

**50 Гц**



## Серия FC-FCT

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

Код 19100729С Ред.В Изд.12/2012

 **LOWARA**  
a xylem brand

## 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 м<sup>3</sup>/ч, с 2-х полюсным двигателем, 330 м<sup>3</sup>/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 бoльшие 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, ПО- СТАВЛЯЕМЫЕ ПО ЗАПРОСУ

Стальные или оцинкованные резьбовые ответные фланцы.

Фланцевые заглушки.

Опора.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗ- МОЖНОСТИ (ПО ЗАПРОСУ)

Различные напряжения питания и частота.

Различные материалы для торцевого уплотнения и уплотнения корпуса насоса.

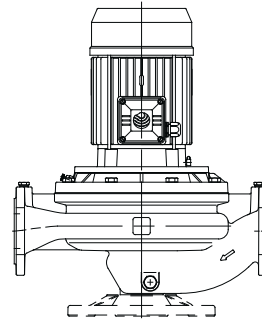
Опора для вертикального монтажа.

## МОНТАЖ

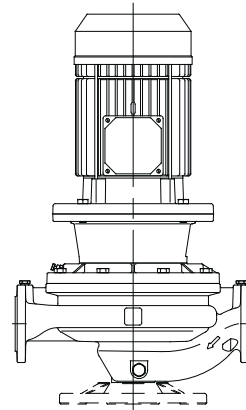
Насосы устанавливаются на горизонтальном или вертикальном трубопроводе в любом положении, кроме положений, при которых двигатель или клеммная коробка направлены вниз.

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).

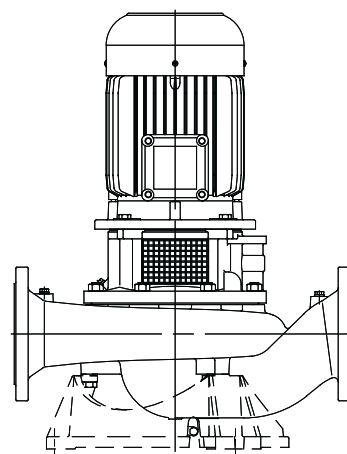
FCE 40-100  
FCE4 40-100



FCS 40-100  
FCS4 40-100

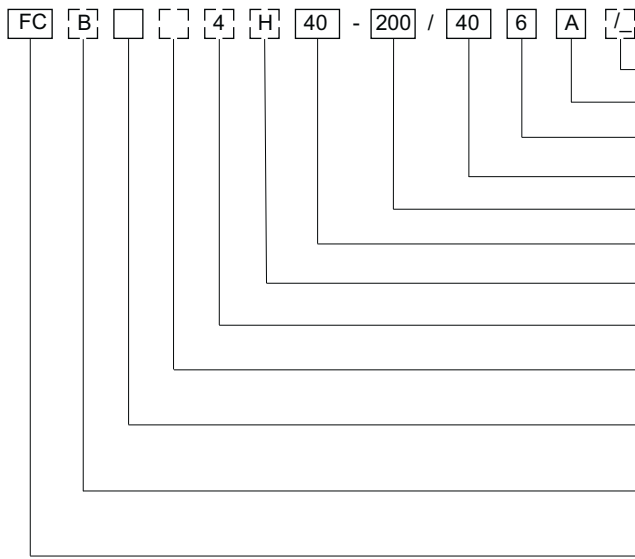


FCS4 125-150



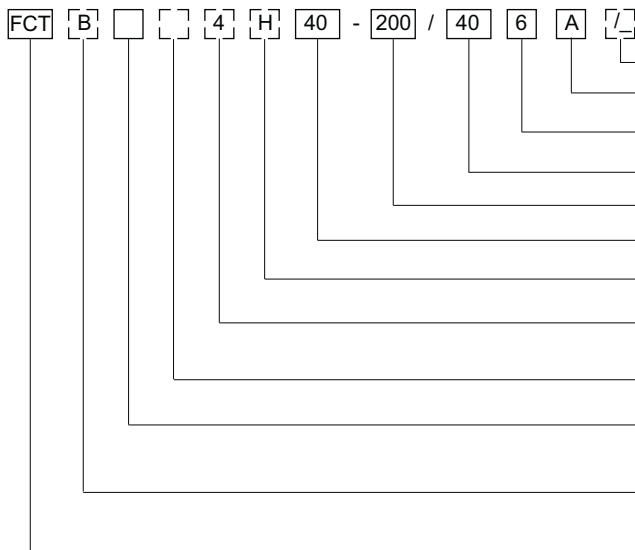
04807\_C\_SC

## СЕРИЯ FC ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



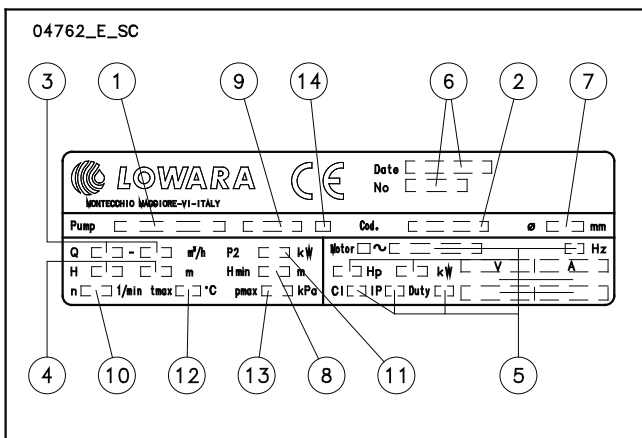
- Пусто или буква, присвоенная производителем
- Рабочее колесо уменьшенного диаметра
- Пусто = 50 Гц  
6 = 60 Гц
- Номинальная мощность электродвигателя (кВт x 10)
- Номинальный диаметр рабочего колеса (мм)
- Номинальный диаметр напорного патрубка (мм)
- Модель, оснащенная преобразователем Hydrovar
- Пусто = 2-х полюсный электродвигатель  
4 = 4-х полюсный электродвигатель
- Пусто = трехфазное исполнение  
M = однофазное исполнение
- E = моноблочное исполнение  
S = исполнение с жесткой муфтой, стандартный электродвигатель в соответствии со стандартом IEC
- Пусто = исполнение со стальным или чугунным рабочим колесом, в зависимости от типоразмера  
B = исполнение с бронзовым рабочим колесом
- Серия насоса

