

50 Гц

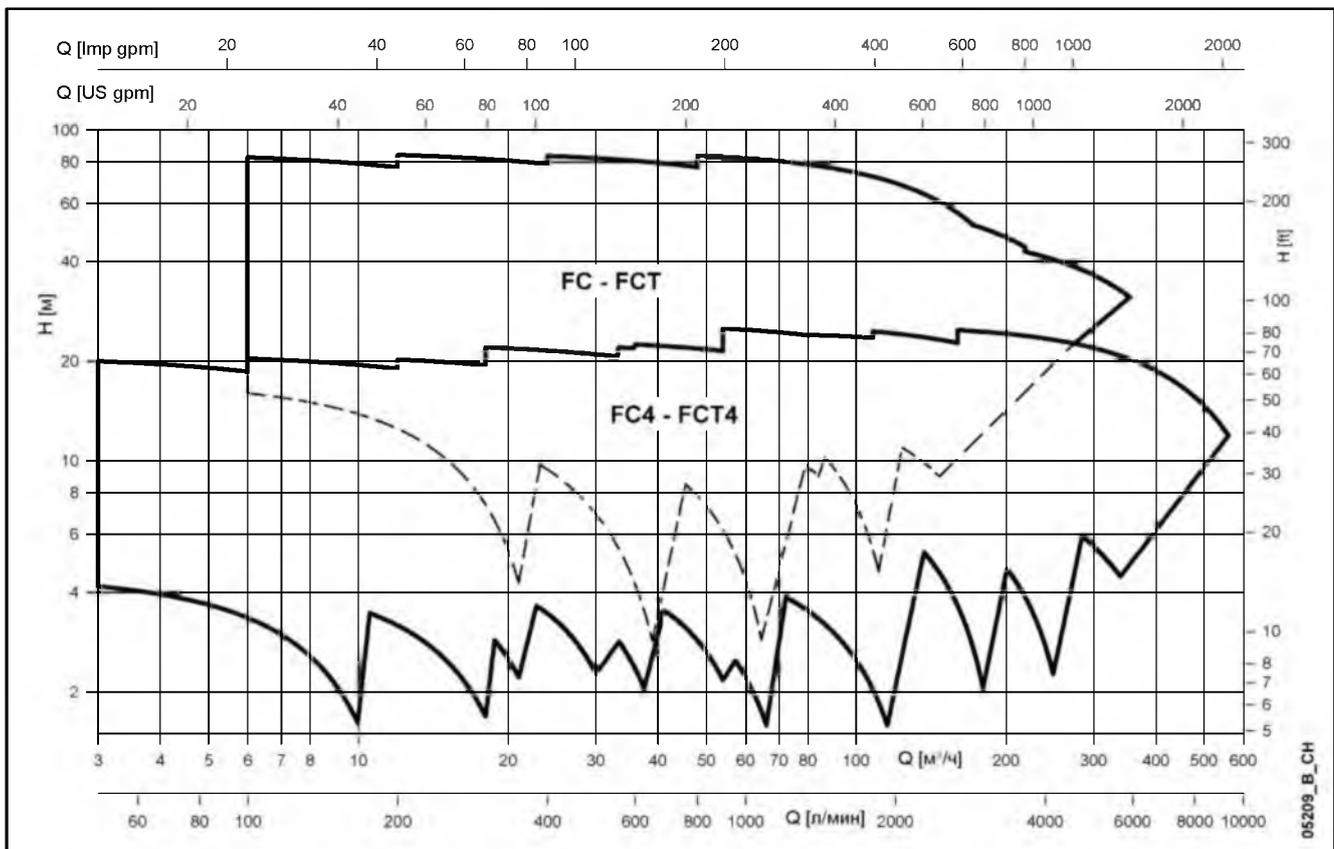


Серия FC, FCT

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЕ НАСОСЫ КОНСТРУКЦИИ «ИН-ЛАЙН»
С ДВИГАТЕЛЯМИ IE2/IE3

www.lowara.nt-rt.ru

СЕРИЯ FC-FCT ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,
 Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,
 Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,
 Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

сайт: www.lowara.nt-rt.ru || почта: wro@nt-rt.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики серии FC	5
Конструктивные характеристики серии FC	6
Технические характеристики серии FCT	7
Конструктивные характеристики серии FCT	8
Перечень моделей и таблица материалов	10
Торцевые уплотнения	18
Перечень моделей	19
Электродвигатели	20
Диапазон гидравлических характеристик насосов серии FC, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц	30
Диапазон гидравлических характеристик насосов серии FC, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц	32
Рабочие характеристики насосов серии FC, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц	36
Рабочие характеристики насосов серии FC, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц	46
Диапазон гидравлических характеристик серии FCT при работе одного из двух насосов сдвоенного исполнения, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц	62
Диапазон гидравлических характеристик, насосов серии FCT при параллельной работе двух насосов сдвоенного исполнения, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц	64
Диапазон гидравлических характеристик серии FCT при работе одного из двух насосов сдвоенного исполнения, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц	66
Диапазон гидравлических характеристик, насосов серии FCT при параллельной работе двух насосов сдвоенного исполнения, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц	68
Рабочие характеристики насосов серии FCT, 2-х полюсные двигатели, 50 Гц	72
Рабочие характеристики насосов серии FCT, 4-х полюсные двигатели, 50 Гц	82
Размеры и вес серии FC	97
Размеры и вес серии FCT	108
Принадлежности	118
Техническое приложение	123

Насосы конструкции «инлайн»

Серия FC



ОТРАСЛИ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО,
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха.
- Перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей.
- Системы водоснабжения.
- Системы орошения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача:** до 190 м³/ч, с 2-х полюсным двигателем, 330 м³/ч, с 2-х полюсным двигателем.
- **Напор:** до 89 м с 2-х полюсным двигателем, 35 м, с 4-х полюсным двигателем.
- **Температура** перекачиваемой жидкости: от -10°C до +130°C для исполнения "E", от -20°C до +140°C для исполнения "S" (в зависимости от рабочего давления).
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN10) для исполнения "E", 16 бар (PN 16) для исполнения "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 на типоразмеры FCT 80-200 и большие типоразмеры исполнений "E" и "S" может быть установлено бронзовое рабочее колесо.
- **Кольца износа** из нержавеющей стали AISI 316L в передней и задней части рабочего колеса моделей до FC 100, обеспечивают высокий КПД и простоту замены.
- **Торцевое уплотнение** соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FC 100). Гнездо для штифта фиксации торцевого уплотнения для моделей до FC 100 (по запросу).

- Клапан для спуска воздуха в моделях до FC 100.
- По запросу поставляется комплект ответных фланцев.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- Трехфазный, асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией.
- **Степень защиты:** IP55.
- **Класс изоляции:** 155 (F).
- Характеристики в соответствии с EN 60034-1.
- Максимальная температура окружающей среды: +40°C.
- Длительный режим работы.
- Сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей LOWARA.
- **Стандартное напряжение**
Однофазное исполнение: 220-240 В, 50 Гц; при мощности до 1,5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим перезапуском. При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем.
Трехфазное исполнение: 220-240/380-415 В, 50 Гц при мощности до 3 кВт; 380-415/660-690 В, 50 Гц при мощности свыше 3 кВт. Защита от перегрузок обеспечивается пользователем.
- **В стандартную комплектацию входят двигатели с классом энергоэффективности IE2/IE3 по Регламенту ЕС № 640/2009 и по стандарту IEC 60034-30.**

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Центробежный одноступенчатый насос с линейным расположением всасывающего и напорного патрубков (конструкция типа "инлайн").

Фланцы соответствуют стандартам EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532.

Особенности конструкции позволяют снимать рабочее колесо, адаптер и двигатель без демонтажа корпуса насоса с трубопровода.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCE

Моноблочная конструкция. Насос соединен с двигателем при помощи адаптера, рабочее колесо установлено непосредственно на свободный конец вала 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 и жесткой муфты, установленной на свободный конец вала стандартного двигателя.

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 FC..H

При работе насосов в системах с переменными нагрузками рекомендуется применение преобразователей частоты HIDROVAR® (по запросу). Частотное регулирование обеспечивает экономию энергии и снижение эксплуатационных затрат и повышает уровень комфорта для потребителей.

Система частотного регулирования доступна как для серии FCE, так и для серии FCS и включает преобразователи HIDROVAR® и датчики.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

Стальные или оцинкованные резьбовые ответные фланцы.

Фланцевые заглушки.

Опора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (ПО ЗАПРОСУ)

Различные напряжения питания и частота.

Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса.

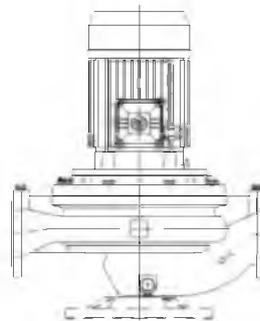
Опора для вертикального монтажа.

МОНТАЖ

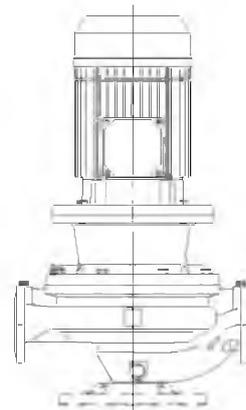
Насосы устанавливаются на горизонтальном или вертикальном трубопроводе в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз.

В случае использования двигателей мощностью 5,5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя насос должен быть установлен и закреплен на собственных опорах или на опорной станине (данная опция доступна по запросу).

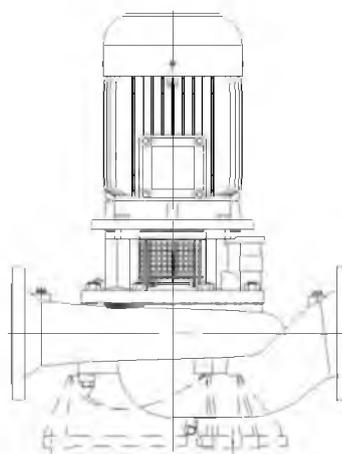
FCE 40-100
FCE4 40-100



FCS 40-100
FCS4 40-100



FCS4 125-150



04807_C_SC

Насосы конструкции «инлайн»

Серия FCT



ОТРАСЛИ

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО,
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПРИМЕНЕНИЕ

- Циркуляция воды в системах отопления и кондиционирования воздуха.
- Перекачивание воды и чистых, химически неагрессивных жидкостей.
- Системы водоснабжения.
- Системы орошения.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОС

- **Подача** при работе одного насоса из двух сдвоенного исполнения: до 190 м³/ч с 2-х полюсным двигателем, до 330 м³/ч с 4-х полюсным двигателем; при работе обоих насосов из двух в сдвоенном исполнении: до 350 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.
- **Температура** перекачиваемой жидкости:
 - от -10 до 130°C для исполнения "E",
 - от -20 до 140°C для исполнения "S"(в зависимости от рабочего давления).
- **Максимальное рабочее давление:** 10 бар (PN10) для исполнения "E", 16 бар (PN 16) для исполнения "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 на типоразмеры FCT 80-200 и большие типоразмеры исполнений "E" и "S" может быть установлено бронзовое рабочее колесо.
- **Кольца износа** из нержавеющей стали AISI 316L в передней и задней части рабочего колеса моделей до FCT 100, обеспечивают высокий КПД и простоту замены.
- **Торцевое уплотнение** соответствует стандарту EN 12756 (ранее DIN 24960), смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения (для моделей до FCT 100).

Гнездо для штифта фиксации торцевого уплотнения для моделей до FCT 100 (по запросу).

- Клапан для спуска воздуха в моделях до FC 100.
- По запросу поставляется комплект ответных фланцев.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ

- Трехфазный, асинхронный с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо", закрытой конструкции, с внешней вентиляцией.
- **Степень защиты:** IP55.
- **Класс изоляции:** 155 (F).
- Характеристики в соответствии с EN 60034-1.
- Максимальная температура окружающей среды: +40°C.
- Длительный режим работы.
- Сливные отверстия для удаления конденсата на всех моделях электродвигателей LOWARA.
- **Стандартное напряжение**
 - Однофазное** исполнение: 220-240 В, 50 Гц; при мощности до 1,5 кВт имеется встроенная защита от перегрузок с автоматическим перезапуском.
 - При большей мощности защита от перегрузок обеспечивается пользователем.
 - Трехфазное** исполнение: 220-240/380-415 В, 50 Гц при мощности до 3 кВт; 380-415/660-690 В, 50 Гц при мощности свыше 3 кВт.
 - Защита от перегрузок обеспечивается пользователем.
- **В стандартную комплектацию входит двигатель с классом энергоэффективности IE2/IE3 по Регламенту ЕС № 640/2009 и по стандарту IEC 60034-30.**

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сдвоенный центробежный одноступенчатый насос с линейным расположением всасывающего и напорного фланцевых патрубков (конструкция типа "инлайн"), с автоматически перекидным клапаном. Два насоса могут работать по отдельности или параллельно. Фланцы соответствуют стандартам EN 1092-2 (ранее UNI 2236) и DIN 2532.

Особенности конструкции позволяют снимать рабочее колесо, адаптер и двигатель без демонтажа корпуса насоса с трубопровода.

ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕРИИ FCTE

Насос соединен с двигателем при помощи адаптера и жесткой муфты, установленной на свободный конец вала стандартного 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 и жесткой муфты, установленной на свободный конец вала стандартного двигателя.

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 (ПО ЗАПРОСУ)

При работе насосов в системах с переменными нагрузками рекомендуется применение преобразователей частоты HIDROVAR® (по запросу). Частотное регулирование обеспечивает экономию энергии и снижение эксплуатационных затрат и повышает уровень комфорта для потребителей.

Система частотного регулирования доступна как для серии FCTE, так и для серии FCTS и включает преобразователи HIDROVAR® и датчики.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

Стальные или оцинкованные резьбовые ответные фланцы. Фланцевые заглушки.

Опора.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ (ПО ЗАПРОСУ)

Различные напряжения питания и частота.

Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса.

Станина для вертикального монтажа.

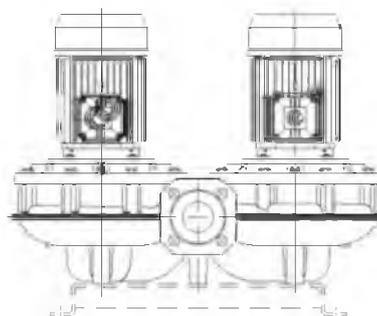
Исполнение с преобразователем частоты (с регулируемой частотой вращения).

МОНТАЖ

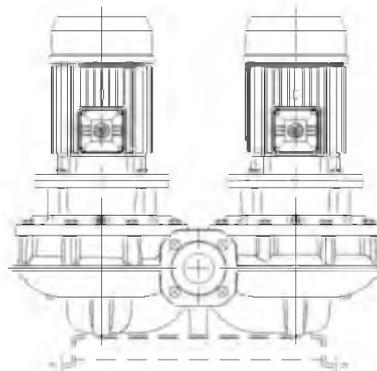
Насосы устанавливаются на горизонтальном или вертикальном трубопроводе в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз.

В случае использования двигателей мощностью 5,5 кВт и выше при вертикальном расположении двигателя насос должен быть установлен и закреплен на собственных опорах или на опорной станине (данная опция доступна по запросу).

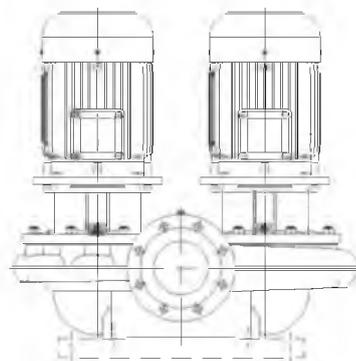
FCTE 40-100
FCTE4 40-100



FCTS 40-100
FCTS4 40-100



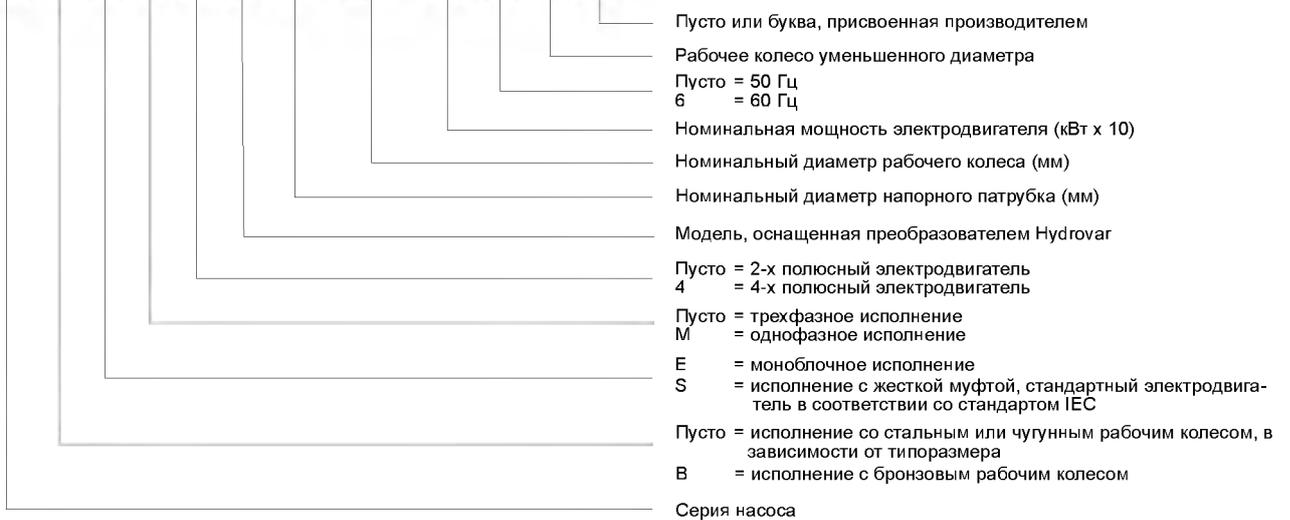
FCTS4 125-150



05207_B_SC

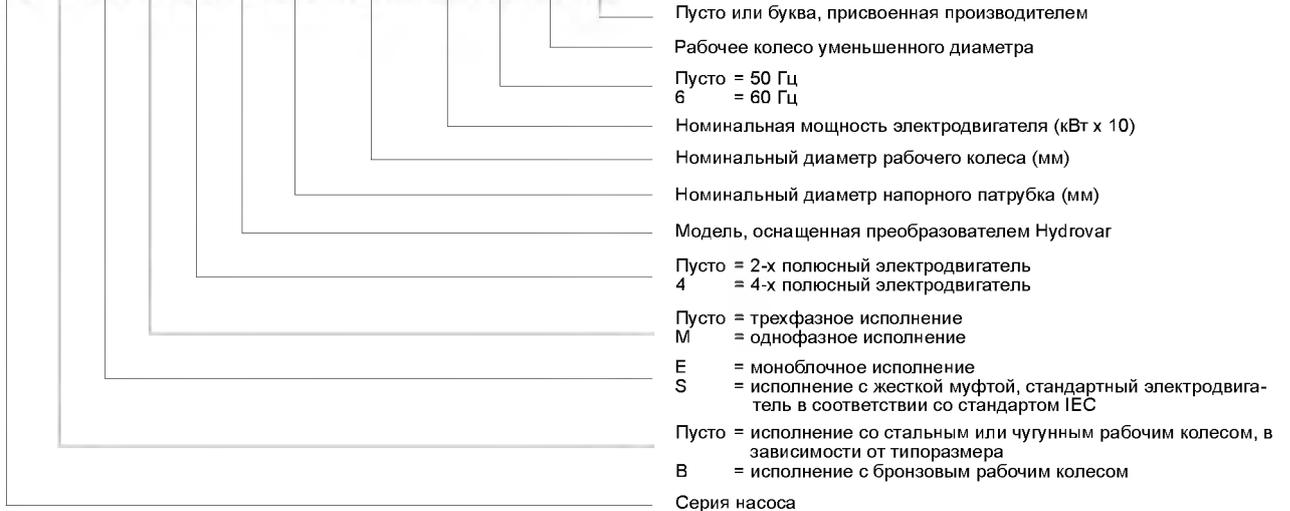
СЕРИЯ FC ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

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

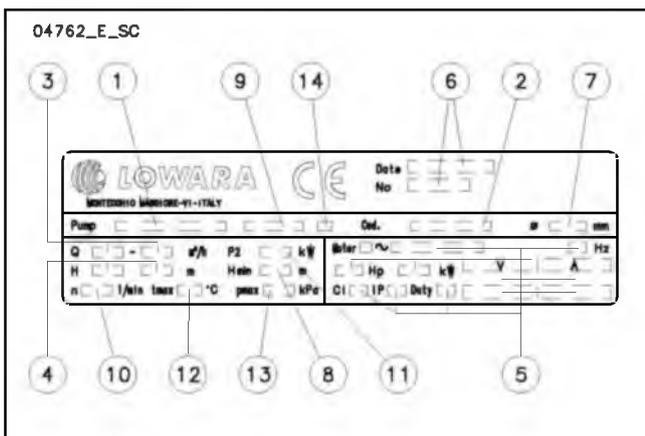


СЕРИЯ FCT ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ

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



ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА СЕРИЙ FC - FCT

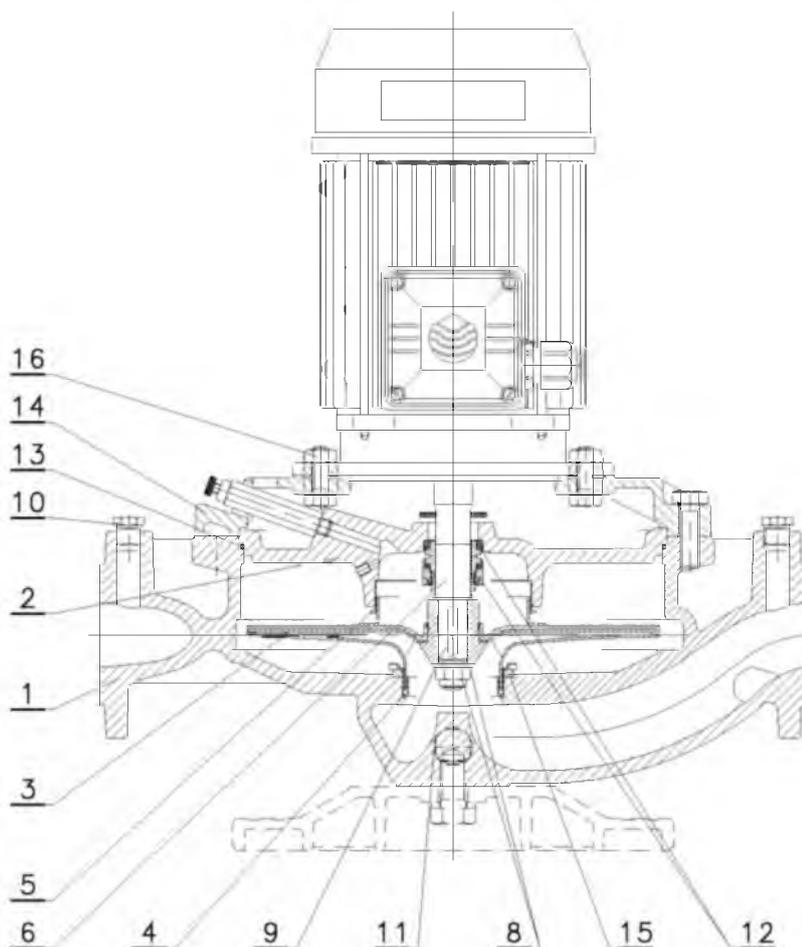


ОПИСАНИЕ

- 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 вращения
- 11 - Номинальная мощность
- 12 - Максимальная рабочая температура
- 13 - Максимальное рабочее давление
- 14 - Тип сальника

СЕРИЯ FCE-FCE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04806_C_05



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_мю

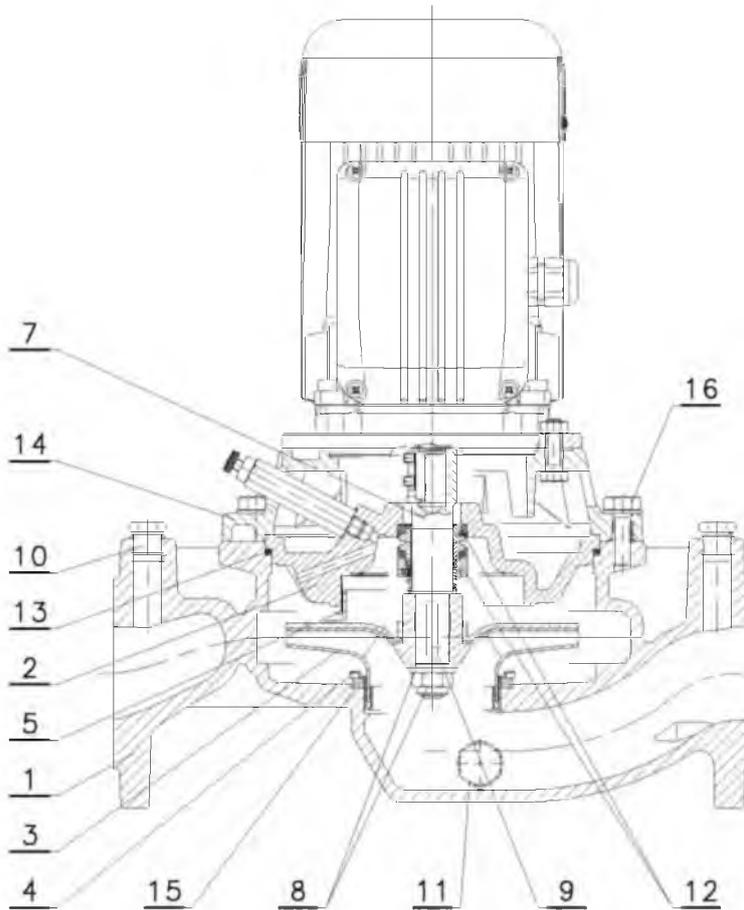
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Крышка корпуса насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Ответное кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Свободный конец вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Гайка и шайба 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	Пробки и клапан для спуска воздуха	Никелированная латунь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения для заливных и сливных пробок	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Углеродистый графит/Керамика/EPDM (стандартное исполнение)		
13	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
15	Проставочное кольцо	Окрашенная сталь		
16	Крепеж корпуса насоса	Оцинкованная сталь		

* Для исполнений 40/50-125 2/4-х полюсных, 40/50-160 2/4-х 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

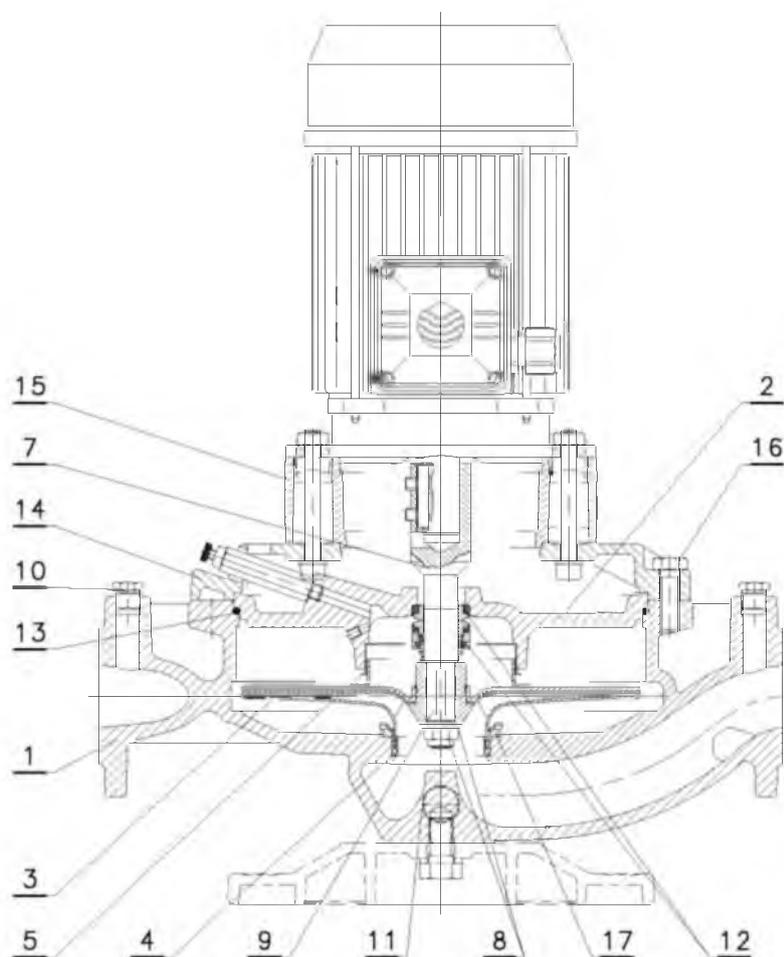
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Крышка корпуса насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Ответное кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Гайка и шайба 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	Пробки и клапан для спуска воздуха	Никелированная латунь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения для заливных и сливных пробок	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Углеродистый/Керамика/EPDM (стандартное исполнение)		
13	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
15	Проставочное кольцо	Окрашенная сталь		
16	Крепеж корпуса насоса	Оцинкованная сталь		

* Для исполнений 40/50-125 2/4-х полюсных, 40/50-160 2/4-х 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

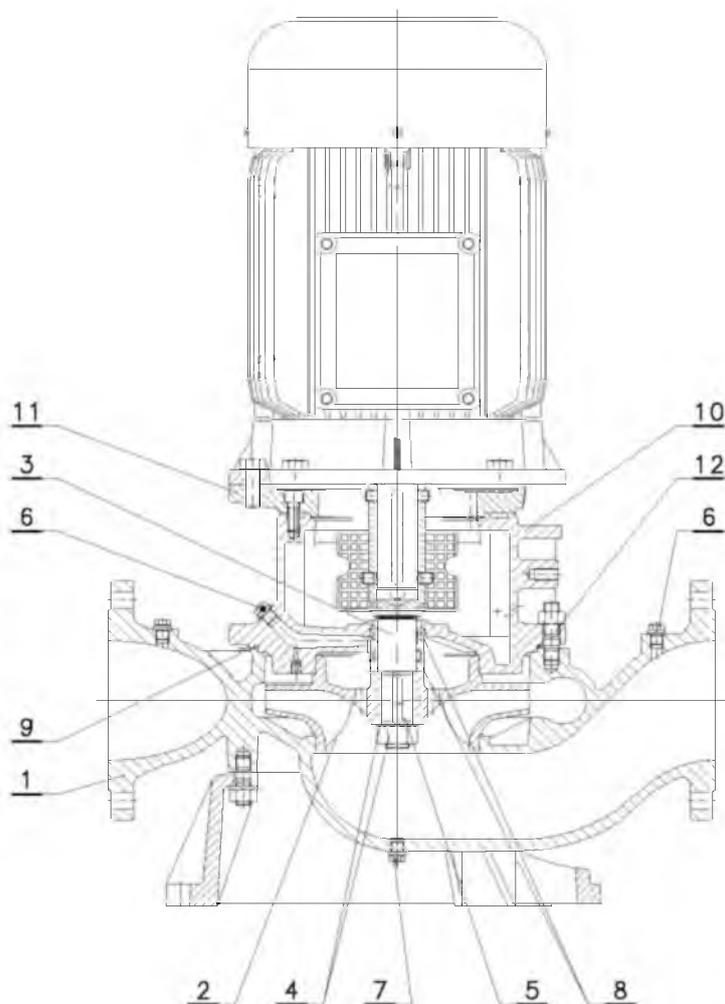
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Крышка корпуса насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
4	Кольцо износа	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
	Ответное кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Гайка и шайба фиксации рабочего колеса	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
8	Шпонка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Пробки и клапан для спуска воздуха	Никелированная латунь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
10	Уплотнения для заливных и сливных пробок	Алюминий	EN 573-AW-A199,5 (AW1050A)	-
11	Торцевое уплотнение	Углеграфит/Карбид кремния/EPDM (стандартное исполнение)		
12	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
13	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
14	Муфта адаптера двигателя	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
15	Крепеж корпуса насоса	Оцинкованная сталь		
16	Проставочное кольцо	Окрашенная сталь		

* Для исполнений 40/50-125 2/4-х полюсных, 40/50-160 2/4-х 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	Жесткая муфта	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021)	AISI 420
4	Гайка и шайба фиксации рабочего колеса	Сталь		
5	Шпонка	Сталь	EN 10083-1-C45E (1.1191)	-
6	Пробки и клапан для спуска воздуха	Сталь		
7	Уплотнения для пробок	Безасбестовое синтетическое волокно AFM34 ®		
8	Торцевое уплотнение	Карбид кремния / Углеграфит / EPDM (стандартная модель)		
9	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
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	Крепеж 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	

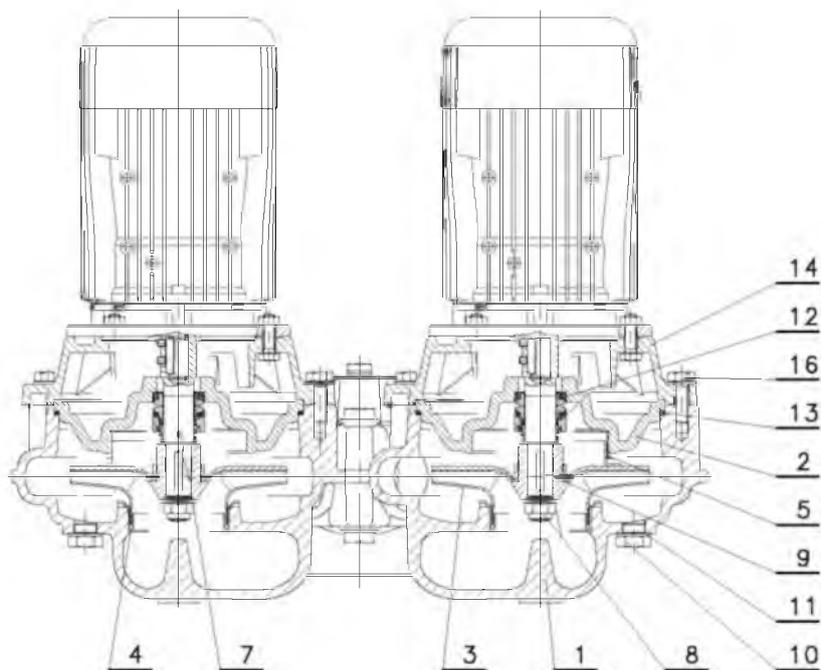
fct-fcte-fcte4_a_mo

№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Крышка корпуса насоса	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	Кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Ответное кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Свободный конец вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Гайка и шайба 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	Пробки и клапан для спуска воздуха	Никелированная латунь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения для заливных и сливных пробок	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Углеродистый графит/Керамика/EPDM (стандартное исполнение)		
13	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Крепеж корпуса насоса	Оцинкованная сталь		
	Перекидной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L

* Для исполнений 40/50-125 2/4-х полюсных, 40/50-160 2/4-х полюсных

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

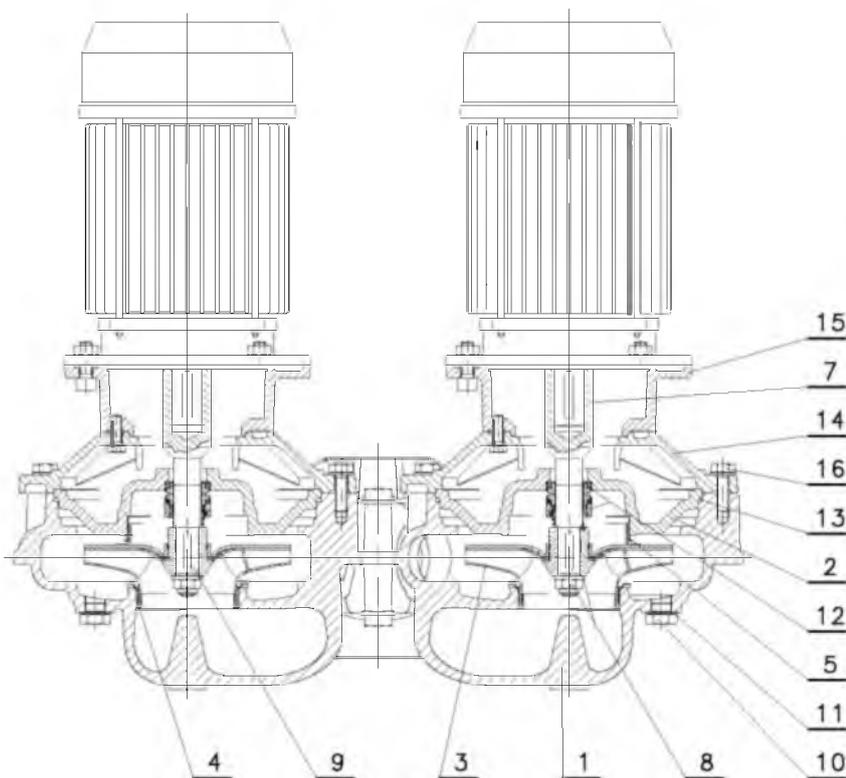
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Крышка корпуса насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Ответное кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Гайка и шайба 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	Пробки и клапан для спуска воздуха	Никелированная латунь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения для заливных и сливных пробок	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Углеродистый/Керамика/EPDM (стандартное исполнение)		
13	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Крепеж корпуса насоса	Оцинкованная сталь		
	Перекидной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L

* Для исполнений 40/50-125 2/4-х полюсных, 40/50-160 2/4-х 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

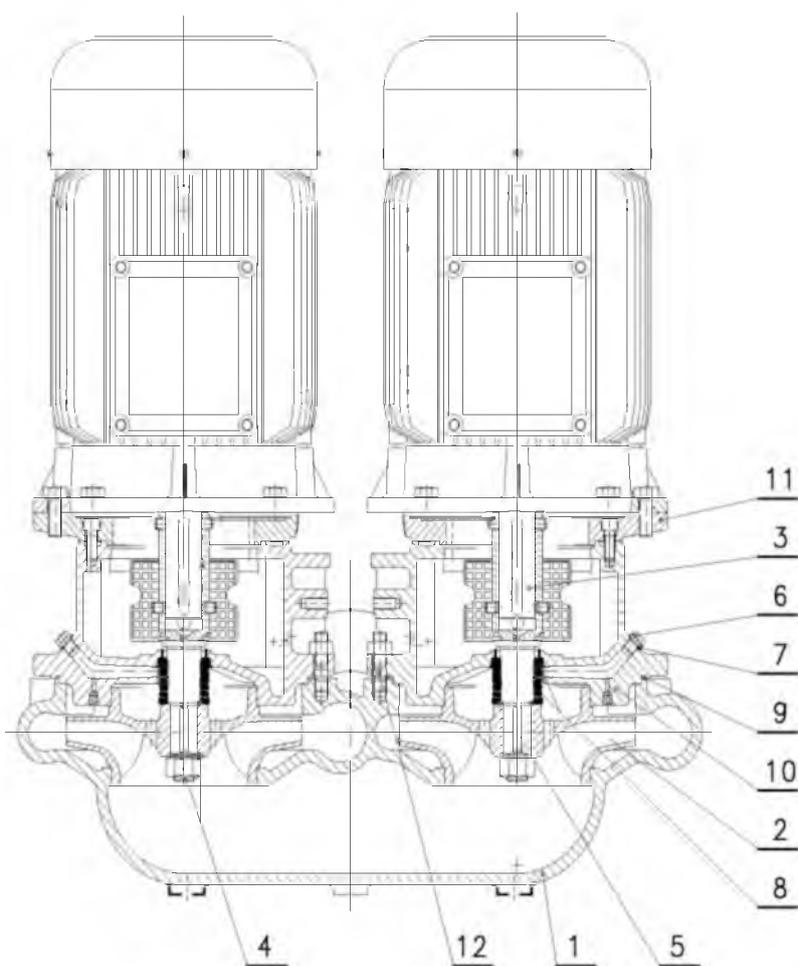
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Крышка корпуса насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
4	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
	Кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Ответное кольцо износа	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Гайка и шайба 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	Пробки и клапан для спуска воздуха	Никелированная латунь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения для заливных и сливных пробок	Алюминий	EN 573-AW-A199,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Углеродистый/Карбид кремния/EPDM (стандартное исполнение)		
13	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
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	Крепеж корпуса насоса	Оцинкованная сталь		
	Перекидной клапан	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L

* Для исполнений 40/50-125 2/4-х полюсных, 40/50-160 2/4-х полюсных

fct-fcts-fcts4- 40-100_b_tm

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

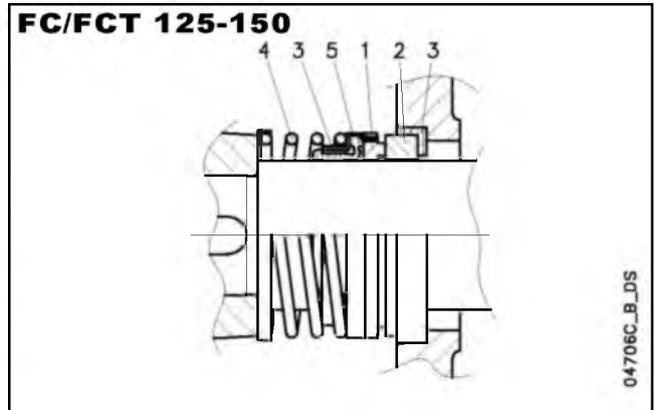
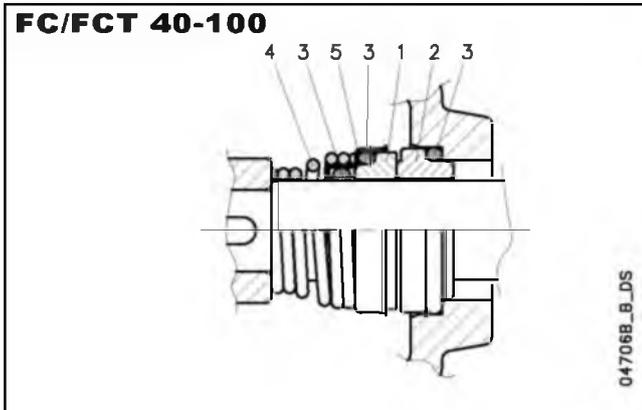
№	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
		Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
3	Жесткая муфта	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021)	AISI 420
4	Гайка и шайба фиксации рабочего колеса	Сталь		
5	Шпонка	Сталь	EN 10083-1-C45E (1.1191)	-
6	Пробки и клапан для спуска воздуха	Сталь		
7	Уплотнения для пробок	Безасбестовое синтетическое волокно AFM34 ®		
8	Торцевое уплотнение	Карбид кремния / Углерод / EPDM (стандартная модель)		
9	Уплотнительные кольца	EPDM (стандартное исполнение)		
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	Крепеж корпуса насоса	Сталь		
	Перекидной клапан	Сталь		

lmz_fcts4 125-150_b_tm

ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ НАСОСОВ СЕРИЙ FC-FCT (ПО СТАНДАРТУ EN 12756)

Установочные размеры торцевого уплотнения соответствуют стандартам EN 12756 (ранее DIN 24960) и ISO 3069.

(По запросу доступно специальное исполнение торцевого уплотнения со стопорным штифтом, препятствующим прокручиванию.)



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

ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ НАСОСОВ FCE - FCTE

ТИП	ПОЗИЦИЯ					ТЕМПЕРАТУРА (°C)
	1 ПОДВИЖНАЯ ЧАСТЬ	2 НЕПОДВИЖ. ЧАСТЬ	3 УПЛОТНИТ. 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

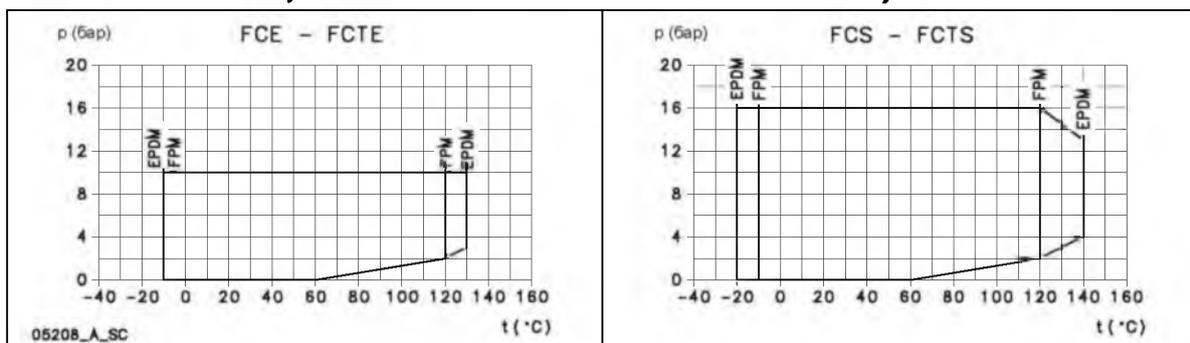
fce-fcte_tipi-ten-mec_a_tc

ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ НАСОСОВ FCS - FCTS

ТИП	ПОЗИЦИЯ					ТЕМПЕРАТУРА (°C)
	1 ПОДВИЖНАЯ ЧАСТЬ	2 НЕПОДВИЖ. ЧАСТЬ	3 УПЛОТНИТ. 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)



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ ДЛЯ СЕРИЙ FC-FCT

Трехфазные двигатели мощностью $\geq 0,75$ кВт, входящие в стандартную комплектацию, относятся к классу энергоэффективности IE2/IE3 по Регламенту (ЕС) № 640/2009 и стандарту IEC 60034-30.

Двигатель с короткозамкнутым ротором типа "беличье колесо" закрытой конструкции с внешней вентиляцией. Электрические характеристики в соответствии со стандартом EN 60034-1.

Класс изоляции: 155 (F).

Степень защиты: IP55.

Стандартные исполнения имеют отверстия для удаления конденсата с соответствующими пробками.

Охлаждение обеспечивается вентилятором в соответствии с EN 60034-6.

Кабельные вводы с метрической резьбой в соответствии с EN 50262.

Стандартное напряжение:

- Однофазное исполнение: 220-240 В, 50 Гц, со встроенной автоматической защитой от перегрузок – для мощностей 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

P _n кВт	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	Типоразмер по IEC*	Конструктивное исполнение	ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК I _n (А) 220-240 В	КОНДЕНСАТОР		ПАРАМЕТРЫ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 230 В, 50 Гц						
					μF	В	об/мин	I _p / I _n	η %	cosφ	M _n Н·м	M _p /M _n	M _m /M _n
0,75	SM90RB14/107	90R	B14	4,83-5,23	30	450	2875	5,28	71,8	0,92	2,49	0,70	2,59
1,1	SM90RB14/111	90R	B14	6,88-6,65	30	450	2800	3,89	74,7	0,96	3,75	0,46	1,72
1,5	SM90RB14/115	90R	B14	9,21-8,58	40	450	2810	4,00	76,1	0,98	5,15	0,39	1,74
2,2	PLM90B14/122	90	B14	12,5-11,6	70	450	2825	4,47	82,4	0,97	7,43	0,53	1,87

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя относительно свободного конца вала и соответствующего фланца.

fhe-motm-2p50 d te

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

P _n кВт	КПД η _n %																		IE	Год производства
	Δ 220 В Y 380 В			Δ 230 В Y 400 В			Δ 240 В Y 415 В			Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В Y 690 В			Δ 415 В				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3	С июня 2011 г.
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4		
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0		
2,2	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7		
3	85,5	86,8	85,6	86,1	86,8	85,6	86,3	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6		
4	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3		
5,5	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6		
7,5	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1		
9,2	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8	89,3	88,8	88,8		
11	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,8	91,1	90,3	91,0	91,1	90,3		
15	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3		
18,5	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2		
22	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3		

P _n кВт	Производитель		Типоразмер по IEC*	Конструктивное исполнение	Число полюсов	f _n Гц	Параметры при напряжении 400 В, 50 Гц				
	Lowara srl Unipersonale						cosφ	I _n / I _n	M _n Н•м	Mп/M _n	Мм/Мн
	Модель										
0,75	SM90RB14/307PE		90R	СПЕЦИАЛЬНОЕ	2	50	0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM90RB14/311PE		90R				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90RB14/315PE		90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B14/322		90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71
3	PLM90B14/330		90				0,82	8,39	9,96	3,50	3,32
4	PLM112RB14/340		112R				0,85	9,52	13,1	3,04	4,40
5,5	PLM112B14/355		112				0,87	10,3	18,1	4,43	5,80
7,5	PLM132B14/375		132				0,87	9,21	24,5	3,26	4,55
9,2	PLM132B14/392		132				0,88	9,66	30,3	3,17	4,54
11	PLM132B14/3110		132				0,87	9,72	36,0	3,46	4,56
15	PLM160B14/3150		160				0,91	8,45	48,6	2,26	3,81
18,5	PLM160B14/3185		160				0,88	9,75	59,8	2,82	4,53
22	PLM160B14/3220		160				0,89	9,50	71,1	2,74	4,26

P _n кВт	Напряжение U _n В										η _n об/мин	Утилизацию оборудования производить в соответствии с местными нормами и правилами.	Условия эксплуатации **				
	Δ			Y			Δ			Y			Высота над ур. м. м	Т. окруж. ср. мин./макс. °С	ATEX		
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В						690 В	
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895	≤ 1000	-15 / 40	No		
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900					
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895					
2,2	8,05	8,04	8,09	4,65	4,64	4,67	4,62	4,61	4,63	2,67	2,66	2885 ÷ 2900					
3	10,8	10,6	10,6	6,23	6,14	6,12	6,18	6,10	6,06	3,57	3,52	2850 ÷ 2885					
4	13,6	13,5	13,5	7,88	7,77	7,79	7,80	7,63	7,65	4,51	4,41	2895 ÷ 2920					
5,5	18,3	18,0	17,9	10,6	10,4	10,3	10,6	10,4	10,5	6,14	6,02	2885 ÷ 2905					
7,5	25,4	24,8	24,4	14,7	14,3	14,1	14,5	14,0	13,9	8,35	8,11	2920 ÷ 2935					
9,2	29,7	28,9	28,3	17,2	16,7	16,4	17,3	16,8	16,6	10,0	9,70	2910 ÷ 2930					
11	36,0	35,1	34,7	20,8	20,3	20,0	20,8	20,3	20,1	12,0	11,7	2910 ÷ 2925					
15	47,2	45,3	44,0	27,2	26,2	25,4	27,2	26,0	25,3	15,7	15,0	2940 ÷ 2950					
18,5	58,3	56,9	55,9	33,7	32,9	32,3	34,1	33,2	32,8	19,7	19,1	2945 ÷ 2955					
22	68,3	66,2	64,3	39,4	38,2	37,1	40,0	38,6	37,8	23,1	22,3	2945 ÷ 2955					

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя относительно свободного конца вала и соответствующего фланца.

fce-fcte-ie2-mott-2p50_b_te

** Приведенные в этой таблице условия эксплуатации относятся только к двигателю. Условия эксплуатации насосов указаны в соответствующих руководствах.

