

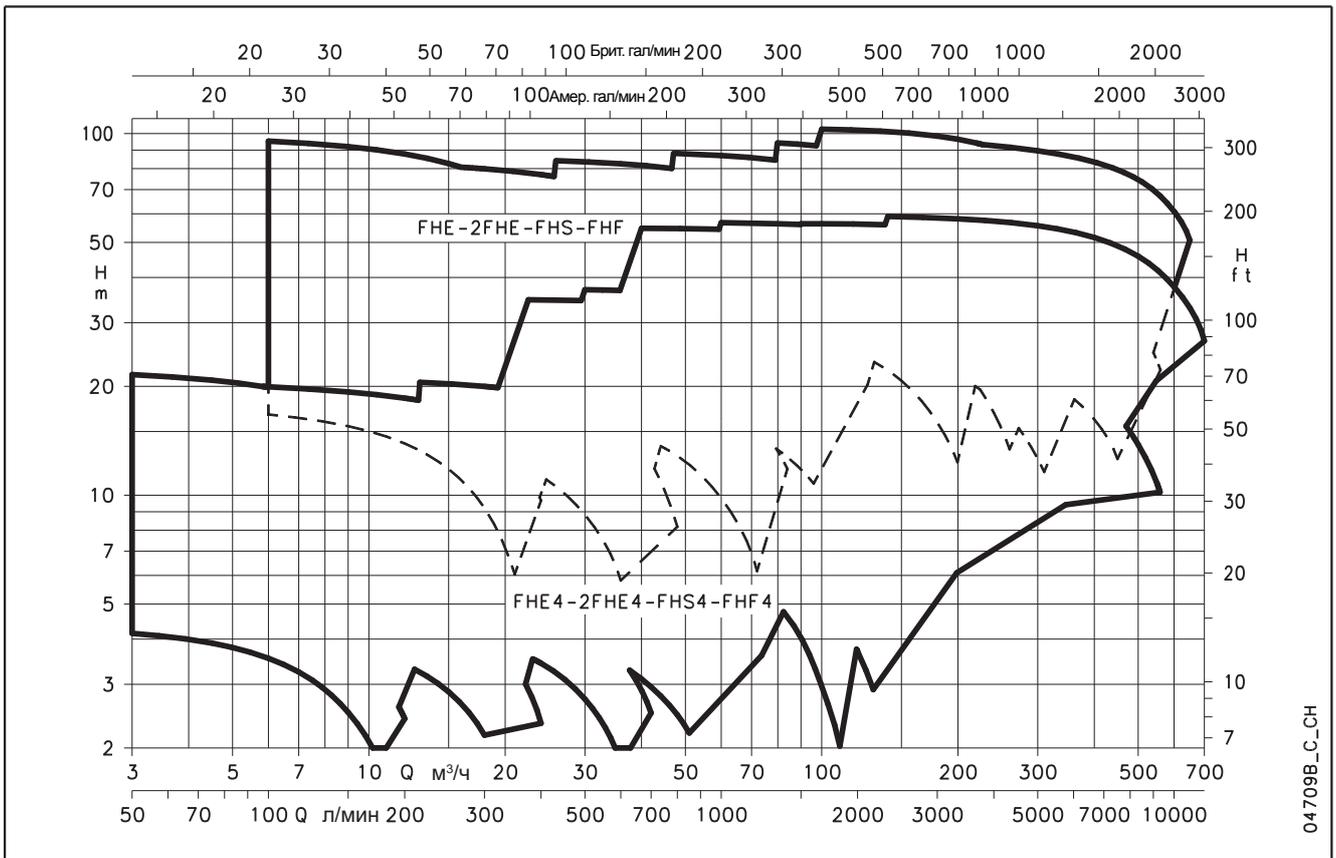
СЕРИЯ FH

Центробежные насосы с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками, оснащённые высокоэффективными двигателями PLM

50 Hz



СЕРИЯ FH ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц



04709B_C_CH

СОДЕРЖАНИЕ

Описание изделий	5
Характеристики конструкции	6
Перечень моделей с 2-х полюсными двигателями 50 Гц	8
Перечень моделей с 4-х полюсными двигателями 50 Гц	9
Перечень моделей и таблица материалов	10
Торцевое уплотнение FH	19
Двигатели	20
Гидравлические характеристики с 2-х полюсными двигателями 50 Гц	24
Гидравлические характеристики с 4-х полюсными двигателями 50 Гц	28
Рабочие характеристики с 2-х полюсными двигателями 50 Гц	32
Рабочие характеристики с 4-х полюсными двигателями 50 Гц	56
Размеры и вес.....	91
Аксессуары.....	117
Техническое приложение.....	122

Центробежные насосы с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками, оснащенные высокоэффективными двигателями PLM



СЕКТОРЫ РЫНКА

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО, СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО, ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

ПРИМЕНЕНИЯ

- Циркуляция и перекачивание чистой воды и химически неагрессивных жидкостей.
- Водоснабжение и повышение давления.
- Системы полива.
- Циркуляция воды в системах кондиционирования.
 - Моечные системы
 - Промышленность.
 - Сельское хозяйство.
 - Плавательные бассейны.

ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОС

- **Подача** до 650 м³/ч, 2-х полюсные. 750 м³/ч, 4-х полюсные.
- **Напор** до 100 м, 2-х полюсные. 60 м, 4-х полюсные.
- **Температура** перекачиваемой жидкости
 - - 20°C до +85°C для FH 32, 40, 50, 65, 80 стандартного исполнения
 - - 30°C до +120°C для FH 100, 125, 150 стандартного исполнения (включая 65-315, 80-315 и 80-400)
 - По запросу, до +140°C для FH 100, 125, 150.
- **Максимальное рабочее давление:**
 - 12 бар (PN 12) до FH80.
 - Фланцы PN 16 для FH100, 125, 150. Максимальное давление: 12 бар для температур до 120°C, 10 бар для температур в диапазоне от 120°C до 140°C.
- Упорные кольца спереди и сзади рабочего колеса выполнены из нержавеющей стали AISI 316L до моделей FH80 (кроме моделей 65-315 и 80-315).
- Торцевое уплотнение в соответствии с EN12756 (в прошлом DIN 24960).

- Торцевое уплотнение смазывается за счет рециркуляции перекачиваемой жидкости через камеру уплотнения для моделей FH 32, 40, 50, 65, 80 (кроме моделей 65-315 и 80-315).
- Паз для фиксирующей шпонки торцевого уплотнения в моделях FH32, 40, 50, 65, 80 (в моделях 65-315 и 80-315 исключен).
- Вращение против часовой стрелки, если смотреть на насос со стороны всасывающего патрубка.
- **Рабочее колесо:** выполнено из нержавеющей стали AISI 316L с использованием лазерной сварки для моделей 32, 40, 50, 65-125, из чугуна для моделей 65-160, 65-200, 65-250, 65-315, 80, 100, 125, 150.
- **Бронзовое рабочее колесо** – по запросу (для моделей, по умолчанию оснащенных чугунным рабочим колесом).

ДВИГАТЕЛЬ

- С короткозамкнутым ротором типа «беличье колесо», закрытая конструкция, с внешней вентиляцией.
- В стандартном исполнении: 4-х полюсные двигатели мощностью до 11 кВт (включительно) и 2-х полюсные мощностью до 22 кВт (включительно) производства Lowara. Двигатели больших мощностей выпускают другие производители.
- **Электродвигатели PLM имеют более высокий КПД по сравнению со стандартными и относятся к 1-му классу энергоэффективности**
- Степень защиты IP55
- Класс изоляции F
- Режим работы в соответствии с EN 60034-1
- Длительный режим работы.
- Максимальная температура окружающей среды: +40°C.
- Сливное отверстие для удаления конденсата на всех двигателях LOWARA.
- **Стандартное напряжение:**
 - Однофазное исполнение: 220-240 В, 50 Гц.
 - Трехфазное исполнение: 220-240/380-415 В, 50 Гц для мощностей до 3 кВт, 380-415/660-690 В, 50 Гц для мощностей выше 3 кВт.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Чугунный центробежный насос с осевым всасывающим и радиальным напорным патрубками.
- Размеры фланцев и номинальный диаметр (DN) всасывающего и напорного патрубков в соответствии с EN 733 (в прошлом DIN 24255).
- Фланцы в соответствии с EN 1092-2 (в прошлом UNI 2236) и DIN 2532.
- Выдвигаемая конструкция: рабочее колесо, адаптер и двигатель снимаются без отсоединения корпуса насоса от трубопровода.

СОЕДИНЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ И НАСОСА

Имеется три различных вида соединения двигателя с насосом:

- **FHE:** моноблочный насос. Двигатель присоединяется при помощи переходного фланца, рабочее колесо крепится непосредственно на валу электродвигателя.
- **FHS:** Двигатель присоединяется при помощи переходного фланца и жёсткой муфты закреплённой на валу стандартного электродвигателя.
- **FHF:** Двигатель подсоединяется при помощи переходного фланца, опорного корпуса, гибкой муфты и фиксирующей станины.
- Так же, доступны версии со свободным валом и муфтой с проставком.

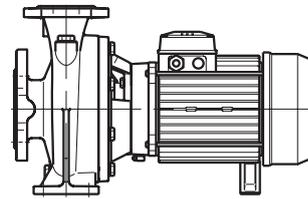
АКСЕССУАРЫ ПО ЗАПРОСУ

- Ответные фланцы из нержавеющей стали AISI 316 или оцинкованной стали.
- Переходные фланцы с возможностью подключения манометра.
- Регулировочные шайбы для насоса и двигателя.

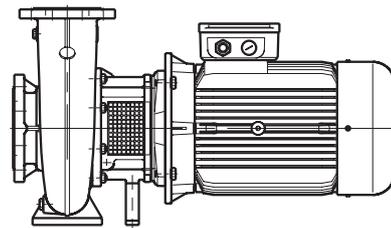
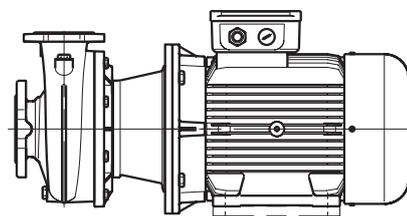
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

- Различные напряжение и частота.
- Специальные материалы для торцевого уплотнения и прокладок.
- Модели с воздушным клапаном.
- Торцевое уплотнение со стопорным штифтом.
- Модели с внешним флюсованием торцевого уплотнения.
- Двигатели адаптированные к жаркой и влажной окружающей среде.
- Варианты управления с устройством Hydrovar®.
- Версия FHF с гибкой муфтой с проставком.
- Дизельные приводы.
- Модели с бронзовым рабочим колесом.
- Модели в соответствии с ATEX 94/9/CE, группа II, категория 3, загазированная атмосфера (G).

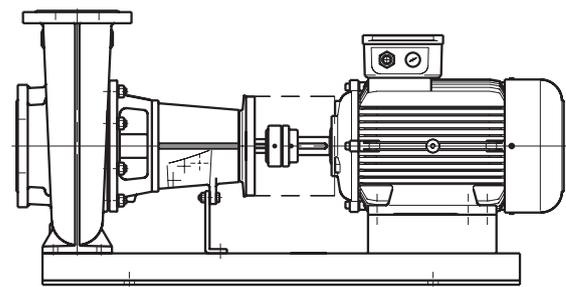
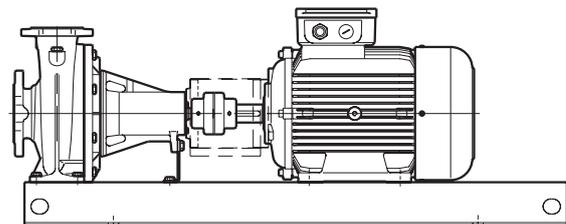
FHE - FHE4



FHS - FHS4



FHF - FHF4

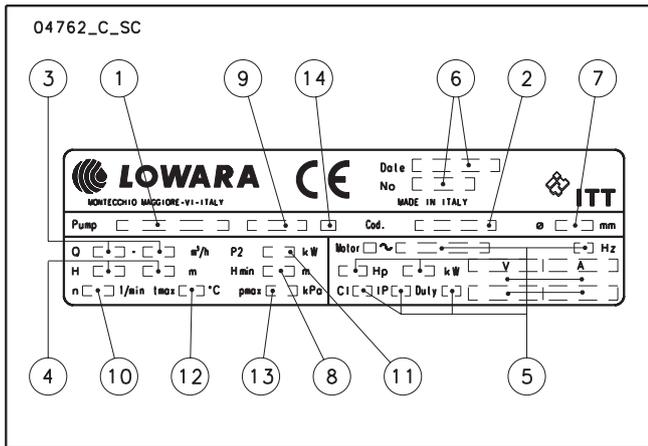


04705A_C_SC

СЕРИЯ FH РАСШИФРОВКА ТИПОВОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



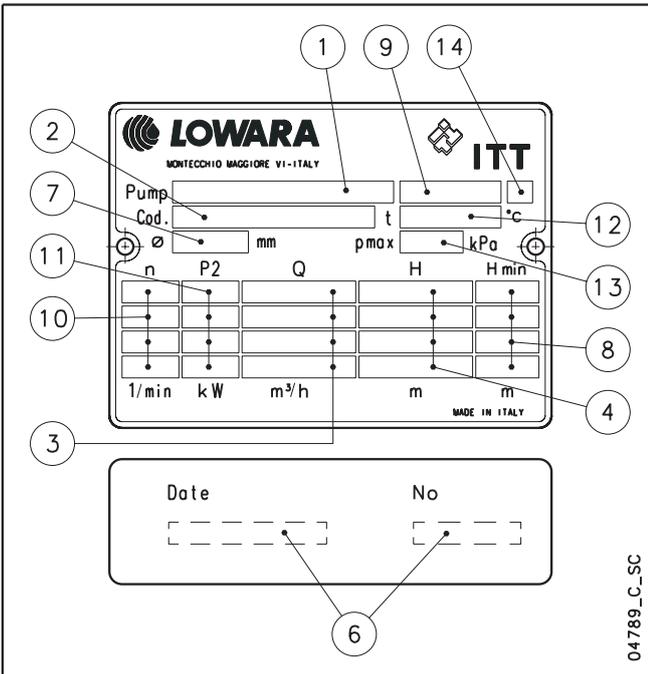
FHE - FHS ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК



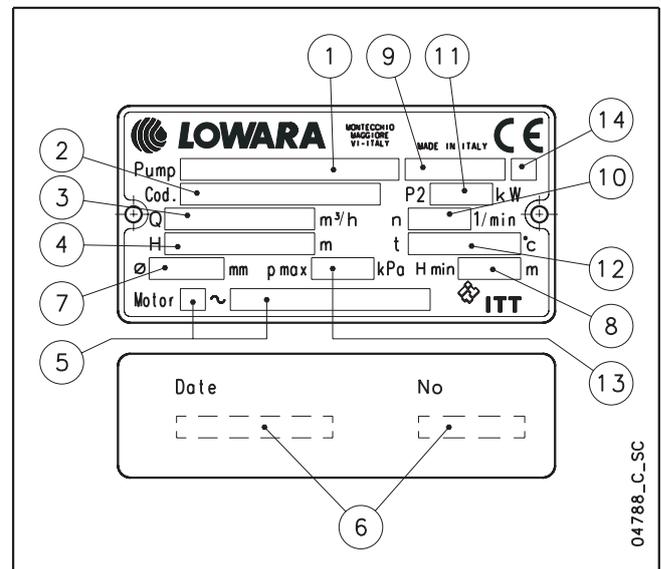
ОПИСАНИЕ

- 1 - Тип электронасоса
- 2 - Код
- 3 - Диапазон подачи
- 4 - Диапазон напора
- 5 - Тип двигателя
- 6 - Дата производства и серийный номер
- 7 - Максимальное рабочее давление
- 8 - Минимальный напор
- 9 - Максимальная рабочая температура
- 10 - Скорость вращения
- 11 - Номинальная мощность
- 12 - Идентификационный код материала кольца круглого сечения
- 13 - Идентификационный код материала торцевого уплотнения
- 14 - Диаметр рабочего колеса

FHF ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК (ТОЛЬКО ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ НАСОСА)



FHF ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК (ЭЛЕКТРОНАСОС)



ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ FH 50 Гц 2-Х ПОЛЮСНЫЕ

ТИПОРАЗМЕР	кВт	МОДЕЛЬ					
		FHEM	2FHE	FHE	FHS	FHF	FHF..SC
32-125/07	0,75	•	-	•	•	•	•
32-125/11	1,1	•	-	•	•	•	•
32-160/15	1,5	•	-	•	•	•	•
32-160/22	2,2	•	-	•	•	•	•
32-200/30	3	-	-	•	•	•	•
32-200/40	4	-	-	•	•	•	•
32-250/55	5,5	-	•	-	-	-	-
32-250/75	7,5	-	•	-	-	-	-
40-125/11	1,1	•	-	•	•	•	•
40-125/15	1,5	•	-	•	•	•	•
40-125/22	2,2	•	-	•	•	•	•
40-160/30	3	-	-	•	•	•	•
40-160/40	4	-	-	•	•	•	•
40-200/55	5,5	-	-	•	•	•	•
40-200/75	7,5	-	-	•	•	•	•
40-250/92	9,2	-	-	•	-	-	-
40-250/110A	11	-	-	-	•	•	•
40-250/110	11	-	-	•	•	•	•
40-250/150	15	-	-	•	•	•	•
50-125/22	2,2	•	-	•	•	•	•
50-125/30	3	-	-	•	•	•	•
50-125/40	4	-	-	•	•	•	•
50-160/55	5,5	-	-	•	•	•	•
50-160/75	7,5	-	-	•	•	•	•
50-200/92	9,2	-	-	•	-	-	-
50-200/110A	11	-	-	-	•	•	•
50-200/110	11	-	-	•	•	•	•
50-250/150	15	-	-	•	•	•	•
50-250/185	18,5	-	-	•	•	•	•
50-250/220	22	-	-	•	•	•	•
65-125/40	4	-	-	•	•	•	•
65-125/55	5,5	-	-	•	•	•	•
65-125/75	7,5	-	-	•	•	•	•
65-160/92	9,2	-	-	•	-	-	-
65-160/110A	11	-	-	-	•	•	•
65-160/110	11	-	-	•	•	•	•
65-160/150	15	-	-	•	•	•	•
65-200/150	15	-	-	•	•	•	•
65-200/185	18,5	-	-	•	•	•	•
65-200/220	22	-	-	•	•	•	•
65-250/220	22	-	-	•	•	•	•
65-250/300	30	-	-	-	•	•	•
65-250/370	37	-	-	-	•	•	•
80-160/110	11	-	-	•	•	•	•
80-160/150	15	-	-	•	•	•	•
80-160/185	18,5	-	-	•	•	•	•
80-200/220	22	-	-	•	•	•	•
80-200/300	30	-	-	-	•	•	•
80-250/370	37	-	-	-	•	•	•
80-250/450	45	-	-	-	•	•	•
80-250/550	55	-	-	-	•	•	•

• = Имеется в наличии

fh_fhe-fhs-fhf_2p50_d_tem

ТИПОРАЗМЕР	кВт	МОДЕЛЬ		
		FHS	FHF	FHF..SC
100-160/185	18,5	-	•	•
100-160/220	22	•	•	•
100-160/300	30	•	•	•
100-200/185	18,5	-	•	•
100-200/300	30	•	•	•
100-200/370	37	•	•	•
100-200/450	45	-	•	•
100-250/300	30	-	•	•
100-250/450	45	-	•	•
100-250/550	55	-	•	•
100-250/750	75	-	•	•
100-250/900	90	-	•	•
125-200/300	30	-	•	•
125-200/450	45	-	•	•
125-200/550	55	-	•	•
125-270/750	75	-	•	•
125-270/900	90	-	•	•
125-270/1100	110	-	•	•
125-270/1320	132	-	•	•

• = Имеется в наличии

lm_fhs_fhf_2p50_d_tem

ОПИСАНИЕ

FHE : моноблочная конструкция. Двигатель присоединяется при помощи переходного фланца, рабочее колесо крепится непосредственно на валу электродвигателя.

2FHE : моноблочная конструкция. Двигатель присоединяется при помощи переходного фланца, два рабочих колеса крепятся непосредственно на валу электродвигателя.

FHE M : версия FHE с однофазным двигателем.

FHS : Двигатель присоединяется при помощи переходного фланца и жёсткой муфты закрепленной на валу стандартного электродвигателя.

FHF : с промежуточной опорой подшипников, гибкой муфтой и опорной плитой.

FHF..SC : с промежуточной опорой подшипников, гибкой муфтой с проставком и опорной плитой.

ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ СЕРИИ FH 50 Гц 4-Х ПОЛЮСНЫЕ

ТИПОРАЗМЕР	кВт	МОДЕЛЬ			
		FHE4	2FHE4	FHS4	FHF4
32-125/02A	0,25	•	-	-	•
32-125/02	0,25	•	-	-	•
32-160/02	0,25	•	-	-	•
32-160/03	0,37	•	-	-	•
32-200/03	0,37	•	-	-	•
32-200/05	0,55	•	-	-	•
32-250/07	0,75	-	•	-	-
32-250/11	1,1	-	•	-	-
40-125/02A	0,25	•	-	-	•
40-125/02	0,25	•	-	-	•
40-125/03	0,37	•	-	-	•
40-160/03	0,37	•	-	-	•
40-160/05	0,5	•	-	-	•
40-200/07	0,75	•	-	•	•
40-200/11	1,1	•	-	•	•
40-250/11	1,1	•	-	•	•
40-250/15	1,5	•	-	•	•
40-250/22	2,2	•	-	•	•
50-125/03A	0,37	•	-	-	•
50-125/03	0,37	•	-	-	•
50-125/05	0,5	•	-	-	•
50-160/07	0,75	•	-	•	•
50-160/11	1,1	•	-	•	•
50-200/11	1,1	•	-	•	•
50-200/15	1,5	•	-	•	•
50-250/22A	2,2	•	-	•	•
50-250/22	2,2	•	-	•	•
50-250/30	3	•	-	•	•
65-125/05	0,5	•	-	•	•
65-125/07	0,75	•	-	•	•
65-125/11	1,1	•	-	•	•
65-160/11	1,1	•	-	•	•
65-160/15	1,5	•	-	•	•
65-160/22	2,2	•	-	•	•
65-200/15	1,5	•	-	•	•
65-200/22	2,2	•	-	•	•
65-200/30	3	•	-	•	•
65-250/30	3	•	-	•	•
65-250/40	4	•	-	•	•
65-250/55	5,5	•	-	•	•
65-315/40	4	-	-	-	•
65-315/55	5,5	-	-	-	•
65-315/75	7,5	-	-	•	•
65-315/110A	11	-	-	-	•
65-315/110	11	-	-	•	•
80-160/15	1,5	•	-	•	•
80-160/22	2,2	•	-	•	•
80-200/30	3	•	-	•	•
80-200/40	4	•	-	•	•
80-250/40	4	•	-	•	•
80-250/55	5,5	•	-	•	•
80-250/75	7,5	•	-	•	•
80-315/55	5,5	-	-	-	•
80-315/75	7,5	-	-	-	•
80-315/110	11	-	-	•	•
80-315/150	15	-	-	•	•
80-400/185	18,5	-	-	-	•
80-400/220	22	-	-	-	•
80-400/300	30	-	-	-	•

• = Имеется в наличии

fh_fhe4-fhs4-fhf4_4p50_d_tem

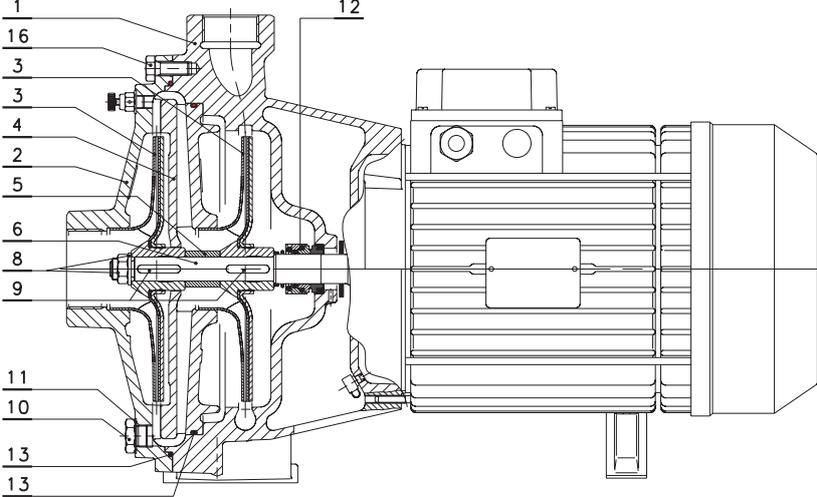
ТИПОРАЗМЕР	кВт	МОДЕЛЬ	
		FHS4	FHF4
100-160/22	2,2	-	•
100-160/30	3	•	•
100-160/40	4	-	•
100-200/22	2,2	-	•
100-200/40	4	•	•
100-200/55	5,5	•	•
100-250/40	4	-	•
100-250/55	5,5	-	•
100-250/75	7,5	•	•
100-250/110	11	•	•
100-315/150	15	•	•
100-315/185	18,5	•	•
100-315/220	22	•	•
100-400/300	30	-	•
100-400/450	45	-	•
125-200/40	4	-	•
125-200/55	5,5	•	•
125-200/75	7,5	•	•
125-250/75	7,5	-	•
125-250/110	11	•	•
125-250/150	15	•	•
125-250/185	18,5	•	•
125-270/75	7,5	-	•
125-270/110	11	-	•
125-270/150	15	-	•
125-315/185	18,5	-	•
125-315/220	22	•	•
125-315/300	30	•	•
125-315/370	37	-	•
125-400/220	22	-	•
125-400/300	30	-	•
125-400/450	45	-	•
125-400/550	55	-	•
150-250/150	15	•	•
150-250/185	18,5	•	•
150-250/220	22	•	•
150-250/300	30	•	•
150-315/300	30	•	•
150-315/370	37	-	•
150-315/450	45	-	•
150-315/550	55	-	•
150-400/300	30	-	•
150-400/370	37	-	•
150-400/450	45	-	•
150-400/550	55	-	•
150-400/750	75	-	•
150-400/900	90	-	•

• = Имеется в наличии

lm_fhs4-fhf4_4p50_d_tem

СЕРИЯ 2FHE-2FHE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04736_B_DS



ВЕРСИИ	
2-Х ПОЛЮСНЫЕ	4-Х ПОЛЮСНЫЕ
2FHE 32-250/55	2FHE4 32-250/07
2FHE 32-250/75	2FHE4 32-250/11

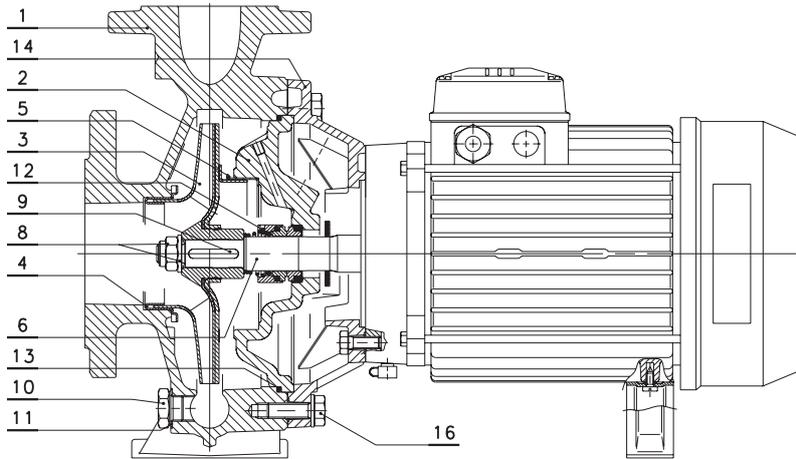
fh-2fhe-p_a_mo

№ ПОЗ.	PART	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Всасывающий фланец	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	Диффузор	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
5	Втулка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Шайба и фиксирующая гайка рабочего колеса	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
9	Шпонка	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
10	Пробки заливного и сливного отверстий	Никелированная медь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения заливного и сливного отверстий	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR (в стандартных моделях)		
13	Эластомеры	NBR (в стандартных моделях)		
16	Болты и винты для крепления корпуса насоса	Гальванизированная сталь		

fh_2fhe_a_tm

СЕРИЯ FHE-FHE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04702_B_DS



ВЕРСИИ

2-Х ПОЛЮСНЫЕ	4-Х ПОЛЮСНЫЕ
FHE 32-125/07	FHE4 32-200/05
FHE 32-125/11	FHE4 40-160/05
FHE 32-160/15	FHE4 40-200/07
FHE 32-160/22	FHE4 40-200/11
FHE 32-200/30	FHE4 40-250/11
FHE 32-200/40	FHE4 40-250/15
FHE 40-125/11	FHE4 40-250/22
FHE 40-125/15	FHE4 50-125/05
FHE 40-125/22	FHE4 50-160/07
FHE 40-160/30	FHE4 50-160/11
FHE 40-160/40	FHE4 50-200/11
FHE 40-200/55	FHE4 50-200/15
FHE 40-200/75	FHE4 50-250/22A
FHE 40-250/92	FHE4 50-250/22
FHE 40-250/110	FHE4 50-250/30
FHE 50-125/22	FHE4 65-125/05
FHE 50-125/30	FHE4 65-125/07
FHE 50-125/40	FHE4 65-125/11
FHE 50-160/55	FHE4 65-160/11
FHE 50-160/75	FHE4 65-160/15
FHE 50-200/92	FHE4 65-160/22
FHE 50-200/110	FHE4 65-200/15
FHE 65-125/40	FHE4 65-200/22
FHE 65-125/55	FHE4 65-200/30
FHE 65-125/75	FHE4 65-250/30
FHE 65-160/92	FHE4 65-250/40
FHE 65-160/110	FHE4 65-250/55
FHE 80-160/110	FHE4 80-160/15
	FHE4 80-160/22
	FHE4 80-200/30
	FHE4 80-200/40
	FHE4 80-250/40
	FHE4 80-250/55
	FHE4 80-250/75

fhe-fhe4-p_a_mo

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Контрупорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Шайба и фиксирующая гайка 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 заливного и сливного отверстий	Никелированная медь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения заливного и сливного отверстий	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR (в стандартных моделях)		
13	Эластомеры	NBR (в стандартных моделях)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Болты и винты для крепления корпуса насоса	Гальванизированная сталь		

* Для Моделей 32/40-125 2/4-х полюсных, 32/40-160 2/4-х полюсных

СЕРИЯ FHE-FHE4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

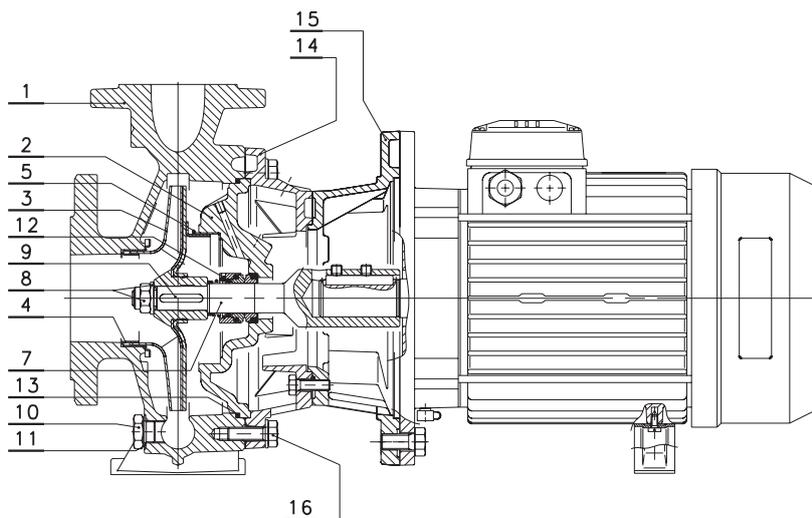
<p>04702A_B_DS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ВЕРСИИ</th> </tr> <tr> <th colspan="2">2-Х ПОЛЮСНЫЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>FHE 40-250/150</td></tr> <tr><td>FHE 50-250/150</td></tr> <tr><td>FHE 50-250/185</td></tr> <tr><td>FHE 50-250/220</td></tr> <tr><td>FHE 65-160/150</td></tr> <tr><td>FHE 65-200/150</td></tr> <tr><td>FHE 65-200/185</td></tr> <tr><td>FHE 65-200/220</td></tr> <tr><td>FHE 65-250/220</td></tr> <tr><td>FHE 80-160/150</td></tr> <tr><td>FHE 80-160/185</td></tr> <tr><td>FHE 80-200/220</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">fh-fhe-s_a_mo</p>	ВЕРСИИ		2-Х ПОЛЮСНЫЕ		FHE 40-250/150	FHE 50-250/150	FHE 50-250/185	FHE 50-250/220	FHE 65-160/150	FHE 65-200/150	FHE 65-200/185	FHE 65-200/220	FHE 65-250/220	FHE 80-160/150	FHE 80-160/185	FHE 80-200/220
ВЕРСИИ																	
2-Х ПОЛЮСНЫЕ																	
FHE 40-250/150																	
FHE 50-250/150																	
FHE 50-250/185																	
FHE 50-250/220																	
FHE 65-160/150																	
FHE 65-200/150																	
FHE 65-200/185																	
FHE 65-200/220																	
FHE 65-250/220																	
FHE 80-160/150																	
FHE 80-160/185																	
FHE 80-200/220																	
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ВЕРСИИ</th> </tr> <tr> <th colspan="2">4-Х ПОЛЮСНЫЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>FHE4 32-125/02A</td></tr> <tr><td>FHE4 32-125/02</td></tr> <tr><td>FHE4 32-160/02</td></tr> <tr><td>FHE4 32-160/03</td></tr> <tr><td>FHE4 32-200/03</td></tr> <tr><td>FHE4 40-125/02A</td></tr> <tr><td>FHE4 40-125/02</td></tr> <tr><td>FHE4 40-125/03</td></tr> <tr><td>FHE4 40-160/03</td></tr> <tr><td>FHE4 50-125/03A</td></tr> <tr><td>FHE4 50-125/03</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">fh-fhe4-p_a_mo</p>	ВЕРСИИ		4-Х ПОЛЮСНЫЕ		FHE4 32-125/02A	FHE4 32-125/02	FHE4 32-160/02	FHE4 32-160/03	FHE4 32-200/03	FHE4 40-125/02A	FHE4 40-125/02	FHE4 40-125/03	FHE4 40-160/03	FHE4 50-125/03A	FHE4 50-125/03	
ВЕРСИИ																	
4-Х ПОЛЮСНЫЕ																	
FHE4 32-125/02A																	
FHE4 32-125/02																	
FHE4 32-160/02																	
FHE4 32-160/03																	
FHE4 32-200/03																	
FHE4 40-125/02A																	
FHE4 40-125/02																	
FHE4 40-125/03																	
FHE4 40-160/03																	
FHE4 50-125/03A																	
FHE4 50-125/03																	

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Контрупорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Шайба и фиксирующая гайка 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 заливного и сливного отверстий	Никелированная медь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения заливного и сливного отверстий	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR (в стандартных моделях)		
13	Эластомеры	NBR (в стандартных моделях)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Болты и винты для крепления корпуса насоса	Гальванизированная сталь		

* Для Моделей 32/40-125 2/4-х полюсных, 32/40-160 2/4-х полюсных

СЕРИЯ FHS-FHS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04756_B_DS



ВЕРСИИ	
2-Х ПОЛЮСНЫЕ	4-Х ПОЛЮСНЫЕ
FHS 32-125/07	FHS4 40-200/07
FHS 32-125/11	FHS4 40-200/11
FHS 32-160/15	FHS4 40-250/11
FHS 32-160/22	FHS4 40-250/15
FHS 32-200/30	FHS4 40-250/22
FHS 32-200/40	FHS4 50-160/07
FHS 40-125/11	FHS4 50-160/11
FHS 40-125/15	FHS4 50-200/11
FHS 40-125/22	FHS4 50-200/15
FHS 40-160/30	FHS4 50-250/22A
FHS 40-160/40	FHS4 50-250/22
FHS 40-200/55	FHS4 50-250/30
FHS 40-200/75	FHS4 65-125/05
FHS 50-125/22	FHS4 65-125/07
FHS 50-125/30	FHS4 65-125/11
FHS 50-125/40	FHS4 65-160/11
FHS 50-160/55	FHS4 65-160/15
FHS 50-160/75	FHS4 65-160/22
FHS 65-125/40	FHS4 65-200/15
FHS 65-125/55	FHS4 65-200/22
FHS 65-125/75	FHS4 65-200/30
	FHS4 65-250/30
	FHS4 65-250/40
	FHS4 65-250/55
	FHS4 80-160/15
	FHS4 80-160/22
	FHS4 80-200/30
	FHS4 80-200/40
	FHS4 80-250/40
	FHS4 80-250/55
	FHS4 80-250/75

fhs-fhs4-p_a_mo

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Контрупорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Шайба и фиксирующая гайка 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 заливного и сливного отверстий	Никелированная медь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения заливного и сливного отверстий	Алюминий	EN 573-AW-Al99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR (в стандартных моделях)		
13	Эластомеры	NBR (в стандартных моделях)		
14	Адаптер*	Алюминий	EN 1706-AC-AlSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
15	Соединитель адаптера с двигателем	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Болты и винты для крепления корпуса насоса	Гальванизированная сталь		