## СЕРИЯ FCT ИДЕНТИФИКАЦИОННОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ



- Пусто или буква, присвоенная производителем
- Рабочее колесо уменьшенного диаметра
- Пусто = 50 Гц  
6 = 60 Гц
- Номинальная мощность электродвигателя (кВт x 10)
- Номинальный диаметр рабочего колеса (мм)
- Номинальный диаметр напорного патрубка (мм)
- Модель, оснащенная преобразователем Hydrovar
- Пусто = 2-х полюсный электродвигатель  
4 = 4-х полюсный электродвигатель
- Пусто = трехфазное исполнение  
M = однофазное исполнение
- E = моноблочное исполнение  
S = исполнение с жесткой муфтой, стандартный электродвигатель в соответствии со стандартом IEC
- Пусто = исполнение со стальным или чугунным рабочим колесом, в зависимости от типоразмера  
B = исполнение с бронзовым рабочим колесом
- Серия насоса

## ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА СЕРИЙ FC - FCT

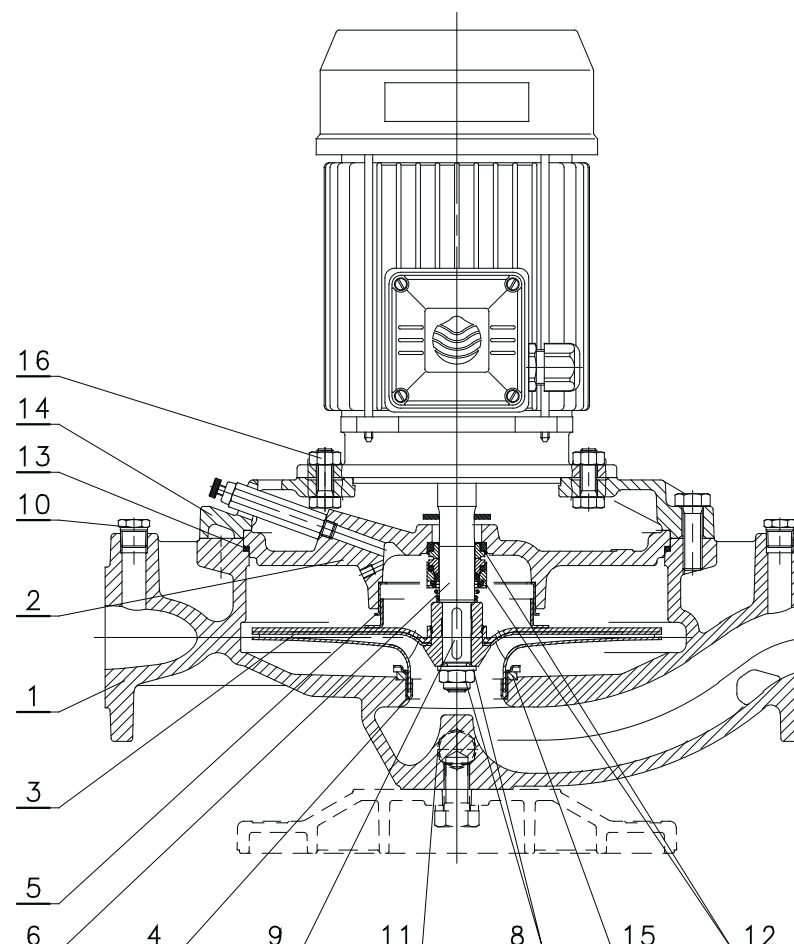


## ОПИСАНИЕ

- 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\_DS



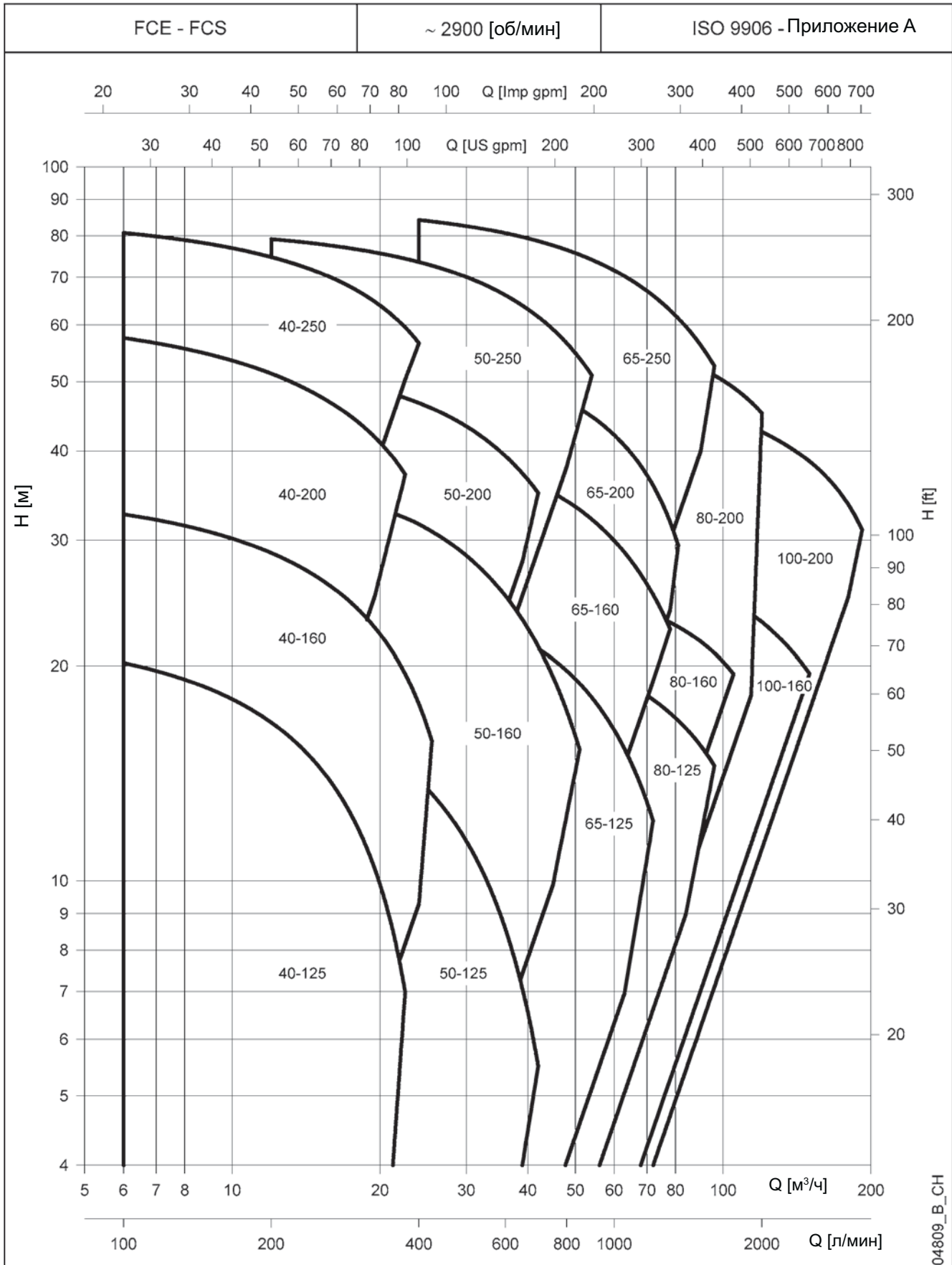
МОДЕЛИ	
2-Х ПОЛЮСНЫЕ	4-Х ПОЛЮСНЫЕ
FCE 40-125/07	FCE4 40-200/05
FCE 40-125/11	FCE4 40-200/07
FCE 40-160/15	FCE4 40-250/11
FCE 40-160/22	FCE4 40-250/15
FCE 40-200/40A	FCE4 50-160/05
FCE 40-200/40	FCE4 50-200/07
FCE 40-200/55	FCE4 50-200/11
FCE 40-250/75	FCE4 50-250/15
FCE 40-250/110	FCE4 50-250/22
FCE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

fc-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
	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

**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	100	200	350	375	400	600	700	800	850	1000	1200	1300	1500	1600	1750	1950	2500	3000
			м³/ч	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.)