СЕРИЯ FCS-FCTS ТРЕХФАЗНЫЕ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 Гц

P _n кВт	КПД η _n %																		IE	Год производ- ства
	Δ 220 В Y 380 В			Δ 230 В Y 400 В			Δ 240 В Y 415 В			Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В Y 690 В			Δ 415 В				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3	С июня 2011 г.
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4		
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0		
2,2	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7	2	
3	85,5	86,8	85,6	86,1	86,8	85,6	86,3	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6	85,5	86,8	85,6		
4	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3	86,3		
5,5	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6	87,6		
7,5	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1	88,6	88,1	88,1		
11	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3	90,3	91,1	90,3		
15	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3	90,3		
18,5	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2		
22	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3	91,3		

P _n кВт	Производитель		Типоразмер по IEC*	Конструктив- ное исполне- ние	Число по- люсов	f _n Гц	Параметры при напряжении 400 В, 50 Гц				
	Lowara srl Unipersonale						cosφ	I _n / I _n	M _n Н•м	M _п /M _n	M _м /M _n
	Модель										
0,75	SM80B5/307PE		80	B5	2	50	0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80B5/311PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM90RB5/315PE		90R				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90B5/322		90				0,80	8,63	7,25	3,74	3,71
3	PLM100RB5/330		100R				0,82	8,39	9,96	3,50	3,32
4	PLM112RB5/340		112R				0,85	9,52	13,1	3,04	4,40
5,5	PLM132RB5/355		132R				0,87	10,3	18,1	4,43	5,80
7,5	PLM132B5/375		132				0,87	9,21	24,5	3,26	4,55
11	PLM160RB5/3110		160R				0,87	9,72	36,0	3,46	4,56
15	PLM160B5/3150		160				0,91	8,45	48,6	2,26	3,81
18,5	PLM160B5/3185		160				0,88	9,75	59,8	2,82	4,53
22	PLM180RB5/3220		180R				0,89	9,50	71,1	2,74	4,26

P _n кВт	Напряжение U _n В											П _n об/мин	Утилизацию оборудования производить в соот- ветствии с местными нормами и правилами.	Условия эксплуатации **		
	Δ			Y			Δ			Y				Высота над ур. м. м	Т. окруж. ср. мин./макс. °C	ATEX
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895	< 1000	-15 / 40	No	
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900				
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895				
2,2	8,05	8,04	8,09	4,65	4,64	4,67	4,62	4,61	4,63	2,67	2,66	2885 ÷ 2900				
3	10,8	10,6	10,6	6,23	6,14	6,12	6,18	6,10	6,06	3,57	3,52	2850 ÷ 2885				
4	13,6	13,5	13,5	7,88	7,77	7,79	7,80	7,63	7,65	4,51	4,41	2895 ÷ 2920				
5,5	18,3	18,0	17,9	10,6	10,4	10,3	10,6	10,4	10,5	6,14	6,02	2885 ÷ 2905				
7,5	25,4	24,8	24,4	14,7	14,3	14,1	14,5	14,0	13,9	8,35	8,11	2920 ÷ 2935				
11	36,0	35,1	34,7	20,8	20,3	20,0	20,8	20,3	20,1	12,0	11,7	2910 ÷ 2925				
15	47,2	45,3	44,0	27,2	26,2	25,4	27,2	26,0	25,3	15,7	15,0	2940 ÷ 2950				
18,5	58,3	56,9	55,9	33,7	32,9	32,3	34,1	33,2	32,8	19,7	19,1	2945 ÷ 2955				
22	68,3	66,2	64,3	39,4	38,2	37,1	40,0	38,6	37,8	23,1	22,3	2945 ÷ 2955				

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя относительно свободного конца вала и соответствующего фланца.

fcs-fcts-ie2-mott-zp50 b te

** Приведенные в этой таблице условия эксплуатации относятся только к двигателю. Условия эксплуатации насосов указаны в соответствующих руководствах.

СЕРИЯ FCE4-FCTE4 ТРЕХФАЗНЫЕ 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 Гц

P _n кВт	КПД η _n %																		IE	Год производства			
	Δ 220 В Υ 380 В			Δ 230 В Υ 400 В			Δ 240 В Υ 415 В			Δ 380 В Υ 660 В			Δ 400 В Υ 690 В			Δ 415 В							
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4					
0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	С ИЮНЯ 2011 Г.
0,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
0,75	80,4	81,3	79,8	81,1	81,4	79,1	81,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4		
1,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1		
1,5	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0		
2,2	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7		
3	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1		
4	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6		
5,5	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0		
7,5	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7		

P _n кВт	Производитель		Типоразмер по IEC*	Конструктивное исполнение	Число полюсов	f _n Гц	Параметры при напряжении 400 В, 50 Гц				
	Lowara srl Unipersonale						cosφ	I _n / I _n	M _n Н•м	Mп/M _n	Мм/Мн
	Модель										
0,25	SM471B5S/302		71	СПЕЦИАЛЬНОЕ	4	50	0,59	3,58	1,71	3,16	2,63
0,37	SM471B5S/304		71				0,60	3,39	2,57	3,40	2,47
0,55	SM490RB5(RB14)S/305		90R				0,67	3,95	3,77	2,45	2,38
0,75	LLM490RB5S/307		90R				0,75	5,78	5,03	2,77	3,31
1,1	PLM490B5S/311		90				0,72	6,34	7,27	2,80	3,43
1,5	PLM490B5S/315		90				0,67	6,79	9,88	3,33	3,67
2,2	PLM4100B5S/322		100				0,77	7,50	14,4	2,71	3,97
3	PLM4100B5S/330		100				0,73	7,84	19,6	2,96	4,09
4	PLM4112B5S/340		112				0,78	7,91	26,3	2,86	3,94
5,5	PLM4132B14S/355		132				0,78	7,89	35,9	2,79	3,47
7,5	PLM4132B14S/375		132	0,78	7,71	49,1	2,75	3,63			

P _n кВт	Напряжение U _n В											П _n об/мин	Утилизацию оборудования производить в соответствии с местными нормами и правилами	Условия эксплуатации **		
	Δ			Υ			Δ			Υ				Высота над ур. м. м	Т. окруж. ср. мин./макс. °С	ATEX
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
0,25	1,68	1,71	1,77	0,97	0,99	1,02	-	-	-	-	-	1375 ÷ 1400	≤ 1000	-15 / 40	No	
0,37	2,46	2,53	2,62	1,42	1,46	1,51	-	-	-	-	-	1355 ÷ 1380				
0,55	2,98	3,03	3,10	1,72	1,75	1,79	-	-	-	-	-	1380 ÷ 1400				
0,75	3,08	3,03	3,01	1,78	1,75	1,74	1,78	1,75	1,74	1,03	1,01	1410 ÷ 1430				
1,1	4,64	4,61	4,61	2,68	2,66	2,66	2,66	2,64	2,64	1,54	1,53	1435 ÷ 1445				
1,5	6,50	6,51	6,62	3,75	3,76	3,82	3,74	3,75	3,80	2,16	2,16	1440 ÷ 1450				
2,2	8,49	8,31	8,24	4,90	4,80	4,76	4,87	4,78	4,72	2,81	2,76	1445 ÷ 1455				
3	12,0	11,9	12,0	6,91	6,89	6,94	6,88	6,86	6,90	3,97	3,96	1455 ÷ 1465				
4	15,5	15,3	15,2	8,93	8,82	8,78	8,80	8,64	8,60	5,08	4,99	1445 ÷ 1455				
5,5	20,4	19,9	19,6	11,8	11,5	11,3	11,9	11,5	11,5	6,85	6,66	1455 ÷ 1465				
7,5	27,4	26,8	26,4	15,8	15,5	15,2	15,9	15,6	15,4	9,20	8,98	1450 ÷ 1460				

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя относительно свободного конца вала и соответствующего фланца.

fce4-fcte4-ie2-mott-4p50_a_te

** Приведенные в этой таблице условия эксплуатации относятся только к двигателю. Условия эксплуатации насосов указаны в соответствующих руководствах.

СЕРИЯ FCS4-FCTS4 ТРЕХФАЗНЫЕ 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 Гц (до 15 кВт)

P _н кВт	КПД η _н																		Год производ- ства										
	%																												
	Δ 220 В Υ 380 В			Δ 230 В Υ 400 В			Δ 240 В Υ 415 В			Δ 380 В Υ 660 В			Δ 400 В Υ 690 В			Δ 415 В				IE									
4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	2											
0,55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	С июня 2011 г.								
0,75	80,4	81,3	79,8	81,1	81,4	79,1	81,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	80,4	81,2	78,4	2										
1,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1	81,4	81,4	81,1		2									
1,5	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0	83,1	83,1	82,0				2							
2,2	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7	84,7					2						
3	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1	85,5	85,5	84,1						2					
4	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6	86,6							2				
5,5	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0								2			
7,5	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7	88,7									2		
11	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8	89,8										2	
15	90,6	90,6	89,9	90,6	90,6	89,9	90,6	90,6	89,9	90,6	90,6	89,9	90,6	90,6	89,9	90,6	90,6	89,9											2

P _н кВт	Производитель		Типоразмер по IEC*	Конструктив- ное исполне- ние	Число полюсов	f _н Гц	Параметры при напряжении 400 В, 50 Гц				
	Lowara srl Unipersonale						cosφ	I _п / I _н	M _н Н·м	M _п /M _н	M _м /M _н
	Модель										
0,55	SM480B5/305		80	B5	4	50	0,67	3,95	3,77	2,45	2,38
0,75	LLM480B5/307		80				0,75	5,78	5,03	2,77	3,31
1,1	PLM490B5/311		90				0,72	6,34	7,27	2,80	3,43
1,5	PLM490B5/315		90				0,67	6,79	9,88	3,33	3,67
2,2	PLM4100B5/322		100				0,77	7,50	14,4	2,71	3,97
3	PLM4100B5/330		100				0,73	7,84	19,6	2,96	4,09
4	PLM4112B5/340		112				0,78	7,91	26,3	2,86	3,94
5,5	PLM4132B5/355		132				0,78	7,89	35,9	2,79	3,47
7,5	PLM4132B5/375		132				0,78	7,71	49,1	2,75	3,63
11	PLM4160B5/3110		160				0,83	6,94	71,6	2,34	3,02
15	PLM4160B5/3150		160				0,78	7,63	97,2	2,61	3,63

P _н кВт	Напряжение U _н											n _н об/мин	Утилизацию оборудования производить в со- ответствии с местными нормами и правилами.	Условия эксплуатации **		
	Δ						Υ							Высота над ур. м. м	Т. окруж. ср. мин./макс. °C	ATEX
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
0,55	2,98	3,03	3,1	1,72	1,75	1,79	-	-	-	-	-	1380 ÷ 1400	≤ 1000	-15 / 40	No	
0,75	3,08	3,03	3,01	1,78	1,75	1,74	1,78	1,75	1,74	1,03	1,01	1410 ÷ 1430				
1,1	4,64	4,61	4,61	2,68	2,66	2,66	2,66	2,64	2,64	1,54	1,53	1435 ÷ 1445				
1,5	6,50	6,51	6,62	3,75	3,76	3,82	3,74	3,75	3,80	2,16	2,16	1440 ÷ 1450				
2,2	8,49	8,31	8,24	4,90	4,80	4,76	4,87	4,78	4,72	2,81	2,76	1445 ÷ 1455				
3	12,0	11,9	12,0	6,91	6,89	6,94	6,88	6,86	6,90	3,97	3,96	1455 ÷ 1465				
4	15,5	15,3	15,2	8,93	8,82	8,78	8,80	8,64	8,60	5,08	4,99	1445 ÷ 1455				
5,5	20,4	19,9	19,6	11,8	11,5	11,3	11,9	11,5	11,5	6,85	6,66	1455 ÷ 1465				
7,5	27,4	26,8	26,4	15,8	15,5	15,2	15,9	15,6	15,4	9,20	8,98	1450 ÷ 1460				
11	38,3	37,9	37,9	22,1	21,9	21,9	21,8	21,2	21,1	12,6	12,3	1465 ÷ 1470				
15	52,2	52,1	52,8	30,1	30,1	30,5	30,4	30,4	31,0	17,6	17,6	1470 ÷ 1475				

** Приведенные в этой таблице условия эксплуатации относятся только к двигателю. Условия эксплуатации насосов указаны в соответствующих руководствах.

fcs4-fcts4-ie2-mott15-4p50_a_te

СЕРИЯ FCS4-FCTS4 ТРЕХФАЗНЫЕ 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ, 50 Гц (от 18,5 до 22 кВт)

P _н кВт	КПД η _н %									IE	Год производ- ства
	Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В Y 690 В			Δ 415 В				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
18,5	91,2	91,7	91,8	91,5	91,8	91,6	91,7	91,7	91,1	2	С ИЮНЯ 2011 г.
22	91,9	92,4	92,5	92,2	92,5	92,3	92,4	92,4	91,8		

P _н кВт	Производитель		Типоразмер по IEC*	Конструктив- ное исполне- ние	Число полюсов	f _н Гц	Параметры при напряжении 400 В, 50 Гц				
	WEG Equipamentos Eletricos S.A.						cosφ	I _п / I _н	M _н Н•м	Mп/M _н	Мм/Мн
	Модель										
18,5	W22 180M4-B5 18.5kW		180	B5	4	50	0,83	6,60	121,0	2,40	2,80
22	W22 180L4-B5 22kW		180				0,85	6,80	143,0	2,60	2,90

P _н кВт	Напряжение U _н В					П _н об/мин	См. примечание.	Условия эксплуатации **		
	Δ			Y				Высота над ур. м. М	Т. окруж. ср. мин./макс. °С	ATEX
	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
	I _н (А)									
18,5	36,30	35,10	34,70	20,90	20,35	1460 ÷ 1470	< 1000	-15 / 40	No	
22	41,80	40,50	39,90	24,70	23,48	1460 ÷ 1465				

** Приведенные в этой таблице условия эксплуатации относятся только к двигателю. Условия эксплуатации насосов указаны в соответствующих руководствах.

fcs4-fcts4-ie2-mott22-4p50_a_te

Примечание: Утилизацию оборудования производить в соответствии с местными нормами и правилами.

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

В таблицах указаны средние значения звукового давления (Lp), измеренные на расстоянии 1 м в соответствии с кривой А (стандарт ISO 1680).

Показатели шума измерялись в режиме холостого хода двигателя при частоте 50 Гц с допустимой погрешностью 3 дБ (А).

ДВИГАТЕЛИ НАСОСОВ FCE-FCS-FCTE-FCTS. 2 ПОЛЮСА, 50 Гц

МОЩНОСТЬ кВт	ТИП ДВИГАТЕЛЯ ТИПОРАЗМЕР ПО IEC*	ШУМ LpA дБ
0,75	80 - 90R	<70
1,1	80 - 90R	<70
1,5	90 - 90R	<70
2,2	90	<70
3	90 - 100R	<70
4	112R	<70
5,5	112 - 132R	<70
7,5	132	71
9,2	132	73
11	132 - 160R	73
15	160	71
18,5	160	73
22	160	70

ДВИГАТЕЛИ НАСОСОВ FCE4-FCS4-FCTE4-FCTS4. 4 ПОЛЮСА, 50 Гц

МОЩНОСТЬ кВт	ТИП ДВИГАТЕЛЯ ТИПОРАЗМЕР ПО IEC*	ШУМ LpA дБ
0,25	71	<70
0,37	71	<70
0,55	80 - 90R	<70
0,75	80 - 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 = Уменьшенный размер корпуса двигателя относительно свободного конца вала и соответствующего фланца.

fce-fcs-fcte-fcts_mott_c_tr

НАСОСЫ СЕРИИ FCН-FCТН С СИСТЕМОЙ УПРАВЛЕНИЯ HYDROVAR®

Насосы серии FC-FCТ рекомендуется использовать с частотным преобразователем HYDROVAR®. HYDROVAR® – это устройство управления насосными установками со встроенным микропроцессором, регулирующие работу насосов в зависимости от характеристик и потребностей системы. HYDROVAR® представляет собой интеллектуальную систему управления одним насосом либо группой насосов, которая поддерживает необходимые рабочие параметры, в том числе и необходимы перепад давления в системе.

- **Не требуются специальные насосы или двигатели:**
HYDROVAR® устанавливается непосредственно на стандартный трехфазный электродвигатель TEFC с изоляцией класса F мощностью до 22 кВт.
- **Не требуются отдельных панелей управления и преобразователей:**
HYDROVAR® выполняет все функции панели управления насоса, включая функции защиты от перегрузки, перегрева, короткого замыкания и т.д.
- **Не требуются байпасные линии или дополнительные устройства защиты.**
- **Работа насоса на промежуточной скорости, соответствующей действительной рабочей точке, дает возможность существенно экономить расход электроэнергии.**



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ МОДУЛЯ HYDROVAR®

Основная функция устройства HYDROVAR® – непосредственное управление насосом в зависимости от требований системы.

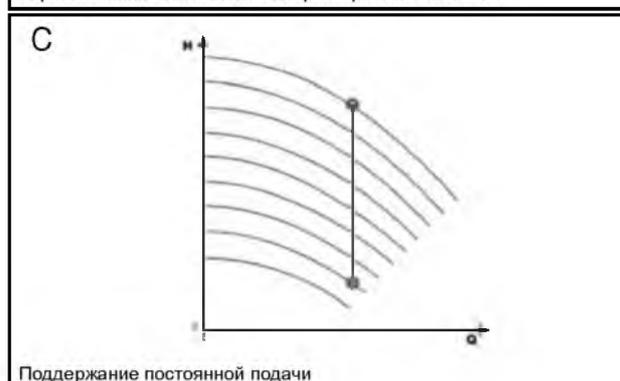
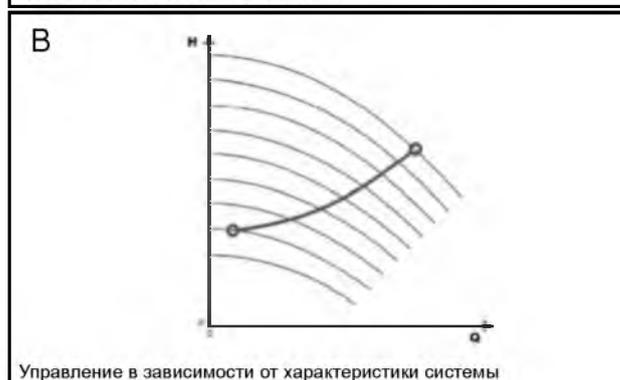
В случае насосов серий FC и FCT преобразователь регулирует работу в зависимости от характеристики системы (В).

Основные функции HYDROVAR®:

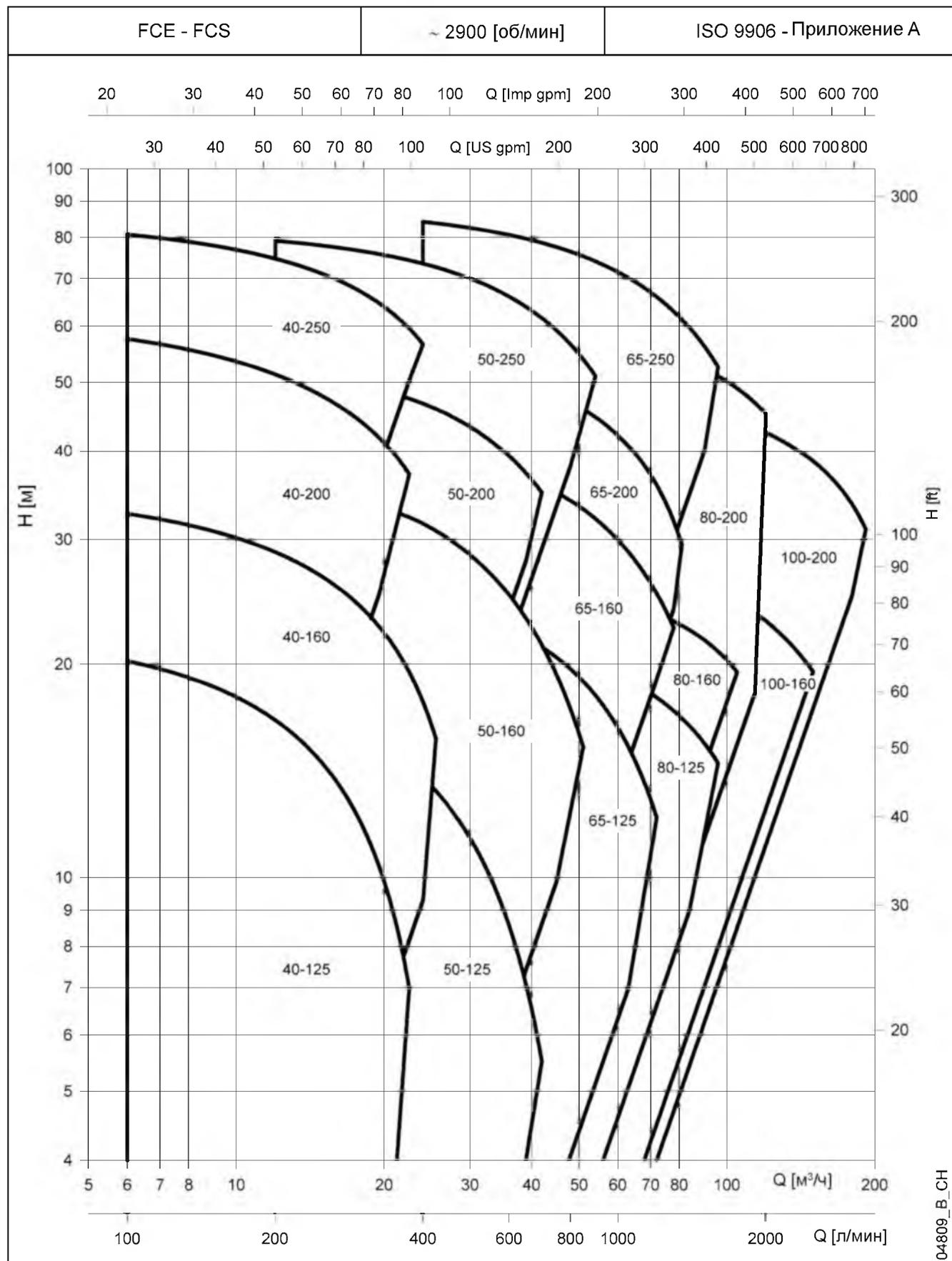
- 1) Измерение производительности или напора по сигналу от датчика, установленного на напорной стороне насоса.
- 2) Изменение оборотов двигателя для обеспечения требуемой производительности или напора.
- 3) Подача на насос сигналов запуска двигателя, для увеличения и уменьшения частоты вращения или остановки.
- 4) Автоматическое 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 насоса (насосов) после пропадания воды во всасывающей магистрали (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;
- Изменение времени разгона (запуска) насоса и времени торможения (остановки);
- Компенсацию дополнительных потерь давления в магистрали при увеличении расхода воды;
- Кратковременный запуск насосов при длительном простое (тестовая функция);
- Контроль наработок (моточасов) преобразователя и двигателя;
- Отображение всех функций на встроенном ЖК-дисплее на различных языках (итальянский, английский, французский, немецкий, испанский, португальский, голландский);
- Вывод сигналов на пульт дистанционного управления;
- Связь с другим HYDROVAR®-ом или с внешней системой управления через интерфейс RS 485.



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



Характеристики приведены для жидкостей 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
			м³/ч	0	6	12	21	22,5	24	36	42	48	51	60	72	78	90	96	105	117	150	180
кВт	л.с.	H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																				
40-125/07	0,75	1	17,1	15,1	11,8	3,6																
40-125/11	1,1	1,5	22,6	20,2	16,7	8,8	7,0															
40-160/15	1,5	2	27,3	24,7	20,9	13,1	11,3	9,3														
40-160/22	2,2	3	35,3	32,6	28,8	21,1	19,5	17,7														
40-200/*	*	*	42,5	38,9	34,0																	
40-200/40	4	5,5	51,0	46,9	41,7	30,6																
40-200/55	5,5	7,5	62,0	57,6	51,3	39,6	37,1															
40-250/75	7,5	10	75,4	71,1	65,0	52,9	50,3															
40-250/110	11	15	85,2	80,8	74,8	62,3	59,6	56,6														
50-125/11/A	1,1	1,5	15,3		13,5	11,1	10,6	10,1	5,4													
50-125/15/A	1,5	2	19,1		17,5	14,9	14,4	13,8	8,6	5,5												
50-160/22	2,2	3	26,1		23,9	21,1	20,5	20,0	14,7	11,6												
50-160/30	3	4	32,8		30,6	27,2	26,5	25,9	19,9	16,6	13,1											
50-160/40	4	5,5	38,1		36,1	32,9	32,3	31,6	25,1	21,3	17,3	15,3										
50-200/55	5,5	7,5	47,0		43,5	39,6	38,8	38,0	30,3													
50-200/75	7,5	10	56,0		52,0	48,2	47,5	46,7	39,4	34,9												
50-250/**	**	**	63,2		59,4	55,3	54,5	53,8	46,7	42,6	38,0											
50-250/110	11	15	69,4		65,3	61,3	60,6	59,8	53,2	49,4	45,0	42,5										
50-250/150	15	20	83,0		79,2	75,1	74,4	73,6	66,1	61,6	56,6	53,9										
65-125/22	2,2	3	18,8					16,4	14,3	13,0	11,4	10,6	7,9									
65-125/30	3	4	22,9					20,3	18,1	16,7	15,2	14,3	11,6									
65-125/40	4	5,5	26,6					24,4	22,4	21,1	19,7	18,9	16,3	12,1								
65-160/55	5,5	7,5	35,1					32,5	30,1	28,7	27,1	26,3	23,5	19,1								
65-160/75	7,5	10	42,4					40,0	37,4	35,8	34,0	33,1	29,9	25,2	22,5							
65-200/**	**	**	53,0					47,6	44,1	42,2	40,1	39,0	35,2	28,4	24,0							
65-200/110	11	15	61,0					55,2	51,3	49,3	47,1	45,9	42,1	35,8	31,8							
65-250/150	15	20	70,0					66,3	63,0	61,1	58,9	57,8	54,2	48,9	46,1	40,0						
65-250/185	18,5	25	80,0					75,2	71,8	69,9	67,7	66,6	63,0	57,6	54,6	47,9						
65-250/220	22	30	89,0					84,3	80,7	78,7	76,5	75,3	71,6	66,0	63,0	56,3	52,6					
80-125/30	3	4	15,5					14,5	14,1	13,6	13,3	12,3	10,7	9,9								
80-125/40	4	5,5	19,0					18,0	17,6	17,0	16,8	15,8	14,2	13,3	11,5							
80-125/55	5,5	7,5	23,0					21,5	21,0	20,5	20,2	19,3	18,0	17,2	15,5	14,5						
80-160/75	7,5	10	28,0					26,5	26,1	25,6	25,4	24,7	23,6	23,0	21,6	20,8	19,5					
80-200/110	11	15	41,0					37,0	36,2	35,2	34,7	33,2	30,7	29,3	26,2	24,5	21,5					
80-200/150	15	20	49,4					46,3	45,6	44,8	44,3	43,0	41,0	39,9	37,5	36,2	33,9	30,5				
80-200/185	18,5	25	56,9					53,4	52,6	51,7	51,2	49,8	47,9	46,9	44,7	43,5	41,4	38,1				
80-200/220	22	30	65,2					61,3	60,4	59,5	59,0	57,6	55,5	54,5	52,2	51,0	49,1	46,0				
100-160/110	11	15	29,0										28,0	27,3	26,9	25,9	25,4	24,6	23,4	19,5		
100-200/185	18,5	25	45,0											39,5	38,8	37,5	36,8	35,9	34,5	30,4	25,0	
100-200/220	22	30	53,0												48,0	47,3	46,0	45,3	44,3	42,9	38,7	

* FCE40-200/40A : 4 (кВт) - 5,5 (л.с.)

FCS40-200/30 : 3 (кВт) - 4 (л.с.)

fce-fcs-2p50 d th

** FCE50-250/92 : 9.2 (кВт) - 12.5 (л.с.)

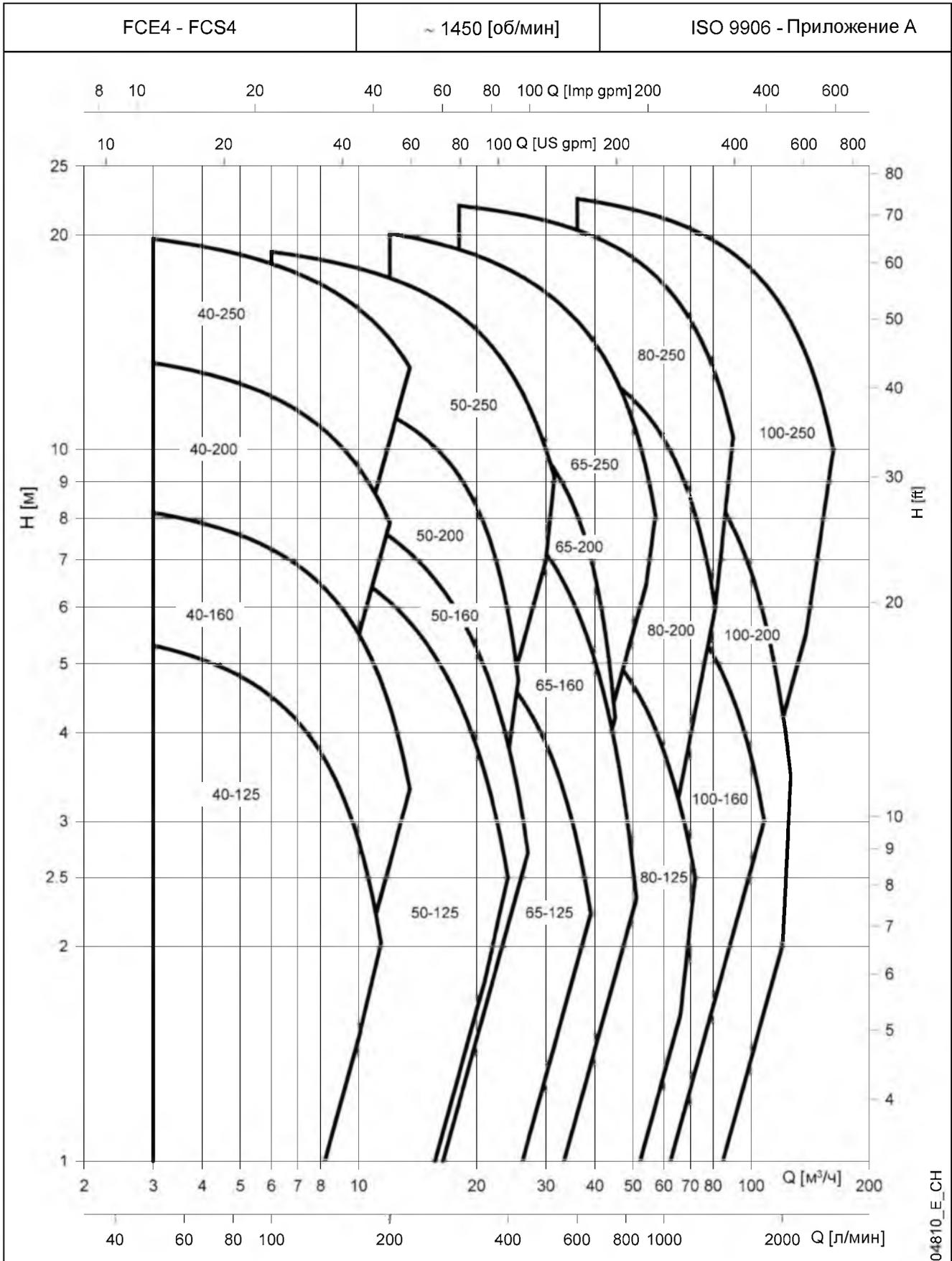
FCS50-250/110A : 11 (кВт) - 15 (л.с.)

FCE65-200/92 : 9.2 (кВт) - 12.5 (л.с.)

FCS65-200/110A : 11 (кВт) - 15 (л.с.)

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение A

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



Характеристики приведены для жидкостей 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**

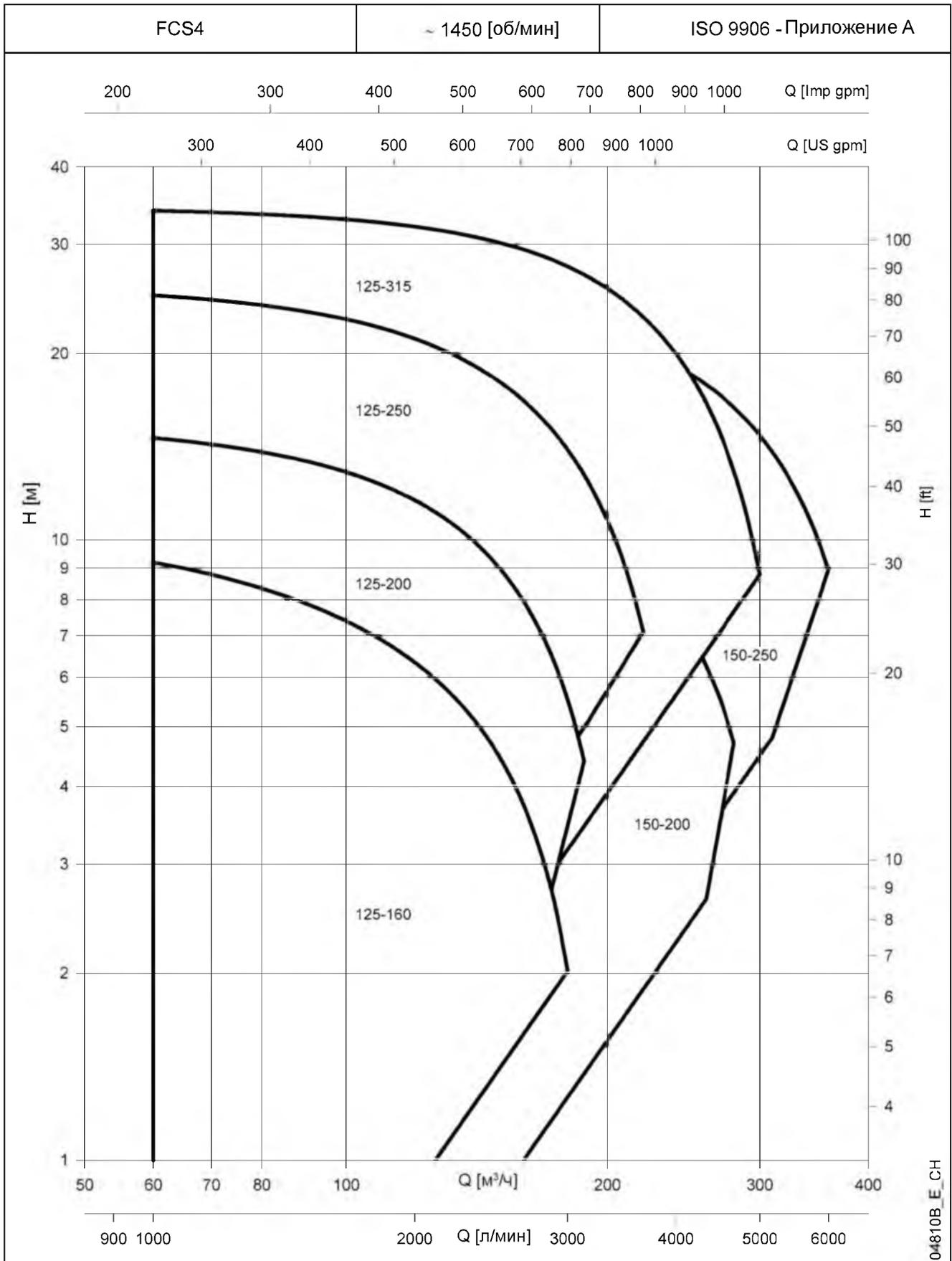
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬ- НАЯ МОЩ- НОСТЬ		Q = ПОДАЧА																				
			H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																				
			л/мин	0	50	100	150	175	200	300	350	400	500	600	650	750	900	1100	1200	1500	1800	2000	2500
кВт	л.с.	м³/ч	0	3	6	9	10,5	12	18	21	24	30	36	39	45	54	66	72	90	108	120	150	
40-125/02A *	0,25	0,33	4,7	4,1	3,3	2,0																	
40-125/02 *	0,25	0,33	5,9	5,3	4,5	3,3	2,5																
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	8,9	8,1	7,2	6,0	5,2	4,4															
40-200/05	0,55	0,75	12,4	11,4	10,1	8,2	7,1																
40-200/07	0,75	1	14,2	13,2	11,9	10,1	9,1	7,9															
40-250/11	1,1	1,5	18,6	17,3	15,7	13,9	12,8	11,6															
40-250/15	1,5	2	21,0	19,8	18,2	16,4	15,4	14,3															
50-125/02 *	0,25	0,33	6,2		5,5	5,0	4,6	4,3	2,7	1,8													
50-125/03 *	0,37	0,5	8,0		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	5,9	4,9	3,9												
50-200/07	0,75	1	11,4		10,5	9,9	9,5	9,1	7,1	5,6	3,7												
50-200/11	1,1	1,5	13,6		12,6	12,0	11,6	11,2	9,2	7,8	5,9												
50-250/15	1,5	2	17,0		15,9	15,2	14,8	14,4	12,5	11,4	10,1	7,0											
50-250/22	2,2	3	20,2		18,9	18,2	17,8	17,4	15,5	14,3	13,0	10,0											
65-125/03 *	0,37	0,5	5,6					4,9	4,3	3,9	3,5	2,6											
65-125/05 *	0,55	0,75	6,7					5,9	5,4	5,1	4,7	3,9	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					9,7	9,0	8,6	8,2	7,2	5,9	5,3	3,8								
65-200/15	1,5	2	14,7					13,2	12,1	11,6	11,0	9,7	8,1	7,0	4,2								
65-250/22	2,2	3	19,0					17,6	16,6	16,0	15,4	14,1	12,7	11,9	10,1	6,5							
65-250/30	3	4	21,4					20,1	19,1	18,5	17,9	16,6	15,2	14,4	12,6	9,4							
80-125/07	0,75	1	5,6						5,2	5,1	5,0	4,6	4,3	4,1	3,6	2,8	1,6						
80-125/11	1,1	1,5	6,8						6,4	6,3	6,2	6,0	5,7	5,5	5,1	4,3	3,1	2,5					
80-200/15	1,5	2	10,5						9,6	9,4	9,2	8,7	8,1	7,8	7,1	5,8	3,3						
80-200/22	2,2	3	13,7						12,7	12,5	12,3	11,9	11,3	11,0	10,3	9,0	6,8	5,4					
80-200/30	3	4	15,8						14,7	14,5	14,3	13,8	13,3	13,0	12,4	11,2	9,3	8,1					
80-250/40	4	5,5	19,9						18,7	18,5	18,2	17,7	17,0	16,7	15,9	14,6	12,5	11,2					
80-250/55	5,5	7,5	23,2						22,0	21,8	21,5	21,0	20,3	20,0	19,3	18,0	16,0	14,8	10,4				
100-160/15	1,5	2	7,8									7,4	7,2	7,1	6,9	6,5	6,0	5,6	4,5	3,0			
100-200/22	2,2	3	10,5										9,3	9,2	8,9	8,3	7,5	7,1	5,4	3,5	2,0		
100-200/30	3	4	12,8										11,5	11,4	11,1	10,6	9,8	9,3	7,8	5,8	4,3		
100-250/40	4	5,5	17,0										15,5	15,3	14,9	14,3	13,4	12,9	11,2	9,2	7,8		
100-250/55	5,5	7,5	20,5										19,0	18,8	18,4	17,8	17,0	16,5	14,9	13,1	11,8	8,0	
100-250/75	7,5	10	24,0										22,5	22,3	22,0	21,5	20,7	20,3	18,8	17,1	15,8	11,9	

* ТОЛЬКО ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ FCE4

fce4-fcs4-4p50_f_th

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А

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



Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

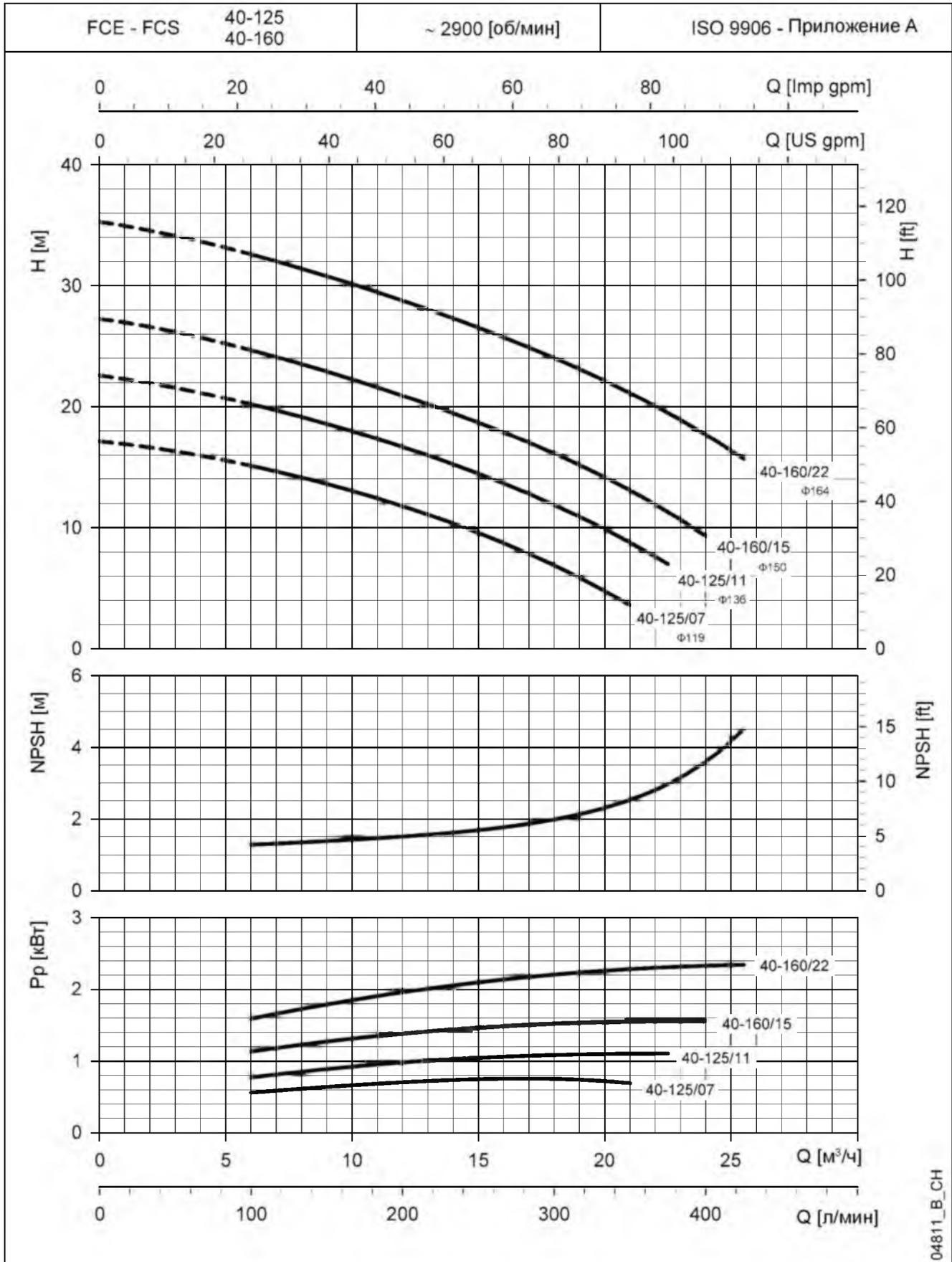
СЕРИЯ FCS4
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬ- НАЯ МОЩ- НОСТЬ		Q = ПОДАЧА																		
			л/мин	0	1000	1083	1167	1333	1500	1667	2000	2333	2667	3000	3333	3667	4167	4667	5000	5333	5500
			м³/ч	0	60	65	70	80	90	100	120	140	160	180	200	220	250	280	300	320	330
		кВт	л.с.	H = ОБЩИЙ НАПОР ■ МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																	
125-160/30	3	4	10,5	9,2	9,0	8,8	8,3	7,9	7,4	6,3	5,2	3,7	2,0								
125-200/40	4	5,5	12,7	11,5	11,3	11,0	10,5	9,9	9,3	7,7	5,7	3,4									
125-200/55	5,5	7,5	15,6	14,6	14,4	14,3	13,9	13,4	12,9	11,6	10,0	8,0	5,5								
125-250/75	7,5	10	20,5	19,1	18,9	18,6	18,1	17,4	16,6	14,7	12,4	9,6	6,7								
125-250/110	11	15	26,1	24,8	24,6	24,4	23,9	23,4	22,7	21,1	19,2	16,8	14,0	10,7	7,1						
125-315/150	15	20	27,0	26,0	25,9	25,7	25,4	25,0	24,6	23,5	22,1	20,4	18,3	15,9	12,9	7,8					
125-315/185	18,5	25	31,0	30,0	29,9	29,8	29,5	29,2	28,9	28,0	26,7	25,1	23,1	20,7	18,0	13,3	8,0				
125-315/220	22	30	35,0	34,0	33,9	33,8	33,6	33,3	32,9	32,1	30,9	29,5	27,6	25,5	22,9	18,4	12,9	8,8			
150-200/55	5,5	7,5	12,0	10,5	10,4	10,2	9,9	9,6	9,3	8,6	7,9	7,2	6,4	5,7	4,8	3,2					
150-200/75	7,5	10	16,0	14,8	14,6	14,4	14,1	13,7	13,4	12,6	11,9	11,1	10,3	9,5	8,6	6,9	4,7				
150-250/110	11	15	18,4					17,8	17,6	17,0	16,3	15,5	14,6	13,5	12,3	10,2	7,7	5,8			
150-250/150	15	20	22,4					22,0	21,8	21,3	20,7	20,0	19,3	18,4	17,4	15,6	13,3	11,5	9,5	8,3	
150-250/185	18,5	25	25,1					24,7	24,6	24,1	23,6	23,0	22,2	21,3	20,3	18,5	16,4	14,7	13,0	12,0	

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А

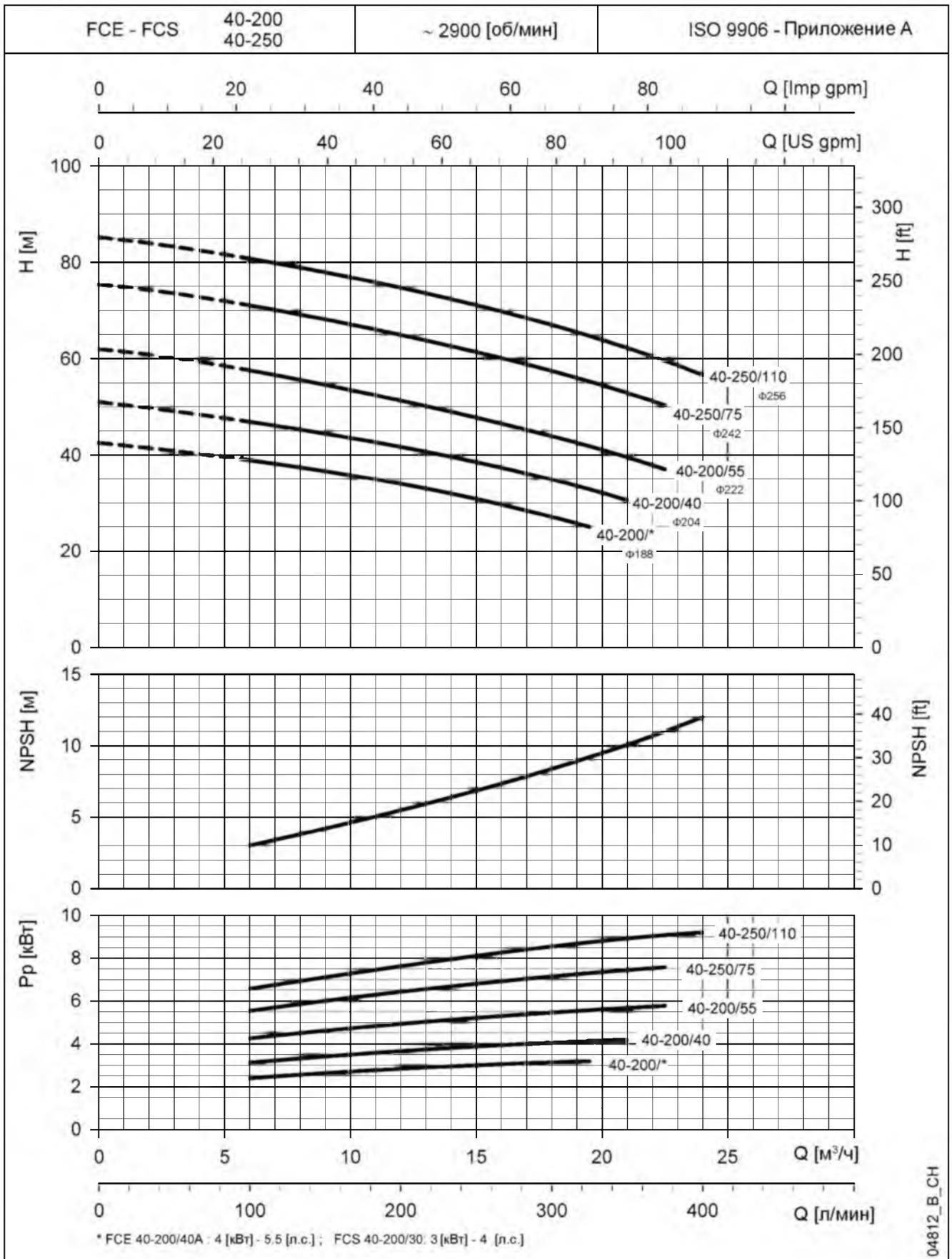
fcs4-4p50 d th

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



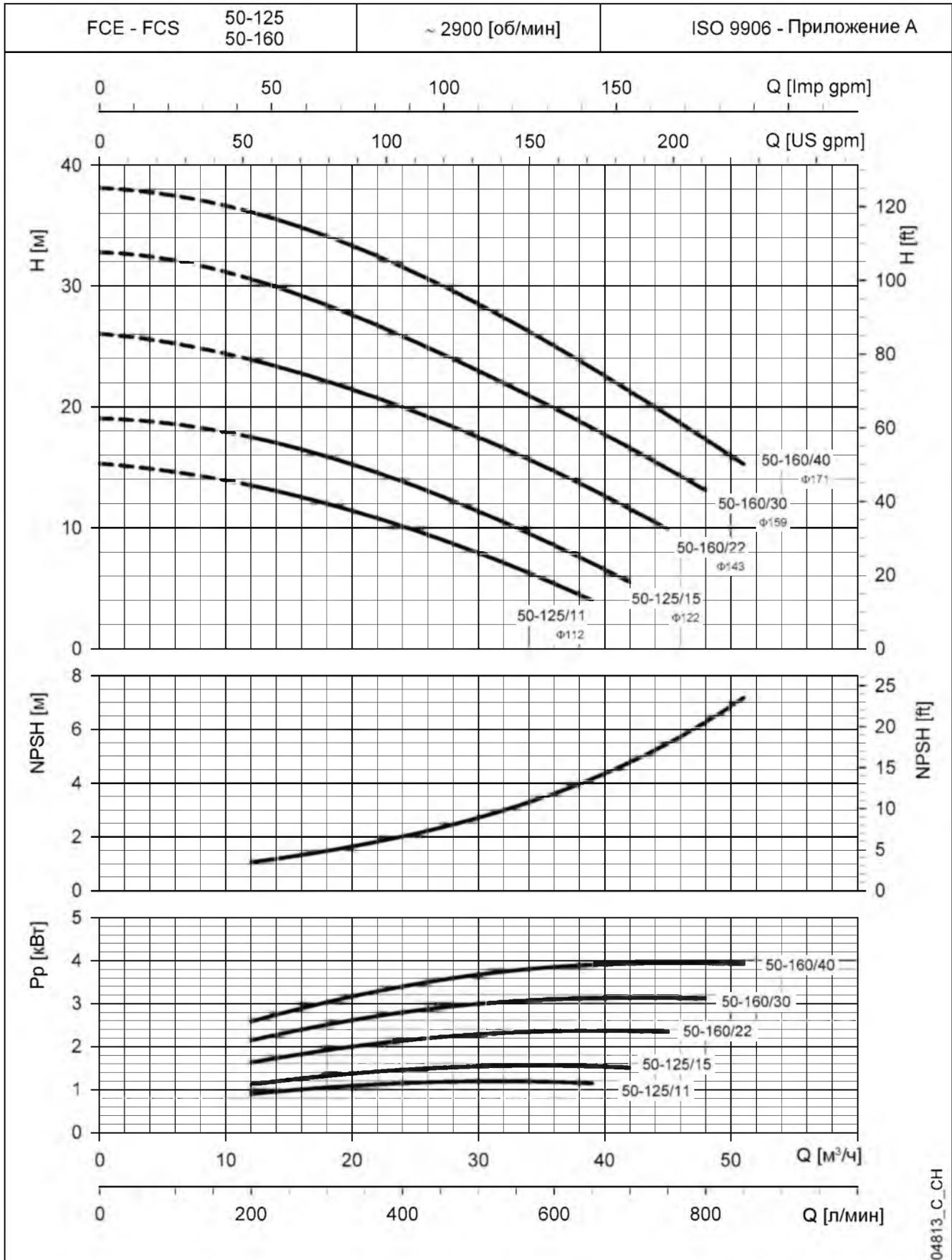
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



