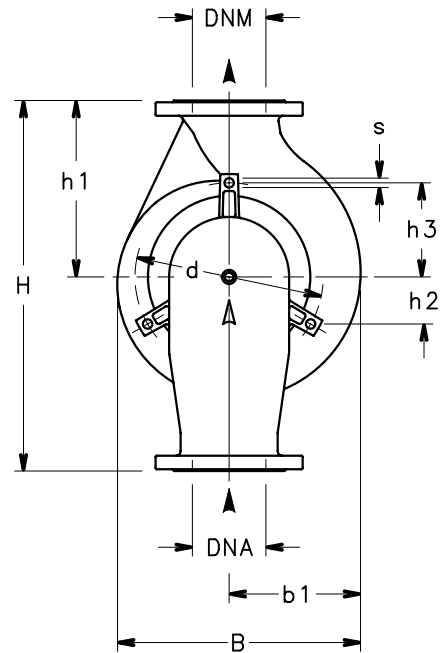
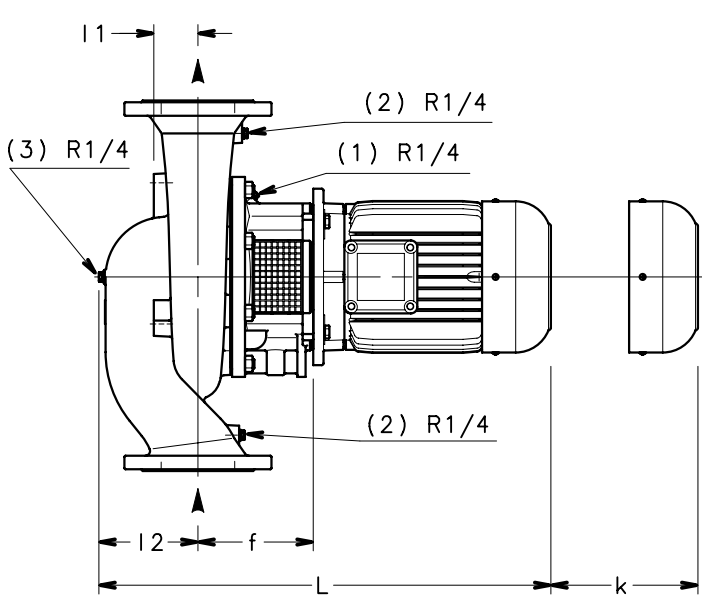
04854D_B_DD

СЕРИЯ FCS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|-----------------|--------------|-----|-----|-----|-----|-------|-------|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | a | e | f | h1 | h2 | x | b1 | p | B | H max | L | k | |
| FCS4 40-200/05 | 40 | 40 | 95 | 65 | 155 | 220 | 220 | 129 | 163 | 155 | 325 | 440 | 513 | 98 | 56 |
| FCS4 40-200/07 | 40 | 40 | 95 | 65 | 155 | 220 | 220 | 129 | 163 | 155 | 325 | 440 | 513 | 98 | 59 |
| FCS4 40-250/11 | 40 | 40 | 95 | 65 | 155 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 325 | 440 | 531 | 98 | 61 |
| FCS4 40-250/15 | 40 | 40 | 95 | 65 | 155 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 325 | 440 | 531 | 98 | 63 |
| FCS4 50-200/07 | 50 | 50 | 110 | 73 | 169 | 220 | 220 | 129 | 163 | 155 | 326 | 440 | 542 | 100 | 62 |
| FCS4 50-200/11 | 50 | 50 | 110 | 73 | 169 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 326 | 440 | 560 | 100 | 66 |
| FCS4 50-250/15 | 50 | 50 | 110 | 73 | 169 | 220 | 220 | 121 | 163 | 176 | 326 | 440 | 560 | 100 | 67 |
| FCS4 50-250/22 | 50 | 50 | 110 | 73 | 179 | 220 | 220 | 133 | 163 | 193 | 326 | 440 | 596 | 100 | 69 |
| FCS4 65-160/07 | 65 | 65 | 77 | 83 | 185 | 170 | 170 | 129 | 137 | 155 | 274 | 340 | 531 | 92 | 48 |
| FCS4 65-160/11 | 65 | 65 | 77 | 83 | 185 | 170 | 170 | 121 | 137 | 176 | 274 | 340 | 549 | 92 | 49 |
| FCS4 65-200/15 | 65 | 65 | 119 | 83 | 165 | 237,5 | 237,5 | 121 | 172 | 176 | 335 | 475 | 565 | 104 | 66 |
| FCS4 65-250/22 | 65 | 65 | 119 | 83 | 175 | 237,5 | 237,5 | 133 | 172 | 193 | 335 | 475 | 601 | 104 | 75 |
| FCS4 65-250/30 | 65 | 65 | 119 | 83 | 175 | 237,5 | 237,5 | 133 | 172 | 193 | 335 | 475 | 601 | 104 | 78 |
| FCS4 80-125/07 | 80 | 80 | 90 | 90 | 212 | 175 | 185 | 129 | 148 | 155 | 287 | 360 | 565 | 102 | 54 |
| FCS4 80-125/11 | 80 | 80 | 90 | 90 | 212 | 175 | 185 | 121 | 148 | 176 | 287 | 360 | 583 | 102 | 60 |
| FCS4 80-200/15 | 80 | 80 | 130 | 90 | 181 | 250 | 250 | 121 | 184 | 176 | 347 | 500 | 592 | 112 | 86 |
| FCS4 80-200/22 | 80 | 80 | 130 | 90 | 191 | 250 | 250 | 133 | 184 | 193 | 347 | 500 | 628 | 112 | 86 |
| FCS4 80-200/30 | 80 | 80 | 130 | 90 | 191 | 250 | 250 | 133 | 184 | 193 | 347 | 500 | 628 | 112 | 88 |
| FCS4 80-250/40 | 80 | 80 | 130 | 90 | 191 | 250 | 250 | 151 | 184 | 220 | 347 | 500 | 651 | 112 | 105 |
| FCS4 80-250/55 | 80 | 80 | 130 | 90 | 218 | 250 | 250 | 194 | 184 | 257 | 354 | 500 | 714 | 112 | 110 |
| FCS4 100-160/15 | 100 | 100 | 105 | 105 | 221 | 225 | 225 | 121 | 172 | 176 | 311 | 450 | 607 | 117 | 72 |
| FCS4 100-200/22 | 100 | 100 | 140 | 105 | 202 | 275 | 275 | 133 | 196 | 193 | 362 | 550 | 649 | 129 | 76 |
| FCS4 100-200/30 | 100 | 100 | 140 | 105 | 202 | 225 | 275 | 133 | 196 | 193 | 362 | 550 | 649 | 129 | 79 |
| FCS4 100-250/40 | 100 | 100 | 140 | 105 | 202 | 275 | 275 | 151 | 196 | 220 | 362 | 550 | 672 | 129 | 120 |
| FCS4 100-250/55 | 100 | 100 | 140 | 105 | 229 | 275 | 275 | 194 | 196 | 257 | 362 | 550 | 735 | 129 | 123 |
| FCS4 100-250/75 | 100 | 100 | 140 | 105 | 229 | 275 | 275 | 194 | 196 | 257 | 362 | 550 | 773 | 129 | 134 |

fc_fcs4-4p50_c_td

**СЕРИЯ FCS4 (125-150)
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



- (1) R 1/4 ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) R 1/4 КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) R 1/4 СЛИВ

ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА |
|-----|-----|-----|-----|-----------|--------|---------|
| | | | | Nº | D I A. | MAX. |
| 125 | 250 | 210 | 188 | 8 | 18 | 26 |
| 150 | 285 | 240 | 212 | 8 | 23 | 26 |

04852D_A_DD

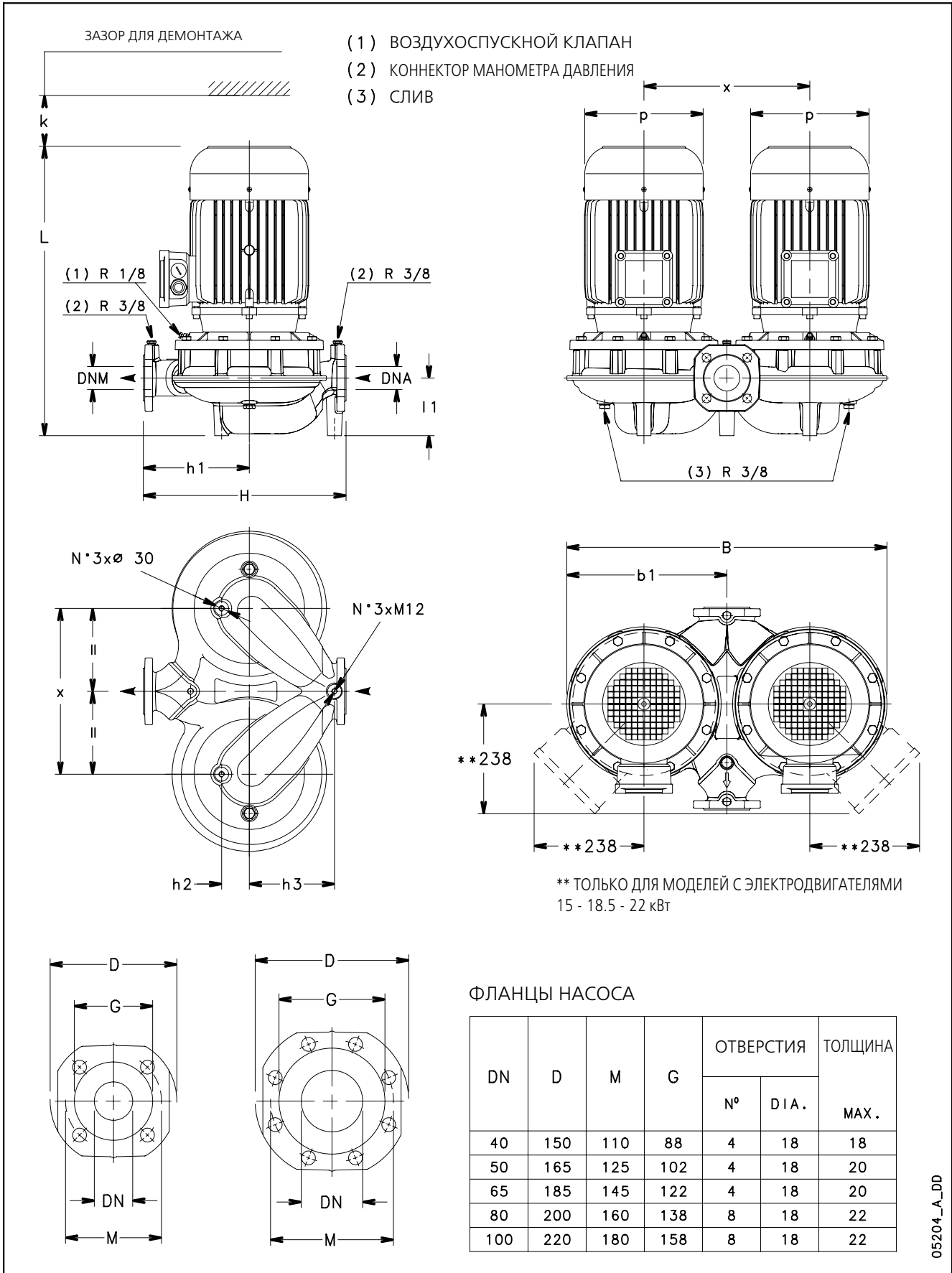
СЕРИЯ FCS4 (125-150) РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ НАСОСА (мм) | | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----------|------|-----|-----------|
| | DNA | DNM | b1 | d | f | h1 | h2 | h3 | l1 | l2 | B | H max | L | k | |
| FCS4 125-160/30 | 125 | 125 | 234 | 274 | 196 | 315 | 68 | 137 | 85 | 161 | 418 | 630 | 664 | 143 | 123 |
| FCS4 125-200/40 | 125 | 125 | 202 | 274 | 196 | 290 | 68 | 137 | 80 | 164 | 378 | 620 | 690 | 153 | 113 |
| FCS4 125-200/55 | 125 | 125 | 202 | 274 | 196 | 290 | 68 | 137 | 80 | 164 | 378 | 620 | 726 | 153 | 135 |
| FCS4 125-250/75 | 125 | 125 | 220 | 320 | 196 | 300 | 80 | 160 | 75 | 168 | 422 | 630 | 768 | 150 | 154 |
| FCS4 125-250/110 | 125 | 125 | 220 | 320 | 226 | 300 | 80 | 160 | 75 | 168 | 422 | 630 | 932 | 150 | 180 |
| FCS4 125-315/150 | 125 | 125 | 262 | 320 | 226 | 350 | 80 | 160 | 130 | 229 | 503 | 775 | 993 | 160 | 258 |
| FCS4 125-315/185 | 125 | 125 | 262 | 320 | 226 | 350 | 80 | 160 | 130 | 229 | 503 | 775 | 993 | 160 | 270 |
| FCS4 125-315/220 | 125 | 125 | 262 | 320 | 226 | 350 | 80 | 160 | 130 | 229 | 503 | 775 | 1068 | 160 | 292 |
| FCS4 150-200/55 | 150 | 150 | 260 | 320 | 211 | 340 | 80 | 160 | 90 | 178 | 468 | 720 | 755 | 160 | 107 |
| FCS4 150-200/75 | 150 | 150 | 260 | 320 | 211 | 340 | 80 | 160 | 90 | 178 | 468 | 720 | 793 | 160 | 164 |
| FCS4 150-250/110 | 150 | 150 | 276 | 320 | 226 | 365 | 80 | 160 | 85 | 188 | 504 | 755 | 952 | 158 | 204 |
| FCS4 150-250/150 | 150 | 150 | 276 | 320 | 226 | 365 | 80 | 160 | 85 | 188 | 504 | 755 | 952 | 158 | 218 |
| FCS4 150-250/185 | 150 | 150 | 276 | 320 | 226 | 365 | 80 | 160 | 85 | 188 | 504 | 755 | 952 | 158 | 230 |