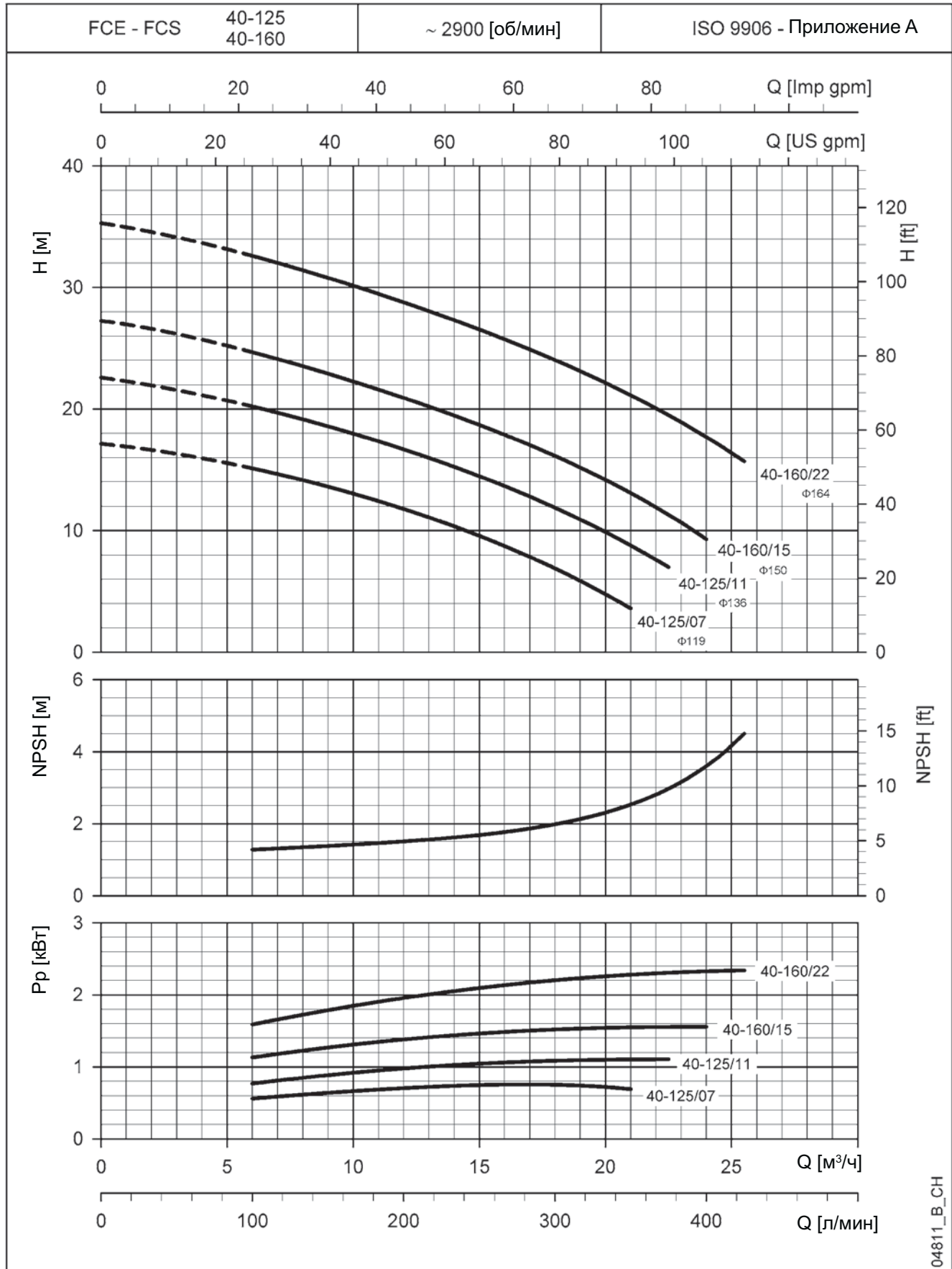
FCS50-250/110A : 11 (кВт) - 15 (л.с.)