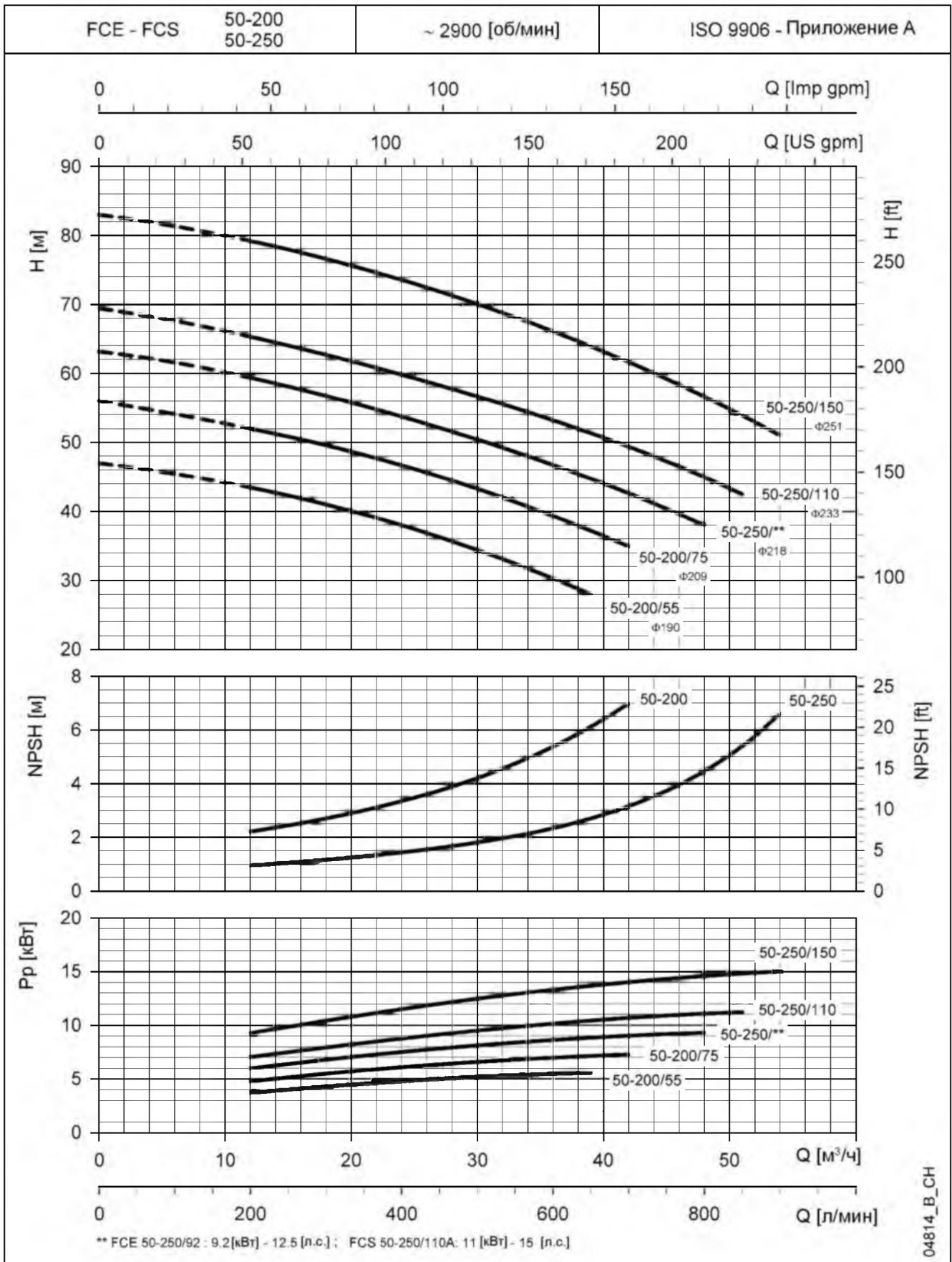
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



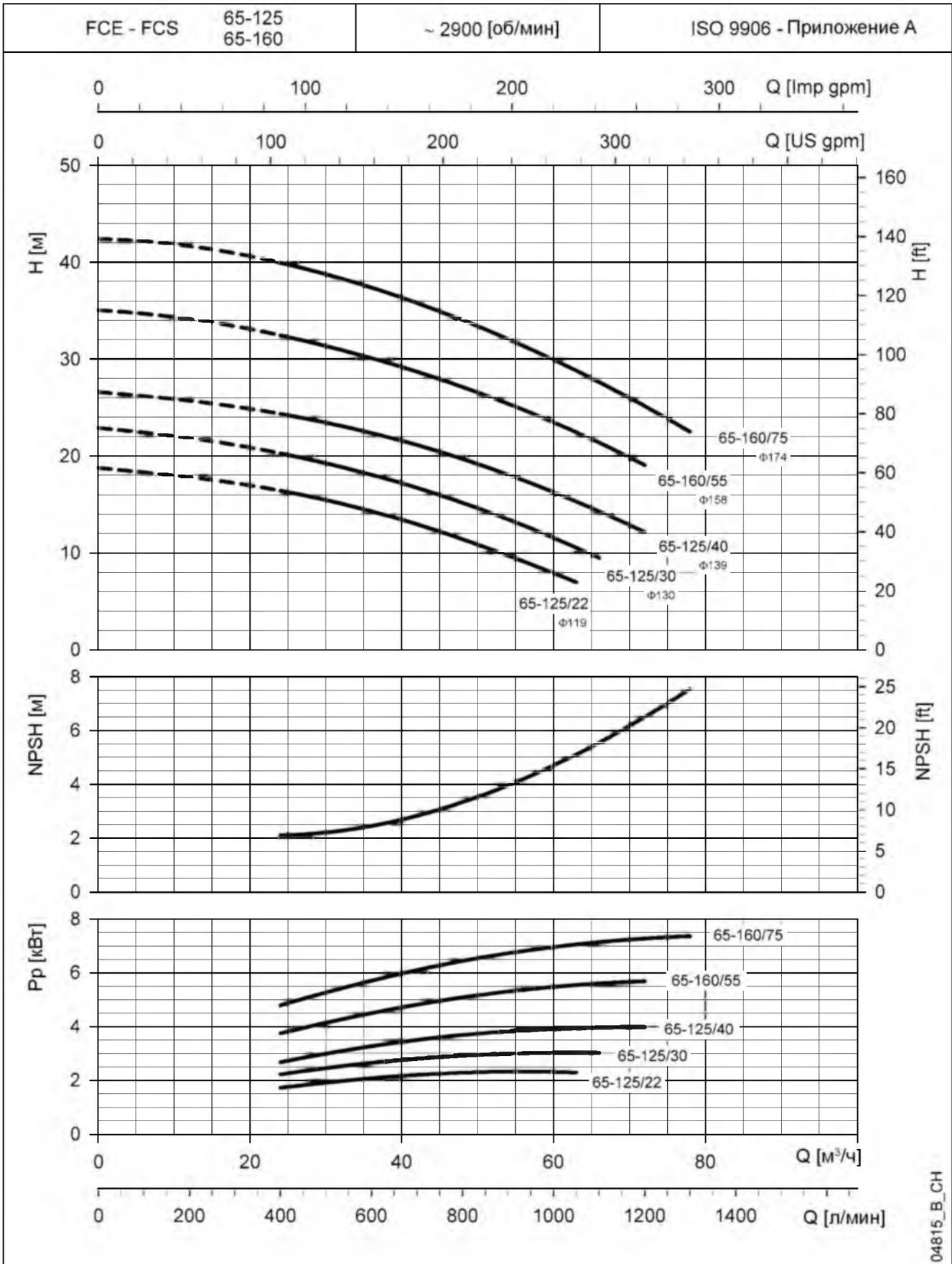
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



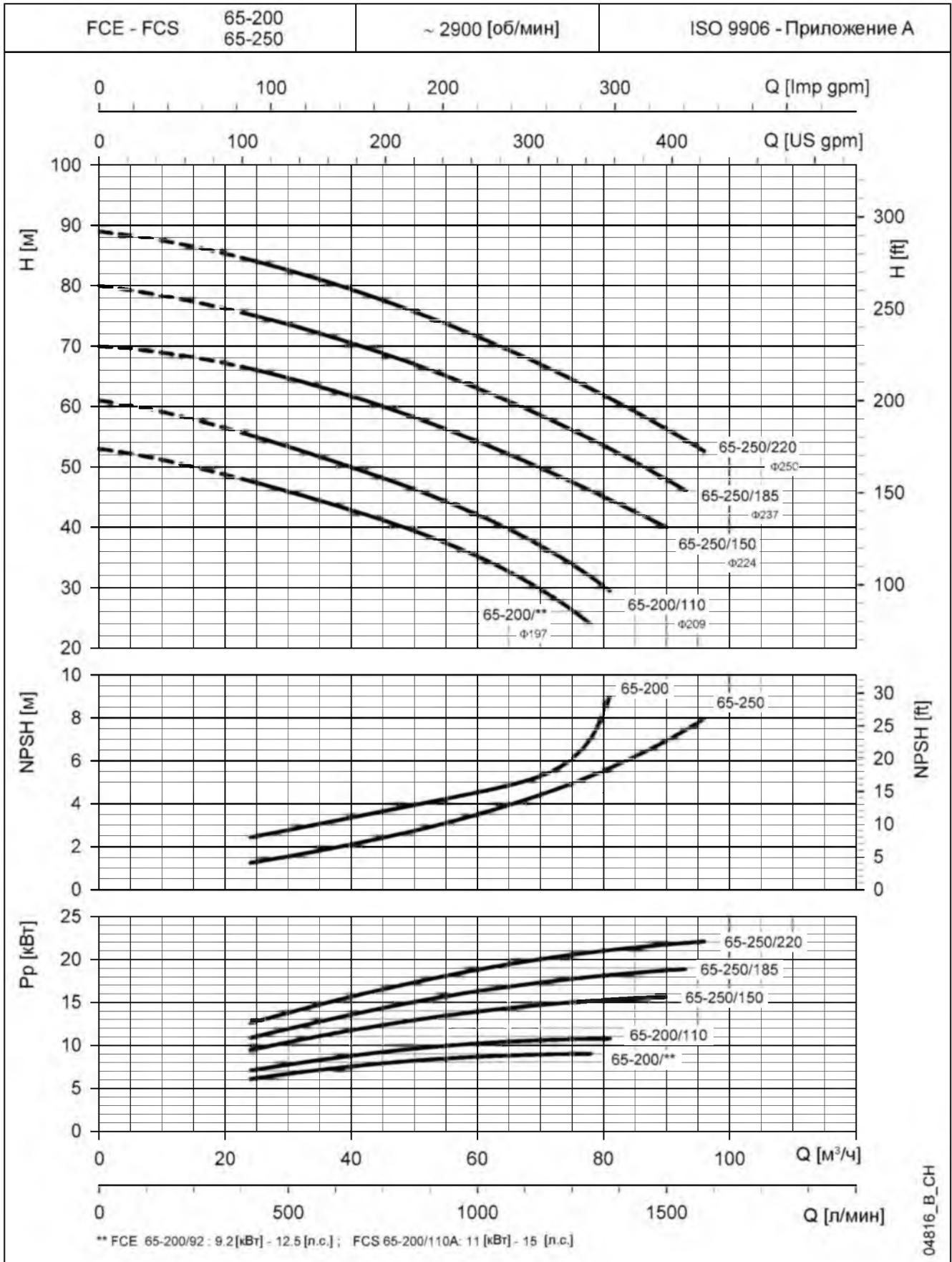
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



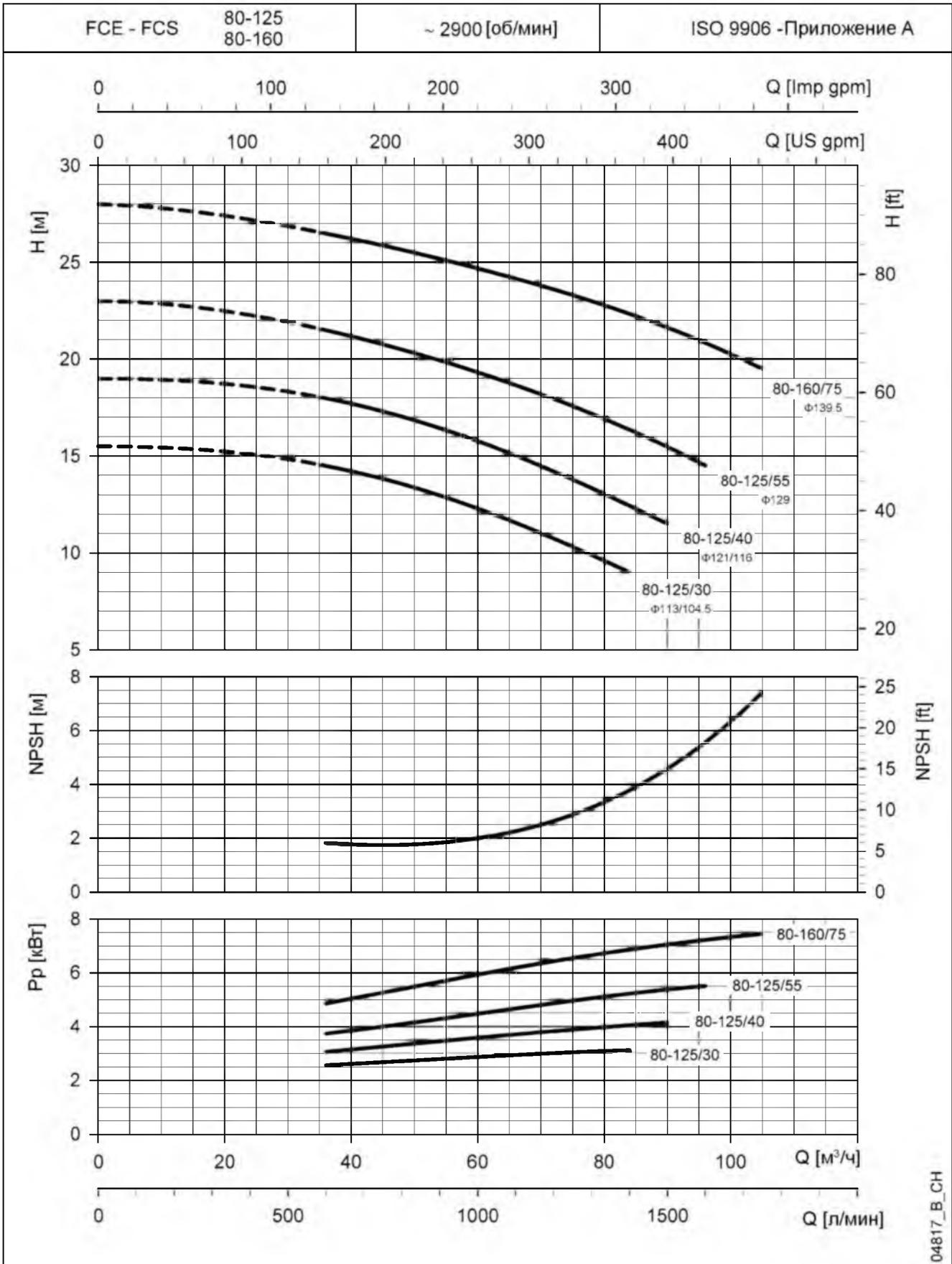
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



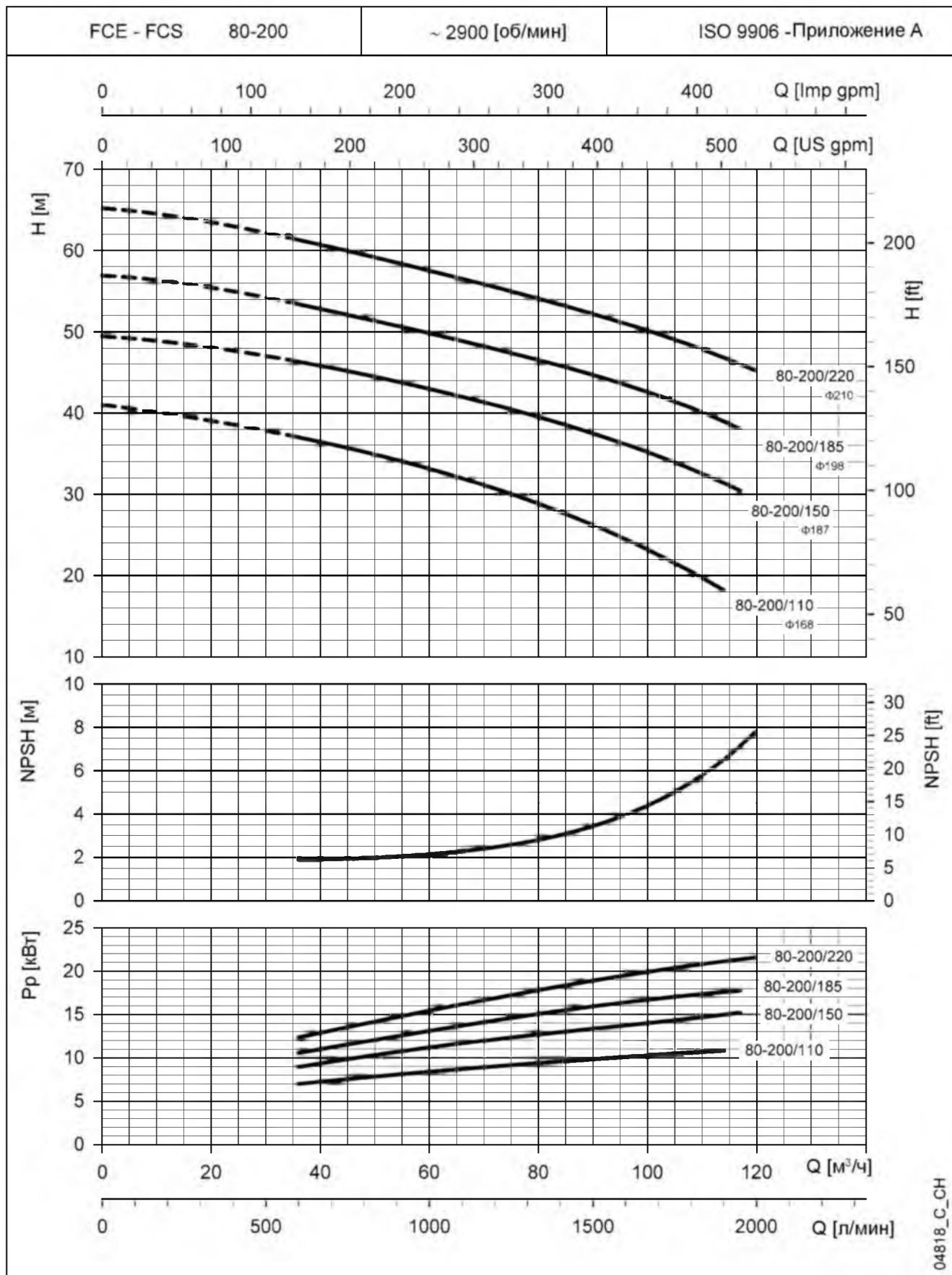
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

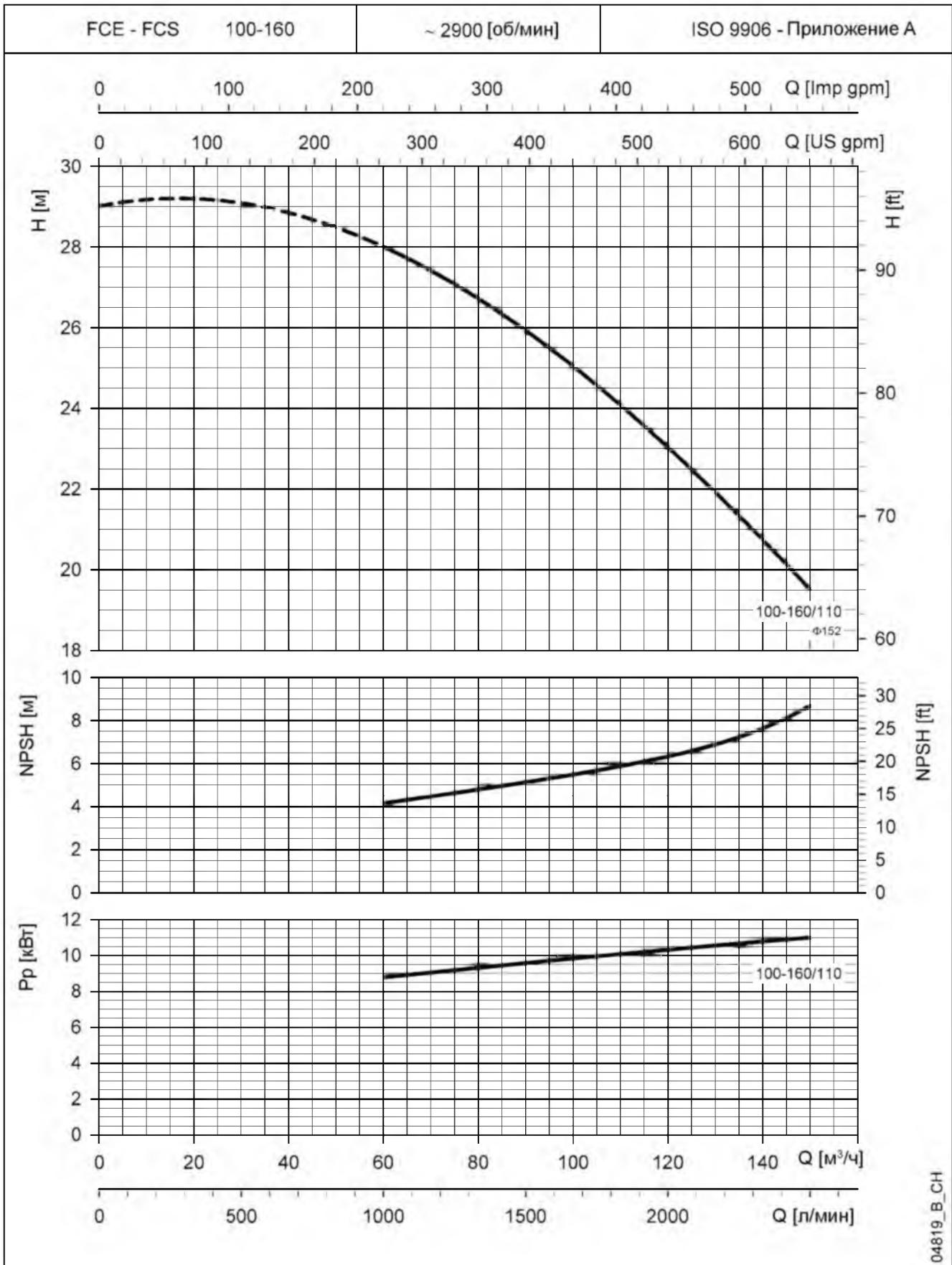
СЕРИЯ FCE-FCS РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04818_C_CH

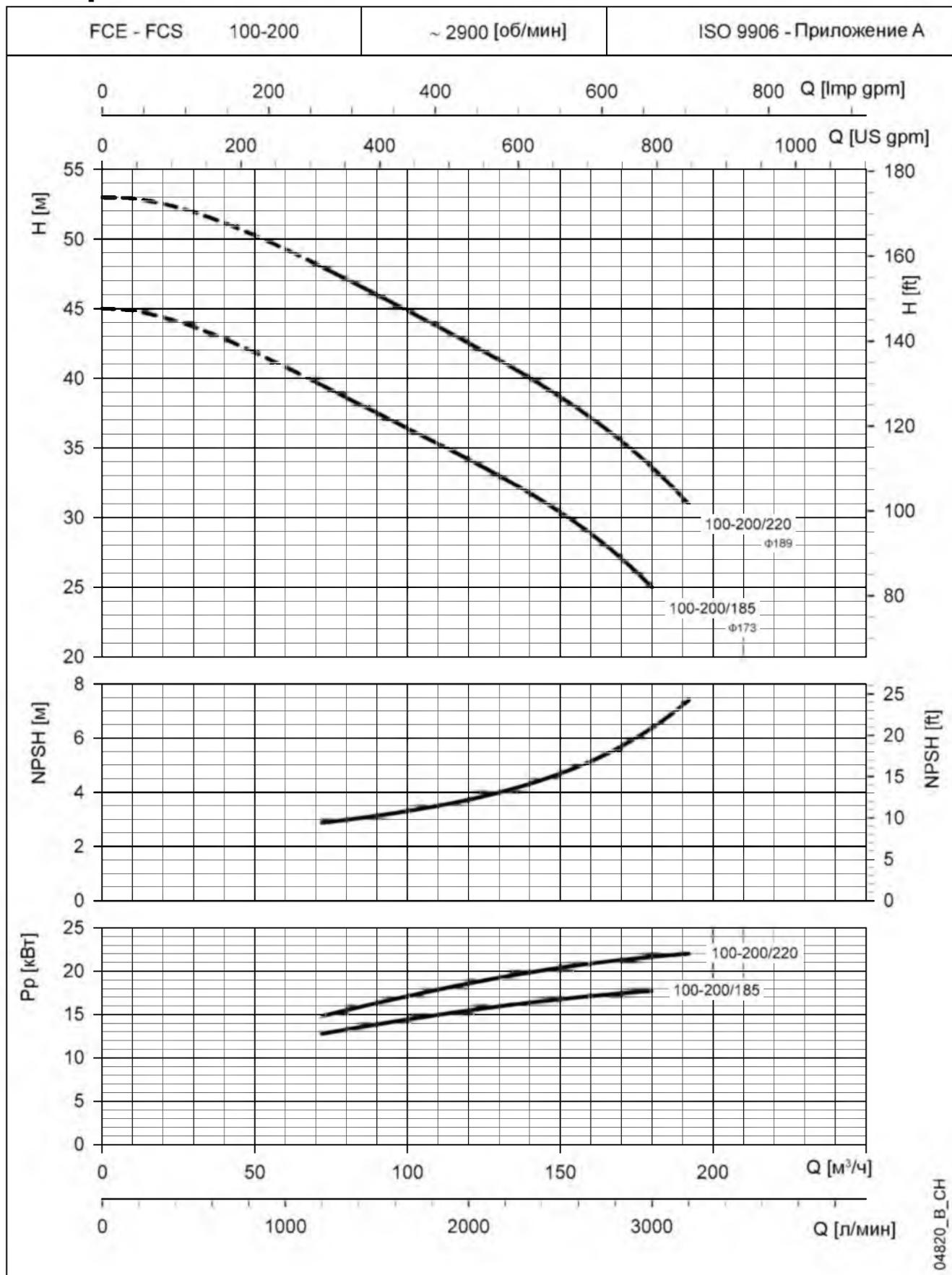
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



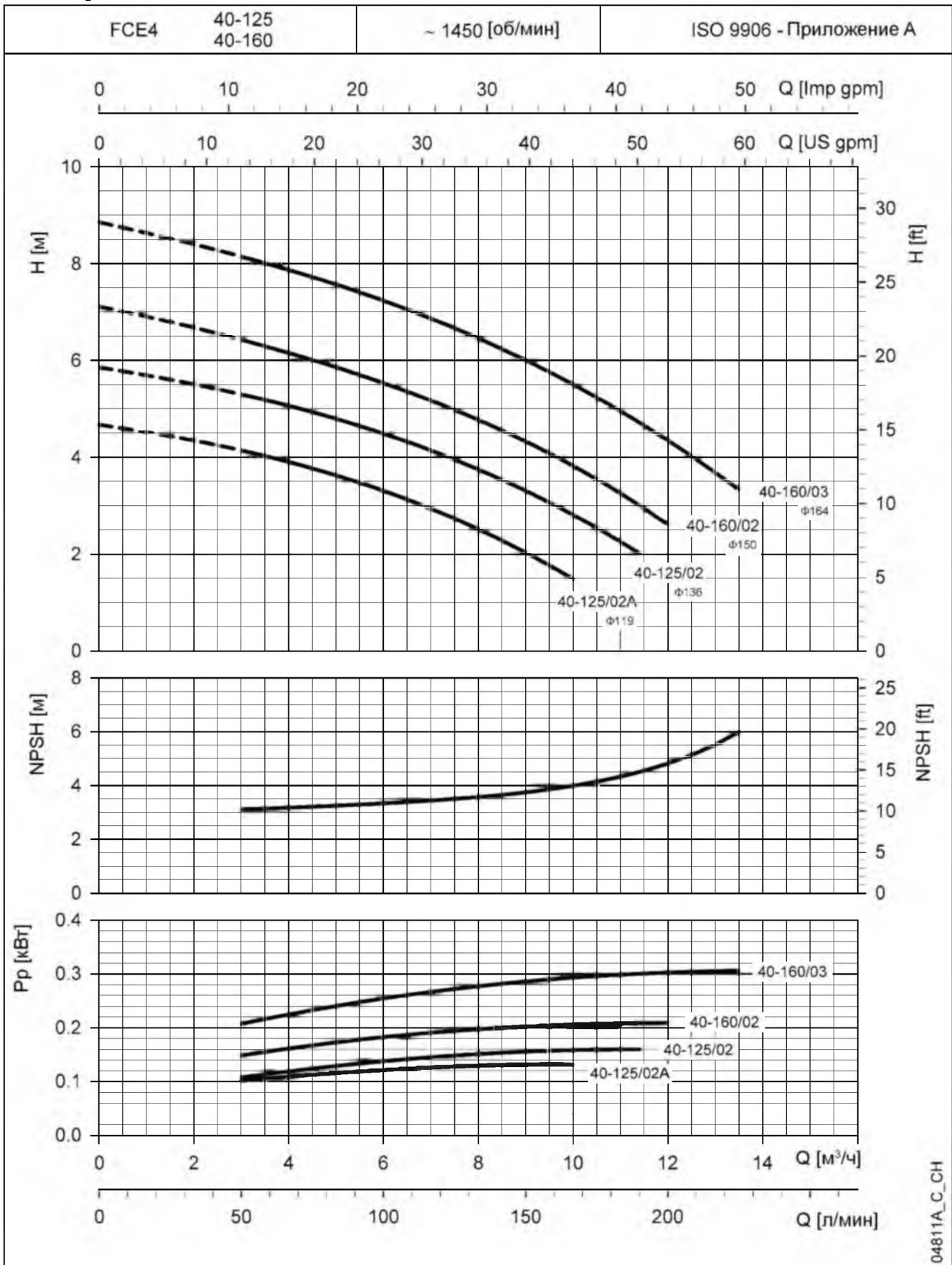
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

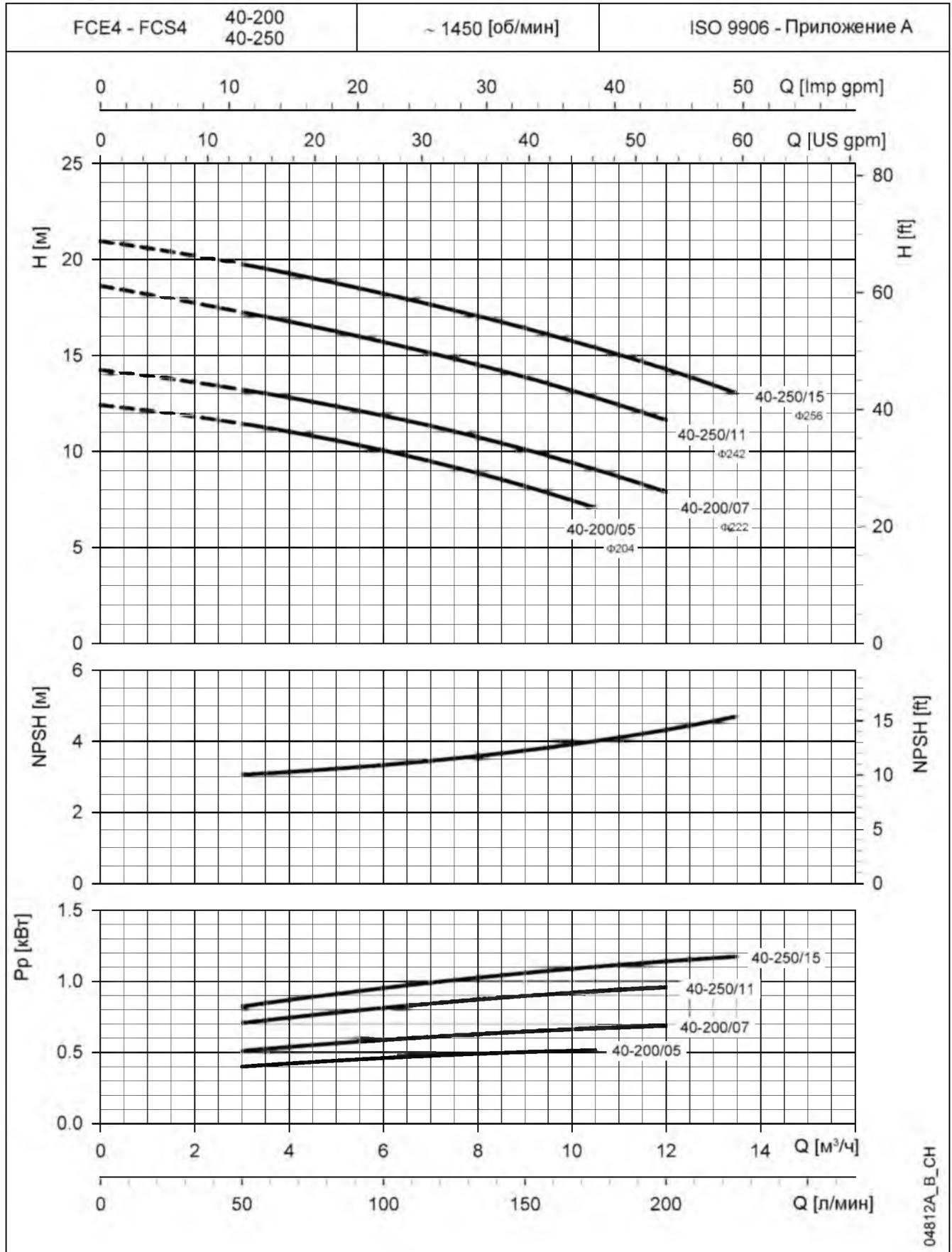
СЕРИЯ FCE4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04811A_C_CH

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

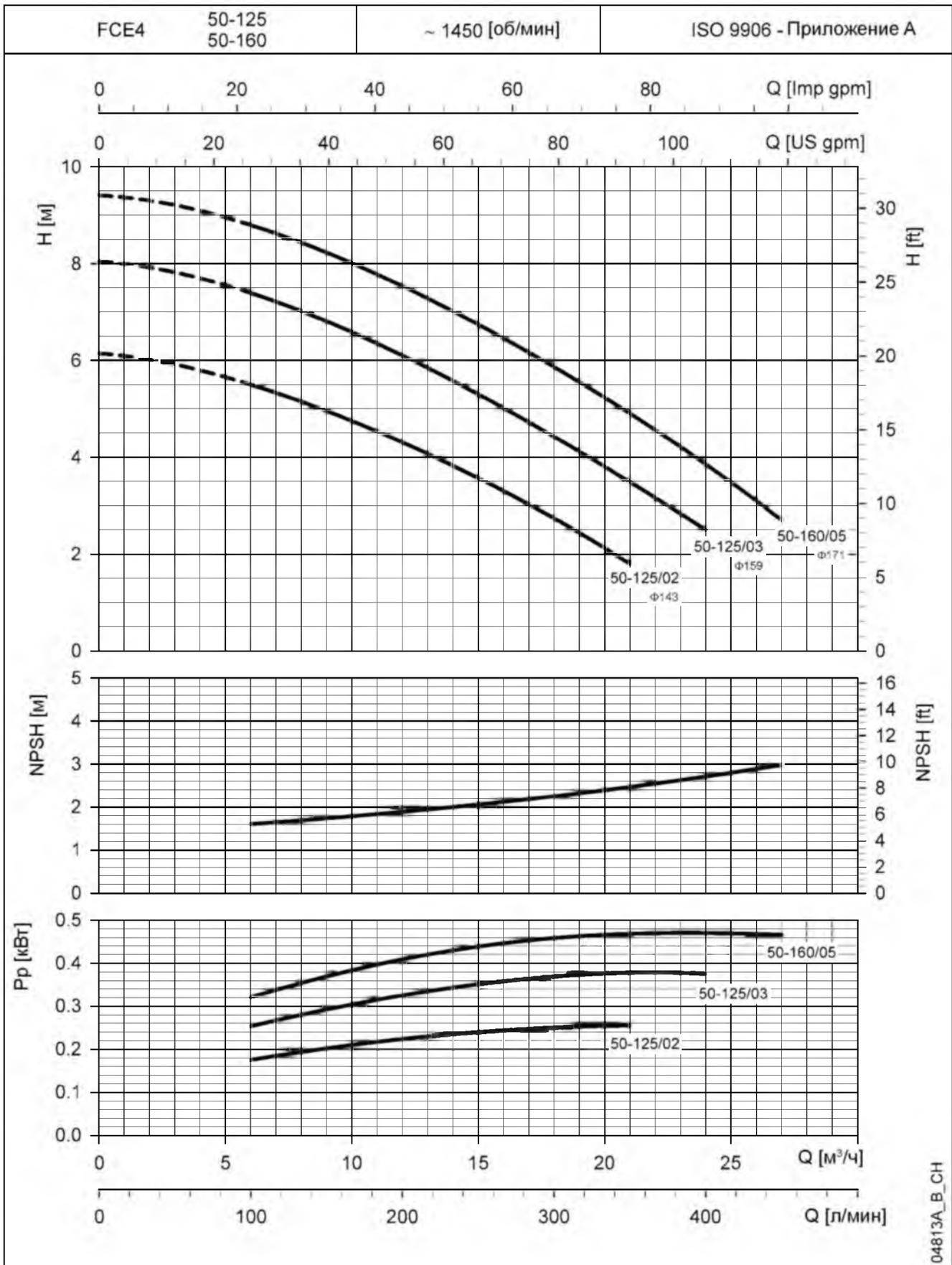
СЕРИЯ FCE4-FCS4
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,
50 ГЦ



04812A_B_CH

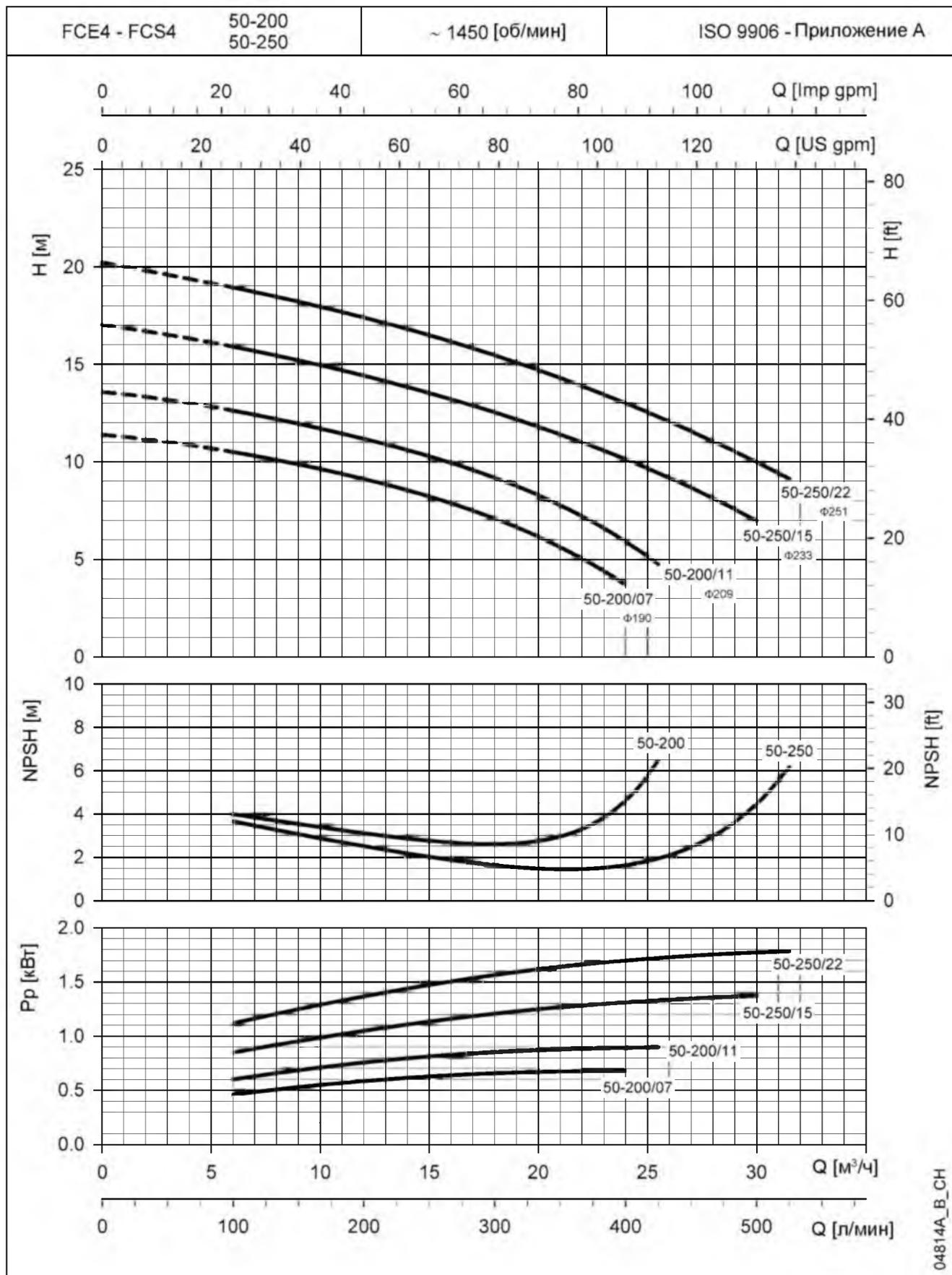
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCE4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



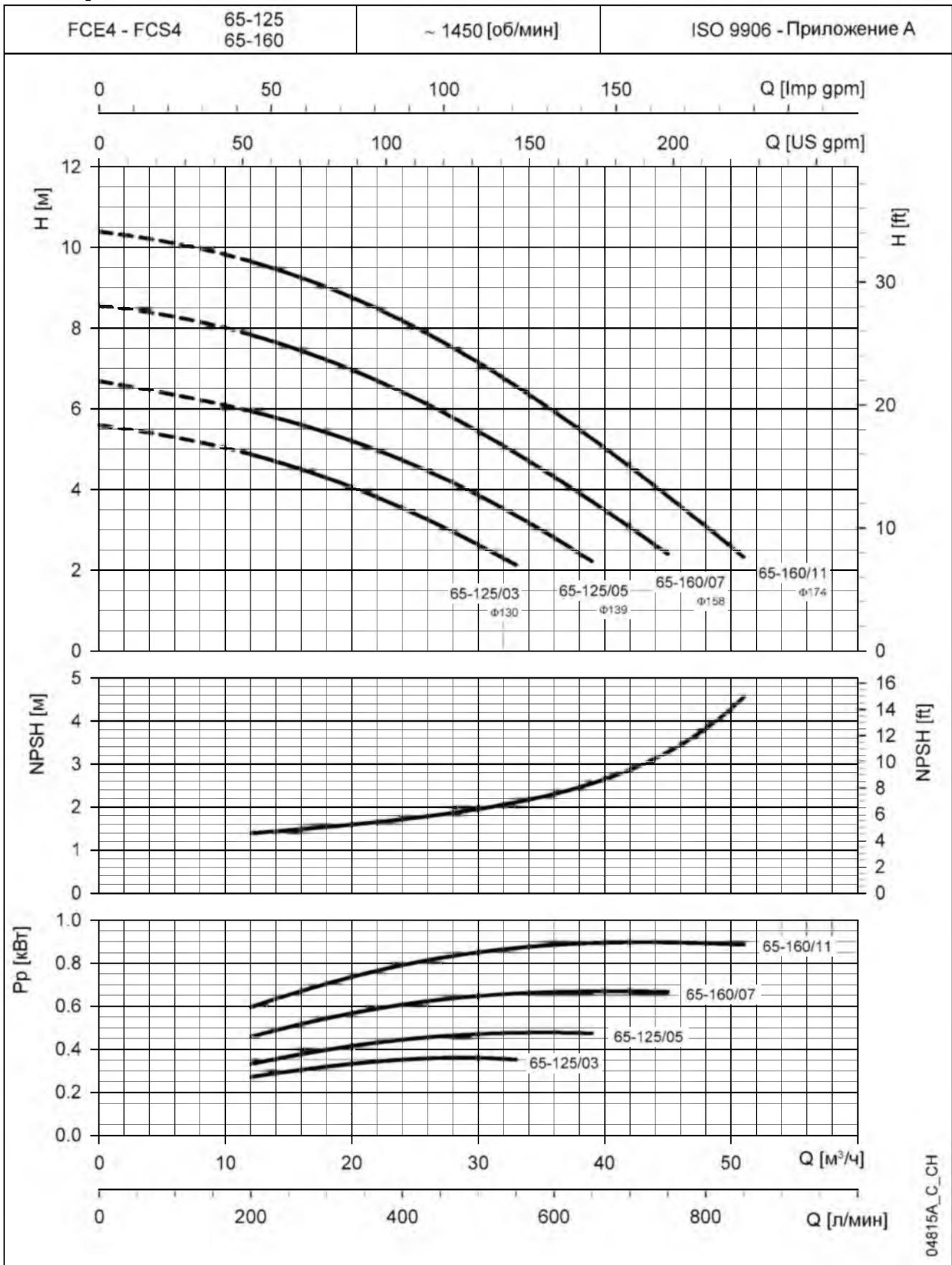
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



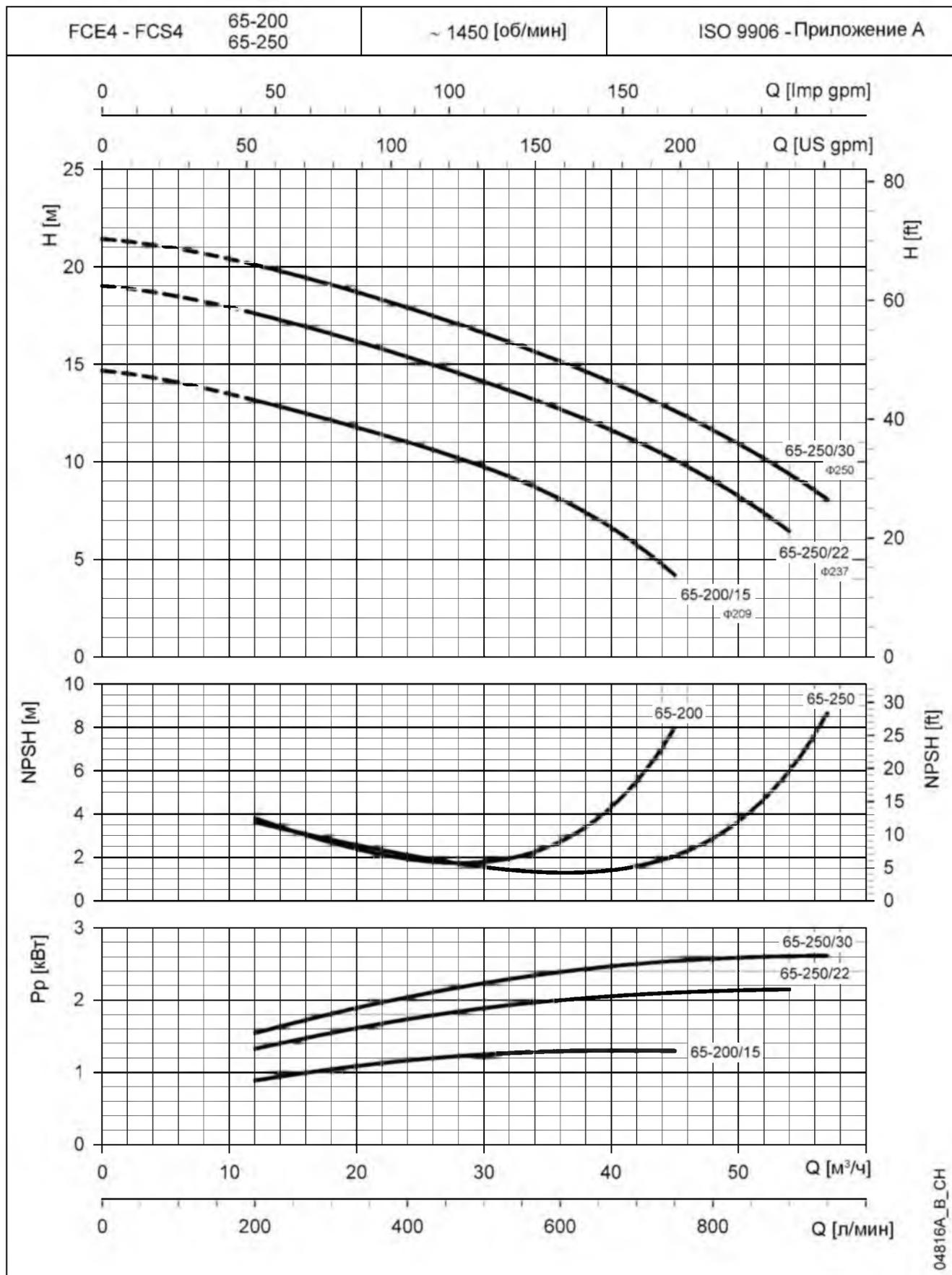
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

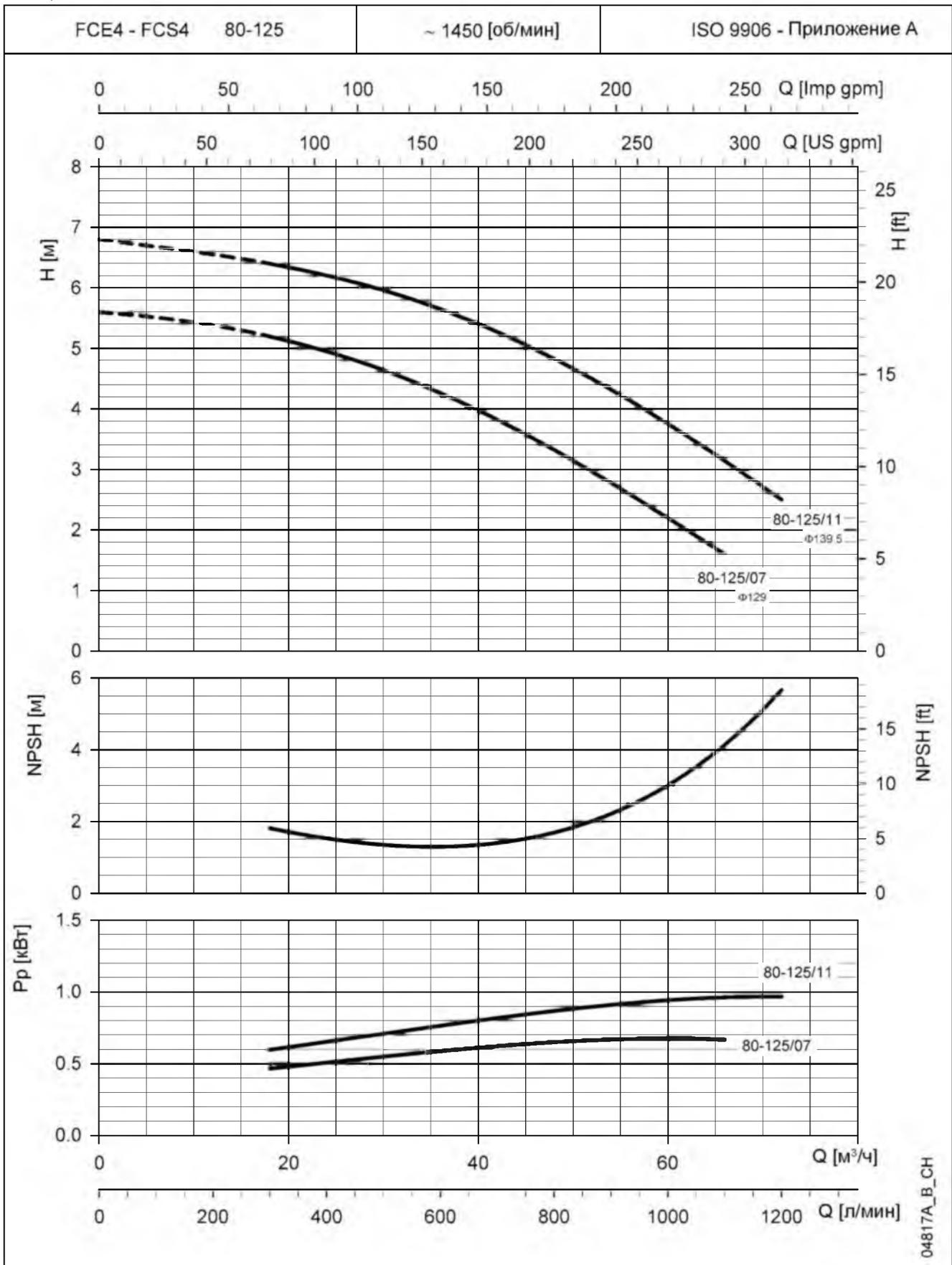
СЕРИЯ FCE4-FCS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04816A_B_CH