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ «ОПОРНОЙ ЛАПЫ» (мм) | | | | | | | | | | |
|------------------|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| | A1 | A2 | C | m | m1 | m2 | n | n1 | s | x | |
| FCS4 125-160/30 | 230 | 250 | 480 | 388 | 96 | 192 | 389 | 166 | M16 | 120 | |
| FCS4 125-200/40 | 230 | 250 | 480 | 388 | 96 | 192 | 389 | 166 | M16 | 120 | |
| FCS4 125-200/55 | 230 | 250 | 480 | 388 | 96 | 192 | 389 | 166 | M16 | 120 | |
| FCS4 125-250/75 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 125-250/110 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 125-315/150 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 125-315/185 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 125-315/220 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 150-200/55 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 150-200/75 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 150-250/110 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 150-250/150 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |
| FCS4 150-250/185 | 270 | 300 | 580 | 453 | 112 | 225 | 457 | 195 | M16 | 140 | |

lmr_fcs4-4p50_b_td

**СЕРИЯ FCTE
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



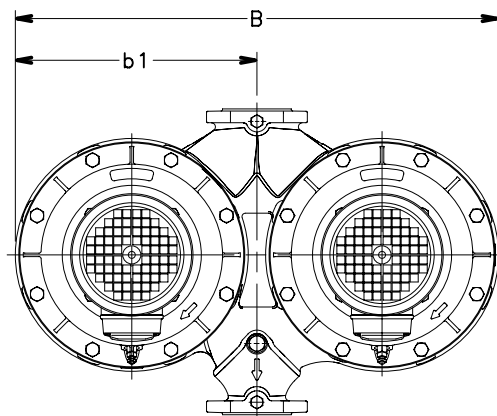
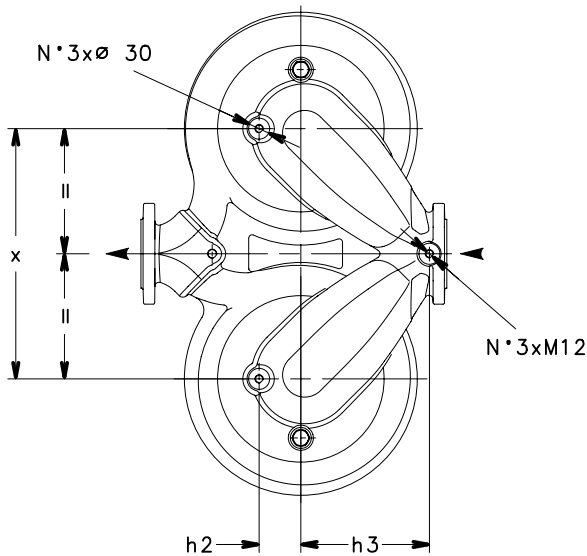
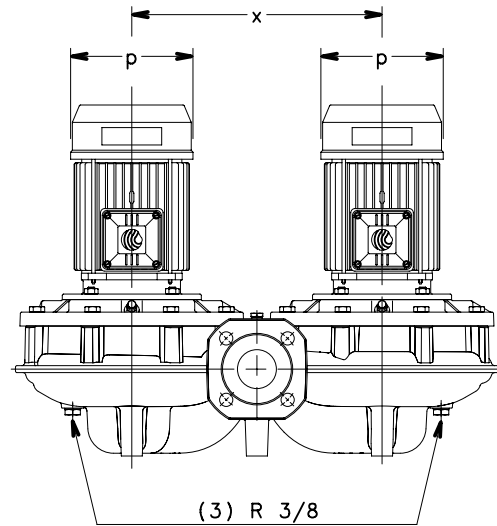
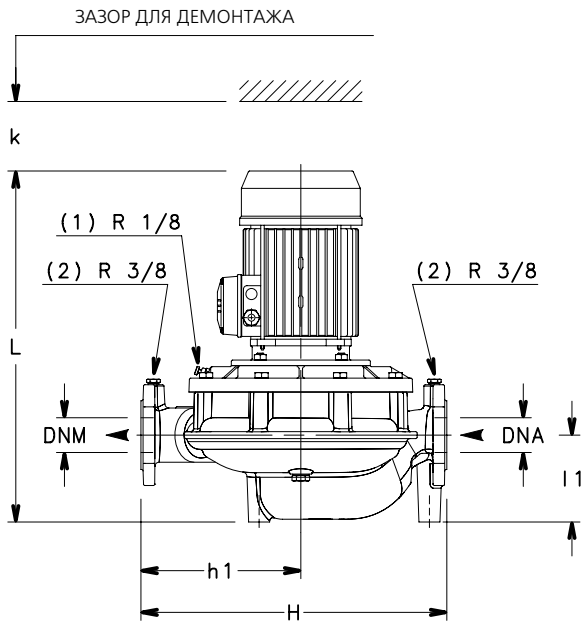
05204_A_DD

СЕРИЯ FCTE РАЗМЕРЫ И ВЕС

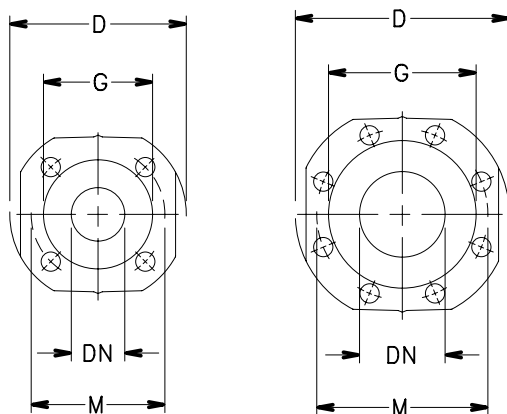
| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | b1 | h1 | h2 | h3 | l1 | p | x | B | H | L | k | |
| FCTE 40-125/07 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 452 | 90 | 52 |
| FCTE 40-125/11 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 452 | 90 | 54 |
| FCTE 40-160/15 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 452 | 90 | 56 |
| FCTE 40-160/22 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 452 | 90 | 58 |
| FCTE 40-200/40A | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 193 | 360 | 695 | 440 | 504 | 101 | 129 |
| FCTE 40-200/40 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 193 | 360 | 695 | 440 | 504 | 101 | 129 |
| FCTE 40-200/55 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 220 | 360 | 695 | 440 | 550 | 101 | 135 |
| FCTE 40-250/75 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 220 | 360 | 695 | 440 | 550 | 101 | 147 |
| FCTE 40-250/110 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 257 | 360 | 695 | 440 | 601 | 101 | 169 |
| FCTE 50-125/11 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 457 | 91 | 53 |
| FCTE 50-125/15 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 457 | 91 | 59 |
| FCTE 50-160/22 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 457 | 91 | 71 |
| FCTE 50-160/30 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 176 | 260 | 500 | 340 | 475 | 91 | 77 |
| FCTE 50-160/40 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 193 | 260 | 500 | 340 | 501 | 91 | 81 |
| FCTE 50-200/55 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 220 | 360 | 695 | 440 | 578 | 110 | 102 |
| FCTE 50-200/75 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 220 | 360 | 695 | 440 | 578 | 110 | 110 |
| FCTE 50-250/92 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 257 | 360 | 695 | 440 | 629 | 110 | 188 |
| FCTE 50-250/110 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 257 | 360 | 695 | 440 | 629 | 110 | 200 |
| FCTE 50-250/150 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 310 | 360 | 695 | 440 | 713 | 110 | 216 |
| FCTE 65-125/22 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 155 | 310 | 593 | 340 | 474 | 96 | 97 |
| FCTE 65-125/30 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 176 | 310 | 593 | 340 | 492 | 96 | 105 |
| FCTE 65-125/40 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 193 | 310 | 593 | 340 | 518 | 96 | 111 |
| FCTE 65-160/55 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 220 | 310 | 593 | 340 | 564 | 96 | 131 |
| FCTE 65-160/75 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 220 | 310 | 593 | 340 | 564 | 96 | 141 |
| FCTE 65-200/92 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 257 | 360 | 695 | 475 | 634 | 109 | 192 |
| FCTE 65-200/110 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 257 | 360 | 695 | 475 | 634 | 109 | 206 |
| FCTE 65-250/150 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 310 | 360 | 695 | 475 | 718 | 109 | 238 |
| FCTE 65-250/185 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 310 | 360 | 695 | 475 | 762 | 109 | 252 |
| FCTE 65-250/220 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 310 | 360 | 695 | 475 | 762 | 109 | 268 |
| FCTE 80-125/30 | 80 | 80 | 304 | 210 | 70 | 110 | 141 | 176 | 320 | 607 | 400 | 531 | 106 | 119 |
| FCTE 80-125/40 | 80 | 80 | 304 | 210 | 70 | 110 | 141 | 193 | 320 | 607 | 400 | 557 | 106 | 123 |
| FCTE 80-125/55 | 80 | 80 | 304 | 210 | 70 | 110 | 141 | 220 | 320 | 607 | 400 | 603 | 106 | 131 |
| FCTE 80-160/75 | 80 | 80 | 304 | 210 | 70 | 110 | 141 | 220 | 320 | 607 | 400 | 603 | 106 | 139 |
| FCTE 80-200/110 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 257 | 380 | 722 | 500 | 661 | 112 | 221 |
| FCTE 80-200/150 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 310 | 380 | 722 | 500 | 745 | 112 | 241 |
| FCTE 80-200/185 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 310 | 380 | 722 | 500 | 789 | 112 | 271 |
| FCTE 80-200/220 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 310 | 380 | 722 | 500 | 789 | 112 | 291 |
| FCTE 100-160/110 | 100 | 100 | 340 | 270 | 72 | 150 | 175 | 257 | 360 | 670 | 500 | 680 | 118 | 242 |
| FCTE 100-200/185 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 310 | 410 | 798 | 550 | 812 | 128 | 365 |
| FCTE 100-200/220 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 310 | 410 | 798 | 550 | 812 | 128 | 383 |

fc_fcte-2p50_a_td

**СЕРИЯ FCTE4
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



- (1) ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ



ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА MAX. |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|-----------------|
| | | | | № | DIА. | |
| 40 | 150 | 110 | 88 | 4 | 18 | 18 |
| 50 | 165 | 125 | 102 | 4 | 18 | 20 |
| 65 | 185 | 145 | 122 | 4 | 18 | 20 |
| 80 | 200 | 160 | 138 | 8 | 18 | 22 |
| 100 | 220 | 180 | 158 | 8 | 18 | 22 |