* Для Моделей 32/40-125 2/4-х полюсных, 32/40-160 2/4-х полюсных

СЕРИЯ FHS ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

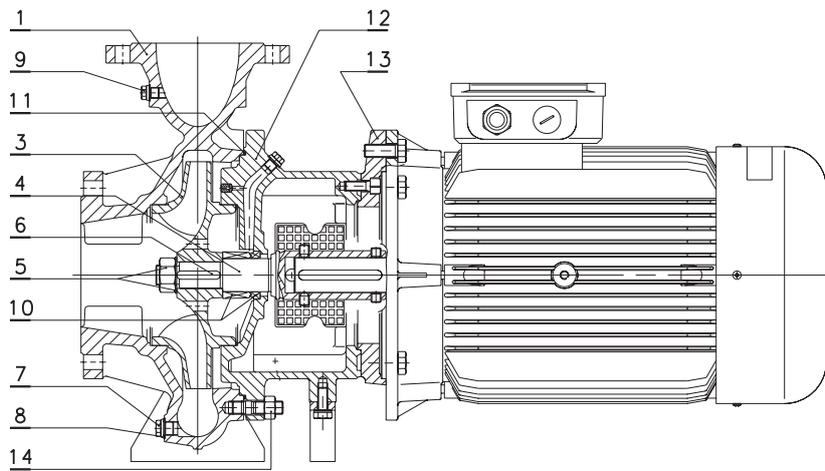
<p>04757_B_DS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ВЕРСИИ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>FHS 40-250/110A</td><td>FHS 65-160/110A</td></tr> <tr><td>FHS 40-250/110</td><td>FHS 65-160/110</td></tr> <tr><td>FHS 40-250/150</td><td>FHS 65-160/150</td></tr> <tr><td>FHS 50-200/110A</td><td>FHS 65-200/150</td></tr> <tr><td>FHS 50-200/110</td><td>FHS 65-200/185</td></tr> <tr><td>FHS 50-250/150</td><td>FHS 65-200/220</td></tr> <tr><td>FHS 50-250/185</td><td>FHS 65-250/220</td></tr> <tr><td>FHS 50-250/220</td><td>FHS 80-160/110</td></tr> <tr><td></td><td>FHS 80-160/150</td></tr> <tr><td></td><td>FHS 80-160/185</td></tr> <tr><td></td><td>FHS 80-200/220</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">fh-fhs-s_a_mo</p>	ВЕРСИИ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ		FHS 40-250/110A	FHS 65-160/110A	FHS 40-250/110	FHS 65-160/110	FHS 40-250/150	FHS 65-160/150	FHS 50-200/110A	FHS 65-200/150	FHS 50-200/110	FHS 65-200/185	FHS 50-250/150	FHS 65-200/220	FHS 50-250/185	FHS 65-250/220	FHS 50-250/220	FHS 80-160/110		FHS 80-160/150		FHS 80-160/185		FHS 80-200/220
ВЕРСИИ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ																									
FHS 40-250/110A	FHS 65-160/110A																								
FHS 40-250/110	FHS 65-160/110																								
FHS 40-250/150	FHS 65-160/150																								
FHS 50-200/110A	FHS 65-200/150																								
FHS 50-200/110	FHS 65-200/185																								
FHS 50-250/150	FHS 65-200/220																								
FHS 50-250/185	FHS 65-250/220																								
FHS 50-250/220	FHS 80-160/110																								
	FHS 80-160/150																								
	FHS 80-160/185																								
	FHS 80-200/220																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ВЕРСИИ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>FHS 65-250/300</td></tr> <tr><td>FHS 65-250/370</td></tr> <tr><td>FHS 80-200/300</td></tr> <tr><td>FHS 80-250/370</td></tr> <tr><td>FHS 80-250/450</td></tr> <tr><td>FHS 80-250/550</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">fh-fhs30-55-s_a_mo</p>	ВЕРСИИ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ		FHS 65-250/300	FHS 65-250/370	FHS 80-200/300	FHS 80-250/370	FHS 80-250/450	FHS 80-250/550																
ВЕРСИИ 2-Х ПОЛЮСНЫЕ																									
FHS 65-250/300																									
FHS 65-250/370																									
FHS 80-200/300																									
FHS 80-250/370																									
FHS 80-250/450																									
FHS 80-250/550																									

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Контрупорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
7	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Шайба и фиксирующая гайка 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 заливного и сливного отверстий	Никелированная медь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения заливного и сливного отверстий	Алюминий	EN 573-AW-AL99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR (в стандартных моделях)		
14	Адаптер*	Алюминий	EN 1706-AC-ALSi11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
15	Соединитель адаптера с двигателем	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Болты и винты для крепления корпуса насоса	Гальванизированная сталь		

* Для Моделей 32/40-125 2/4-х полюсных, 32/40-160 2/4-х полюсных

СЕРИЯ FHS-FHS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04766_C_DS



ВЕРСИИ	
2-Х ПОЛЮСНЫЕ	4-Х ПОЛЮСНЫЕ
FHS 100-160/185	FHS4 65-315/75
FHS 100-160/220	FHS4 65-315/110
FHS 100-160/300	FHS4 80-315/110
FHS 100-200/300	FHS4 80-315/150
FHS 100-200/370	FHS4 100-200/55
	FHS4 100-250/75
	FHS4 100-250/110
	FHS4 100-315/150
	FHS4 100-315/185
	FHS4 100-315/220
	FHS4 125-200/55
	FHS4 125-200/75
	FHS4 125-250/110
	FHS4 125-250/150
	FHS4 125-250/185
	FHS4 125-315/220
	FHS4 125-315/300
	FHS4 150-250/150
	FHS4 150-250/185
	FHS4 150-250/220
	FHS4 150-250/300
	FHS4 150-315/300

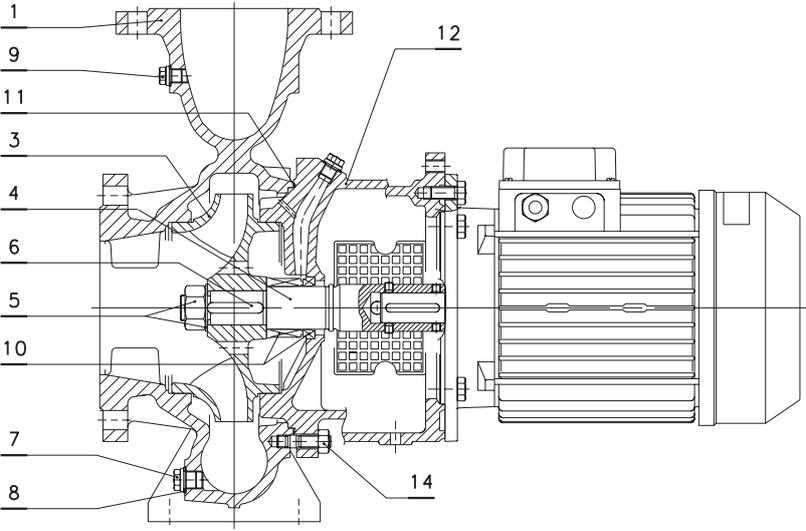
lm-fhs-fhs4-s_b_mo

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
3	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
		Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021)	AISI 420
5	Шайба и фиксирующая гайка рабочего колеса	сталь		
6	Шпонка	сталь	EN 10083-1-C45E (1.1191)	-
7	Пробки заливного и сливного отверстий	сталь		
8	Уплотнения заливного и сливного отверстий	синтетическое волокно AFM34 ®		
9	Пробки манометрических штуцеров	сталь		
10	Торцевое уплотнение	Карбид кремния/углеграфит/ EPDM (стандартная модель)		
11	Эластомеры	EPDM (в стандартных моделях)		
12	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
13	Опорный корпус	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
14	Болты и винты для крепления корпуса насоса	сталь		

lm_fhs 65-150_c_tm

СЕРИЯ FHS4 ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04767_D_DS



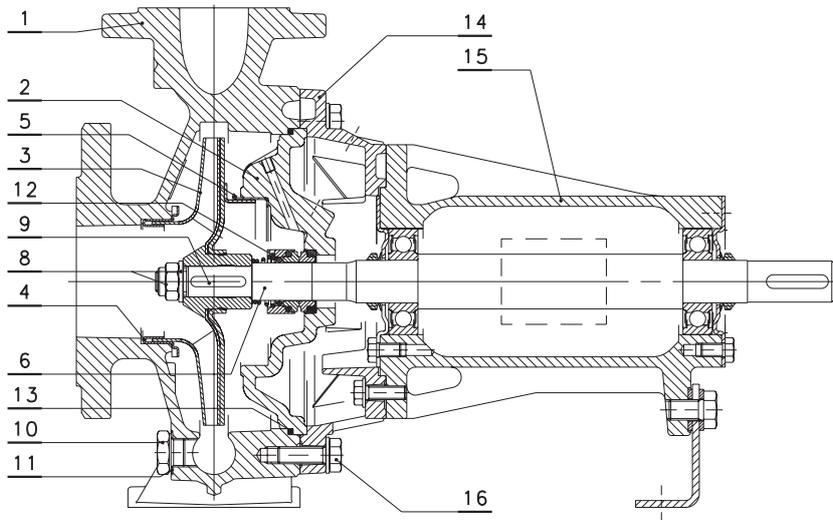
ВЕРСИИ	
4-Х ПОЛЮСНЫЕ	
FHS4 100-160/30	
FHS4 100-200/40	

lm-fhs4-p_a_mo

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
3	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
		Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Жесткая муфта вала	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021)	AISI 420
5	Шайба и фиксирующая гайка рабочего колеса	сталь		
6	Шпонка	сталь	EN 10083-1-C45E (1.1191)	-
7	Пробки заливного и сливного отверстий	сталь		
8	Уплотнения заливного и сливного отверстий	синтетическое волокно AFM34 ®		
9	Пробки манометрических штуцеров	сталь		
10	Торцевое уплотнение	Карбид кремния/углеграфит/ EPDM (стандартная модель)		
11	Эластомеры	EPDM (в стандартных моделях)		
12	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
13	Опорный корпус	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
14	Болты и винты для крепления корпуса насоса	сталь		

СЕРИЯ FHF СО СВОБОДНЫМ КОНЦОМ ВАЛА ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04779_B_DS



ВЕРСИИ

FHF 32-125
FHF 32-160
FHF 32-200
FHF 40-125
FHF 40-160
FHF 40-200
FHF 40-250
FHF 50-125
FHF 50-160
FHF 50-200
FHF 50-250
FHF 65-125
FHF 65-160
FHF 65-200
FHF 65-250
FHF80-160
FHF 80-200
FHF 80-250

fh-fhf-p_a_mo

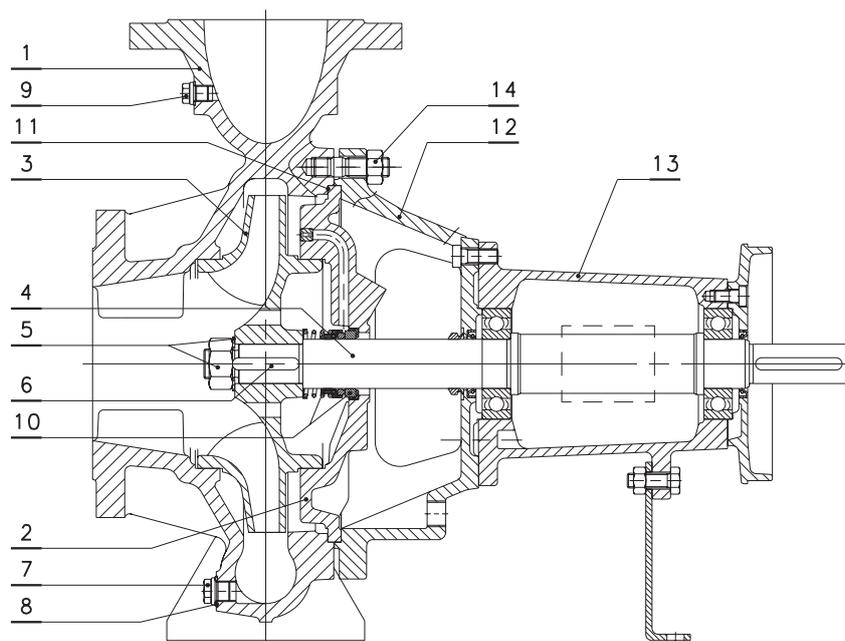
№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
3	Рабочее колесо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
	Рабочее колесо	Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Упорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Контрупорное кольцо	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
6	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Шайба и фиксирующая гайка 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 заливного и сливного отверстий	Никелированная медь	EN 12164-CuZn39Pb3 (CW614N)	-
11	Уплотнения заливного и сливного отверстий	Алюминий	EN 573-AW-AI99,5 (AW1050A)	-
12	Торцевое уплотнение	Керамика/Графит/NBR (в стандартных моделях)		
13	Эластомеры	NBR (в стандартных моделях)		
14	Адаптер *	Алюминий	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
15	Трансмиссионный опорный корпус	Чугун	EN 1561-GJL-200 (JL1030)	ASTM Класс 25
16	Болты и винты для крепления корпуса насоса	Гальванизированная сталь		

* Для Моделей 32/40-125 2/4-х полюсных, 32/40-160 2/4-х полюсных

fh_fhf_a_tm

СЕРИЯ FHF СО СВОБОДНЫМ КОНЦОМ ВАЛА ПЕРЕЧЕНЬ МОДЕЛЕЙ И ТАБЛИЦА МАТЕРИАЛОВ

04784_B_DS


ВЕРСИИ

FHF 65-315
FHF 80-315
FHF 80-400
FHF 100-160
FHF 100-200
FHF 100-250
FHF 100-315
FHF 100-400
FHF 125-200
FHF 125-250
FHF 125-270
FHF 125-315
FHF 125-400
FHF 150-250
FHF 150-315
FHF150-400

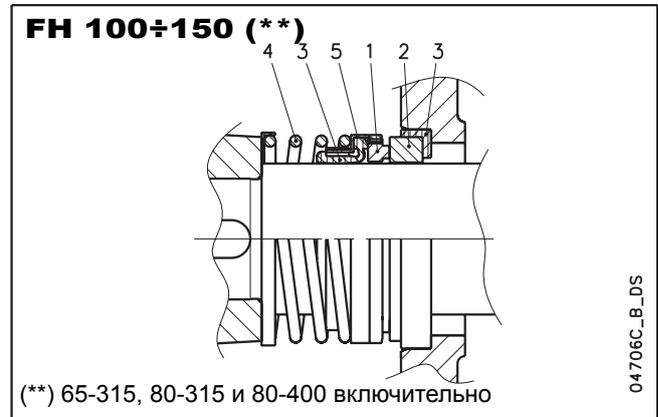
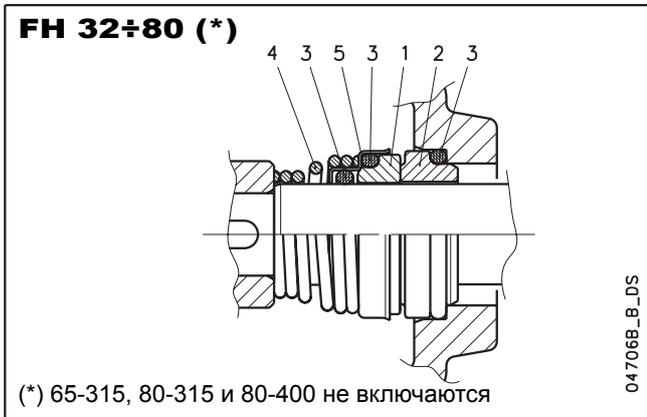
I-fhf-p_a_mo

№ ПОЗ.	ДЕТАЛЬ	МАТЕРИАЛ	ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ	
			ЕВРОПА	США
1	Корпус насоса	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
2	Посадочное место для торцевого уплотнения	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
3	Рабочее колесо	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
		Бронза	EN 1982-CuSn10-C (CC480K)	UNS C90700
4	Удлиненный вал	Нержавеющая сталь	EN 10088-1-X20Cr13 (1.4021)	AISI 420
5	Шайба и фиксирующая гайка рабочего колеса	сталь		
6	Шпонка	сталь	EN 10083-1-C45E (1.1191)	-
7	Пробки заливного и сливного отверстий	сталь		
8	Уплотнения заливного и сливного отверстий	синтетическое волокно AFM34 ®		
9	Пробки манометрических штуцеров	сталь		
10	Торцевое уплотнение	Карбид кремния/углеграфит/ EPDM (стандартная модель)		
11	Эластомеры	EPDM (в стандартных моделях)		
12	Адаптер	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
13	Опорный корпус	Чугун	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Класс 35
14	Болты и винты для крепления корпуса насоса	сталь		

I-fhf 65-150_c_tm

ТОРЦЕВОЕ УПЛОТНЕНИЕ FH В СООТВЕТСТВИИ С EN 12756

Габаритные размеры торцевого уплотнения в соответствии с EN 12756 (в прошлом DIN 24960) и ISO 3069. (Специальная версия торцевого уплотнения с антивращающимся стопорным штифтом и/или наружной промывкой для заказа по запросу).



МАТЕРИАЛЫ

ПОЗИЦИИ 1 - 2	ПОЗИЦИИ 3	ПОЗИЦИИ 4 - 5
B : Углеродистый пропитанный синтетической смолой	E : EPDM	G : AISI 316
Q₁ : Карбид кремния	P : NBR	
V : Карбид кремния	V : FPM	

fh_ten-mec_a_tm

ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ МОДЕЛЕЙ FNE-FHS-FHF 32-80

(65315, 80315 и 80400 не включаются)

ТИП	ПОЗИЦИЯ					ТЕМПЕРАТУРА (°C)
	1	2	3	4	5	
	ПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	НЕПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА	ПРУЖИНЫ	ДРУГИЕ ДЕТАЛИ	
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ						
V B P G G	V	B	P	G	G	-20 +85
ДРУГИЕ ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ						
V B V G G	V	B	V	G	G	-10 +120
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
V B E G G	V	B	E	G	G	-30 +120
Q ₁ B E G G	Q ₁	B	E	G	G	-30 +120
Q ₁ Q ₁ E G G	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +120

fh_tipi-ten-mec_a_tc

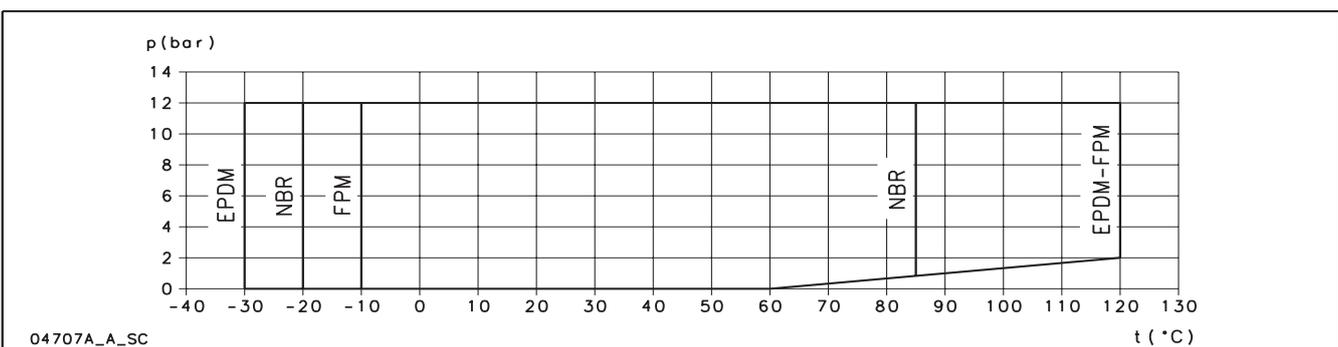
ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ МОДЕЛЕЙ FHS-FHF 100-150

(65315, 80315 и 80400 включаются)

ТИП	ПОЗИЦИЯ					ТЕМПЕРАТУРА (°C)
	1	2	3	4	5	
	ПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	НЕПОДВИЖНАЯ КОНСТРУКЦИЯ	УПЛОТНИТЕЛЬНЫЕ КОЛЬЦА	ПРУЖИНЫ	ДРУГИЕ ДЕТАЛИ	
СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ						
Q ₁ B E G G	Q ₁	B	E	G	G	-30 +120
ДРУГИЕ ТИПЫ ТОРЦЕВЫХ УПЛОТНЕНИЙ						
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

lm-fh_tipi-ten-mec_a_tc

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



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

Двигатель с короткозамкнутым ротором типа «беличье колесо» (TEFC) закрытой конструкции с внешней вентиляцией. Двигатели Lowara в стандартном исполнении 4-х полюсные мощностью до 11 кВт (включительно) и 2-х полюсные мощностью до 22 кВт (включительно). Двигатели больших мощностей выпускают другие производители.

Двигатели Lowara PLM соответствуют классу эффективности 1 (EFF1).

Охлаждение обеспечивается вентилятором в соответствии с EN 60034-6.

Кабельные вводы имеют стандартные размеры в соответствии с EN 50262 (метрическая резьба).

Класс защиты в стандартном исполнении IP55, класс изоляции F.

Стандартные напряжения:

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

• Тип используемого двигателя:

2-х полюсный

Однофазный: Lowara SM (до 1,5 кВт).
Lowara PLM (выше 1,5 кВт).

Трехфазный: Lowara SM (до 2,2 кВт).
Lowara PLM (выше 2,2 кВт).

4-х полюсный

Трехфазный: Lowara SM (до 0,75 кВт).
Lowara PLM (выше 0,75 кВт).

СЕРИЯ FHE

ОДНОФАЗНЫЕ 50 Гц, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ			ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (A)	КОНДЕНСАТОР		ДАННЫЕ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 230 V 50 Hz					
kw	РАЗМЕР* ПО IEC	ДИЗАЙН КОНСТРУКЦИИ		220-240 V	μF	V	min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm
0,75	90R	B14	5,02-5,39	30	450	2875	5,10	70,6	0,91	2,49	0,71
1,1	90R	B14	7,07-6,81	30	450	2800	3,80	73,8	0,95	3,75	0,47
1,5	90R	B14	9,32-8,63	40	450	2780	3,45	75,5	0,97	5,15	0,47
2,2	90	B14	12,7-11,8	70	450	2835	4,35	81,3	0,97	7,42	0,56

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя в сравнении версиями с удлиненным валом и фланцем.

fhe-motm-2p50_c_te

** Ts/Tn = отношение пускового момента к номинальному

СЕРИЯ FHE

ТРЕХФАЗНЫЕ 50 Гц, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ			ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (A)				ДАННЫЕ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 V 50 Hz					
kw	РАЗМЕР* ПО IEC	ДИЗАЙН КОНСТРУКЦИИ	Δ	Y	Δ	Y	min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn**
			220-240 V	380-415 V	380-415 V	660-690 V						
0,75	90R	B14	3,74	2,16	-	-	2915	8,23	77,7	0,65	2,45	5,20
1,1	90R	B14	4,52	2,61	-	-	2875	6,78	78,9	0,77	3,65	3,49
1,5	90R	B14	5,98	3,45	-	-	2875	7,04	80,1	0,78	4,98	3,83
2,2	90R	B14	8,71	5,03	-	-	2860	7,32	81,1	0,78	7,34	4,12
3	90	B14	10,8	6,25	-	-	2880	8,25	86,7	0,80	9,96	4,02
4	112R	B14	-	-	7,71	4,45	2900	9,51	89,1	0,84	13,2	3,93
5,5	112	B14	-	-	10,4	6,00	2895	10,3	89,0	0,86	18,2	4,47
7,5	132	B14	-	-	13,9	8,03	2925	9,52	89,9	0,87	24,5	3,24
9,2	132	B14	-	-	16,7	9,64	2930	10,1	91,6	0,87	30,0	3,10
11	132	B14	-	-	20,2	11,7	2915	9,49	91,2	0,86	36,0	3,57
15	160	B34	-	-	26,2	15,1	2945	8,23	92,3	0,89	48,6	2,37
18,5	160	B34	-	-	33,4	19,3	2955	9,25	93,1	0,86	59,8	2,62
22	160	B34	-	-	37,9	21,9	2950	9,37	93,1	0,90	71,2	2,68

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя в сравнении версиями с удлиненным валом и фланцем.

fhe-mott-2p50_c_te

** Ts/Tn = отношение пускового момента к номинальному

СЕРИЯ FHS-FHF ТРЕХФАЗНЫЕ 50 Гц, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ				ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК				ДАННЫЕ ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 V 50 Hz					
kW	РАЗМЕР* ПО IEC	ДИЗАЙН КОНСТРУКЦИИ		(A)				min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn	
		FHS	FHF	Δ	Y	Δ	Y					Nm	Ts/Tn**
				220-240 V	380-415 V	380-415 V	660-690 V						
0,75	80R	B5	-	3,50	2,02	-	-	2855	5,81	74,3	0,72	2,51	3,76
0,75	80	-	B3	3,72	2,15	-	-	2915	8,23	77,7	0,65	2,45	5,20
1,1	80	B5	B3	4,52	2,61	-	-	2875	6,78	78,9	0,77	3,65	3,49
1,5	90R	B5	-	5,98	3,45	-	-	2875	7,04	80,1	0,78	4,98	3,83
1,5	90	-	B3	5,23	3,02	-	-	2885	7,44	84,2	0,85	4,97	3,08
2,2	90R	B5	-	8,71	5,03	-	-	2860	7,32	81,1	0,78	7,34	4,12
2,2	90	-	B3	8,11	4,68	-	-	2890	8,28	85,6	0,79	7,27	3,72
3	100R	B5	-	10,8	6,25	-	-	2880	8,25	86,7	0,80	9,96	4,02
3	100	-	B3	10,0	5,77	-	-	2910	9,36	88,0	0,85	9,84	3,98
4	112R	B5	-	-	-	7,71	4,45	2900	9,51	89,1	0,84	13,2	3,93
4	112	-	B3	-	-	7,59	4,38	2890	8,62	87,7	0,87	13,2	3,48
5,5	132R	B5	-	-	-	10,4	6,00	2895	10,3	89,0	0,86	18,2	4,47
5,5	132	-	B3	-	-	10,7	6,18	2935	9,82	89,4	0,83	17,9	3,47
7,5	132	B5	B3	-	-	13,9	8,03	2925	9,52	89,9	0,87	24,5	3,24
11	160	B35	B3	-	-	19,8	11,4	2940	7,59	90,8	0,89	35,7	2,11
15	160	B35	B3	-	-	26,2	15,1	2945	8,23	92,3	0,89	48,6	2,37
18,5	160	B35	B3	-	-	33,4	19,3	2955	9,25	93,1	0,86	59,8	2,62
22	180R	B35	-	-	-	37,9	21,9	2950	9,37	93,1	0,90	71,2	2,68
22	180	-	B3	-	-	41,7	24,1	2930	7,10	90,8	0,84	72,0	2,50
30	200	B35	B3	-	-	54	31,2	2950	6,80	92,5	0,87	97,0	2,40
37	200	B35	B3	-	-	65	37,5	2950	7,20	92,9	0,88	120	2,50
45	225	B35	B3	-	-	80	46	2960	6,70	92,9	0,88	145	2,40
55	250	B35	B3	-	-	99	57	2955	6,70	93,0	0,87	178	2,40
75	280	-	B3	-	-	133	77	2960	6,80	93,8	0,87	242	2,30
90	280	-	B3	-	-	157	91	2960	7,20	94,2	0,88	290	2,30
110	315	-	B3	-	-	196	113	2970	6,20	94,2	0,86	353	2,00
132	315	-	B3	-	-	235	136	2970	6,00	94,3	0,86	424	2,00

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя в сравнении версиями с удлиненным валом и фланцем.

fhs-fhf-mott-2p50_d_te

** Ts/Tn = отношение пускового момента к номинальному

СЕРИЯ FHE ТРЕХФАЗНЫЕ 50 Гц, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ			ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (A)				ДАнные ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 V 50 Hz					
kW	РАЗМЕР* ПО IEC	ДИЗАЙН КОНСТРУКЦИИ	Δ	Y	Δ	Y	min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn**
			220-240 V	380-415 V	380-415 V	660-690 V						
0,75	90R	B14	3,74	2,16	-	-	2915	8,23	77,7	0,65	2,45	5,20
1,1	90R	B14	4,52	2,61	-	-	2875	6,78	78,9	0,77	3,65	3,49
1,5	90R	B14	5,98	3,45	-	-	2875	7,04	80,1	0,78	4,98	3,83
2,2	90R	B14	8,71	5,03	-	-	2860	7,32	81,1	0,78	7,34	4,12
3	90	B14	10,8	6,25	-	-	2880	8,25	86,7	0,80	9,96	4,02
4	112R	B14	-	-	7,71	4,45	2900	9,51	89,1	0,84	13,2	3,93
5,5	112	B14	-	-	10,4	6,00	2895	10,3	89,0	0,86	18,2	4,47
7,5	132	B14	-	-	13,9	8,03	2925	9,52	89,9	0,87	24,5	3,24
9,2	132	B14	-	-	16,7	9,64	2930	10,1	91,6	0,87	30,0	3,10
11	132	B14	-	-	20,2	11,7	2915	9,49	91,2	0,86	36,0	3,57
15	160	B34	-	-	26,2	15,1	2945	8,23	92,3	0,89	48,6	2,37
18,5	160	B34	-	-	33,4	19,3	2955	9,25	93,1	0,86	59,8	2,62
22	160	B34	-	-	37,9	21,9	2950	9,37	93,1	0,90	71,2	2,68

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя в сравнении версиями с удлиненным валом и фланцем.

fhe-mott-2p50_c_te

** Ts/Tn = отношение пускового момента к номинальному

СЕРИЯ FHS-FHF ТРЕХФАЗНЫЕ 50 Гц, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

ТИП ДВИГАТЕЛЯ				ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ТОК (A)				ДАнные ПРИ НАПРЯЖЕНИИ 400 V 50 Hz					
kW	РАЗМЕР* ПО IEC	ДИЗАЙН КОНСТРУКЦИИ		Δ	Y	Δ	Y	min ⁻¹	Is / In	η %	cosφ	Tn Nm	Ts/Tn**
		FHS	FHF	220-240 V	380-415 V	380-415 V	660-690 V						
0,25	71	-	B3	1,71	0,99	-	-	1390	3,58	62,0	0,59	1,71	3,16
0,37	71	-	B3	2,53	1,46	-	-	1370	3,39	61,4	0,60	2,57	3,40
0,55	80	B5	B3	3,03	1,75	-	-	1390	3,95	68,2	0,67	3,77	2,45
0,75	80	B5	B3	4,04	2,33	-	-	1395	4,06	70,1	0,66	5,13	2,73
1,1	90	B5	B3	4,66	2,69	-	-	1445	5,78	83,9	0,71	7,28	2,11
1,5	90	B5	B3	6,46	3,73	-	-	1445	6,84	85,3	0,68	9,88	2,84
2,2	100	B5	B3	8,11	4,68	-	-	1450	6,97	86,8	0,79	14,6	2,58
3	100	B5	B3	11,8	6,81	-	-	1455	7,53	87,6	0,73	19,7	3,12
4	112	B5	B3	-	-	8,48	4,90	1450	7,67	88,3	0,77	26,4	2,71
5,5	132	B5	B3	-	-	11,3	6,52	1455	7,13	89,5	0,79	36,0	2,88
7,5	132	B5	B3	-	-	15,4	8,89	1455	7,38	90,1	0,78	49,1	3,10
11	160	B5	B3	-	-	21,1	12,2	1465	6,92	91,1	0,83	71,6	2,39
15	160	B5	B3	-	-	30,7	17,7	1475	8,05	92,0	0,77	97,2	2,93
18,5	180	B5	B3	-	-	37,0	21,4	1465	6,20	90,2	0,80	120	2,30
22	180	B5	B3	-	-	42,0	24,2	1465	6,30	90,8	0,83	143	2,40
30	200	B5	B3	-	-	58	33,5	1465	6,60	91,6	0,82	195	2,40
37	225	-	B3	-	-	68	39,3	1470	6,50	93,1	0,85	240	2,30
45	225	-	B3	-	-	80	46,2	1475	6,50	93,4	0,87	291	2,40
55	250	-	B3	-	-	97	56	1475	6,40	93,7	0,88	356	2,30
75	280	-	B3	-	-	135	78	1480	7,00	93,7	0,86	483	2,50
90	280	-	B3	-	-	157	91	1480	7,10	94,5	0,88	580	2,70

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя в сравнении версиями с удлиненным валом и фланцем.

fhs-fhf-mott-4p50_c_te

** Ts/Tn = отношение пускового момента к номинальному

ШУМОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИГАТЕЛЯ

В таблицах указаны средние значения звукового давления (Lp) и мощности звука (LW), измеренные на расстоянии 1 метр в соответствии с кривой А (в соответствии с ISO стандартом 1680). Показатели шума измерялись на холостом ходу двигателя на 50 Гц с допуском 3 дБ (А).

ДВИГАТЕЛИ FHE-FHS 2-Х ПОЛЮСНЫЕ 50 Гц

МОЩНОСТЬ kW	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	ШУМ LpA dB
	РАЗМЕР IEC*	
0,75	90R	<70
1,1	90R	<70
1,5	90R	<70
2,2	90R	<70
3	90	<70
3	100R	<70
4	112R	<70
5,5	112	<70
7,5	132	71
9,2	132	73
11	132	73
11	160	71
15	160	71
18,5	160	73
22	160	70
22	180R	70
30	200	80
37	200	80
45	225	84
55	250	84

ДВИГАТЕЛИ FHF 2-Х ПОЛЮСНЫЕ 50 Гц

МОЩНОСТЬ kW	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	ШУМ LpA dB
	РАЗМЕР IEC	
0,75	80	<70
1,1	80	<70
1,5	90	<70
2,2	90	<70
3	100	<70
4	112	<70
5,5	132	71
7,5	132	71
11	160	71
15	160	71
18,5	160	73
22	180	78
30	200	80
37	200	80
45	225	84
55	250	84
75	280	84
90	280	84
110	315	83
132	315	83

ДВИГАТЕЛИ FHE4-FHS4 4-Х ПОЛЮСНЫЕ 50 Гц

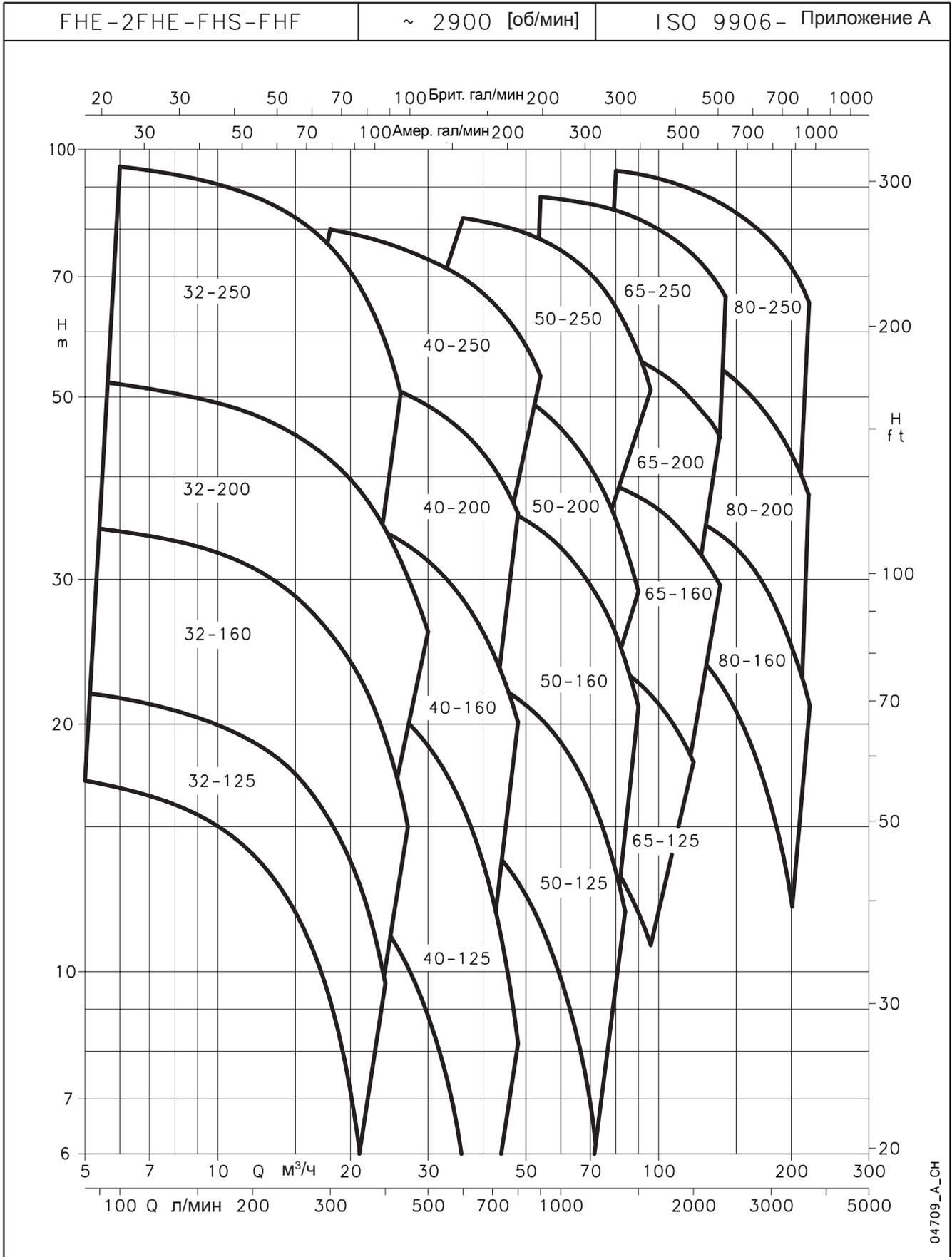
МОЩНОСТЬ kW	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	ШУМ LpA dB
	РАЗМЕР IEC*	
0,25	71	<70
0,37	71	<70
0,55	90R	<70
0,75	90R	<70
1,1	90	<70
1,5	90	<70
2,2	100	<70
3	100	<70
4	112	<70
5,5	132	<70
7,5	132	<70
11	160	<70
15	160	<70
18,5	180	<70
22	180	<70
30	200	<70

ДВИГАТЕЛИ FHF4 4-Х ПОЛЮСНЫЕ 50 Гц

МОЩНОСТЬ kW	ТИП ДВИГАТЕЛЯ	ШУМ LpA dB
	РАЗМЕР IEC	
0,55	80	<70
0,75	80	<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
30	200	<70
37	225	74
45	225	74
55	250	74
75	280	77
90	280	77

*R=Уменьшенный размер корпуса двигателя в сравнении версиями с удлиненным валом и фланцем.