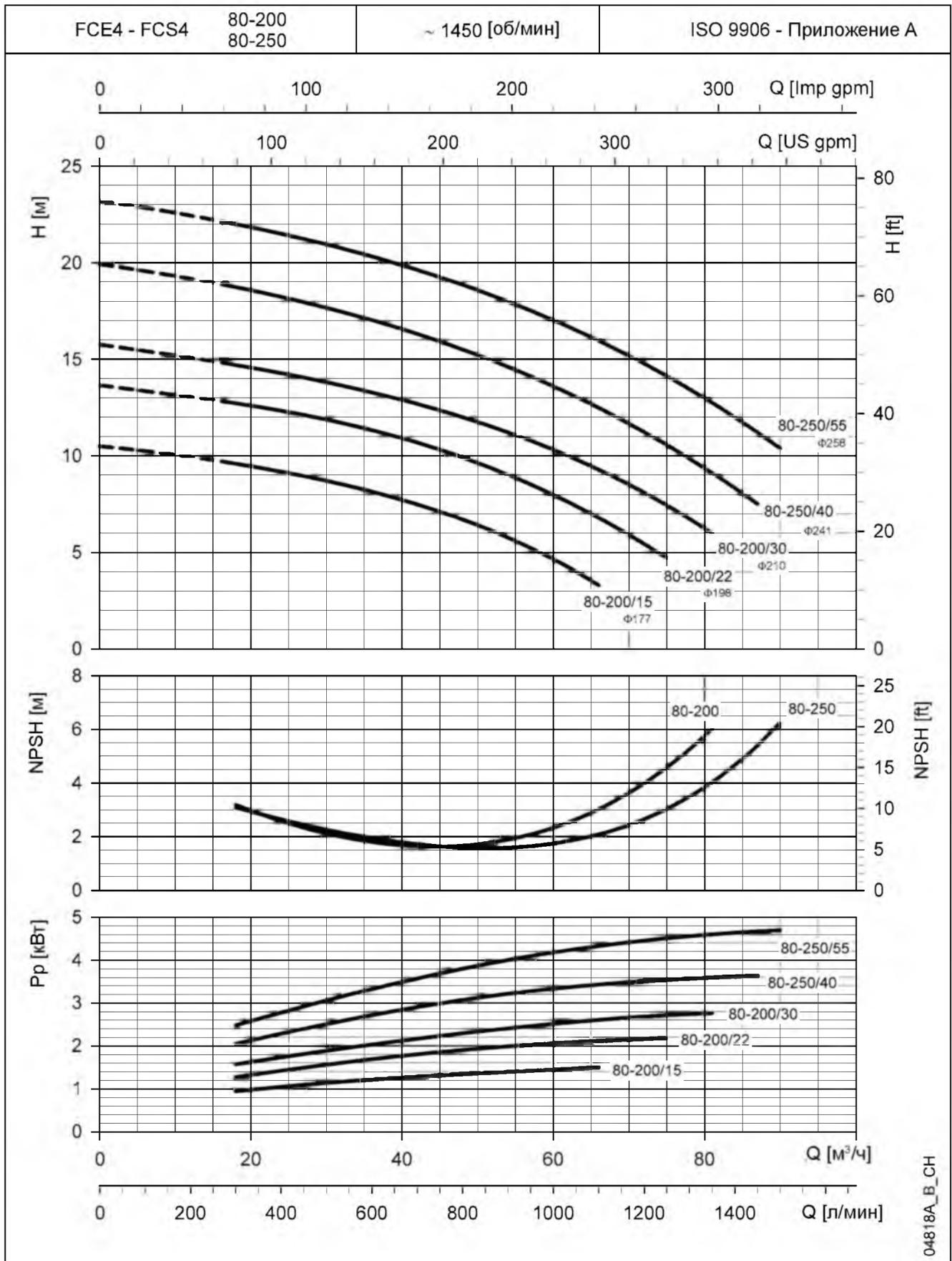
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCE4-FCS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕ- ЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

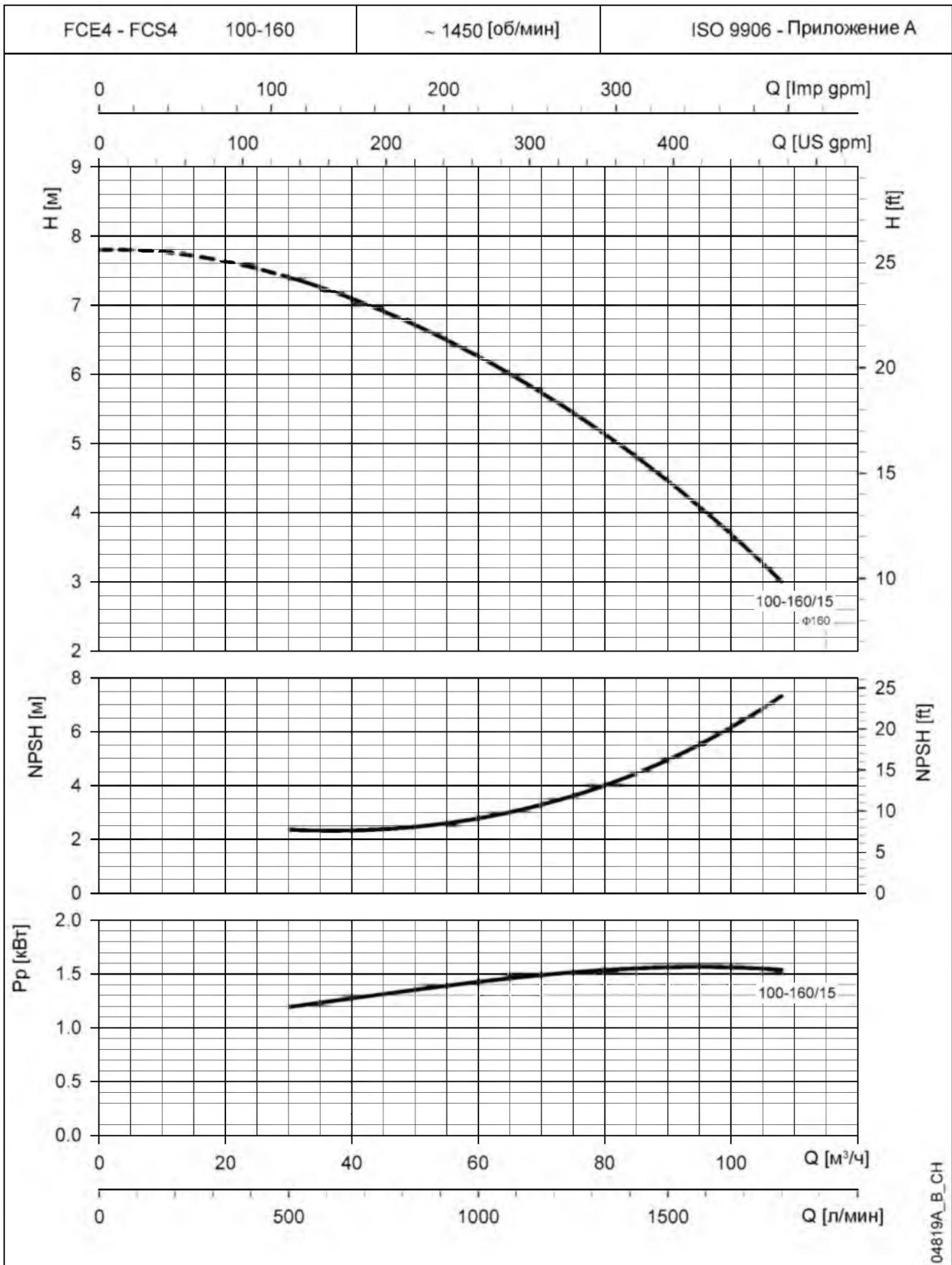
СЕРИЯ FCE4-FCS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04818A_B_CH

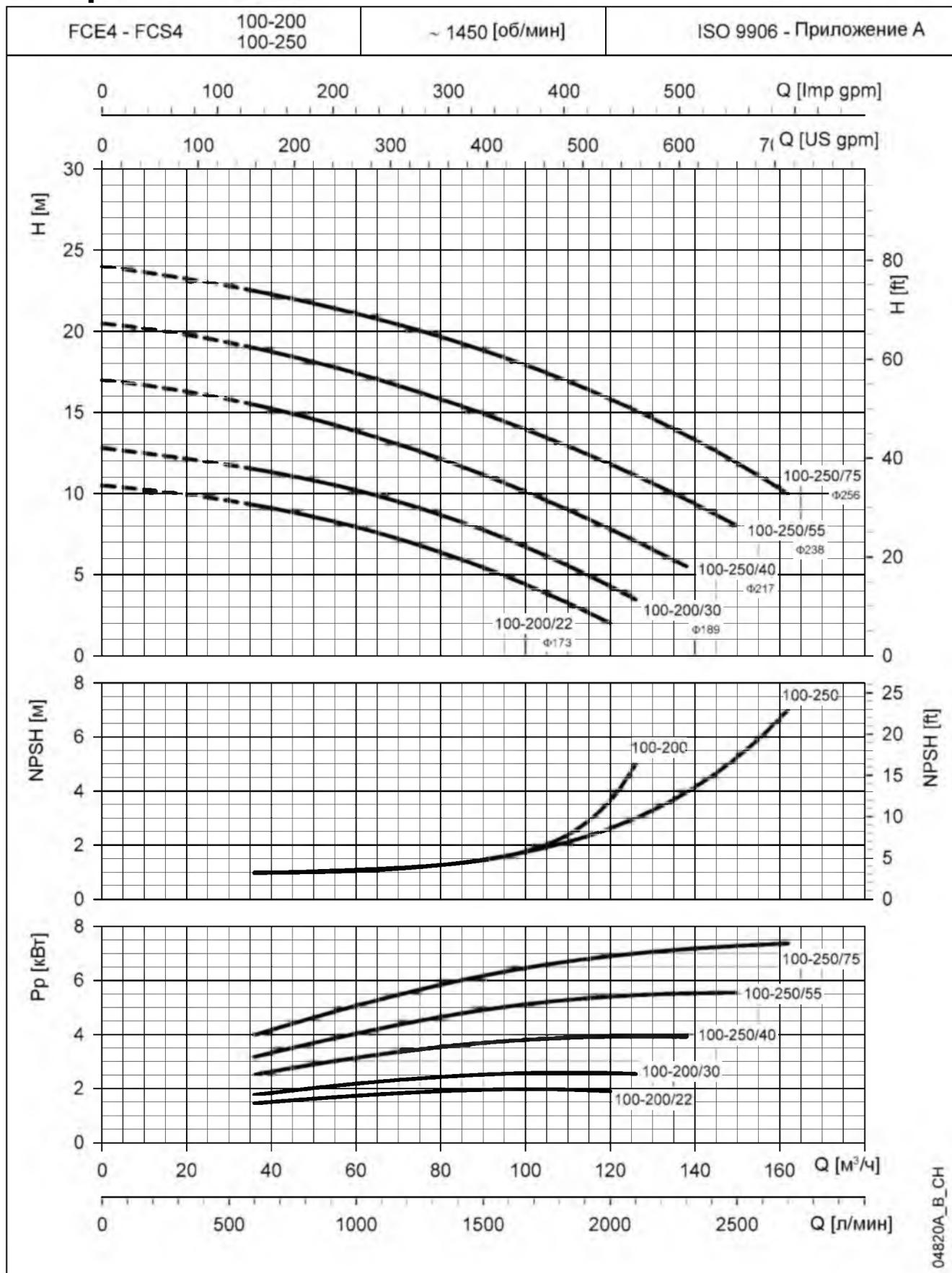
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

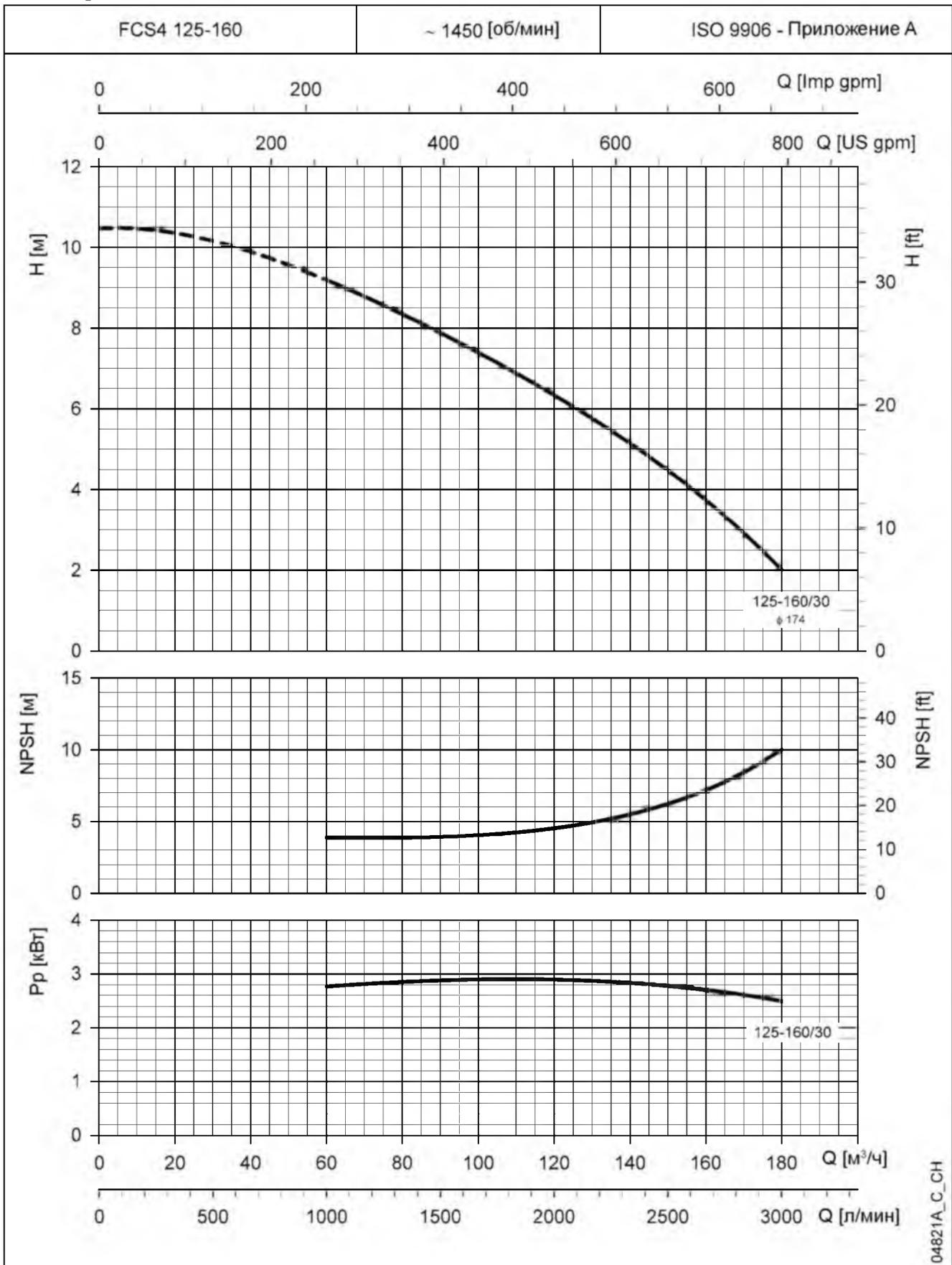
СЕРИЯ FCE4-FCS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04820A_B_CH

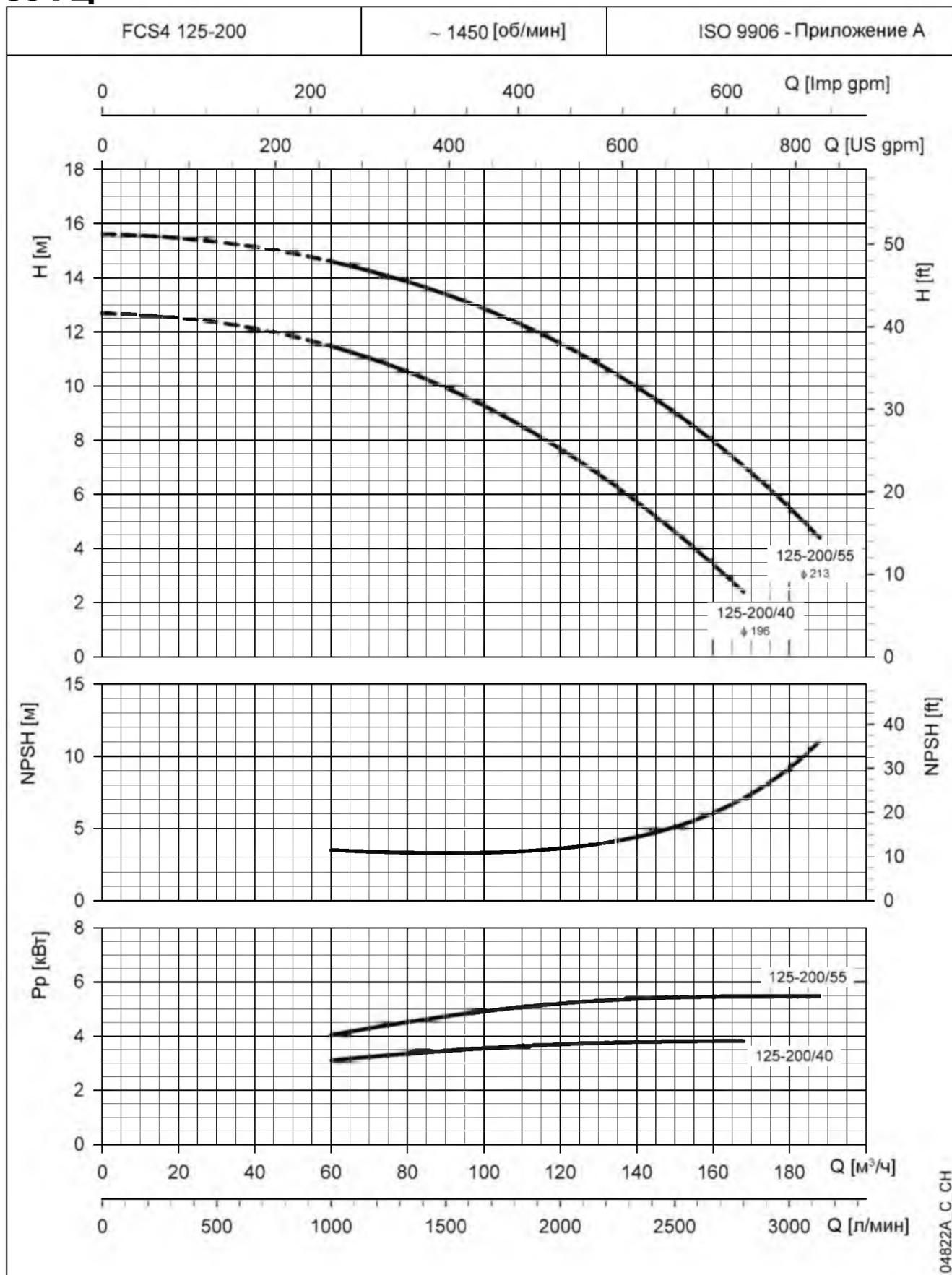
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCS4
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,
50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

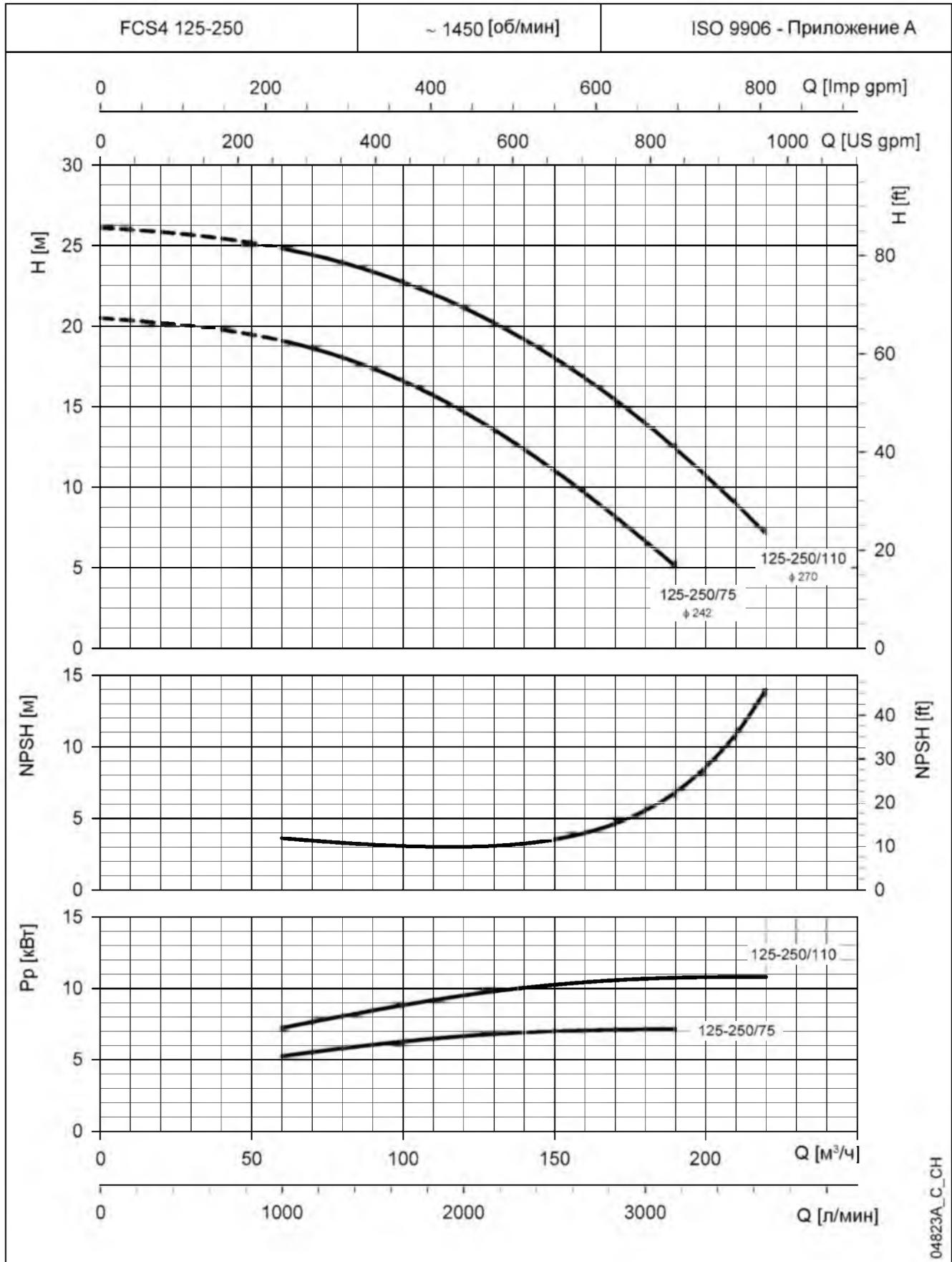
СЕРИЯ FCS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04822A_C_CH

Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

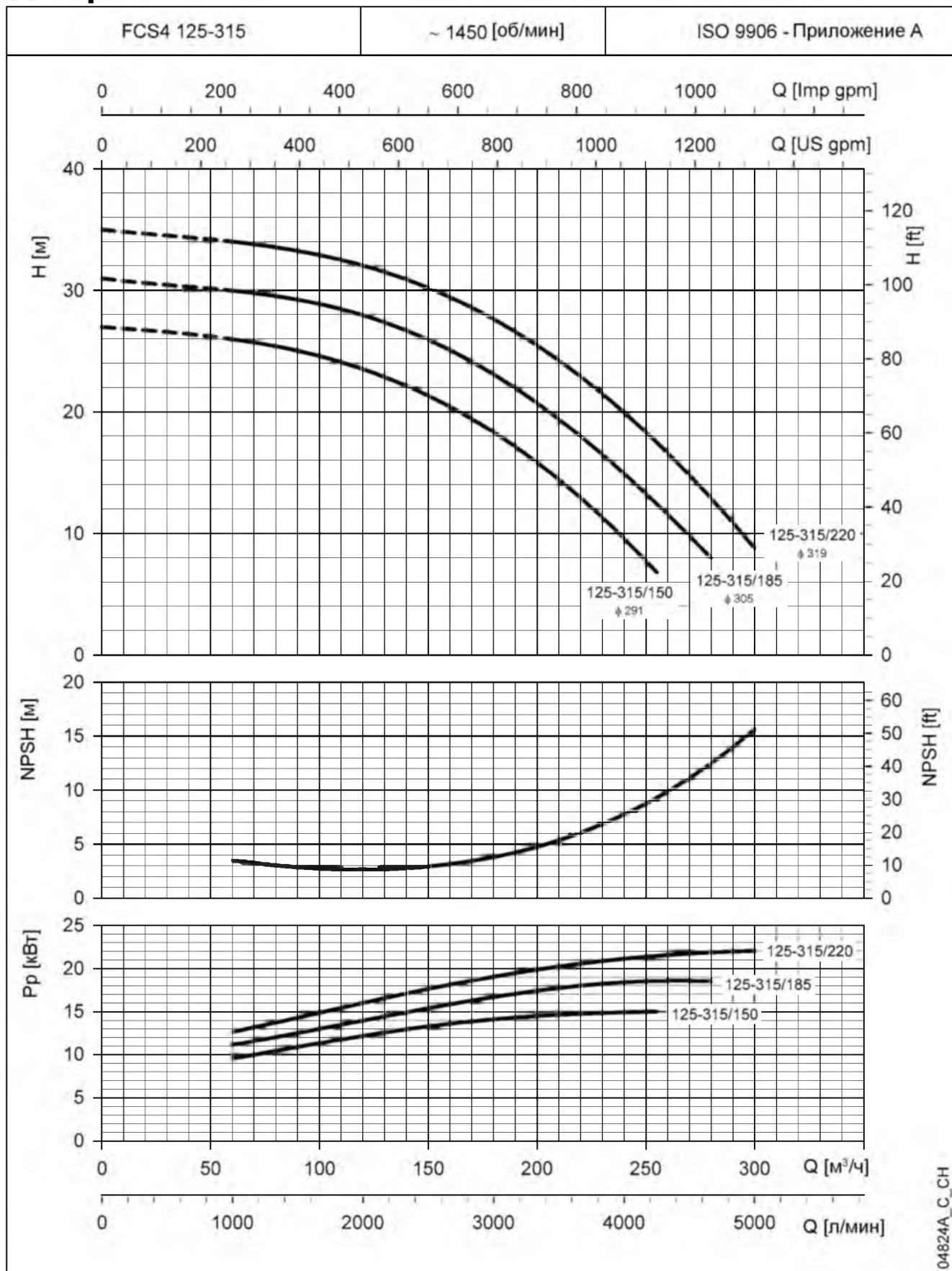
СЕРИЯ FCS4
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,
50 ГЦ



04823A_C_CH

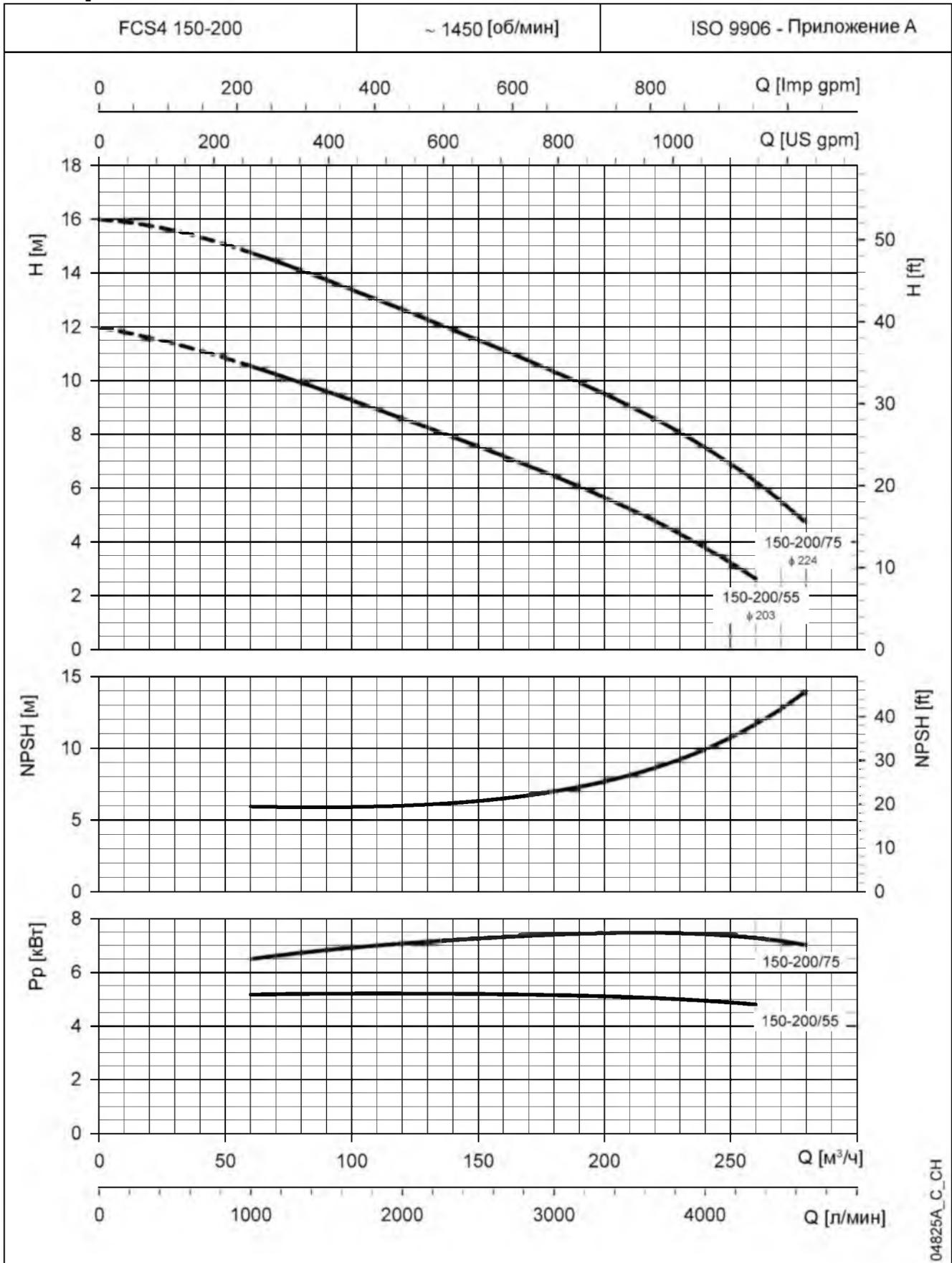
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



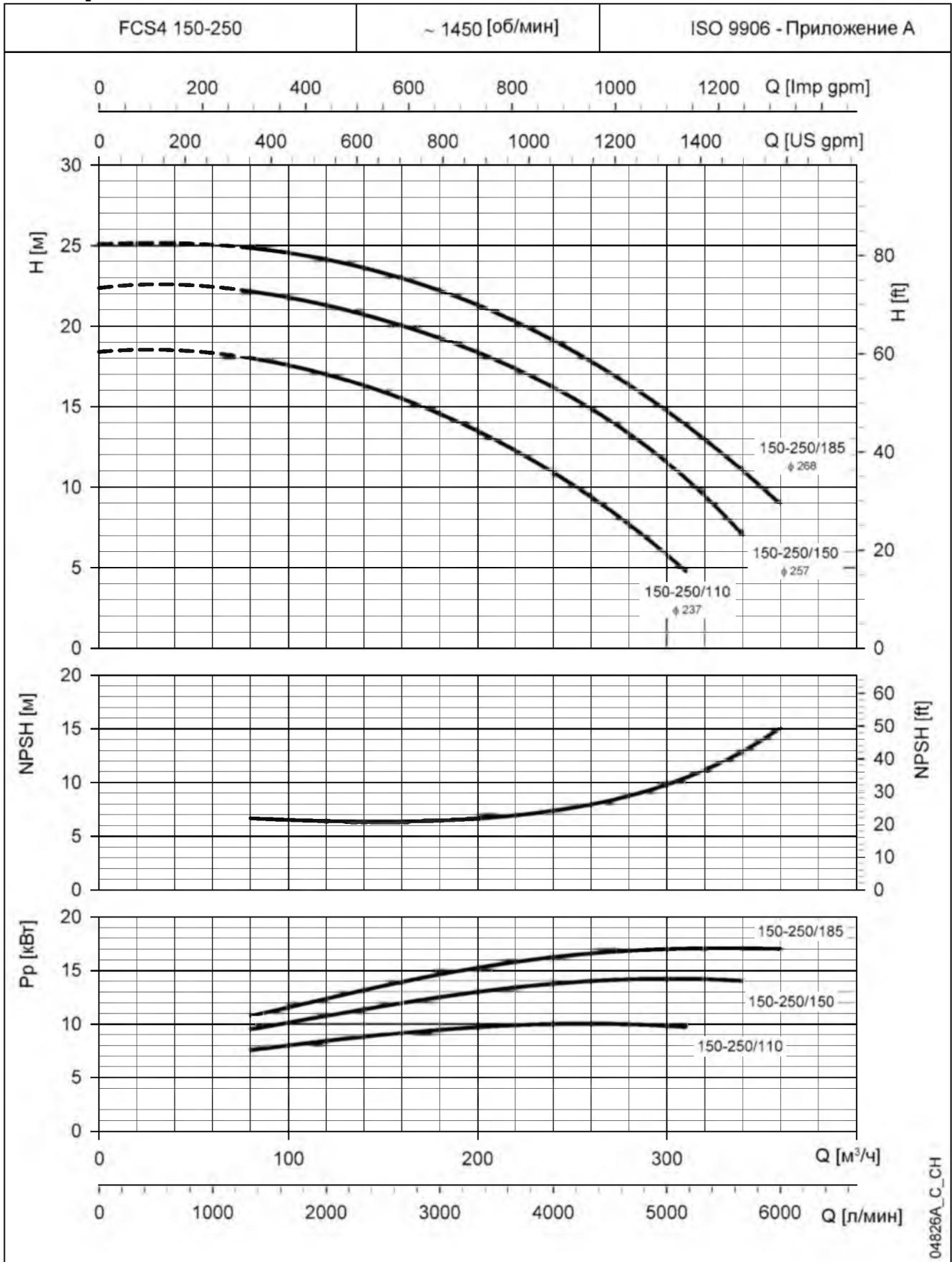
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCS4
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,
50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

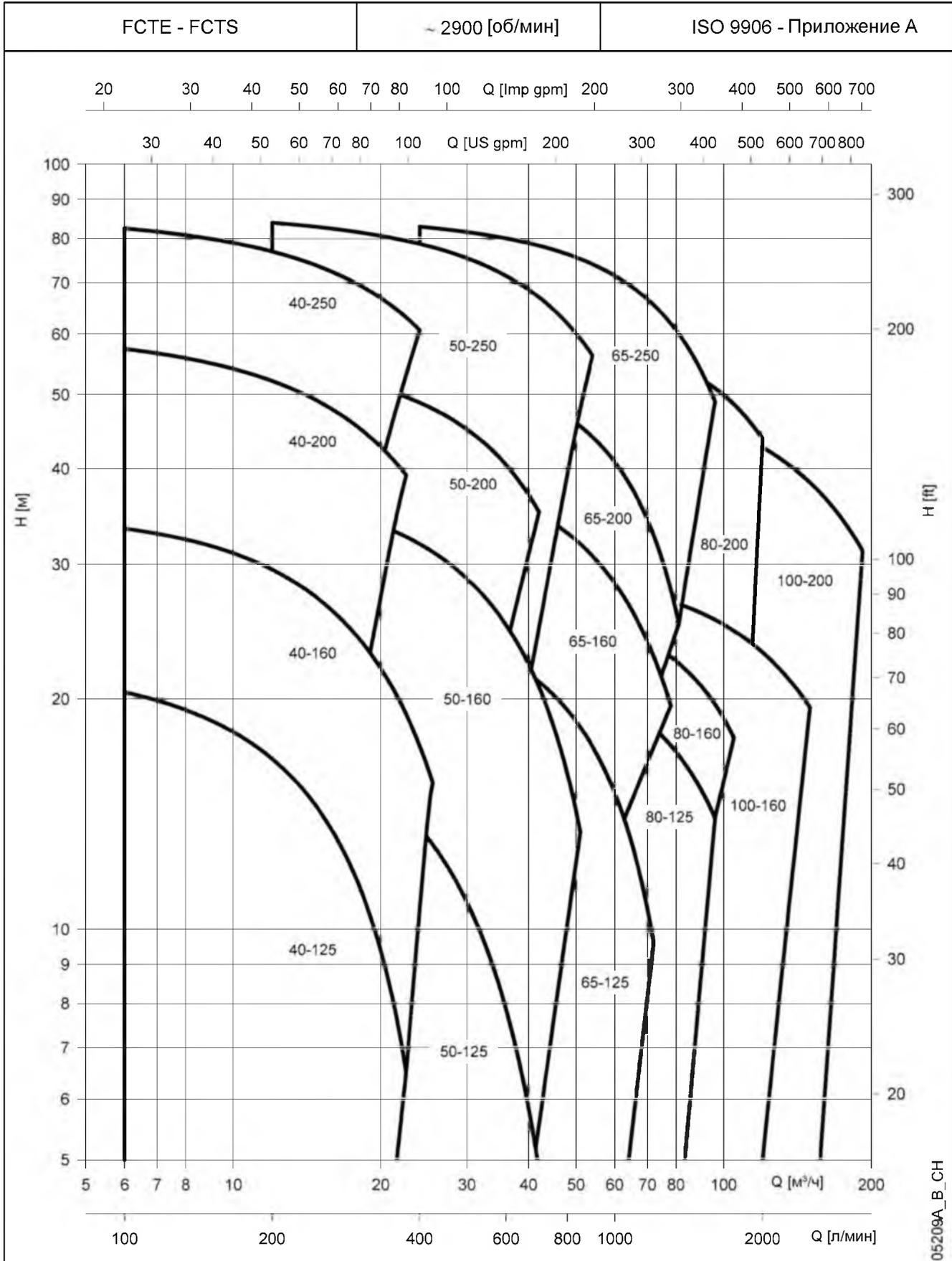
СЕРИЯ FCS4
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,
50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

04826A_C_CH

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
(РАБОТА ОДНОГО ИЗ ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**



05209A_B_CH

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE-FCTS
(РАБОТА ОДНОГО ИЗ ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																		
			л/мин	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	л.с.	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] - 5.5 [л.с.] , FCTS 40-200/30 : 3 [кВт] - 4 [л.с.]

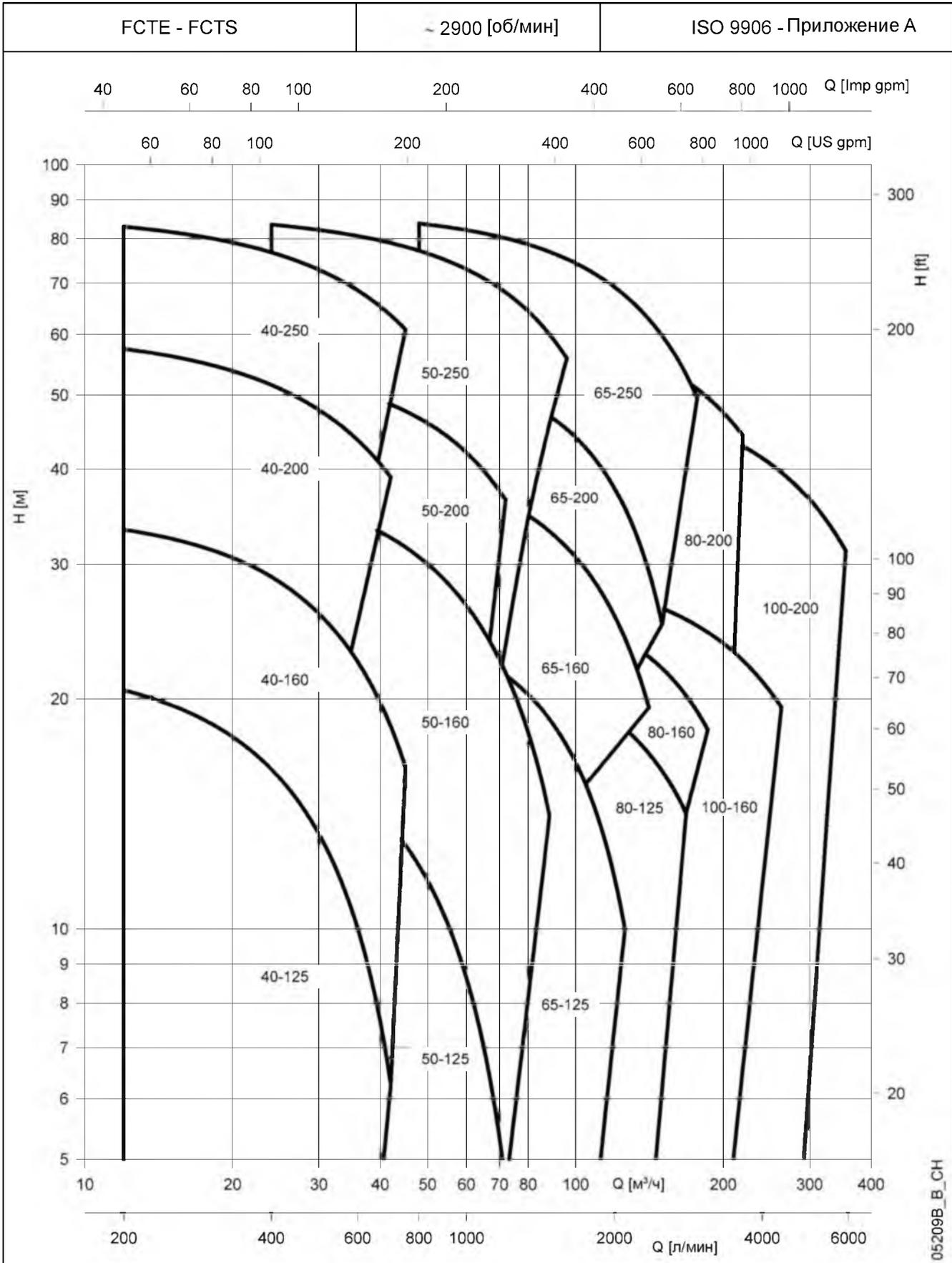
fcte-fcts-2p50S_c_th

** FCTE 50-250/92 : 9.2 [кВт] - 12.5 [л.с.] , FCTS 50-250/110A : 11 [кВт] - 15 [л.с.]

FCTE 65-200/92 : 9.2 [кВт] - 12.5 [л.с.] , FCTS 65-200/110A : 11 [кВт] - 15 [л.с.]

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А

СЕРИЯ FCTE-FCTS (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ) ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц



Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

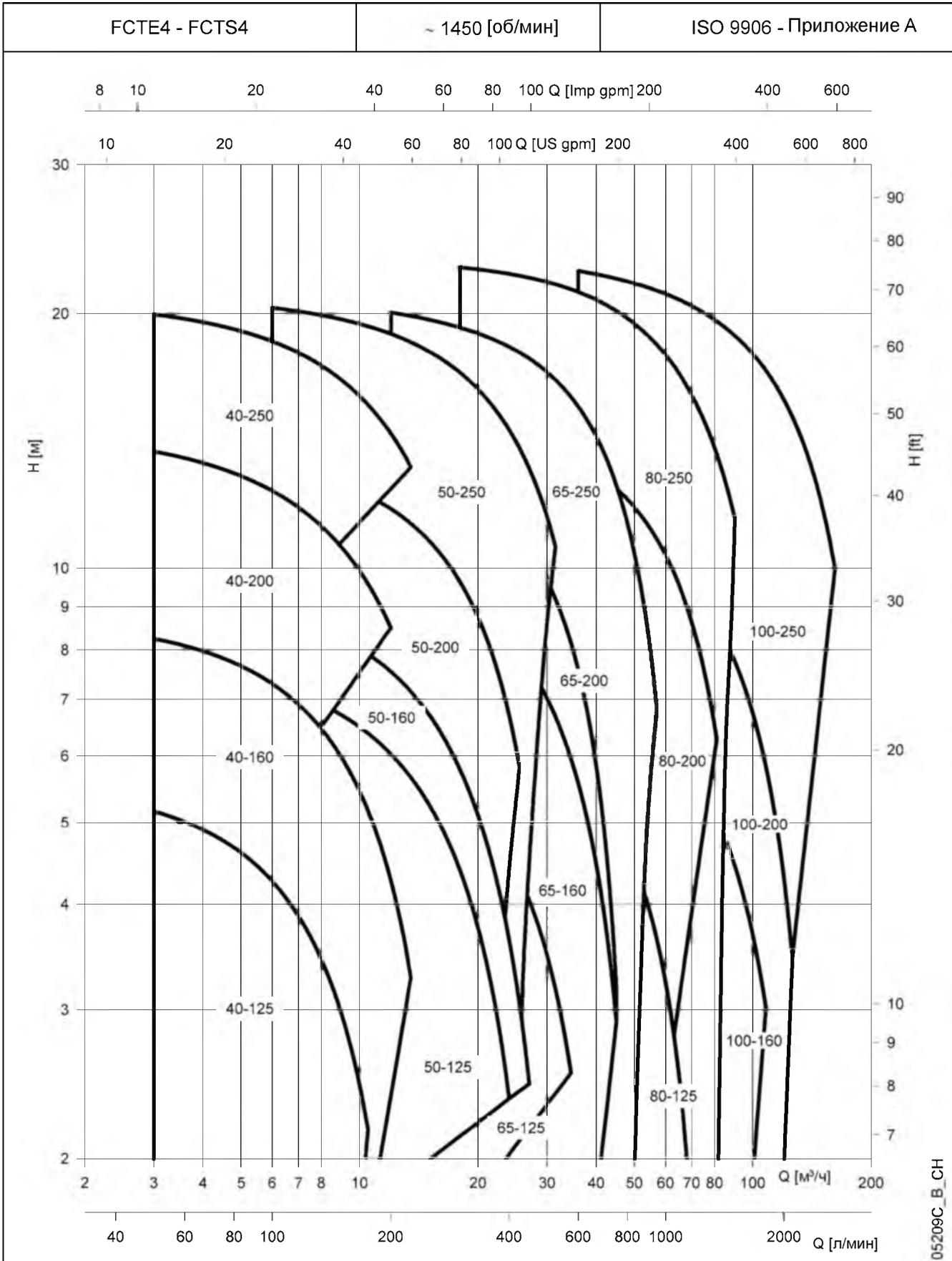
**СЕРИЯ FCTE-FCTS (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																			
	2 х кВт	2 х л.с.	л/мин	0	200	400	600	700	800	1000	1200	1600	1800	2000	2200	2400	2800	3200	3500	4250	5550	
	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] - 5.5 [л.с.] , FCTS 40-200/30 : 3 [кВт] - 4 [л.с.]
 ** FCTE 50-250/92 : 9.2 [кВт] - 12.5 [л.с.] , FCTS 50-250/110A : 11 [кВт] - 15 [л.с.]
 FCTE 65-200/92 : 9.2 [кВт] - 12.5 [л.с.] , FCTS 65-200/110A : 11 [кВт] - 15 [л.с.]