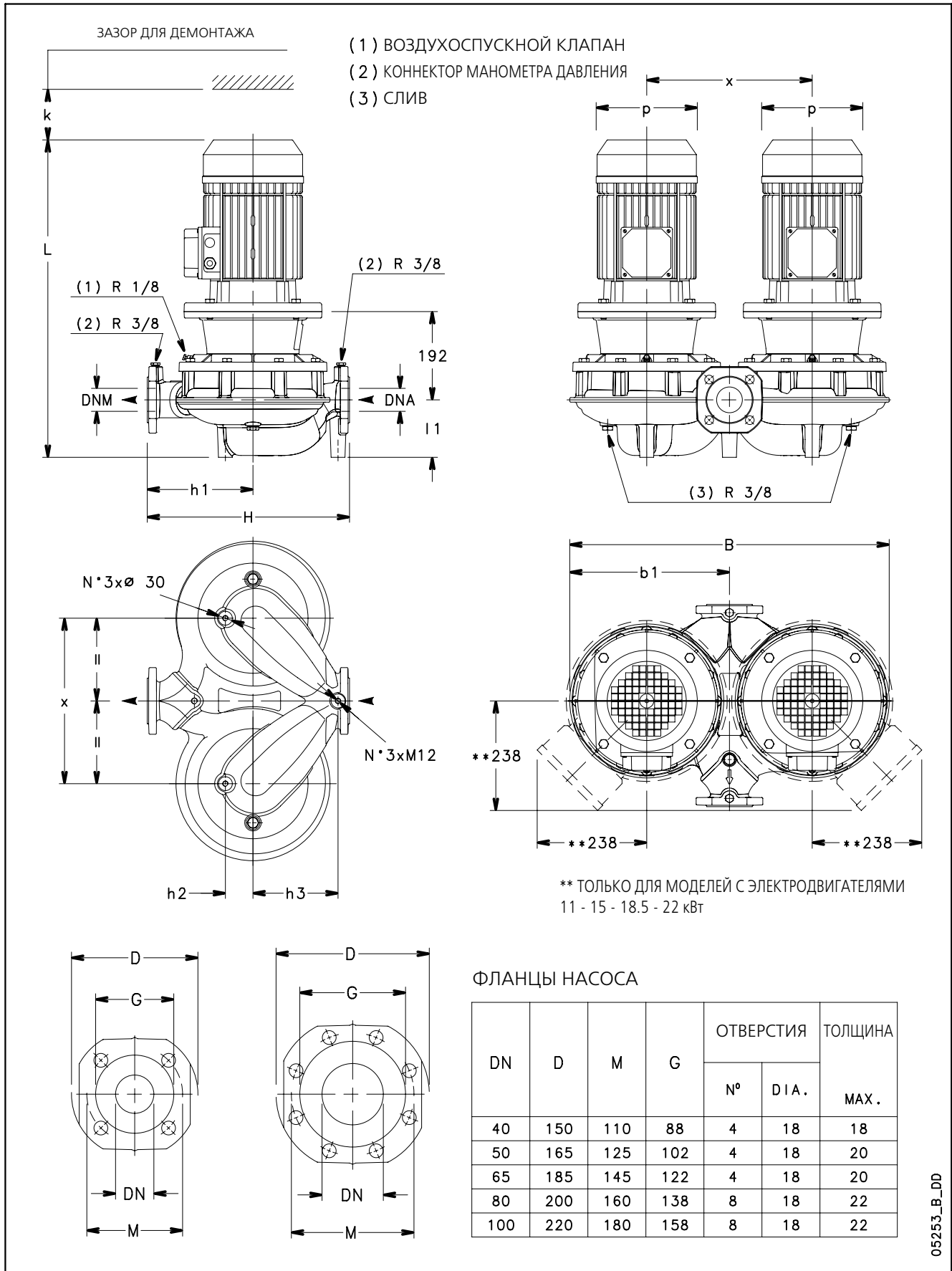
05205_A_DD

СЕРИЯ FCTE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | B | H | L | k | ВЕС кг |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | b1 | h1 | h2 | h3 | l1 | p | x | | | | | | |
| FCTE4 40-125/02A | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 140 | 250 | 490 | 320 | 420 | 90 | 46 | |
| FCTE4 40-125/02 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 140 | 250 | 490 | 320 | 420 | 90 | 46 | |
| FCTE4 40-160/02 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 140 | 250 | 490 | 320 | 420 | 90 | 48 | |
| FCTE4 40-160/03 | 40 | 40 | 245 | 170 | 50 | 120 | 89 | 140 | 250 | 490 | 320 | 420 | 90 | 50 | |
| FCTE4 40-200/05 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 155 | 360 | 695 | 440 | 460 | 101 | 83 | |
| FCTE4 40-200/07 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 155 | 360 | 695 | 440 | 460 | 101 | 83 | |
| FCTE4 40-250/11 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 176 | 360 | 695 | 440 | 478 | 101 | 111 | |
| FCTE4 40-250/15 | 40 | 40 | 348 | 220 | 50 | 190 | 97 | 176 | 360 | 695 | 440 | 478 | 101 | 113 | |
| FCTE4 50-125/02 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 140 | 260 | 500 | 340 | 425 | 91 | 49 | |
| FCTE4 50-125/03 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 140 | 260 | 500 | 340 | 425 | 91 | 51 | |
| FCTE4 50-160/05 | 50 | 50 | 250 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 457 | 91 | 53 | |
| FCTE4 50-200/07 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 155 | 360 | 695 | 440 | 488 | 110 | 102 | |
| FCTE4 50-200/11 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 176 | 360 | 695 | 440 | 506 | 110 | 110 | |
| FCTE4 50-250/15 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 176 | 360 | 695 | 440 | 506 | 110 | 116 | |
| FCTE4 50-250/22 | 50 | 50 | 348 | 230 | 60 | 185 | 125 | 193 | 360 | 695 | 440 | 532 | 110 | 122 | |
| FCTE4 65-125/03 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 140 | 310 | 593 | 340 | 442 | 96 | 75 | |
| FCTE4 65-125/05 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 155 | 310 | 593 | 340 | 474 | 96 | 83 | |
| FCTE4 65-160/07 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 155 | 310 | 593 | 340 | 474 | 96 | 91 | |
| FCTE4 65-160/11 | 65 | 65 | 297 | 185 | 55 | 125 | 108 | 176 | 310 | 593 | 340 | 492 | 96 | 95 | |
| FCTE4 65-200/15 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 176 | 360 | 695 | 475 | 511 | 109 | 118 | |
| FCTE4 65-250/22 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 193 | 360 | 695 | 475 | 537 | 109 | 134 | |
| FCTE4 65-250/30 | 65 | 65 | 348 | 260 | 59 | 185 | 130 | 193 | 360 | 695 | 475 | 537 | 109 | 138 | |
| FCTE4 80-125/07 | 80 | 80 | 304 | 210 | 70 | 110 | 141 | 155 | 320 | 607 | 400 | 513 | 106 | 98 | |
| FCTE4 80-125/11 | 80 | 80 | 304 | 210 | 70 | 110 | 141 | 176 | 320 | 607 | 400 | 531 | 106 | 104 | |
| FCTE4 80-200/15 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 176 | 380 | 722 | 500 | 538 | 112 | 141 | |
| FCTE4 80-200/22 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 193 | 380 | 722 | 500 | 564 | 112 | 147 | |
| FCTE4 80-200/30 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 193 | 380 | 722 | 500 | 564 | 112 | 155 | |
| FCTE4 80-250/40 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 220 | 380 | 722 | 500 | 587 | 112 | 185 | |
| FCTE4 80-250/55 | 80 | 80 | 368 | 280 | 80 | 140 | 157 | 257 | 380 | 722 | 500 | 623 | 112 | 203 | |
| FCTE4 100-160/15 | 100 | 100 | 340 | 270 | 72 | 150 | 175 | 176 | 360 | 670 | 500 | 557 | 118 | 134 | |
| FCTE4 100-200/22 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 193 | 410 | 798 | 550 | 587 | 128 | 183 | |
| FCTE4 100-200/30 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 193 | 410 | 798 | 550 | 587 | 128 | 187 | |
| FCTE4 100-250/40 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 220 | 410 | 798 | 550 | 610 | 128 | 213 | |
| FCTE4 100-250/55 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 257 | 410 | 798 | 550 | 646 | 128 | 227 | |
| FCTE4 100-250/75 | 100 | 100 | 408 | 310 | 80 | 150 | 180 | 257 | 410 | 798 | 550 | 646 | 128 | 259 | |

fc_fcte4-4p50_a_td

**СЕРИЯ FCTS
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

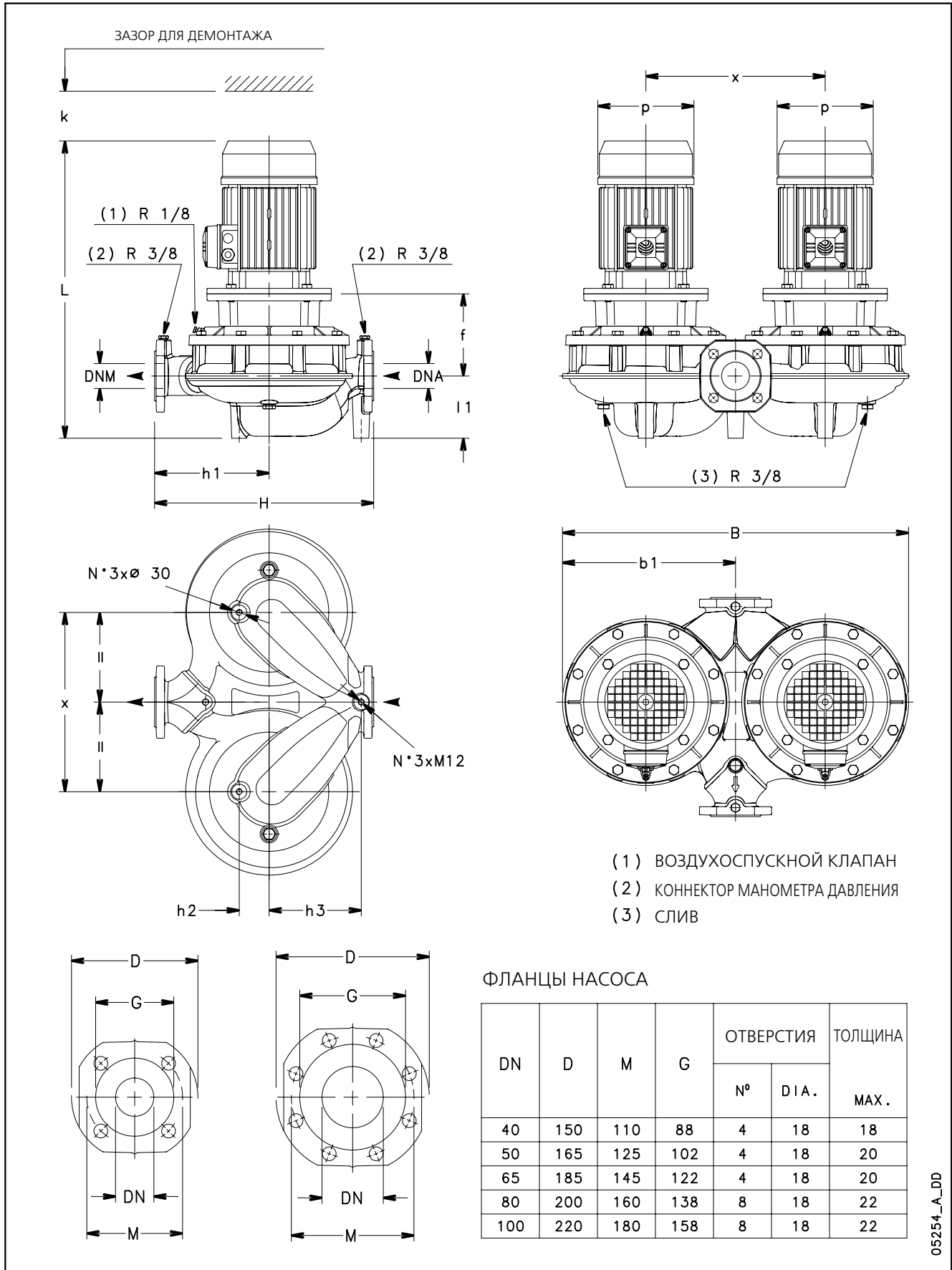


СЕРИЯ FCTS РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | b1 | f | h1 | h2 | h3 | l1 | p | x | B | H | L | k | |
| FCTS 40-125/07 | 40 | 40 | 245 | 155 | 170 | 50 | 120 | 89 | 140 | 250 | 490 | 320 | 470 | 90 | 58 |
| FCTS 40-125/11 | 40 | 40 | 245 | 155 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 507 | 90 | 60 |
| FCTS 40-160/15 | 40 | 40 | 245 | 155 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 507 | 90 | 62 |
| FCTS 40-160/22 | 40 | 40 | 245 | 155 | 170 | 50 | 120 | 89 | 155 | 250 | 490 | 320 | 507 | 90 | 66 |
| FCTS 40-200/30 | 40 | 40 | 348 | 165 | 220 | 50 | 190 | 97 | 176 | 360 | 695 | 440 | 565 | 101 | 125 |
| FCTS 40-200/40 | 40 | 40 | 348 | 165 | 220 | 50 | 190 | 97 | 193 | 360 | 695 | 440 | 569 | 101 | 135 |
| FCTS 40-200/55 | 40 | 40 | 348 | 192 | 220 | 50 | 190 | 97 | 220 | 360 | 695 | 440 | 663 | 101 | 165 |
| FCTS 40-250/75 | 40 | 40 | 348 | 192 | 220 | 50 | 190 | 97 | 220 | 360 | 695 | 440 | 663 | 101 | 177 |
| FCTS 40-250/110 | 40 | 40 | 348 | 222 | 220 | 50 | 190 | 97 | 257 | 360 | 695 | 440 | 746 | 101 | 225 |
| FCTS 50-125/11 | 50 | 50 | 250 | 157 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 512 | 91 | 63 |
| FCTS 50-125/15 | 50 | 50 | 250 | 157 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 512 | 91 | 67 |
| FCTS 50-160/22 | 50 | 50 | 250 | 157 | 180 | 55 | 130 | 92 | 155 | 260 | 500 | 340 | 512 | 91 | 83 |
| FCTS 50-160/30 | 50 | 50 | 250 | 167 | 180 | 55 | 130 | 92 | 176 | 260 | 500 | 340 | 562 | 91 | 87 |
| FCTS 50-160/40 | 50 | 50 | 250 | 167 | 180 | 55 | 130 | 92 | 193 | 260 | 500 | 340 | 566 | 91 | 99 |
| FCTS50-200/55 | 50 | 50 | 348 | 192 | 230 | 60 | 185 | 125 | 220 | 360 | 695 | 440 | 691 | 110 | 172 |
| FCTS 50-200/75 | 50 | 50 | 348 | 192 | 230 | 60 | 185 | 125 | 220 | 360 | 695 | 440 | 691 | 110 | 182 |
| FCTS 50-250/110A | 50 | 50 | 348 | 222 | 230 | 60 | 185 | 125 | 257 | 360 | 695 | 440 | 774 | 110 | 216 |
| FCTS 50-250/110 | 50 | 50 | 348 | 222 | 230 | 60 | 185 | 125 | 257 | 360 | 695 | 440 | 774 | 110 | 216 |
| FCTS 50-250/150 | 50 | 50 | 348 | 222 | 230 | 60 | 185 | 125 | 310 | 360 | 695 | 440 | 835 | 110 | 236 |
| FCTS 65-125/22 | 65 | 65 | 297 | 158 | 185 | 55 | 125 | 108 | 155 | 310 | 593 | 340 | 529 | 96 | 127 |
| FCTS 65-125/30 | 65 | 65 | 297 | 168 | 185 | 55 | 125 | 108 | 176 | 310 | 593 | 340 | 579 | 96 | 115 |
| FCTS 65-125/40 | 65 | 65 | 297 | 168 | 185 | 55 | 125 | 108 | 193 | 310 | 593 | 340 | 583 | 96 | 123 |
| FCTS 65-160/55 | 65 | 65 | 297 | 195 | 185 | 55 | 125 | 108 | 220 | 310 | 593 | 340 | 677 | 96 | 153 |
| FCTS 65-160/75 | 65 | 65 | 297 | 195 | 185 | 55 | 125 | 108 | 220 | 310 | 593 | 340 | 677 | 96 | 159 |
| FCTS 65-200/110A | 65 | 65 | 348 | 222 | 260 | 59 | 185 | 130 | 257 | 360 | 695 | 475 | 779 | 109 | 248 |
| FCTS 65-200/110 | 65 | 65 | 348 | 222 | 260 | 59 | 185 | 130 | 257 | 360 | 695 | 475 | 779 | 109 | 248 |
| FCTS 65-250/150 | 65 | 65 | 348 | 222 | 260 | 59 | 185 | 130 | 310 | 360 | 695 | 475 | 840 | 109 | 250 |
| FCTS 65-250/185 | 65 | 65 | 348 | 222 | 260 | 59 | 185 | 130 | 310 | 360 | 695 | 475 | 884 | 109 | 272 |
| FCTS 65-250/220 | 65 | 65 | 348 | 222 | 260 | 59 | 185 | 130 | 310 | 360 | 695 | 475 | 884 | 109 | 288 |
| FCTS 80-125/30 | 80 | 80 | 304 | 174 | 210 | 70 | 110 | 141 | 176 | 320 | 607 | 400 | 618 | 106 | 154 |
| FCTS 80-125/40 | 80 | 80 | 304 | 174 | 210 | 70 | 110 | 141 | 193 | 320 | 607 | 400 | 622 | 106 | 154 |
| FCTS 80-125/55 | 80 | 80 | 304 | 201 | 210 | 70 | 110 | 141 | 220 | 320 | 607 | 400 | 716 | 106 | 164 |
| FCTS 80-160/75 | 80 | 80 | 304 | 201 | 210 | 70 | 110 | 141 | 220 | 320 | 607 | 400 | 716 | 106 | 172 |
| FCTS 80-200/110 | 80 | 80 | 368 | 222 | 280 | 80 | 140 | 157 | 257 | 380 | 722 | 500 | 806 | 112 | 241 |
| FCTS 80-200/150 | 80 | 80 | 368 | 222 | 280 | 80 | 140 | 157 | 310 | 380 | 722 | 500 | 867 | 112 | 261 |
| FCTS 80-200/185 | 80 | 80 | 368 | 222 | 280 | 80 | 140 | 157 | 310 | 380 | 722 | 500 | 911 | 112 | 289 |
| FCTS 80-200/220 | 80 | 80 | 368 | 222 | 280 | 80 | 140 | 157 | 310 | 380 | 722 | 500 | 911 | 112 | 311 |
| FCTS 100-160/110 | 100 | 100 | 340 | 223 | 270 | 72 | 150 | 175 | 257 | 360 | 670 | 500 | 825 | 118 | 258 |
| FCTS 100-200/185 | 100 | 100 | 408 | 222 | 310 | 80 | 150 | 180 | 310 | 410 | 798 | 550 | 934 | 128 | 384 |
| FCTS 100-200/220 | 100 | 100 | 408 | 222 | 310 | 80 | 150 | 180 | 310 | 410 | 798 | 550 | 934 | 128 | 403 |