**СЕРИЯ FH-2FHE-FHS-FHF
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х
 ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



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

СЕРИЯ FHE-2FHE-FHS-FHF

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц, 2-Х ПОЛЮСАХ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																		
			л/мин 0	100	150	250	300	400	450	600	700	800	900	1200	1400	1500	1800	2000	2300	3000	3500
			м³/ч 0	6	9	15	18	24	27	36	42	48	54	72	84	90	108	120	138	180	210
kW		HP	H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																		
32-125/07*	0,75	1	16,9		14,6	11	8,7														
32-125/11*	1,1	1,5	21,9		19,6	16,3	14,2	9													
32-160/15*	1,5	2	27,3		24,5	20,5	17,8	11													
32-160/22*	2,2	3	34,7		32	28	25,3	18,8	15												
32-200/30	3	4	44,2		39,8	35,2	32,2	24,6	19,8												
32-200/40	4	5,5	54,4		50	45	41,9	34,6	30,3												
32-250/55	5,5	7,5	79	74,7	71	62	56	37													
32-250/75	7,5	10	99	95,3	92	83	76	58													
40-125/11*	1,1	1,5	14,5				13	11,3	10,1	5,8											
40-125/15*	1,5	2	18,1				16,7	15	13,9	9,6	6										
40-125/22*	2,2	3	24,5				23	21	20,1	15,8	12,3	8,2									
40-160/30	3	4	31,5				29,4	27,5	26,1	21,5	17,4										
40-160/40	4	5,5	38				36,2	34	33	28,5	24,5	20,1									
40-200/55	5,5	7,5	46,5				44	41,5	40,2	34,5	29,5										
40-200/75	7,5	10	57				54	52	50	45,5	41	36,1									
40-250/**	**	**	64				59	56	55	49	45	39,5									
40-250/110	11	15	72				67,5	65	63	57	52	47									
40-250/150	15	20	85				80	77	75	70	65	60									
50-125/22*	2,2	3	17							15,1	14	12,8	11,4	6,2							
50-125/30	3	4	20							18,8	18	16,9	15,6	10,5							
50-125/40	4	5,5	24							23,1	22,5	21,5	20,3	15,8	11,8						
50-160/55	5,5	7,5	32							30,6	29,5	28	26,6	20,5	14,8						
50-160/75	7,5	10	40							38	37	36	34,4	29	24	21					
50-200/**	**	**	50,5							46,8	45	43	40,9	32,5	25,7						
50-200/110	11	15	58							54	53	50	48,3	40	33	29					
50-250/150	15	20	68							64	63	61	59	50	41						
50-250/185	18,5	25	77							73	72	70	68	60	52	47					
50-250/220	22	30	86							82,5	81	80	78	70	61	57					
65-125/40	4	5,5	19									17,3	16,8	14,5	13	11,8					
65-125/55	5,5	7,5	23									21,3	20,9	19	17,5	16,7	13,7				
65-125/75	7,5	10	27									26	25,6	24,5	23	22,5	20	18			
65-160/**	**	**	33										31,5	30	28	27,1	24	21,5			
65-160/110	11	15	36										34,5	33	31,5	30,8	28	25,5			
65-160/150	15	20	42										41	40	38,5	37,8	35	33	29,5		
65-200/150	15	20	45										45,5	43	41	40,2	36,5	34			
65-200/185	18,5	25	52										52	51	49	48	44,5	42			
65-200/220	22	30	59										59,5	58	56	55	52	49,5	44,5		
65-250/220	22	30	62										61	58	56	54	48,5	44			
65-250/300	30	40	76										74,5	73	71	69	64	61	54		
65-250/370	37	50	90										88	86	84	83	78	75	68		
80-160/110	11	15	27													27,3	26	24,5	22,5	16	
80-160/150	15	20	33													32,5	31	30	28	22	16,5
80-160/185	18,5	25	39													38	36,5	35,5	34	28,5	23,3
80-200/220	22	30	48													47	45	43,5	41	32,5	24,5
80-200/300	30	40	60													59,5	58	57	54,5	47	40,5
80-250/370	37	50	71													70	67	65	61	49	38
80-250/450	45	61	80													80,5	78	76	73	62	51
80-250/550	55	75	92													93	91	90	87	77	68

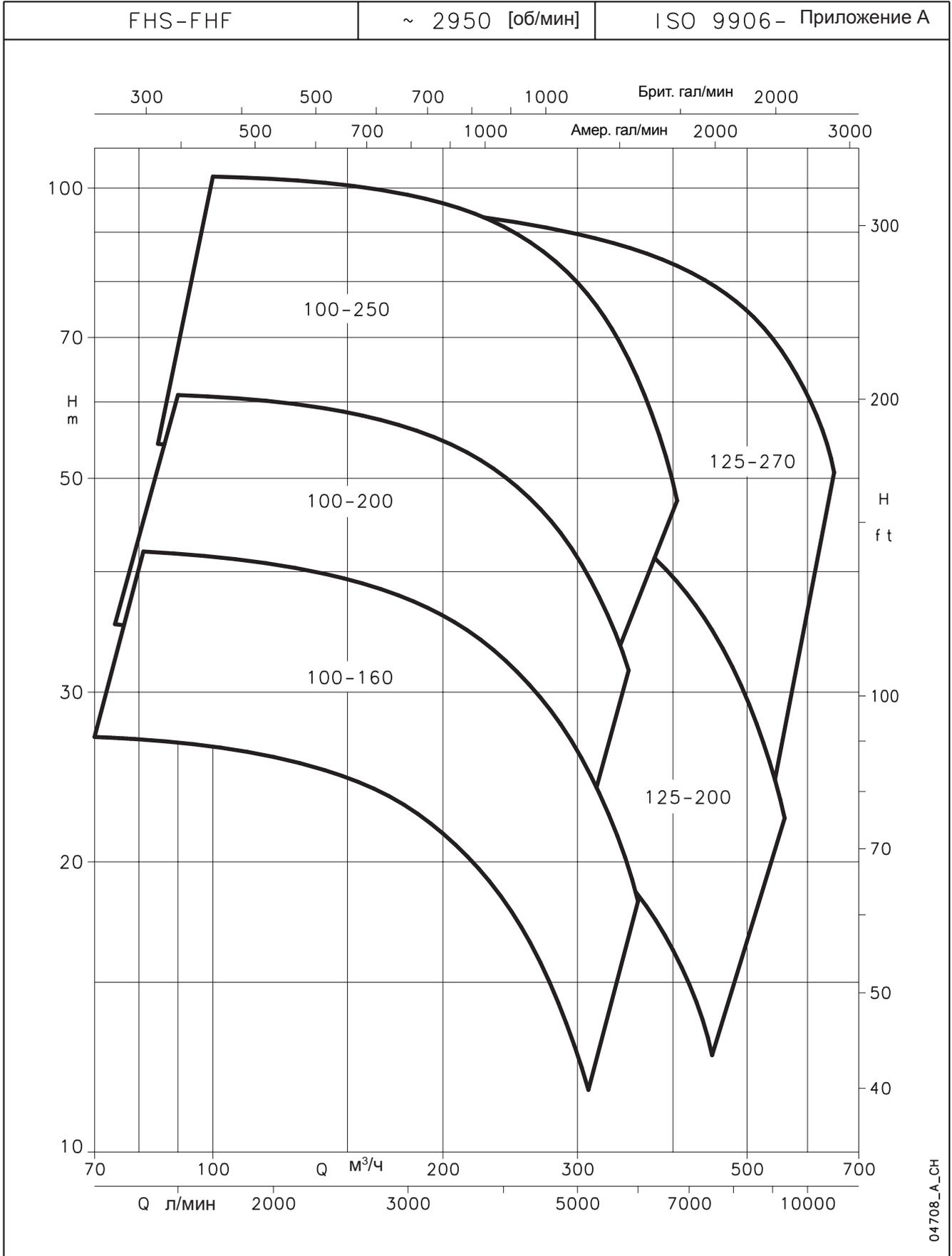
* Также имеются однофазные исполнения (FHEM)

fhe-fhs-fhf-2p50_b_th

** /92 = 9,2 кВт -12,5 л.с. FHE **/110 = 11 кВт - 15 кВт FHS

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

**СЕРИЯ FHS-FHF
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 2-Х
 ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04708_A_CH

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

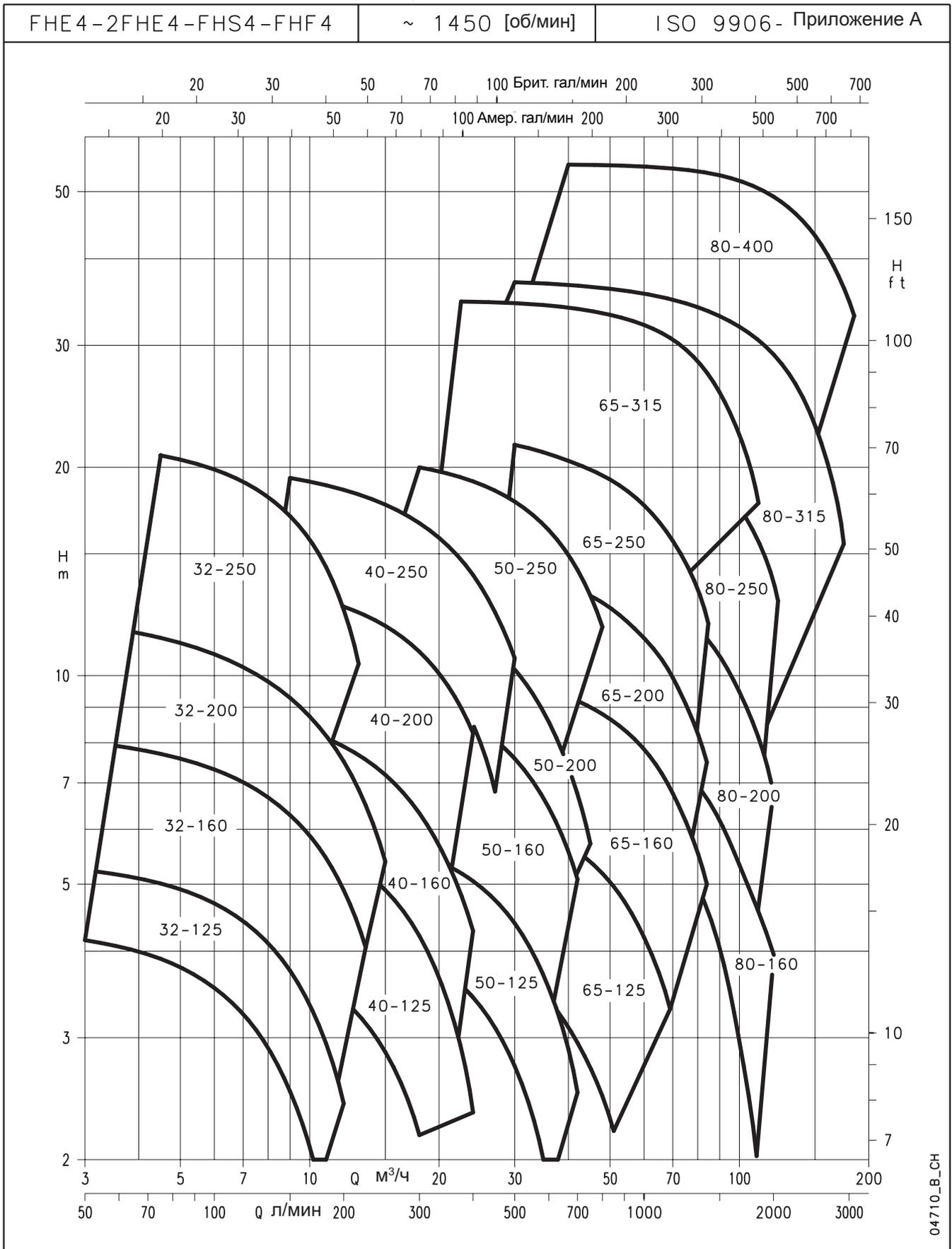
СЕРИЯ FHS-FHF ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц, 2-Х ПОЛЮСАХ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА														
			л/мин 0	1333	1500	1667	2000	2500	3333	4167	5000	5833	6667	8333	9167	10000	10833
			м³/ч 0	79,98	90	100	120	150	200	250	300	350	400	500	550	600	650
kW		HP	H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА														
100-160/185	18,5	25	26,7	26,8	26,6	26	25,8	24,5	21,4	17,4	12,6						
100-160/220	22	30	33	33	32,7	32,4	31,6	30	26,6	22,2	16,8						
100-160/300	30	40	42,3	42	42	42	41	39	36	31,5	26	19,6					
100-200/185	18,5	25	36,4		34,5	34	32,4	29,5	23,2	15,2							
100-200/300	30	40	49		48,5	48	47	45	40	33,2	24,6						
100-200/370	37	50	56		55,6	55	54	52	48	41	33,2						
100-200/450	45	60	61		61	61	60	59	55	49	41	31,6					
100-250/300	30	40	54,6			53,3	52	48	41	29,5	14,9						
100-250/450	45	60	68,8			68,1	67	65	58	49	36,3						
100-250/550	55	75	78,5			78,1	77	75	70	62	49	34					
100-250/750	75	100	91,8			91,7	91	89	85	78	68	54					
100-250/900	90	120	103			102,8	102	101	97	90	80	66	49				
125-200/300	30	40	32,4				30,5	29,1	26,5	23,9	21,4	19	16,2				
125-200/450	45	60	47				45,5	44	42	39,2	36,2	32,9	29,4	21,0			
125-200/550	55	75	57,3				55,7	55	53	50	47	44	39,5	29,5	23,5		
125-270/750	75	100	64,9					64,6	63	60	57	54	50	40	34,1		
125-270/900	90	120	75,1					74,5	73	71	68	65	61	51	46	36,7	
125-270/1100	110	150	87,6					86,7	85	83	80	77	74	64	56	47	
125-270/1320	132	180	96,8					96,1	94	92	90	87	83	75	69	61	50,7

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

Im-fhs-fhf-2p50_c_th

**СЕРИЯ FHE4-2FHE4-FHS4-FHF4
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х
 ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



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

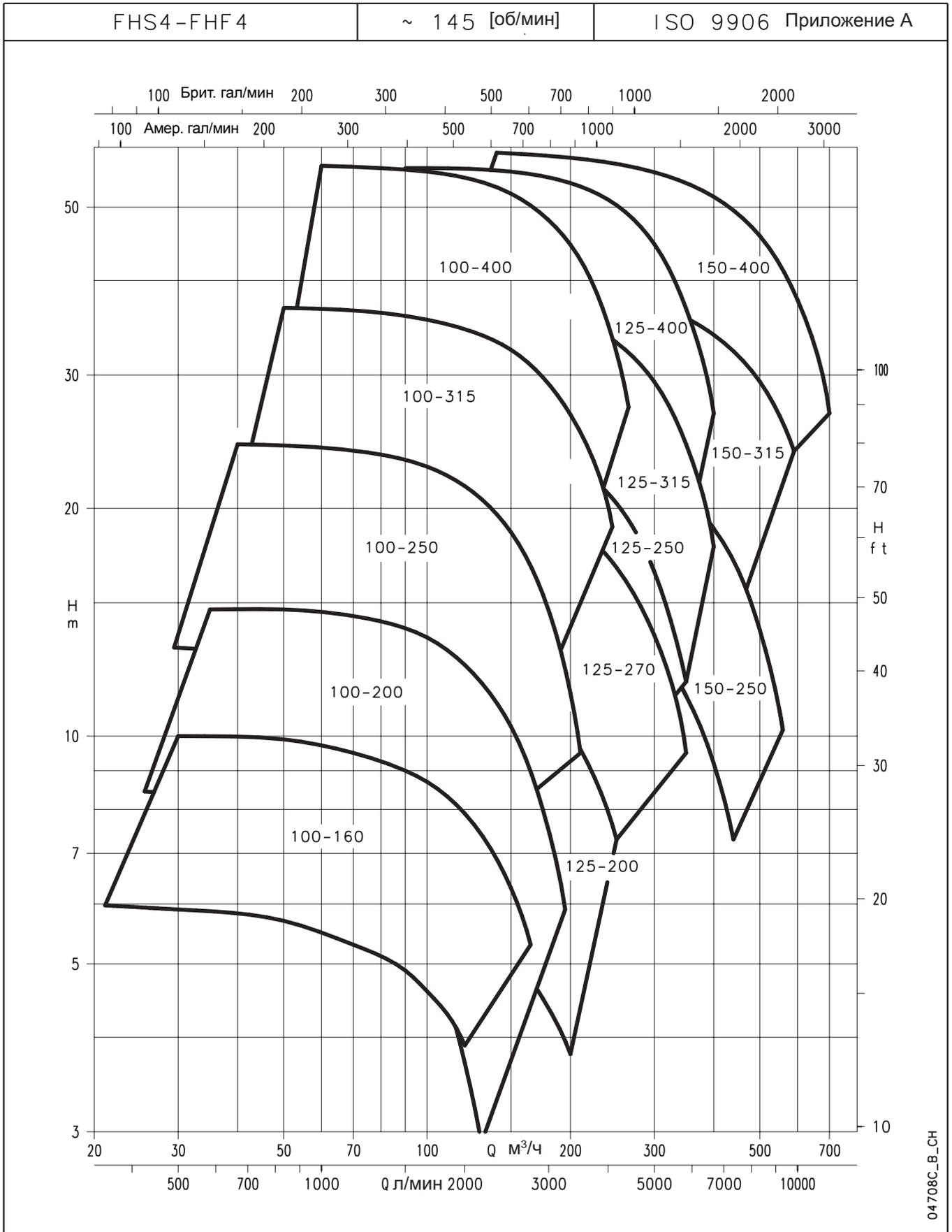
СЕРИЯ FHE4-2FHE4-FHS4-FHF4

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРИ 50 Гц, 4-Х ПОЛЮСАХ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																			
			л/мин 0	75	100	150	175	200	300	400	450	500	600	700	750	1000	1200	1400	1600	1800	2333	2500
	кВт	НР	м³/ч 0	4,5	6	9	10,5	12	18	24	27	30	36	42	45	60	72	84	96	108	140	150
H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																						
32-125/02A*	0,25	0,33	4,4	3,9	3,5	2,5	1,8															
32-125/02*	0,25	0,33	5,5	5	4,7	3,8	3,1	2,4														
32-160/02*	0,25	0,33	6,5	5,8	5,4	4,3	3,6	2,8														
32-160/03*	0,37	0,5	8,5	7,7	7,3	6	5,7	4,9														
32-200/03*	0,37	0,5	9,9	8,7	8,1	6,7	5,9	5														
32-200/05*	0,55	0,75	12,5	11,3	10,7	9,3	8,4	7,5														
32-250/07	0,75	1	19,4	17,7	16,7	13,8	11,7	9														
32-250/11	1,1	1,5	22,5	20,8	19,9	17,0	15	12,5														
40-125/02A*	0,25	0,33	4			3,8	3,6	3,4	2,2													
40-125/02*	0,25	0,33	5,1			4,7	4,5	4,3	3,1													
40-125/03*	0,37	0,5	6,3			5,8	5,6	5,4	4,2	2,3												
40-160/03*	0,37	0,5	7,4			6,7	6,4	6,1	4,6													
40-160/05*	0,55	0,75	9,1			8,4	8,2	7,9	6,3	4,3												
40-200/07	0,75	1	11,6			10,8	10,5	10,2	8,4													
40-200/11	1,1	1,5	14,1			13,2	12,9	12,6	10,8	8,3												
40-250/11	1,1	1,5	15			13,7	13,3	13	11,2	8,5	6,8											
40-250/15	1,5	2	17,5			16,2	15,8	15,5	13,5	10,8	9,2											
40-250/22	2,2	3	21			19,3	19	18,5	16,6	14	12,4	10,6										
50-125/03A*	0,37	0,5	4,3						3,9	3,4	3,1	2,7	1,8									
50-125/03*	0,37	0,5	5,0						4,4	3,9	3,6	3,3	2,4									
50-125/05*	0,55	0,75	6						5,5	5,1	4,7	4,4	3,5	2,5								
50-160/07	0,75	1	7,9						7,4	6,8	6,3	5,8	4,7									
50-160/11	1,1	1,5	9,7						9,1	8,5	8,1	7,6	6,5	5,1								
50-200/11	1,1	1,5	12,1						10,8	9,9	9,2	8,6	7,1	5,2								
50-200/15	1,5	2	13,9						12,6	11,6	10,9	10,2	8,6	6,7	5,7							
50-250/22A	2,2	3	16,5						15,6	14,6	14	13,2	11,4	9,1								
50-250/22	2,2	3	18,6						17,4	16,5	15,9	15,2	13,4	10,1	9,8							
50-250/30	3	4	21,1						20	19	18,5	17,8	16,2	14,2	13							
65-125/05	0,55	0,75	4,6						4,1	4	3,8	3,4	2,9	2,7								
65-125/07	0,75	1	5,6						5,2	5	4,9	4,5	4,2	3,9	2,6							
65-125/11	1,1	1,5	6,6						6,3	6,2	6,1	5,9	5,6	5	4,2							
65-160/11	1,1	1,5	8,0								7,3	7	6,6	6,3	4,8	3,4						
65-160/15	1,5	2	9								8,3	8	7,6	7,4	6	4,6						
65-160/22	2,2	3	10,3								9,8	9,5	9,2	9	7,8	6,5	5,0					
65-200/15	1,5	2	10								9,6	9,1	8,5	8,2	6,4	4,6						
65-200/22	2,2	3	12,4								12,2	11,8	11,3	11	9,3	7,6						
65-200/30	3	4	14,4								14,3	13,8	13,4	13,1	11,3	9,6	7,5					
65-250/30	3	4	15,4								14,8	14,6	13,9	13,1	12,6	9,7	6,7					
65-250/40	4	5,5	19								18,6	18,3	17,8	17,2	16,9	14,4	11,7					
65-250/55	5,5	7,5	22,3								21,5	21,3	20,9	20,3	19,9	17,7	15,1	12,0				
65-315/40	4	5,5	18,6						18,3	18,1	17,9	17,3	16,7	16,2	13,3							
65-315/55	5,5	7,5	22,1						21,8	21,7	21,6	21,2	20,6	20,2	17,3	14						
65-315/75	7,5	10	26,5						26,2	26,1	26	25,6	25,2	24,9	23	20,8	17,6					
65-315/110A	11	15	30,6						30,5	30,4	30,3	30	29,7	29,5	27,9	25,8	22,8	18,6				
65-315/110	11	15	34,8						34,7	34,6	34,5	34,2	33,9	33,7	32,1	30,2	27,4	23,7	18,7			
80-160/15	1,5	2	7,2											7,1	6,4	5,5	4,6	3,5				
80-160/22	2,2	3	8,5											8,6	8,0	7,4	6,6	5,7	5			
80-200/30	3	4	11,2											11,0	10,1	9,2	8	6,6				
80-200/40	4	5,5	13,8											13,8	13,3	12,4	11,3	10	9			
80-250/40	4	5,5	16,5											16,0	14,8	13,2	11,4	9				
80-250/55	5,5	7,5	19,8											19,5	18,4	17,2	15,5	13,5	11,1			
80-250/75	7,5	10	23,6											23,5	22,5	21,3	19,9	18,1	16			
80-315/55	5,5	7,5	19,7								19,5	19,4	19,2	19,1	18,1	16,8	15	12,8	10,1			
80-315/75	7,5	10	24,6								24,4	24,3	24,1	23,9	23	21,9	20,4	18,6	16,3			
80-315/110	11	15	29,9								29,7	29,6	29,5	29,4	28,8	28,1	27	25,5	23,6	16,5	13,5	
80-315/150	15	20	36,8								37	36,8	36,6	36,4	35,6	34,7	33,6	32,4	30,9	25,3	23	
80-400/185	18,5	25	40,3								39,7	39,7	39,1	38,4	37,3	35,9	34,1	32,7	31,4	27,3	24,5	
80-400/220	22	30	45,1											44,7	44,6	44,2	43,6	42,6	41,4	39,8	33,4	30,7
80-400/300	30	40	55,1											54,7	54,7	54,4	54	53,3	52,2	50,9	45,4	43,2

* Только для версии FHE4

**СЕРИЯ FHS4-FHF4
 ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х
 ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04708С_В_СН

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

СЕРИЯ FHS4-FHF4

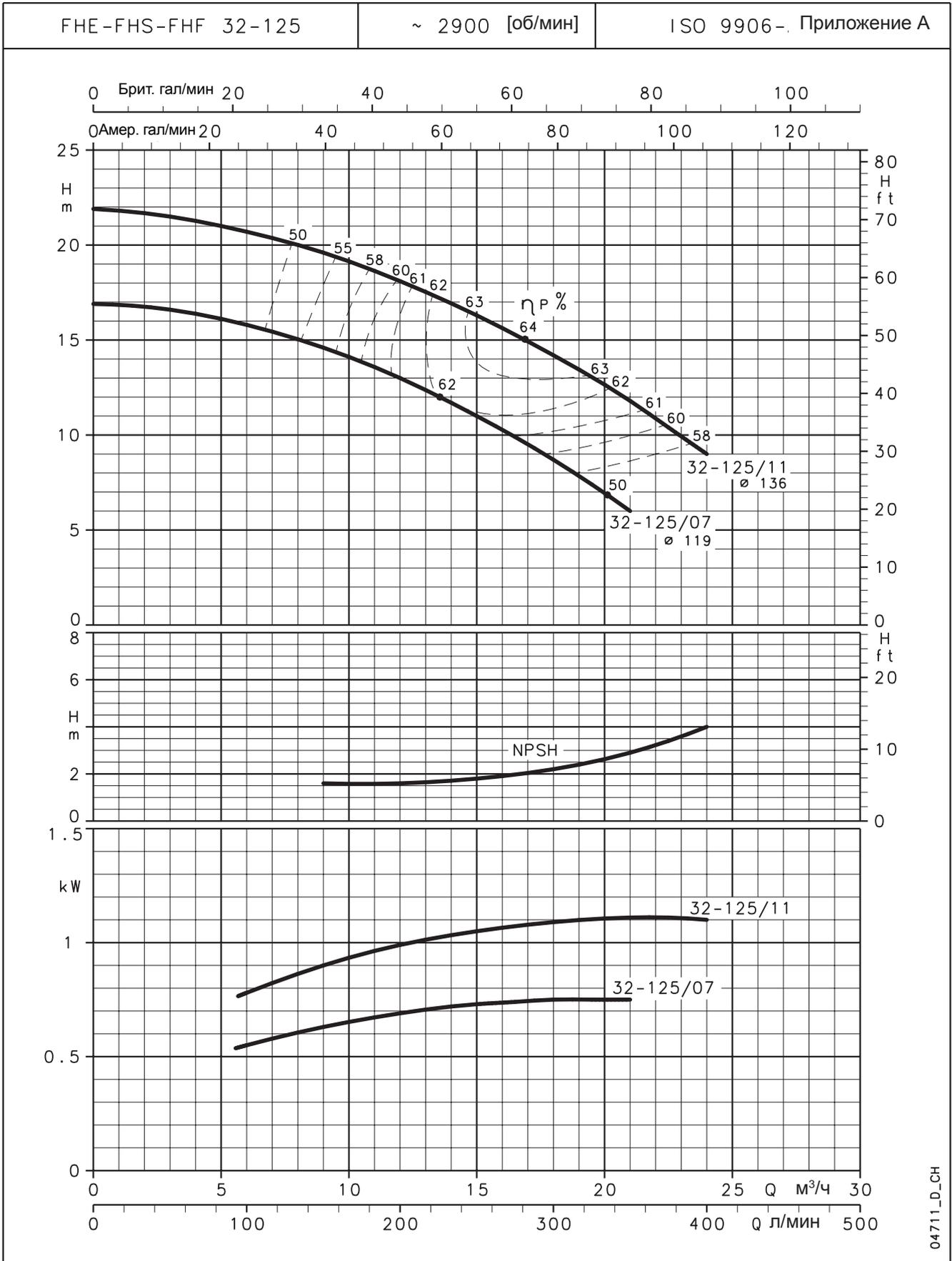
ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

ТИП НАСОСА	НОМИНАЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ		Q = ПОДАЧА																	
			л/мин 0	500	583	667	833	1000	1500	1667	1833	2333	2500	3333	4167	5000	6667	8333	10000	
			м³/ч 0	30	35	40	50	60	90	100	110	140	150	200	250	300	400	500	600	
			H = ОБЩИЙ НАПОР В МЕТРАХ ВОДЯНОГО СТОЛБА																	
100-160/22	2,2	3	5,9	5,9	5,9	5,8	5,7	5,5	4,9	4,6	4,3									
100-160/30	3	4	8,2	8,2	8,1	8,1	8	7,9	7,2	6,9	6,5	5,1								
100-160/40	4	5,5	10	10	10	10	9,9	9,7	9	8,7	8,3	6,9	6,3							
100-200/22			8,5		8,3	8,2	7,9	7,5	5,9	5,2	4,5									
100-200/40	4	5,5	11,8		11,8	11,8	11,6	11,4	10,3	9,7	9,1	6,8	5,9							
100-200/55	5,5	7,5	14,8		14,7	14,7	14,7	14,5	13,8	13,5	13	11,1	10,3							
100-250/40	4	5,5	12,9		12,9	12,6	12,1	10,1	9,2	8,2										
100-250/55	5,5	7,5	15,9		15,9	15,7	15,5	14,1	13,4	12,5	9,2	7,9								
100-250/75	7,5	10	19,5		19,5	19,4	19,2	18,1	17,6	16,9	14	12,7								
100-250/110	11	15	24,3		24,3	24,2	24,1	23,1	22,7	22,1	19,7	18,6	11,4							
100-315/150	15	20	29,9				29,7	29,5	28,6	28,1	27,5	25	24	16,8						
100-315/185	18,5	25					34,4	34,2	33,3	32,8	32,2	30	29	22,4						
100-315/220	22	30	37				36,8	36,7	35,9	35,5	35,1	33,2	32,4	26,6						
100-400/300	30	40	46,4					46	46	45	44	42	40	29,6						
100-400/450	45	60	57,1					56,7	56	56	55	53	52	45	32,1					
125-200/40	4	5,5	7,9					7,4	6,7	6,5	6,2	5,4	5,2	3,8						
125-200/55	5,5	7,5	11,4					10,8	10,2	10	9,7	8,9	8,6	6,9						
125-200/75	7,5	10	14,1					13,6	13,1	12,9	12,7	11,9	11,6	9,6						
125-250/75	7,5	10	15,4					15,3	15	14,8	14,6	13,6	13,1							
125-250/110	11	15	19,4					19,3	19,1	19	18,9	18,1	17,8	15,3	11,7					
125-250/150	15	20	23,2					23,3	23,1	23	22,9	22	22	19,8	16,5	12,3				
125-250/185	18,5	25	25,6					25,5	25,5	25,4	25,3	24,9	24,7	23	20,3	16,5				
125-270/75	7,5	10	14,4					14,4	13,9	13,7	13,5	12,6	12,2	10,1	7,3					
125-270/110	11	15	18,0					18,1	17,8	17,7	17,5	16,8	16,5	14,5	11,8	8,3				
125-270/150	15	20	22,6					22,6	22,3	22,1	21,9	21,2	21	19,2	16,7	13,6				
125-315/185	18,5	25	27,3							26,9	26,7	25,9	25,6	23,3	19,7	14,9				
125-315/220	22	30	30							29,7	29,6	28,9	28,6	26,5	23,2	18,4				
125-315/300	30	40	35,6							35,4	35,3	34,8	34,6	32,9	30,1	26,1				
125-315/370	37	50	38,2							38	37,9	37,4	37,2	35,7	33,1	29,4	17,8			
125-400/220	22	30	33,4							32,8	32,5	32,1	30,5	29,7	24,7	17,3				
125-400/300	30	40	41							41	40,5	40,3	39,2	38,6	34,4	27,5	18,3			
125-400/450	45	60	51,4							51	50,9	50,8	50,1	49,8	47	42,2	34,8			
125-400/550	55	75	56,5							56,3	56,3	56,2	55,9	55,7	53,8	44,7	26,7			
150-250/150	15	20	17,5										16,8	15,9	14,7	13,2	9,2			
150-250/185	18,5	25	21,3										20,8	20	18,9	17,5	13,8	8,7		
150-250/220	22	30	24										23,6	23	22	20,8	17,1	12		
150-250/300	30	40	25,5										25	24,5	23,5	22	18,8	13,8		
150-315/300	30	40	30,2										29,7	29	27,9	26,4	22,3			
150-315/370	37	50	33,6										33,5	32,7	31,7	30,4	26,7	21,4		
150-315/450	45	60	37,7										37,6	36,9	35,9	34,7	31,3	26,5		
150-315/550	55	75	40										40	39,3	38,4	37,2	33,9	29,4		
150-400/300	30	40	32,9										32	31,7	30,2	28,2	25,5	18,6		
150-400/370	37	50	38,3										37,5	37,3	36	34	31,4	24,3		
150-400/450	45	60	42,8										42,2	42	41	39	36,6	30	21,2	
150-400/550	55	75	48,2										47,7	48	46	45	42	36,8	29,2	
150-400/750	75	100	55,4										55	55	54	53	51	47	41	32,2
150-400/900	90	120	59,5										59	59	58	57	56	52	46	37,7

Характеристики в соответствии с ISO 9906 – Приложение А.