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение A

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
(РАБОТА ОДНОГО ИЗ ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**



Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTE4-FCTS4
(РАБОТА ОДНОГО ИЗ ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**

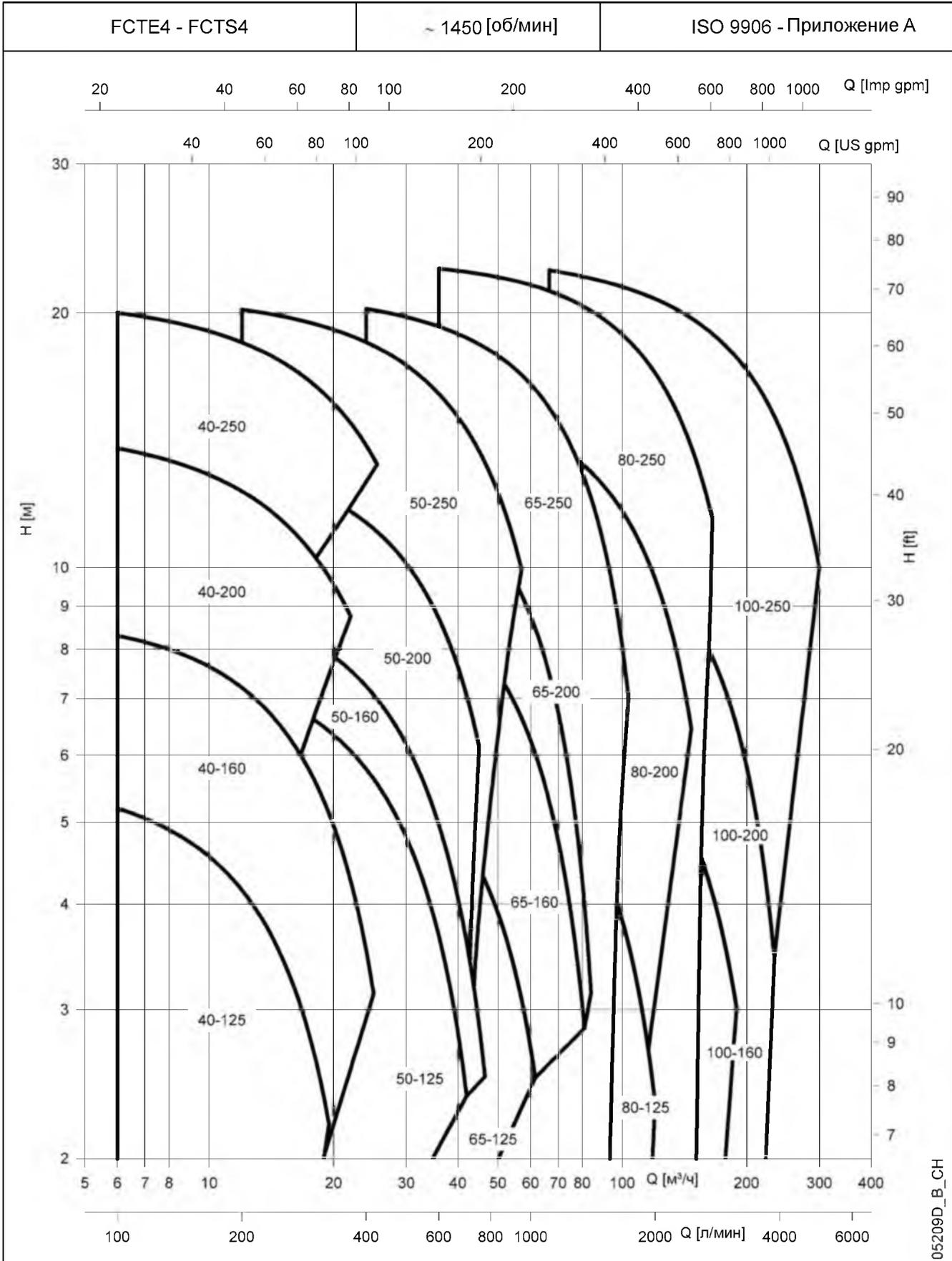
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																	
			л/мин	50	100	150	175	200	300	400	500	600	700	900	1200	1400	1600	1750	2000	2500
			0	3	6	9	10,5	12	18	24	30	36	42	54	72	84	96	105	120	150
кВт	л.с.	H = ОБЩИЙ НАПОР ■ МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																		
40-125/02A *	0,25	0,33	4,6	4,2	3,3	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 ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ FCTE4

fcte4-fcts4-4p50S_e_th

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А

СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ) ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц



05209D_B_CH

Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FSTE4-FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**

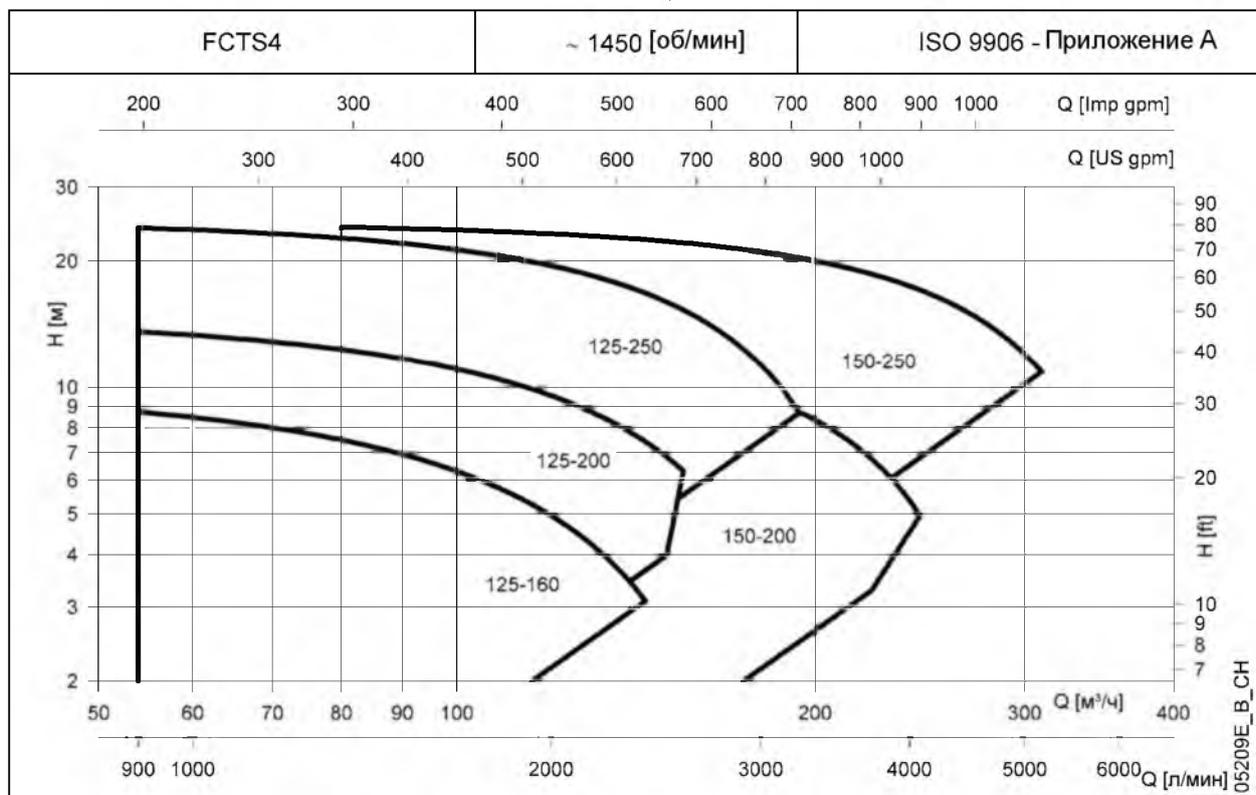
ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																					
			л/мин	0	100	200	300	350	400	600	700	900	1000	1100	1600	1800	2400	3000	3500	4000	4600			
			м³/ч	0	6	12	18	21	24	36	42	54	60	66	96	108	144	180	210	240	276			
		H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВСЯЯНОГО СТОЛБА																						
40-125/02A *	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 ДЛЯ ИСПОЛНЕНИЯ FSTE4

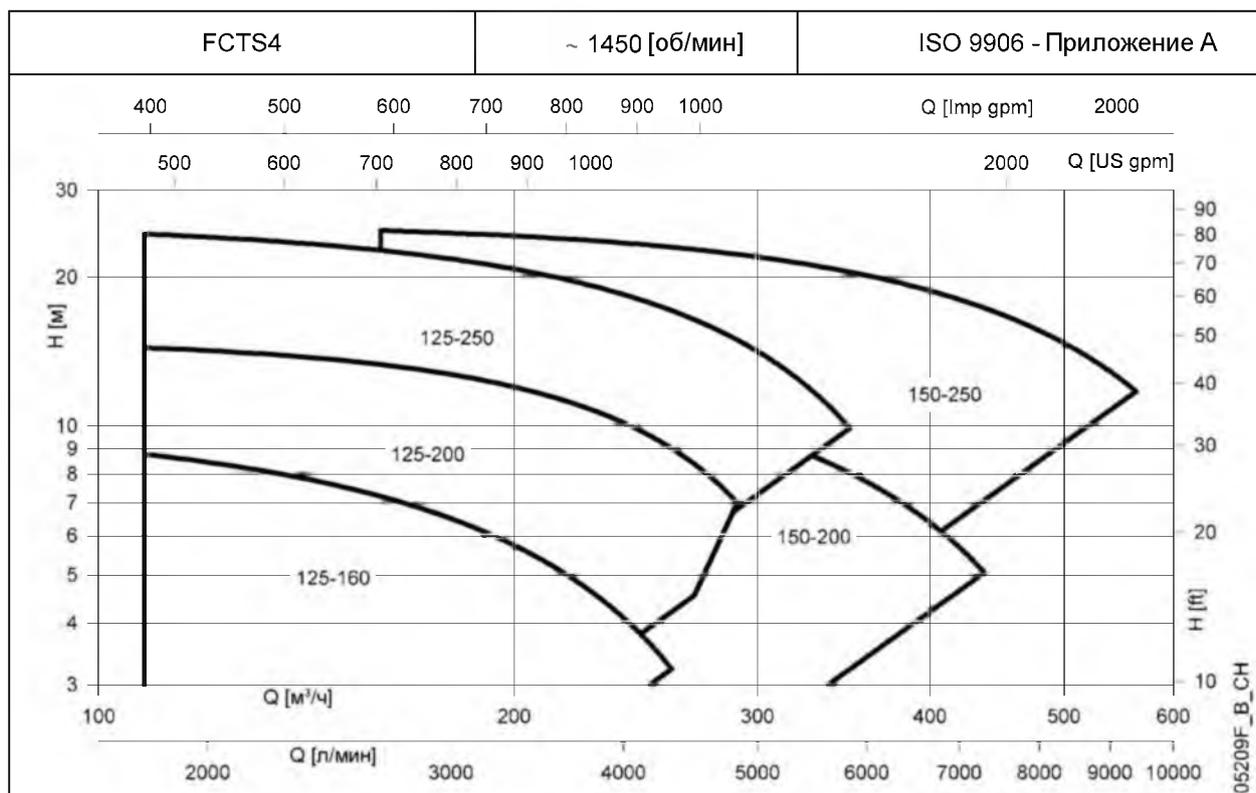
fcte4-fcts4-4p50P_e_th

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А

**СЕРИЯ FCTS4
(РАБОТА ОДНОГО ИЗ ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**



**СЕРИЯ FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА
ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**



Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

**СЕРИЯ FCTS4
(РАБОТА ОДНОГО ИЗ ДВУХ НАСОСОВ СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
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	4083	4500	4733	5167
			м³/ч	0	54	66	80	95	100	110	115	120	140	150	180	190	220	245	270	284	310
		H = ОБЩИЙ НАПОР ■ МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																			
125-160/30	3	4	10,1	8,7	8,2	7,5	6,6	6,3	5,7	5,3	5,0	3,4									
125-200/40	4	5,5	12,4	10,9	10,4	9,6	8,6	8,3	7,5	7,1	6,7	5,0	4,0								
125-200/55	5,5	7,5	15,0	13,6	13,1	12,3	11,4	11,1	10,3	10,0	9,6	7,8	6,8								
125-250/75	7,5	10	19,9	18,5	17,9	17,0	15,8	15,4	14,5	14,0	13,4	11,1	9,7								
125-250/110	11	15	25,5	24,0	23,5	22,7	21,7	21,3	20,5	20,0	19,5	17,3	16,0	11,3	9,5						
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			13,3	12,9	12,8	12,5	12,3	12,1	11,4	11,0	9,5	9,0	7,0	5,0				
150-250/110	11	15	18,0			17,0	16,7	16,6	16,3	16,1	16,0	15,2	14,8	13,1	12,5	10,2					
150-250/150	15	20	22,1			21,3	21,0	20,8	20,5	20,4	20,2	19,4	19,0	17,5	17,0	15,0	13,2	11,1	9,8		
150-250/185	18,5	25	25,1			24,1	23,8	23,7	23,5	23,3	23,2	22,6	22,3	21,1	20,6	18,9	17,1	15,0	13,7	10,9	

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А

lmz-fcts4-4p50S_b_th

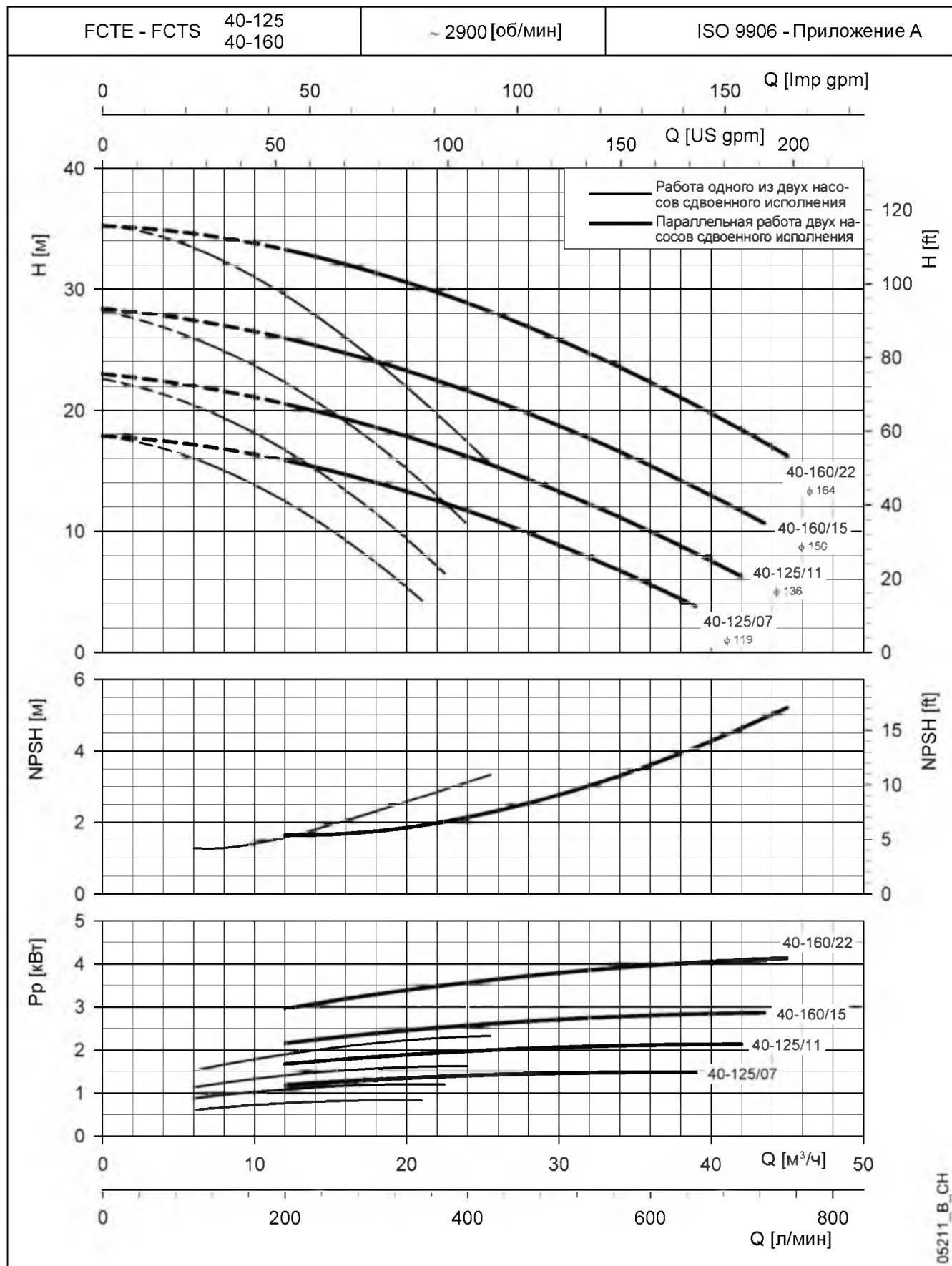
**СЕРИЯ FCTS4 (ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ РАБОТА ДВУХ НАСОСОВ
СДВОЕННОГО ИСПОЛНЕНИЯ)
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК,
4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 Гц**

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
			м³/ч	0	108	132	160	180	195	210	225	240	260	290	312	340	390	440	460	500	540
		H = ОБЩИЙ НАПОР ■ МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																			
125-160/30	3	4	10,2	8,8	8,1	7,2	6,5	5,9	5,3	4,7	4,1	3,2									
125-200/40	4	5,5	12,7	11,2	10,6	9,7	9,0	8,4	7,8	7,1	6,3	5,2									
125-200/55	5,5	7,5	15,1	14,4	14,0	13,3	12,7	12,2	11,6	10,9	10,1	9,0	7,0								
125-250/75	7,5	10	20,3	17,8	17,2	16,4	15,6	15,0	14,2	13,4	12,4	10,9	8,2								
125-250/110	11	15	25,6	24,4	23,7	22,6	21,7	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				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				12,7	12,4	12,0	11,6	11,2	10,7	9,9	9,2	8,3	6,7					
150-250/110	11	15	18,7				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				21,5	21,3	21,0	20,7	20,4	20,0	19,2	18,6	17,7	15,9	13,8	12,9	10,9		
150-250/185	18,5	25	25,4				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

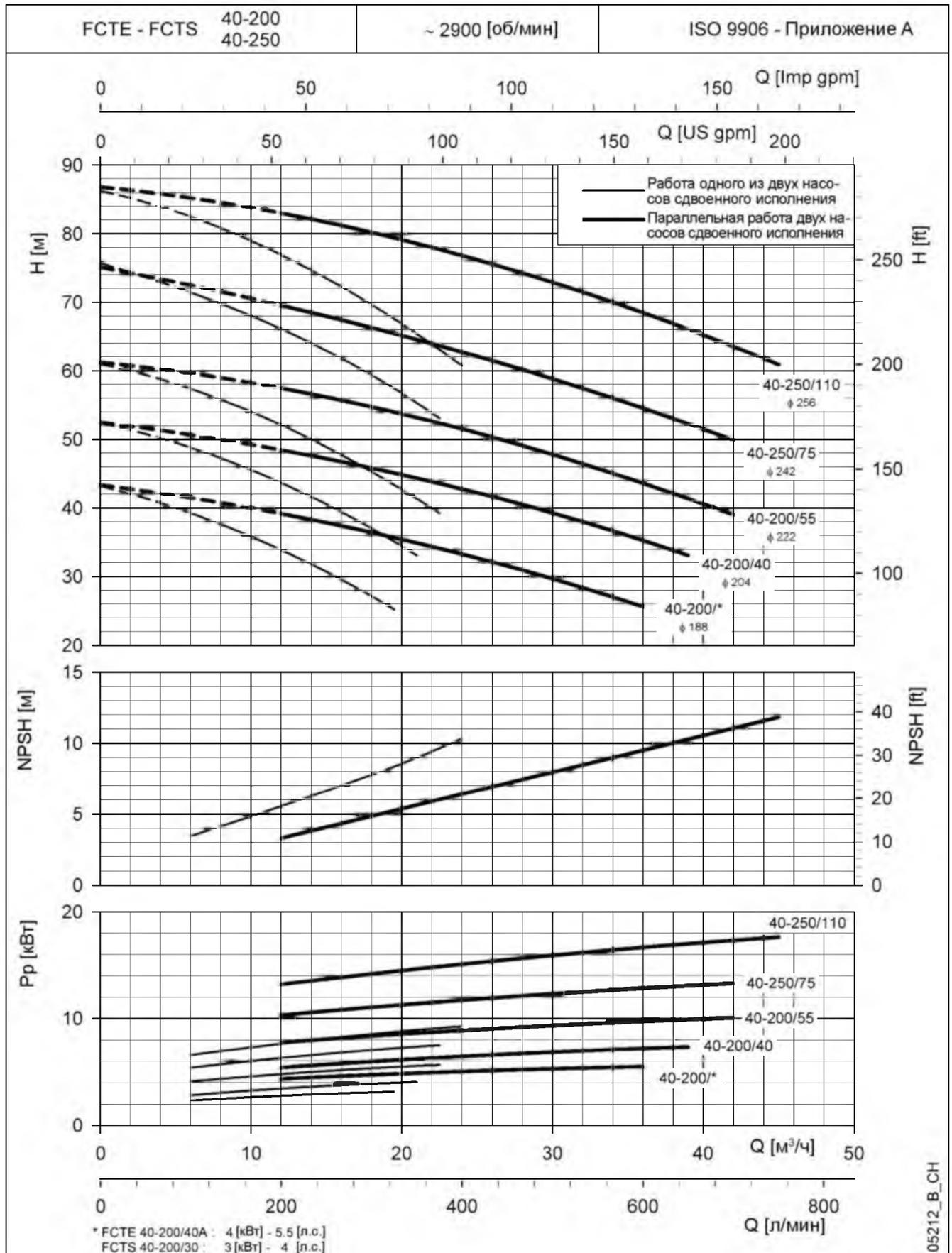
lmz-fcts4-4p50P_c_th

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



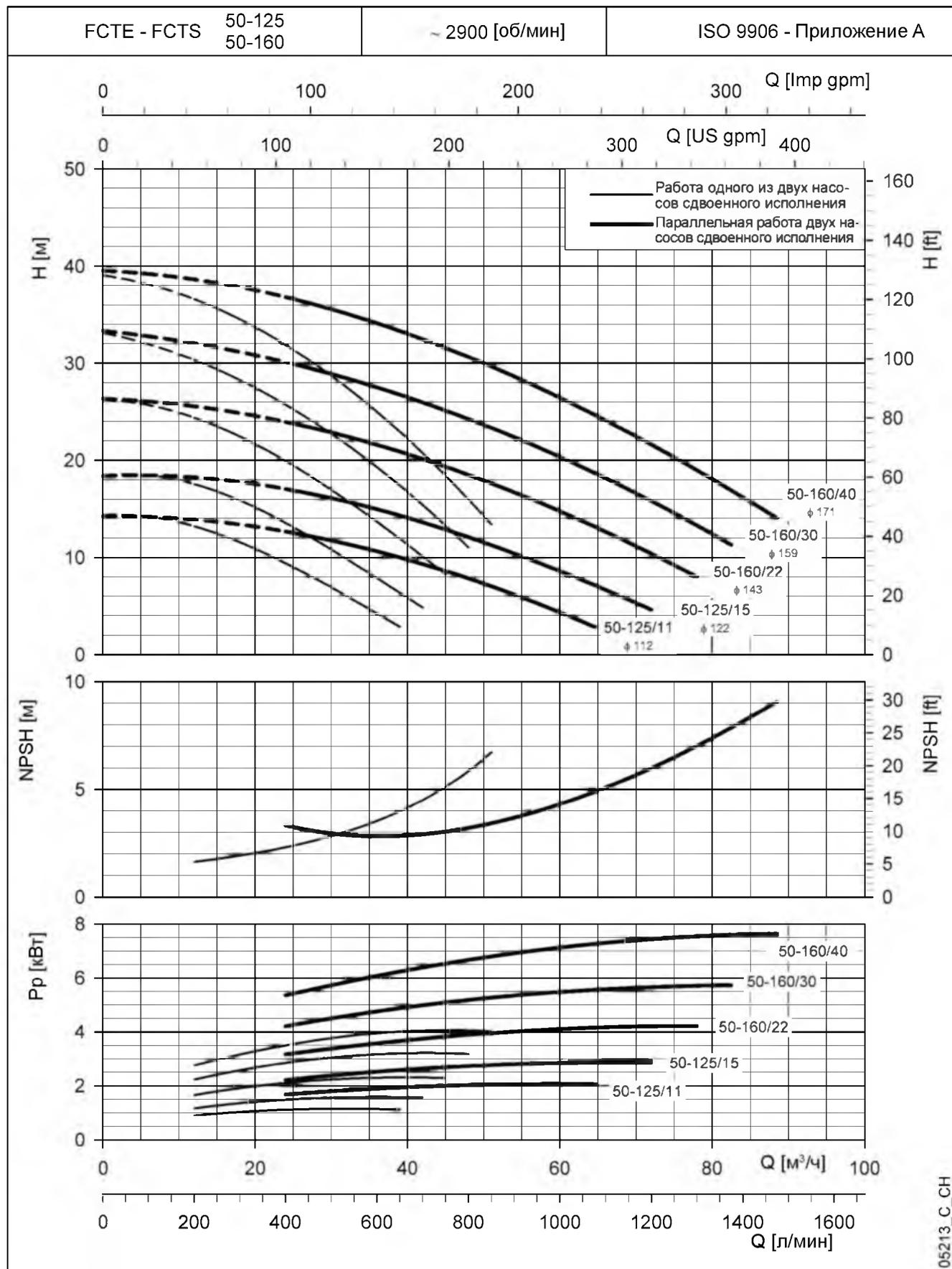
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



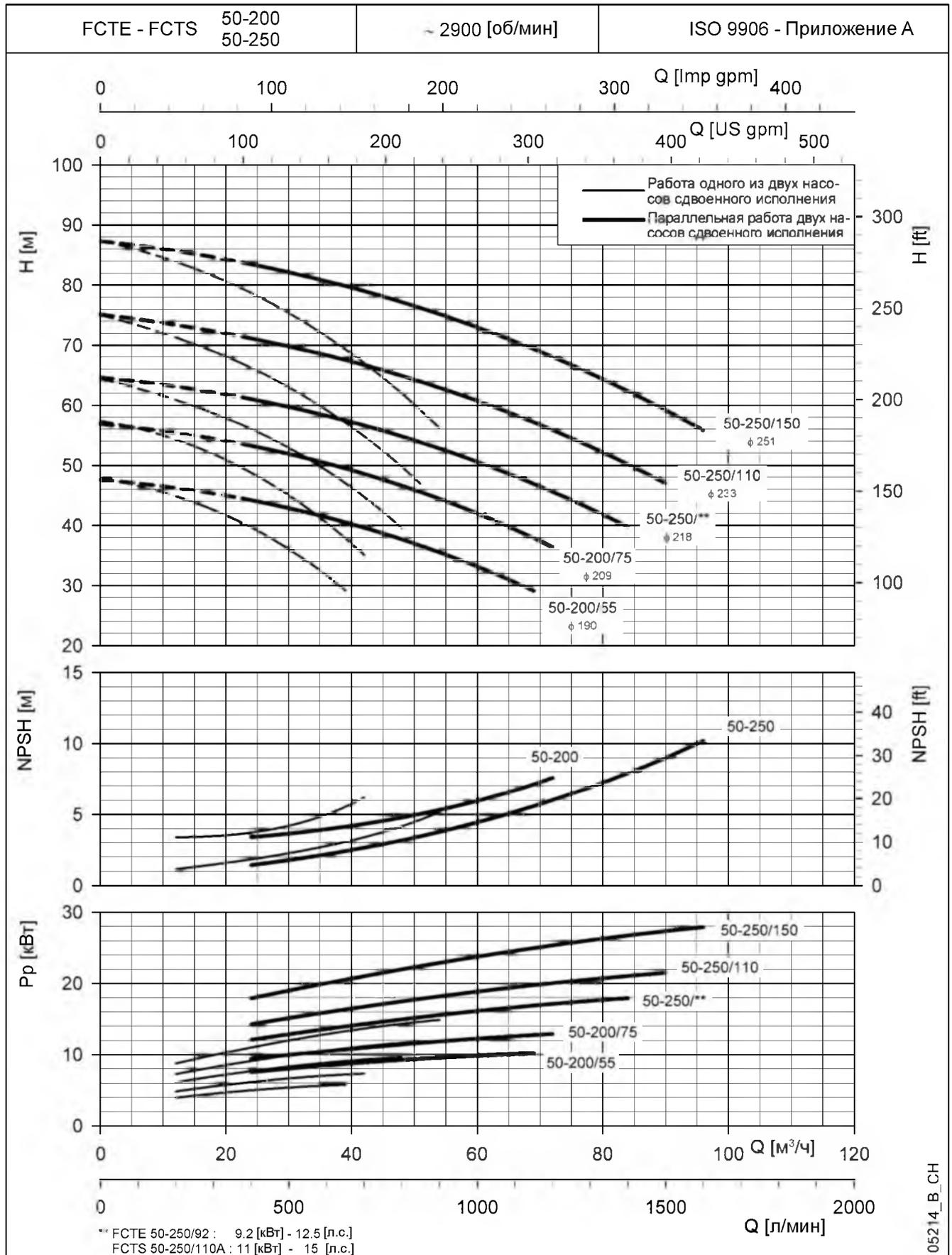
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



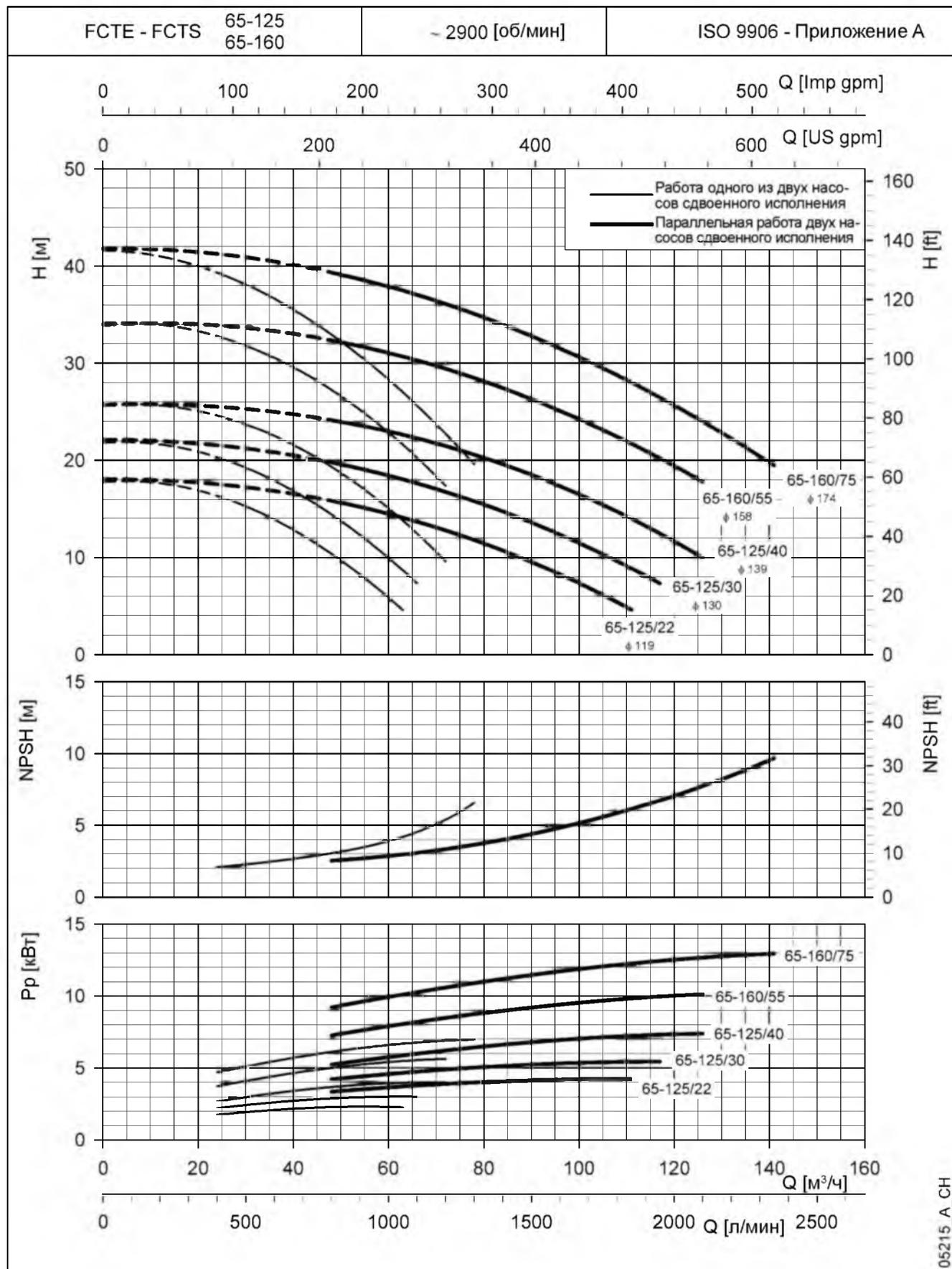
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



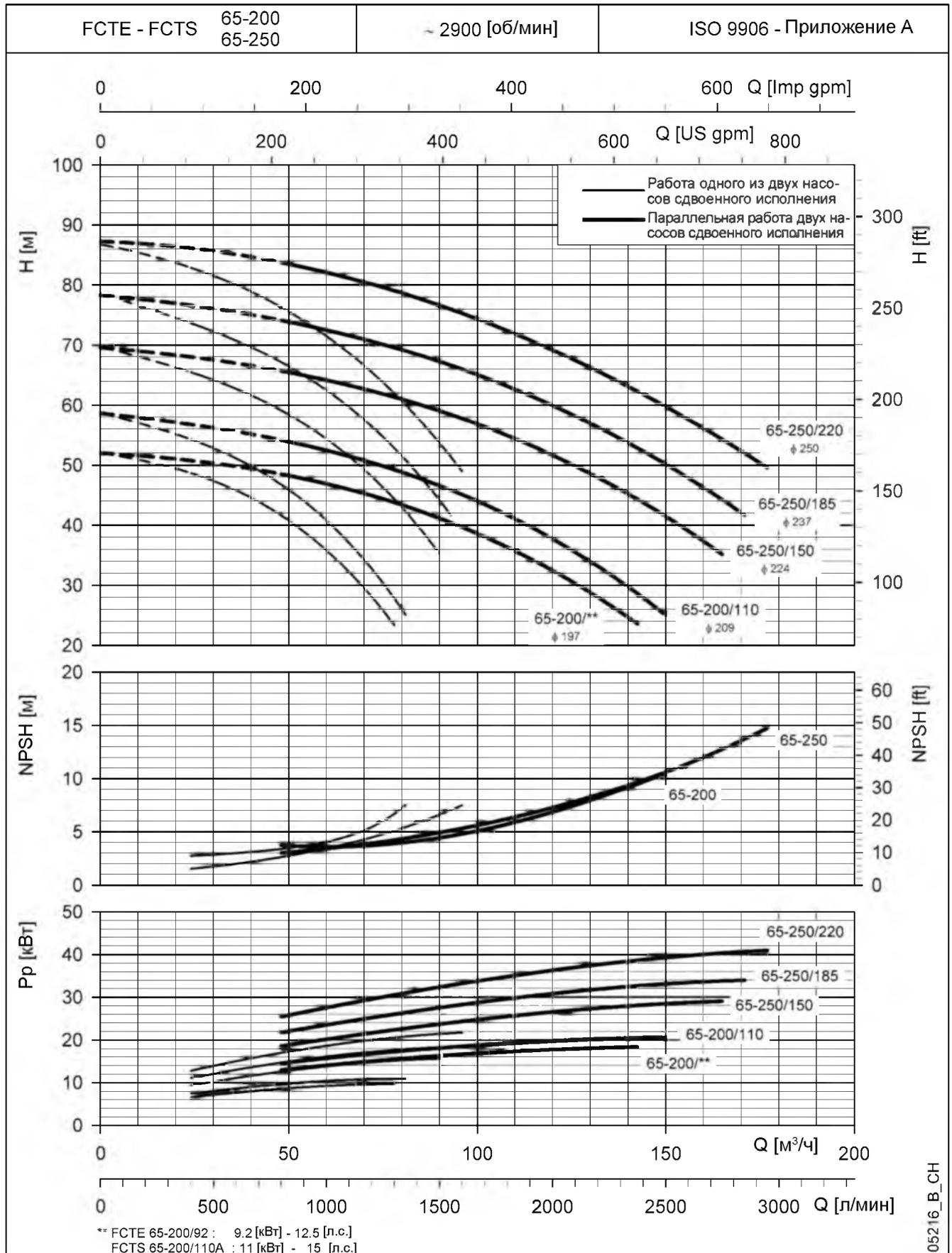
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



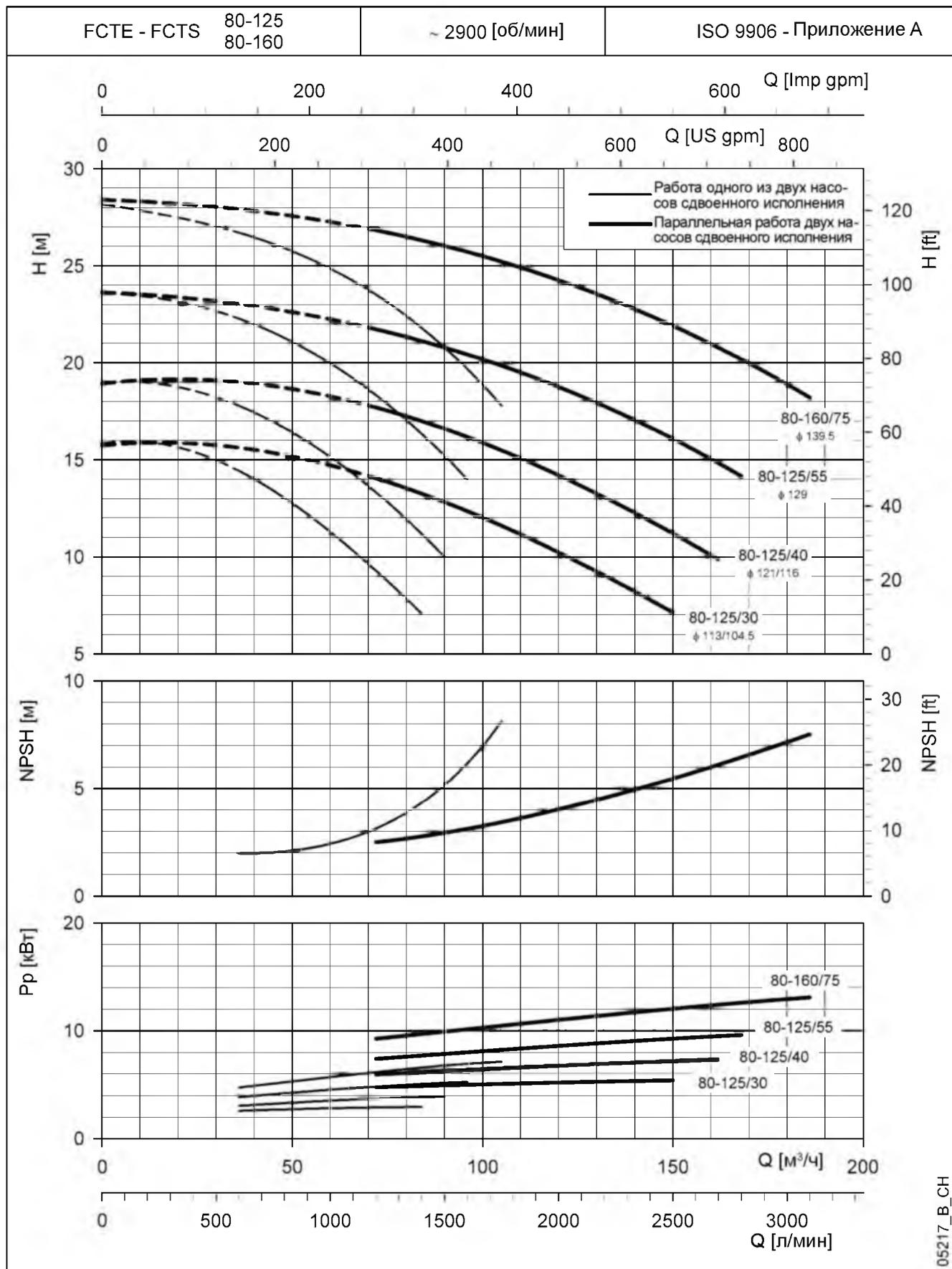
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

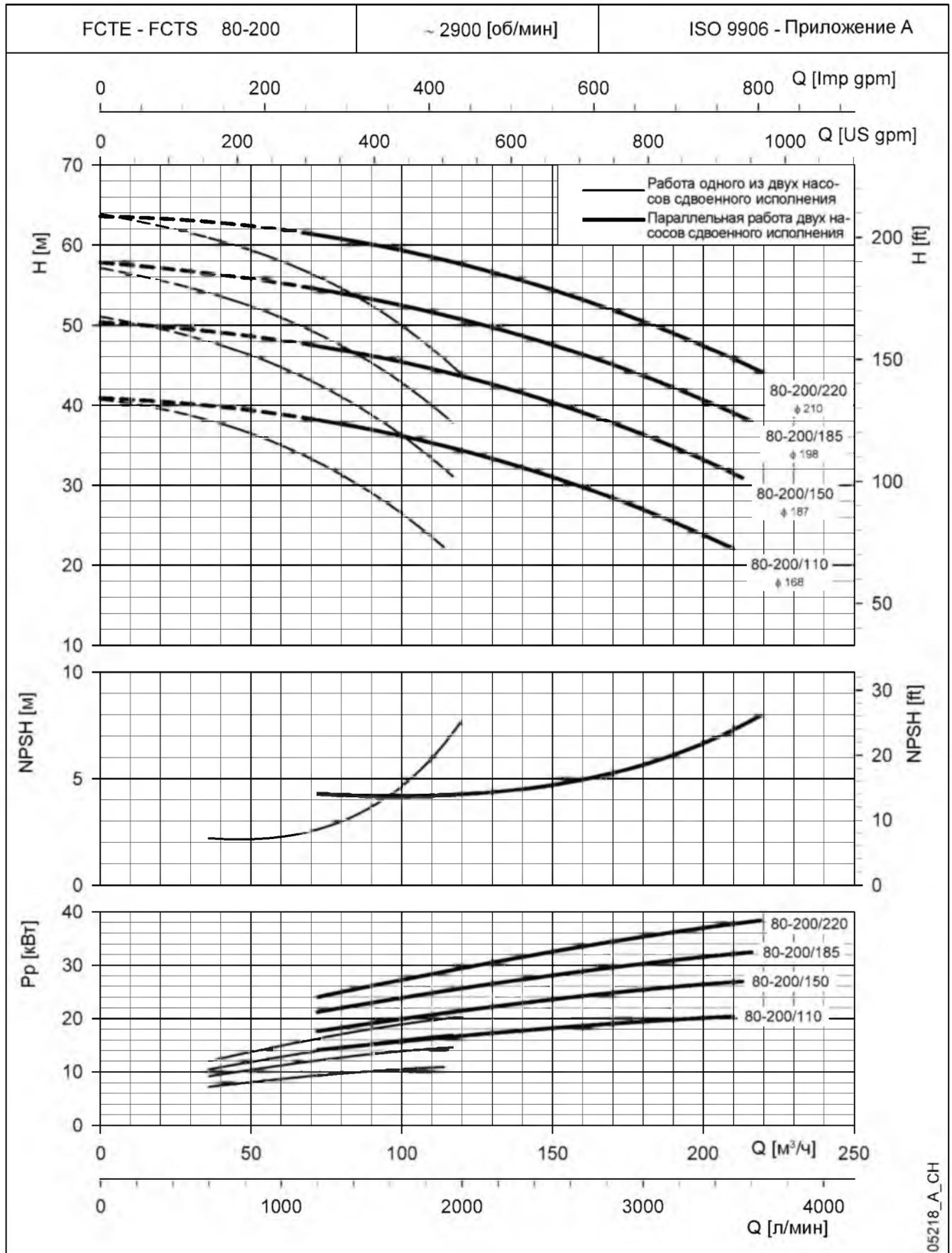
СЕРИЯ FCTE-FCTS РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

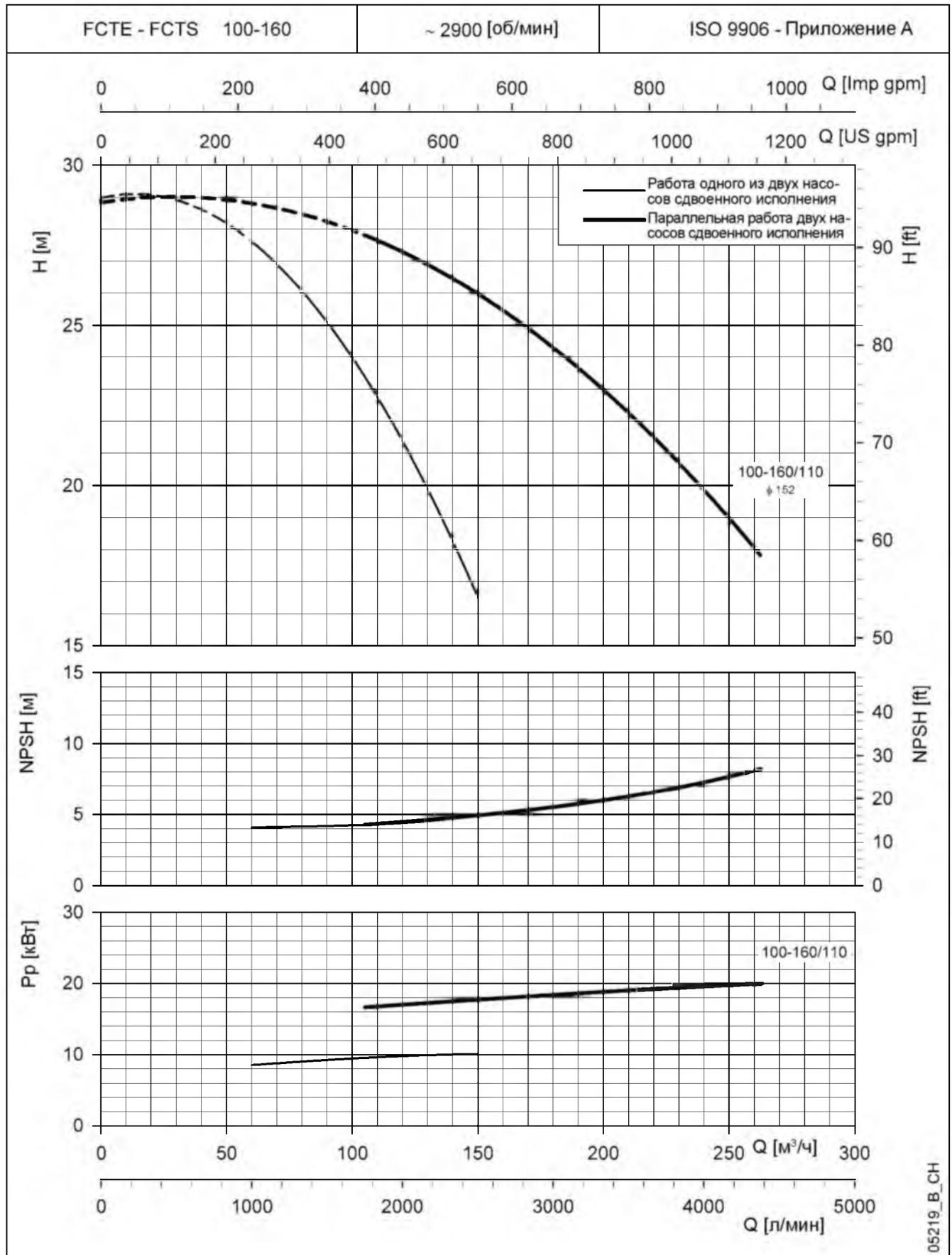
05217_B_CH

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



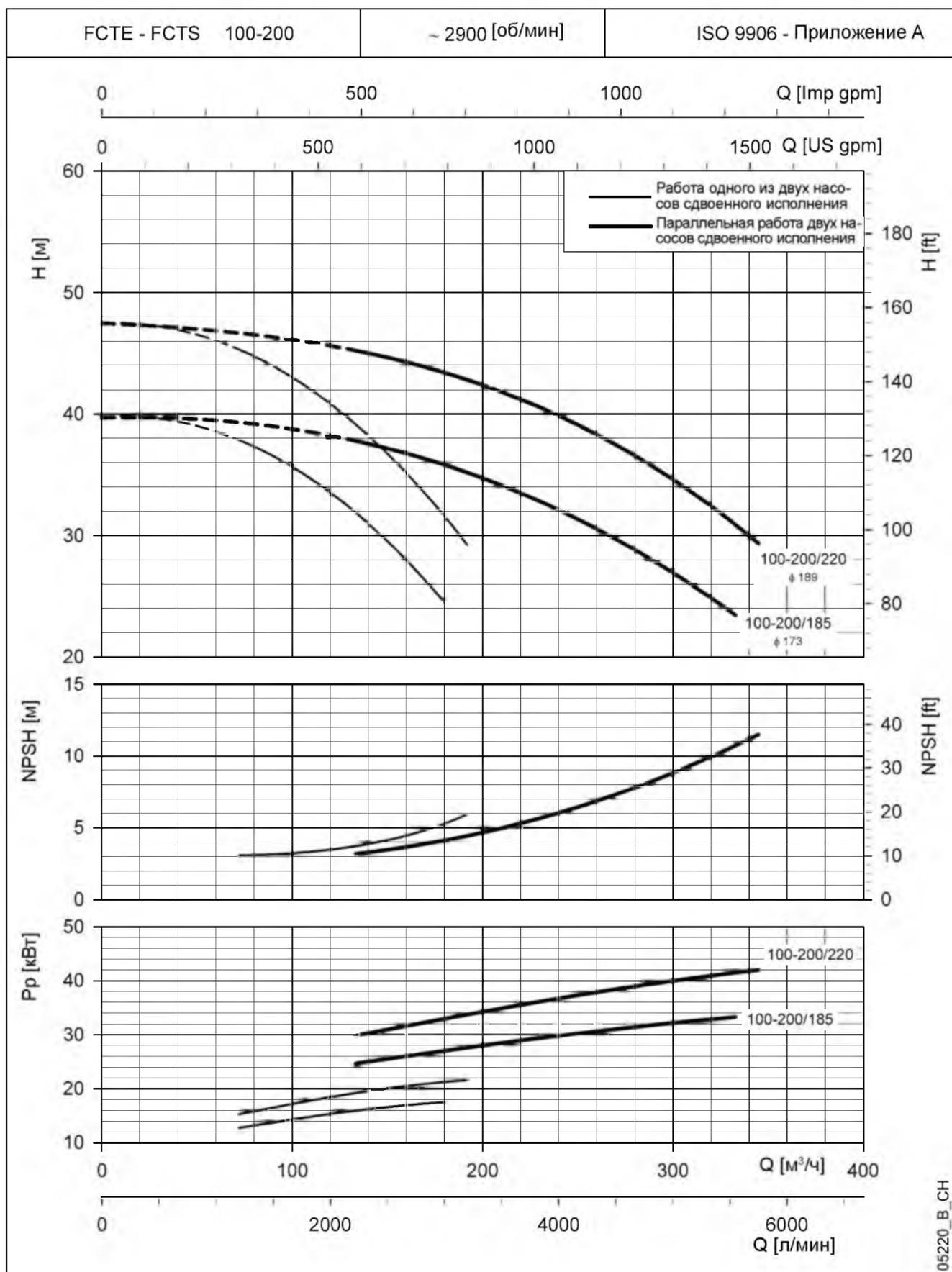
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



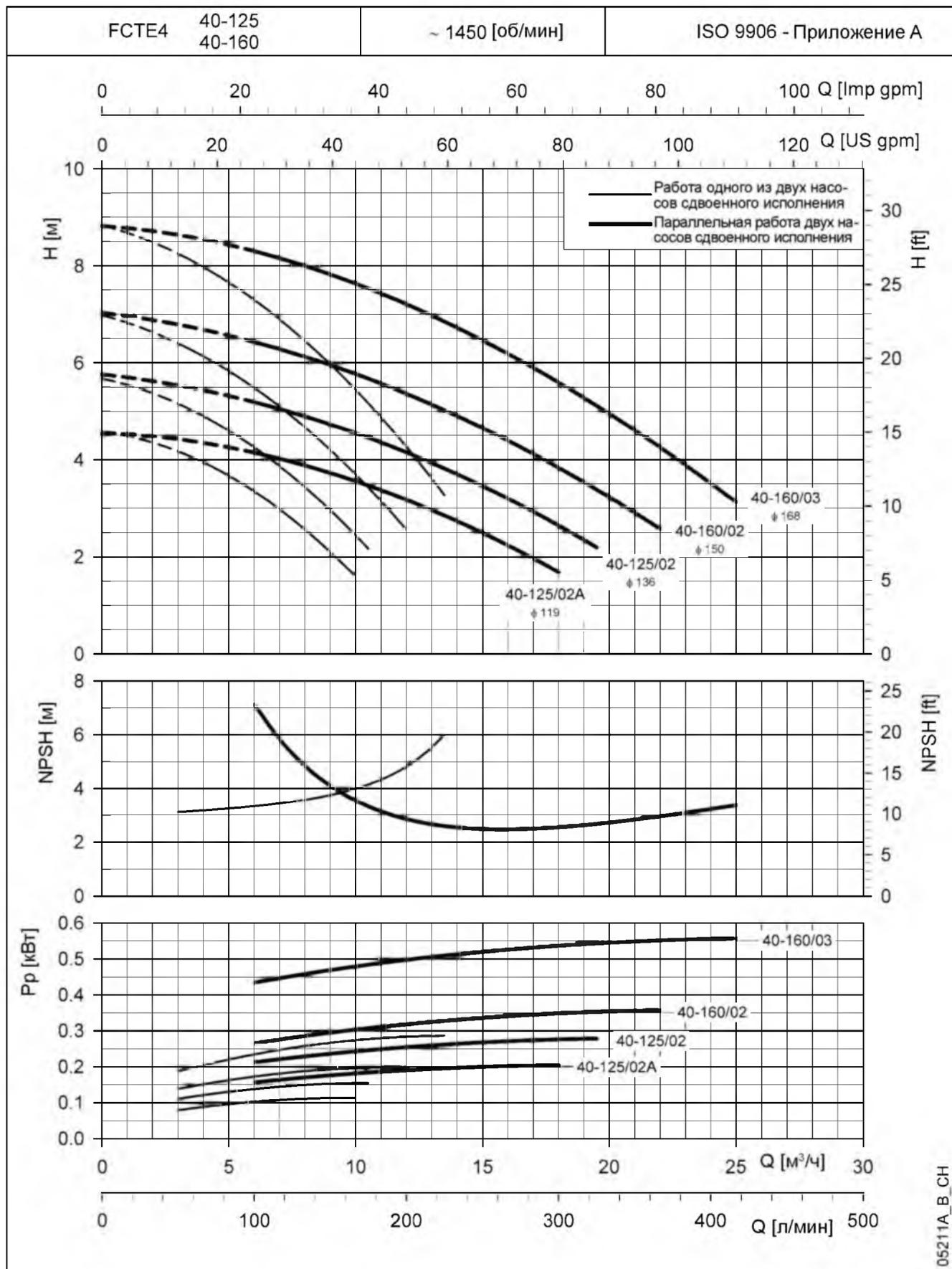
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