fc_fcts-2p50_a_td

**СЕРИЯ FCTS4
РАЗМЕРЫ И ВЕС**

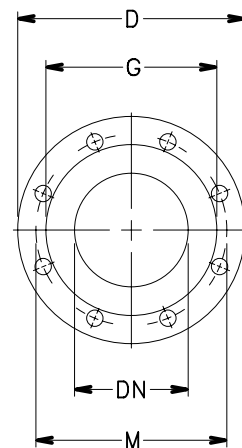
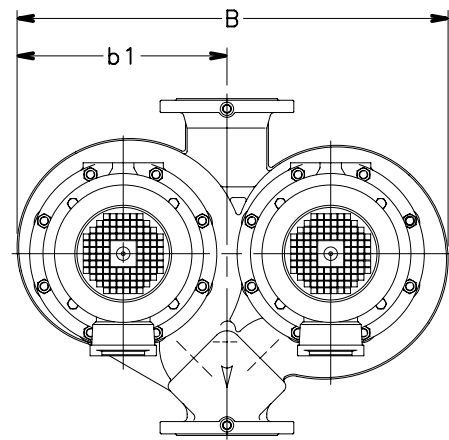
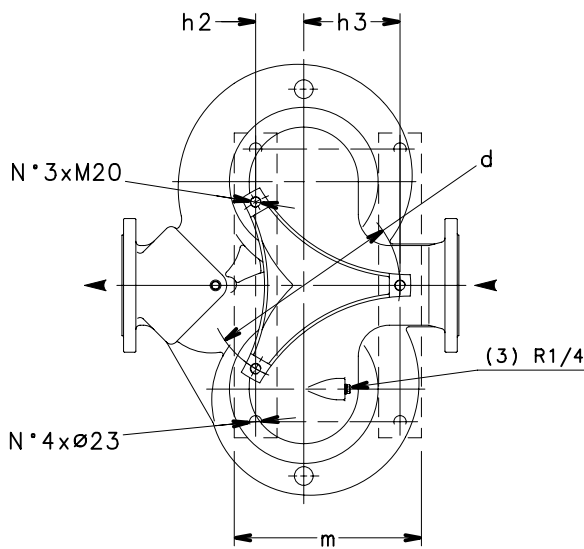
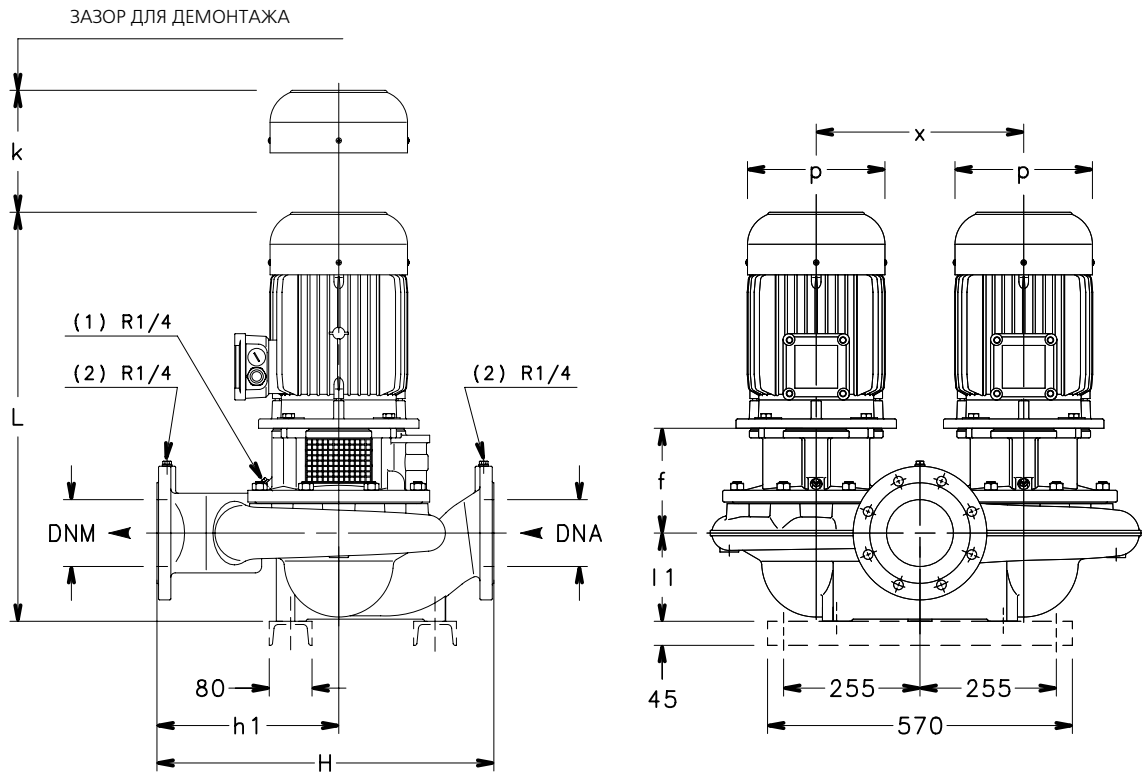


СЕРИЯ FCTS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | | ВЕС кг |
|------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|-----|-----|-----------|
| | DNA | DNM | b1 | f | h1 | h2 | h3 | l1 | p | x | B | H max | L | k | |
| FCTS4 40-200/05 | 40 | 40 | 348 | 155 | 220 | 50 | 190 | 97 | 155 | 360 | 695 | 440 | 515 | 101 | 107 |
| FCTS4 40-200/07 | 40 | 40 | 348 | 155 | 220 | 50 | 190 | 97 | 155 | 360 | 695 | 440 | 515 | 101 | 113 |
| FCTS4 40-250/11 | 40 | 40 | 348 | 155 | 220 | 50 | 190 | 97 | 176 | 360 | 695 | 440 | 533 | 101 | 117 |
| FCTS4 40-250/15 | 40 | 40 | 348 | 155 | 220 | 50 | 190 | 97 | 176 | 360 | 695 | 440 | 533 | 101 | 121 |
| FCTS4 50-200/07 | 50 | 50 | 348 | 155 | 230 | 60 | 185 | 125 | 155 | 360 | 695 | 440 | 543 | 110 | 120 |
| FCTS4 50-200/11 | 50 | 50 | 348 | 155 | 230 | 60 | 185 | 125 | 176 | 360 | 695 | 440 | 561 | 110 | 128 |
| FCTS4 50-250/15 | 50 | 50 | 348 | 155 | 230 | 60 | 185 | 125 | 176 | 360 | 695 | 440 | 561 | 110 | 130 |
| FCTS4 50-250/22 | 50 | 50 | 348 | 165 | 230 | 60 | 185 | 125 | 193 | 360 | 695 | 440 | 597 | 110 | 134 |
| FCTS4 65-160/07 | 65 | 65 | 297 | 158 | 185 | 55 | 125 | 108 | 155 | 310 | 593 | 340 | 529 | 96 | 95 |
| FCTS4 65-160/11 | 65 | 65 | 297 | 158 | 185 | 55 | 125 | 108 | 176 | 310 | 593 | 340 | 547 | 96 | 97 |
| FCTS4 65-200/15 | 65 | 65 | 348 | 155 | 260 | 59 | 185 | 130 | 176 | 360 | 695 | 475 | 566 | 109 | 124 |
| FCTS4 65-250/22 | 65 | 65 | 348 | 165 | 260 | 59 | 185 | 130 | 193 | 360 | 695 | 475 | 602 | 109 | 142 |
| FCTS4 65-250/30 | 65 | 65 | 348 | 165 | 260 | 59 | 185 | 130 | 193 | 360 | 695 | 475 | 602 | 109 | 148 |
| FCTS4 80-125/07 | 80 | 80 | 304 | 164 | 210 | 70 | 110 | 141 | 155 | 320 | 607 | 400 | 568 | 106 | 106 |
| FCTS4 80-125/11 | 80 | 80 | 304 | 164 | 210 | 70 | 110 | 141 | 176 | 320 | 607 | 400 | 586 | 106 | 118 |
| FCTS4 80-200/15 | 80 | 80 | 368 | 155 | 280 | 80 | 140 | 157 | 176 | 380 | 722 | 500 | 593 | 112 | 163 |
| FCTS4 80-200/22 | 80 | 80 | 368 | 165 | 280 | 80 | 140 | 157 | 193 | 380 | 722 | 500 | 629 | 112 | 163 |
| FCTS4 80-200/30 | 80 | 80 | 368 | 165 | 280 | 80 | 140 | 157 | 193 | 380 | 722 | 500 | 629 | 112 | 167 |
| FCTS4 80-250/40 | 80 | 80 | 368 | 165 | 280 | 80 | 140 | 157 | 220 | 380 | 722 | 500 | 652 | 112 | 201 |
| FCTS4 80-250/55 | 80 | 80 | 368 | 192 | 280 | 80 | 140 | 157 | 257 | 380 | 722 | 500 | 715 | 112 | 211 |
| FCTS4 100-160/15 | 100 | 100 | 340 | 156 | 270 | 72 | 150 | 175 | 176 | 360 | 670 | 500 | 612 | 118 | 142 |
| FCTS4 100-200/22 | 100 | 100 | 408 | 165 | 310 | 80 | 150 | 180 | 193 | 410 | 798 | 550 | 652 | 128 | 155 |
| FCTS4 100-200/30 | 100 | 100 | 408 | 165 | 310 | 80 | 150 | 180 | 193 | 410 | 798 | 550 | 652 | 128 | 161 |
| FCTS4 100-250/40 | 100 | 100 | 408 | 165 | 310 | 80 | 150 | 180 | 220 | 410 | 798 | 550 | 675 | 128 | 243 |
| FCTS4 100-250/55 | 100 | 100 | 408 | 192 | 310 | 80 | 150 | 180 | 257 | 410 | 798 | 550 | 738 | 128 | 249 |
| FCTS4 100-250/75 | 100 | 100 | 408 | 192 | 310 | 80 | 150 | 180 | 257 | 410 | 798 | 550 | 776 | 128 | 271 |

fc_fcts4-4p50_b_td

**СЕРИЯ FCTS4 (125-150)
РАЗМЕРЫ И ВЕС**



- (1) ВОЗДУХОСПУСКНОЙ КЛАПАН
- (2) КОННЕКТОР МАНОМЕТРА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ

ФЛАНЦЫ НАСОСА

| DN | D | M | G | ОТВЕРСТИЯ | | ТОЛЩИНА |
|-----|-----|-----|-----|-----------|------|---------|
| | | | | № | DIA. | MAX. |
| 125 | 250 | 210 | 188 | 8 | 18 | 26 |
| 150 | 285 | 240 | 212 | 8 | 23 | 26 |