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 А

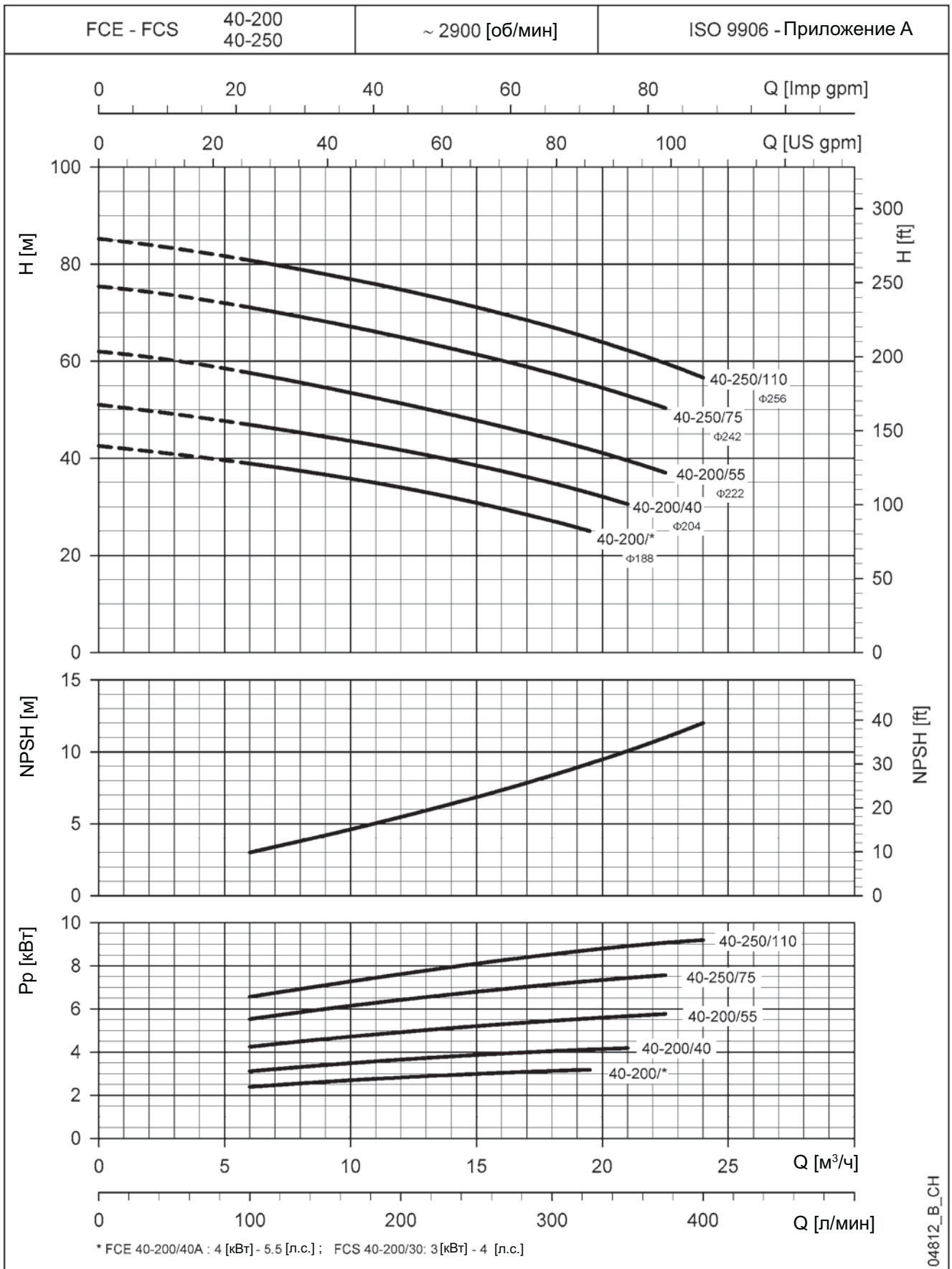
**СЕРИЯ FCE-FCS  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,  
50 ГЦ**



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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

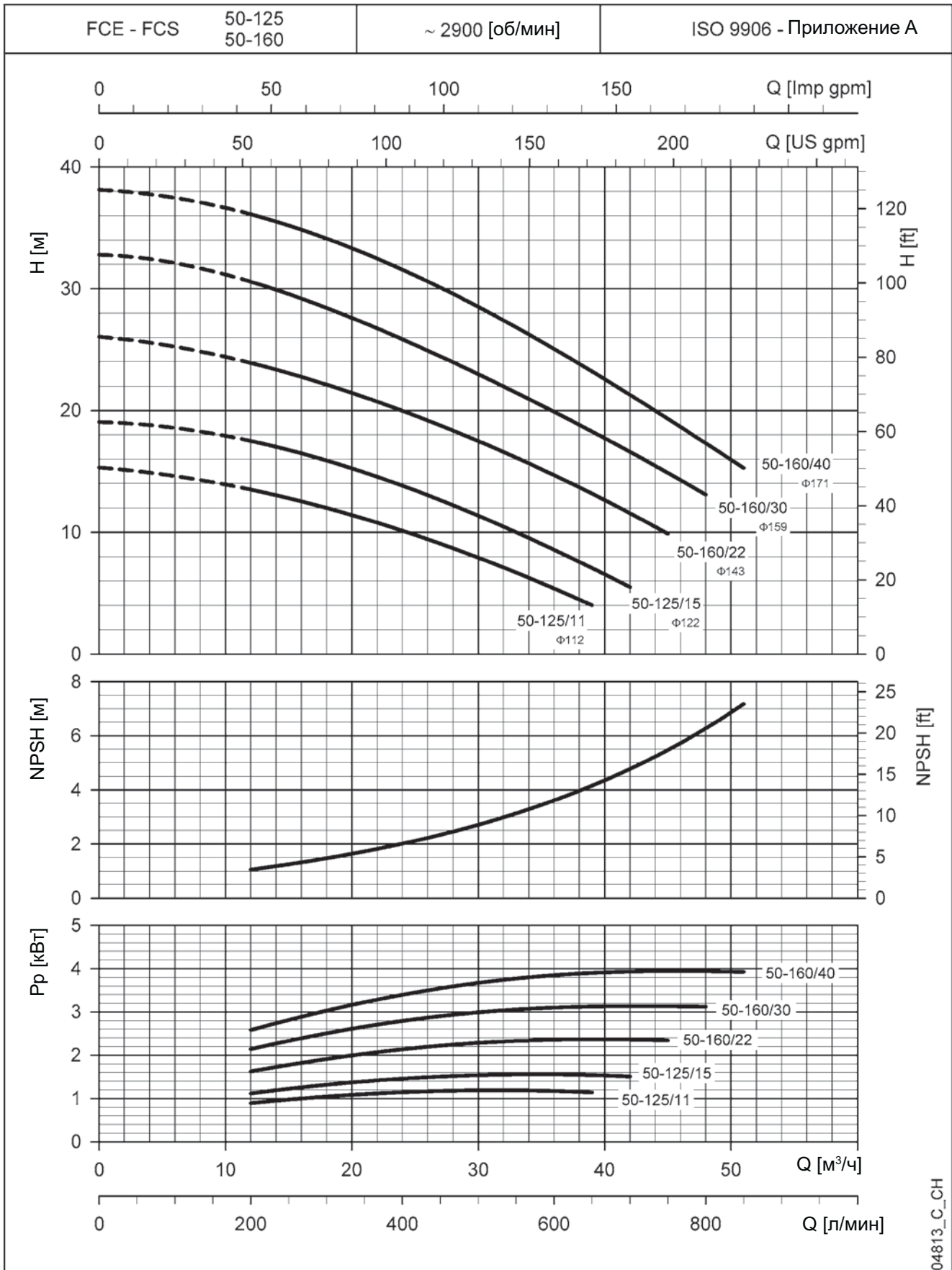


**СЕРИЯ FCE-FCS  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,  
50 ГЦ**



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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