lm-fhs4fhf4-4p50_d_th

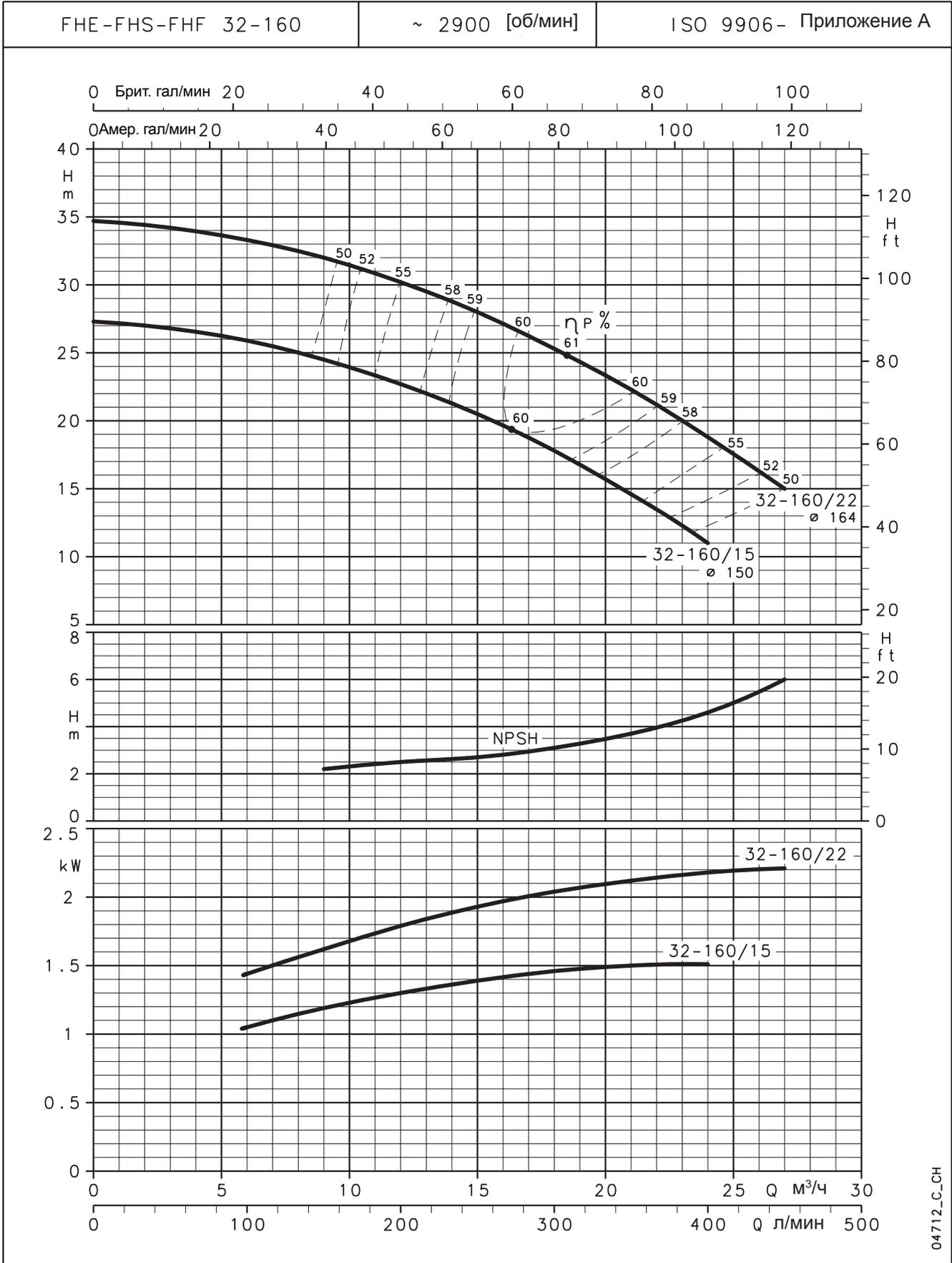
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04711_D_CH

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

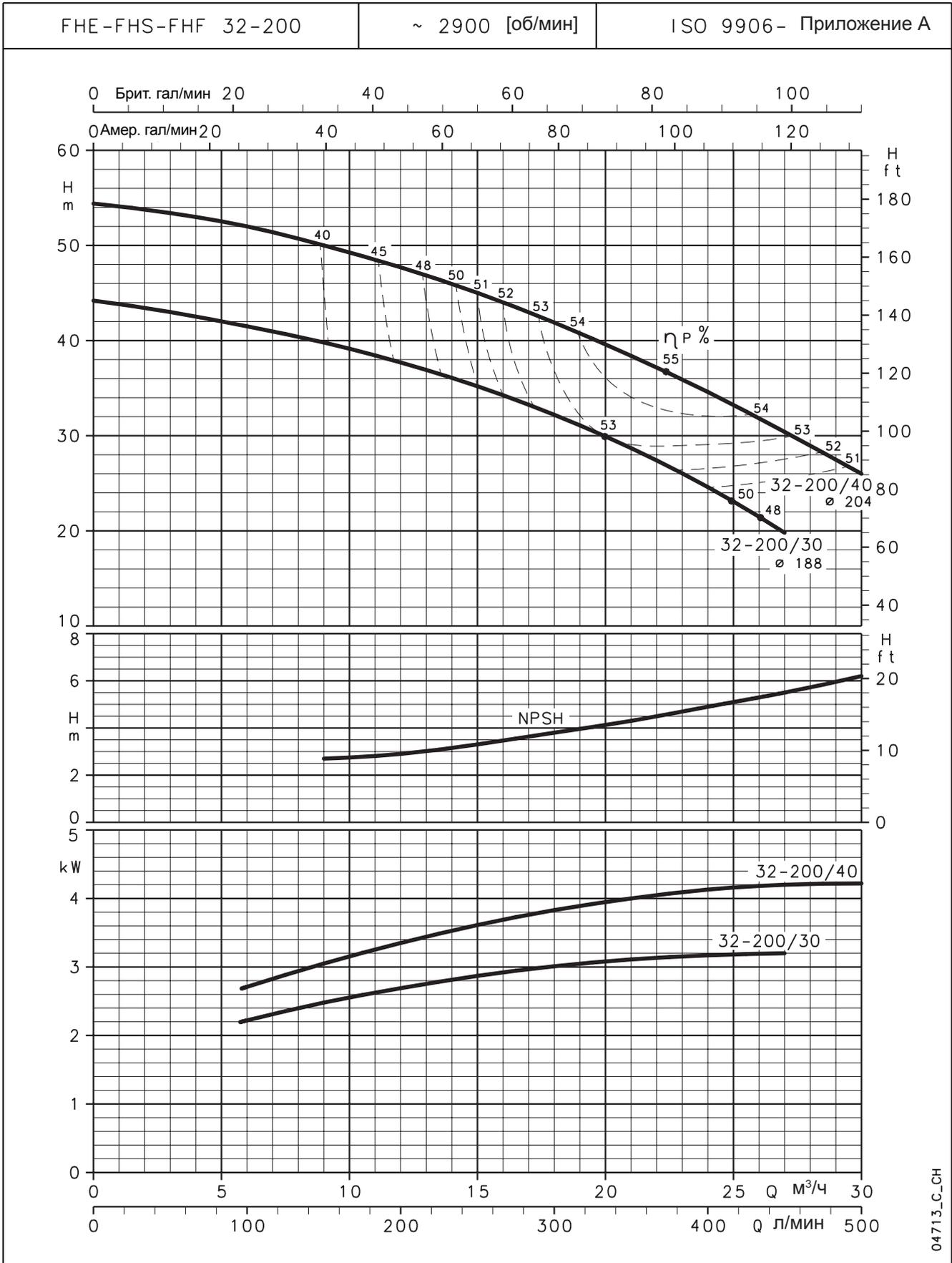
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04712_C-CH

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

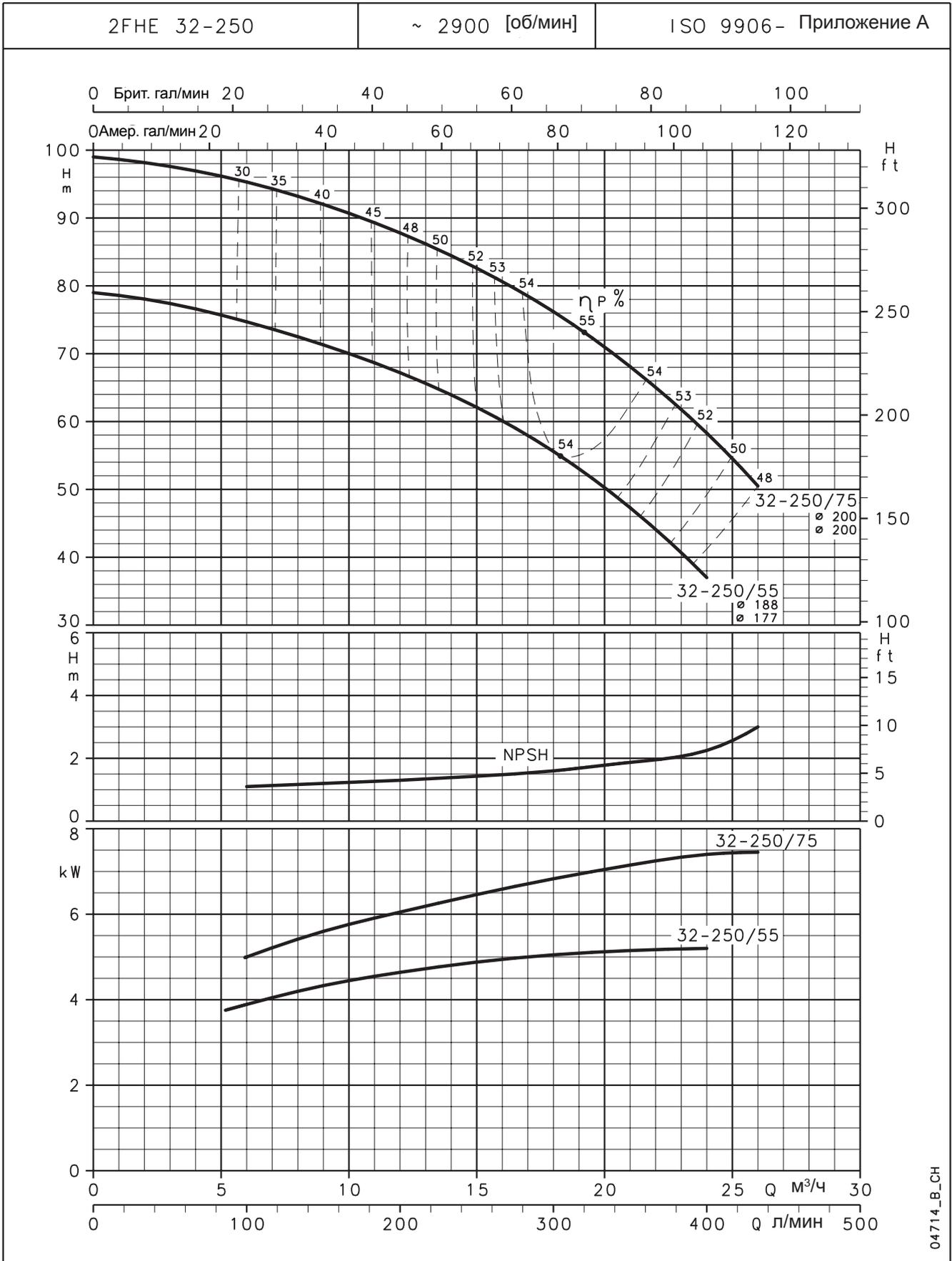
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04713_C_CH

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

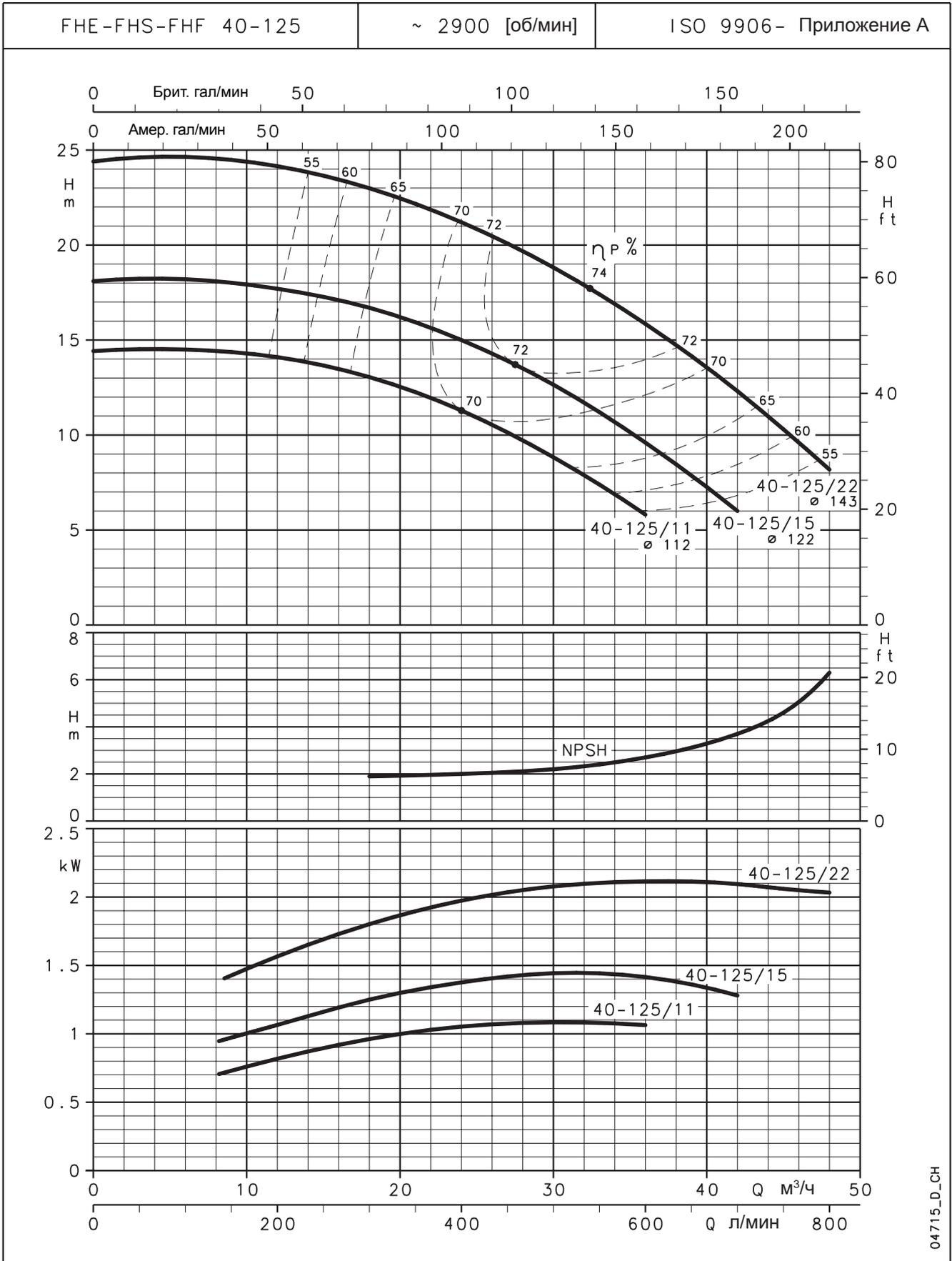
**СЕРИЯ 2FHE
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04714_B-CH

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

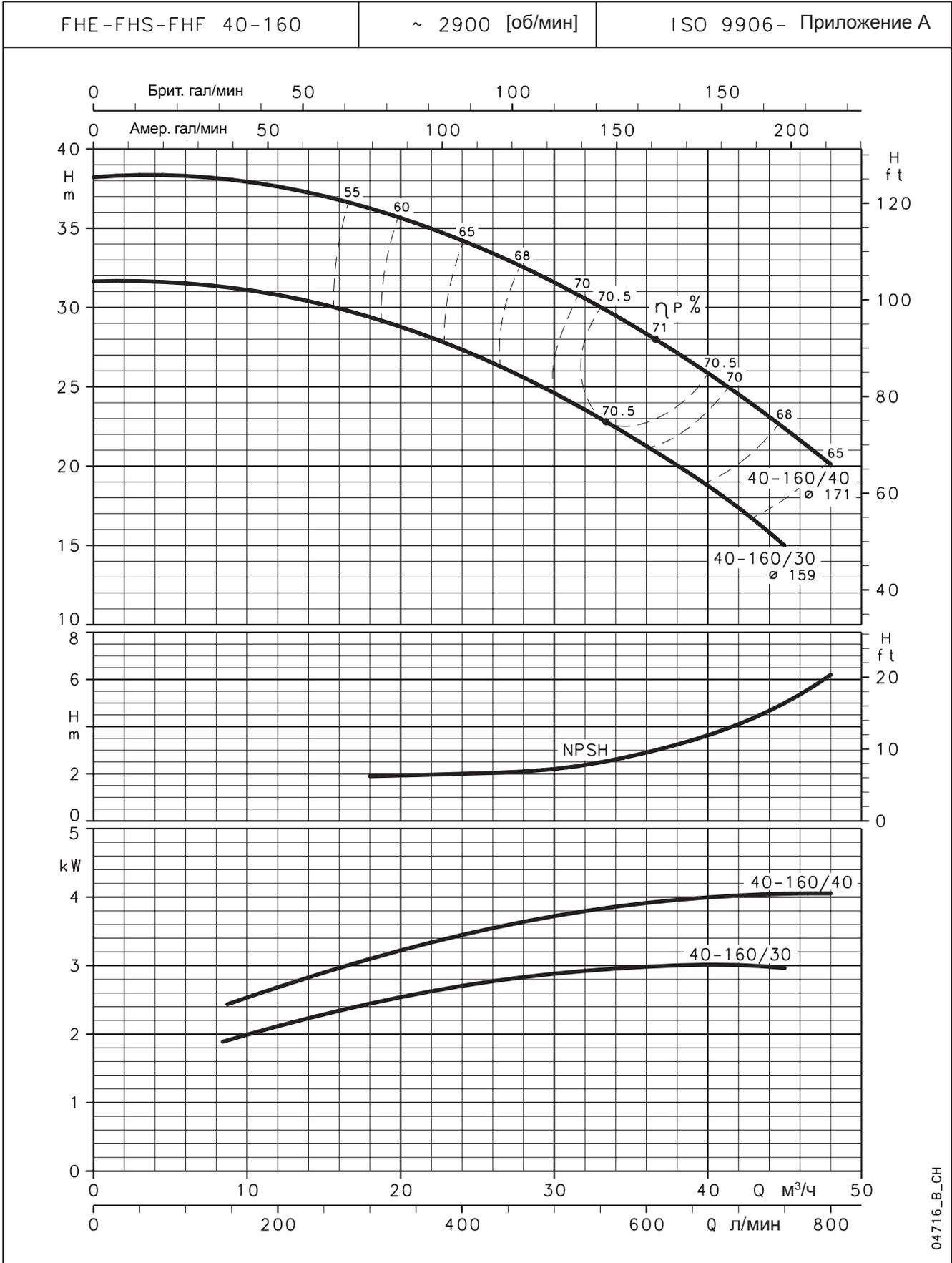
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04715_D_CH

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

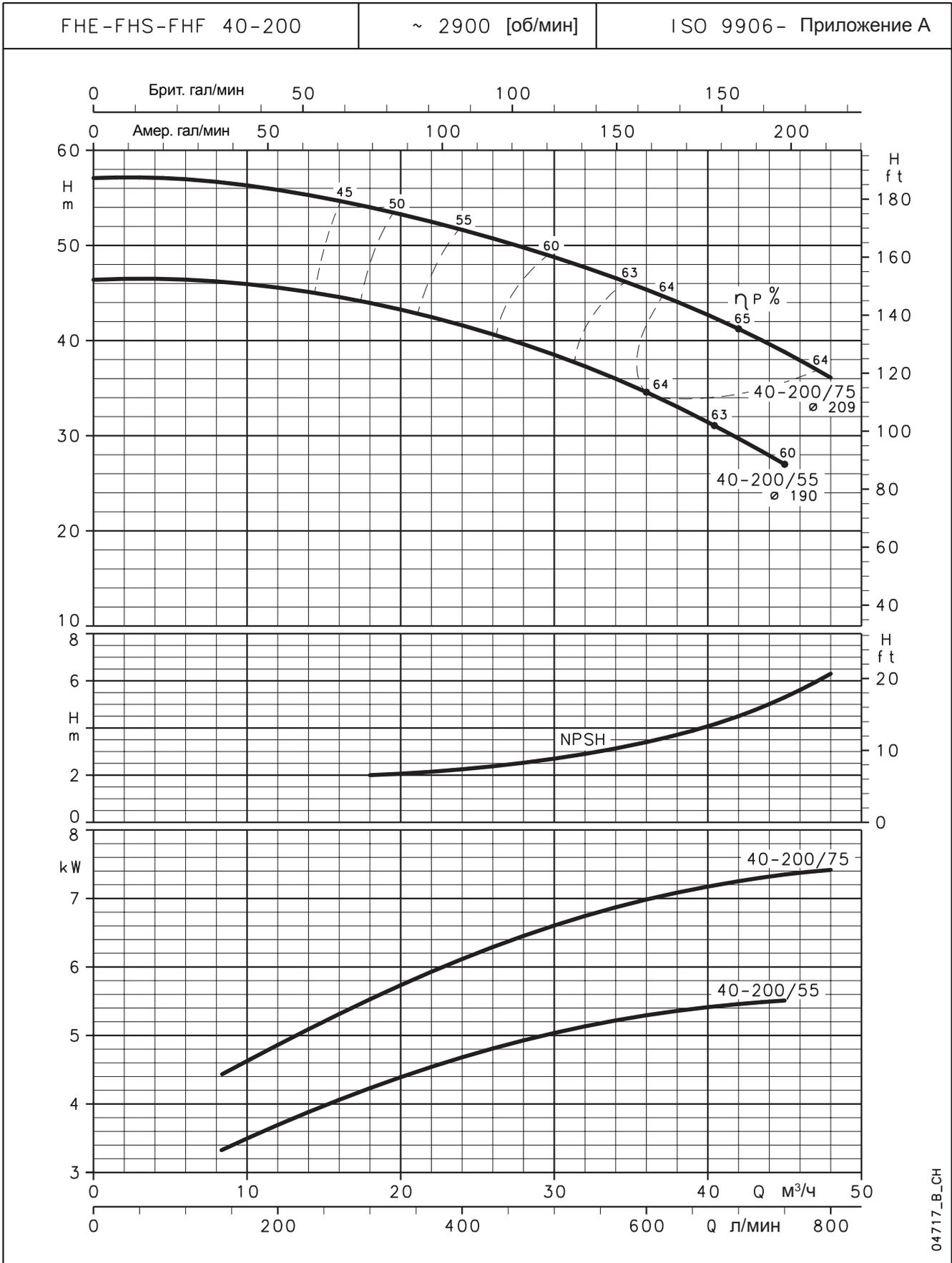
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04716_B-CH

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

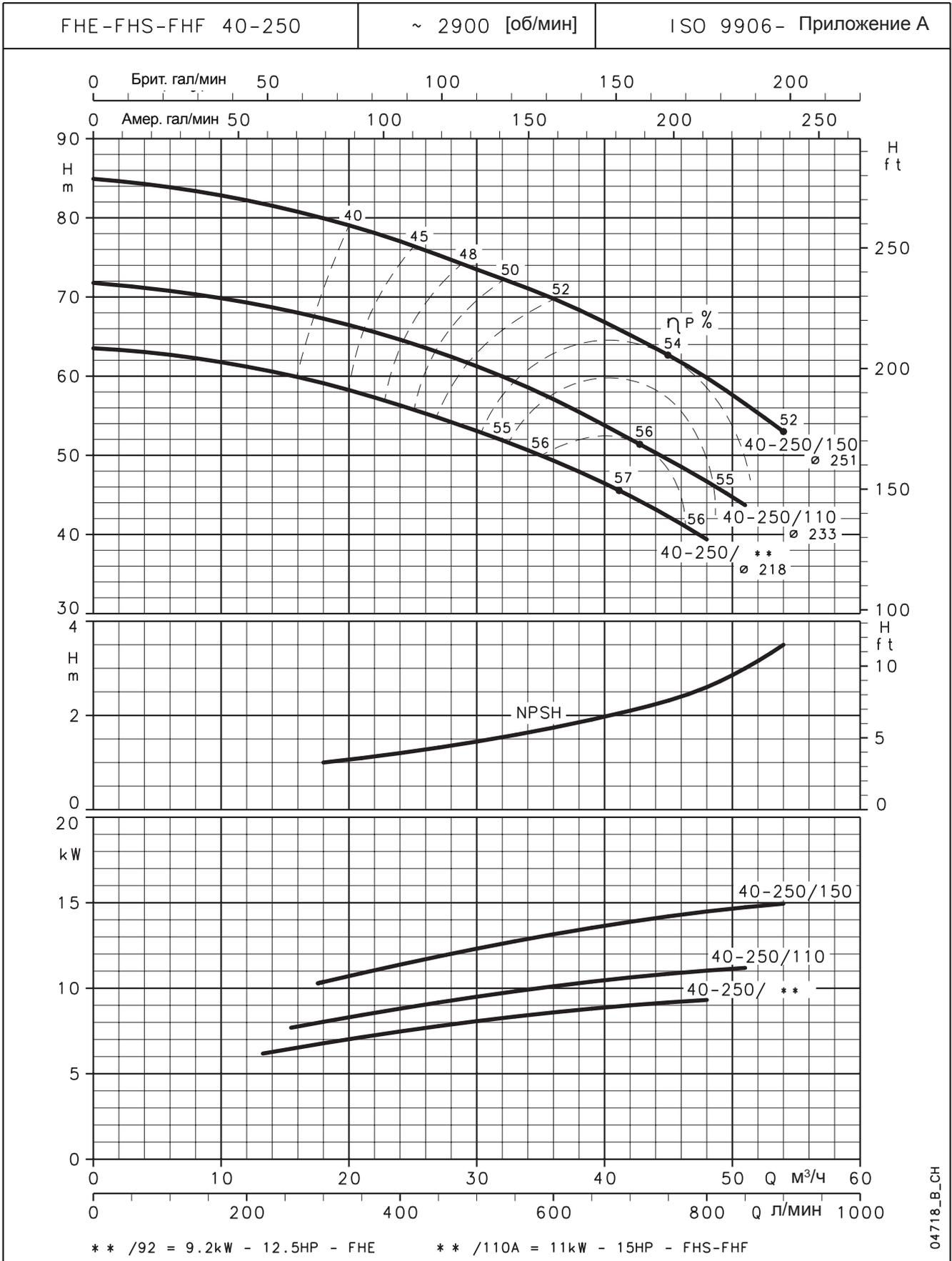
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04717_B_CH

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

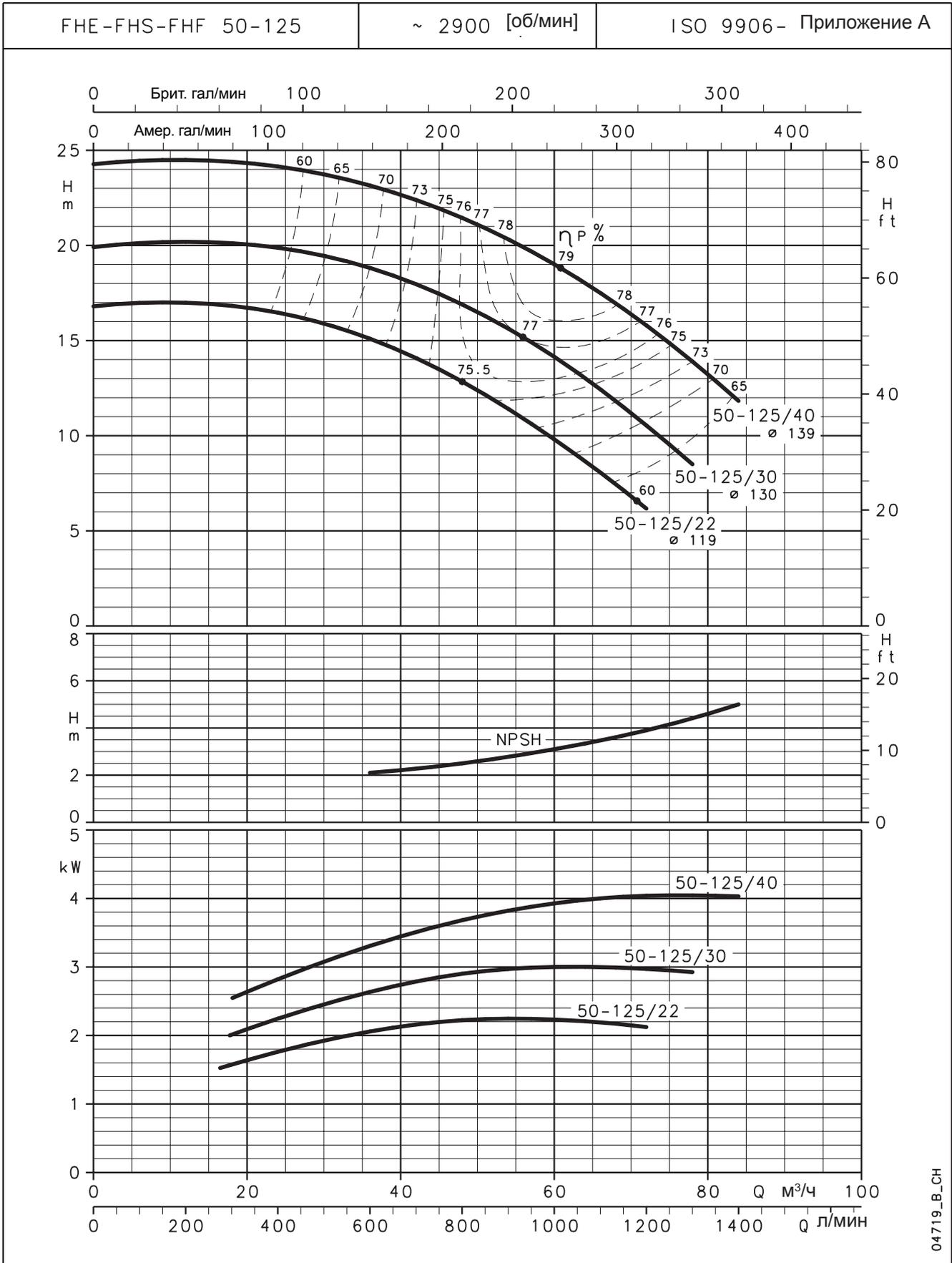
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04718_B_CH

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

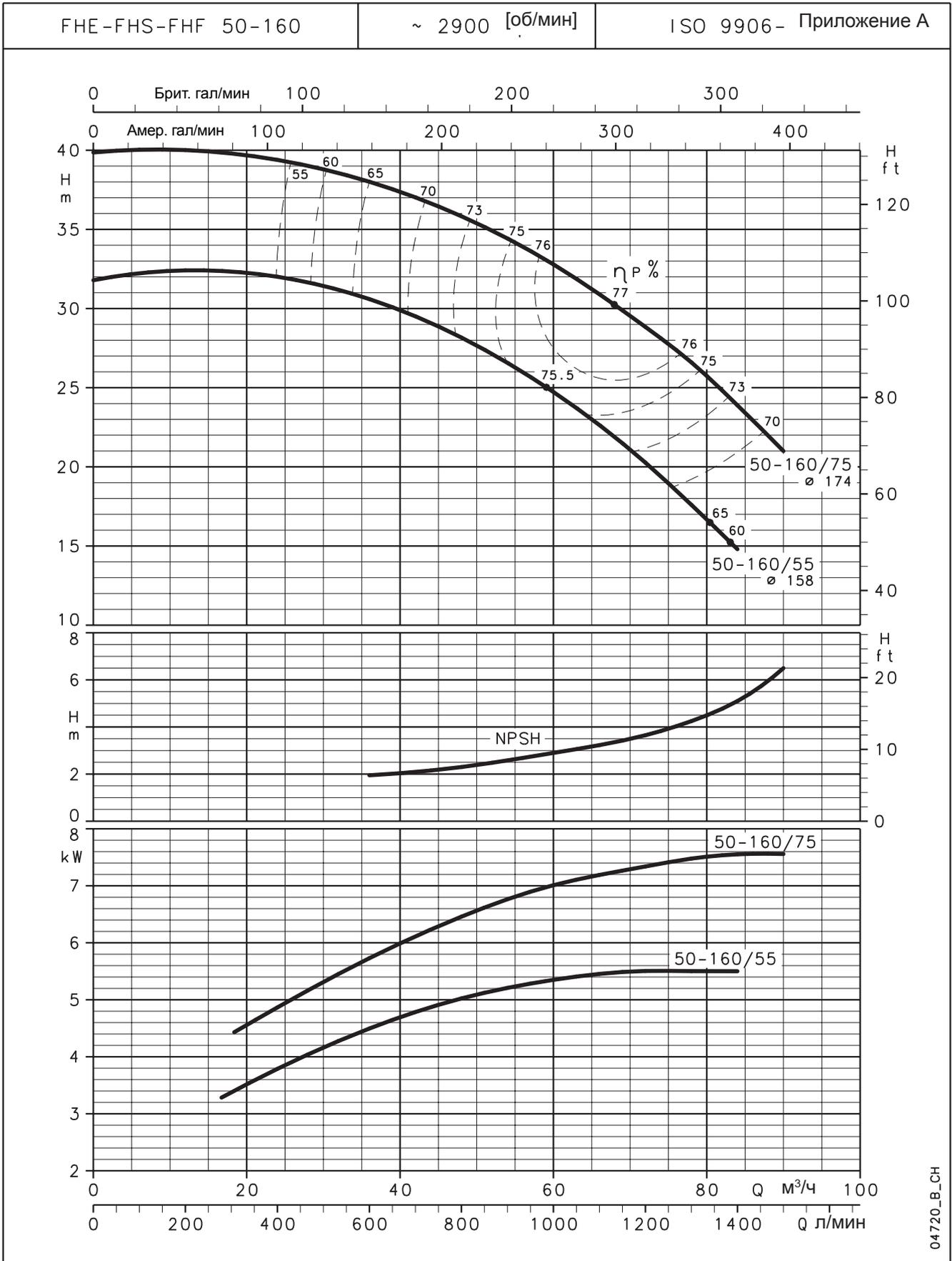
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04719_B_CH

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

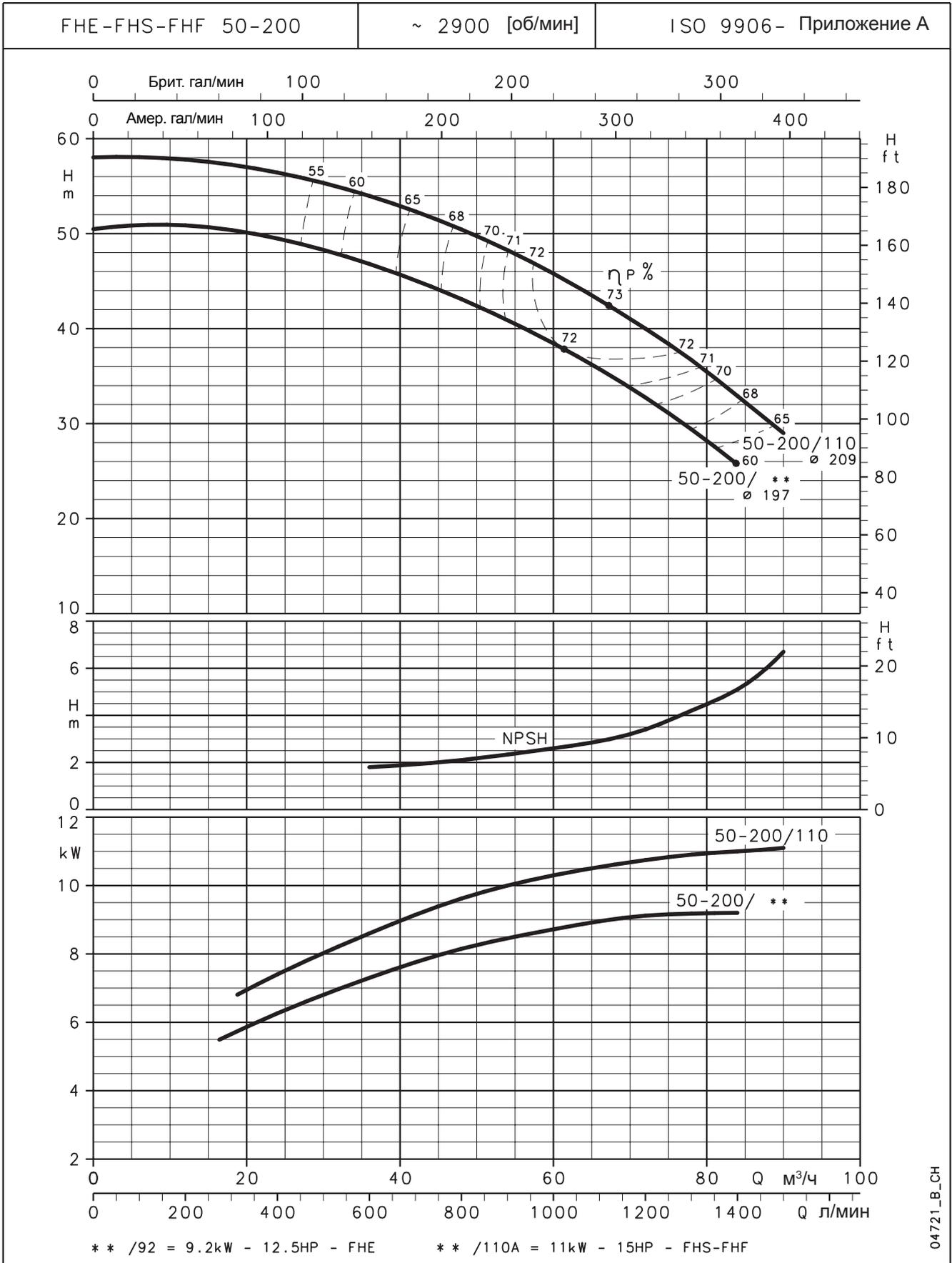
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04720_B_CH