05255_A_DD

СЕРИЯ FCTS4 (125-150) РАЗМЕРЫ И ВЕС

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | | | | | B | | | | H | L | k | BEC кг |
|-------------------|--------------|-----|-----|-----|-----|----------------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|-----------|
| | DNA | DNM | b1 | d | f | h ₁ | h ₂ | h ₃ | l ₁ | m | p | x | B | H | L | k | | | | | |
| FCTS4 125-160/30 | 125 | 125 | 422 | 360 | 196 | 350 | 90 | 180 | 175 | 350 | 193 | 386 | 800 | 630 | 678 | 143 | 236 | | | | |
| FCTS4 125-200/40 | 125 | 125 | 368 | 360 | 196 | 330 | 90 | 180 | 160 | 350 | 220 | 349 | 716 | 620 | 686 | 153 | 212 | | | | |
| FCTS4 125-200/55 | 125 | 125 | 368 | 360 | 196 | 330 | 90 | 180 | 160 | 350 | 257 | 349 | 716 | 620 | 722 | 153 | 256 | | | | |
| FCTS4 125-250/75 | 125 | 125 | 412 | 360 | 196 | 340 | 90 | 180 | 165 | 350 | 257 | 388 | 805 | 630 | 765 | 150 | 299 | | | | |
| FCTS4 125-250/110 | 125 | 125 | 412 | 360 | 226 | 340 | 90 | 180 | 165 | 350 | 314 | 388 | 805 | 630 | 929 | 150 | 351 | | | | |
| FCTS4 150-200/55 | 150 | 150 | 471 | 460 | 211 | 400 | 115 | 230 | 175 | 425 | 257 | 440 | 900 | 720 | 752 | 160 | 318 | | | | |
| FCTS4 150-200/75 | 150 | 150 | 471 | 460 | 211 | 400 | 115 | 230 | 175 | 425 | 257 | 440 | 900 | 720 | 790 | 160 | 324 | | | | |
| FCTS4 150-250/110 | 150 | 150 | 498 | 460 | 226 | 405 | 115 | 230 | 200 | 425 | 314 | 466 | 963 | 755 | 964 | 158 | 430 | | | | |
| FCTS4 150-250/150 | 150 | 150 | 498 | 460 | 226 | 405 | 115 | 230 | 200 | 425 | 314 | 466 | 963 | 755 | 964 | 158 | 458 | | | | |
| FCTS4 150-250/185 | 150 | 150 | 498 | 460 | 226 | 405 | 115 | 230 | 200 | 425 | 314 | 466 | 963 | 755 | 964 | 158 | 482 | | | | |

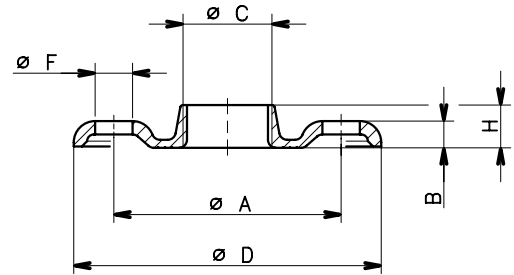
lmz_fcts4-4p50_b_td

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**СЕРИЯ FC-FCT
КРУГЛЫЙ РЕЗЬБОВОЙ ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ EN 1092-1**

| DN | ø C | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | ОТВЕРСТИЯ | | |
|-----|----------|--------------|----|-----|----|-----------|---|----|
| | | ø A | B | ø D | H | ø F | N | PN |
| 40 | Rp 1 1/2 | 110 | 14 | 150 | 19 | 18 | 4 | 16 |
| 50 | Rp 2 | 125 | 16 | 165 | 24 | 18 | 4 | 16 |
| 65 | Rp 2 1/2 | 145 | 16 | 185 | 23 | 18 | 4 | 16 |
| 80 | Rp 3 | 160 | 17 | 200 | 27 | 18 | 8 | 16 |
| 100 | Rp 4 | 180 | 18 | 220 | 31 | 18 | 8 | 16 |

fc-fct-ctf-tonde-f_a_td

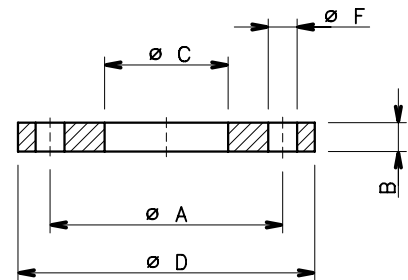


04430_B_DD

**СЕРИЯ FC-FCT
КРУГЛЫЙ СВАРНОЙ ОТВЕТНЫЙ ФЛАНЕЦ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ EN 1092-1**

| DN | ø C | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | ОТВЕРСТИЯ | | |
|-----|-------|--------------|----|-----|-----|-----------|----|--|
| | | ø A | B | ø D | ø F | N | PN | |
| 65 | 77 | 145 | 18 | 185 | 18 | 4 | 16 | |
| 80 | 90 | 160 | 20 | 200 | 18 | 8 | 16 | |
| 100 | 115,5 | 180 | 22 | 220 | 18 | 8 | 16 | |
| 125 | 141,5 | 210 | 22 | 250 | 18 | 8 | 16 | |
| 150 | 170,5 | 240 | 24 | 285 | 22 | 8 | 16 | |

fc-fct-ctf-tonde-s_a_td

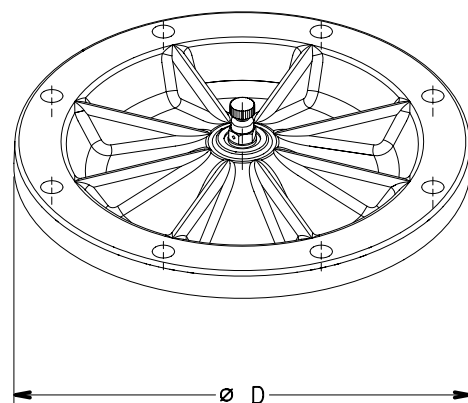


04431_A_DD

**СЕРИЯ FCT
НАБОР "ГЛУХИХ" ФЛАНЦЕВ**

| НАБОР ФЛАНЦЕВ | | |
|-------------------------|-----------|-----|
| ТИП НАСОСА | КОД | ø D |
| FCT40-125 / FCT40-160 | 109393750 | 225 |
| FCT50-125 / FCT50-160 | | |
| FCT65-125 / FCT65-160 | 109393760 | 274 |
| FCT80-125 / FCT80-160 | | |
| FCT100-160 | 109393770 | 322 |
| FCT40-200 / FCT40-250 | | |
| FCT50-200 / FCT50-250 | | |
| FCT65-200 / FCT65-250 | | |
| FCT80-200 / FCT80-250 | | |
| FCT100-200 / FCT100-250 | 109393800 | 280 |
| FCT125-160 / FCT125-200 | | |
| FCT150-200 | 109393810 | 305 |
| FCT125-250 / FCT150-250 | 109393820 | 350 |

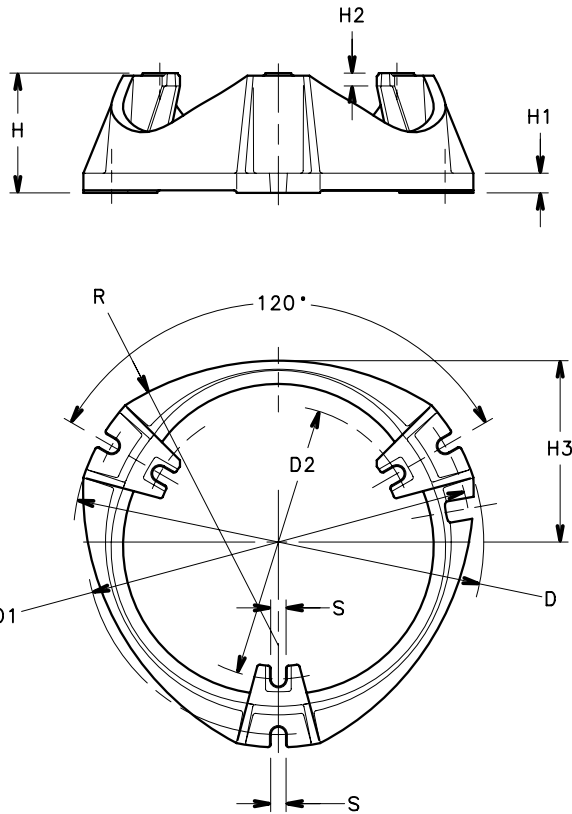
fct-flangia-cieca_a_td



05262_A_DD

**СЕРИЯ FC
МОНТАЖНАЯ ПЛИТА**

04803B_A_DD

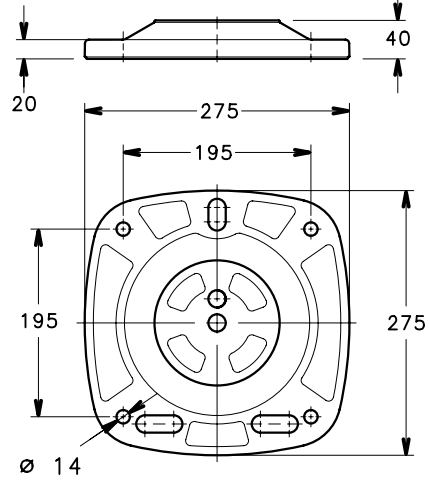


**СЕРИЯ FC (125-150)
КОМПЛЕКТ МОНТАЖНОЙ ПЛИТЫ**

| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | | | |
|---|--------------|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|----|--|
| | R | D | D1 | D2 | H | H1 | H2 | H3 | S | |
| FCS4 125-160, 125-200 | 273 | 410 | 384 | 274 | 120 | 20 | 14 | 183 | 14 | |
| FCS4 125-250, 125-315, 150-200, 150-250 | 333 | 480 | 450 | 320 | 140 | 23 | 15 | 212 | 18 | |

fc_base-vo_c_td

04803_A_DD

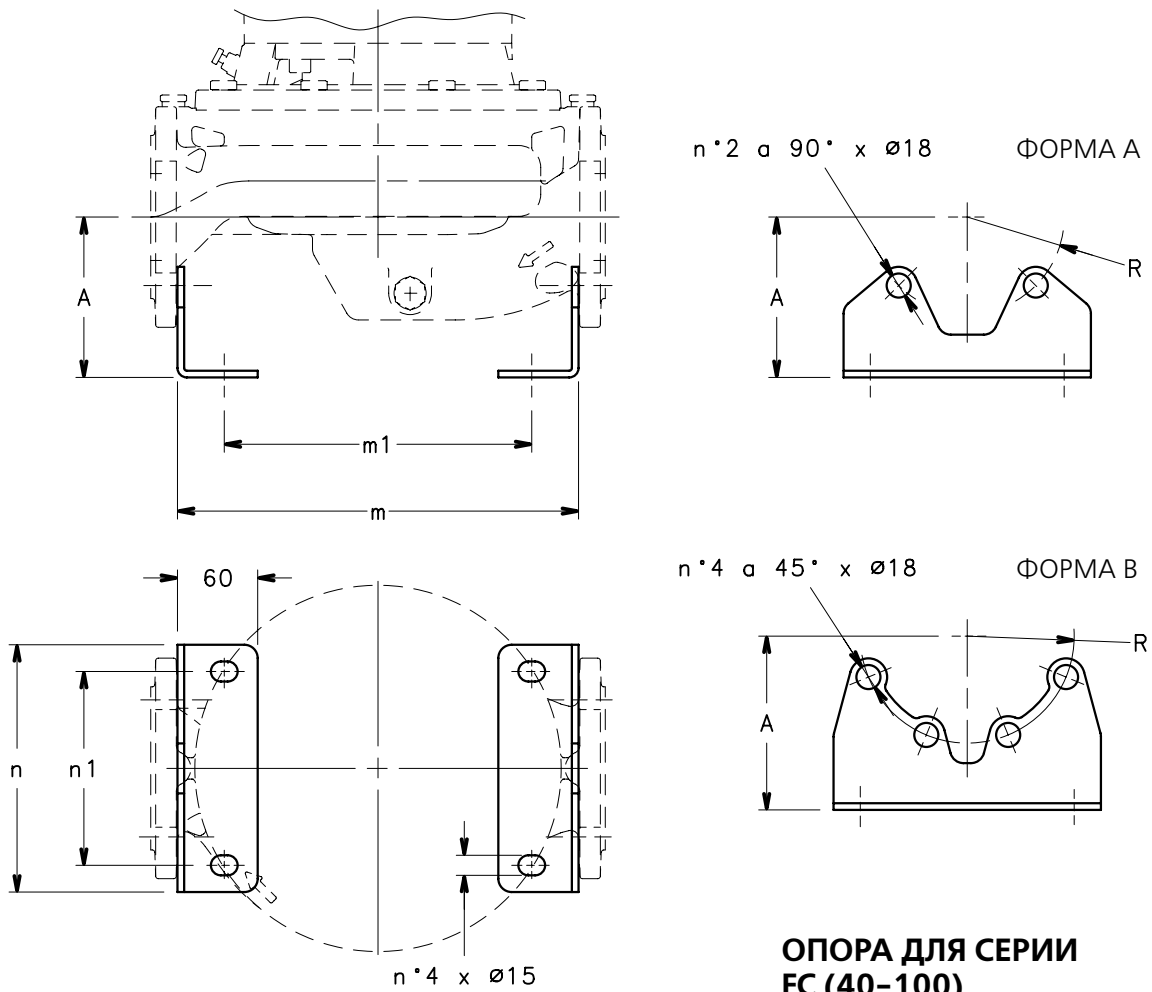


**СЕРИЯ FC (40-100)
КОМПЛЕКТ МОНТАЖНОЙ ПЛИТЫ**

| ТИП НАСОСА |
|--------------------------|
| FCE-FCS 40-200, 40-250 |
| FCE-FCS 50-200, 50-250 |
| FCE-FCS 65-200, 65-250 |
| FCE-FCS 80-200, 80-250 |
| FCE-FCS 100-200, 100-250 |