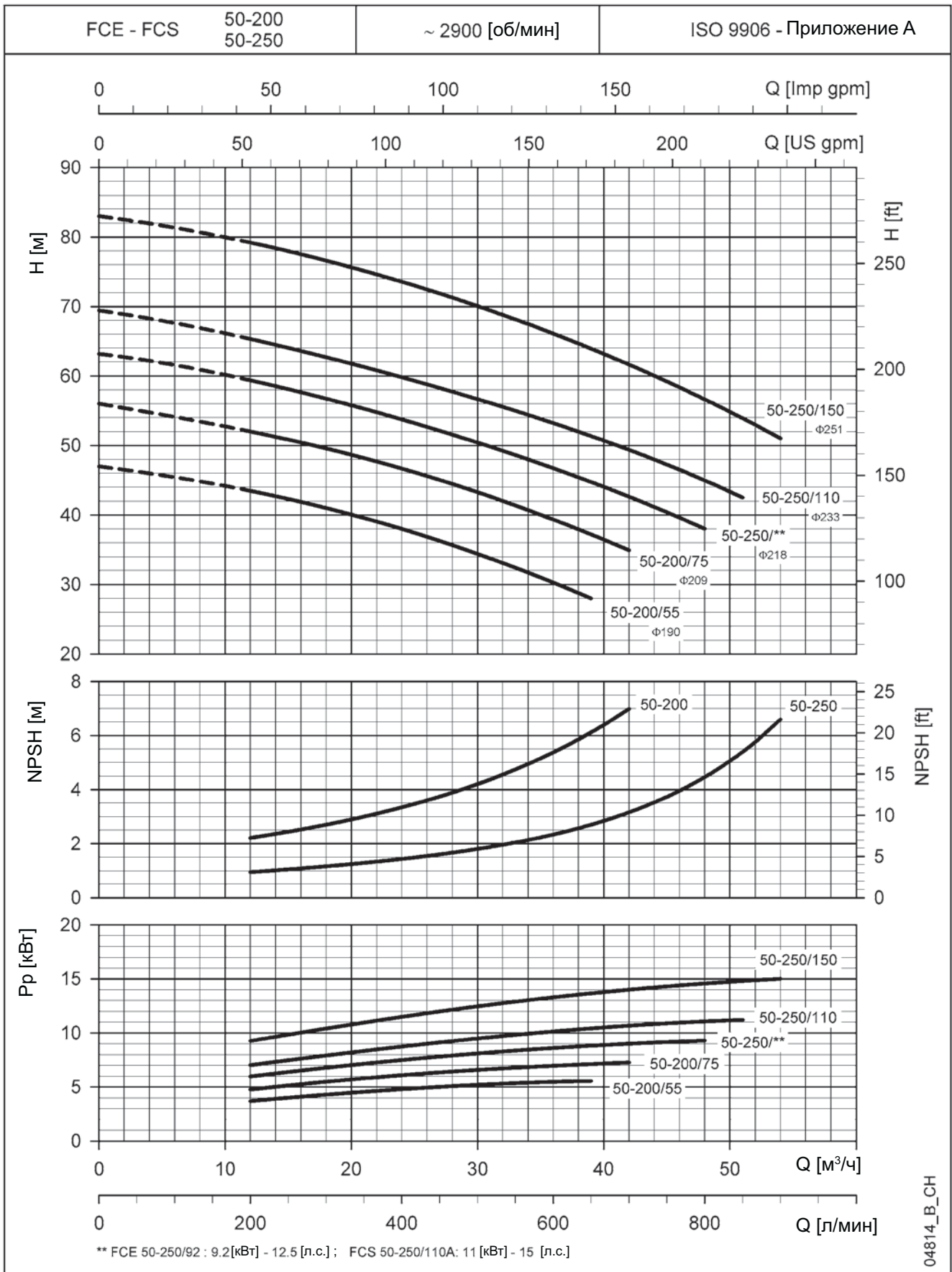
**СЕРИЯ FCE-FCS  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,  
50 ГЦ**



04813\_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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

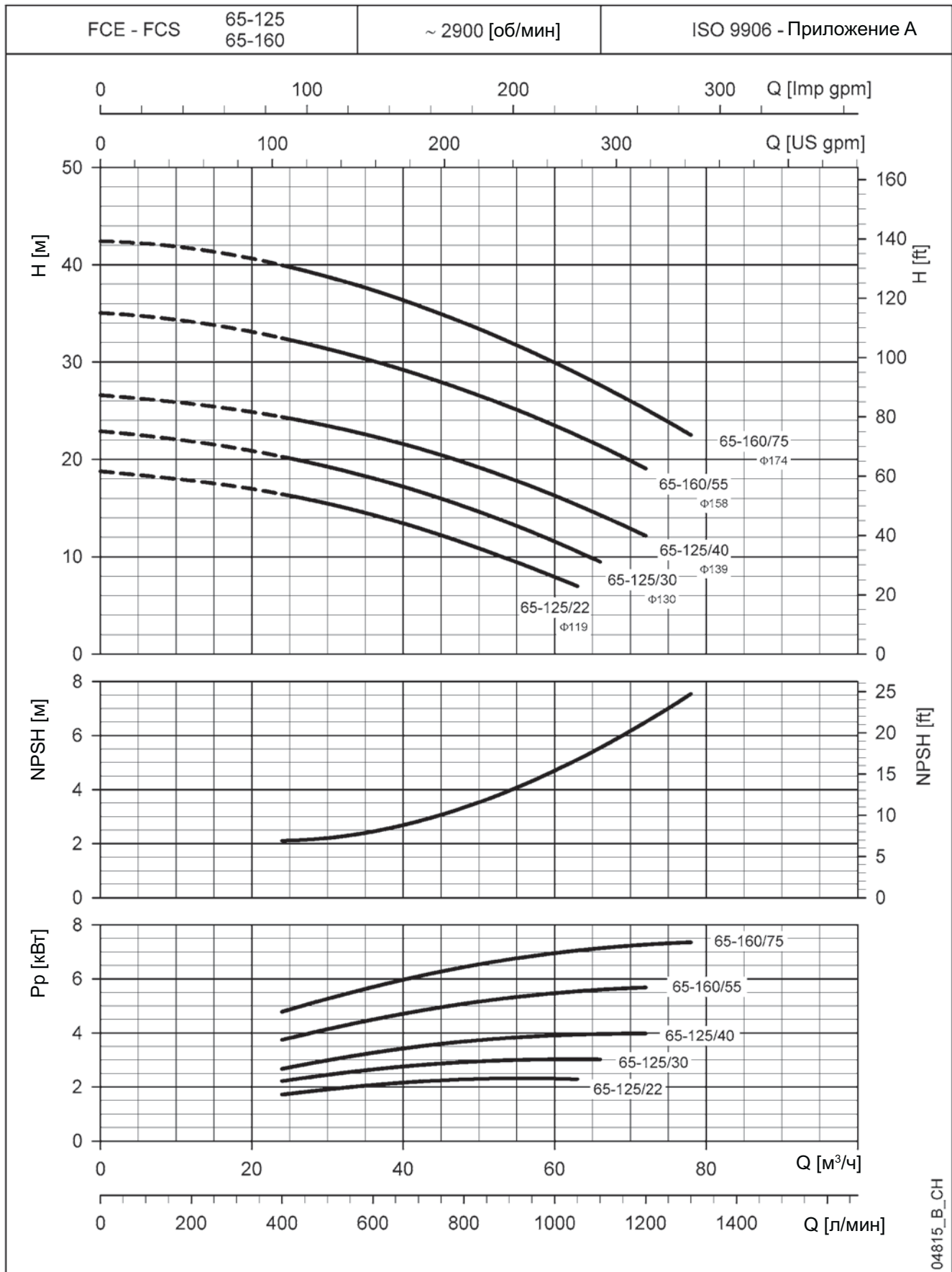
# СЕРИЯ FCE-FCS РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04814\_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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