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

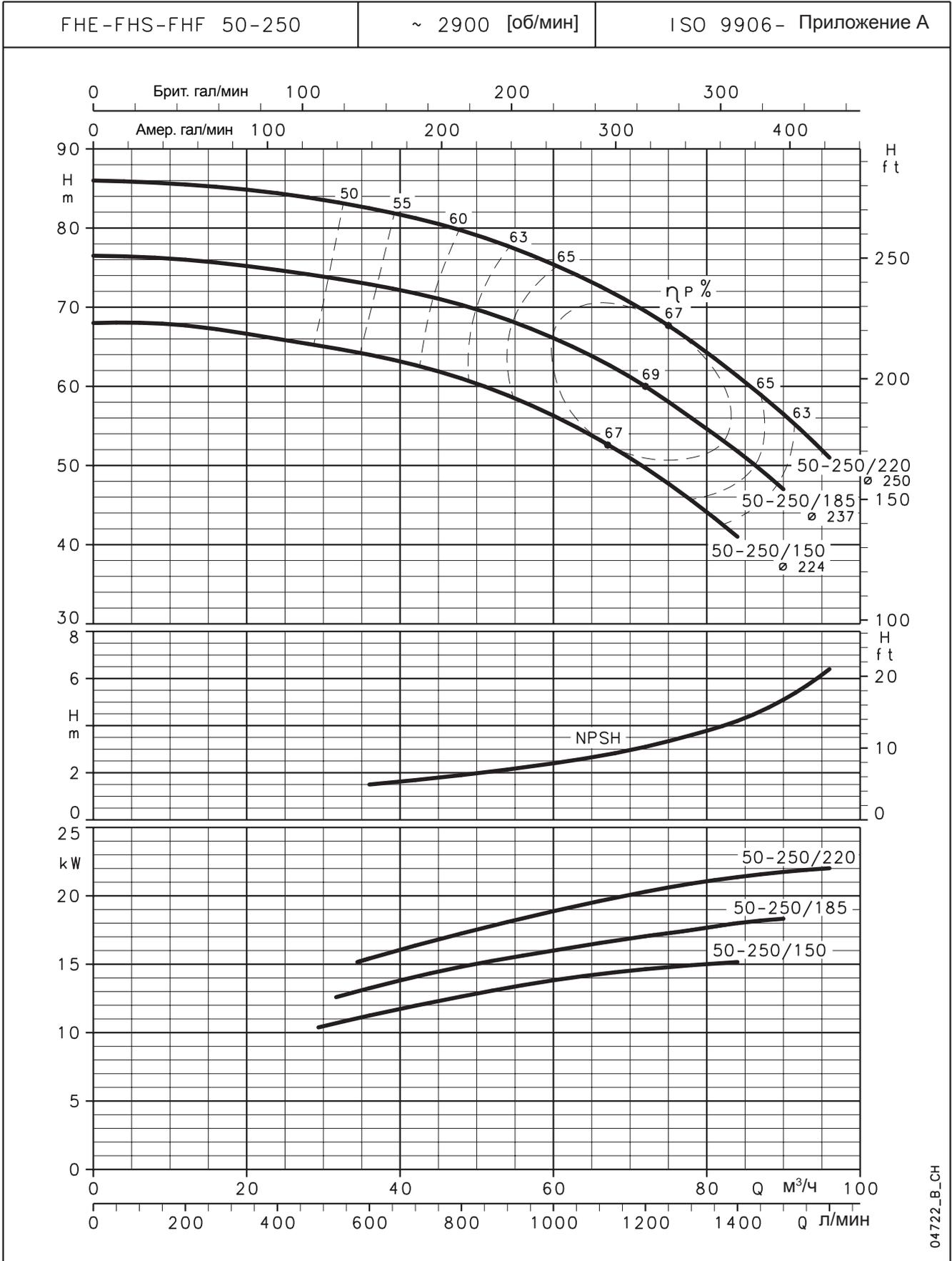
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04721_B_CH

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

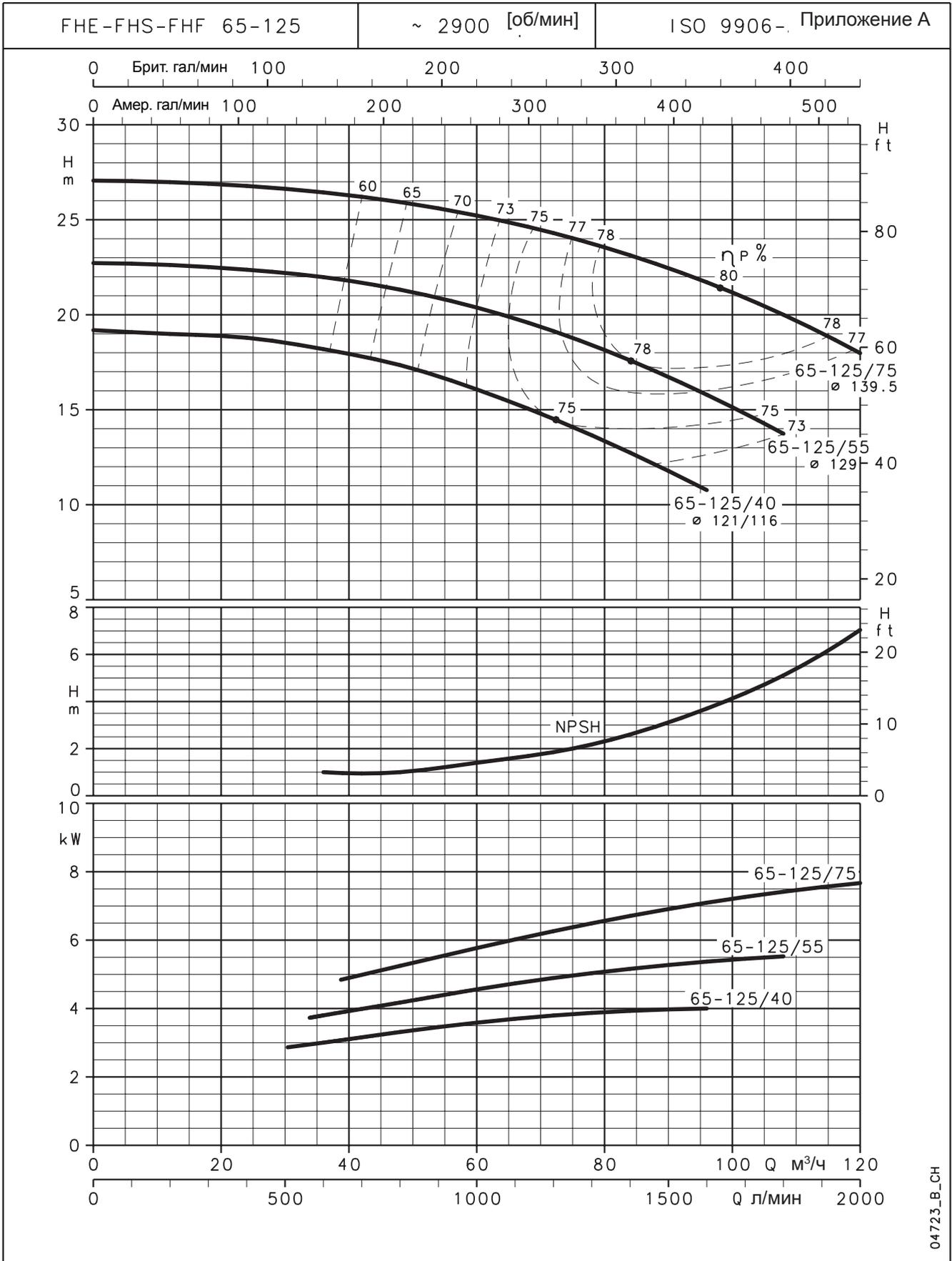
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04722_B_CH

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

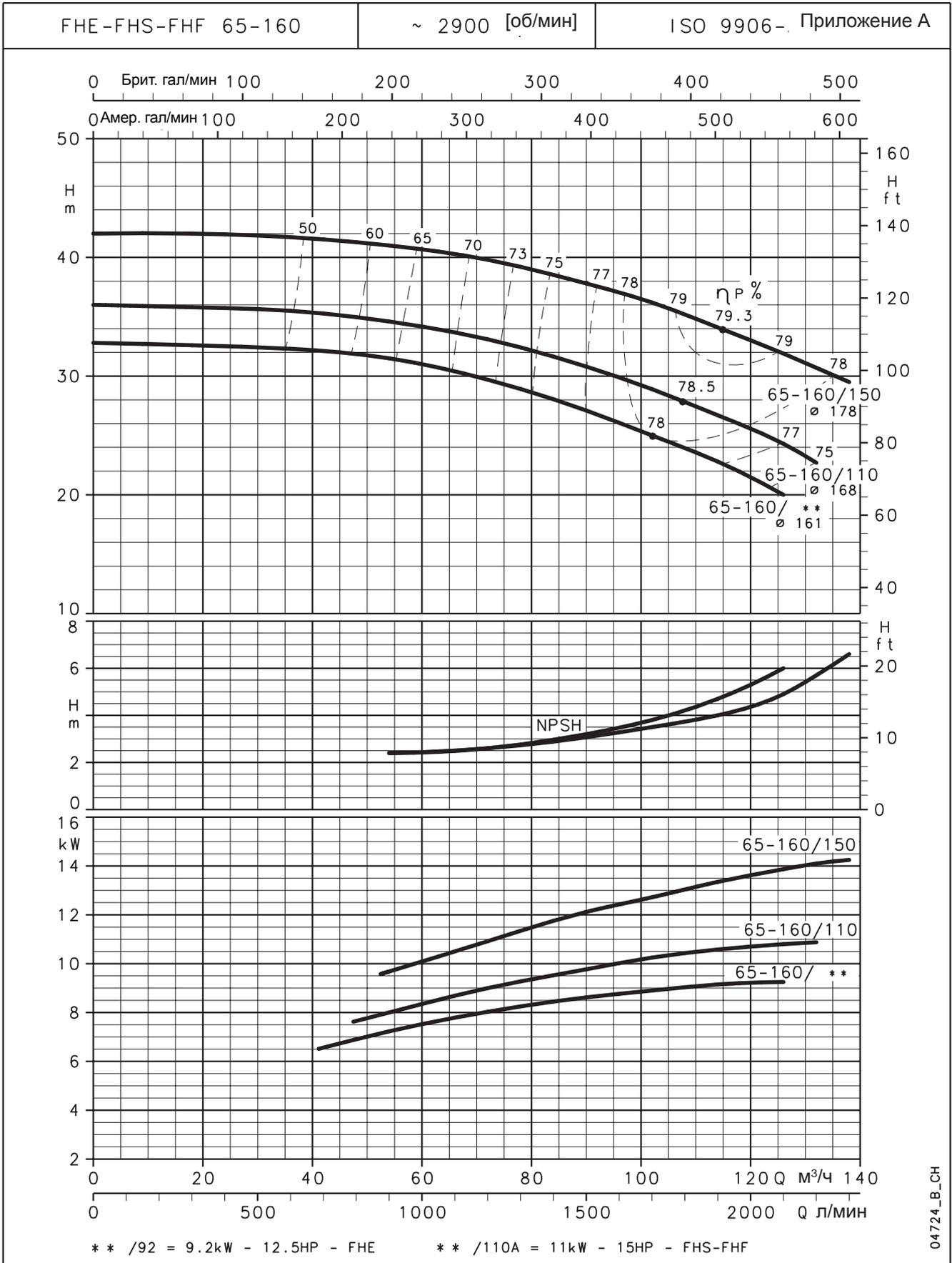
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04723_B_CH

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

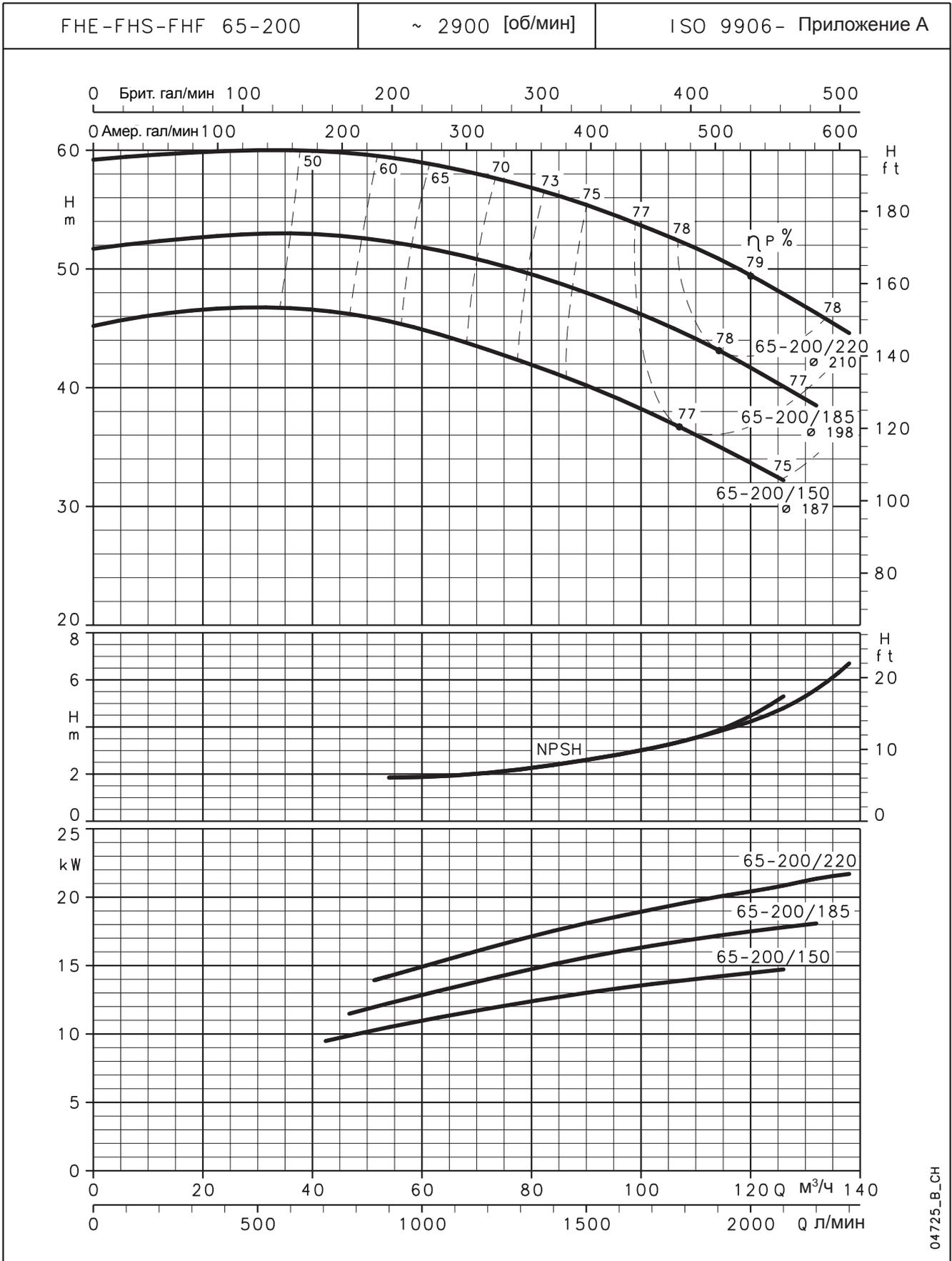
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04724_B_CH

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

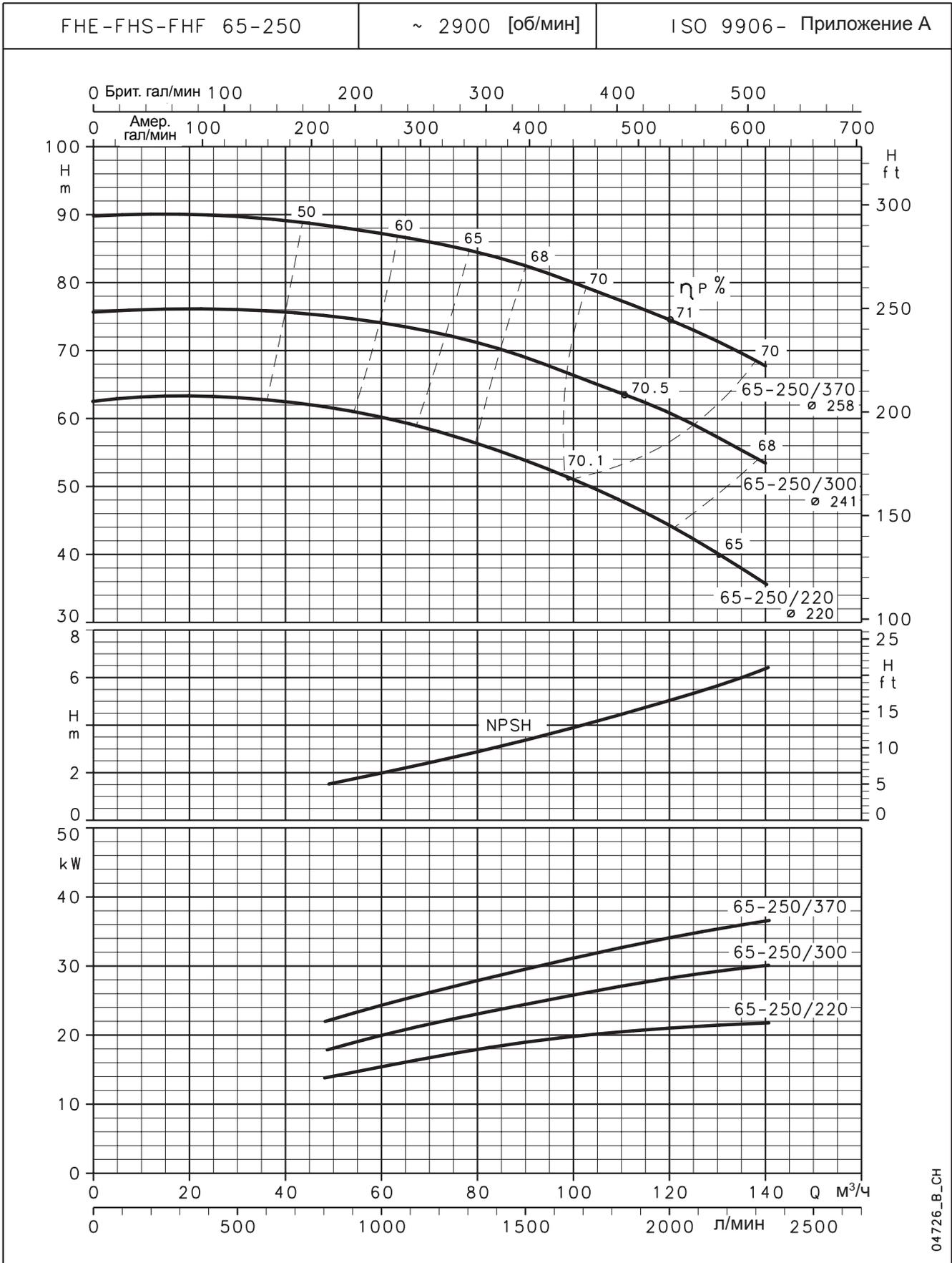
**СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04725_B_CH

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

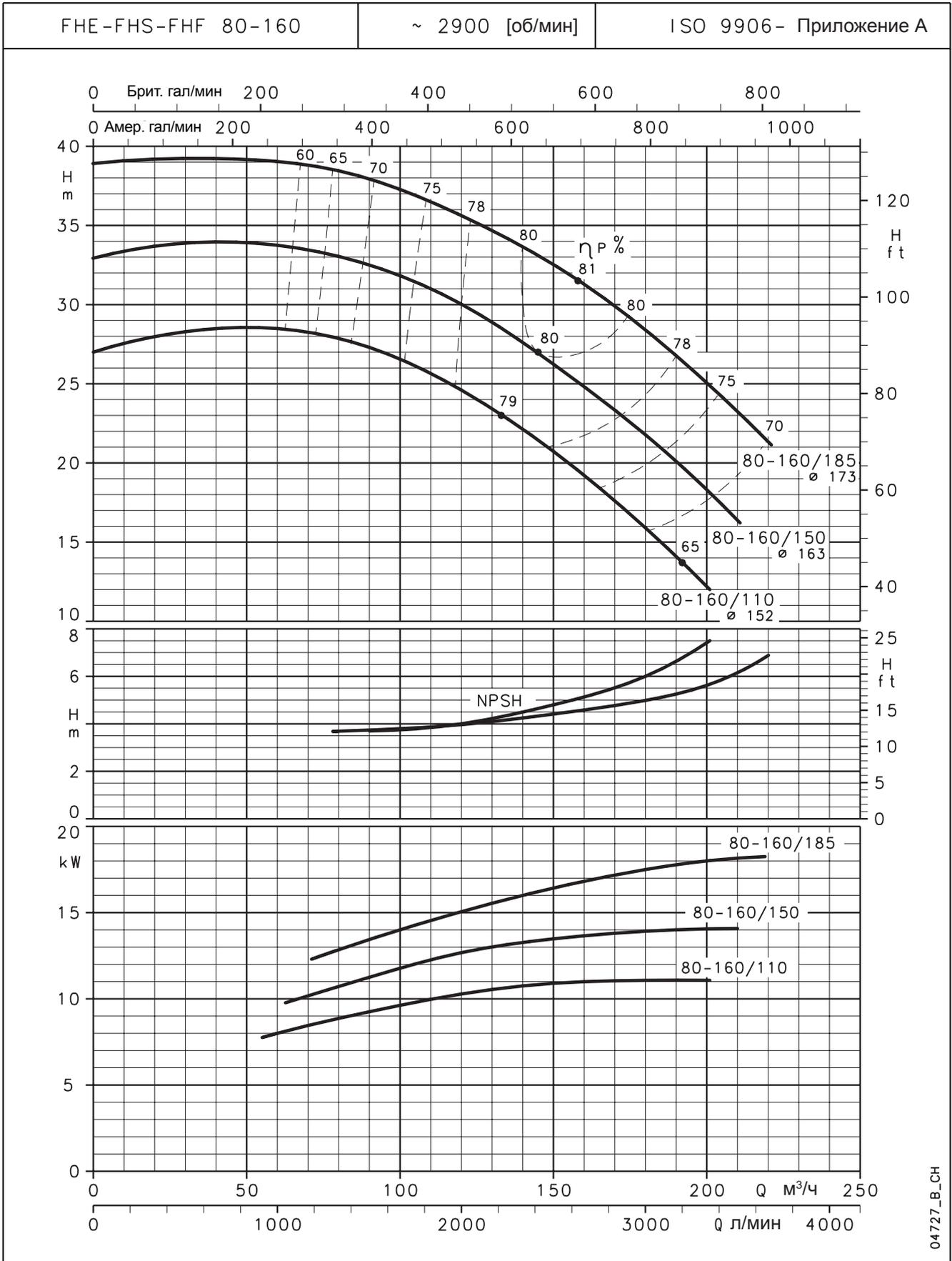
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04726_B_CH

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

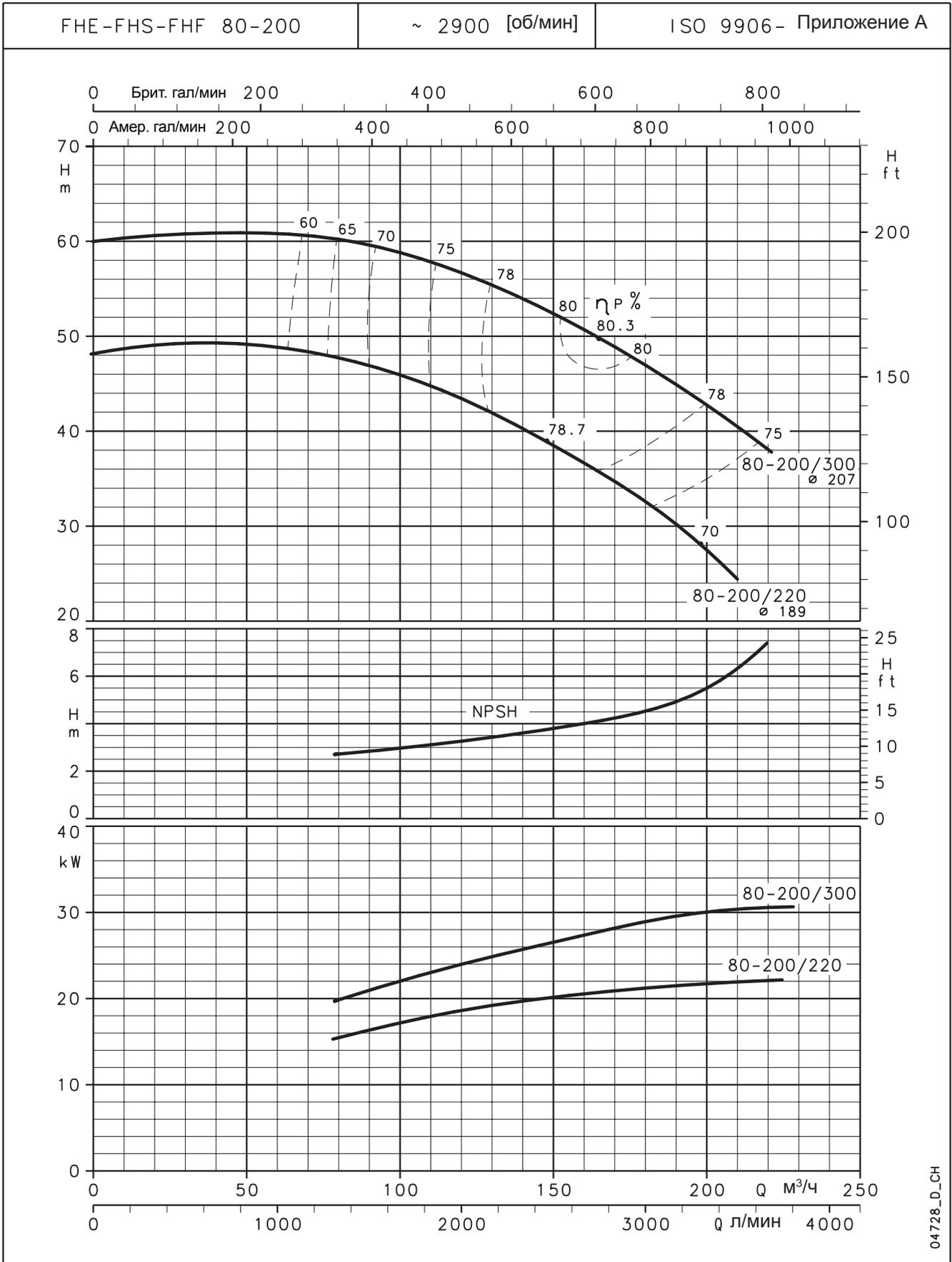
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04727_B_CH

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

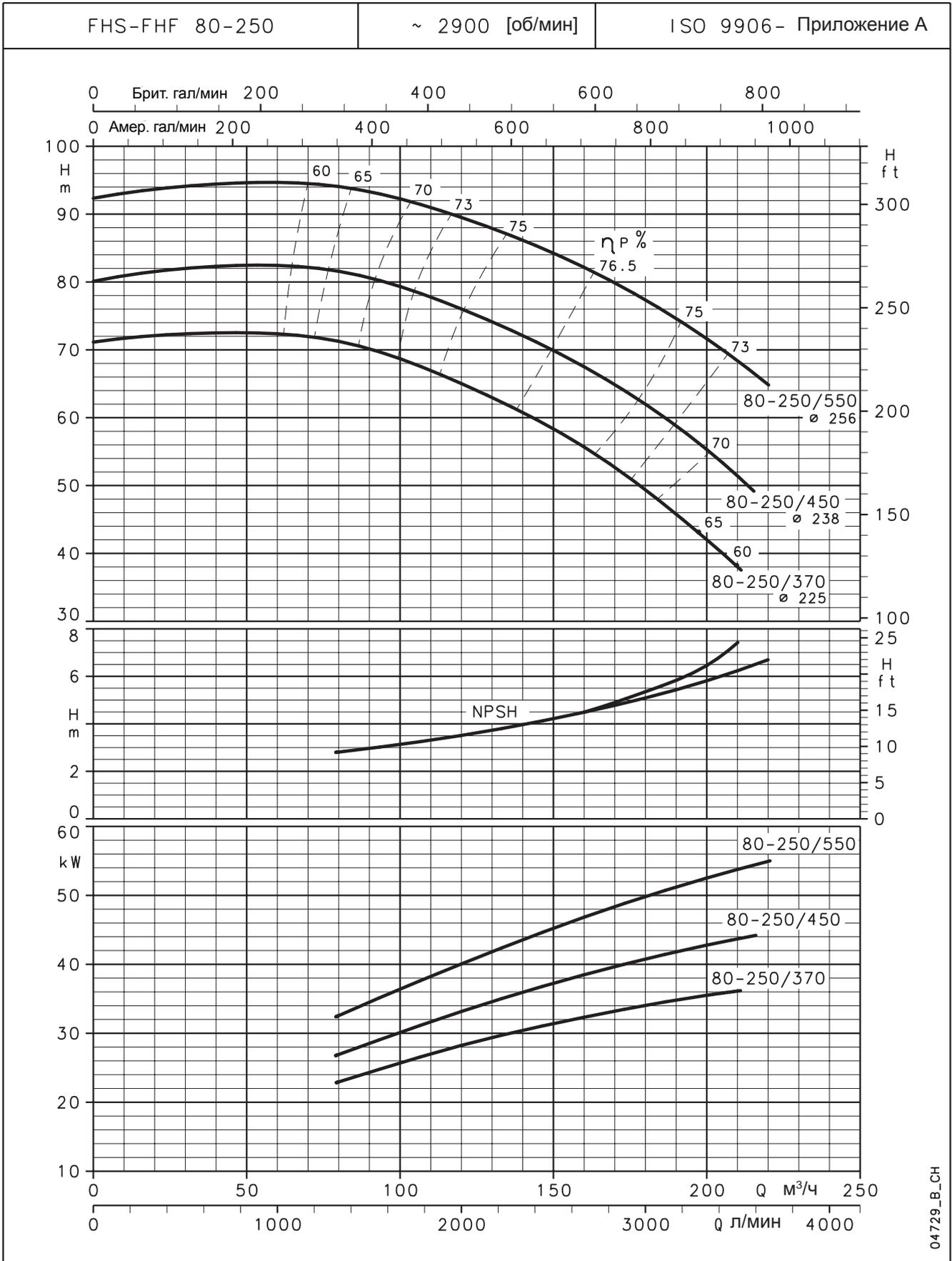
СЕРИЯ FHE-FHS-FHF ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04728_D_CH

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

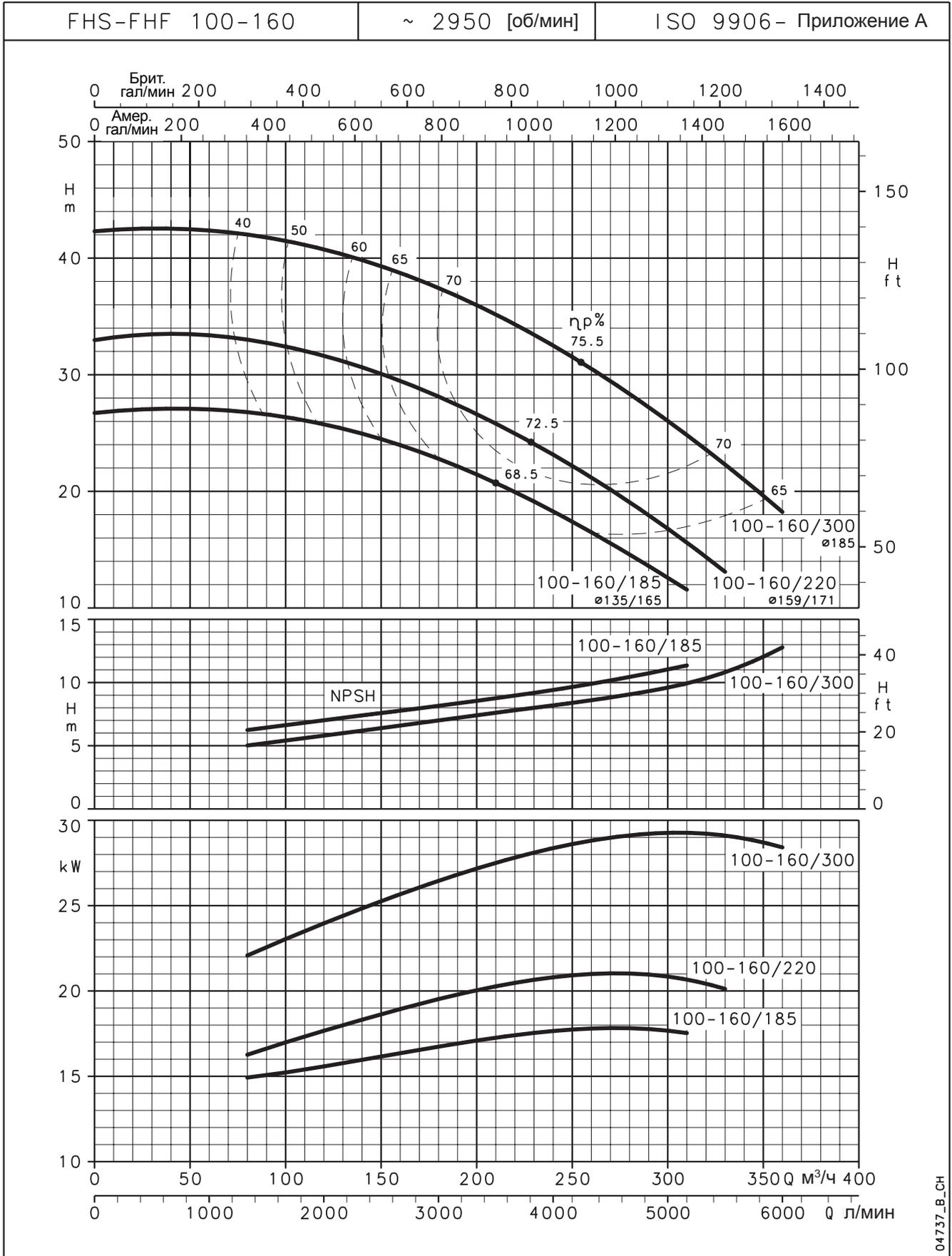
СЕРИЯ FHS-FHF ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04729_B_CH