fc_base-lw_c_td

**КРОНШТЕЙНЫ
ДЛЯ СЕРИИ FC**



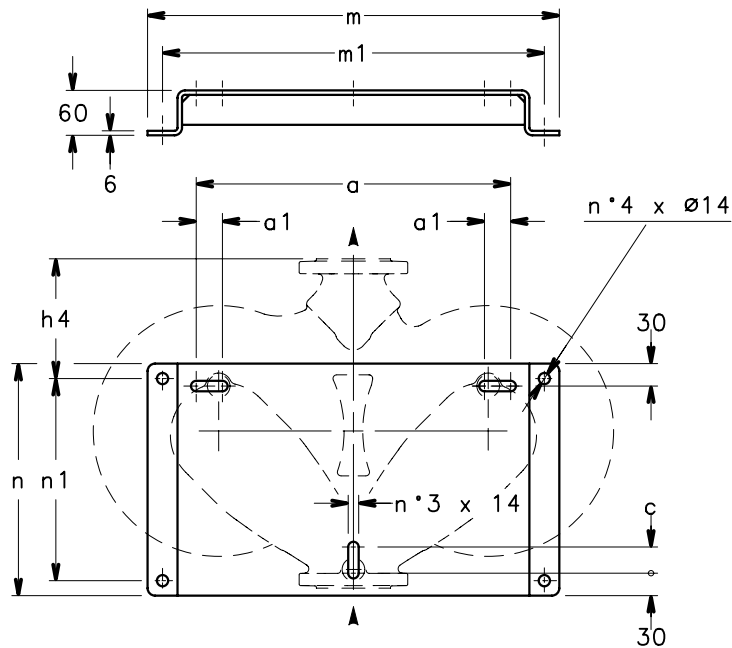
**ОПОРА ДЛЯ СЕРИИ
FC (40-100)**

| ТИП НАСОСА | | ФОРМА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-------|--------------|-----|-----|-----|-----|
| | | | A | m | m1 | n | n1 |
| FCE 40-125 / FCE 40-160 | FCE4 40-125 / FCE4 40-160 | A | 100 | 284 | 210 | 150 | 110 |
| FCS 40-125 / FCS 40-160 | | | | | | | |
| FCE 40-200 / FCE 40-250 | FCE4 40-200 / FCE4 40-250 | A | 100 | 404 | 330 | 150 | 110 |
| FCS 40-200 / FCS 40-250 | FCS4 40-200 / FCS4 40-250 | | | | | | |
| FCE 50-125 / FCE 50-160 | FCE4 50-125 / FCE4 50-160 | A | 110 | 300 | 230 | 165 | 125 |
| FCS 50-125 / FCS 50-160 | | | | | | | |
| FCE 50-200 / FCE 50-250 | FCE4 50-200 / FCE4 50-250 | A | 110 | 400 | 330 | 165 | 125 |
| FCS 50-200 / FCS 50-250 | FCS4 50-200 / FCS4 50-250 | | | | | | |
| FCE 65-125 / FCE 65-160 | FCE4 65-125 / FCE4 65-160 | A | 120 | 300 | 230 | 185 | 145 |
| FCS 65-125 / FCS 65-160 | FCS4 65-160 | | | | | | |
| FCE 65-200 / FCE 65-250 | FCE4 65-200 / FCE4 65-250 | A | 120 | 435 | 365 | 185 | 145 |
| FCS 65-200 / FCS 65-250 | FCS4 65-200 / FCS4 65-250 | | | | | | |
| FCE 80-125 / FCE 80-160 | FCE4 80-125 | B | 130 | 316 | 250 | 200 | 160 |
| FCS 80-125 / FCS 80-160 | FCS4 80-125 | | | | | | |
| FCE 80-200 | FCE4 80-200 / FCE4 80-250 | B | 130 | 456 | 390 | 200 | 160 |
| FCS 80-200 | FCS4 80-200 / FCS4 80-250 | | | | | | |
| FCE 100-160 | FCE4 100-160 | B | 140 | 402 | 330 | 220 | 180 |
| FCS 100-160 | FCS4 100-160 | | | | | | |
| FCE 100-200 | FCE4 100-200 / FCE4 100-250 | B | 140 | 502 | 430 | 220 | 180 |
| FCS 100-200 | FCS4 100-200 / FCS4 100-250 | | | | | | |

fc_staffe_a_td

04855_A_DD

**СЕРИЯ FCT (40-100)
КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖНОЙ ПЛИТЫ**

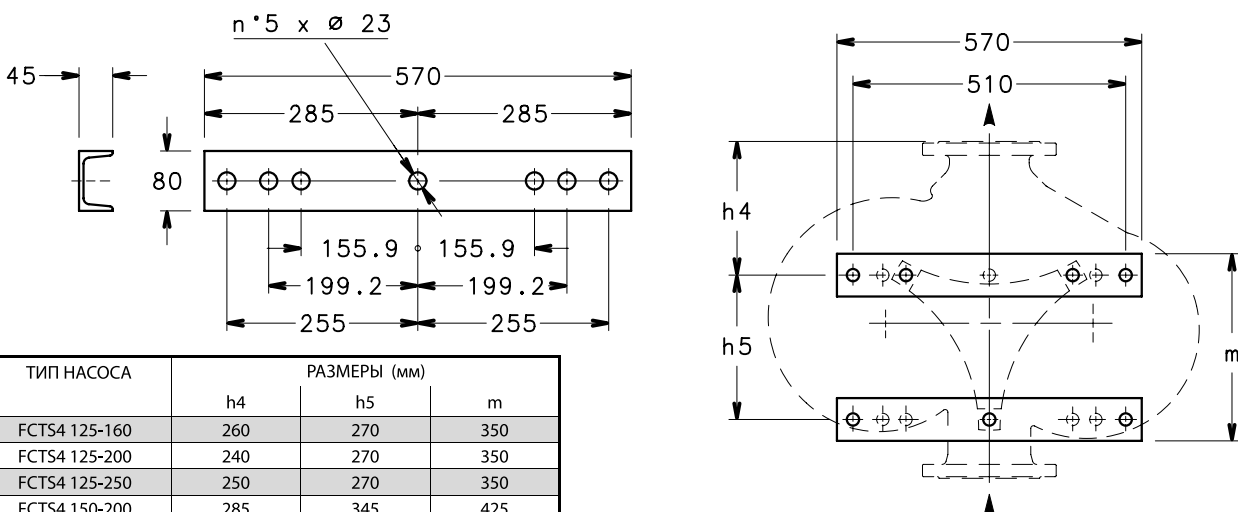


| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | | | | | | |
|-------------------|--------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | a | a1 | c | h4 | m | m1 | n | n1 |
| 40-125 / 40-160 | 330 | 45 | 25 | 110 | 460 | 420 | 250 | 210 |
| 50-125 / 50-160 | 330 | 45 | 25 | 115 | 460 | 420 | 250 | 210 |
| 65-125 / 65-160 | 330 | 45 | 25 | 120 | 460 | 420 | 250 | 210 |
| 80-125 / 80-160 | 330 | 45 | 25 | 130 | 460 | 420 | 250 | 210 |
| 100-160 | 420 | 35 | 35 | 188 | 550 | 510 | 310 | 270 |
| 40-200 / 40-250 | 420 | 35 | 35 | 160 | 550 | 510 | 310 | 270 |
| 50-200 / 50-250 | 420 | 35 | 35 | 160 | 550 | 510 | 310 | 270 |
| 65-200 / 65-250 | 420 | 35 | 35 | 191 | 550 | 510 | 310 | 270 |
| 80-200 / 80-250 | 420 | 35 | 35 | 190 | 550 | 510 | 310 | 270 |
| 100-200 / 100-250 | 420 | 35 | 35 | 220 | 550 | 510 | 310 | 270 |

fct-piede_a_td

05260_A_DD

**СЕРИЯ FCT (125-150)
КОМПЛЕКТ ДЛЯ МОНТАЖНОЙ ПЛИТЫ**



| ТИП НАСОСА | РАЗМЕРЫ (мм) | | |
|---------------|--------------|-----|-----|
| | h4 | h5 | m |
| FCTS4 125-160 | 260 | 270 | 350 |
| FCTS4 125-200 | 240 | 270 | 350 |
| FCTS4 125-250 | 250 | 270 | 350 |
| FCTS4 150-200 | 285 | 345 | 425 |
| FCTS4 150-250 | 290 | 345 | 425 |

lmz-fcts4-piede_b_td

05261_A_DD

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

**СЕРИЯ FC, FCT
ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАСОСОВ:**

**ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ
И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА:**

Возврат конденсата
Воздухоочистительные установки
Рециркуляция воды
Градирни
Системы охлаждения
Температурный контроль
Индукционный нагрев
Теплообменники
Насосные станции

ГРАФИКА:

Промывка пленки
Охлаждение прессов

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:

Полив
Теплицы
Хлопкоувлажнители

ПРАЧЕЧНЫЕ:

Промышленное мытье

NPSH

Минимальные рабочие значения, которые могут быть достигнуты на всасе приводной части насоса должны быть ограничены во избежание начала кавитации.

Кавитация - это процесс образования пузырьков наполненных парами жидкости, а также газами выделяющимися из жидкости в результате чего давление в данном месте снижается до критического значения, равно или ниже давления насыщенных паров жидкости.

Пузырьки, наполненные парами и газами выделившимися из жидкости, перемещаются вместе с потоком и, при достижении области более высокого давления разрушаются и создают волну гидравлического удара, передаваемую к стенкам, которые подвергаются циклу напряжений, постепенно поддаваясь пластической деформации вследствие износа (кавитационная эрозия).

Данное явление сопровождается характерным "металлическим" шумом, который возникает от удара о стены трубы и называется начальной кавитацией.

Разрушение по причине кавитации может быть усилено электрохимической коррозией, местный перегрев в результате пластической деформации стен. Материалы, которые обеспечивают самое высокое сопротивление перегреву и коррозии, сделаны из высоколегированной стали, в особых случаях из аустенитной стали. Начальная кавитация может быть определена, обратившись к технической литературе, путем расчета NPSH во всасывающем трубопроводе (высота столба жидкости над всасывающим патрубком насоса). NPSH обозначает общую энергию (выраженную в метрах), которую жидкость имеет на всасе насоса.

Определить статический напор h_z , при котором оборудование можно установить в безопасном режиме, можно с помощью следующей формулы:

$$h_p + h_z \geq (NPSHr + 0.5) + h_f + h_{pv} \quad (1)$$

где:

h_p – это абсолютное давление применяемое для жидкостей со свободной поверхностью в приемном резервуаре, выраженное в м водяного столба; h_p - это отношение между барометрическим давлением и плотностью жидкости .

h_z – высота всасывания между осью насоса и минимальным уровнем свободной поверхности жидкости в приемном резервуаре, выражаемое в м.; h_z отрицательный, когда уровень ниже, чем ось насоса.

h_f – гидравлическое сопротивление во всасывающей трубе и запорной арматуре, такой как: отводы, обратный клапан, задвижка, колени, и т.д.

h_{pv} – давление насыщенных паров жидкости при рабочей температуре, выражаемое в м. водяного столба. h_{pv} это отношение между P_v давлением насыщенных паров и плотностью (удельной массой) жидкости.

0.5 – коэффициент запаса

Максимальный допустимый напор на всасе для установки зависит от значения атмосферного давления (т.е. высота над уровнем моря, на которой устанавливается насос) и от температуры жидкости.

Чтобы помочь пользователю с температурой воды (4°C) и высотой над уровнем моря, нижеприведенные таблицы показывают падение в гидравлическом напоре в зависимости от высоты над уровнем моря, и потери на всасывании в зависимости от температуры.

| | | | | | | | |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Температура воды (°C) | 20 | 40 | 60 | 80 | 90 | 110 | 120 |
| Потери на всасе (м) | 0,2 | 0,7 | 2,0 | 5,0 | 7,4 | 15,4 | 21,5 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Отметка над уровнем моря (м) | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 2500 | 3000 |
| Потери на всасе (м) | 0,55 | 1,1 | 1,65 | 2,2 | 2,75 | 3,3 |

Значение потерь потока показаны в таблицах на страницах 121-122 в данном каталоге. Для того, чтобы уменьшить до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м) либо в рабочих пределах с большим расходом, мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. Хорошим решением всегда будет расположение насоса как можно ближе к жидкости, которую нужно перекачать.

Выполните следующий подсчет:

Жидкость: вода при ~ 15°C $\gamma = 1 \text{ кг/дм}^3$

Требуемый расход: 30 м³/час

Требуемая высота напора: 43 м.

Высота всасывания: 3.5 м.

Выбор - насос FHE 40-200/75, у которого требуемое значение NPSH, при 30 м³/час, 2.5 м.

Для воды при 15°C:

$h_p = P_a/\gamma = 10,33\text{м}$, $h_{pv} = P_v/\gamma = 0,174 \text{ м}$ (0.01701 бар).

Сопротивление потока H_f во всасывающей трубе с учетом приемлемого клапана ~ 1.2 м.

Подставляя параметры в формулу 1 числовые значения, мы получаем:

$10,33 + (-3,5) > (2,5 + 0,5) + 1,2 + 0,17$
откуда следует: $6.8 > 4.4$

Таким образом, неравенство проверено.