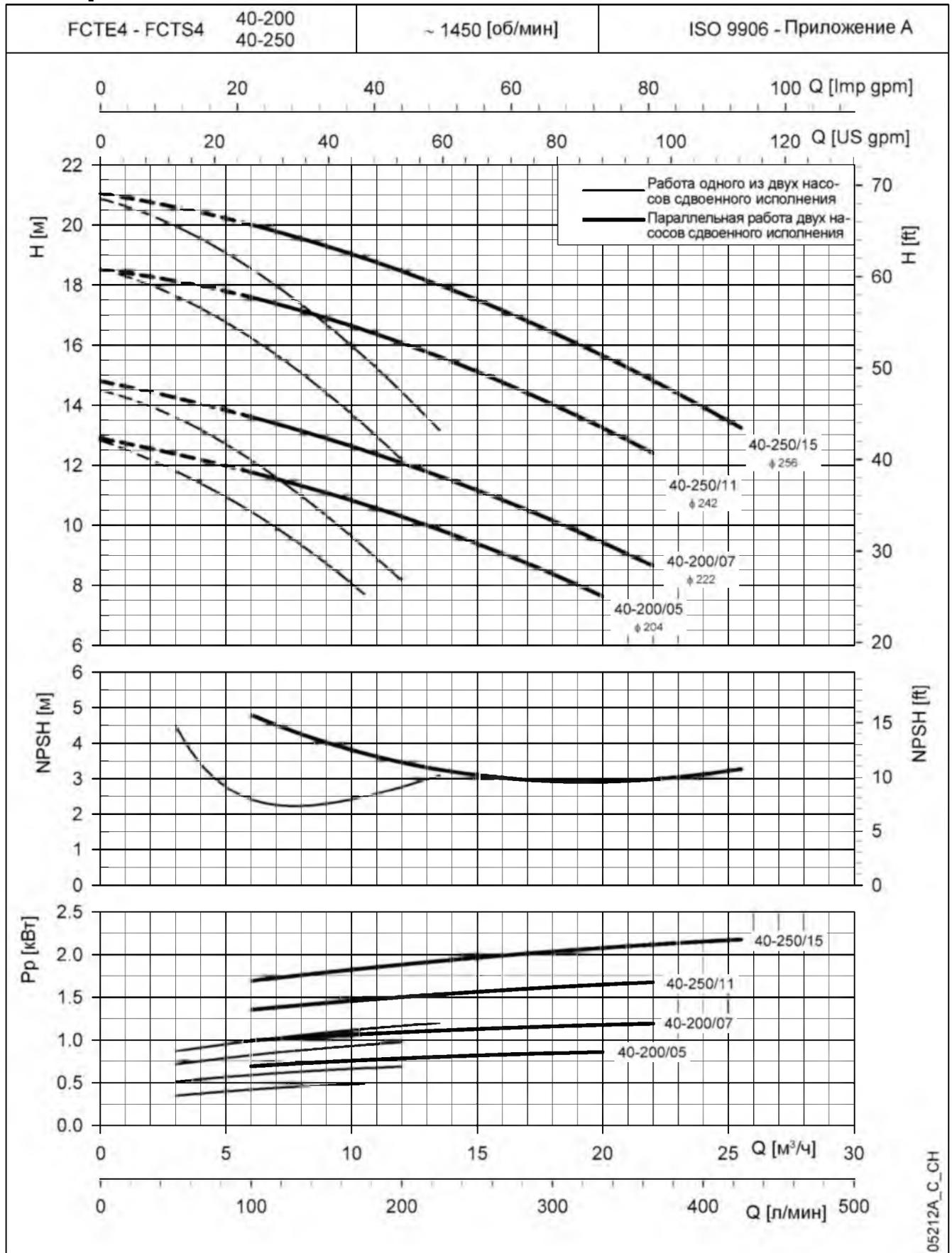
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTE4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



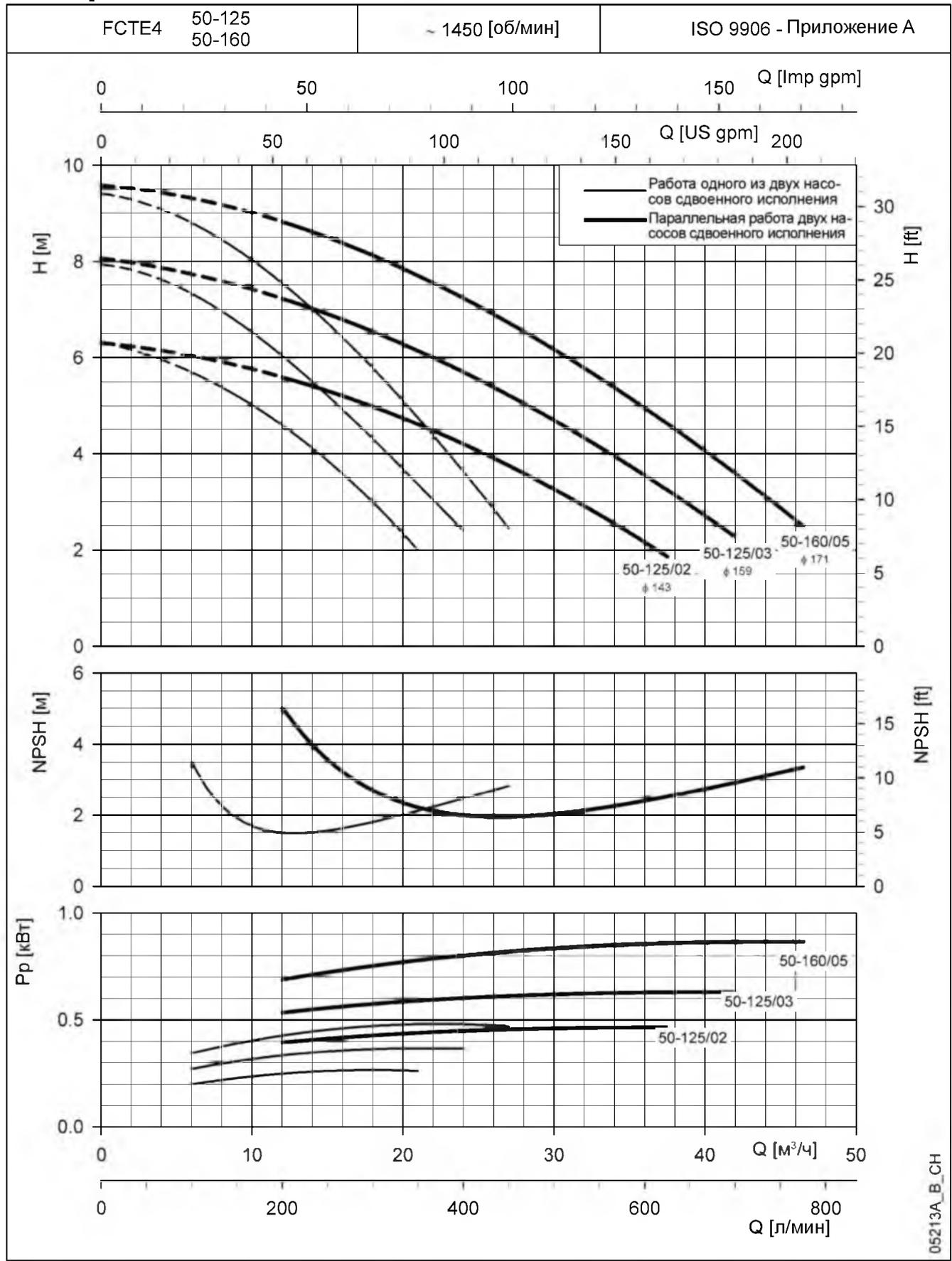
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



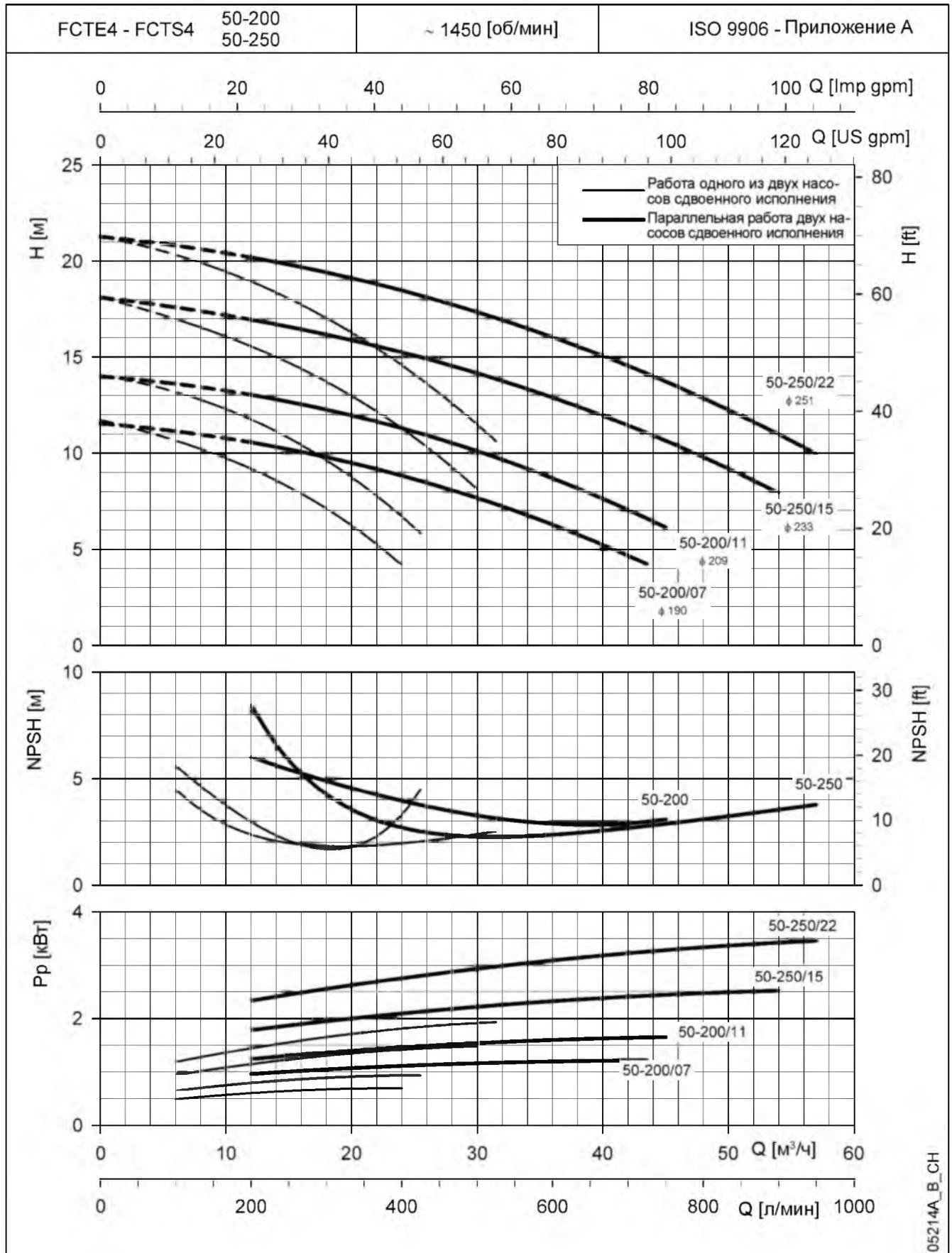
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FSTE4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



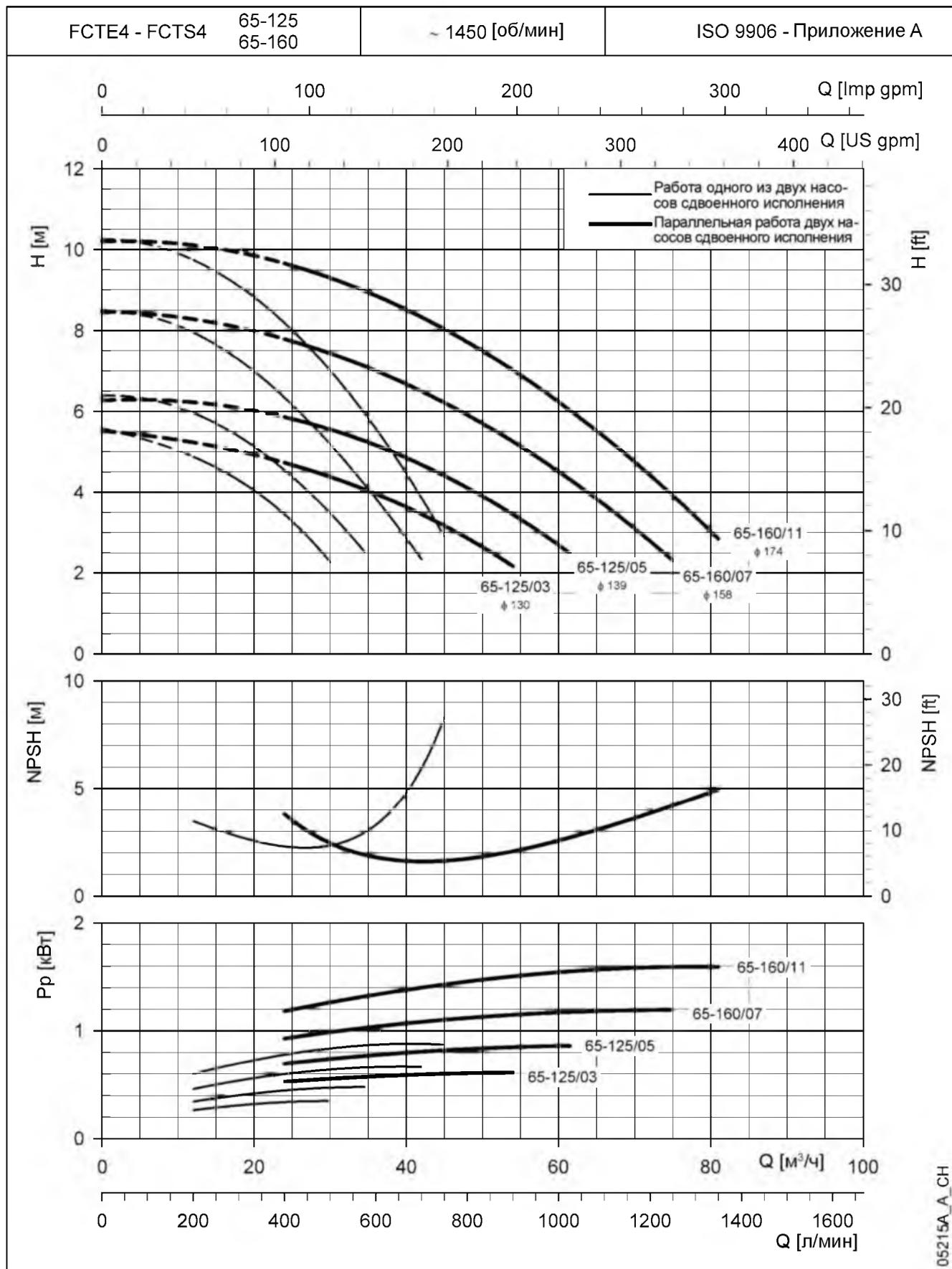
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

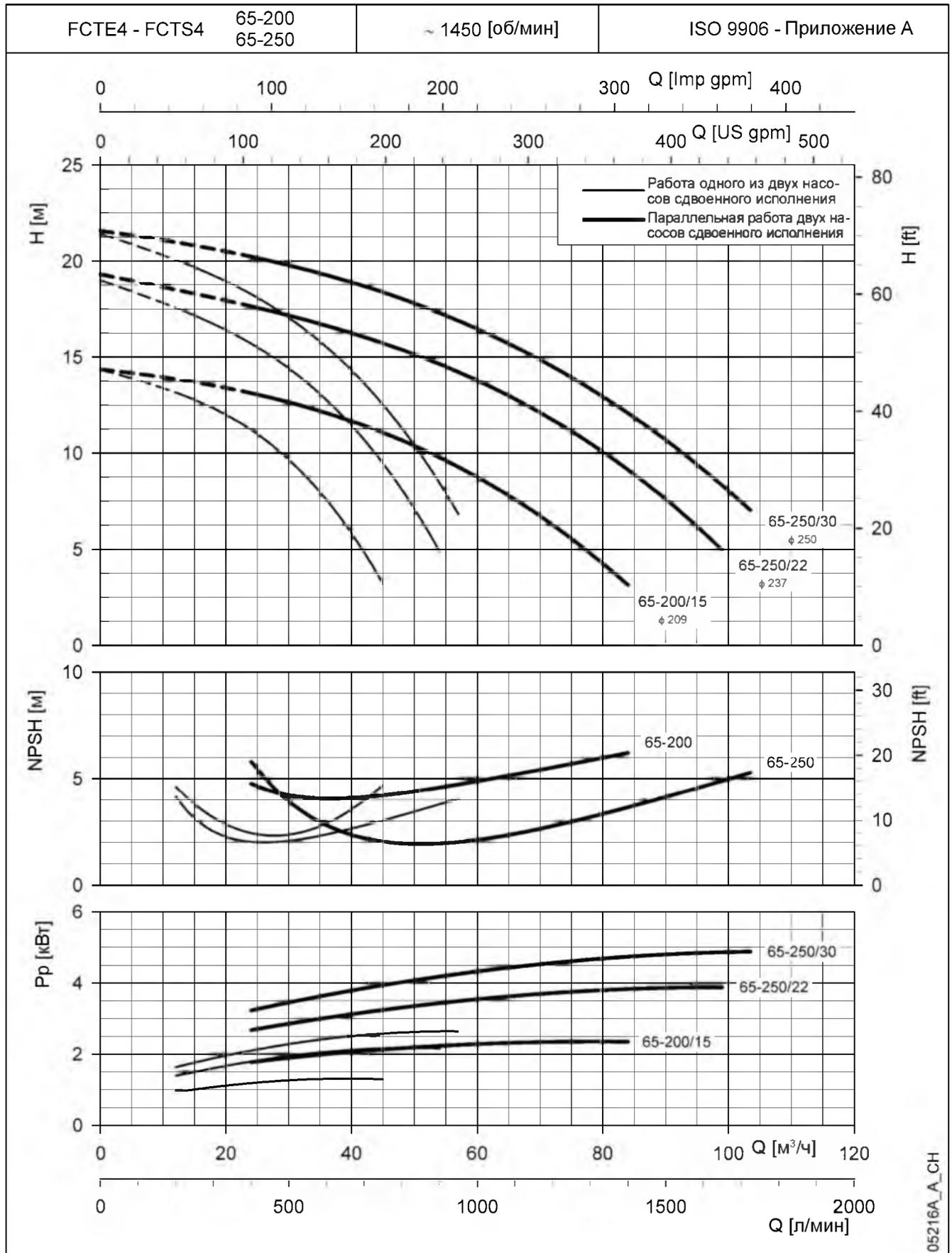
СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

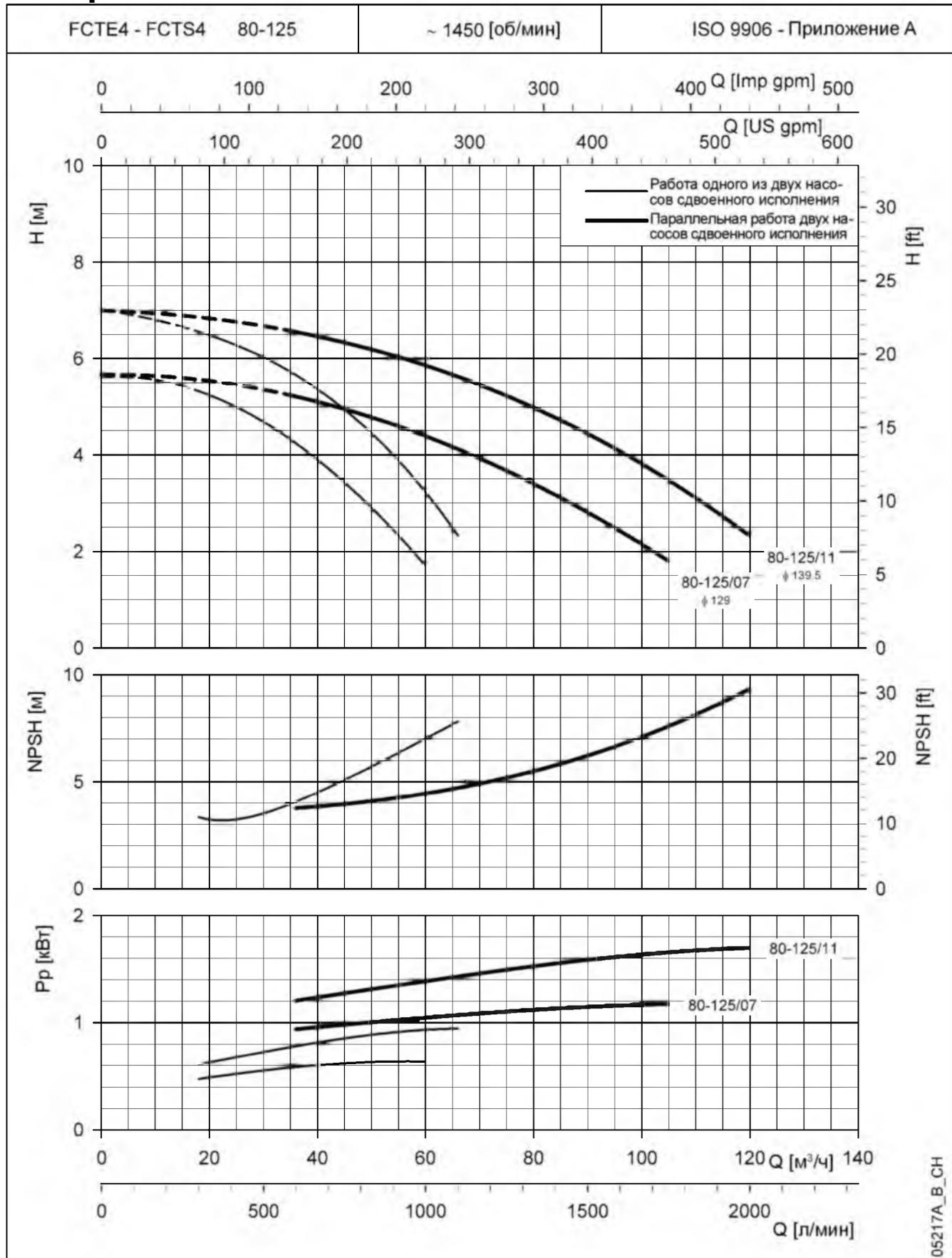
05215A_A_CH

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



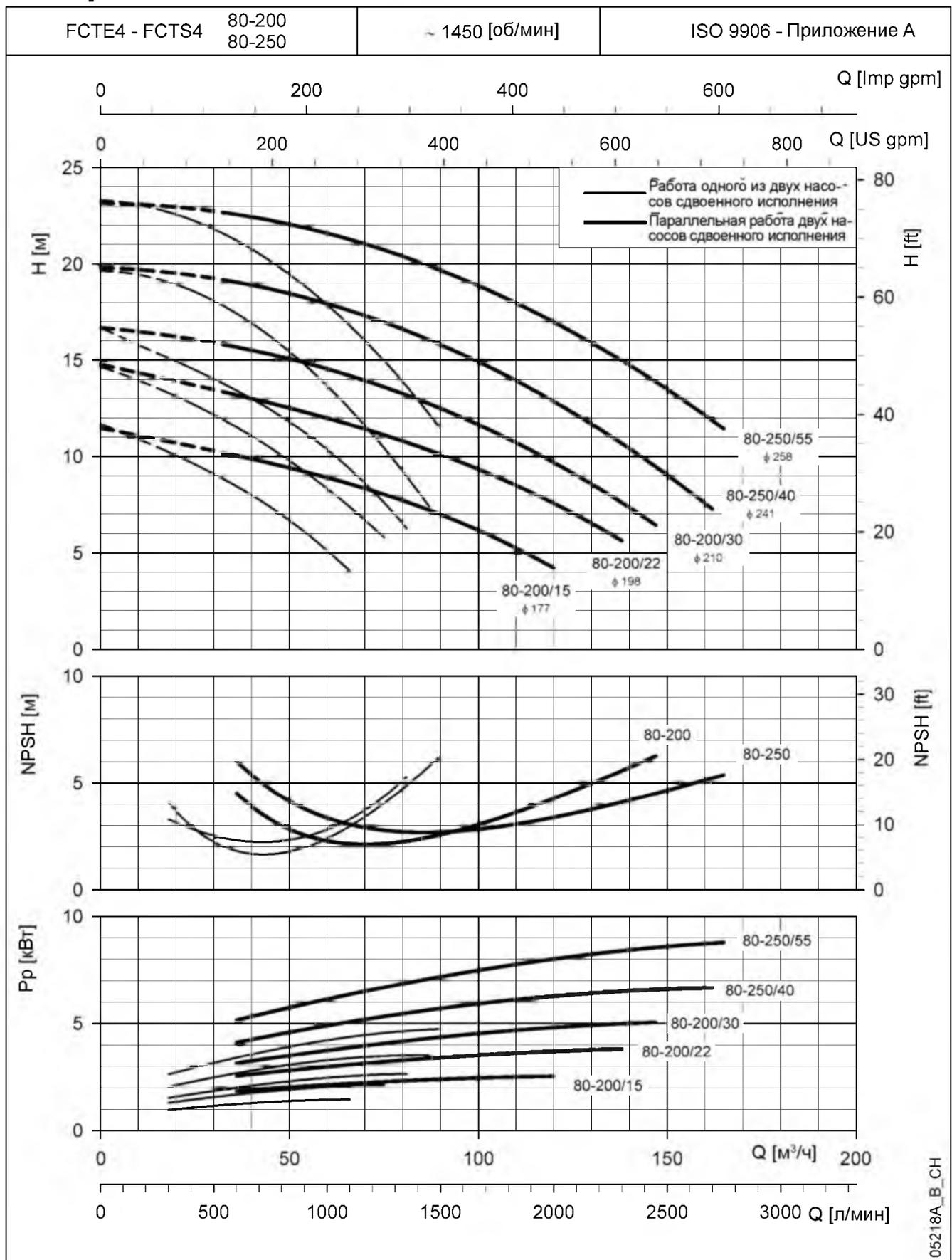
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

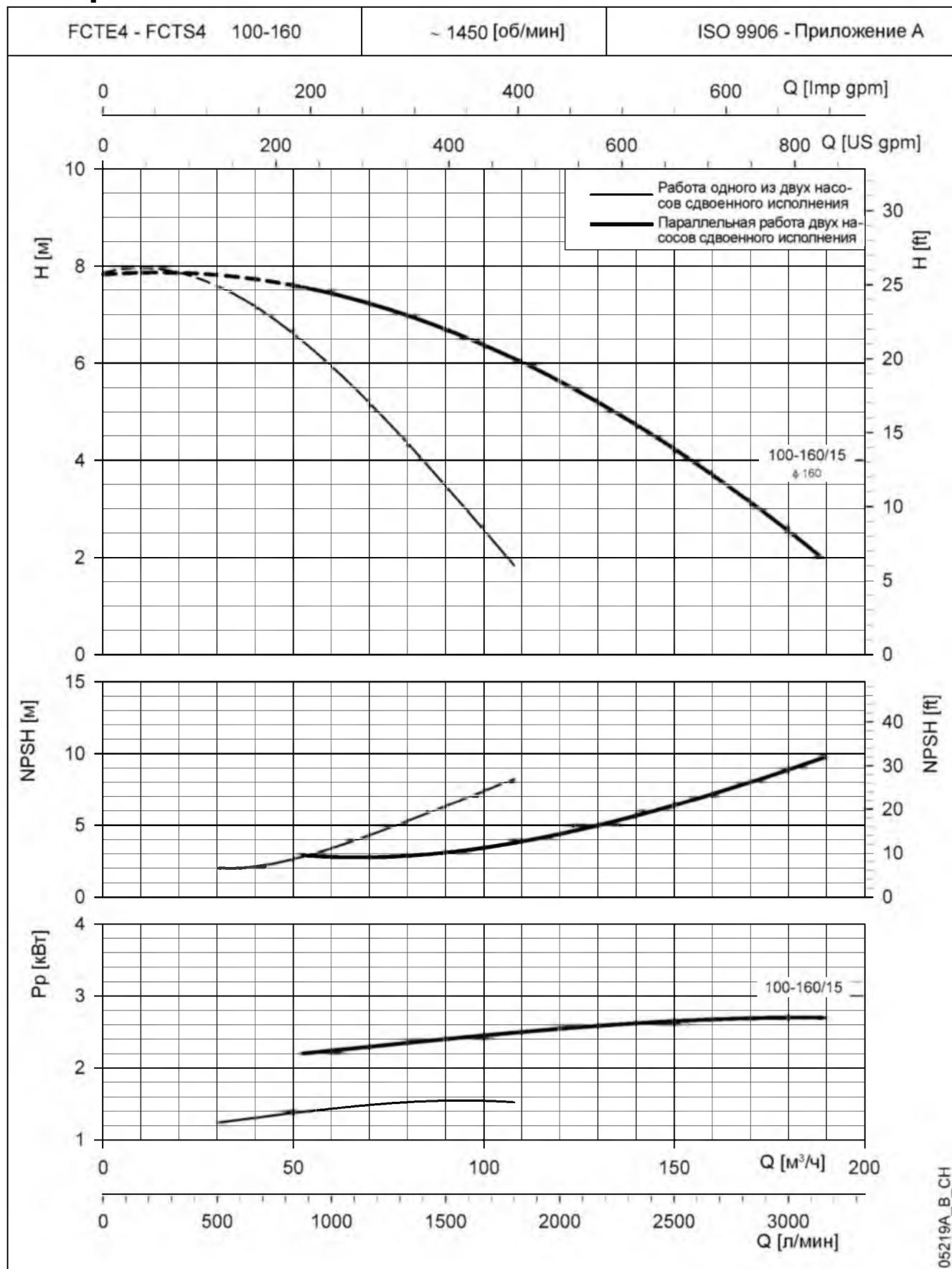
СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

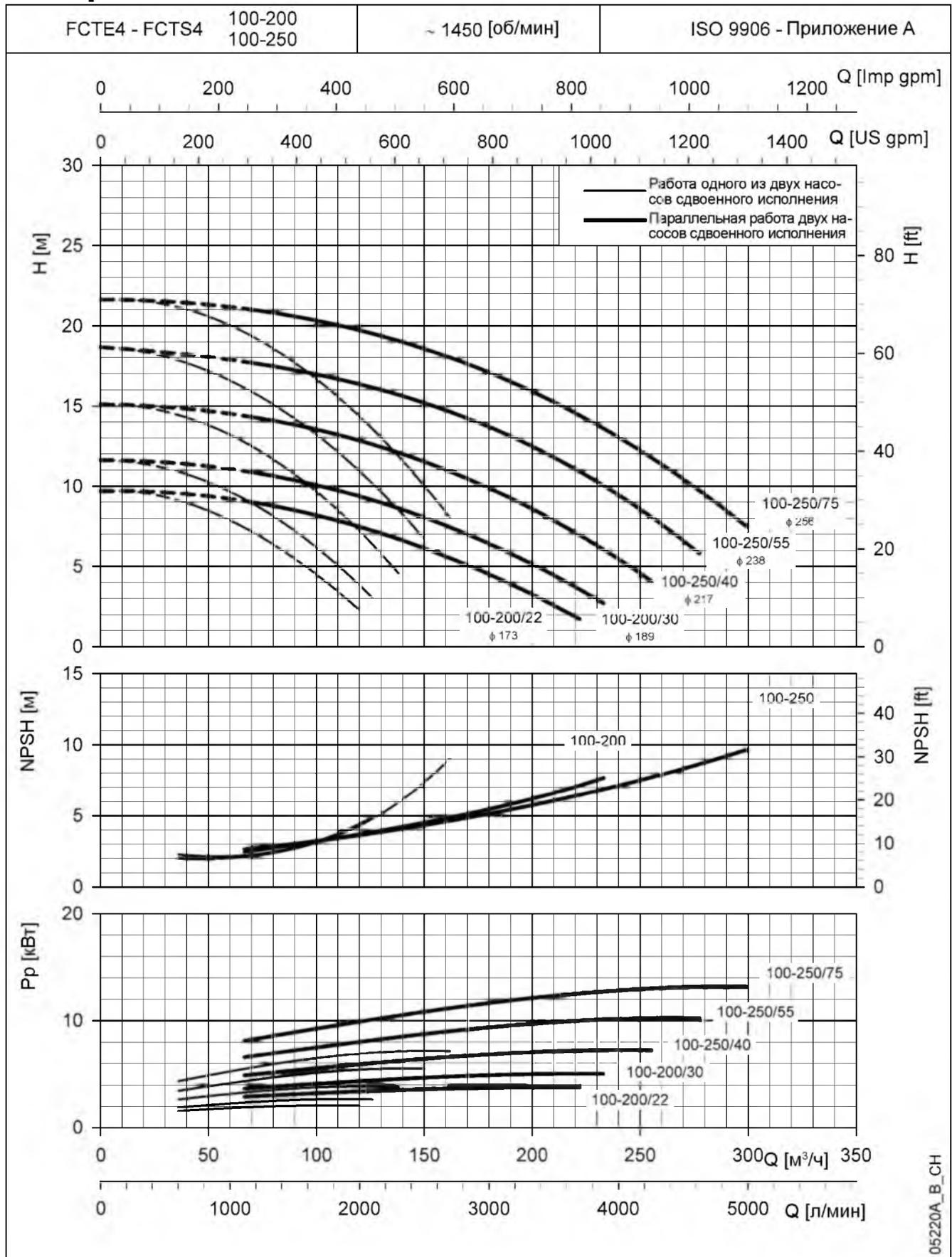
05218A_B_CH

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



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

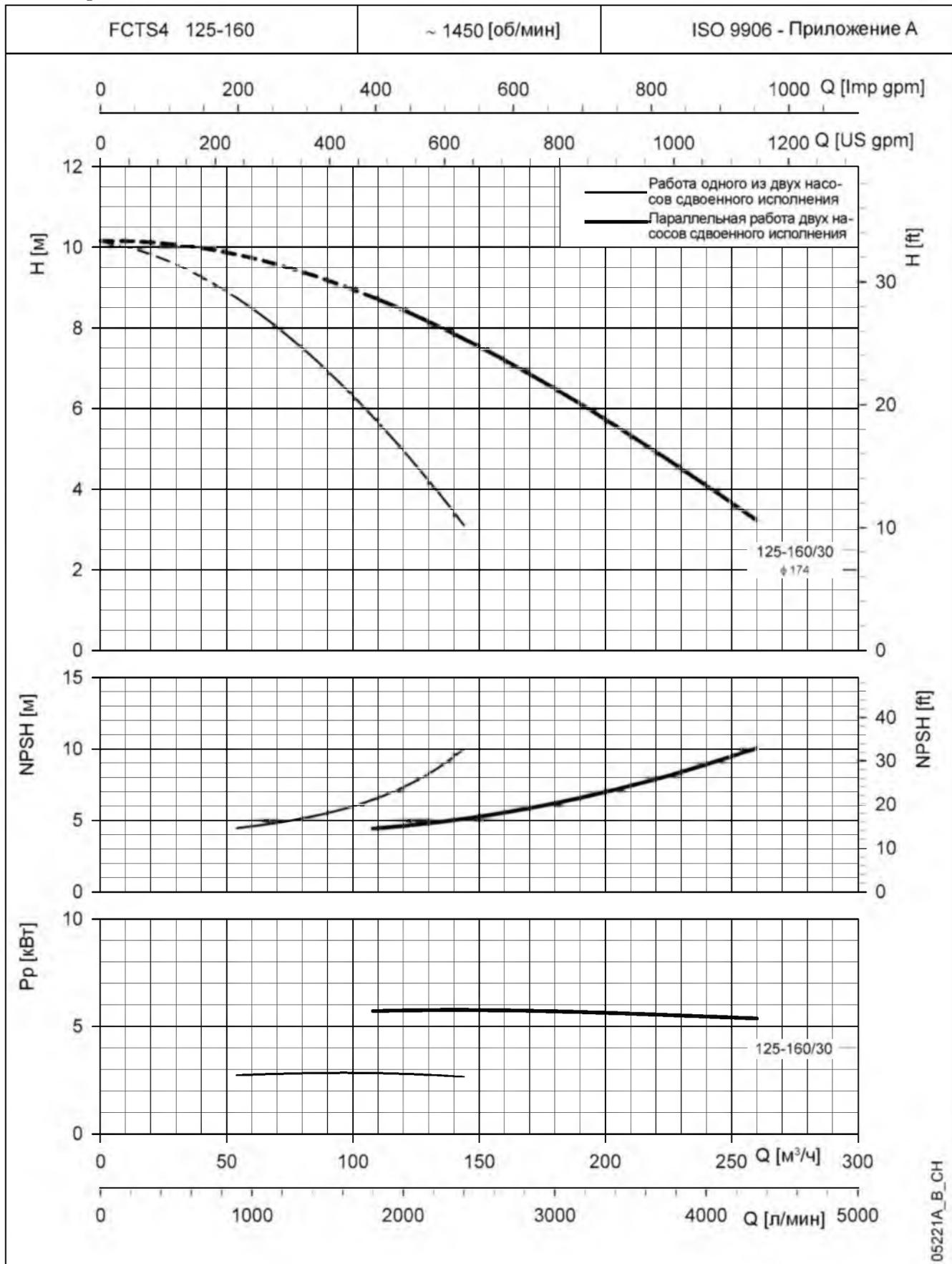
СЕРИЯ FCTE4-FCTS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

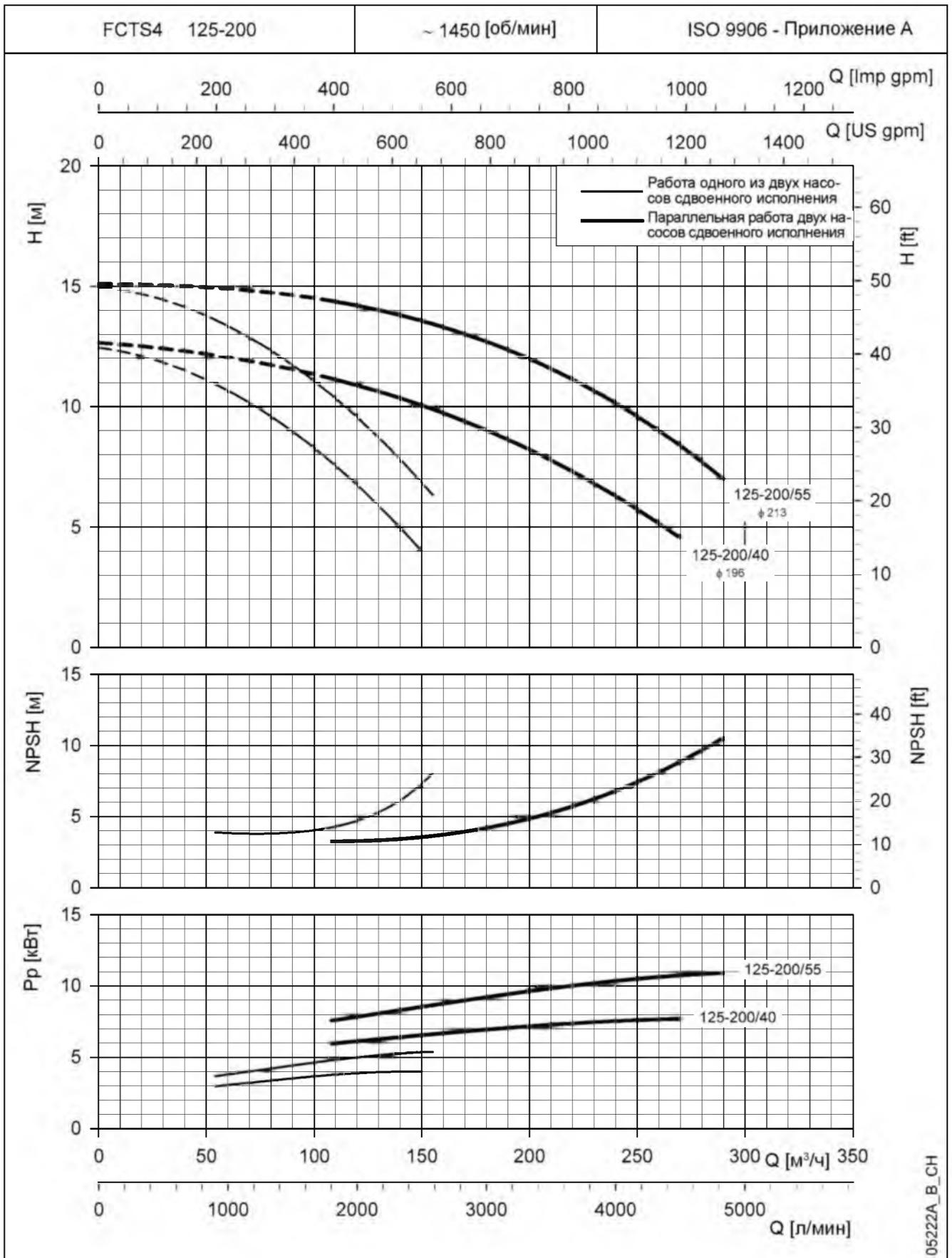
05220A_B_CH

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



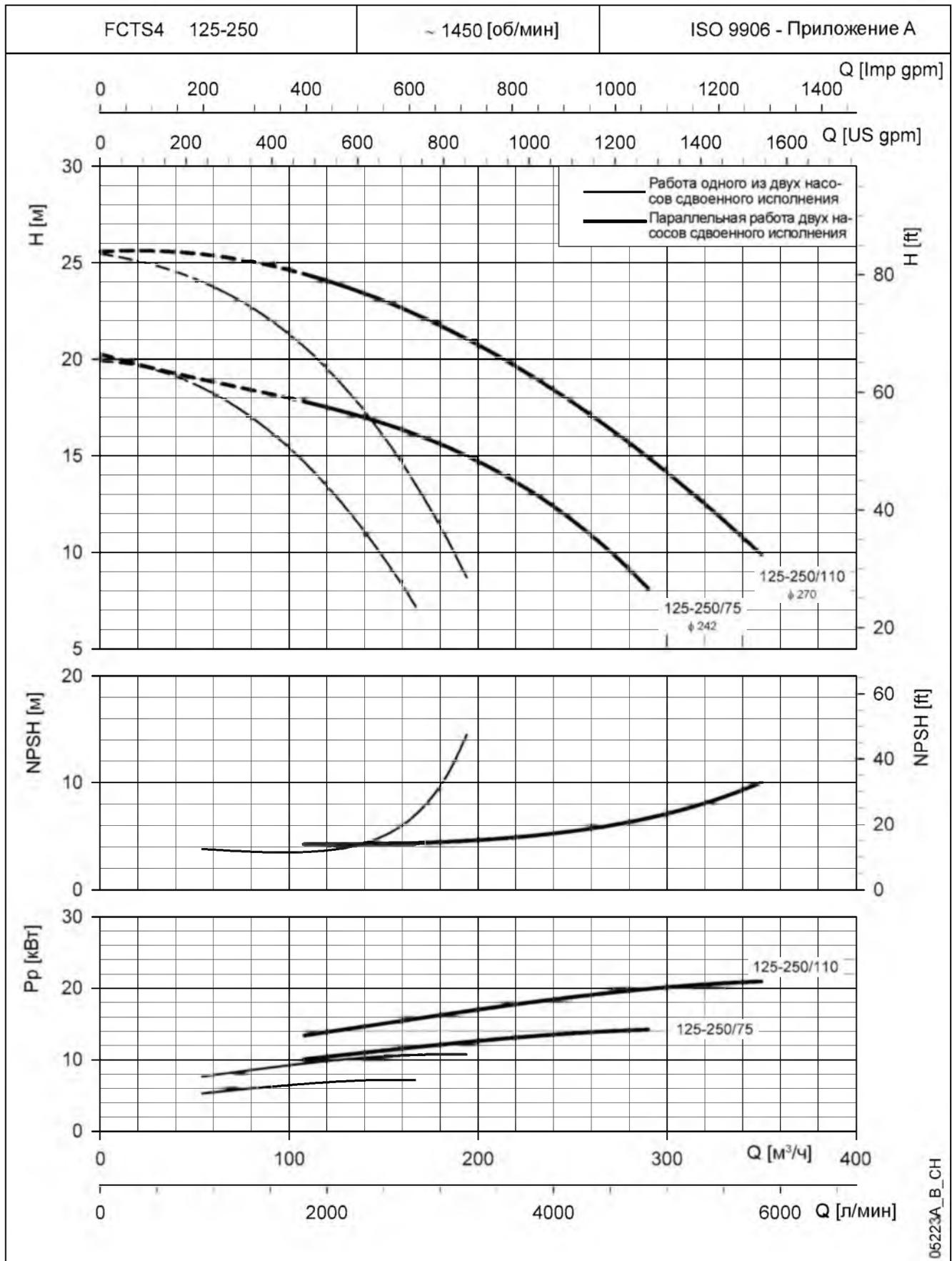
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

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



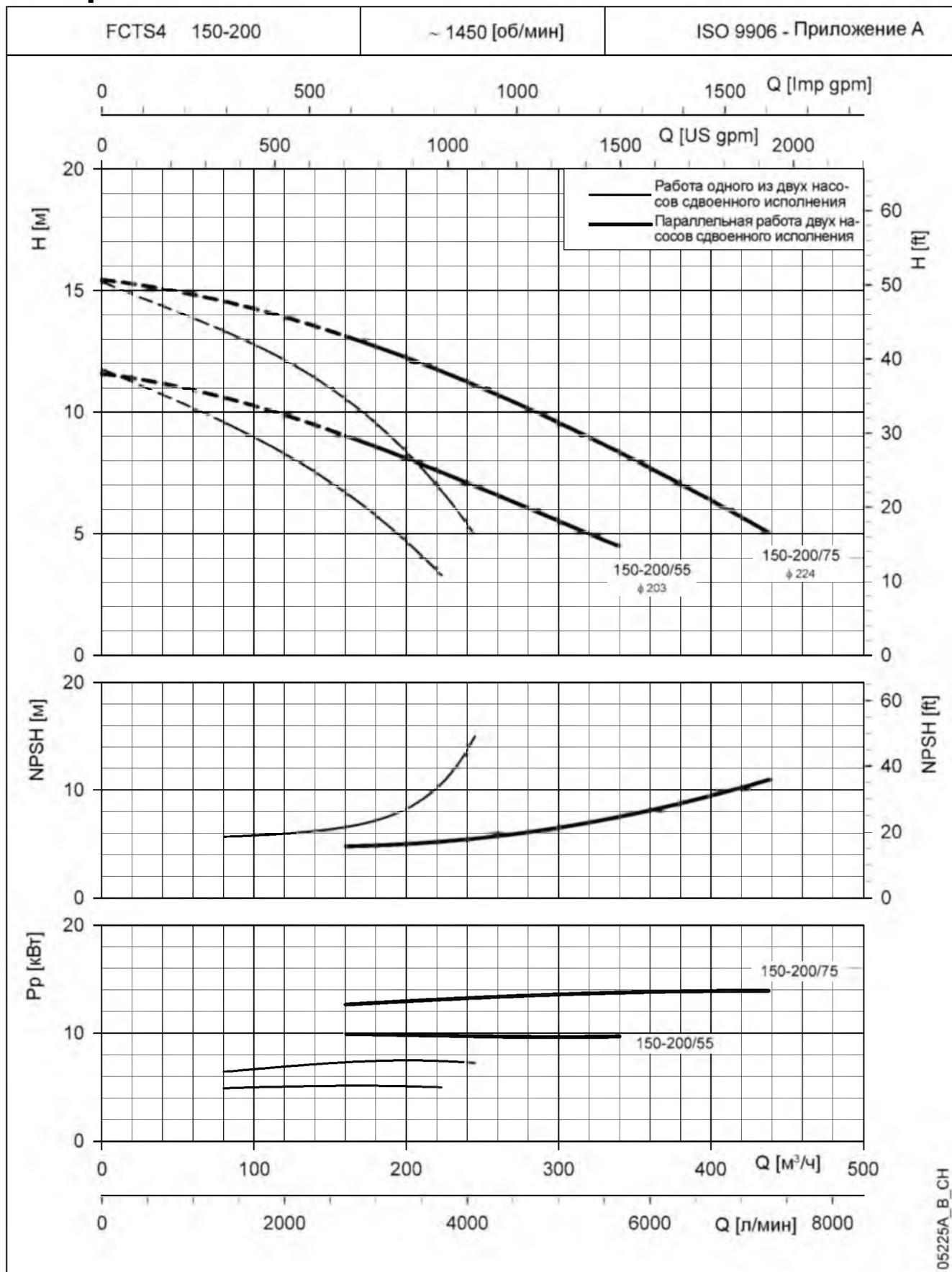
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



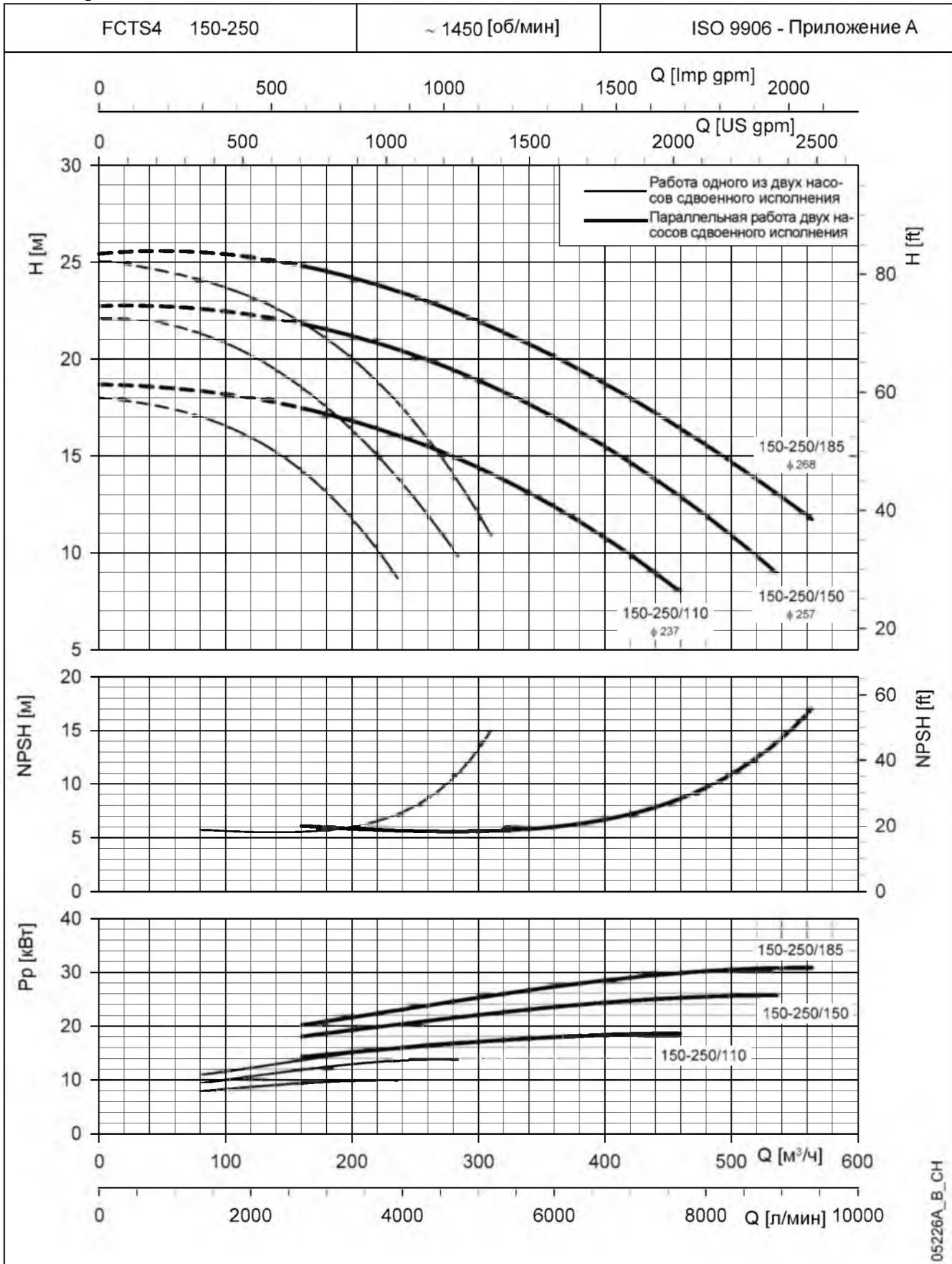
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FCTS4 РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

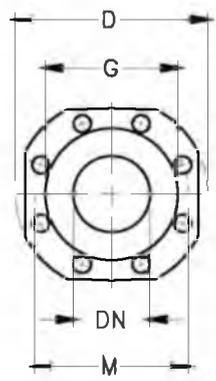
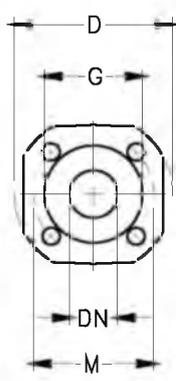
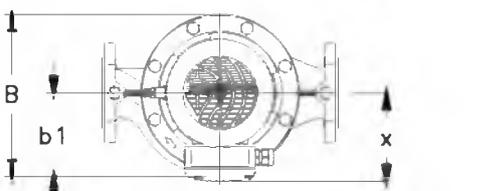
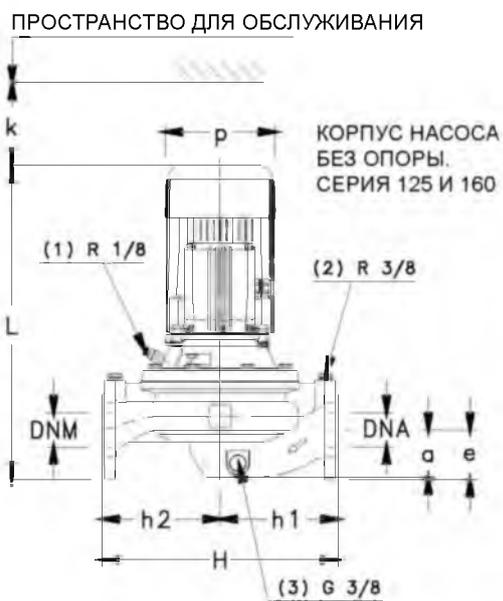
СЕРИЯ FCTS4
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Характеристики приведены для жидкостей с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