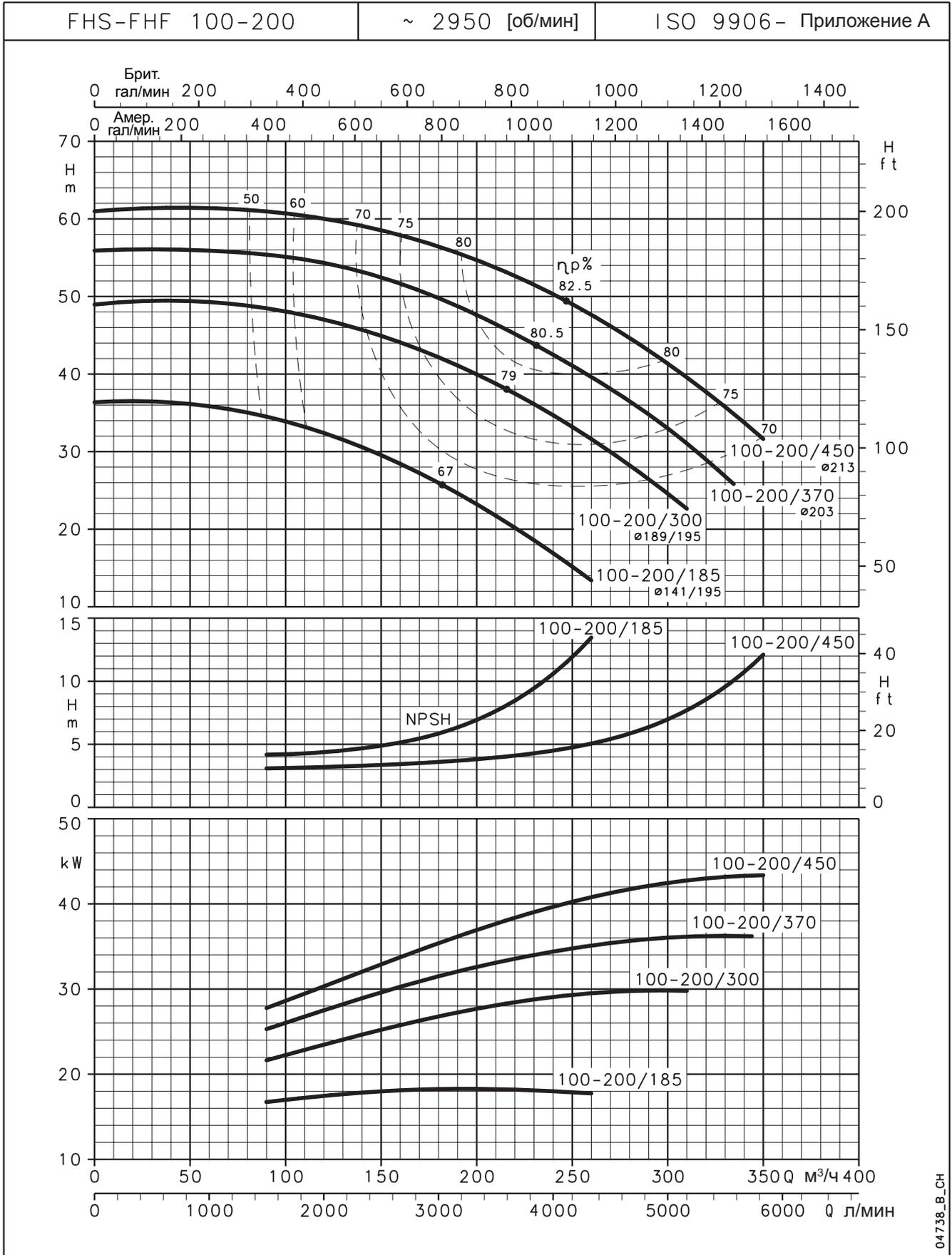
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

FHS-FHF СЕРИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



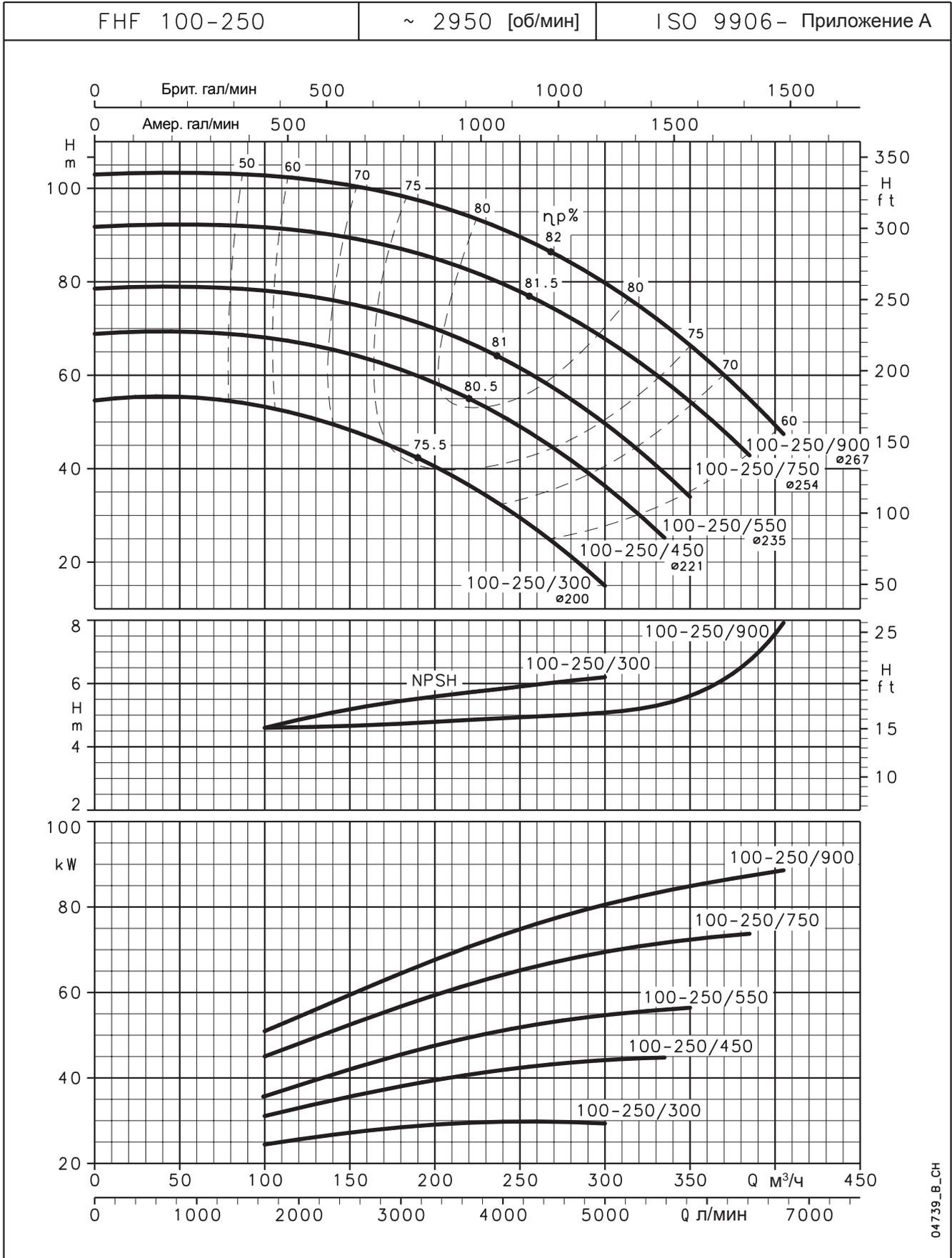
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

FHS-FHF СЕРИЯ
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



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

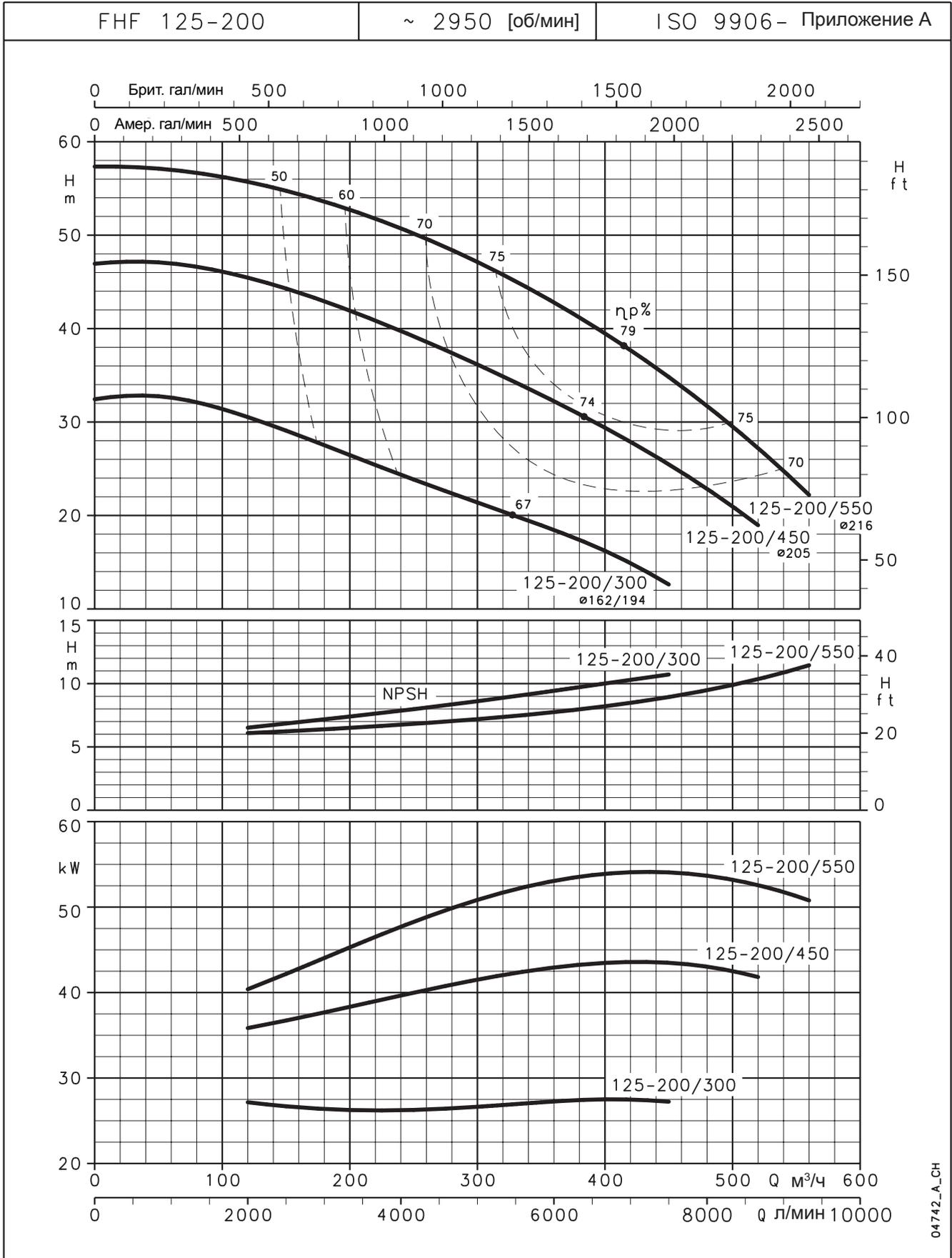
FNH СЕРИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04739_B_CH

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

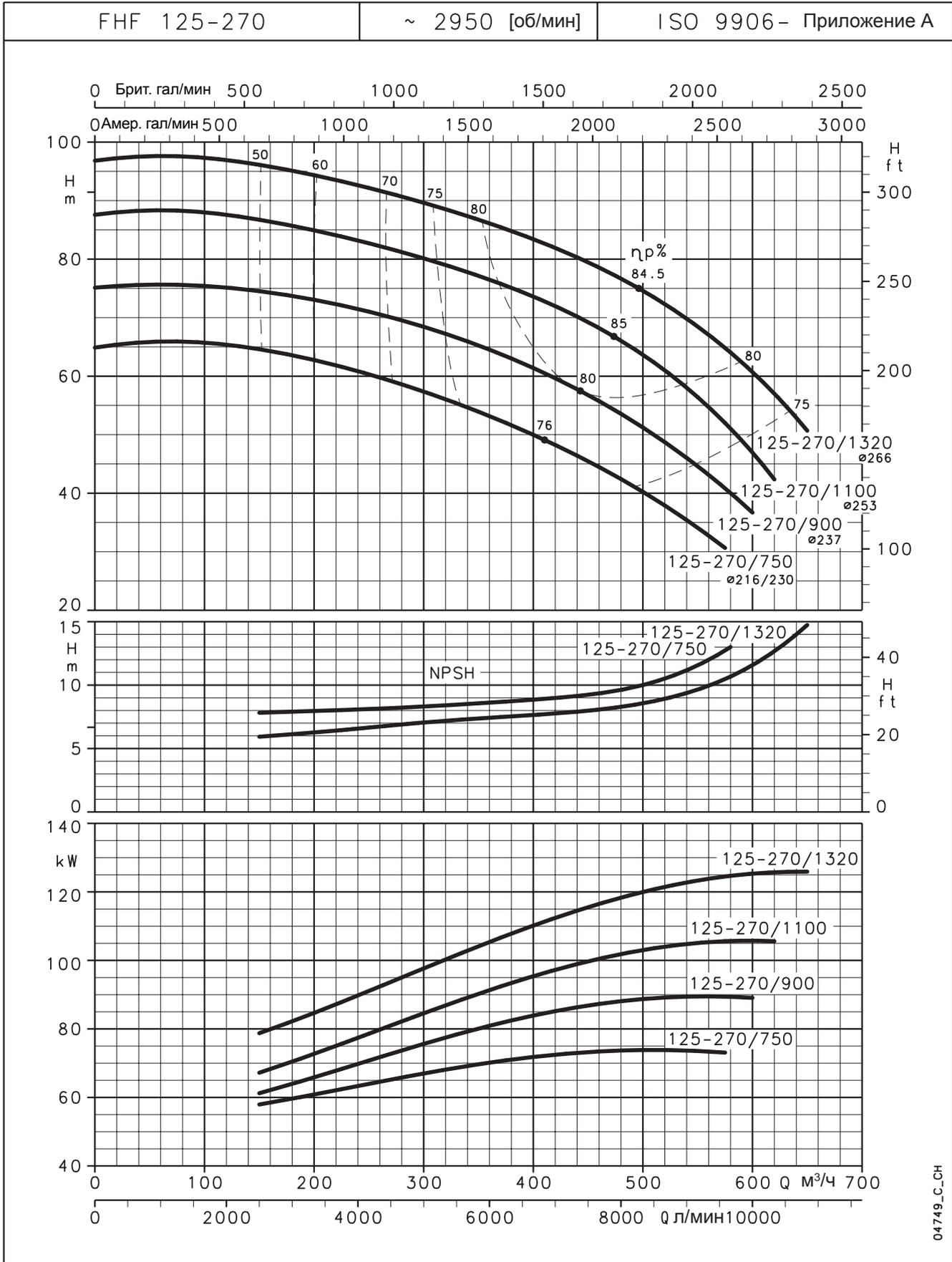
СЕРИЯ FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04742_A_CH

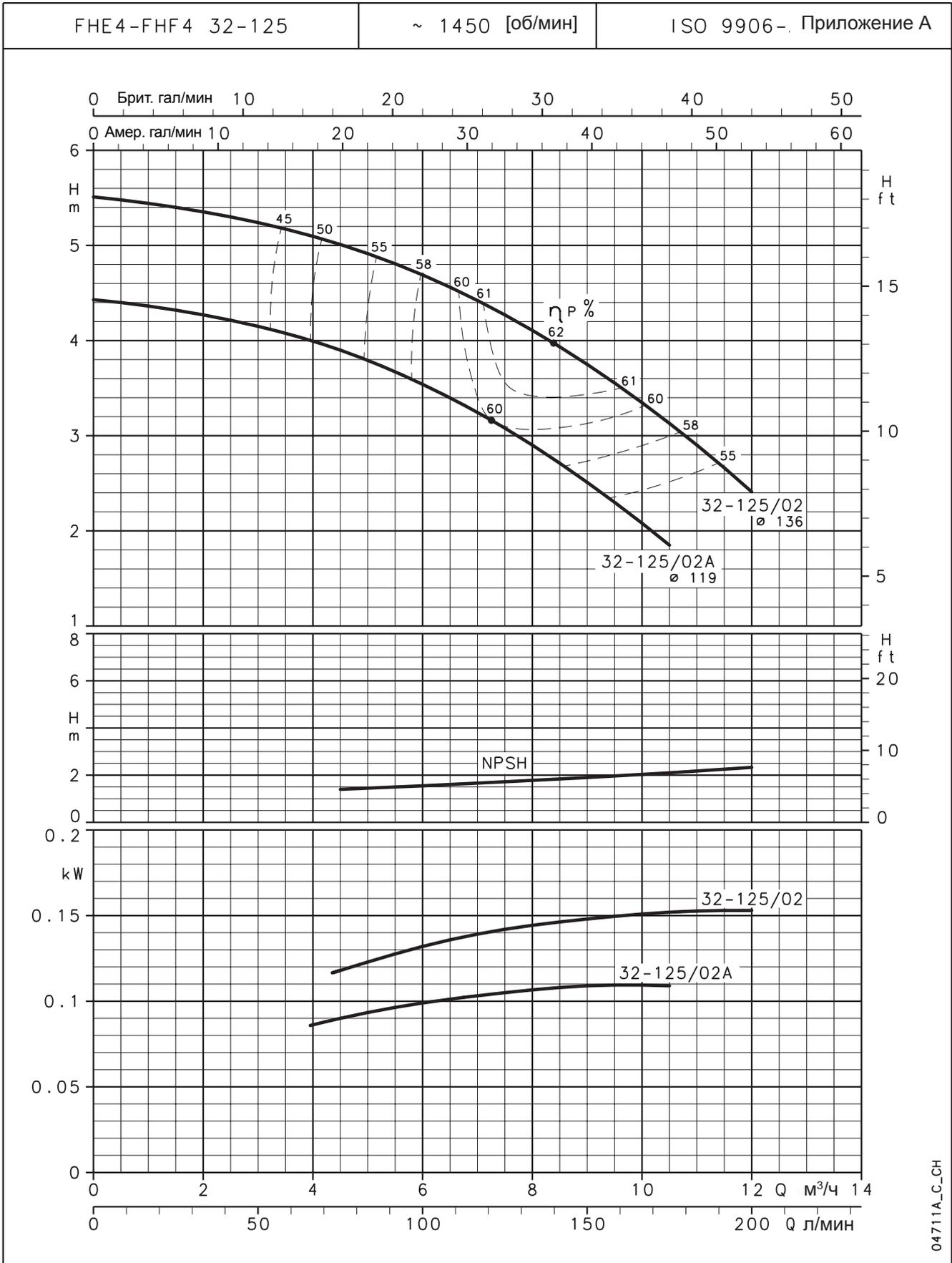
Данные значения NPSH были получены при лабораторных испытаниях. Мы рекомендуем увеличение данных величин на 0,5 м. Эти характеристики соответствуют жидкостям с плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ и кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{сек}$.

СЕРИЯ FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 2-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



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

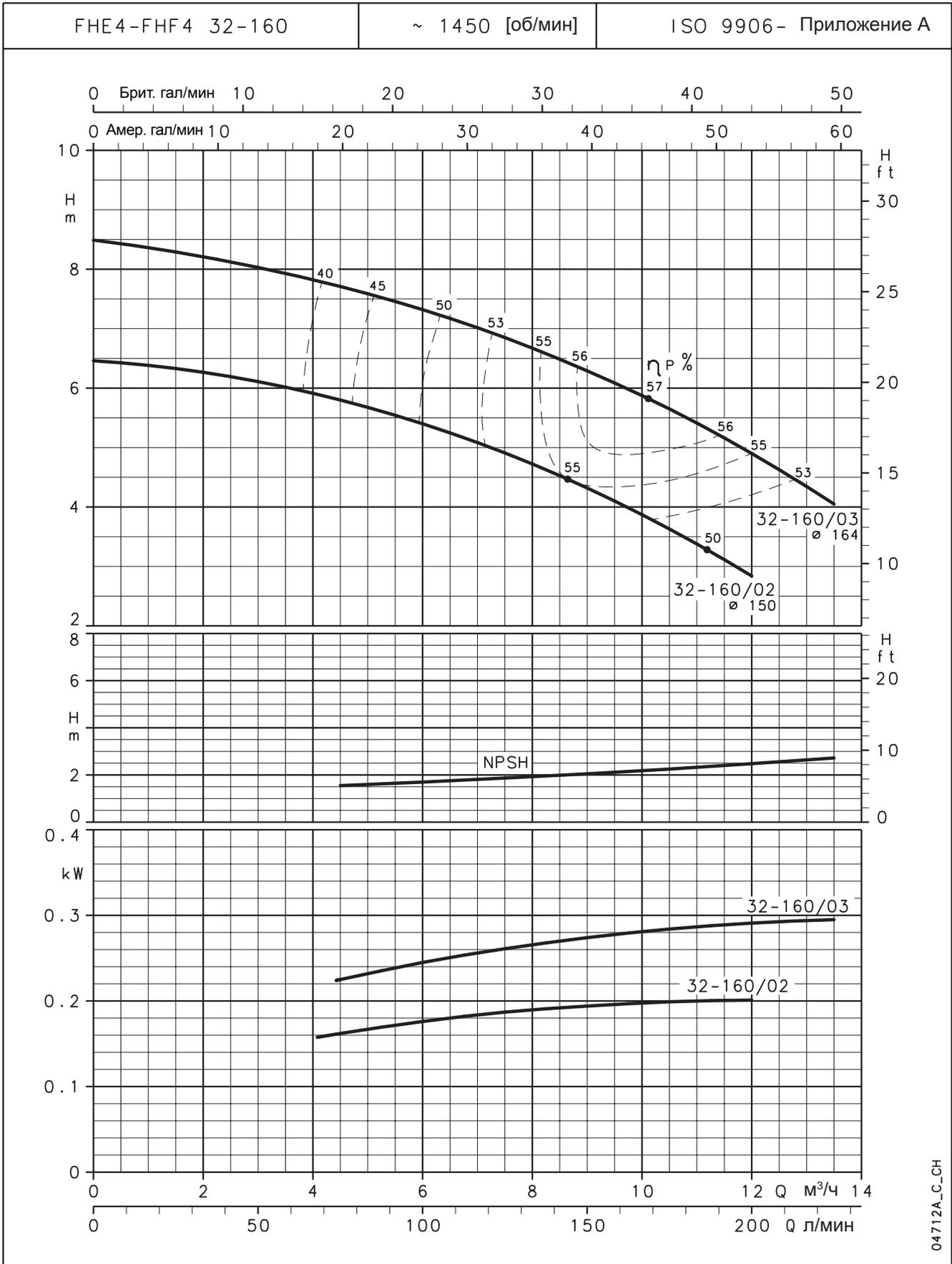
**СЕРИЯ FHE4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04711A_C_CH

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

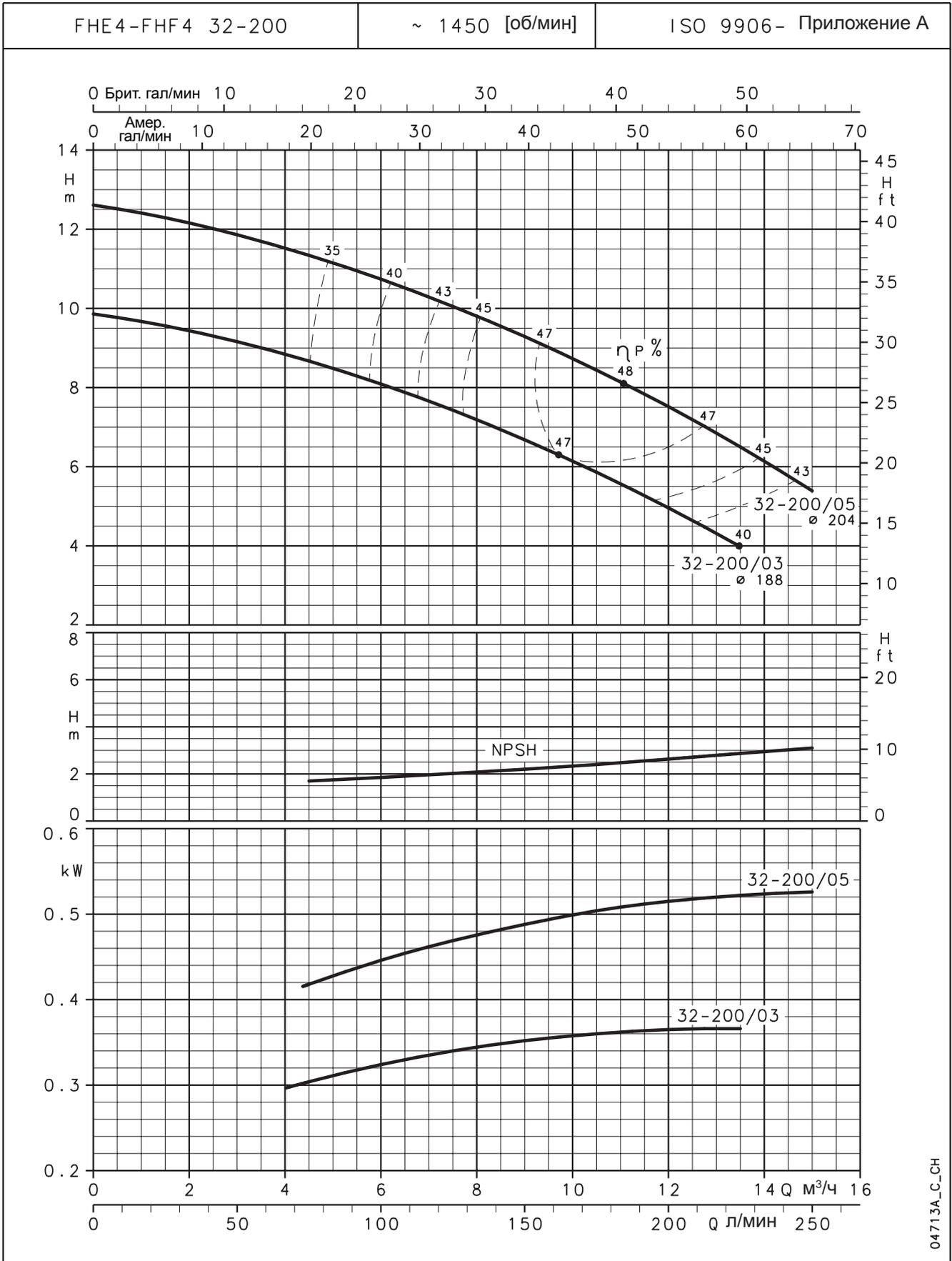
**СЕРИЯ FHE4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04712A_C-CH

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

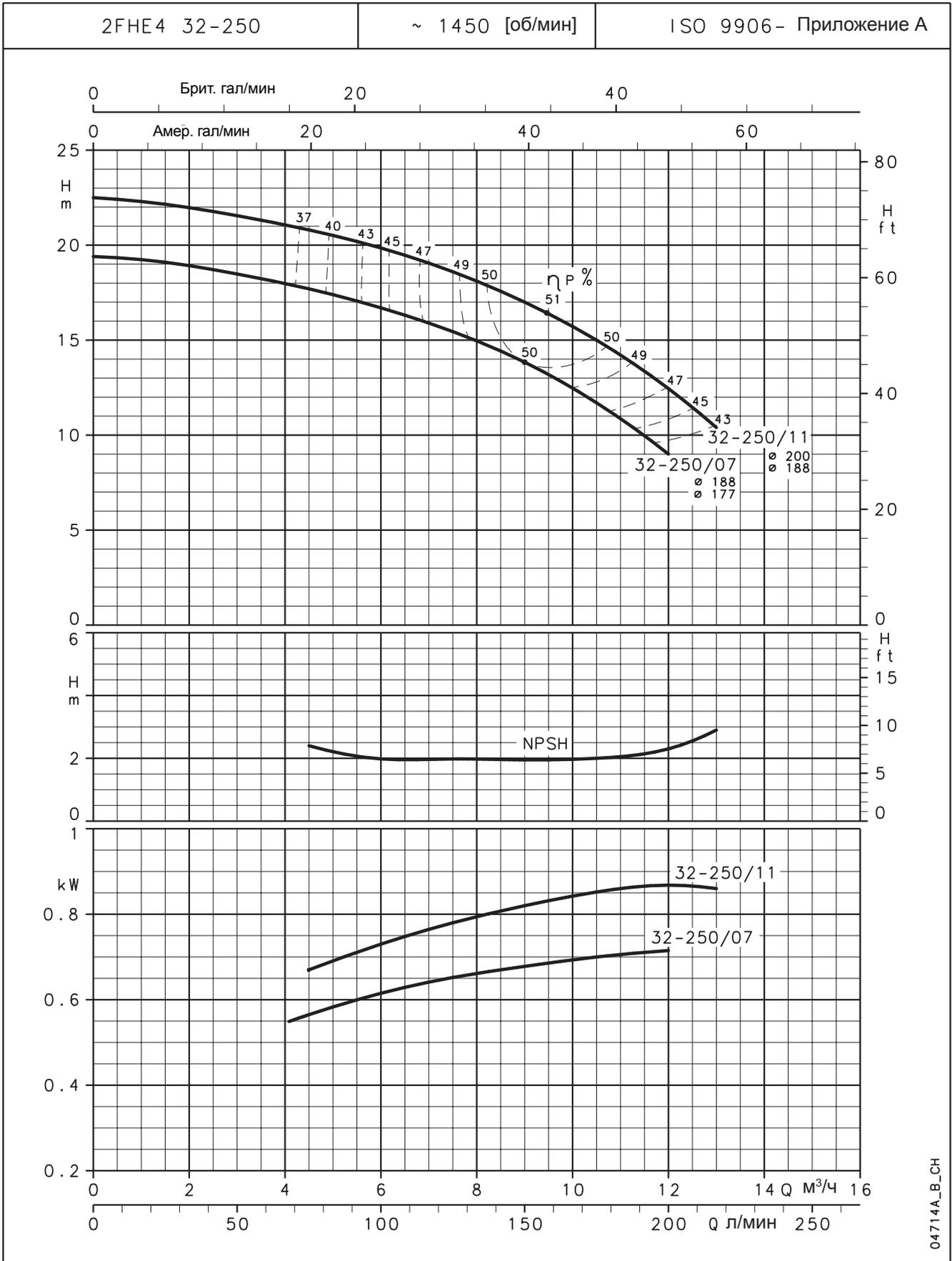
**СЕРИЯ FHE4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04713A_C-CH

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

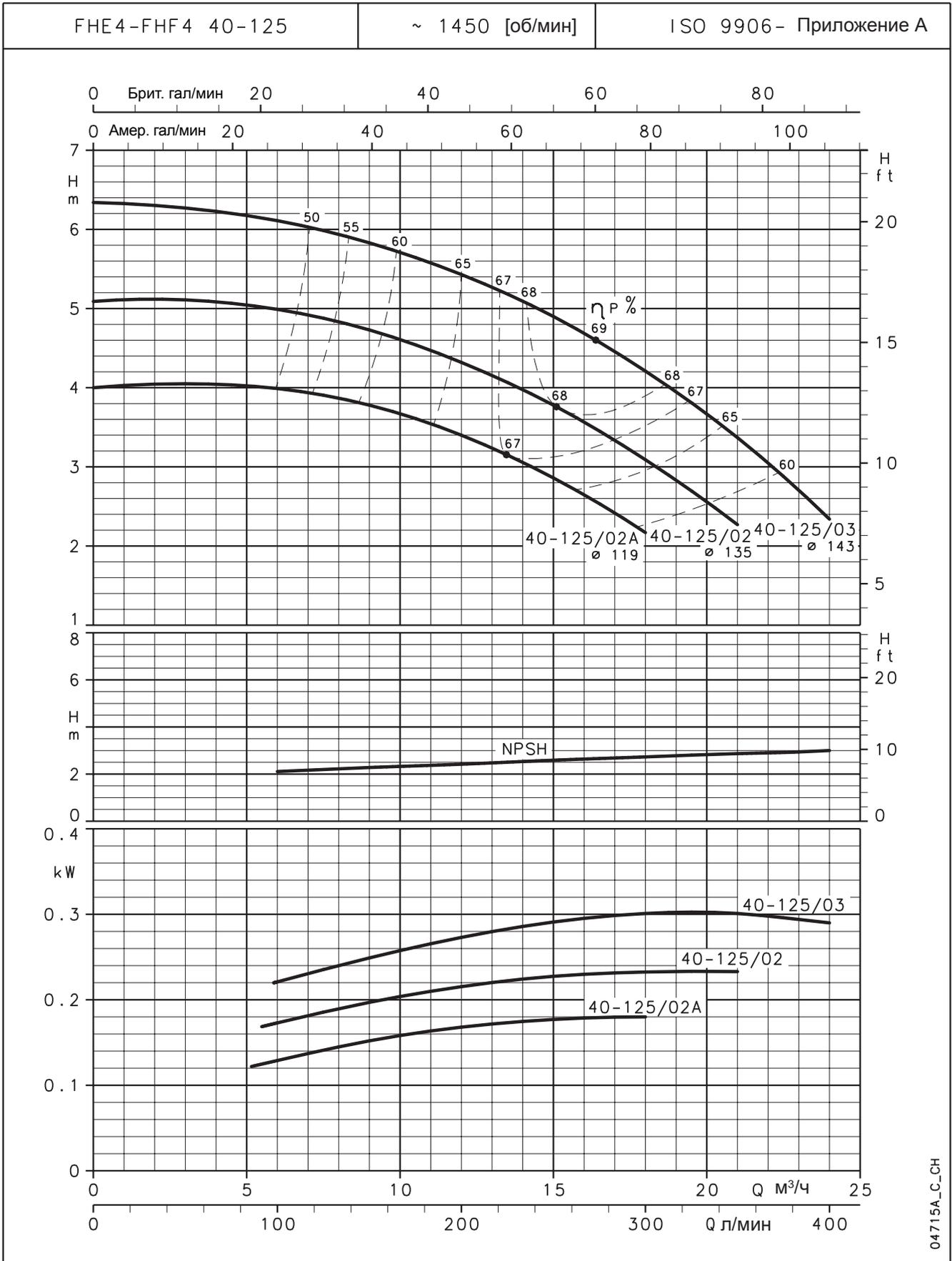
СЕРИЯ 2FHE4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04714A_B_CH

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

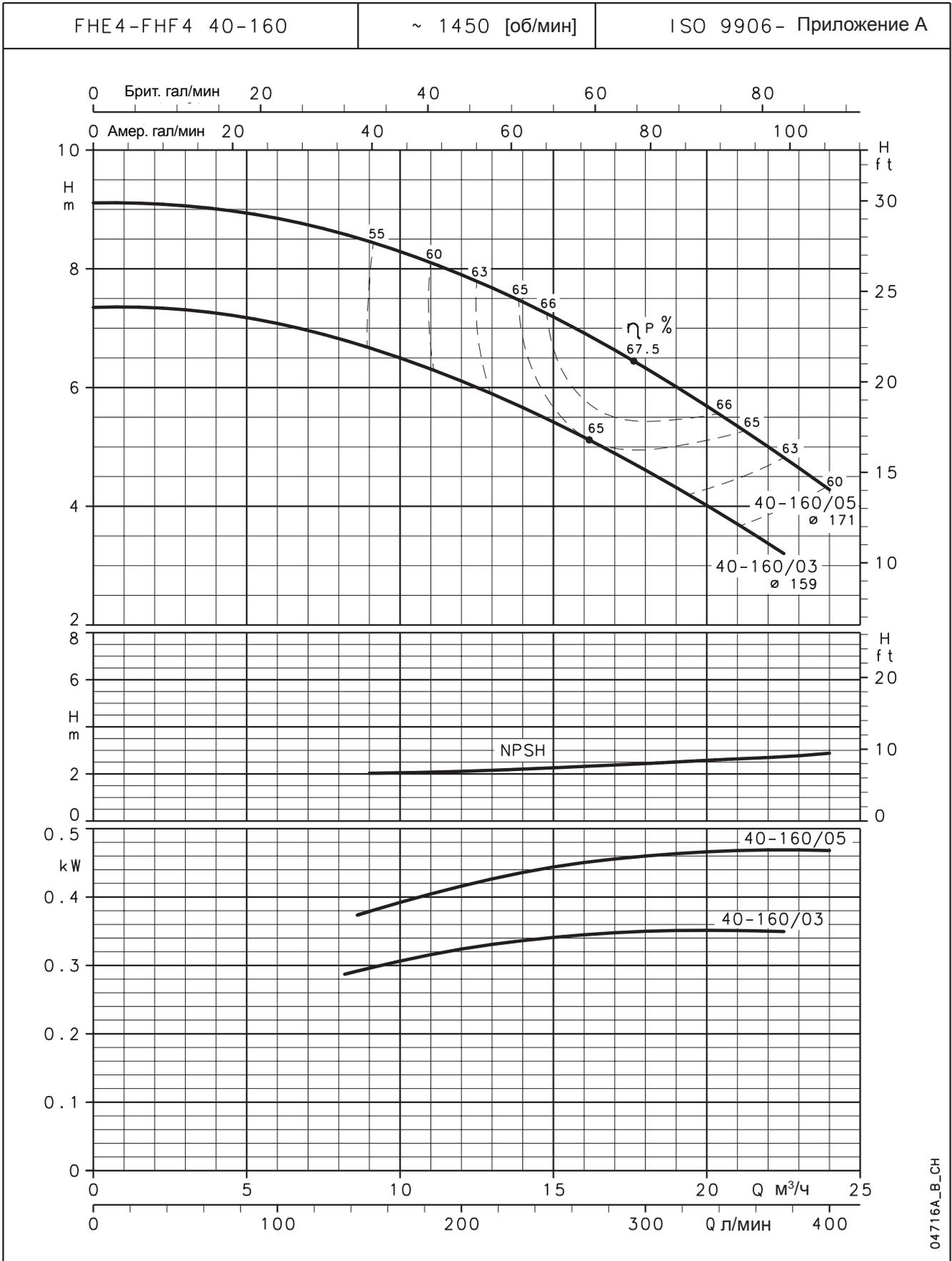
**СЕРИЯ FHE4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04715A_C-CH