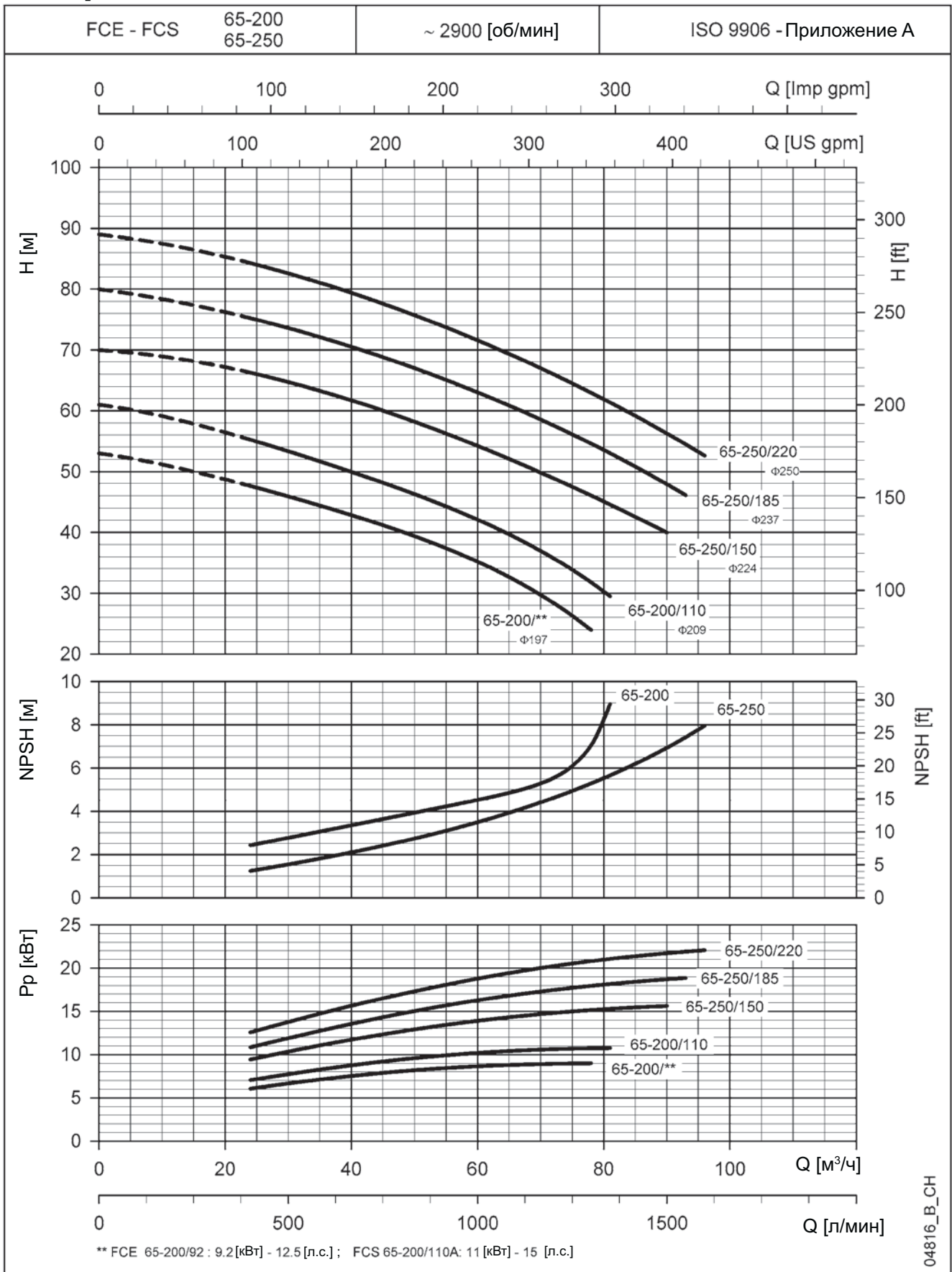
**СЕРИЯ FCE-FCS**  
**РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,**  
**50 ГЦ**



04815\_B\_CH

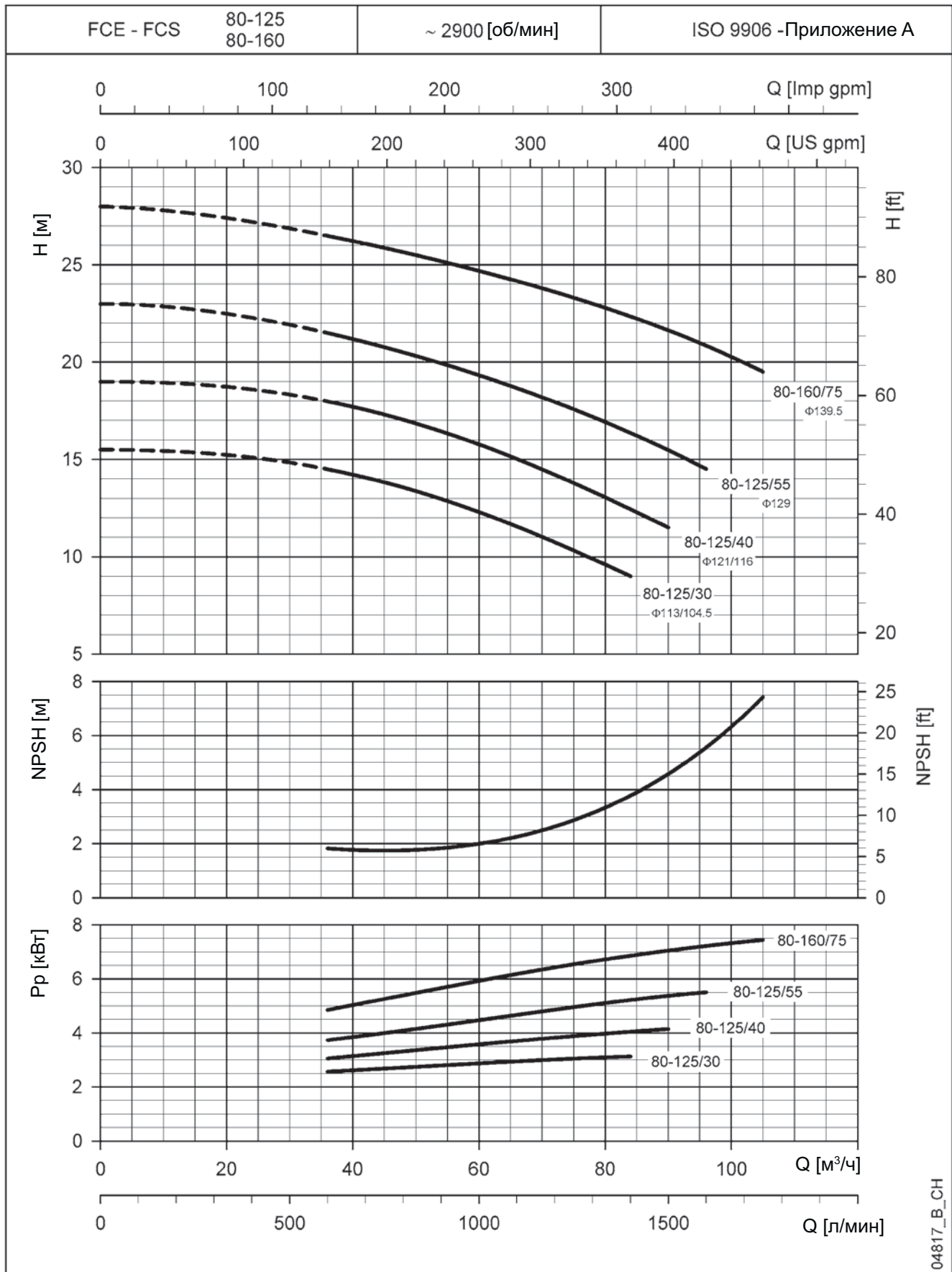
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.  
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