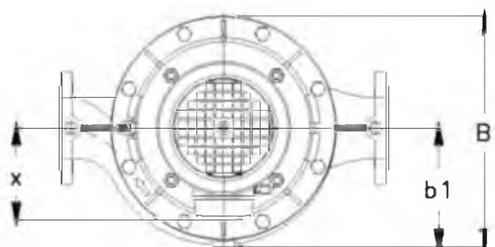
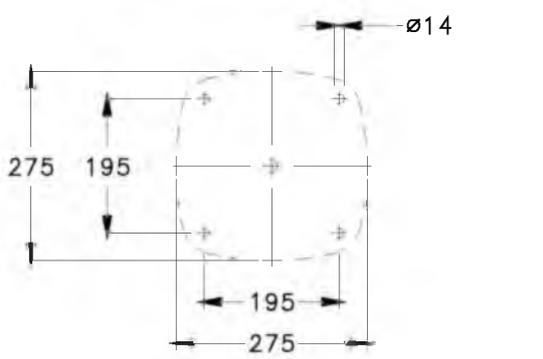
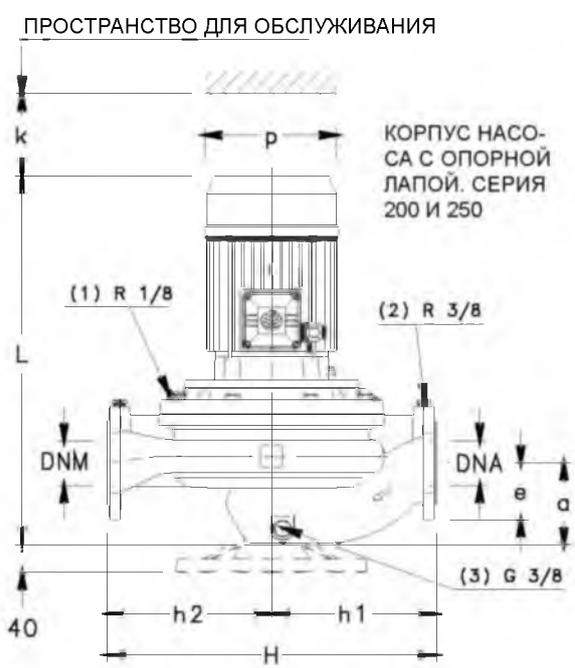
РАЗМЕРЫ И ВЕС

СЕРИЯ FCE РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
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 КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) R 3/8 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

04804D_B_DD

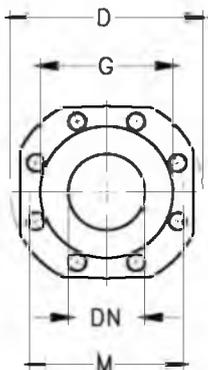
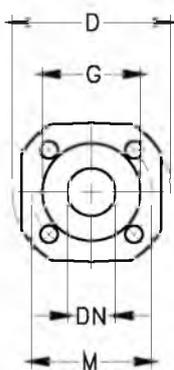
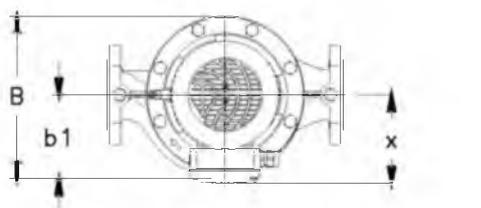
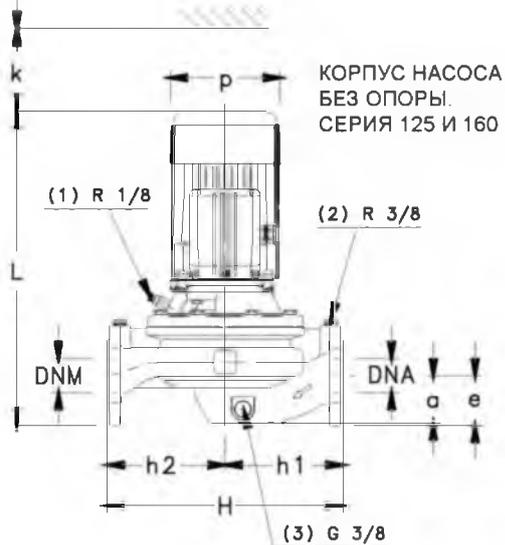
СЕРИЯ FCE РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)													ВЕС кг
	DNA	DNM	a	e	h1	h2	x	b1	p	B	H макс.	L	k	
FCE 40-125/07/D	40	40	70	70	160	160	129	116	155	243	320	448	86	29
FCE 40-125/11/D	40	40	70	70	160	160	129	116	155	243	320	448	86	30
FCE 40-160/15/D	40	40	70	70	160	160	129	116	155	243	320	448	86	31
FCE 40-160/22/C	40	40	70	70	160	160	134	116	174	248	320	483	86	35
FCE 40-200/40A/P	40	40	95	65	220	220	154	163	197	325	440	514	98	72
FCE 40-200/40/P	40	40	95	65	220	220	154	163	197	325	440	514	98	72
FCE 40-200/55/P	40	40	95	65	220	220	168	163	214	330	440	548	98	73
FCE 40-250/75/P	40	40	95	65	220	220	191	163	256	353	440	562	98	91
FCE 40-250/110/P	40	40	95	65	220	220	191	163	256	353	440	600	98	92
FCE 50-125/11/D	50	50	69	73	170	170	129	122	155	243	340	457	88	32
FCE 50-125/15/D	50	50	69	73	170	170	129	122	155	243	340	457	88	34
FCE 50-160/22/C	50	50	69	73	170	170	134	122	174	248	340	492	88	44
FCE 50-160/30/P	50	50	69	73	170	170	134	122	174	248	340	492	88	46
FCE 50-160/40/P	50	50	69	73	170	170	154	122	197	268	340	513	88	49
FCE 50-200/55/P	50	50	110	73	220	220	168	163	214	331	440	577	100	56
FCE 50-200/75/P	50	50	110	73	220	220	191	163	256	354	440	591	100	72
FCE 50-250/92/P	50	50	110	73	220	220	191	163	256	354	440	629	100	101
FCE 50-250/110/P	50	50	110	73	220	220	191	163	256	354	440	629	100	107
FCE 50-250/150/P	50	50	110	73	220	220	240	163	313	403	440	718	100	115
FCE 65-125/22/C	65	65	77	83	170	170	134	137	174	274	340	511	92	54
FCE 65-125/30/P	65	65	77	83	170	170	134	137	174	274	340	511	92	57
FCE 65-125/40/P	65	65	77	83	170	170	154	137	197	291	340	532	92	61
FCE 65-160/55/P	65	65	77	83	170	170	168	137	214	305	340	566	92	69
FCE 65-160/75/P	65	65	77	83	170	170	191	137	256	328	340	580	92	86
FCE 65-200/92/P	65	65	119	83	237,5	237,5	191	172	256	354	475	634	104	105
FCE 65-200/110/P	65	65	119	83	237,5	237,5	191	172	256	354	475	634	104	112
FCE 65-250/150/P	65	65	119	83	237,5	237,5	240	172	313	403	475	723	104	128
FCE 65-250/185/P	65	65	119	83	237,5	237,5	240	172	313	403	475	723	104	138
FCE 65-250/220/P	65	65	119	83	237,5	237,5	240	172	313	403	475	723	104	150
FCE 80-125/30/P	80	80	90	90	175	185	134	148	174	287	360	545	102	64
FCE 80-125/40/P	80	80	90	90	175	185	154	148	197	293	360	566	102	67
FCE 80-125/55/P	80	80	90	90	175	185	168	148	214	307	360	600	102	69
FCE 80-160/75/P	80	80	90	90	175	185	191	148	256	330	360	614	102	85
FCE 80-200/110/P	80	80	130	90	250	250	191	184	256	354	500	661	112	120
FCE 80-200/150/P	80	80	130	90	250	250	240	184	313	403	500	750	112	130
FCE 80-200/185/P	80	80	130	90	250	250	240	184	313	403	500	750	112	140
FCE 80-200/220/P	80	80	130	90	250	250	240	184	313	403	500	750	112	152
FCE 100-160/110/P	100	100	105	105	225	225	191	172	256	330	450	677	117	127
FCE 100-200/185/P	100	100	140	105	275	275	240	196	313	406	550	771	129	180
FCE 100-200/220/P	100	100	140	105	275	275	240	196	313	406	550	771	129	192

fc_fce-2p50_g_td

СЕРИЯ FCE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

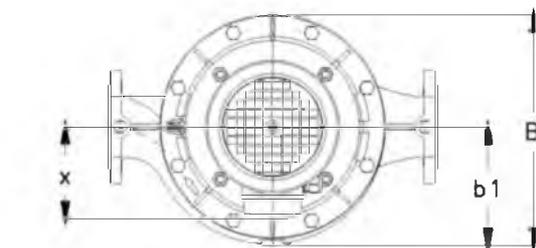
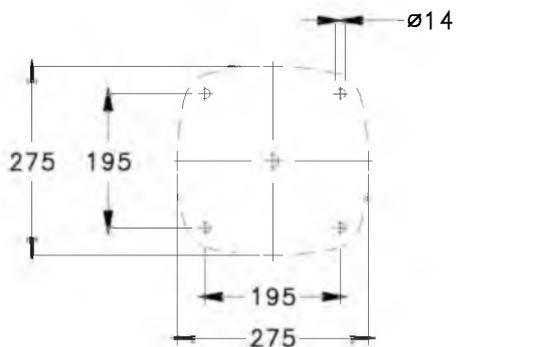
ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
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

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



- (1) R 1/8 КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) R 3/8 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

04804D_B_D0

СЕРИЯ FCE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

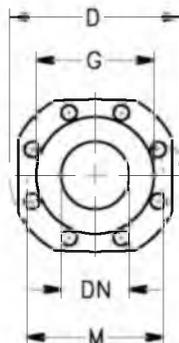
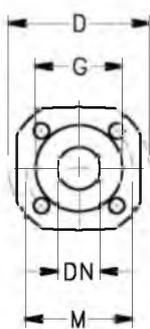
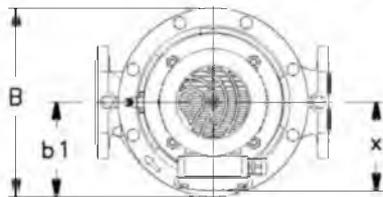
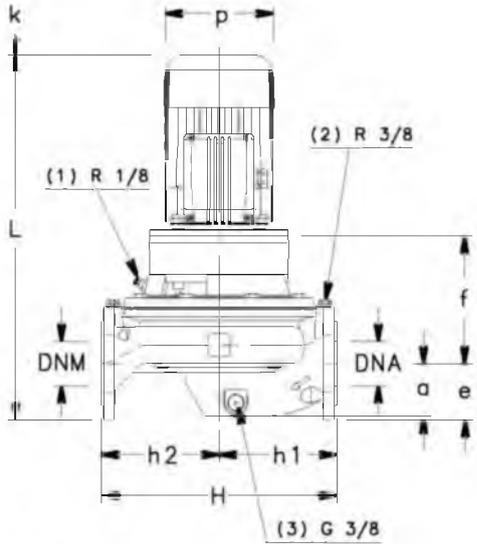
ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)													ВЕС кг
	DNA	DNM	a	e	h1	h2	x	b1	p	B	H Макс.	L	k	
FCE4 40-125/02A/A	40	40	70	70	160	160	121	116	140	235	320	416	86	24
FCE4 40-125/02/A	40	40	70	70	160	160	121	116	140	235	320	416	86	24
FCE4 40-160/02/A	40	40	70	70	160	160	121	116	140	235	320	416	86	25
FCE4 40-160/03/A	40	40	70	70	160	160	121	116	140	235	320	416	86	26
FCE4 40-200/05/A	40	40	95	65	220	220	129	163	155	325	440	458	98	44
FCE4 40-200/07/C	40	40	95	65	220	220	128	163	159	325	440	426	98	45
FCE4 40-250/11/P	40	40	95	65	220	220	134	163	174	325	440	493	98	64
FCE4 40-250/15/P	40	40	95	65	220	220	134	163	174	325	440	493	98	65
FCE4 50-125/02/A	50	50	69	73	170	170	121	122	140	236	340	425	88	28
FCE4 50-125/03/A	50	50	69	73	170	170	121	122	140	236	340	425	88	29
FCE4 50-160/05/A	50	50	69	73	170	170	129	122	155	243	340	457	88	31
FCE4 50-200/07/C	50	50	110	73	220	220	128	163	159	326	440	455	100	54
FCE4 50-200/11/P	50	50	110	73	220	220	134	163	174	326	440	522	100	63
FCE4 50-250/15/P	50	50	110	73	220	220	134	163	174	326	440	522	100	66
FCE4 50-250/22/P	50	50	110	73	220	220	168	163	214	331	440	546	100	72
FCE4 65-125/03/A	65	65	77	83	170	170	121	137	140	274	340	444	92	38
FCE4 65-125/05/A	65	65	77	83	170	170	129	137	155	274	340	476	92	42
FCE4 65-160/07/C	65	65	77	83	170	170	128	137	159	274	340	444	92	47
FCE4 65-160/11/P	65	65	77	83	170	170	134	137	174	274	340	511	92	54
FCE4 65-200/15/P	65	65	119	83	237,5	237,5	134	172	174	335	475	527	104	69
FCE4 65-250/22/P	65	65	119	83	237,5	237,5	168	172	214	335	475	551	104	80
FCE4 65-250/30/P	65	65	119	83	237,5	237,5	168	172	214	335	475	582	104	82
FCE4 80-125/07/C	80	80	90	90	175	185	128	148	159	287	360	478	102	51
FCE4 80-125/11/P	80	80	90	90	175	185	134	148	174	287	360	545	102	59
FCE4 80-200/15/P	80	80	130	90	250	250	134	184	174	347	500	554	112	81
FCE4 80-200/22/P	80	80	130	90	250	250	168	184	214	347	500	578	112	87
FCE4 80-200/30/P	80	80	130	90	250	250	168	184	214	347	500	609	112	91
FCE4 80-250/40/P	80	80	130	90	250	250	168	184	214	347	500	654	112	117
FCE4 80-250/55/P	80	80	130	90	250	250	191	184	256	354	500	661	112	125
FCE4 100-160/15/P	100	100	105	105	225	225	134	172	174	311	450	570	117	74
FCE4 100-200/22/P	100	100	140	105	275	275	168	196	214	362	550	599	129	99
FCE4 100-200/30/P	100	100	140	105	225	275	168	196	214	362	550	630	129	101
FCE4 100-250/40/P	100	100	140	105	275	275	168	196	214	362	550	675	129	125
FCE4 100-250/55/P	100	100	140	105	275	275	191	196	256	362	550	682	129	131
FCE4 100-250/75/P	100	100	140	105	275	275	191	196	256	362	550	682	129	141

fc_fce4-4p50_g_td

СЕРИЯ FCS РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОРПУС НАСОСА
БЕЗ ОПОРЫ.
СЕРИЯ 125 И 160

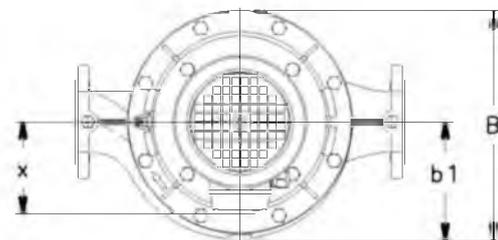
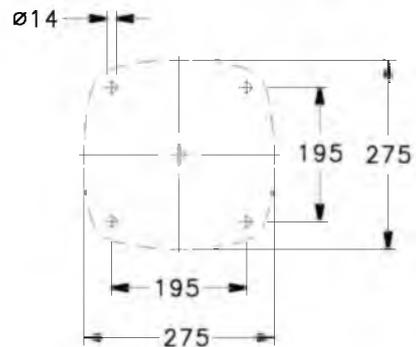
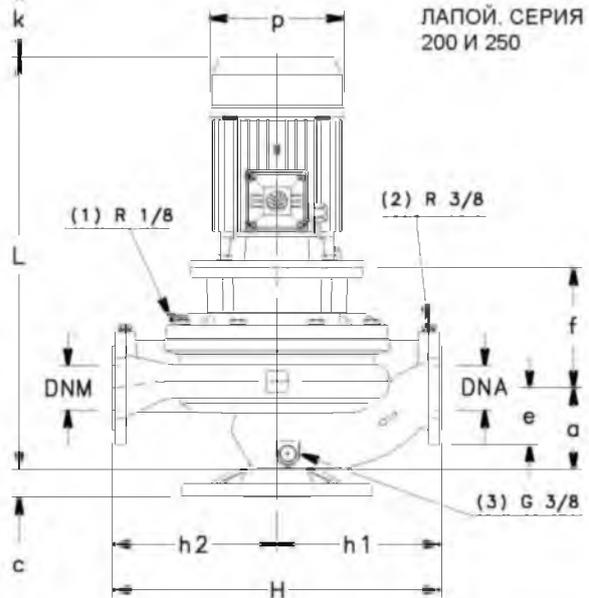


ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
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

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

КОРПУС НАСОСА
С ОПОРНОЙ
ЛАПОЙ. СЕРИЯ
200 И 250



- (1) R 1/8 КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) R 3/8 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

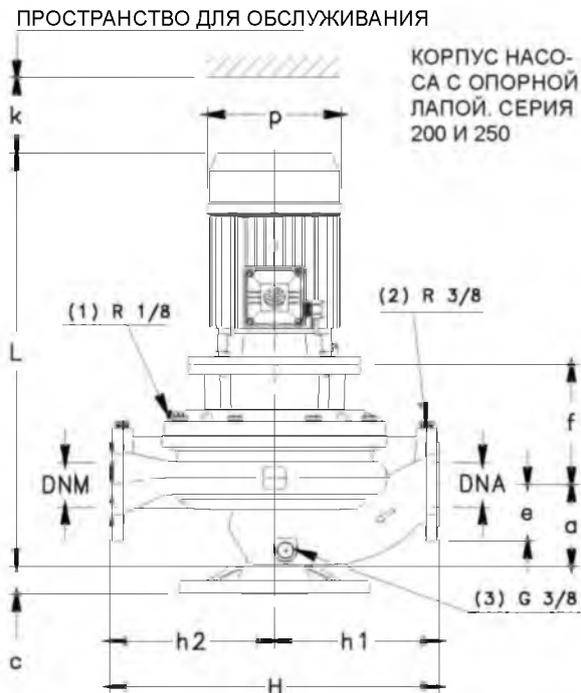
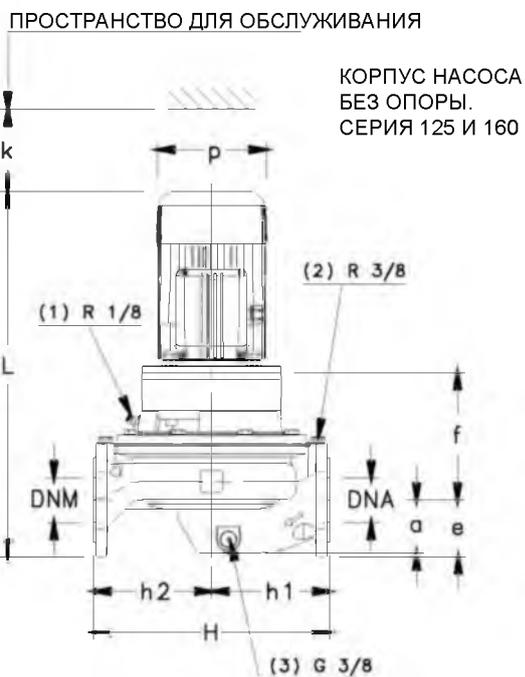
04854D_B_DD

СЕРИЯ FCS РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)											ВЕС			
	DNA	DNM	a	e	f	h1	h2	x	b1	p	B	H макс.	L	k	кг
FCS 40-125/07/D	40	40	70	70	170	160	160	129	116	155	243	320	503	86	32
FCS 40-125/11/D	40	40	70	70	170	160	160	129	116	155	243	320	503	86	33
FCS 40-160/15/D	40	40	70	70	170	160	160	129	116	155	243	320	503	86	34
FCS 40-160/22/C	40	40	70	70	170	160	160	134	116	174	248	320	538	86	39
FCS 40-200/30/P	40	40	95	65	165	220	220	134	163	174	325	440	558	98	69
FCS 40-200/40/P	40	40	95	65	165	220	220	154	163	197	325	440	579	98	75
FCS 40-200/55/P	40	40	95	65	192	220	220	168	163	214	330	440	662	98	88
FCS 40-250/75/P	40	40	95	65	192	220	220	191	163	256	353	440	654	98	106
FCS 40-250/110/P	40	40	95	65	222	220	220	191	163	256	353	440	745	98	120
FCS 50-125/11/D	50	50	69	73	176	170	170	129	122	155	243	340	512	88	37
FCS 50-125/15/D	50	50	69	73	176	170	170	129	122	155	243	340	512	88	38
FCS 50-160/22/C	50	50	69	73	176	170	170	134	122	174	248	340	547	88	50
FCS 50-160/30/P	50	50	69	73	186	170	170	134	122	174	248	340	557	88	51
FCS 50-160/40/P	50	50	69	73	186	170	170	154	122	197	268	340	578	88	58
FCS 50-200/55/P	50	50	110	73	206	220	220	168	163	214	331	440	691	100	91
FCS 50-200/75/P	50	50	110	73	206	220	220	191	163	256	354	440	683	100	108
FCS 50-250/110A/P	50	50	110	73	236	220	220	191	163	256	354	440	774	100	115
FCS 50-250/110/P	50	50	110	73	236	220	220	191	163	256	354	440	774	100	115
FCS 50-250/150/P	50	50	110	73	236	220	220	240	163	313	403	440	840	100	125
FCS 65-125/22/C	65	65	77	83	185	170	170	134	137	174	274	340	566	92	69
FCS 65-125/30/P	65	65	77	83	195	170	170	134	137	174	274	340	576	92	62
FCS 65-125/40/P	65	65	77	83	195	170	170	154	137	197	291	340	597	92	67
FCS 65-160/55/P	65	65	77	83	222	170	170	168	137	214	305	340	680	92	80
FCS 65-160/75/P	65	65	77	83	222	170	170	191	137	256	328	340	672	92	95
FCS 65-200/110A/P	65	65	119	83	232	237,5	237,5	191	172	256	354	475	779	104	133
FCS 65-200/110/P	65	65	119	83	232	237,5	237,5	191	172	256	354	475	779	104	133
FCS 65-250/150/P	65	65	119	83	232	237,5	237,5	240	172	313	403	475	845	104	134
FCS 65-250/185/P	65	65	119	83	232	237,5	237,5	240	172	313	403	475	845	104	144
FCS 65-250/220/P	65	65	119	83	232	237,5	237,5	240	172	313	403	475	845	104	154
FCS 80-125/30/P	80	80	90	90	222	175	185	134	148	174	287	360	610	102	82
FCS 80-125/40/P	80	80	90	90	222	175	185	154	148	197	293	360	631	102	83
FCS 80-125/55/P	80	80	90	90	249	175	185	168	148	214	307	360	714	102	86
FCS 80-160/75/P	80	80	90	90	249	175	185	191	148	256	330	360	706	102	102
FCS 80-200/110/P	80	80	130	90	248	250	250	191	184	256	354	500	806	112	130
FCS 80-200/150/P	80	80	130	90	248	250	250	240	184	313	403	500	872	112	140
FCS 80-200/185/P	80	80	130	90	248	250	250	240	184	313	403	500	872	112	150
FCS 80-200/220/P	80	80	130	90	248	250	250	240	184	313	403	500	872	112	162
FCS 100-160/110/P	100	100	105	105	289	225	225	191	172	256	330	450	822	117	135
FCS 100-200/185/P	100	100	140	105	259	275	275	240	196	313	406	550	893	129	190
FCS 100-200/220/P	100	100	140	105	259	275	275	240	196	313	406	550	893	129	202

fc_fcs-2p50_g_td

СЕРИЯ FCS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
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 КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) R 3/8 ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) G 3/8 СЛИВ

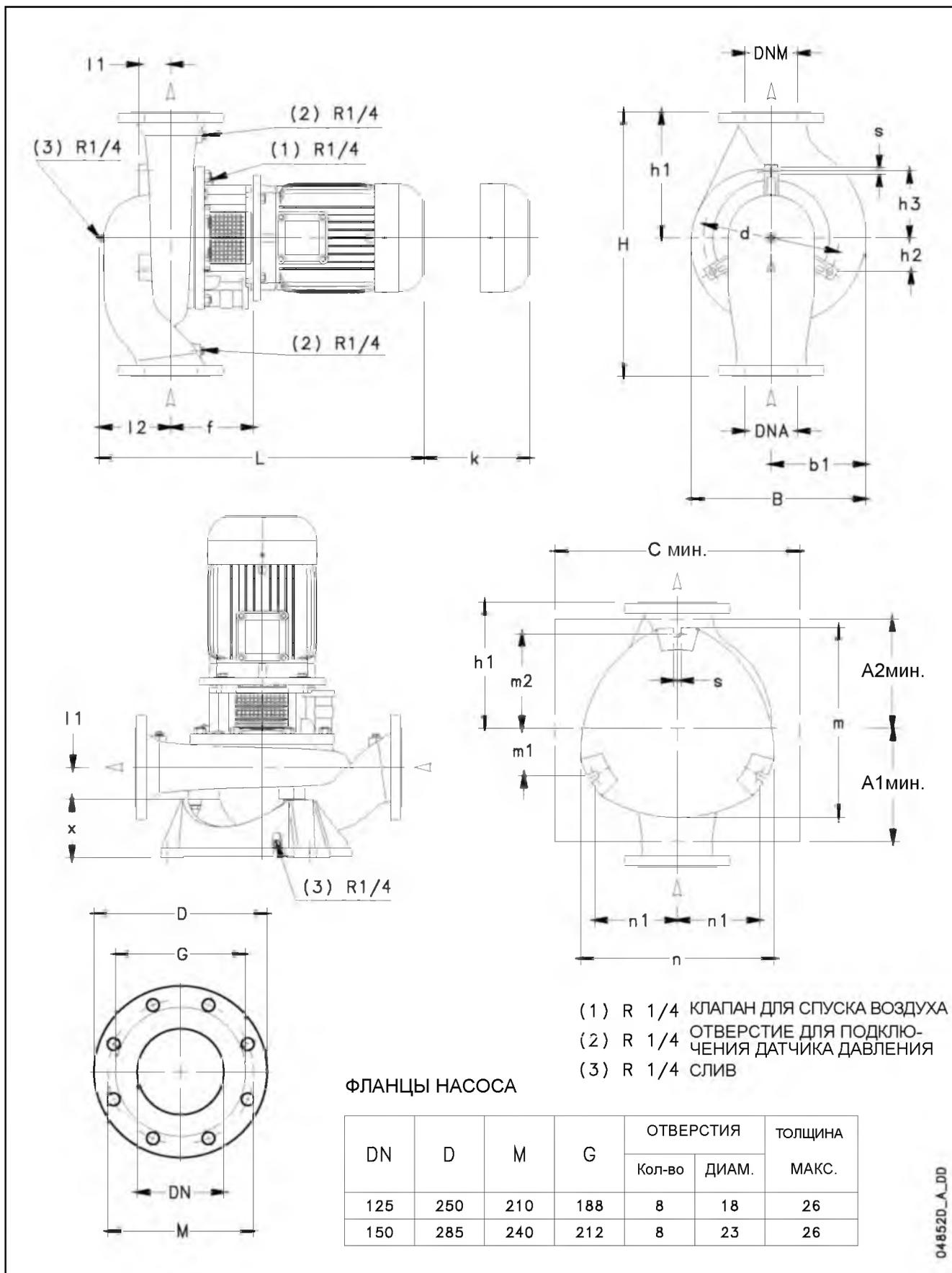
04854D_B_DD

СЕРИЯ FCS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)														ВЕС кг
	DNA	DNM	a	e	f	h1	h2	x	b1	p	B	H макс.	L	k	
FCS4 40-200/05/A	40	40	95	65	155	220	220	129	163	155	325	440	513	98	56
FCS4 40-200/07/C	40	40	95	65	155	220	220	128	163	159	325	440	481	98	60
FCS4 40-250/11/P	40	40	95	65	155	220	220	134	163	174	325	440	548	98	67
FCS4 40-250/15/P	40	40	95	65	155	220	220	134	163	174	325	440	548	98	69
FCS4 50-200/07/C	50	50	110	73	169	220	220	128	163	159	326	440	510	100	63
FCS4 50-200/11/P	50	50	110	73	169	220	220	134	163	174	326	440	577	100	72
FCS4 50-250/15/P	50	50	110	73	169	220	220	134	163	174	326	440	577	100	73
FCS4 50-250/22/P	50	50	110	73	179	220	220	168	163	214	331	440	611	100	78
FCS4 65-160/07/C	65	65	77	83	185	170	170	128	137	159	274	340	499	92	49
FCS4 65-160/11/P	65	65	77	83	185	170	170	134	137	174	274	340	566	92	55
FCS4 65-200/15/P	65	65	119	83	165	237,5	237,5	134	172	174	335	475	582	104	72
FCS4 65-250/22/P	65	65	119	83	175	237,5	237,5	168	172	214	335	475	616	104	84
FCS4 65-250/30/P	65	65	119	83	175	237,5	237,5	168	172	214	335	475	647	104	87
FCS4 80-125/07/C	80	80	90	90	212	175	185	128	148	159	287	360	533	102	55
FCS4 80-125/11/P	80	80	90	90	212	175	185	134	148	174	287	360	600	102	66
FCS4 80-200/15/P	80	80	130	90	181	250	250	134	184	174	347	500	609	112	92
FCS4 80-200/22/P	80	80	130	90	191	250	250	168	184	214	347	500	643	112	95
FCS4 80-200/30/P	80	80	130	90	191	250	250	168	184	214	347	500	674	112	97
FCS4 80-250/40/P	80	80	130	90	191	250	250	168	184	214	347	500	719	112	125
FCS4 80-250/55/P	80	80	130	90	218	250	250	191	184	256	354	500	753	112	129
FCS4 100-160/15/P	100	100	105	105	221	225	225	134	172	174	311	450	625	117	78
FCS4 100-200/22/P	100	100	140	105	202	275	275	168	196	214	362	550	664	129	85
FCS4 100-200/30/P	100	100	140	105	202	225	275	168	196	214	362	550	695	129	88
FCS4 100-250/40/P	100	100	140	105	202	275	275	168	196	214	362	550	740	129	140
FCS4 100-250/55/P	100	100	140	105	229	275	275	191	196	256	362	550	774	129	142
FCS4 100-250/75/P	100	100	140	105	229	275	275	191	196	256	362	550	774	129	147

fc_fcs4-4p50_g_td

**СЕРИЯ FCS4 (125÷150)
РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ**



СЕРИЯ FCS4 (125÷150) РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ НАСОСА (мм)											ВЕС кг			
	DNA	DNM	b1	d	f	h1	h2	h3	l1	l2	B		H макс.	L	k
FCS4 125-160/30/P	125	125	234	274	196	315	68	137	85	161	418	630	710	143	132
FCS4 125-200/40/P	125	125	202	274	196	290	68	137	80	164	378	620	758	153	133
FCS4 125-200/55/P	125	125	202	274	196	290	68	137	80	164	378	620	765	153	154
FCS4 125-250/75/P	125	125	220	320	196	300	80	160	75	168	422	630	769	150	167
FCS4 125-250/110/P	125	125	220	320	226	300	80	160	75	168	422	630	888	150	231
FCS4 125-315/150/P	125	125	262	320	226	350	80	160	130	229	503	775	948	160	298
FCS4 125-315/185/C	125	125	262	320	226	350	80	160	130	229	503	775	1009	160	334
FCS4 125-315/220/C	125	125	262	320	226	350	80	160	130	229	503	775	1047	160	356
FCS4 150-200/55/P	150	150	260	320	211	340	80	160	90	178	468	720	794	160	126
FCS4 150-200/75/P	150	150	260	320	211	340	80	160	90	178	468	720	794	160	177
FCS4 150-250/110/P	150	150	276	320	226	365	80	160	85	188	504	755	908	158	255
FCS4 150-250/150/P	150	150	276	320	226	365	80	160	85	188	504	755	908	158	268
FCS4 150-250/185/C	150	150	276	320	226	365	80	160	85	188	504	755	968	158	294

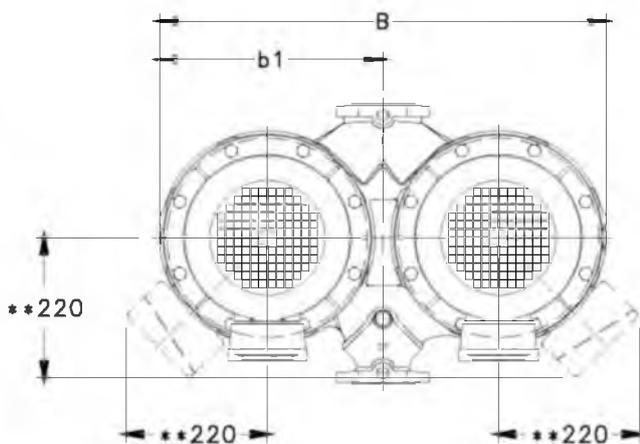
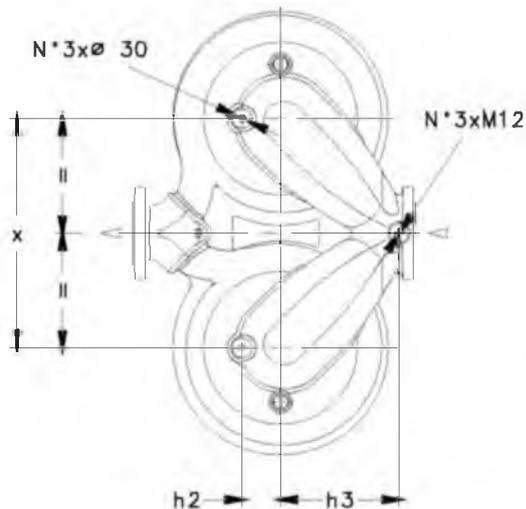
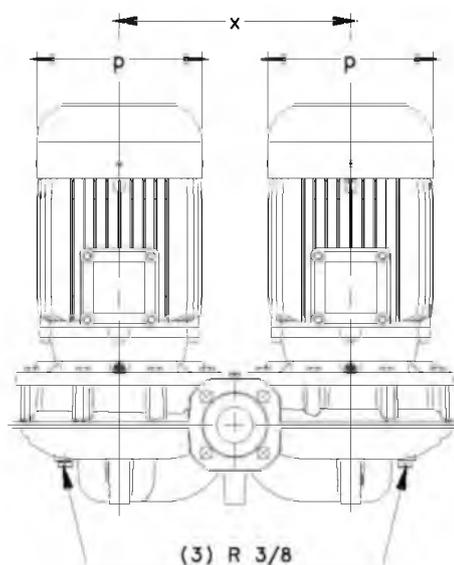
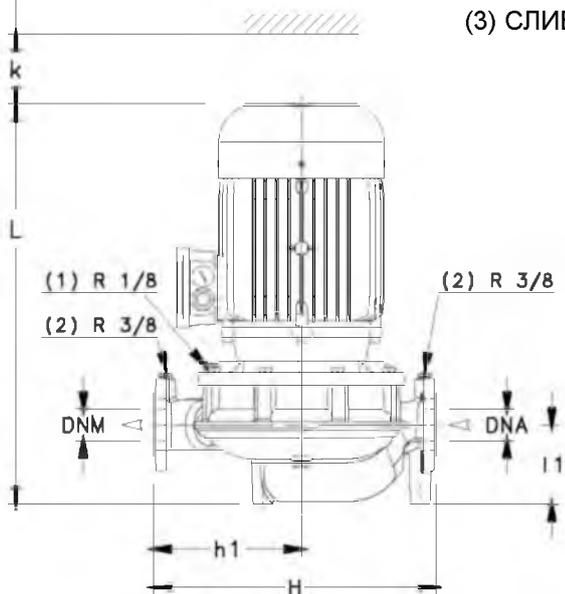
ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ ОПОРЫ (мм)									
	A1	A2	C	m	m1	m2	n	n1	s	x
FCS4 125-160/30/P	230	250	480	388	96	192	389	166	M16	120
FCS4 125-200/40/P	230	250	480	388	96	192	389	166	M16	120
FCS4 125-200/55/P	230	250	480	388	96	192	389	166	M16	120
FCS4 125-250/75/P	270	300	580	453	112	225	457	195	M16	140
FCS4 125-250/110/P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

lmr_fcs4-4p50_e_td

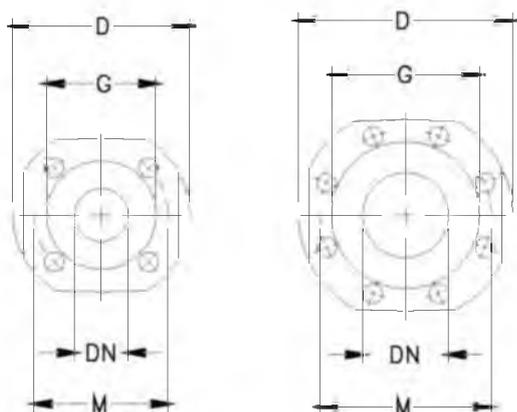
СЕРИЯ FCTE РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- (1) КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ



** ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ МОЩНОСТЬЮ 15-18.5-22 кВт



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
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

05204_B_DD

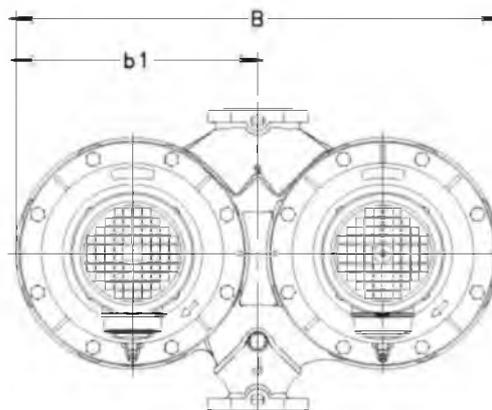
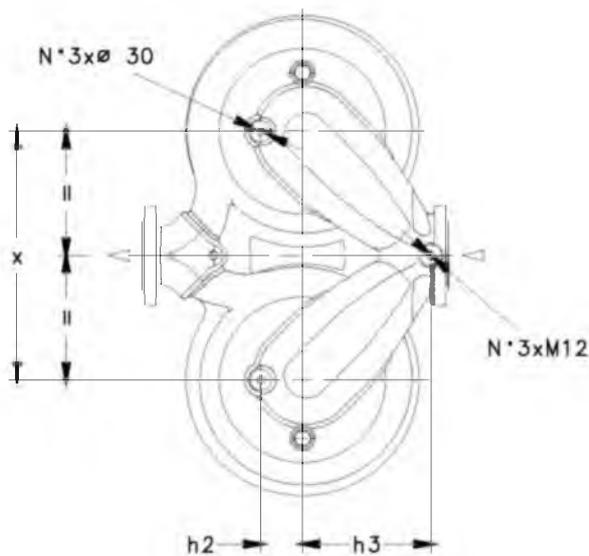
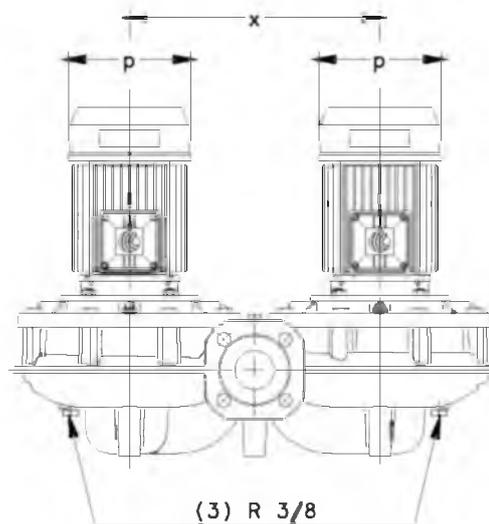
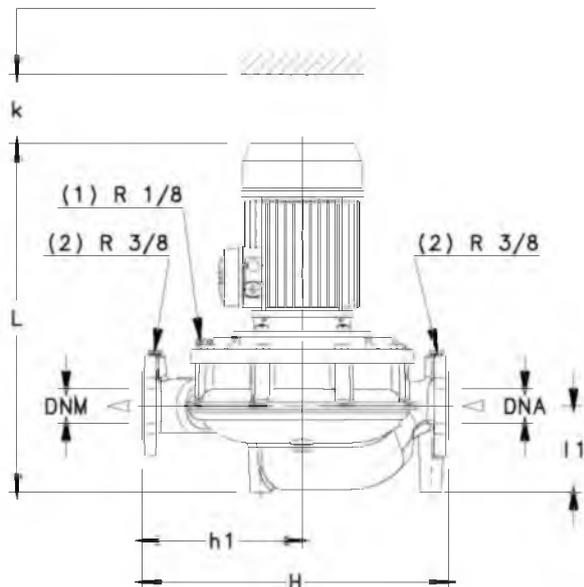
СЕРИЯ FCTE РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)													ВЕС кг
	DNA	DNM	b1	h1	h2	h3	l1	p	x	B	H	L	k	
FCTE 40-125/07/D	40	40	245	170	50	120	89	155	250	490	320	452	90	56
FCTE 40-125/11/D	40	40	245	170	50	120	89	155	250	490	320	452	90	58
FCTE 40-160/15/D	40	40	245	170	50	120	89	155	250	490	320	452	90	60
FCTE 40-160/22/C	40	40	245	170	50	120	89	174	250	490	320	487	90	69
FCTE 40-200/40A/P	40	40	348	220	50	190	97	197	360	695	440	516	101	139
FCTE 40-200/40/P	40	40	348	220	50	190	97	197	360	695	440	516	101	139
FCTE 40-200/55/P	40	40	348	220	50	190	97	214	360	695	440	550	101	141
FCTE 40-250/75/P	40	40	348	220	50	190	97	256	360	695	440	564	101	177
FCTE 40-250/110/P	40	40	348	220	50	190	97	256	360	695	440	602	101	179
FCTE 50-125/11/D	50	50	250	180	55	130	92	155	260	500	340	457	91	57
FCTE 50-125/15/D	50	50	250	180	55	130	92	155	260	500	340	457	91	63
FCTE 50-160/22/C	50	50	250	180	55	130	92	174	260	500	340	492	91	82
FCTE 50-160/30/P	50	50	250	180	55	130	92	174	260	500	340	491	91	85
FCTE 50-160/40/P	50	50	250	180	55	130	92	197	260	500	340	512	91	91
FCTE 50-200/55/P	50	50	348	230	60	185	125	214	360	695	440	578	110	108
FCTE 50-200/75/P	50	50	348	230	60	185	125	256	360	695	440	592	110	140
FCTE 50-250/92/P	50	50	348	230	60	185	125	256	360	695	440	630	110	198
FCTE 50-250/110/P	50	50	348	230	60	185	125	256	360	695	440	630	110	210
FCTE 50-250/150/P	50	50	348	230	60	185	125	313	360	695	440	719	110	226
FCTE 65-125/22/C	65	65	297	185	55	125	108	174	310	593	340	509	96	108
FCTE 65-125/30/P	65	65	297	185	55	125	108	174	310	593	340	509	96	113
FCTE 65-125/40/P	65	65	297	185	55	125	108	197	310	593	340	530	96	121
FCTE 65-160/55/P	65	65	297	185	55	125	108	214	310	593	340	564	96	137
FCTE 65-160/75/P	65	65	297	185	55	125	108	256	310	593	340	578	96	171
FCTE 65-200/92/P	65	65	348	260	59	185	130	256	360	695	475	635	109	202
FCTE 65-200/110/P	65	65	348	260	59	185	130	256	360	695	475	635	109	216
FCTE 65-250/150/P	65	65	348	260	59	185	130	313	360	695	475	724	109	248
FCTE 65-250/185/P	65	65	348	260	59	185	130	313	360	695	475	724	109	252
FCTE 65-250/220/P	65	65	348	260	59	185	130	313	360	695	475	724	109	272
FCTE 80-125/30/P	80	80	304	210	70	110	141	174	320	607	400	548	106	127
FCTE 80-125/40/P	80	80	304	210	70	110	141	197	320	607	400	569	106	133
FCTE 80-125/55/P	80	80	304	210	70	110	141	214	320	607	400	603	106	137
FCTE 80-160/75/P	80	80	304	210	70	110	141	256	320	607	400	617	106	169
FCTE 80-200/110/P	80	80	368	280	80	140	157	256	380	722	500	662	112	231
FCTE 80-200/150/P	80	80	368	280	80	140	157	313	380	722	500	751	112	251
FCTE 80-200/185/P	80	80	368	280	80	140	157	313	380	722	500	751	112	271
FCTE 80-200/220/P	80	80	368	280	80	140	157	313	380	722	500	751	112	295
FCTE 100-160/110/P	100	100	340	270	72	150	175	256	360	670	500	681	118	252
FCTE 100-200/185/P	100	100	408	310	80	150	180	313	410	798	550	774	128	363
FCTE 100-200/220/P	100	100	408	310	80	150	180	313	410	798	550	774	128	387

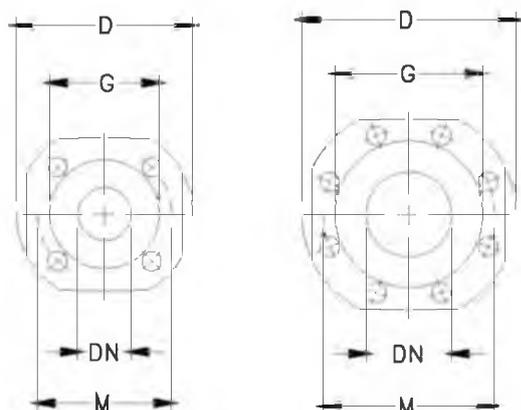
fct_fcte-2p50_d_td

СЕРИЯ FCTE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



- (1) КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА
				Кол-во	ДИАМ.	МАКС.
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, 50 ГЦ

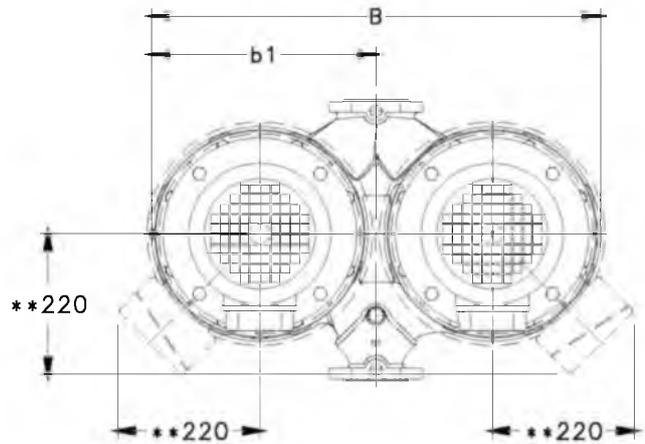
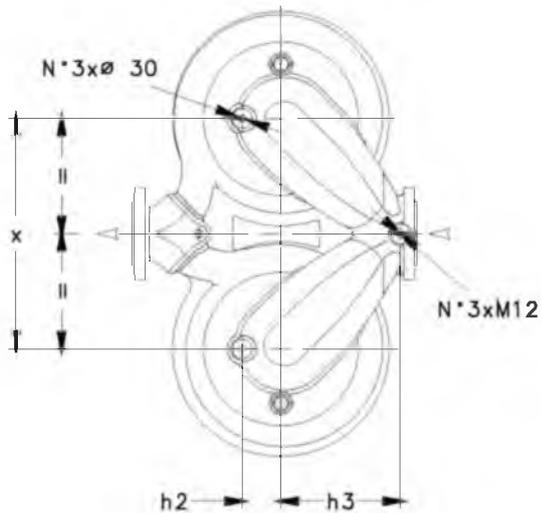
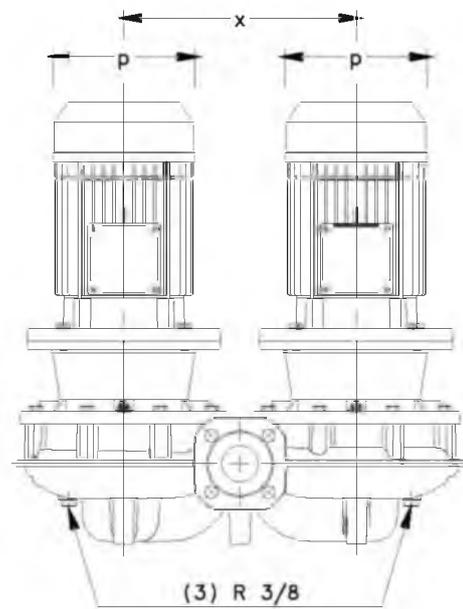
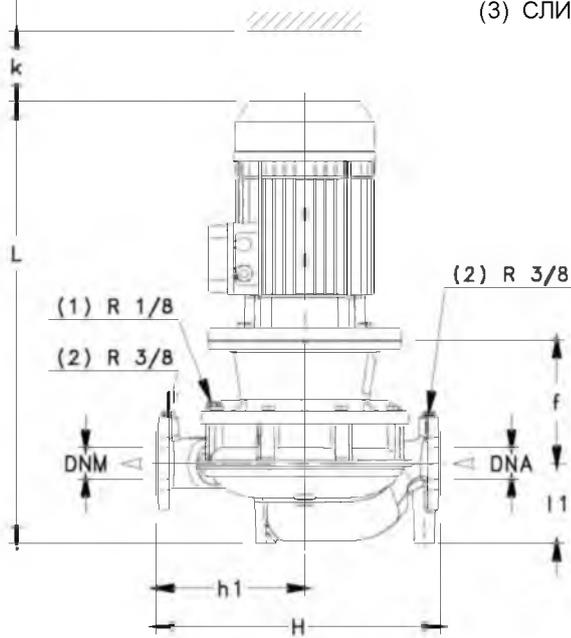
ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)										ВЕС			
	DNA	DNM	b1	h1	h2	h3	l1	p	x	B	H	L	k	кг
FCTE4 40-125/02A	40	40	245	170	50	120	89	140	250	490	320	420	90	46
FCTE4 40-125/02	40	40	245	170	50	120	89	140	250	490	320	420	90	46
FCTE4 40-160/02	40	40	245	170	50	120	89	140	250	490	320	420	90	48
FCTE4 40-160/03	40	40	245	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/C	40	40	348	220	50	190	97	159	360	695	440	428	101	86
FCTE4 40-250/11/P	40	40	348	220	50	190	97	174	360	695	440	495	101	123
FCTE4 40-250/15/P	40	40	348	220	50	190	97	174	360	695	440	495	101	125
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/C	50	50	348	230	60	185	125	159	360	695	440	456	110	105
FCTE4 50-200/11/P	50	50	348	230	60	185	125	174	360	695	440	523	110	122
FCTE4 50-250/15/P	50	50	348	230	60	185	125	174	360	695	440	523	110	128
FCTE4 50-250/22/P	50	50	348	230	60	185	125	214	360	695	440	547	110	140
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/C	65	65	297	185	55	125	108	159	310	593	340	442	96	94
FCTE4 65-160/11/P	65	65	297	185	55	125	108	174	310	593	340	509	96	107
FCTE4 65-200/15/P	65	65	348	260	59	185	130	174	360	695	475	528	109	130
FCTE4 65-250/22/P	65	65	348	260	59	185	130	214	360	695	475	552	109	152
FCTE4 65-250/30/P	65	65	348	260	59	185	130	214	360	695	475	583	109	156
FCTE4 80-125/07/C	80	80	304	210	70	110	141	159	320	607	400	481	106	101
FCTE4 80-125/11/P	80	80	304	210	70	110	141	174	320	607	400	548	106	116
FCTE4 80-200/15/P	80	80	368	280	80	140	157	174	380	722	500	555	112	153
FCTE4 80-200/22/P	80	80	368	280	80	140	157	214	380	722	500	579	112	165
FCTE4 80-200/30/P	80	80	368	280	80	140	157	214	380	722	500	610	112	173
FCTE4 80-250/40/P	80	80	368	280	80	140	157	214	380	722	500	655	112	225
FCTE4 80-250/55/P	80	80	368	280	80	140	157	256	380	722	500	662	112	241
FCTE4 100-160/15/P	100	100	340	270	72	150	175	174	360	670	500	574	118	146
FCTE4 100-200/22/P	100	100	408	310	80	150	180	214	410	798	550	602	128	201
FCTE4 100-200/30/P	100	100	408	310	80	150	180	214	410	798	550	633	128	205
FCTE4 100-250/40/P	100	100	408	310	80	150	180	214	410	798	550	678	128	253
FCTE4 100-250/55/P	100	100	408	310	80	150	180	256	410	798	550	685	128	265
FCTE4 100-250/75/P	100	100	408	310	80	150	180	256	410	798	550	685	128	285

fct_fcte4-4p50_d_td

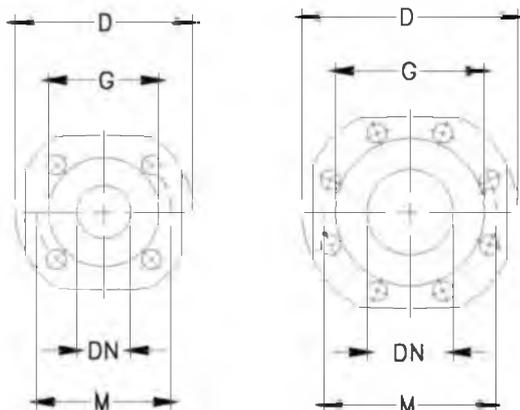
СЕРИЯ FCTS РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