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

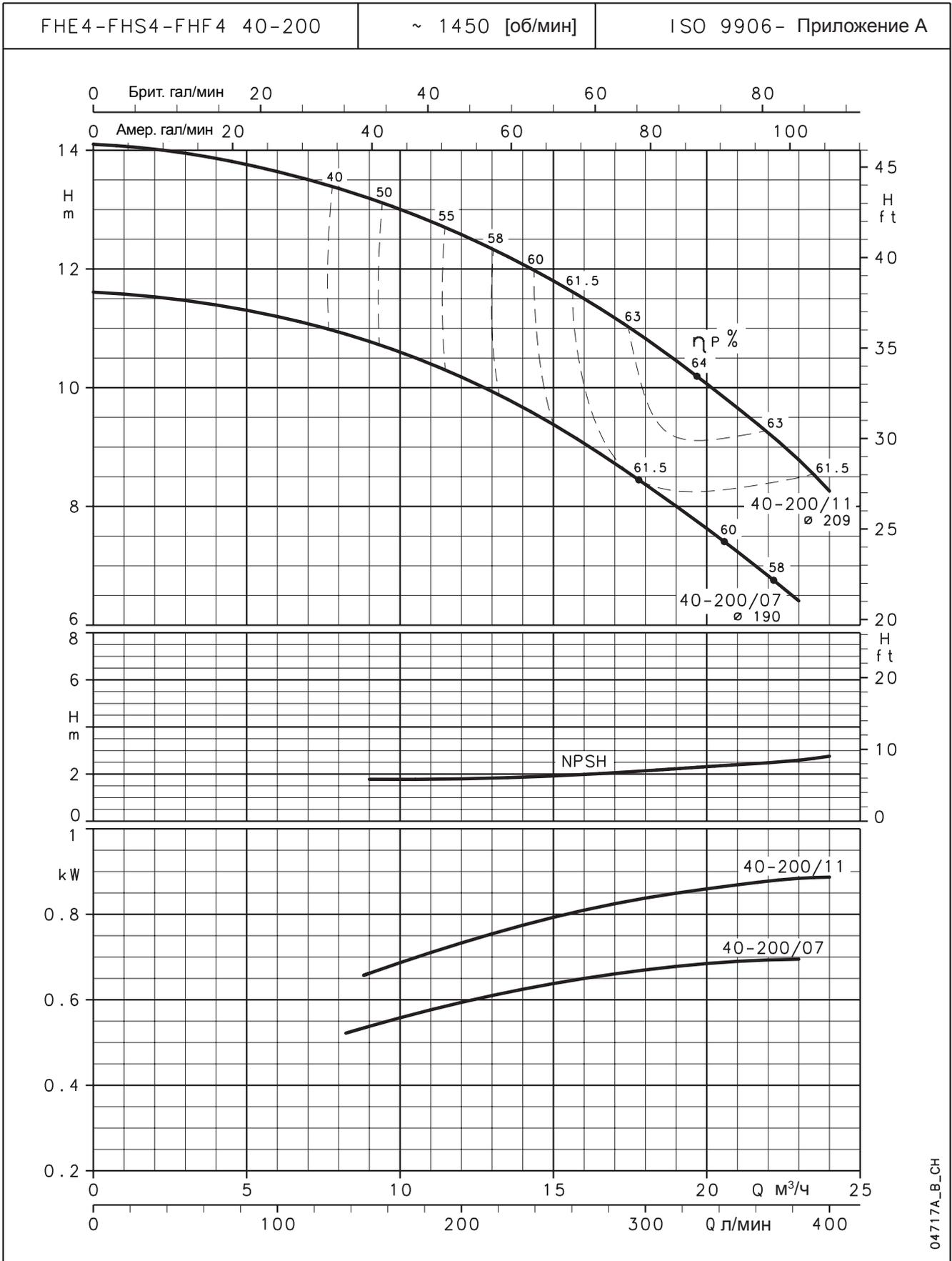
**СЕРИЯ FHE4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04716A_B_CH

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

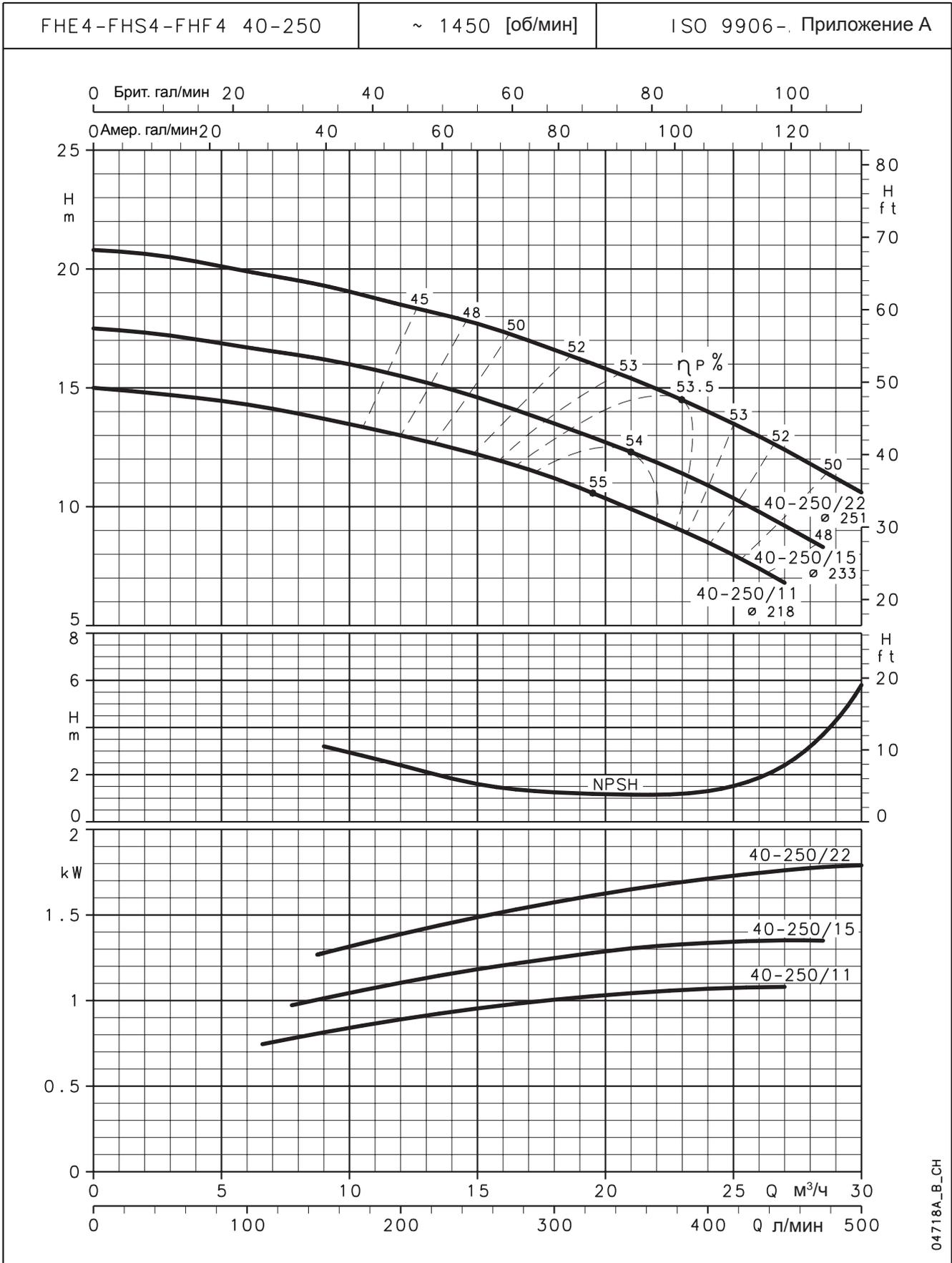
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04717A_B_CH

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

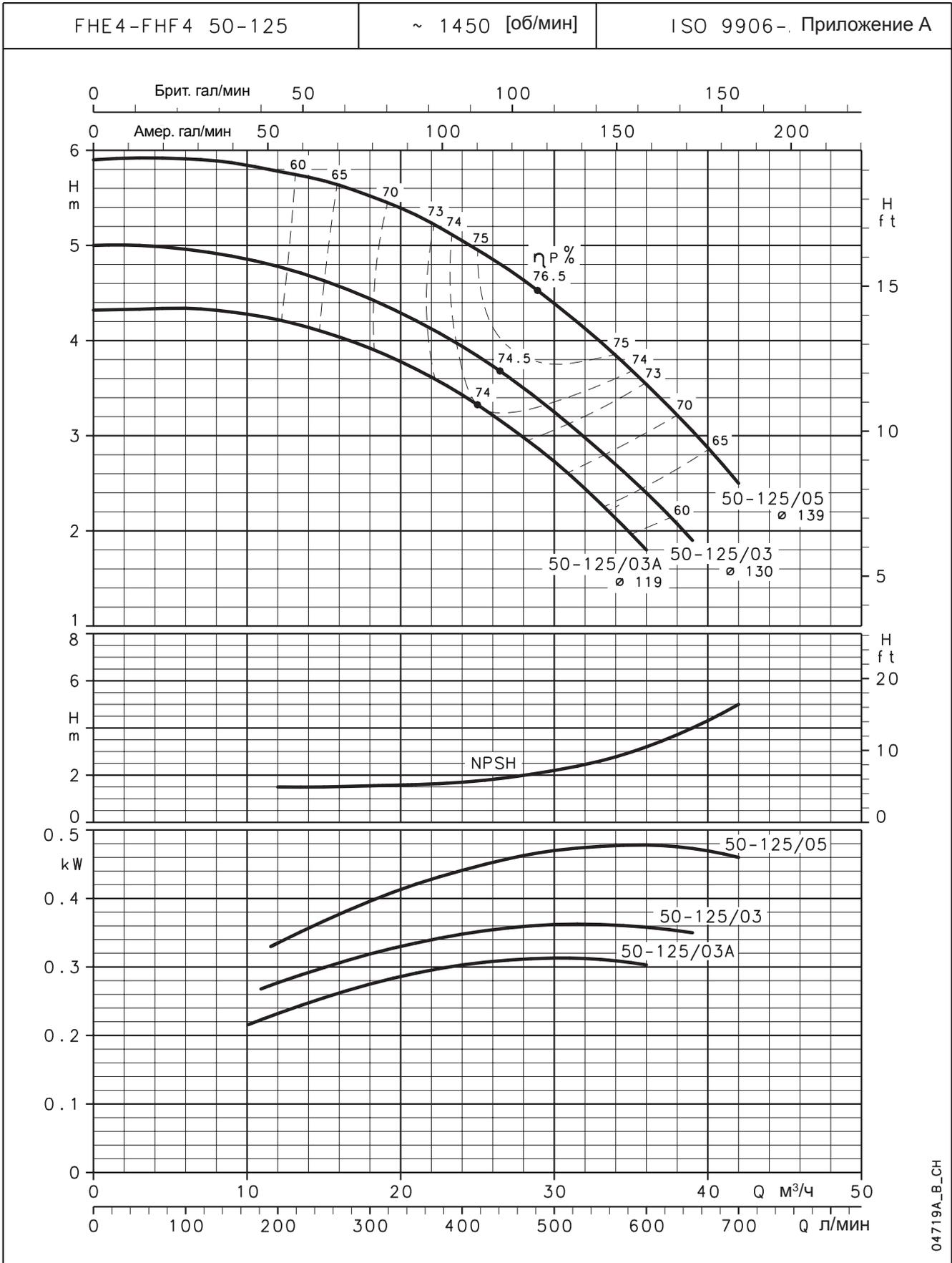
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04718A_B_CH

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

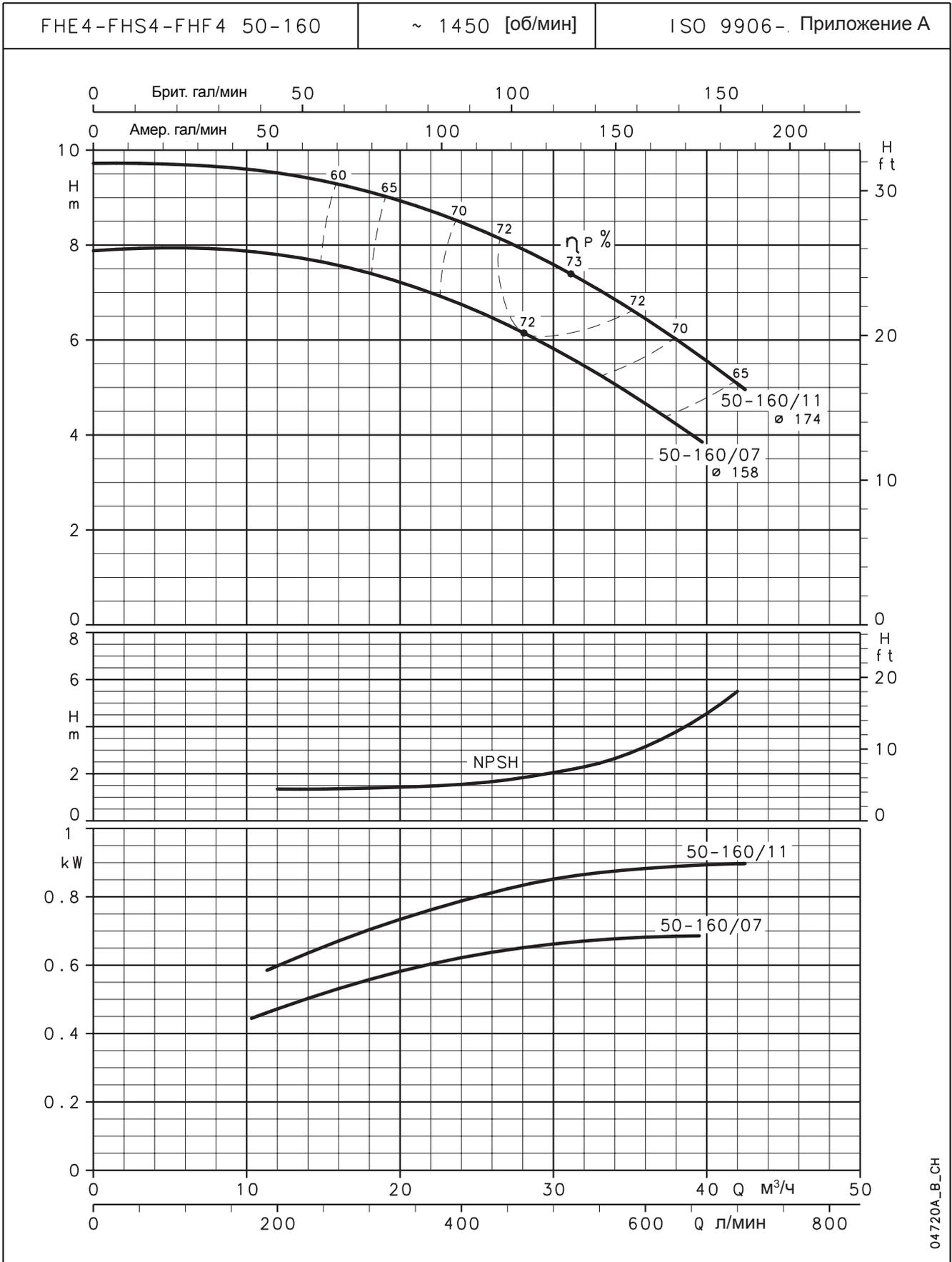
СЕРИЯ FHE4-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04719A_B_CH

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

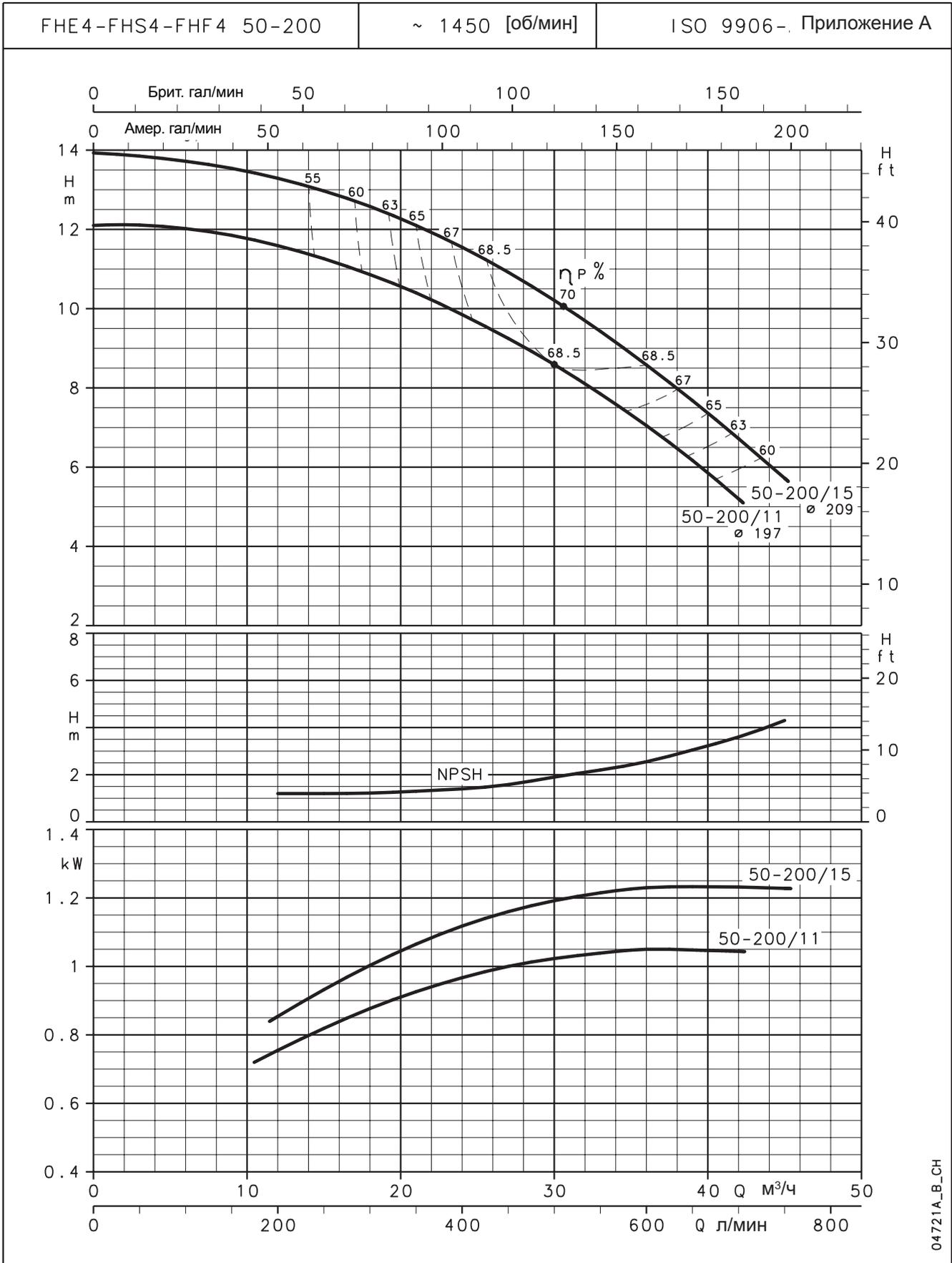
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04720A_B_CH

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

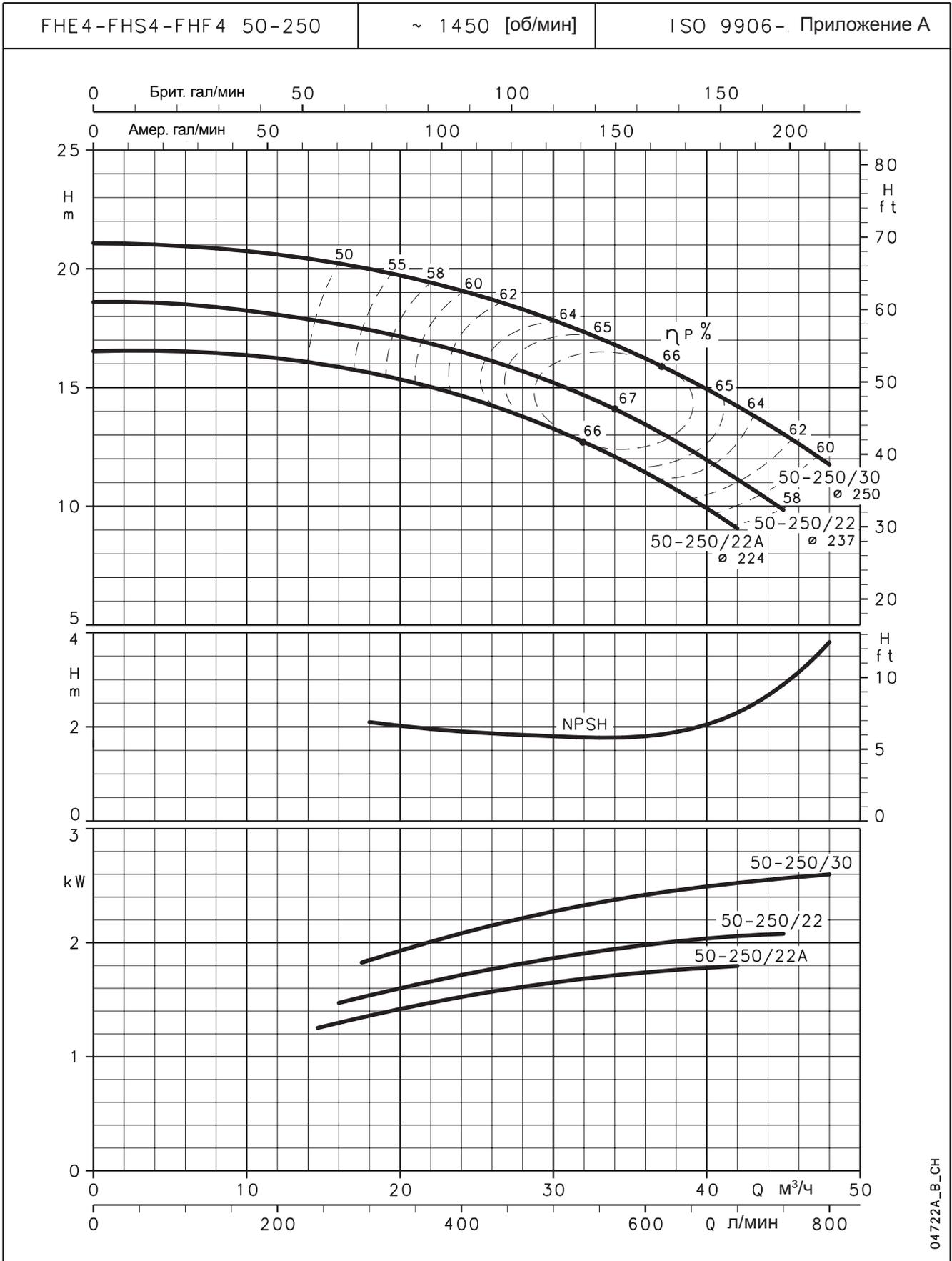
СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04721A_B_CH

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

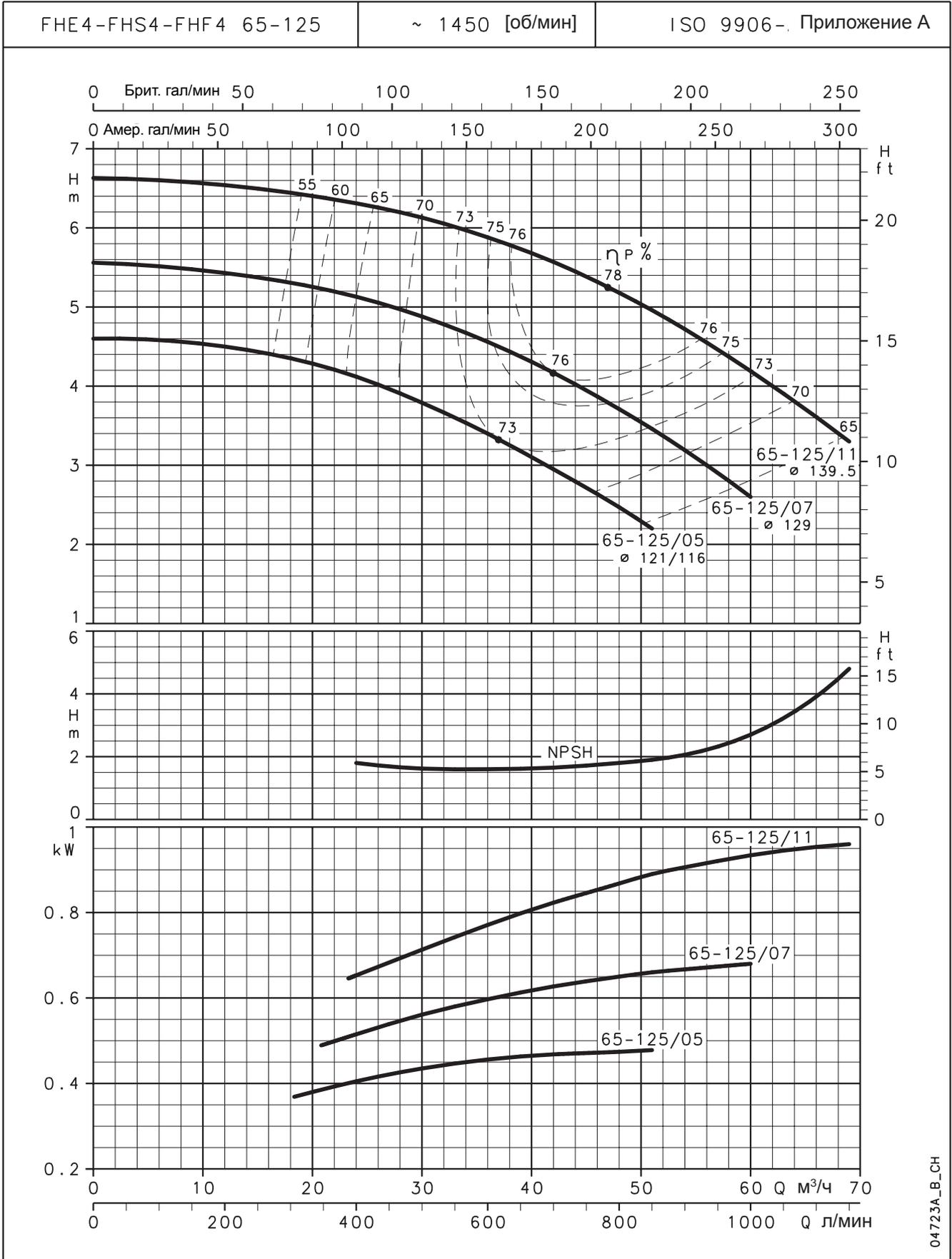
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04722A_B_CH

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

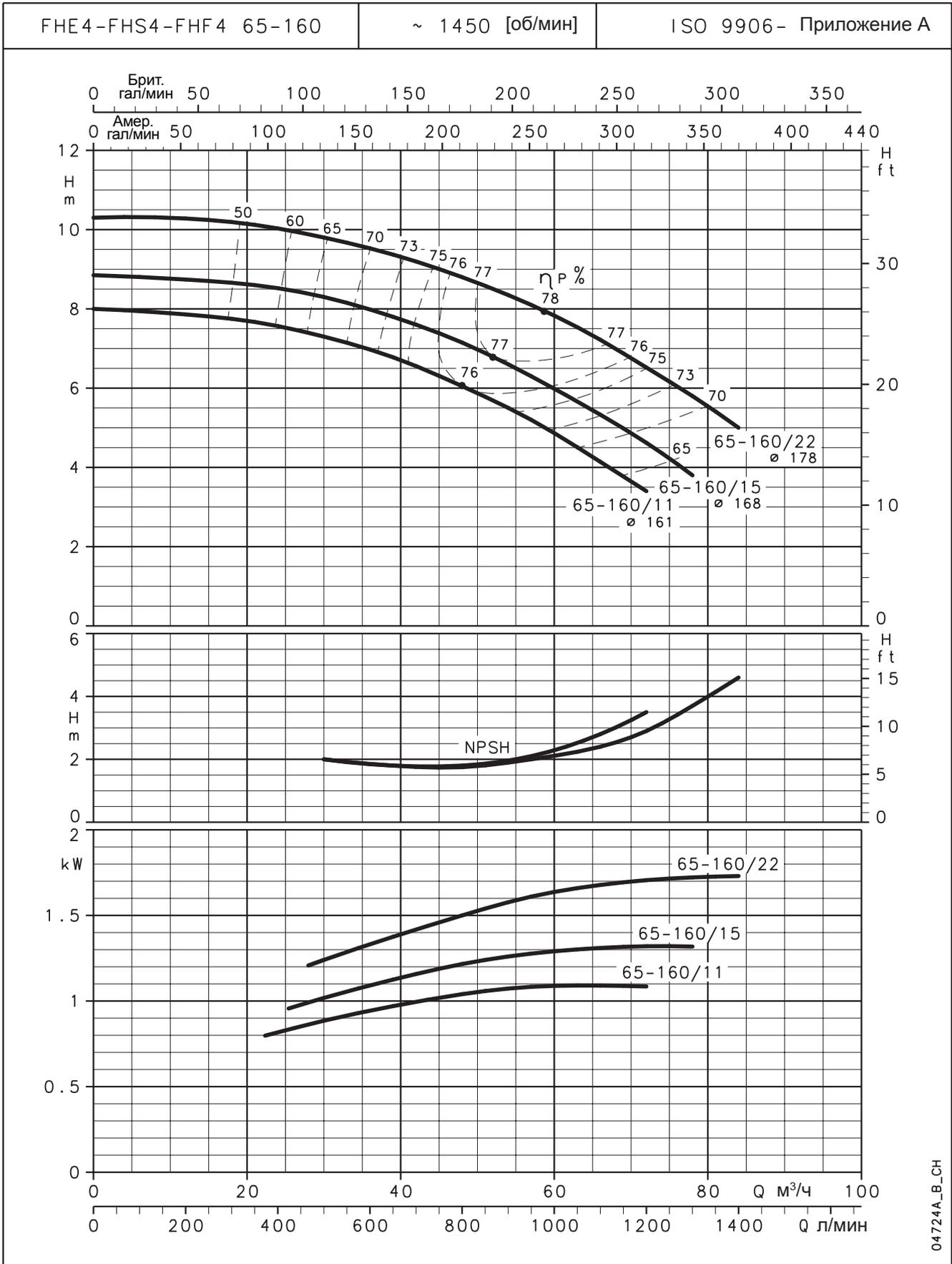
СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04723A_B_CH

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

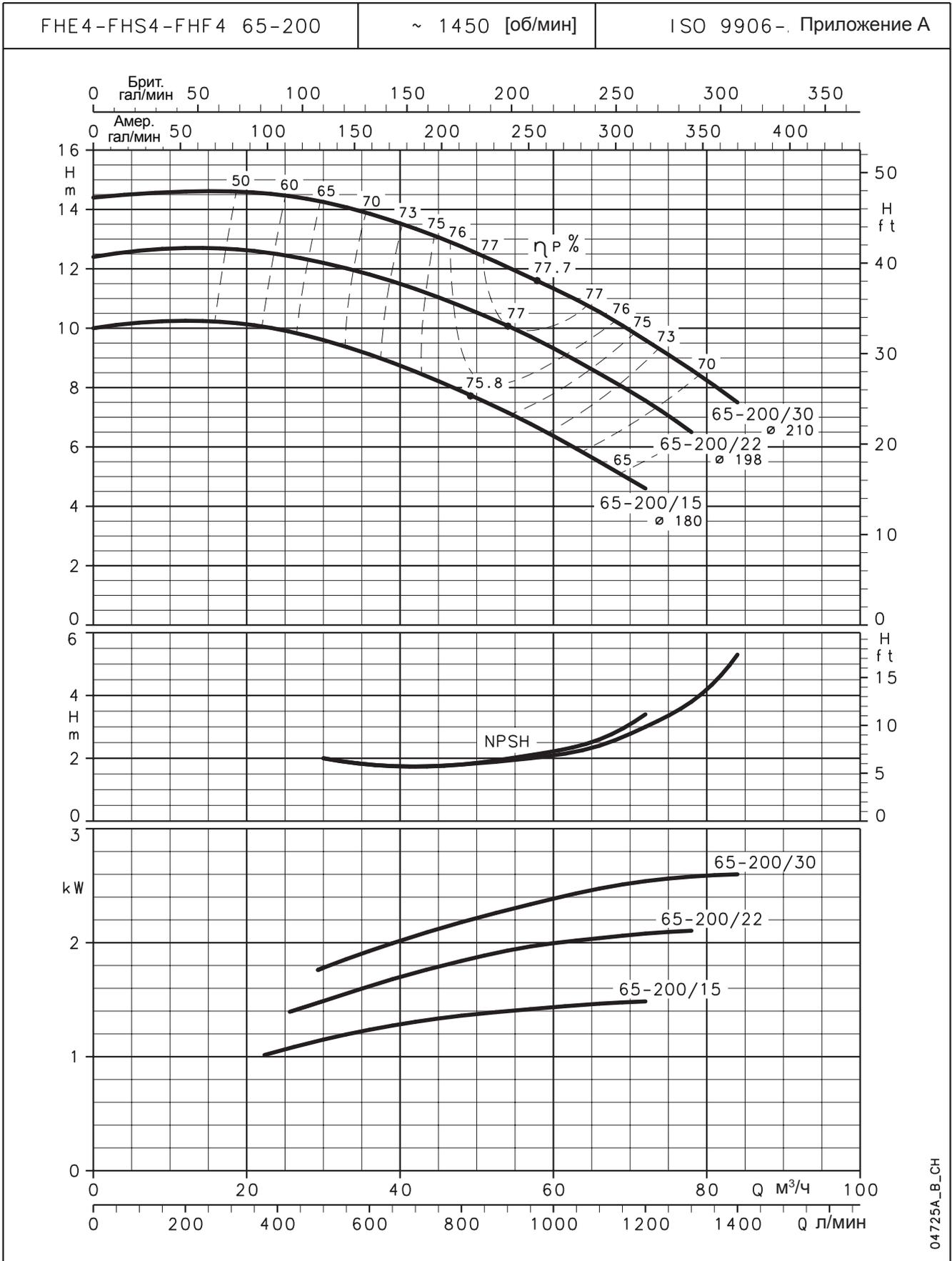
СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04724A_B_CH