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



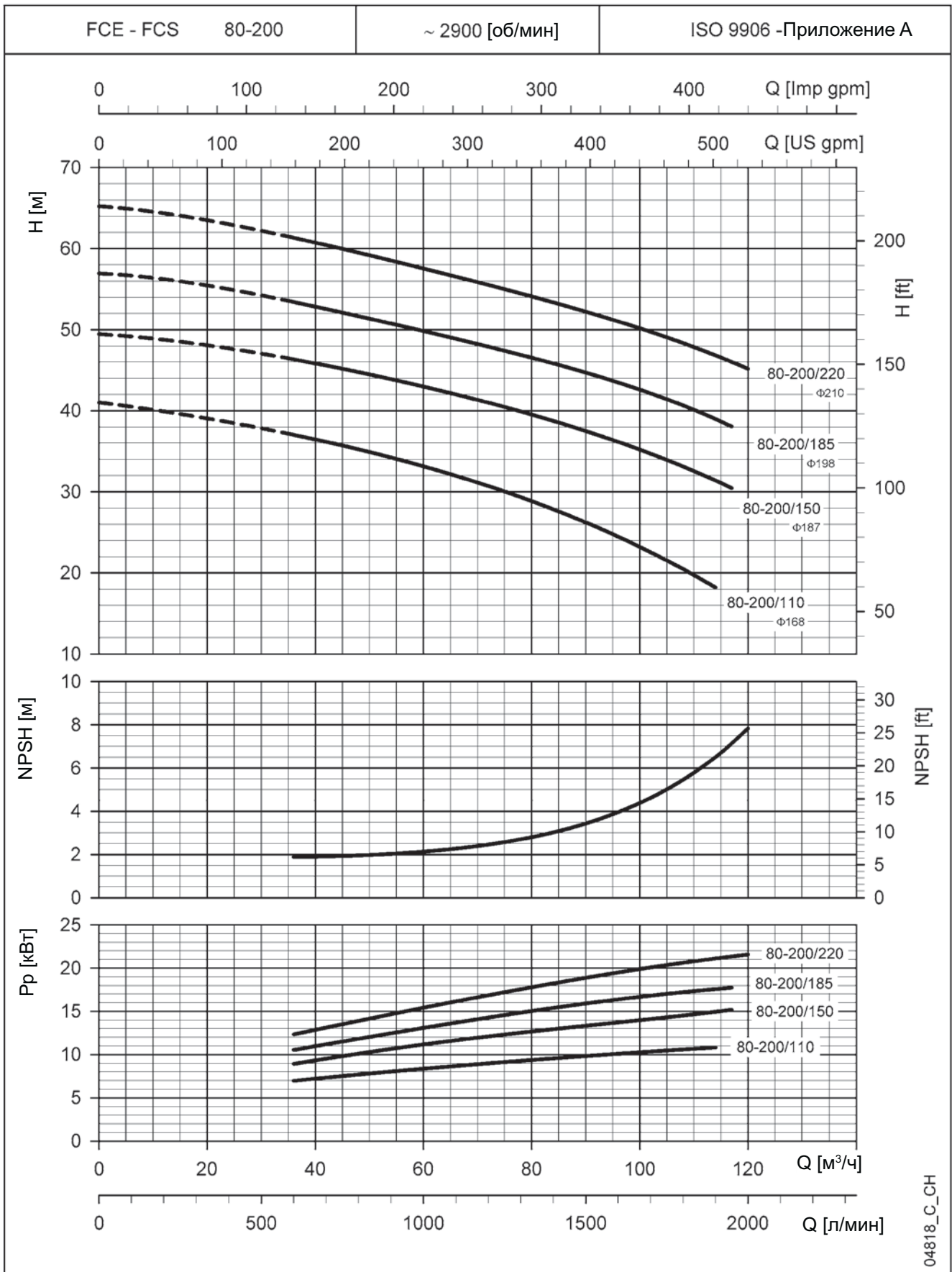
Указанные значения NPSH получены в лабораторных условиях; для практического использования рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м.  
 Характеристики приведены для жидкостей с плотностью  $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$  и кинематической вязкостью  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