- (1) КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ



** ТОЛЬКО ДЛЯ МОДЕЛЕЙ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯМИ МОЩНОСТЬЮ 15-18.5-22 кВт



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
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

05253_C_DD

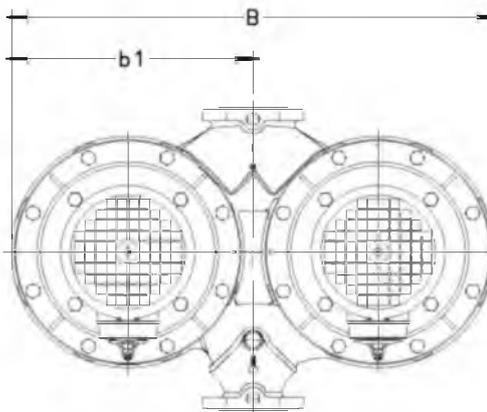
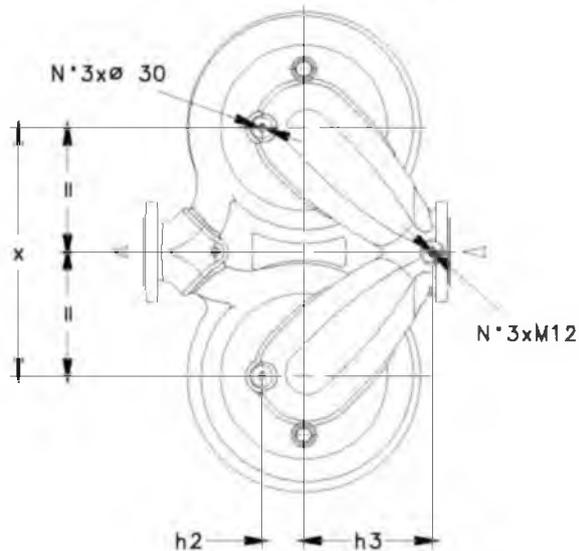
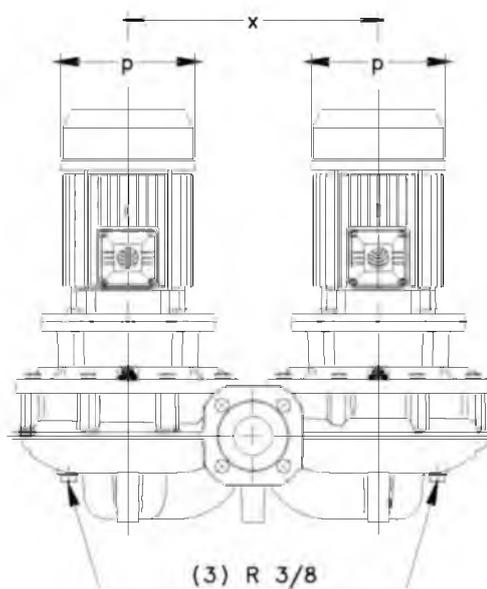
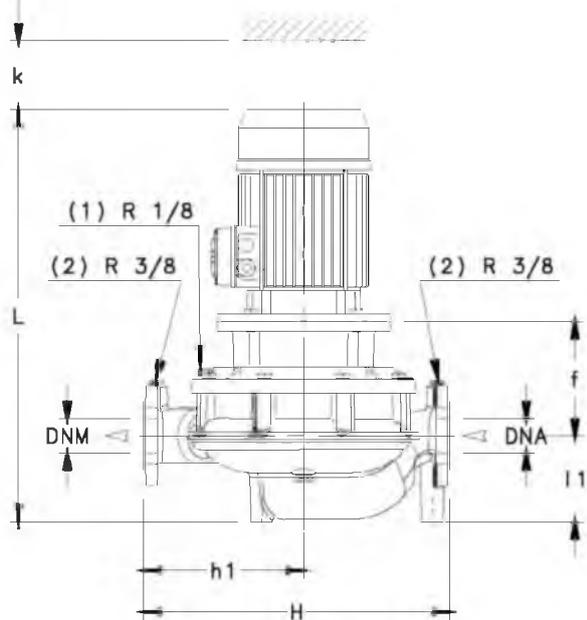
СЕРИЯ FCTS РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)											ВЕС			
	DNA	DNM	b1	f	h1	h2	h3	l1	p	x	B	H	L	k	кг
FCTS 40-125/07/D	40	40	245	155	170	50	120	89	155	250	490	320	507	90	62
FCTS 40-125/11/D	40	40	245	155	170	50	120	89	155	250	490	320	507	90	64
FCTS 40-160/15/D	40	40	245	155	170	50	120	89	155	250	490	320	507	90	66
FCTS 40-160/22/C	40	40	245	155	170	50	120	89	174	250	490	320	542	90	77
FCTS 40-200/30/P	40	40	348	165	220	50	190	97	174	360	695	440	560	101	133
FCTS 40-200/40/P	40	40	348	165	220	50	190	97	197	360	695	440	581	101	145
FCTS 40-200/55/P	40	40	348	192	220	50	190	97	214	360	695	440	664	101	171
FCTS 40-250/75/P	40	40	348	192	220	50	190	97	256	360	695	440	656	101	207
FCTS 40-250/110/P	40	40	348	222	220	50	190	97	256	360	695	440	747	101	235
FCTS 50-125/11/D	50	50	250	156	180	55	130	92	155	260	500	340	511	91	67
FCTS 50-125/15/D	50	50	250	156	180	55	130	92	155	260	500	340	511	91	69
FCTS 50-160/22/C	50	50	250	156	180	55	130	92	174	260	500	340	546	91	94
FCTS 50-160/30/P	50	50	250	166	180	55	130	92	174	260	500	340	556	91	95
FCTS 50-160/40/P	50	50	250	166	180	55	130	92	197	260	500	340	577	91	109
FCTS50-200/55/P	50	50	348	192	230	60	185	125	214	360	695	440	692	110	178
FCTS 50-200/75/P	50	50	348	192	230	60	185	125	256	360	695	440	684	110	212
FCTS 50-250/110A/P	50	50	348	222	230	60	185	125	256	360	695	440	775	110	226
FCTS 50-250/110/P	50	50	348	222	230	60	185	125	256	360	695	440	775	110	226
FCTS 50-250/150/P	50	50	348	222	230	60	185	125	313	360	695	440	841	110	246
FCTS 65-125/22/C	65	65	297	158	185	55	125	108	174	310	593	340	564	96	138
FCTS 65-125/30/P	65	65	297	168	185	55	125	108	174	310	593	340	574	96	123
FCTS 65-125/40/P	65	65	297	168	185	55	125	108	197	310	593	340	595	96	133
FCTS 65-160/55/P	65	65	297	195	185	55	125	108	214	310	593	340	678	96	159
FCTS 65-160/75/P	65	65	297	195	185	55	125	108	256	310	593	340	670	96	189
FCTS 65-200/110A/P	65	65	348	222	260	59	185	130	256	360	695	475	780	109	258
FCTS 65-200/110/P	65	65	348	222	260	59	185	130	256	360	695	475	780	109	258
FCTS 65-250/150/P	65	65	348	222	260	59	185	130	313	360	695	475	846	109	260
FCTS 65-250/185/P	65	65	348	222	260	59	185	130	313	360	695	475	846	109	272
FCTS 65-250/220/P	65	65	348	222	260	59	185	130	313	360	695	475	846	109	292
FCTS 80-125/30/P	80	80	304	174	210	70	110	141	174	320	607	400	613	106	162
FCTS 80-125/40/P	80	80	304	174	210	70	110	141	197	320	607	400	634	106	164
FCTS 80-125/55/P	80	80	304	201	210	70	110	141	214	320	607	400	717	106	170
FCTS 80-160/75/P	80	80	304	201	210	70	110	141	256	320	607	400	709	106	202
FCTS 80-200/110/P	80	80	368	222	280	80	140	157	256	380	722	500	807	112	251
FCTS 80-200/150/P	80	80	368	222	280	80	140	157	313	380	722	500	873	112	271
FCTS 80-200/185/P	80	80	368	222	280	80	140	157	313	380	722	500	873	112	291
FCTS 80-200/220/P	80	80	368	222	280	80	140	157	313	380	722	500	873	112	315
FCTS 100-160/110/P	100	100	340	223	270	72	150	175	256	360	670	500	826	118	268
FCTS 100-200/185/P	100	100	408	222	310	80	150	180	313	410	798	550	896	128	384
FCTS 100-200/220/P	100	100	408	222	310	80	150	180	313	410	798	550	896	128	407

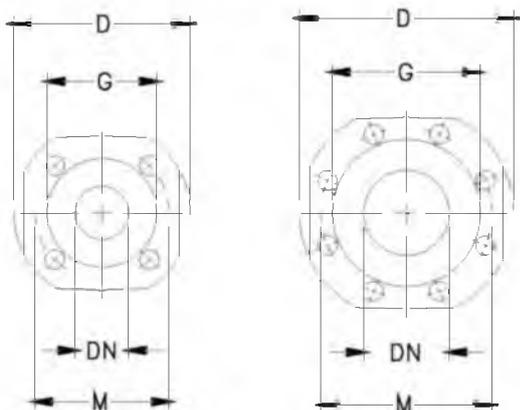
fct_fcts-2p50_d_td

СЕРИЯ FCTS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



- (1) КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА
				Кол-во	ДИАМ.	МАКС.
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

05254_A_DD

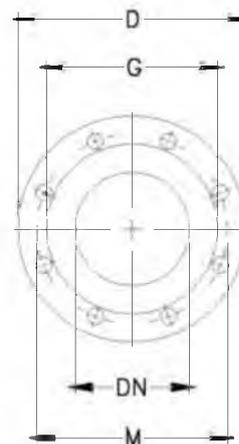
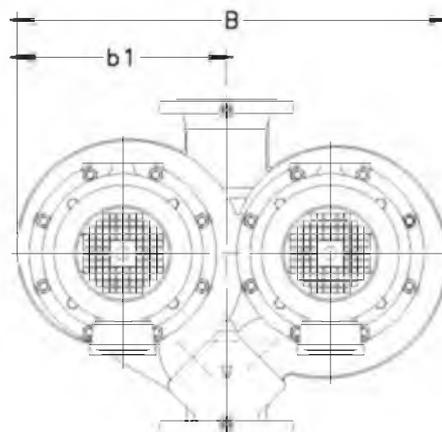
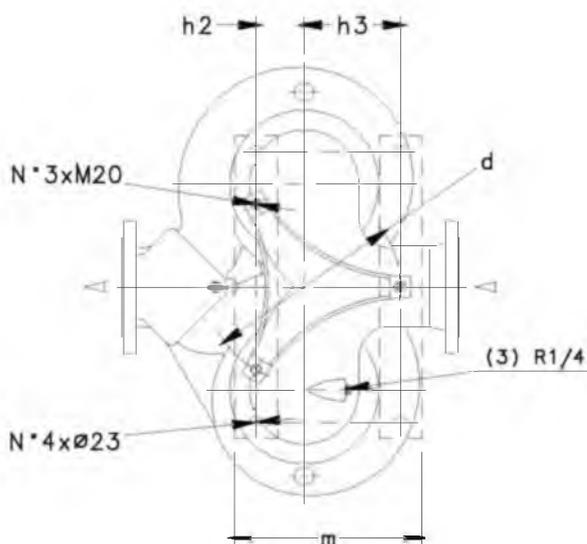
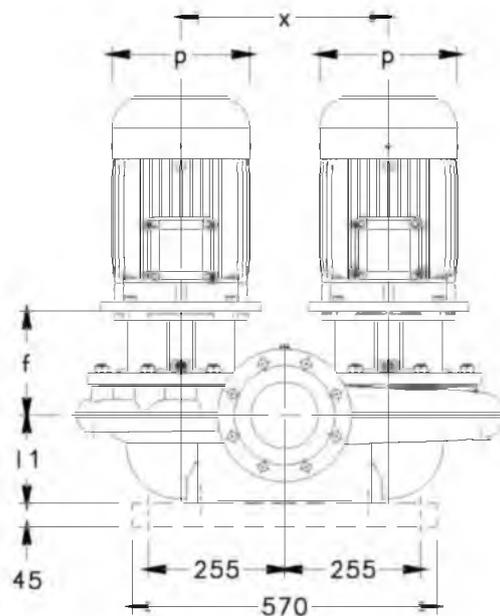
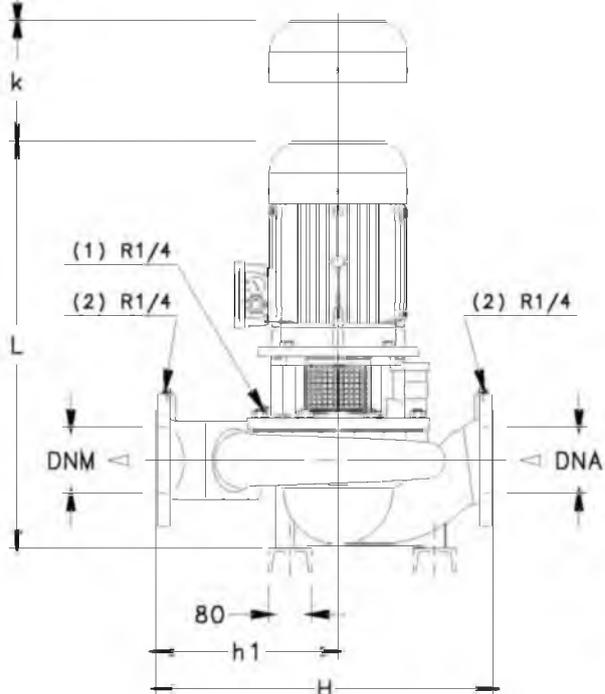
СЕРИЯ FCTS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)											ВЕС			
	DNA	DNM	b1	f	h1	h2	h3	l1	p	x	B	H макс.	L	k	кг
FCTS4 40-200/05	40	40	348	155	220	50	190	97	155	360	695	440	515	101	107
FCTS4 40-200/07/C	40	40	348	155	220	50	190	97	159	360	695	440	483	101	116
FCTS4 40-250/11/P	40	40	348	155	220	50	190	97	174	360	695	440	550	101	129
FCTS4 40-250/15/P	40	40	348	155	220	50	190	97	174	360	695	440	550	101	133
FCTS4 50-200/07/C	50	50	348	155	230	60	185	125	159	360	695	440	511	110	123
FCTS4 50-200/11/P	50	50	348	155	230	60	185	125	174	360	695	440	578	110	140
FCTS4 50-250/15/P	50	50	348	155	230	60	185	125	174	360	695	440	578	110	142
FCTS4 50-250/22/P	50	50	348	165	230	60	185	125	214	360	695	440	612	110	152
FCTS4 65-160/07/C	65	65	297	158	185	55	125	108	159	310	593	340	497	96	98
FCTS4 65-160/11/P	65	65	297	158	185	55	125	108	174	310	593	340	564	96	109
FCTS4 65-200/15/P	65	65	348	155	260	59	185	130	174	360	695	475	583	109	136
FCTS4 65-250/22/P	65	65	348	165	260	59	185	130	214	360	695	475	617	109	160
FCTS4 65-250/30/P	65	65	348	165	260	59	185	130	214	360	695	475	648	109	166
FCTS4 80-125/07/C	80	80	304	164	210	70	110	141	159	320	607	400	536	106	109
FCTS4 80-125/11/P	80	80	304	164	210	70	110	141	174	320	607	400	603	106	130
FCTS4 80-200/15/P	80	80	368	155	280	80	140	157	174	380	722	500	610	112	175
FCTS4 80-200/22/P	80	80	368	165	280	80	140	157	214	380	722	500	644	112	181
FCTS4 80-200/30/P	80	80	368	165	280	80	140	157	214	380	722	500	675	112	185
FCTS4 80-250/40/P	80	80	368	165	280	80	140	157	214	380	722	500	720	112	241
FCTS4 80-250/55/P	80	80	368	192	280	80	140	157	256	380	722	500	754	112	249
FCTS4 100-160/15/P	100	100	340	156	270	72	150	175	174	360	670	500	629	118	154
FCTS4 100-200/22/P	100	100	408	165	310	80	150	180	214	410	798	550	667	128	173
FCTS4 100-200/30/P	100	100	408	165	310	80	150	180	214	410	798	550	698	128	179
FCTS4 100-250/40/P	100	100	408	165	310	80	150	180	214	410	798	550	743	128	283
FCTS4 100-250/55/P	100	100	408	192	310	80	150	180	256	410	798	550	777	128	287
FCTS4 100-250/75/P	100	100	408	192	310	80	150	180	256	410	798	550	777	128	297

fct_fcts4-4p50_e_td

СЕРИЯ FCTS4 (125÷150) РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ



- (1) КЛАПАН ДЛЯ СПУСКА ВОЗДУХА
- (2) ОТВЕРСТИЕ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДАТЧИКА ДАВЛЕНИЯ
- (3) СЛИВ

ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		ТОЛЩИНА МАКС.
				Кол-во	ДИАМ.	
125	250	210	188	8	18	26
150	285	240	212	8	23	26

05255_A_DD

СЕРИЯ FCTS4 (125÷150) РАЗМЕРЫ И ВЕС, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ НАСОСА (мм)													ВЕС			
	DNA	DNM	b1	d	f	h ₁	h ₂	h ₃	l ₁	m	p	x	B	H	L	k	кг
FCTS4 125-160/30/P	125	125	422	360	196	350	90	180	175	350	214	386	800	630	724	143	254
FCTS4 125-200/40/P	125	125	368	360	196	330	90	180	160	350	214	349	716	620	754	153	252
FCTS4 125-200/55/P	125	125	368	360	196	330	90	180	160	350	256	349	716	620	761	153	294
FCTS4 125-250/75/P	125	125	412	360	196	340	90	180	165	350	256	388	805	630	766	150	325
FCTS4 125-250/110/P	125	125	412	360	226	340	90	180	165	350	313	388	805	630	885	150	453
FCTS4 150-200/55/P	150	150	471	460	211	400	115	230	175	425	256	440	900	720	791	160	356
FCTS4 150-200/75/P	150	150	471	460	211	400	115	230	175	425	256	440	900	720	791	160	350
FCTS4 150-250/110/P	150	150	498	460	226	405	115	230	200	425	313	466	963	755	920	158	532
FCTS4 150-250/150/P	150	150	498	460	226	405	115	230	200	425	313	466	963	755	920	158	538
FCTS4 150-250/185/C	150	150	498	460	226	405	115	230	200	425	360	466	963	755	980	158	610

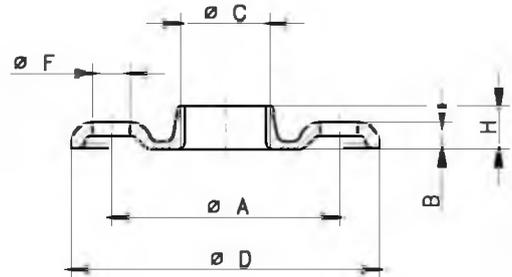
lmz_fcts4-4p50_e_td

ПРИНАДЛЕЖ- НОСТИ

**СЕРИЯ FC-FCT
КРУГЛЫЕ РЕЗЬБОВЫЕ ОТВЕТНЫЕ ФЛАНЦЫ
В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ EN 1092-1**

DN	ø C	РАЗМЕРЫ (мм)				ОТВЕРСТИЯ		
		ø A	B	ø D	H	ø F	№	PN
40	Rp 1 ½	110	14	150	19	18	4	16
50	Rp 2	125	16	165	24	18	4	16
65	Rp 2 ½	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

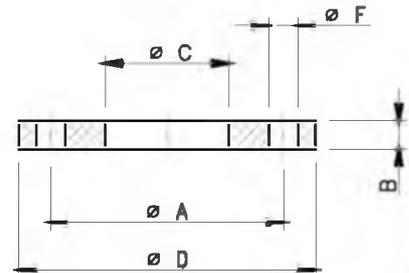


04430_B_DD

**СЕРИЯ FC-FCT
КРУГЛЫЕ ПРИВАРНЫЕ ОТВЕТНЫЕ ФЛАНЦЫ
В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ EN 1092-1**

DN	ø C	РАЗМЕРЫ (мм)			ОТВЕРСТИЯ		
		ø A	B	ø D	ø F	№	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

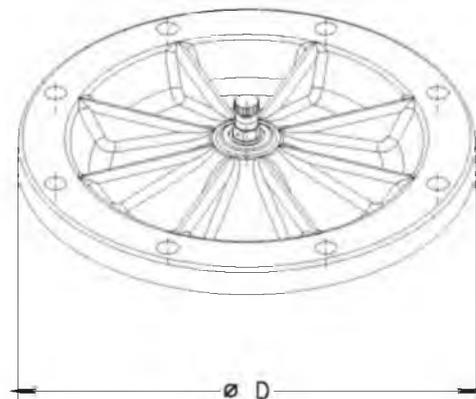


04431_A_DD

**СЕРИЯ FCT
НАБОР ФЛАНЦЕВЫХ ЗАГЛУШЕК**

КОМПЛЕКТ 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		
FCT125-250 / FCT150-250	109393810	305
	109393820	350

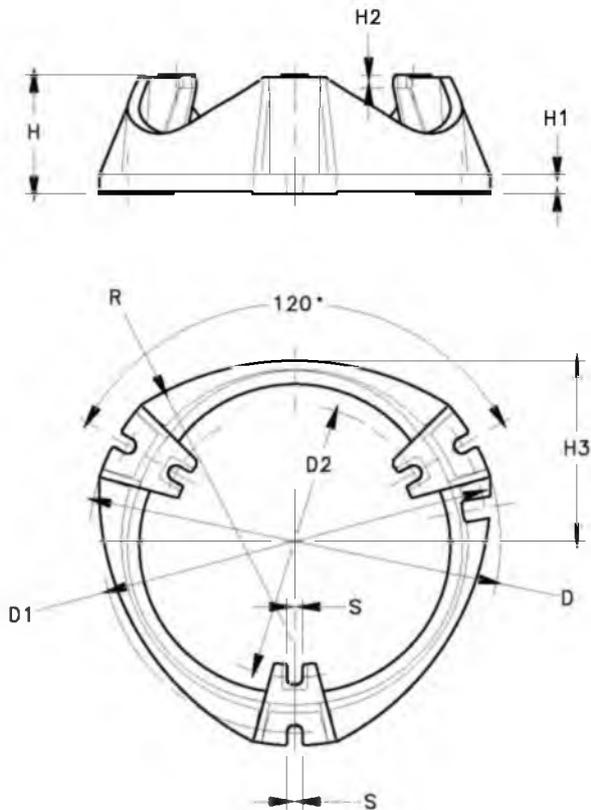
fc-flangia-cieca_a_td



05262_A_DD

СЕРИЯ FC ОПОРА

04803B_A_DD

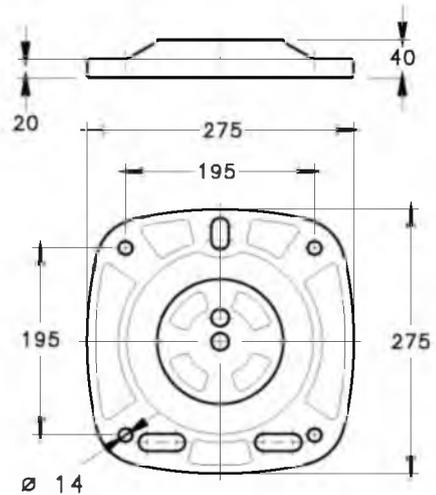


СЕРИЯ FC (125÷150) КОМПЛЕКТ ОПОРЫ

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

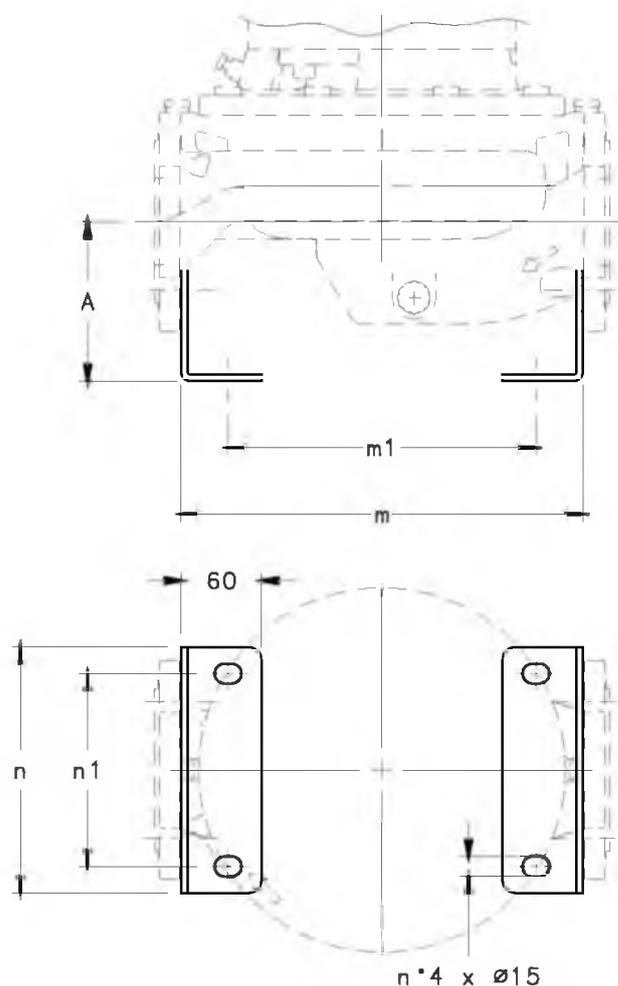


СЕРИЯ FC (40÷100) КОМПЛЕКТ ОПОРЫ

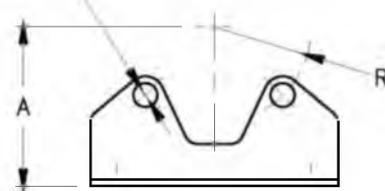
ТИП НАСОСА
FCE-FCS 40-200, 40-250
FCE-FCS 50-200, 50-250
FCE-FCS 65-200, 65-250
FCE-FCS 80-200, 80-250
FCE-FCS 100-200, 100-250

fc_base-lw_c_td

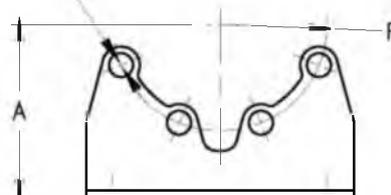
СЕРИЯ FC КРОНШТЕЙНЫ



ФОРМА А
n*2 α 90° x Ø18



ФОРМА В
n*4 α 45° x Ø18



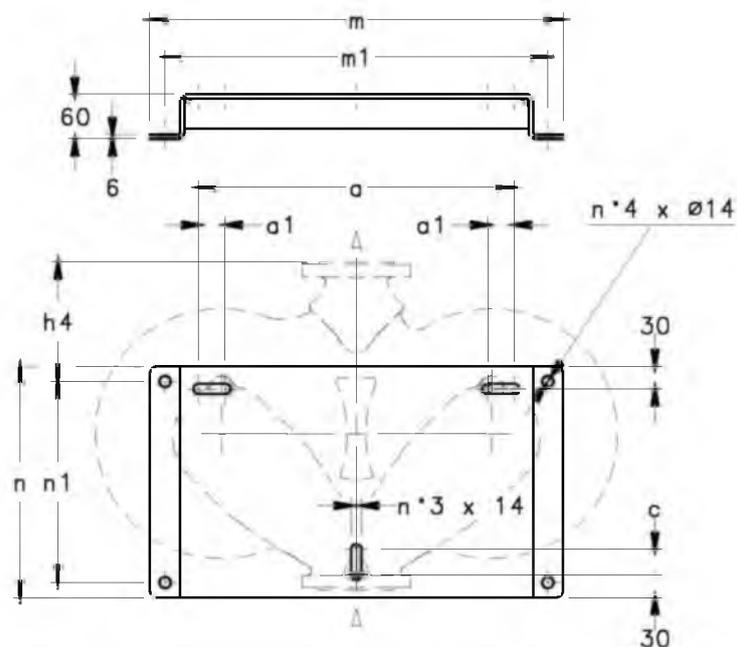
СЕРИЯ FC (40÷100) КОМПЛЕКТ КРОНШТЕЙНОВ

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	FCS4 40-125 / FCS4 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	FCS4 50-125 / FCS4 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 ОПОРЫ

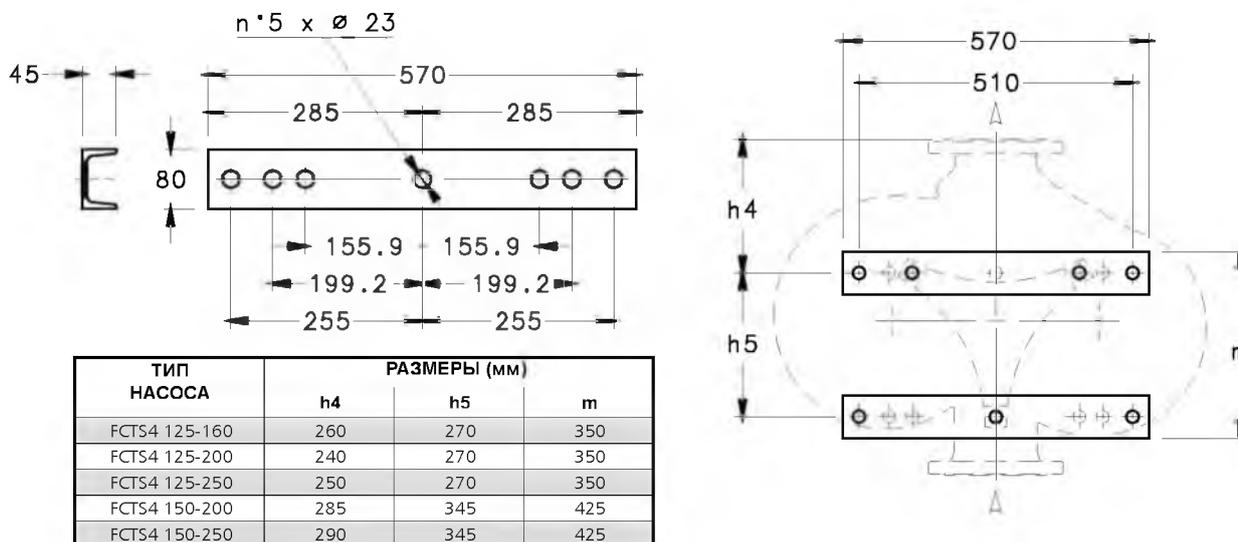


ТИПОРАЗМЕР НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)							
	a	a1	c	h4	m	m1	n	n1
40-125 / 40-160	330	45	25	110	460	420	250	210
50-125 / 50-160	330	45	25	115	460	420	250	210
65-125 / 65-160	330	45	25	120	460	420	250	210
80-125 / 80-160	330	45	25	130	460	420	250	210
100-160	420	35	35	188	550	510	310	270
40-200 / 40-250	420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



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

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НАСОСОВ СЕРИЙ FC, FCT

Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха:

Возврат конденсата
Воздухоочистительные установки
Рециркуляция воды
Градирни
Системы охлаждения
Системы температурного контроля
Холодильные установки
Индукционный обогрев
Теплообменники
Системы нагрева воды
Автономные установки повышения давления

Графика:

Промывка пленки
Охлаждение прессов

Управление отходами:

Переработка отходов
Контроль загрязнений

Сельское хозяйство:

Системы орошения
Теплицы
Хлопкоувлажнители

Прачечные:

Промышленные стиральные машины

NPSH

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

Кавитация — это процесс образования пузырьков, наполненных парами жидкости, когда в определённых участках потока давление снижается до критического значения, т.е. равно или немного ниже давления насыщенных паров жидкости.

Пузырьки перемещаются вместе с потоком и после перехода в зону повышенного давления разрушаются (захлопываются) вследствие конденсации заполняющего их пара. Захлопывание пузырьков порождает ударные волны, под воздействием которых стенки оборудования деформируются и разрушаются. Данное явление сопровождается характерным "металлическим" шумом и называется начальной кавитацией.

Кавитационное разрушение может быть усилено электрохимической коррозией и локальным повышением температуры вследствие пластической деформации стенок оборудования. Наиболее стойкими к высоким температурам и коррозии материалами являются легированные и в особенности аустенитные стали.

Условия, при которых возникает кавитация, могут быть определены путем расчёта действительной высоты всасывания, или кавитационного запаса на всасе (в технической литературе в связи с этим применяется термин NPSH - Net Positive Suction Head).

NPSH обозначает общую энергию потока на всасе (в метрах) в условиях начинающейся кавитации за вычетом энергии, соответствующей давлению насыщенных паров перекачиваемой жидкости (в метрах).

Чтобы определить высоту h_z , при которой будет обеспечена бескавитационная работа насоса, необходимо проверить следующее:

$$h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0,5) + h_f + h_{pv} \quad (1)$$

где:

h_p — это абсолютное давление, действующее на свободную поверхность жидкости в резервуаре, из которого вода поступает в насос, в метрах водяного столба; h_p - это отношение между барометрическим давлением и плотностью жидкости;

h_z — высота всасывания, т.е. разность отметок оси насоса и свободной поверхности воды в резервуаре, из которого вода поступает в насос; значение h_z отрицательное, когда уровень воды ниже, чем ось насоса;

h_f — гидравлические потери во всасывающем трубопроводе и в соответствующей арматуре: отводах, обратном клапане, задвижке, коленах и т.п.;

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

0,5 — коэффициент запаса.

Максимально допустимая высота всасывания зависит от значения атмосферного давления (следовательно, от высоты над уровнем моря, на которой устанавливается насос) и от температуры жидкости.

В следующих таблицах, принимая за исходные точки температуру воды в 4°C и уровень моря, показаны снижение напора 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

Высота 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

Гидравлические потери можно определить по таблицам, приведённым на стр. 127-128. Для того чтобы уменьшить их до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м), мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса.

В любом случае рекомендуется устанавливать насосы как можно ближе к точке водозабора.

Пример расчёта:

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

Требуемая подача: 30 м³/ч.

Требуемый напор на нагнетании: 43 м.

Высота всасывания: 3,5 м.

Выбираем насос FHE 40-200/75, у которого требуемое значение NPSH, при 30 м³/ч, равно 2,5 м.

При температуре воды 15°C имеем:

$$h_p = P_a / \gamma = 10,33 \text{ м}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174 \text{ м} (0,01701 \text{ бар})$$

Потери на трение H_f во всасывающем трубопроводе при наличии приёмного обратного клапана принимаем равными ~ 1,2 м.

Заменяя параметры неравенства (1) вышеуказанными величинами получаем:

$$10,33 + (-3,5) \geq (2,5 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

Отсюда следует: 6,8 > 4,4

Таким образом, неравенство удовлетворено.

**ДАВЛЕНИЕ НАСЫЩЕННОГО ПАРА
ТАБЛИЦА ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА (ps)
И ПЛОТНОСТИ ВОДЫ (ρ)**

t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм³	t °C	T K	ps бар	ρ кг/дм³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	443,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_npsh_a_sc

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ НА 100 М ДЛИНЫ ПРЯМОГО ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА (ФОРМУЛА ХАЗЕНА-ВИЛЬЯМСА, C=100)

РАСХОД		НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР в мм и ДЮЙМАХ																	
м³/ч	л/мин	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	
		1/2"	3/4"	1"	1 1/4"	1 1/2"	2	2 1/2"	3"	4"	5"	6"	7"	8"	10"	12"	14"	16"	
0,6	v	0,94	0,53	0,34	0,21	0,13													
	hr	16	3,94	1,33	0,40	0,13													
0,9	v	1,42	0,80	0,51	0,31	0,20													
	hr	33,9	8,35	2,82	0,85	0,29													
1,2	v	1,89	1,06	0,68	0,41	0,27	0,17												
	hr	57,7	14,21	4,79	1,44	0,49	0,16												
1,5	v	2,36	1,33	0,85	0,52	0,33	0,21												
	hr	87,2	21,5	7,24	2,18	0,73	0,25												
1,8	v	2,83	1,59	1,02	0,62	0,40	0,25												
	hr	122	30,1	10,1	3,05	1,03	0,35												
2,1	v	3,30	1,86	1,19	0,73	0,46	0,30												
	hr	162	40,0	13,5	4,06	1,37	0,46												
2,4	v		2,12	1,36	0,83	0,53	0,34	0,20											
	hr		51,2	17,3	5,19	1,75	0,59	0,16											
3	v		2,65	1,70	1,04	0,66	0,42	0,25											
	hr		77,4	26,1	7,85	2,65	0,89	0,25											
3,6	v		3,18	2,04	1,24	0,80	0,51	0,30											
	hr		108	36,6	11,0	3,71	1,25	0,35											
4,2	v		3,72	2,38	1,45	0,93	0,59	0,35											
	hr		144	48,7	14,6	4,93	1,66	0,46											
4,8	v		4,25	2,72	1,66	1,06	0,68	0,40											
	hr		185	62,3	18,7	6,32	2,13	0,59											
5,4	v			3,06	1,87	1,19	0,76	0,45	0,30										
	hr			77,5	23,3	7,85	2,65	0,74	0,27										
6	v			3,40	2,07	1,33	0,85	0,50	0,33										
	hr			94,1	28,3	9,54	3,22	0,90	0,33										
7,5	v			4,25	2,59	1,66	1,06	0,63	0,41										
	hr			142	42,8	14,4	4,86	1,36	0,49										
9	v				3,11	1,99	1,27	0,75	0,50	0,32									
	hr				59,9	20,2	6,82	1,90	0,69	0,23									
10,5	v				3,63	2,32	1,49	0,88	0,58	0,37									
	hr				79,7	26,9	9,07	2,53	0,92	0,31									
12	v				4,15	2,65	1,70	1,01	0,66	0,42									
	hr				102	34,4	11,6	3,23	1,18	0,40									
15	v				5,18	3,32	2,12	1,26	0,83	0,53	0,34								
	hr				154	52,0	17,5	4,89	1,78	0,60	0,20								
18	v					3,98	2,55	1,51	1,00	0,64	0,41								
	hr					72,8	24,6	6,85	2,49	0,84	0,28								
24	v					5,31	3,40	2,01	1,33	0,85	0,54	0,38							
	hr					124	41,8	11,66	4,24	1,43	0,48	0,20							
30	v					6,63	4,25	2,51	1,66	1,06	0,68	0,47							
	hr					187	63,2	17,6	6,41	2,16	0,73	0,30							
36	v						5,10	3,02	1,99	1,27	0,82	0,57	0,42						
	hr						88,6	24,7	8,98	3,03	1,02	0,42	0,20						
42	v						5,94	3,52	2,32	1,49	0,95	0,66	0,49						
	hr						118	32,8	11,9	4,03	1,36	0,56	0,26						
48	v						6,79	4,02	2,65	1,70	1,09	0,75	0,55						
	hr						151	42,0	15,3	5,16	1,74	0,72	0,34						
54	v						7,64	4,52	2,99	1,91	1,22	0,85	0,62						
	hr						188	52,3	19,0	6,41	2,16	0,89	0,42						
60	v							5,03	3,32	2,12	1,36	0,94	0,69	0,53					
	hr							63,5	23,1	7,79	2,63	1,08	0,51	0,27					
75	v							6,28	4,15	2,65	1,70	1,18	0,87	0,66					
	hr							96,0	34,9	11,8	3,97	1,63	0,77	0,40					
90	v							7,54	4,98	3,18	2,04	1,42	1,04	0,80					
	hr							134	48,9	16,5	5,57	2,29	1,08	0,56					
105	v							8,79	5,81	3,72	2,38	1,65	1,21	0,93					
	hr							179	65,1	21,9	7,40	3,05	1,44	0,75					
120	v								6,63	4,25	2,72	1,89	1,39	1,06	0,68				
	hr								83,3	28,1	9,48	3,90	1,84	0,96	0,32				
150	v								8,29	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	0,85				
	hr								126	42,5	14,3	5,89	2,78	1,45	0,49				
180	v									6,37	4,08	2,83	2,08	1,59	1,02	0,71			
	hr									59,5	20,1	8,26	3,90	2,03	0,69	0,28			
210	v									7,43	4,76	3,30	2,43	1,86	1,19	0,83			
	hr									79,1	26,7	11,0	5,18	2,71	0,91	0,38			
240	v									8,49	5,44	3,77	2,77	2,12	1,36	0,94			
	hr									101	34,2	14,1	6,64	3,46	1,17	0,48			
300	v										6,79	4,72	3,47	2,65	1,70	1,18			
	hr										51,6	21,2	10,0	5,23	1,77	0,73			
360	v										8,15	5,66	4,16	3,18	2,04	1,42			
	hr										72,3	29,8	14,1	7,33	2,47	1,02			
420	v											6,61	4,85	3,72	2,38	1,65	1,21		
	hr											39,6	18,7	9,75	3,29	1,35	0,64		
480	v											7,55	5,55	4,25	2,72	1,89	1,39		
	hr											50,7	23,9	12,49	4,21	1,73	0,82		
540	v											8,49	6,24	4,78	3,06	2,12	1,56	1,19	
	hr											63,0	29,8	15,5	5,24	2,16	1,02	0,53	
600	v												6,93	5,31	3,40	2,36	1,73	1,33	
	hr												36,2	18,9	6,36	2,62	1,24	0,65	

hg = гидравлические потери на 100 м прямого трубопровода (м)
V = скорость потока воды (м/с)

G-at-pct_a_th

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В КОЛЕНАХ, КЛАПАНАХ, ЗАДВИЖКАХ

Гидравлические потери определяются с помощью метода эквивалентной длины трубы согласно следующей таблице.

ТИП ФИТИНГА ИЛИ АРМАТУРЫ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Эквивалентная длина трубы (м)											
Колено 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Колено 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
Колено 90° с большим радиусом	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
Т-образный тройник или крестовина	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Задвижка	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Обратный клапан	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv_a_th

Данные таблицы действительны при коэффициенте Хазена-Вильямса $C=100$ (чугунные детали); для стальных деталей значения следует умножить на 1,41; для деталей из нержавеющей стали, меди и чугуна с защитным покрытием значения умножают на 1,85.

После расчета **эквивалентной длины трубы** определяются гидравлические потери по таблице потерь в трубопроводах.

Приведённые значения являются ориентировочными и могут изменяться в зависимости от модели; особенно это касается задвижек и обратных клапанов, при расчёте которых рекомендуется обращать внимание на технические данные, предоставленные производителем.

ОБЪЕМНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Литры в минуту л/мин	Кубические метры в час м³/ч	Кубические футы в час ft³/h	Кубические футы в минуту ft³/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
16,6667	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

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

Ньютон на квадратный метр Н/м²	Килопаскаль кПа	Бар бар	Фунт-сила на квадратный дюйм psi	Метр водяного столба м Н ₂ O	Миллиметр ртутного столба мм Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁻⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5000
1 x 10 ⁵	100,0000	1,0000	14,5000	10,2000	750,1000
6895,0000	6,8950	0,0690	1,0000	0,7030	51,7200
9789,0000	9,7890	0,0980	1,4200	1,0000	73,4200
133,3000	0,1333	0,0013	0,0190	0,0140	1,0000

ДЛИНА

Миллиметр мм	Сантиметр см	Метр м	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 м³	Литр л	Миллилитр мл	Английский галлон imp. gal.	Американский галлон US gal.	Кубический фут ft³
1,0000	1000,0000	1 x 10 ⁶	220,0000	264,2000	35,3147
0,0010	1,0000	1000,0000	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	4546,0000	1,0000	1,2010	0,1605
0,0038	3,7850	3785,0000	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3170	28317,0000	6,2288	7,4805	1,0000

G-af no a sc

ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

Xylect



Xylect – это программное обеспечение по подбору насосного оборудования, включающее в себя обширную онлайн-базу данных. Программа содержит информацию о всём ассортименте насосов Lowara, Vogel и о комплектующих изделиях, позволяет осуществлять многоаспектный поиск и предлагает ряд удобных функций по управлению проектами. Собранные в системе данные регулярно обновляются.

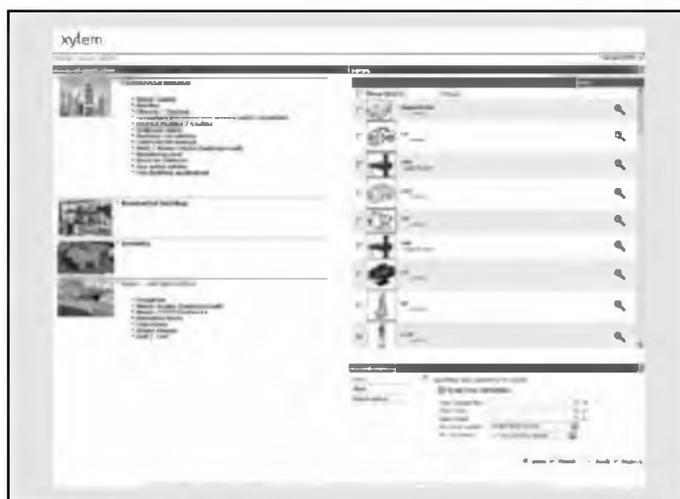
Благодаря возможности поиска по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara и (или) Vogel, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

В программе возможен поиск:

- по области применения;
- по типу изделия;
- по рабочей точке.

Xylect после обработки данных в состоянии вывести на экран:

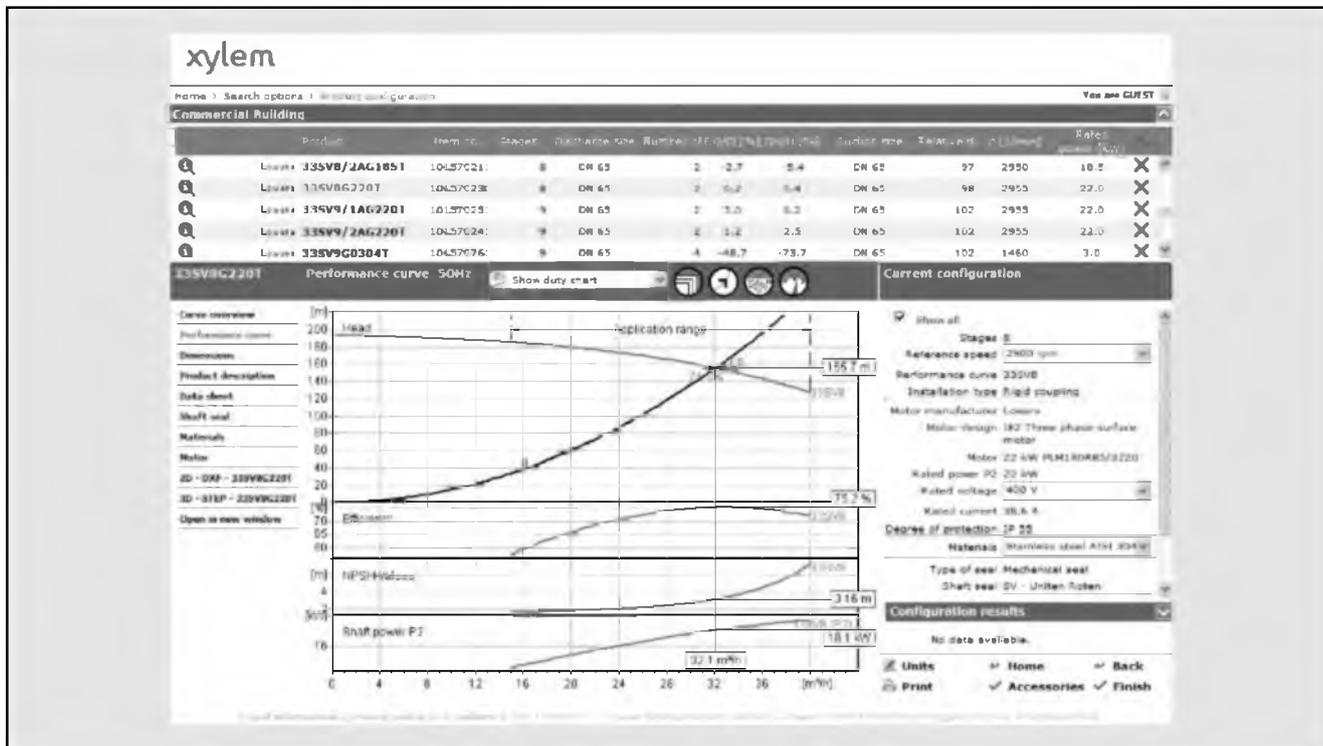
- перечень всех результатов поиска;
- диаграммы рабочих характеристик (подача, напор, мощность, КПД, NPSH);
- данные электродвигателя;
- габаритные чертежи;
- опции;
- перечень технических характеристик;
- документы и файлы в формате .dxf для скачивания.



Функция поиска по области применения помогает пользователям, не знакомым с продукцией Lowara, подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

ПРОГРАММА ПОДБОРА ОБОРУДОВАНИЯ

Xylect

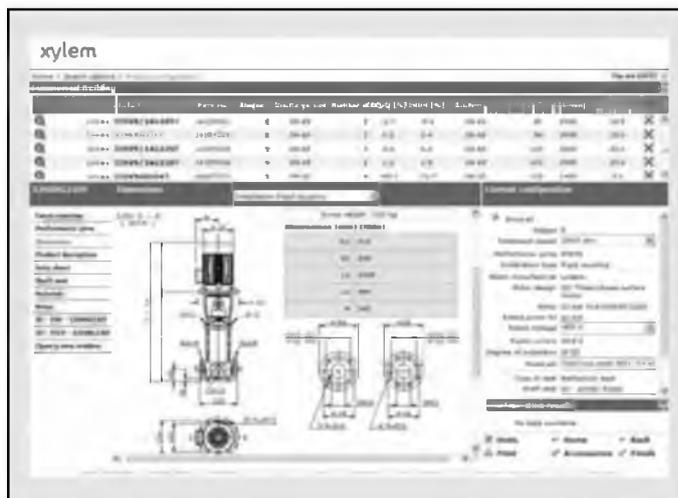


Подробные результаты поиска дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

Для удобной работы с Xylect рекомендуется создать личный аккаунт, после чего становится возможным:

- выбрать желаемую единицу измерения;
- создавать и сохранять проекты;
- отправлять проекты другим пользователям Xylect.

Каждый пользователь располагает собственной страницей My Xylect, где хранятся все его проекты.



Отображаемые на экране габаритные чертежи можно скачивать в формате .dxf

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89,
Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70,
Нижний Новгород (831)429-08-12, Новосибирск (383)227-86-73, Ростов-на-Дону (863)308-18-15,
Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78, Уфа (347)229-48-12

сайт: www.lowara.nt-rt.ru || почта: wro@nt-rt.ru