**ТАБЛИЦА ps ДАВЛЕНИЕ ПАРООБРАЗОВАНИЯ ЖИДКОСТИ
И ρ ПЛОТНОСТЬ ВОДЫ**

| t °C | T K | ps bar | ρ kg/dm ³ |
|---------|--------|-----------|-------------------------|
| 0 | 273,15 | 0,00611 | 0,9998 |
| 1 | 274,15 | 0,00657 | 0,9999 |
| 2 | 275,15 | 0,00706 | 0,9999 |
| 3 | 276,15 | 0,00758 | 0,9999 |
| 4 | 277,15 | 0,00813 | 1,0000 |
| 5 | 278,15 | 0,00872 | 1,0000 |
| 6 | 279,15 | 0,00935 | 1,0000 |
| 7 | 280,15 | 0,01001 | 0,9999 |
| 8 | 281,15 | 0,01072 | 0,9999 |
| 9 | 282,15 | 0,01147 | 0,9998 |
| 10 | 283,15 | 0,01227 | 0,9997 |
| 11 | 284,15 | 0,01312 | 0,9997 |
| 12 | 285,15 | 0,01401 | 0,9996 |
| 13 | 286,15 | 0,01497 | 0,9994 |
| 14 | 287,15 | 0,01597 | 0,9993 |
| 15 | 288,15 | 0,01704 | 0,9992 |
| 16 | 289,15 | 0,01817 | 0,9990 |
| 17 | 290,15 | 0,01936 | 0,9988 |
| 18 | 291,15 | 0,02062 | 0,9987 |
| 19 | 292,15 | 0,02196 | 0,9985 |
| 20 | 293,15 | 0,02337 | 0,9983 |
| 21 | 294,15 | 0,2485 | 0,9981 |
| 22 | 295,15 | 0,02642 | 0,9978 |
| 23 | 296,15 | 0,02808 | 0,9976 |
| 24 | 297,15 | 0,02982 | 0,9974 |
| 25 | 298,15 | 0,03166 | 0,9971 |
| 26 | 299,15 | 0,03360 | 0,9968 |
| 27 | 300,15 | 0,03564 | 0,9966 |
| 28 | 301,15 | 0,03778 | 0,9963 |
| 29 | 302,15 | 0,04004 | 0,9960 |
| 30 | 303,15 | 0,04241 | 0,9957 |
| 31 | 304,15 | 0,04491 | 0,9954 |
| 32 | 305,15 | 0,04753 | 0,9951 |
| 33 | 306,15 | 0,05029 | 0,9947 |
| 34 | 307,15 | 0,05318 | 0,9944 |
| 35 | 308,15 | 0,05622 | 0,9940 |
| 36 | 309,15 | 0,05940 | 0,9937 |
| 37 | 310,15 | 0,06274 | 0,9933 |
| 38 | 311,15 | 0,06624 | 0,9930 |
| 39 | 312,15 | 0,06991 | 0,9927 |
| 40 | 313,15 | 0,07375 | 0,9923 |
| 41 | 314,15 | 0,07777 | 0,9919 |
| 42 | 315,15 | 0,08198 | 0,9915 |
| 43 | 316,15 | 0,09639 | 0,9911 |
| 44 | 317,15 | 0,09100 | 0,9907 |
| 45 | 318,15 | 0,09582 | 0,9902 |
| 46 | 319,15 | 0,10086 | 0,9898 |
| 47 | 320,15 | 0,10612 | 0,9894 |
| 48 | 321,15 | 0,11162 | 0,9889 |
| 49 | 322,15 | 0,11736 | 0,9884 |
| 50 | 323,15 | 0,12335 | 0,9880 |
| 51 | 324,15 | 0,12961 | 0,9876 |
| 52 | 325,15 | 0,13613 | 0,9871 |
| 53 | 326,15 | 0,14293 | 0,9862 |
| 54 | 327,15 | 0,15002 | 0,9862 |
| 55 | 328,15 | 0,15741 | 0,9857 |


| t °C | T K | ps bar | ρ kg/dm ³ |
|---------|--------|-----------|-------------------------|
| 56 | 329,15 | 0,16511 | 0,9852 |
| 57 | 330,15 | 0,17313 | 0,9846 |
| 58 | 331,15 | 0,18147 | 0,9842 |
| 59 | 332,15 | 0,19016 | 0,9837 |
| 60 | 333,15 | 0,19920 | 0,9232 |
| 61 | 334,15 | 0,2086 | 0,9826 |
| 62 | 335,15 | 0,2184 | 0,9821 |
| 63 | 336,15 | 0,2286 | 0,9816 |
| 64 | 337,15 | 0,2391 | 0,9811 |
| 65 | 338,15 | 0,2501 | 0,9805 |
| 66 | 339,15 | 0,2615 | 0,9799 |
| 67 | 340,15 | 0,2733 | 0,9793 |
| 68 | 341,15 | 0,2856 | 0,9788 |
| 69 | 342,15 | 0,2984 | 0,9782 |
| 70 | 343,15 | 0,3116 | 0,9777 |
| 71 | 344,15 | 0,3253 | 0,9770 |
| 72 | 345,15 | 0,3396 | 0,9765 |
| 73 | 346,15 | 0,3543 | 0,9760 |
| 74 | 347,15 | 0,3696 | 0,9753 |
| 75 | 348,15 | 0,3855 | 0,9748 |
| 76 | 349,15 | 0,4019 | 0,9741 |
| 77 | 350,15 | 0,4189 | 0,9735 |
| 78 | 351,15 | 0,4365 | 0,9729 |
| 79 | 352,15 | 0,4547 | 0,9723 |
| 80 | 353,15 | 0,4736 | 0,9716 |
| 81 | 354,15 | 0,4931 | 0,9710 |
| 82 | 355,15 | 0,5133 | 0,9704 |
| 83 | 356,15 | 0,5342 | 0,9697 |
| 84 | 357,15 | 0,5557 | 0,9691 |
| 85 | 358,15 | 0,5780 | 0,9684 |
| 86 | 359,15 | 0,6011 | 0,9678 |
| 87 | 360,15 | 0,6249 | 0,9671 |
| 88 | 361,15 | 0,6495 | 0,9665 |
| 89 | 362,15 | 0,6749 | 0,9658 |
| 90 | 363,15 | 0,7011 | 0,9652 |
| 91 | 364,15 | 0,7281 | 0,9644 |
| 92 | 365,15 | 0,7561 | 0,9638 |
| 93 | 366,15 | 0,7849 | 0,9630 |
| 94 | 367,15 | 0,8146 | 0,9624 |
| 95 | 368,15 | 0,8453 | 0,9616 |
| 96 | 369,15 | 0,8769 | 0,9610 |
| 97 | 370,15 | 0,9094 | 0,9602 |
| 98 | 371,15 | 0,9430 | 0,9596 |
| 99 | 372,15 | 0,9776 | 0,9586 |
| 100 | 373,15 | 1,0133 | 0,9581 |
| 102 | 375,15 | 1,0878 | 0,9567 |
| 104 | 377,15 | 1,1668 | 0,9552 |
| 106 | 379,15 | 1,2504 | 0,9537 |
| 108 | 381,15 | 1,3390 | 0,9522 |
| 110 | 383,15 | 1,4327 | 0,9507 |
| 112 | 385,15 | 1,5316 | 0,9491 |
| 114 | 387,15 | 1,6362 | 0,9476 |
| 116 | 389,15 | 1,7465 | 0,9460 |
| 118 | 391,15 | 1,8628 | 0,9445 |
| 120 | 393,15 | 1,9854 | 0,9429 |

| t °C | T K | ps bar | ρ kg/dm ³ |
|---------|--------|-----------|-------------------------|
| 122 | 395,15 | 2,1145 | 0,9412 |
| 124 | 397,15 | 2,2504 | 0,9396 |
| 126 | 399,15 | 2,3933 | 0,9379 |
| 128 | 401,15 | 2,5435 | 0,9362 |
| 130 | 403,15 | 2,7013 | 0,9346 |
| 132 | 405,15 | 2,8670 | 0,9328 |
| 134 | 407,15 | 3,041 | 0,9311 |
| 136 | 409,15 | 3,223 | 0,9294 |
| 138 | 411,15 | 3,414 | 0,9276 |
| 140 | 413,15 | 3,614 | 0,9258 |
| 145 | 418,15 | 4,155 | 0,9214 |
| 150 | 423,15 | 4,760 | 0,9168 |
| 155 | 428,15 | 5,433 | 0,9121 |
| 160 | 433,15 | 6,181 | 0,9073 |
| 165 | 438,15 | 7,008 | 0,9024 |
| 170 | 443,15 | 7,920 | 0,8973 |
| 175 | 448,15 | 8,924 | 0,8921 |
| 180 | 453,15 | 10,027 | 0,8869 |
| 185 | 458,15 | 11,233 | 0,8815 |
| 190 | 463,15 | 12,551 | 0,8760 |
| 195 | 468,15 | 13,987 | 0,8704 |
| 200 | 473,15 | 15,55 | 0,8647 |
| 205 | 478,15 | 17,243 | 0,8588 |
| 210 | 483,15 | 19,077 | 0,8528 |
| 215 | 488,15 | 21,060 | 0,8467 |
| 220 | 493,15 | 23,198 | 0,8403 |
| 225 | 498,15 | 25,501 | 0,8339 |
| 230 | 503,15 | 27,976 | 0,8273 |
| 235 | 508,15 | 30,632 | 0,8205 |
| 240 | 513,15 | 33,478 | 0,8136 |
| 245 | 518,15 | 36,523 | 0,8065 |
| 250 | 523,15 | 39,776 | 0,7992 |
| 255 | 528,15 | 43,246 | 0,7916 |
| 260 | 533,15 | 46,943 | 0,7839 |
| 265 | 538,15 | 50,877 | 0,7759 |
| 270 | 543,15 | 55,058 | 0,7678 |
| 275 | 548,15 | 59,496 | 0,7593 |
| 280 | 553,15 | 64,202 | 0,7505 |
| 285 | 558,15 | 69,186 | 0,7415 |
| 290 | 563,15 | 74,461 | 0,7321 |
| 295 | 568,15 | 80,037 | 0,7223 |
| 300 | 573,15 | 85,927 | 0,7122 |
| 305 | 578,15 | 92,144 | 0,7017 |
| 310 | 583,15 | 98,700 | 0,6906 |
| 315 | 588,15 | 105,61 | 0,6791 |
| 320 | 593,15 | 112,89 | 0,6669 |
| 325 | 598,15 | 120,56 | 0,6541 |
| 330 | 603,15 | 128,63 | 0,6404 |
| 340 | 613,15 | 146,05 | 0,6102 |
| 350 | 623,15 | 165,35 | 0,5743 |
| 360 | 633,15 | 186,75 | 0,5275 |
| 370 | 643,15 | 210,54 | 0,4518 |
| 374,15 | 647,30 | 221,2 | 0,3154 |

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ТАБЛИЦА ПОТЕРЬ ПОТОКА НА УЧАСТКЕ 100 М В НОВОМ И ПРЯМОМ ЧУГУННОМ ТРУБОПРОВОДЕ

| РАСХОД | | Номинальный диаметр в мм и дюймах | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|--------|-----------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| м³/ч | л/мин | 15 ½" | 20 ¾" | 25 1" | 32 1¼" | 40 1½" | 50 2" | 65 2½" | 80 3" | 100 4" | 125 5" | 150 6" | 175 7" | 200 8" | 250 10" | 300 12" | 350 14" | 400 16" | | |
| 0,6 | 10 | V | 0,94 | 0,53 | 0,34 | 0,21 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 11,8 | 2,82 | 1 | 0,25 | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,9 | 15 | V | 1,42 | 0,8 | 0,51 | 0,31 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 25,1 | 6,04 | 2,16 | 0,55 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,2 | 20 | V | 1,89 | 1,06 | 0,68 | 0,41 | 0,27 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 43,1 | 10,4 | 3,72 | 0,95 | 0,31 | | | | | | | | | | | | | |
| 1,5 | 25 | V | 2,36 | 1,33 | 0,85 | 0,52 | 0,33 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 64,5 | 15,8 | 5,68 | 1,47 | 0,47 | | | | | | | | | | | | | |
| 1,8 | 30 | V | 2,83 | 1,59 | 1,02 | 0,62 | 0,4 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 92 | 22,3 | 8 | 2,09 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 2,1 | 35 | V | 3,3 | 1,86 | 1,19 | 0,73 | 0,46 | 0,3 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 123 | 29,8 | 10,8 | 2,81 | 0,89 | 0,31 | | | | | | | | | | | | |
| 2,4 | 40 | V | 3,77 | 2,12 | 1,36 | 0,83 | 0,53 | 0,34 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 164 | 38,2 | 13,8 | 3,65 | 1,15 | 0,4 | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 50 | V | 4,72 | 2,65 | 1,7 | 1,04 | 0,66 | 0,42 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 246 | 58,2 | 21,5 | 5,6 | 1,75 | 0,61 | | | | | | | | | | | | |
| 3,6 | 60 | V | 3,18 | 2,04 | 1,24 | 0,8 | 0,51 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 82 | 30 | 8 | 2,48 | 0,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 4,2 | 70 | V | 3,72 | 2,38 | 1,45 | 0,93 | 0,59 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 110 | 40 | 10,8 | 3,33 | 1,14 | | | | | | | | | | | | | |
| 4,8 | 80 | V | 4,25 | 2,72 | 1,66 | 1,06 | 0,68 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 141 | 51,5 | 13,9 | 4,3 | 1,46 | | | | | | | | | | | | | |
| 5,4 | 90 | V | 3,06 | 1,87 | 1,19 | 0,76 | 0,45 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 64 | 17,5 | 5,4 | 1,82 | 0,46 | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 100 | V | 3,4 | 2,07 | 1,33 | 0,85 | 0,5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 79 | 21,4 | 6,6 | 2,22 | 0,56 | | | | | | | | | | | | | |
| 7,5 | 125 | V | 4,25 | 2,59 | 1,66 | 1,06 | 0,63 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 120 | 33 | 10 | 3,4 | 0,86 | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | 150 | V | 3,11 | 1,99 | 1,27 | 0,75 | 0,5 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 47 | 14,2 | 4,74 | 1,21 | 0,43 | | | | | | | | | | | | | |
| 10,5 | 175 | V | 3,63 | 2,32 | 1,49 | 0,88 | 0,58 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 63 | 19 | 6,3 | 1,63 | 0,57 | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 200 | V | 4,15 | 2,65 | 1,7 | 1,01 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 82 | 24,5 | 8,1 | 2,1 | 0,74 | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | 250 | V | 5,18 | 3,32 | 2,12 | 1,26 | 0,83 | 0,53 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 126 | 37,5 | 12,3 | 3,2 | 1,12 | 0,36 | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 300 | V | 3,98 | 2,55 | 1,51 | 1 | 0,64 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 53 | 17,3 | 4,5 | 1,58 | 0,51 | | | | | | | | | | | | | |
| 24 | 400 | V | 5,31 | 3,4 | 2,01 | 1,33 | 0,85 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 92 | 29,5 | 7,8 | 2,7 | 0,89 | | | | | | | | | | | | | |
| 30 | 500 | V | 6,63 | 4,25 | 2,51 | 1,66 | 1,06 | 0,68 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 140 | 44,8 | 12 | 4,13 | 1,36 | 0,48 | | | | | | | | | | | | |
| 36 | 600 | V | 5,1 | 3,02 | 1,99 | 1,27 | 0,82 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 63 | 16,9 | 5,8 | 1,93 | 0,68 | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 700 | V | 5,94 | 3,52 | 2,32 | 1,49 | 0,95 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 84 | 22,6 | 7,8 | 2,6 | 0,9 | | | | | | | | | | | | | |
| 48 | 800 | V | 6,79 | 4,02 | 2,65 | 1,70 | 1,09 | 0,75 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 108 | 29 | 10 | 3,35 | 1,16 | 0,43 | | | | | | | | | | | | |
| 54 | 900 | V | 7,64 | 4,52 | 2,99 | 1,91 | 1,22 | 0,85 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 134 | 36 | 12,5 | 4,2 | 1,45 | 0,54 | | | | | | | | | | | | |
| 60 | 1000 | V | 5,03 | 3,32 | 2,12 | 1,36 | 0,94 | | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 44,5 | 15,2 | 5,14 | 1,76 | 0,66 | | | | | | | | | | | | | |
| 75 | 1250 | V | 6,28 | 4,15 | 2,65 | 1,70 | 1,18 | 0,87 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 68 | 23 | 7,9 | 2,68 | 1 | 0,48 | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 1500 | V | 7,54 | 4,98 | 3,18 | 2,04 | 1,42 | 1,04 | | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 96 | 32,6 | 11,2 | 3,77 | 1,42 | 0,68 | | | | | | | | | | | | |
| 105 | 1750 | V | 8,79 | 5,81 | 3,72 | 2,38 | 1,65 | 1,21 | 0,93 | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 129 | 43,5 | 15 | 5,04 | 1,9 | 0,45 | | | | | | | | | | | | |
| 120 | 2000 | V | 6,63 | 4,25 | 2,72 | 1,89 | 1,39 | 1,06 | 0,68 | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 56 | 19,4 | 6,5 | 2,43 | 1,18 | 0,58 | 0,16 | | | | | | | | | | | |
| 150 | 2500 | V | 8,29 | 5,31 | 3,40 | 2,36 | 1,73 | 1,33 | 0,85 | | | | | | | | | | | |
| | | hr | 85 | 30 | 9,8 | 3,75 | 1,79 | 0,89 | 0,25 | | | | | | | | | | | |
| 180 | 3000 | V | 9,95 | 6,37 | 4,08 | 2,83 | 2,08 | 1,59 | 1,02 | 0,71 | | | | | | | | | | |
| | | hr | 120 | 42 | 13,8 | 5,3 | 2,53 | 1,25 | 0,35 | 0,15 | | | | | | | | | | |
| 300 | 5000 | V | 10,62 | 6,79 | 4,72 | 3,47 | 2,65 | 1,70 | 1,18 | 0,87 | 0,66 | | | | | | | | | |
| | | hr | 124,9 | 41,3 | 16,74 | 7,81 | 4,03 | 1,34 | 0,54 | 0,25 | 0,13 | | | | | | | | | |
| 600 | 10000 | V | 13,59 | 9,44 | 6,93 | 5,31 | 3,4 | 2,36 | 1,73 | 1,33 | 0,85 | | | | | | | | | |
| | | hr | 161 | 65 | 30,2 | 15,6 | 5,16 | 2,09 | 0,97 | 0,5 | | | | | | | | | | |
| 1200 | 20000 | V | 6,79 | 4,72 | 3,47 | 2,65 | 1,70 | 1,18 | 0,87 | 0,66 | | | | | | | | | | |
| | | hr | 20,1 | 8,13 | 3,47 | 2,65 | 1,70 | 1,18 | 0,87 | 0,66 | | | | | | | | | | |
| 1800 | 30000 | V | 7,7 | 5,2 | 4,0 | 3,0 | 2,2 | 1,6 | 1,2 | 0,9 | | | | | | | | | | |
| | | hr | 18,07 | 8,39 | 4,32 | 3,2 | 2,3 | 1,7 | 1,2 | 0,9 | | | | | | | | | | |
| 3000 | 50000 | V | 11,8 | 8,67 | 6,63 | 5,0 | 3,7 | 2,8 | 2,1 | 1,6 | | | | | | | | | | |
| | | hr | 49,5 | 23 | 11,8 | 9,0 | 6,7 | 5,0 | 3,7 | 2,8 | | | | | | | | | | |
| 4500 | 75000 | V | 17,7 | 13 | 9,9 | 7,4 | 5,5 | 4,1 | 3,1 | 2,3 | | | | | | | | | | |
| | | hr | 110,5 | 51,3 | 26,4 | 19,9 | 14,5 | 10,9 | 8,1 | 6,1 | | | | | | | | | | |
| 6000 | 100000 | V | 17,33 | 13,27 | 9,9 | 7,4 | 5,5 | 4,1 | 3,1 | 2,3 | | | | | | | | | | |
| | | hr | 90,6 | 46,6 | 26,4 | 19,9 | 14,5 | 10,9 | 8,1 | 6,1 | | | | | | | | | | |