**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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

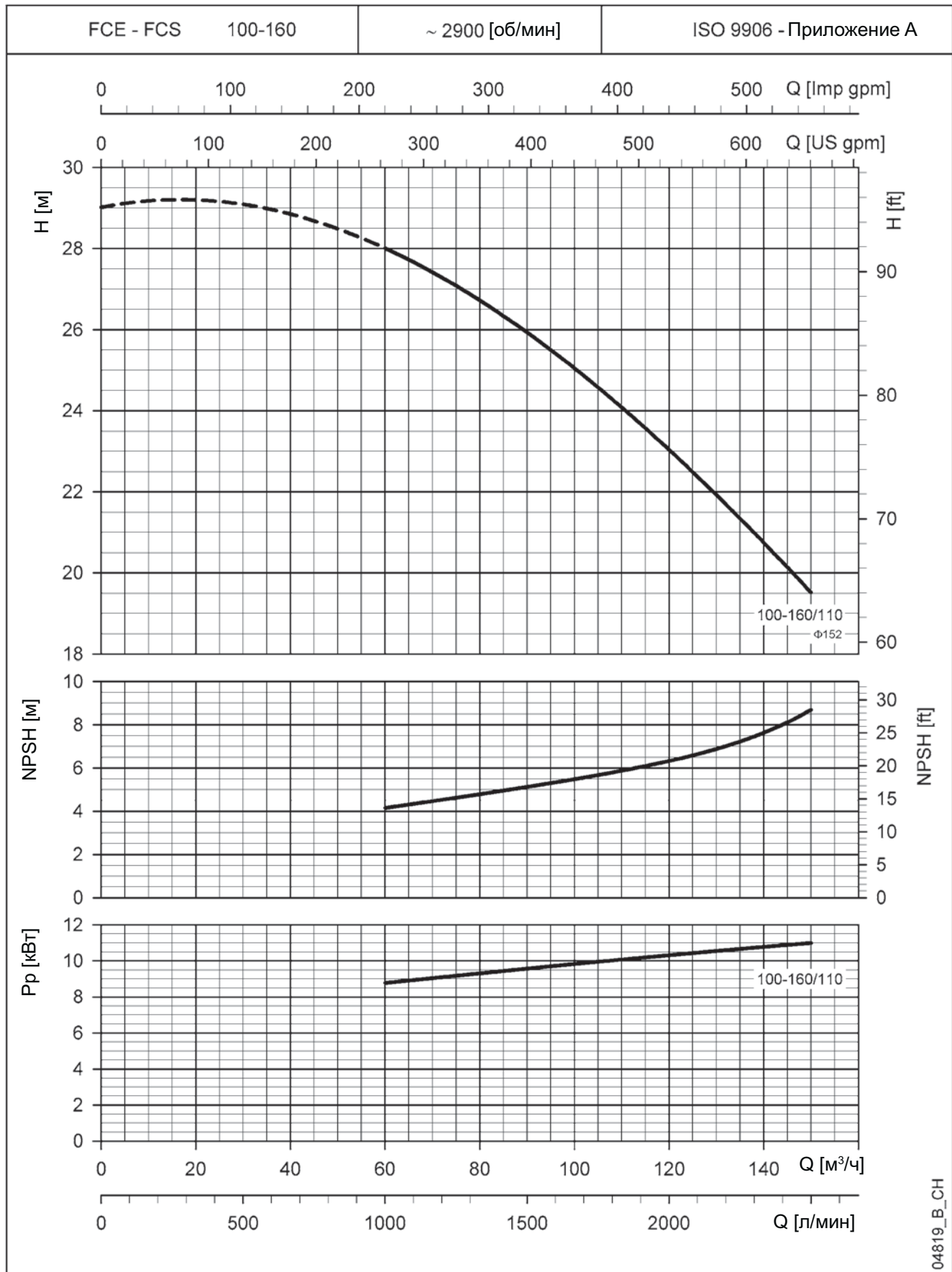
**СЕРИЯ FCE-FCS  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,  
50 ГЦ**



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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .

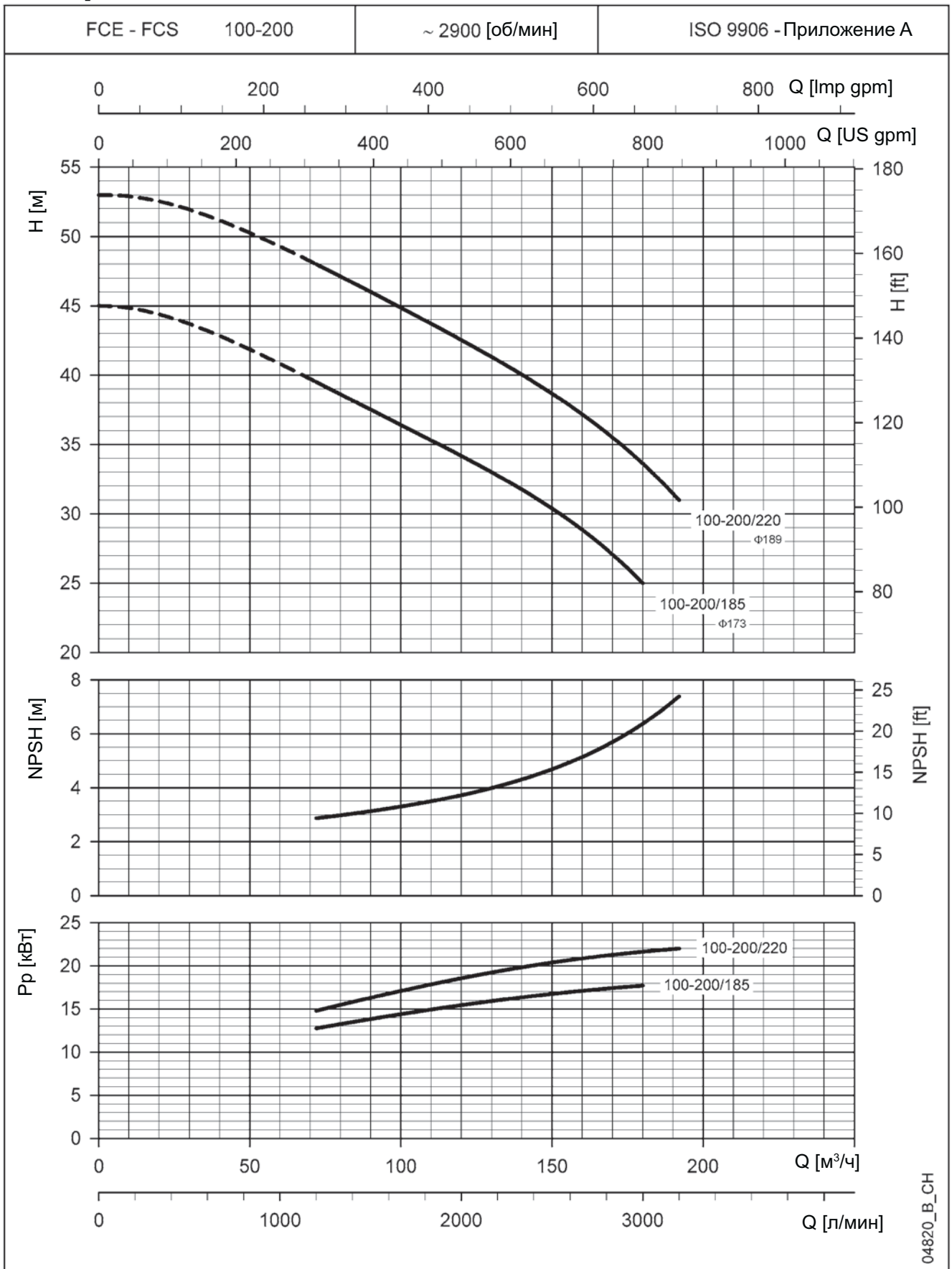
**СЕРИЯ FCE-FCS  
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ,  
50 ГЦ**



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  $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$ .