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ТАБЛИЦА ПОТЕРЬ ПОТОКА В ИЗГИБАХ, КЛАПАНАХ И ЗАДВИЖКАХ

| СКОРОСТЬ ПОТОКА м/сек | ОСТРОУГОЛЬНЫЕ КОЛЕНА | | | | | ГЛАДКИЕ КОЛЕНА | | | | | СТАНДАРТ- НЫЕ ЗАДВИЖКИ | ПРИЕМНЫЕ КЛАПАНА | ОБРАТНЫЕ КЛАПАНА |
|---------------------------------|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|
| |  | $a = 30^\circ$ | $a = 40^\circ$ | $a = 60^\circ$ | $a = 80^\circ$ | $a = 90^\circ$ | $\frac{d}{R} = 0,4$ | $\frac{d}{R} = 0,6$ | $\frac{d}{R} = 0,8$ | $\frac{d}{R} = 1$ | | | |
| 0,10 | 0,03 | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,007 | 0,008 | 0,01 | 0,0155 | 0,027 | 0,030 | 30 | 30 |
| 0,15 | 0,06 | 0,07 | 0,10 | 0,14 | 0,17 | 0,016 | 0,019 | 0,024 | 0,033 | 0,06 | 0,033 | 31 | 31 |
| 0,2 | 0,11 | 0,13 | 0,18 | 0,26 | 0,31 | 0,028 | 0,033 | 0,04 | 0,058 | 0,11 | 0,058 | 31 | 31 |
| 0,25 | 0,17 | 0,21 | 0,28 | 0,4 | 0,48 | 0,044 | 0,052 | 0,063 | 0,091 | 0,17 | 0,090 | 31 | 31 |
| 0,3 | 0,25 | 0,30 | 0,41 | 0,6 | 0,7 | 0,063 | 0,074 | 0,09 | 0,13 | 0,25 | 0,13 | 31 | 31 |
| 0,35 | 0,33 | 0,40 | 0,54 | 0,8 | 0,93 | 0,085 | 0,10 | 0,12 | 0,18 | 0,33 | 0,18 | 31 | 31 |
| 0,4 | 0,43 | 0,52 | 0,71 | 1,0 | 1,2 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,23 | 0,43 | 0,23 | 32 | 31 |
| 0,5 | 0,67 | 0,81 | 1,1 | 1,6 | 1,9 | 0,18 | 0,21 | 0,26 | 0,37 | 0,67 | 0,37 | 33 | 32 |
| 0,6 | 0,97 | 1,2 | 1,6 | 2,3 | 2,8 | 0,25 | 0,29 | 0,36 | 0,52 | 0,97 | 0,52 | 34 | 32 |
| 0,7 | 1,35 | 1,65 | 2,2 | 3,2 | 3,9 | 0,34 | 0,40 | 0,48 | 0,70 | 1,35 | 0,70 | 35 | 32 |
| 0,8 | 1,7 | 2,1 | 2,8 | 4,0 | 4,8 | 0,45 | 0,53 | 0,64 | 0,93 | 1,7 | 0,95 | 36 | 33 |
| 0,9 | 2,2 | 2,7 | 3,6 | 5,2 | 6,2 | 0,57 | 0,67 | 0,82 | 1,18 | 2,2 | 1,20 | 37 | 34 |
| 1,0 | 2,7 | 3,3 | 4,5 | 6,4 | 7,6 | 0,7 | 0,82 | 1,0 | 1,45 | 2,7 | 1,45 | 38 | 35 |
| 1,5 | 6,0 | 7,3 | 10 | 14 | 17 | 1,6 | 1,9 | 2,3 | 3,3 | 6 | 3,3 | 47 | 40 |
| 2,0 | 11 | 14 | 18 | 26 | 31 | 2,8 | 3,3 | 4,0 | 5,8 | 11 | 5,8 | 61 | 48 |
| 2,5 | 17 | 21 | 28 | 40 | 48 | 4,4 | 5,2 | 6,3 | 9,1 | 17 | 9,1 | 78 | 58 |
| 3,0 | 25 | 30 | 41 | 60 | 70 | 6,3 | 7,4 | 9 | 13 | 25 | 13 | 100 | 71 |
| 3,5 | 33 | 40 | 55 | 78 | 93 | 8,5 | 10 | 12 | 18 | 33 | 18 | 123 | 85 |
| 4,0 | 43 | 52 | 70 | 100 | 120 | 11 | 13 | 16 | 23 | 42 | 23 | 150 | 100 |
| 4,5 | 55 | 67 | 90 | 130 | 160 | 14 | 21 | 26 | 37 | 55 | 37 | 190 | 120 |
| 5,0 | 67 | 82 | 110 | 160 | 190 | 18 | 29 | 36 | 52 | 67 | 52 | 220 | 140 |

- 1) Гидравлические потери происходят в изгибах вследствие сжатия струй жидкости и из-за изменения направления: поэтому при проектировании изгибы должны быть учтены в расчетной длине трубопровода.
- 2) Гидравлические потери в клапанах и задвижках были определены на основе практических тестирований.

ЕМКОСТЬ

| Литр в минуту l/min | Кубические метры в час m ³ /h | Кубические футы в час ft ³ /h | Кубические футы в минуту ft ³ /min | Английский галлон в минуту imp. gal./min | Американский галлон в минуту US gal./min |
|---------------------------|--|--|---|--|--|
| 1,0000 | 0,0600 | 2,1189 | 0,0353 | 0,2200 | 0,2640 |
| 16,6670 | 1,0000 | 35,3147 | 0,5886 | 3,6660 | 4,4030 |
| 0,4720 | 0,0283 | 1,0000 | 0,0167 | 0,1040 | 0,1250 |
| 28,3170 | 1,6990 | 60,0000 | 1,0000 | 6,2290 | 7,4800 |
| 4,5460 | 0,2728 | 9,6326 | 0,1605 | 1,0000 | 1,2010 |
| 3,7850 | 0,2271 | 8,0209 | 0,1337 | 0,8330 | 1,0000 |
| 0,1100 | 0,0066 | 0,2339 | 0,0039 | 0,0240 | 0,0290 |

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

| Ньютон на метр квадратный N/m ² | килоПаскаль kPa | бар bar | Фунт на кв.дюйм psi | Метр водяного столба m H ₂ O | мм ртутного столба mm Hg |
|--|--------------------|---------------------|---------------------------|---|--------------------------------|
| 1,0000 | 0,0010 | 1 x 10 ⁵ | 1,45 x 10 ⁻⁴ | 1,02 x 10 ⁻⁴ | 0,0075 |
| 1.000,0000 | 1,0000 | 0,0100 | 0,1450 | 0,1020 | 7,5000 |
| 100.000,0000 | 100,0000 | 1,0000 | 14,5000 | 10,2000 | 750,1000 |
| 98.067,0000 | 98,0700 | 0,9810 | 14,2200 | 10,0000 | 735,6000 |
| 6.895,0000 | 6,8950 | 0,0690 | 1,0000 | 0,7030 | 51,7200 |
| 2.984,0000 | 2,9840 | 0,0300 | 0,4330 | 0,3050 | 22,4200 |
| 9.789,0000 | 9,7890 | 0,0980 | 1,4200 | 1,0000 | 73,4200 |
| 133,3000 | 0,1330 | 0,0013 | 0,0190 | 0,0140 | 1,0000 |
| 3.386,0000 | 3,3860 | 0,0338 | 0,4910 | 0,3450 | 25,4000 |

ДЛИНА

| миллиметр mm | сантиметр cm | метр m | дюйм in | фут ft | ярд yd |
|-----------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1,0000 | 0,1000 | 0,0010 | 0,0394 | 0,0033 | 0,0011 |
| 10,0000 | 1,0000 | 0,0100 | 0,3937 | 0,0328 | 0,0109 |
| 1000,0000 | 100,0000 | 1,0000 | 39,3701 | 3,2808 | 1,0936 |
| 25,4000 | 2,5400 | 0,0254 | 1,0000 | 0,0833 | 0,0278 |
| 304,8000 | 30,4800 | 0,3048 | 12,0000 | 1,0000 | 0,3333 |
| 914,4000 | 91,4400 | 0,9144 | 36,0000 | 3,0000 | 1,0000 |

ОБЪЕМ

| Кубический метр m ³ | литр l | миллилитр ml | Английский галлон imp. gal. | США галлон US gal | Кубический фут ft ³ |
|-----------------------------------|---------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| 1,0000 | 1.000,0000 | 1 x 10 ⁶ | 220,0000 | 264,2000 | 35,3147 |
| 0,0010 | 1,0000 | 1.000,0000 | 0,2200 | 0,2642 | 0,0353 |
| 1 x 10 ⁻⁶ | 0,0010 | 1,0000 | 2,2 x 10 ⁻⁴ | 2,642 x 10 ⁻⁴ | 3,53 x 10 ⁻⁵ |
| 0,0045 | 4,5460 | 4.546,0000 | 1,0000 | 1,2010 | 0,1605 |
| 0,0038 | 3,7850 | 3.785,0000 | 0,8327 | 1,0000 | 0,1337 |
| 0,0283 | 28,3170 | 28.317,0000 | 6,2288 | 7,4805 | 1,0000 |



19313, г. Москва,
Ленинский проспект, 95
Тел.: (095) 771-7271,
Факс: (095) 132-4559

127434, г. Москва,
Дмитровское шоссе, 25
Тел.: (095) 771-7270,
Факс: (095) 976-1735

office@water-technics.ru
www.water-technics.ru