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

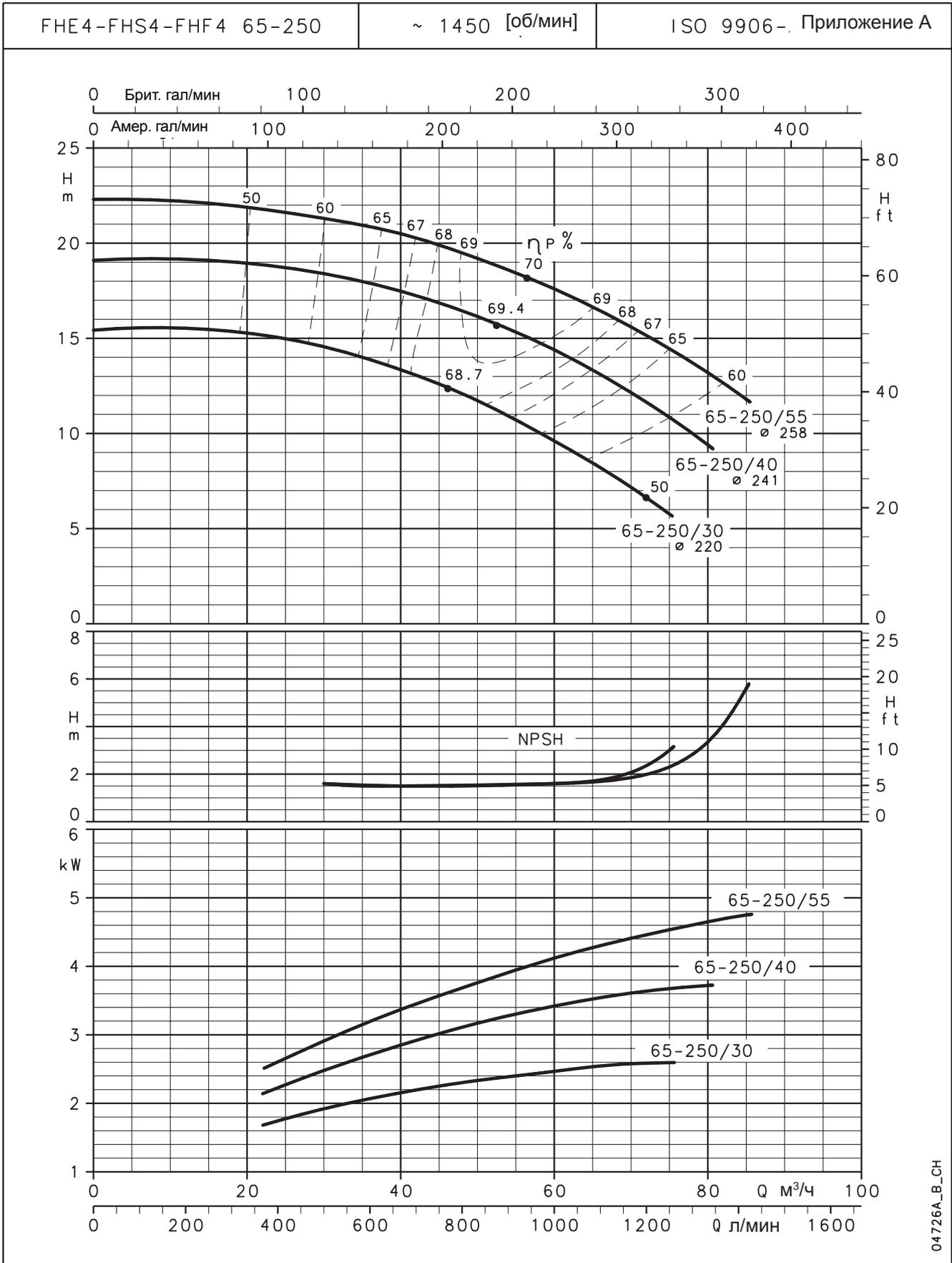
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04725A_B_CH

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

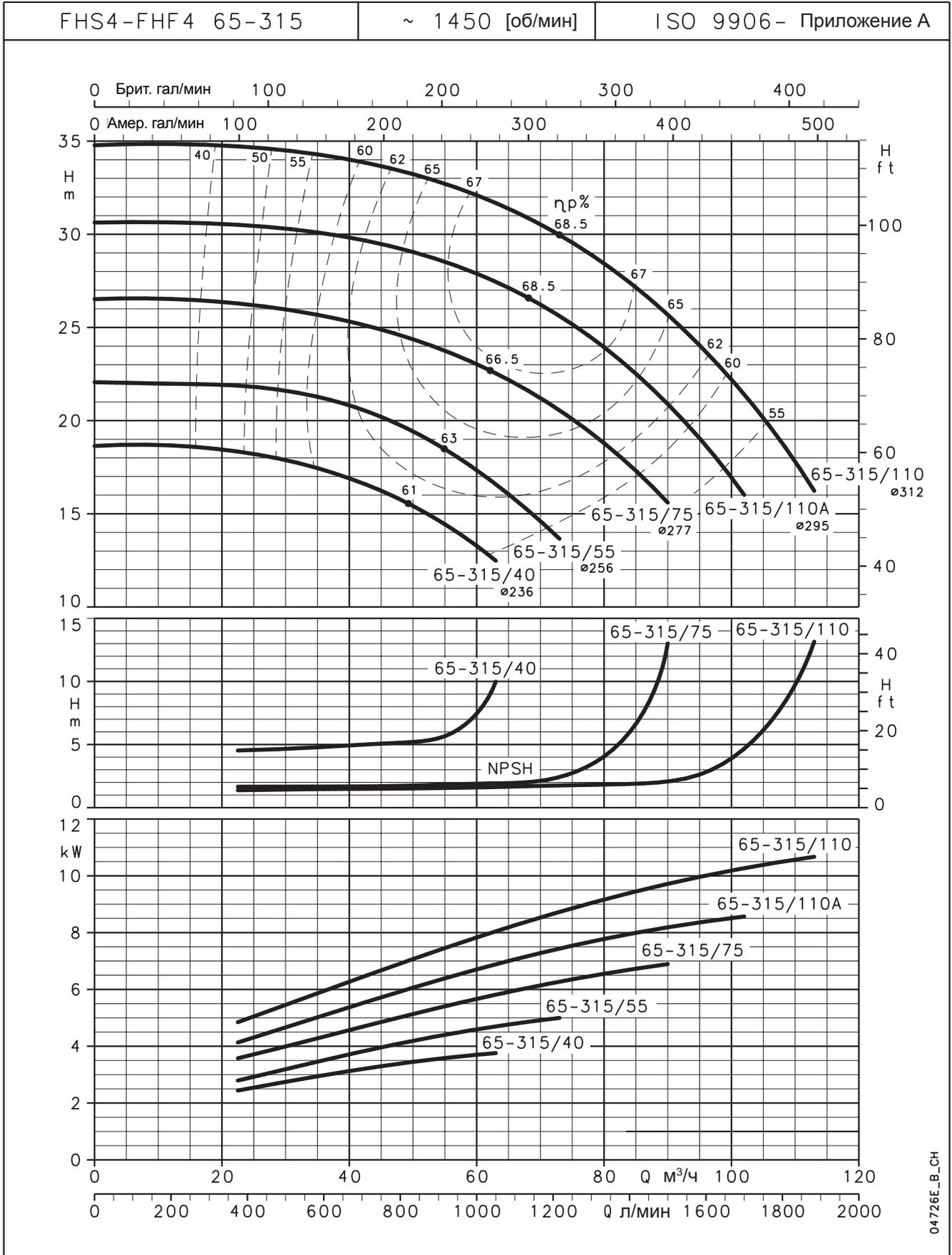
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04726A_B_CH

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

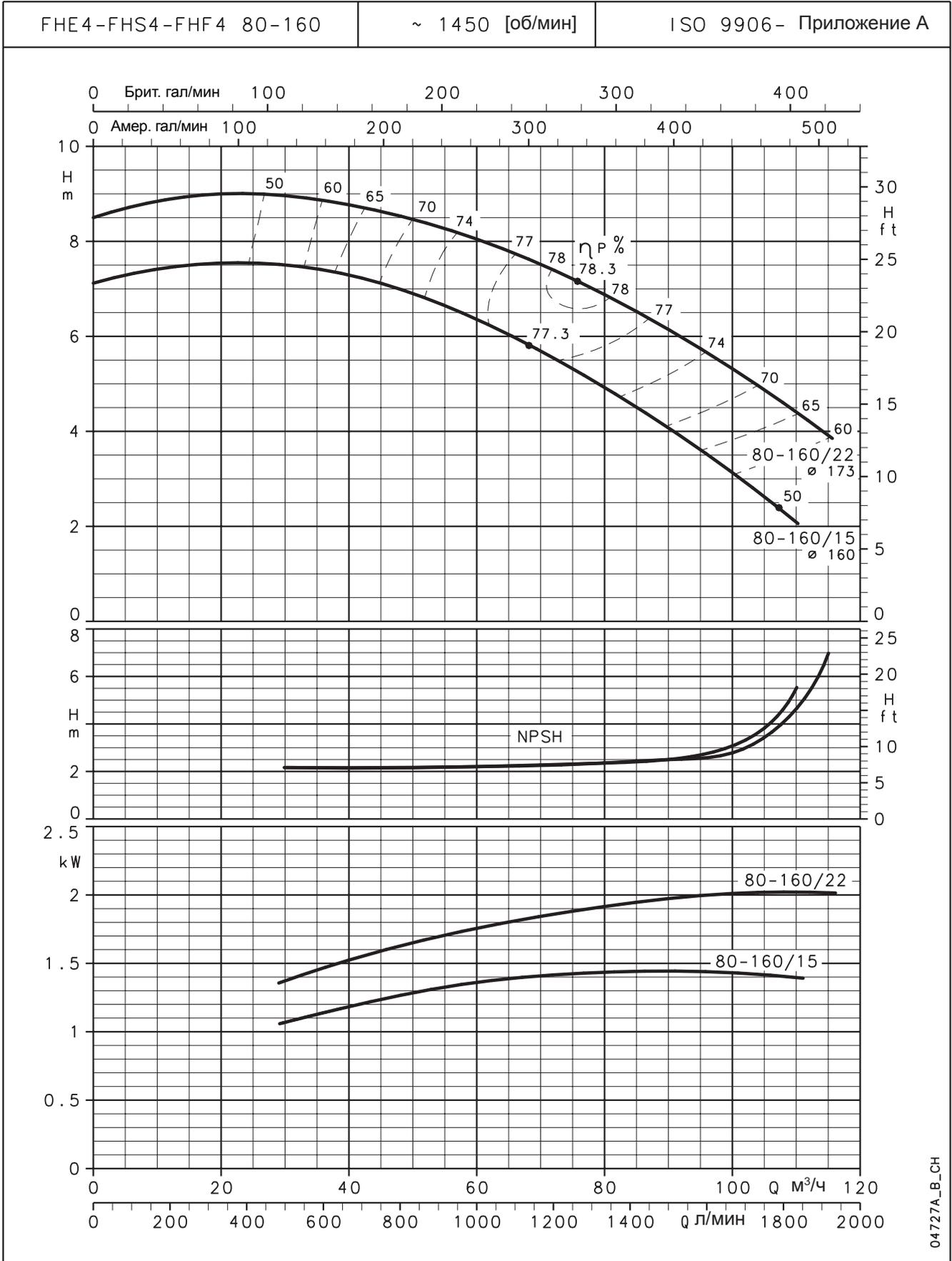
СЕРИЯ FHS4-FHF4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04726E_B_CH

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

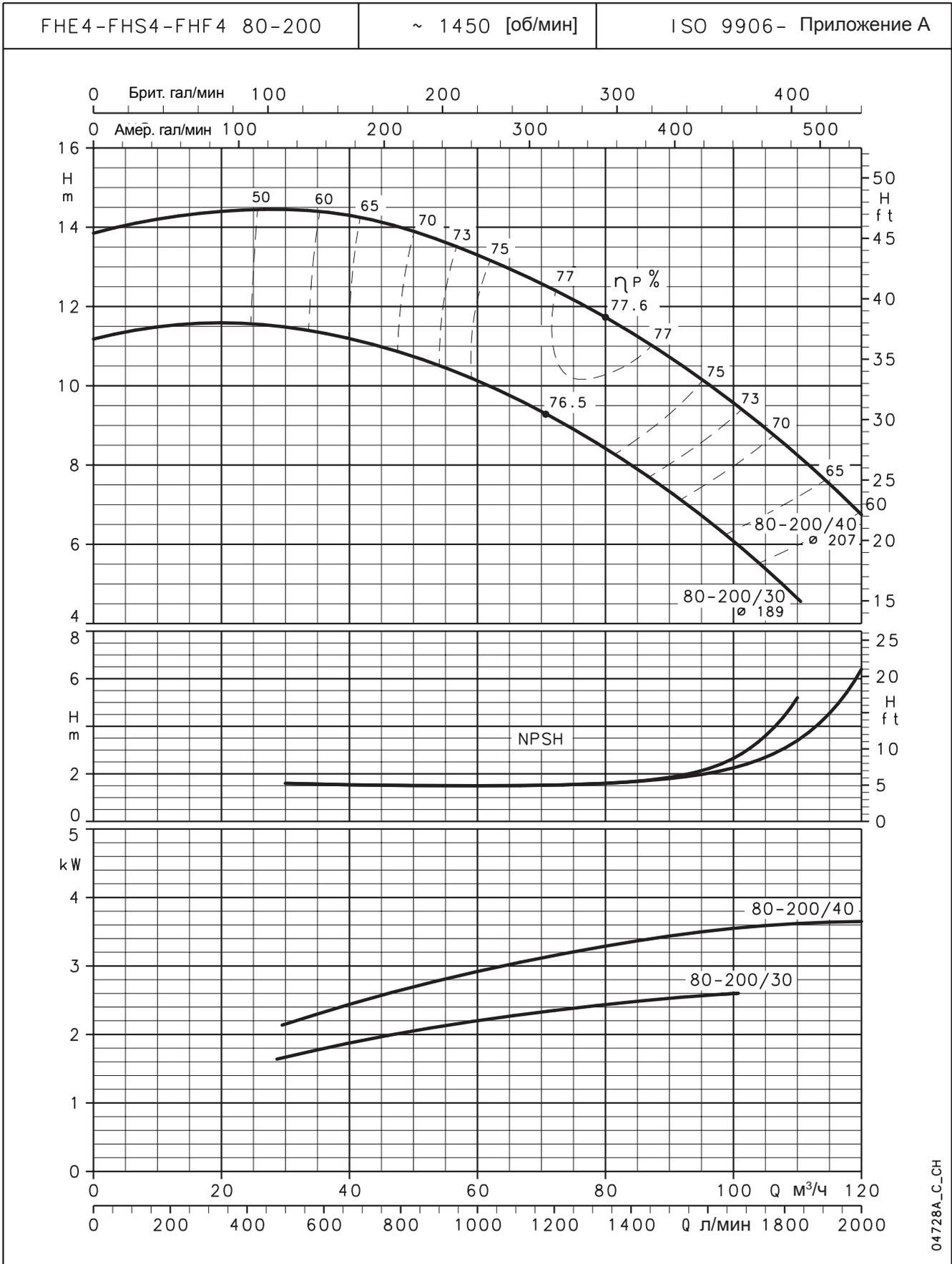
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04727A_B_CH

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

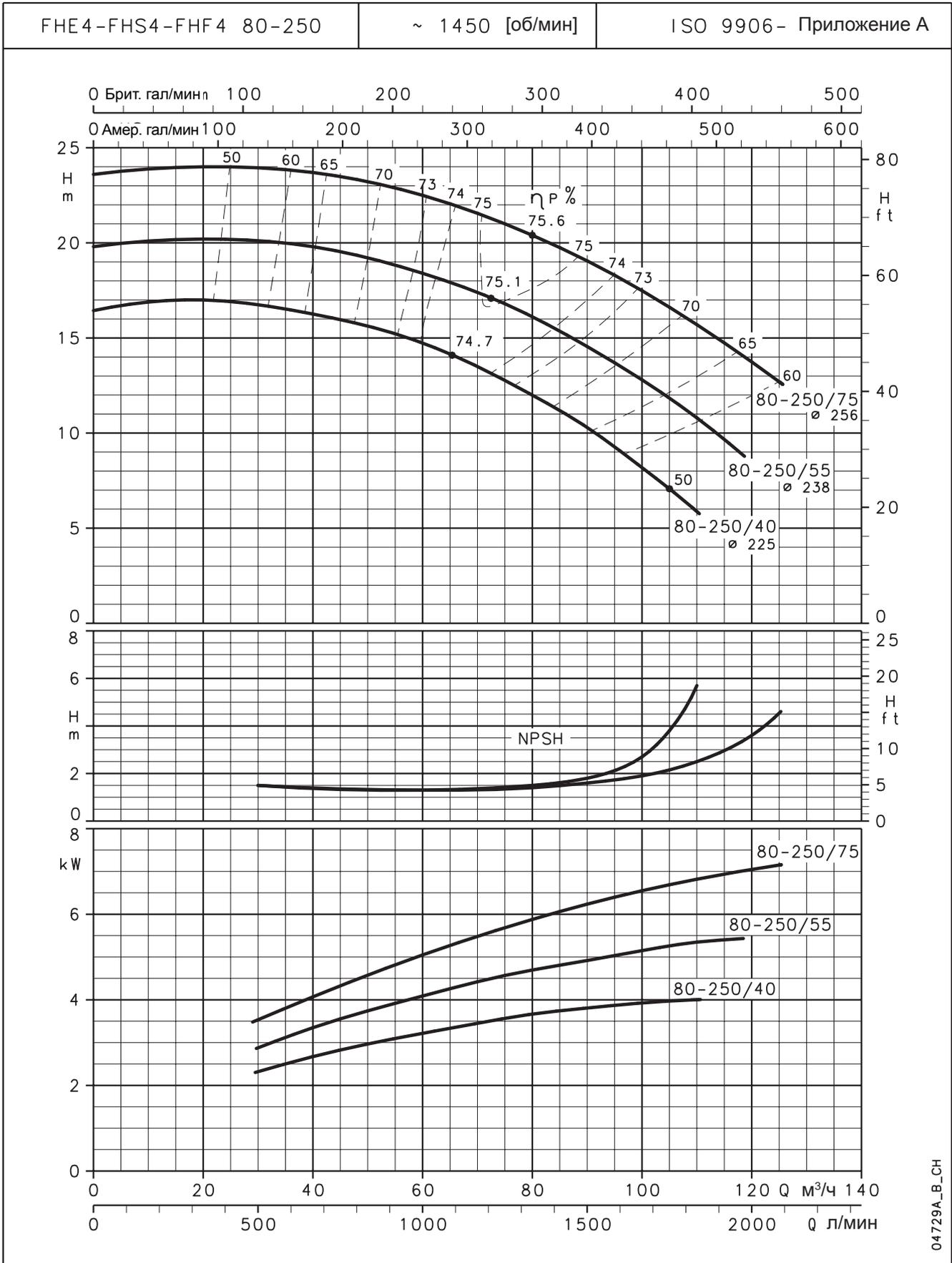
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04728A_C-CH

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

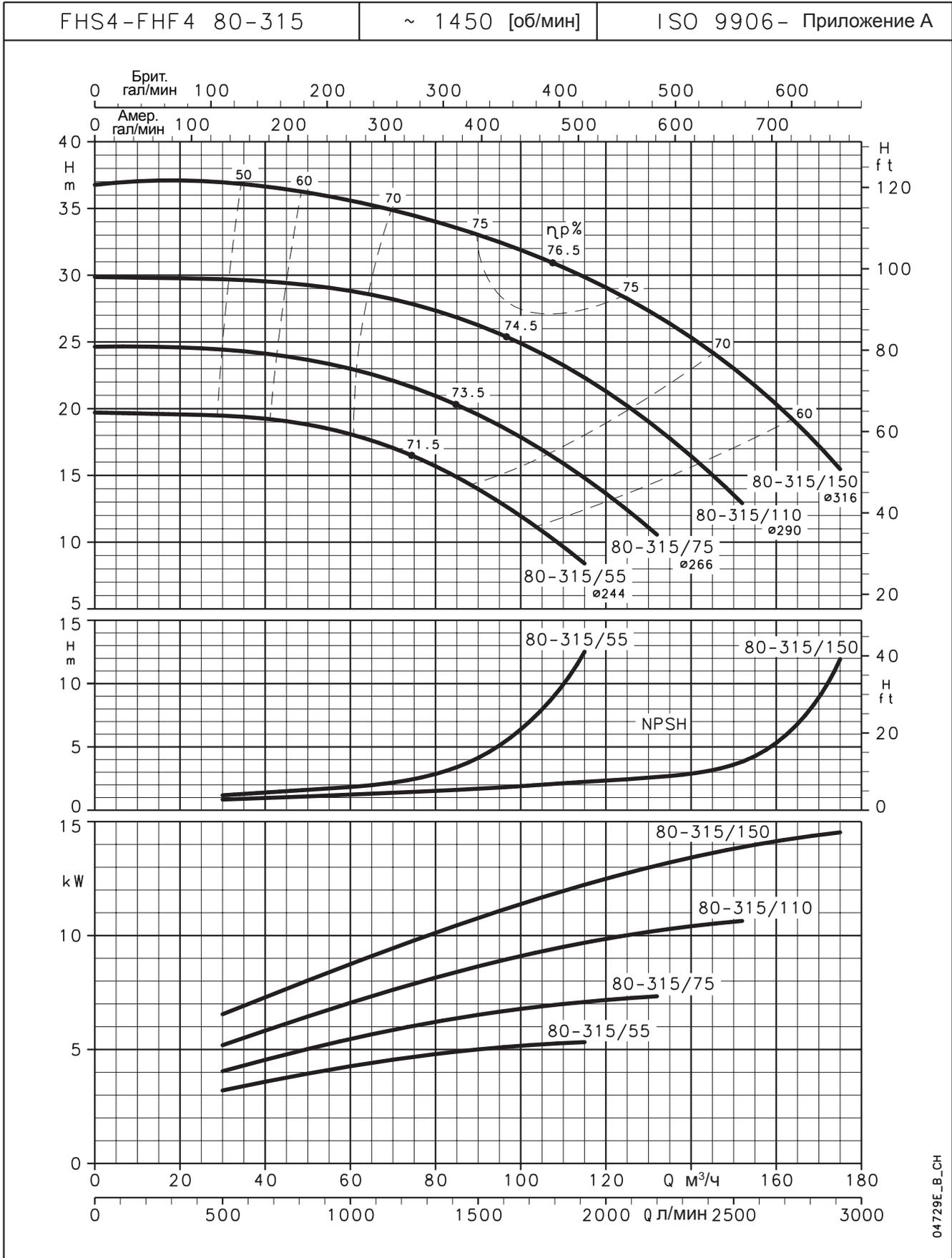
**СЕРИЯ FHE4-FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04729A_B_CH

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

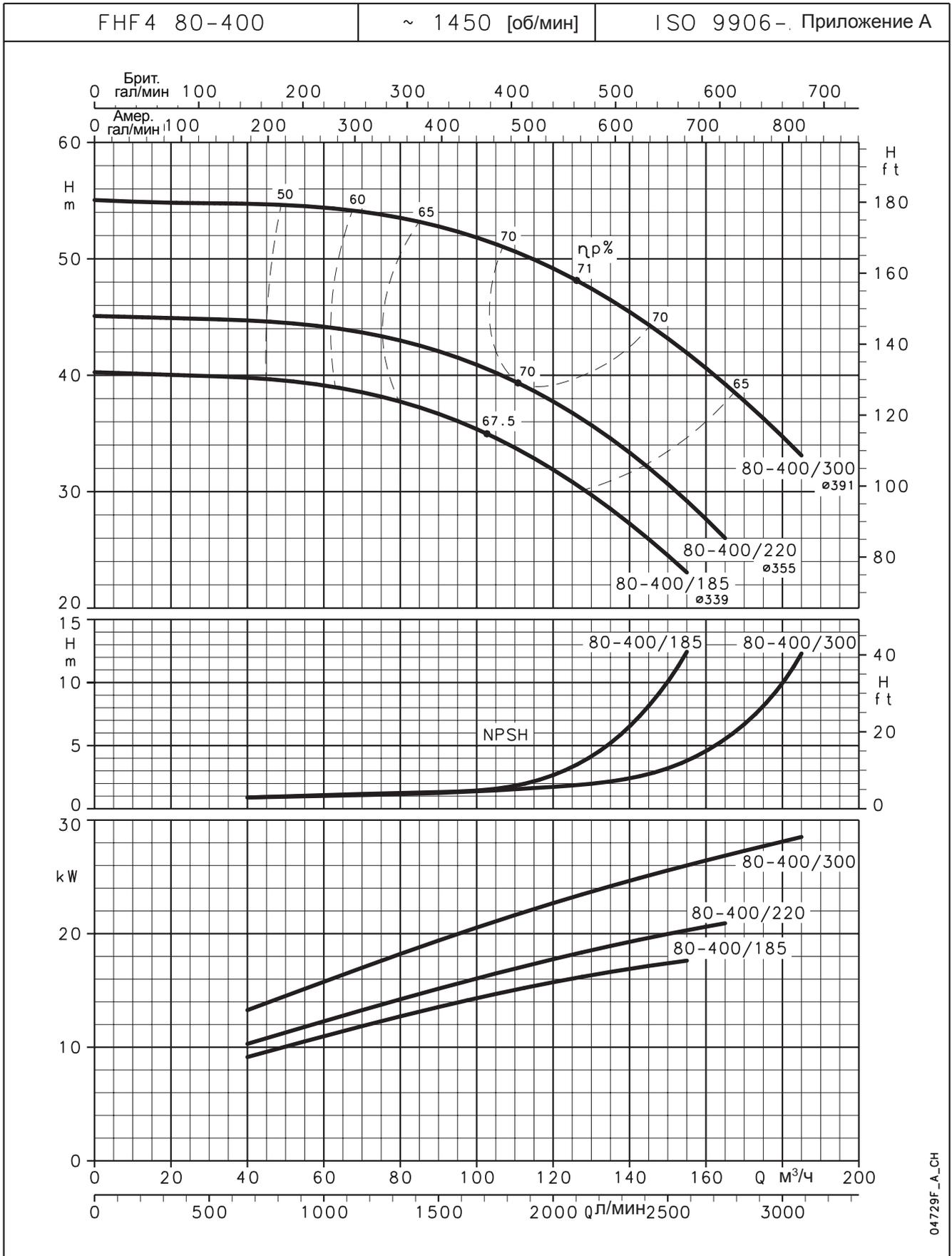
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04729E_B_CH

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

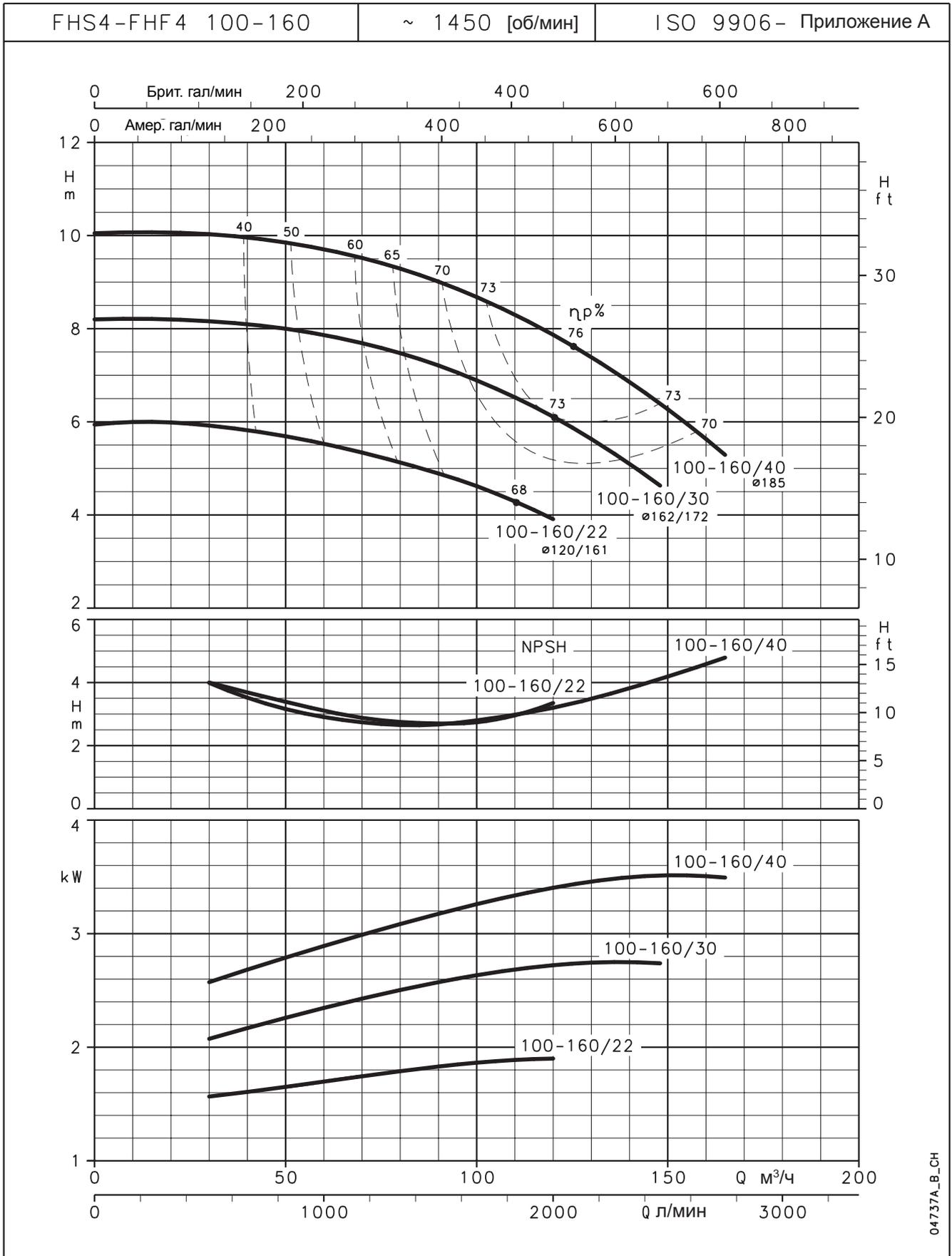
СЕРИЯ FHF4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04729F_A_CH

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

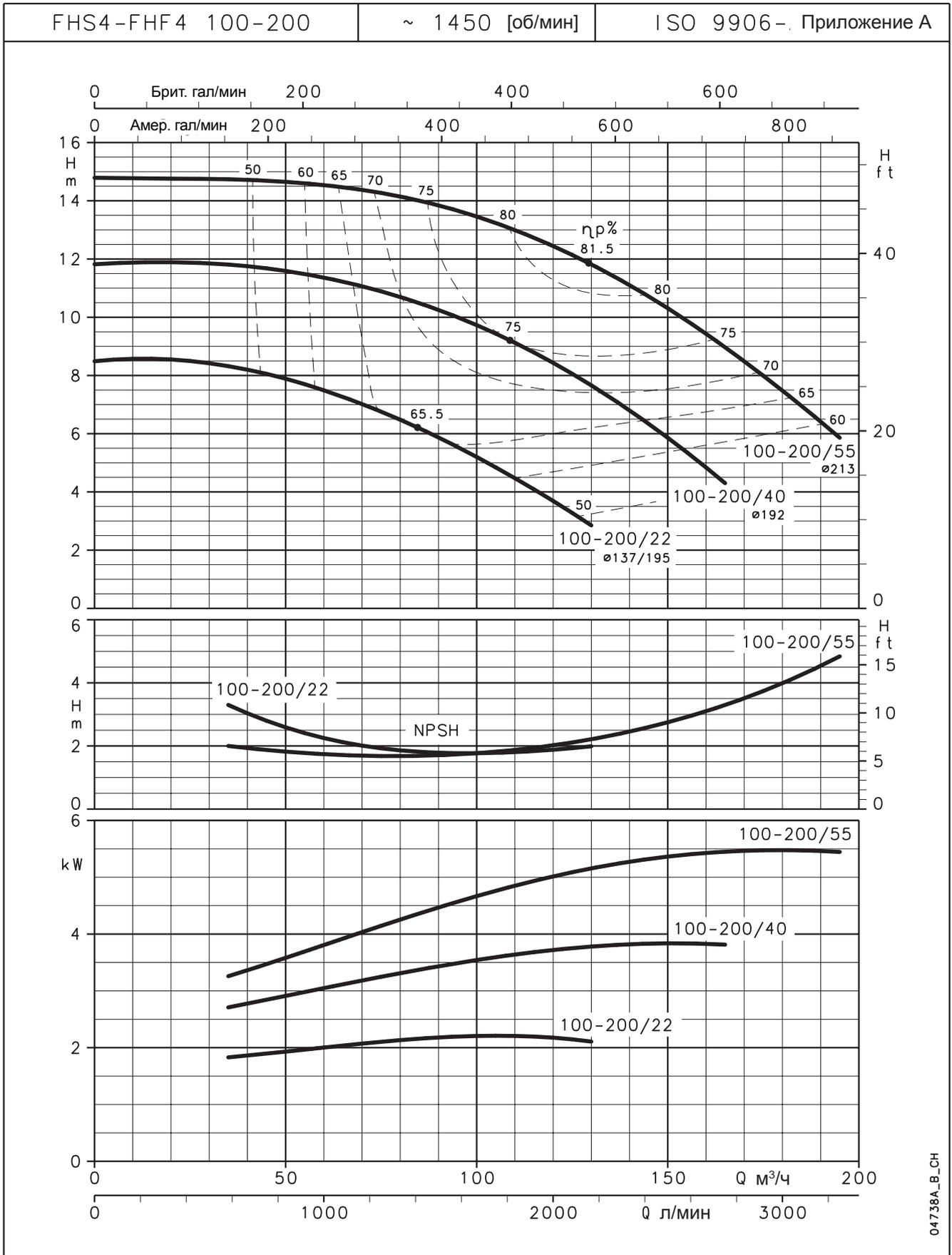
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04737A_B_CH

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

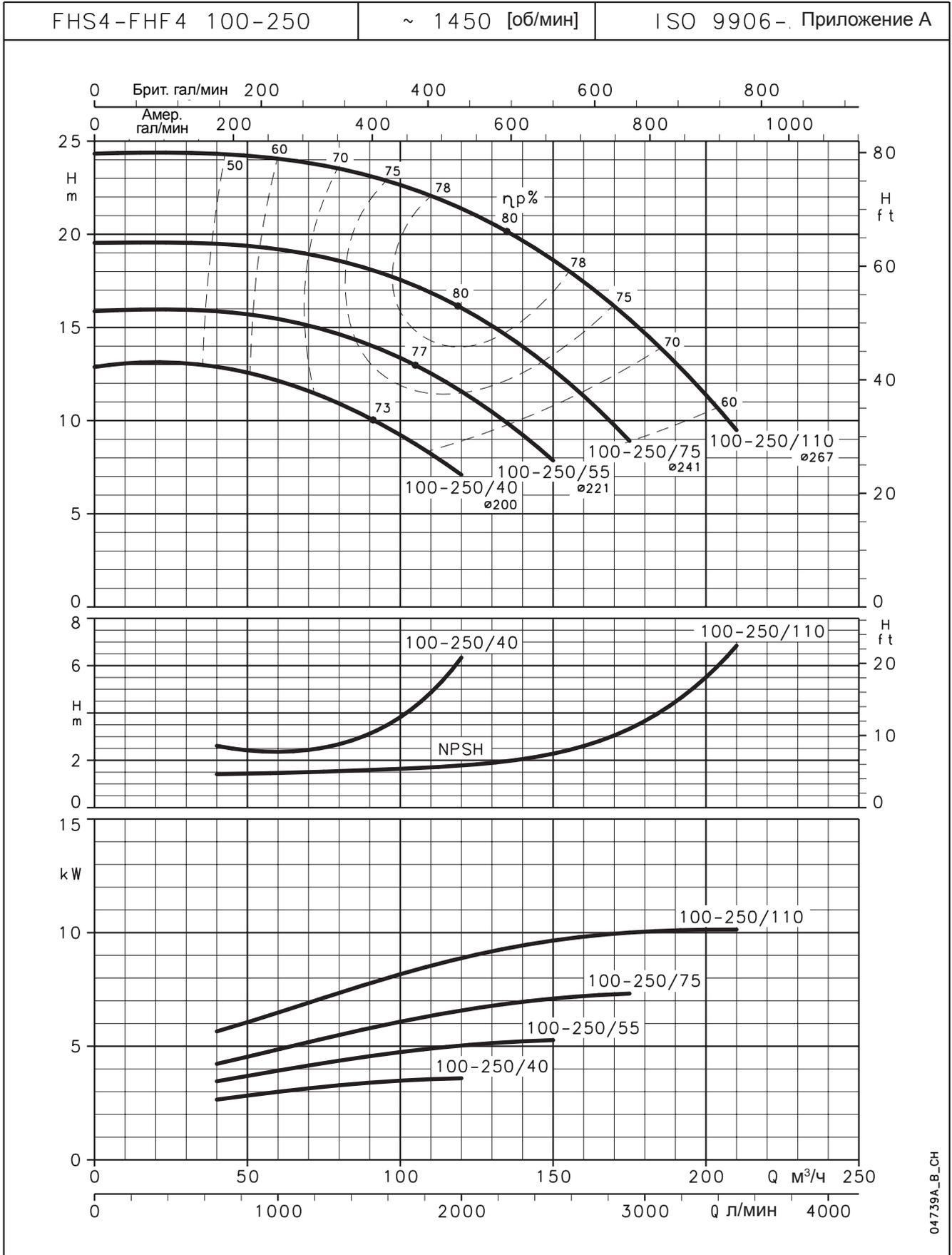
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04738A_B_CH

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

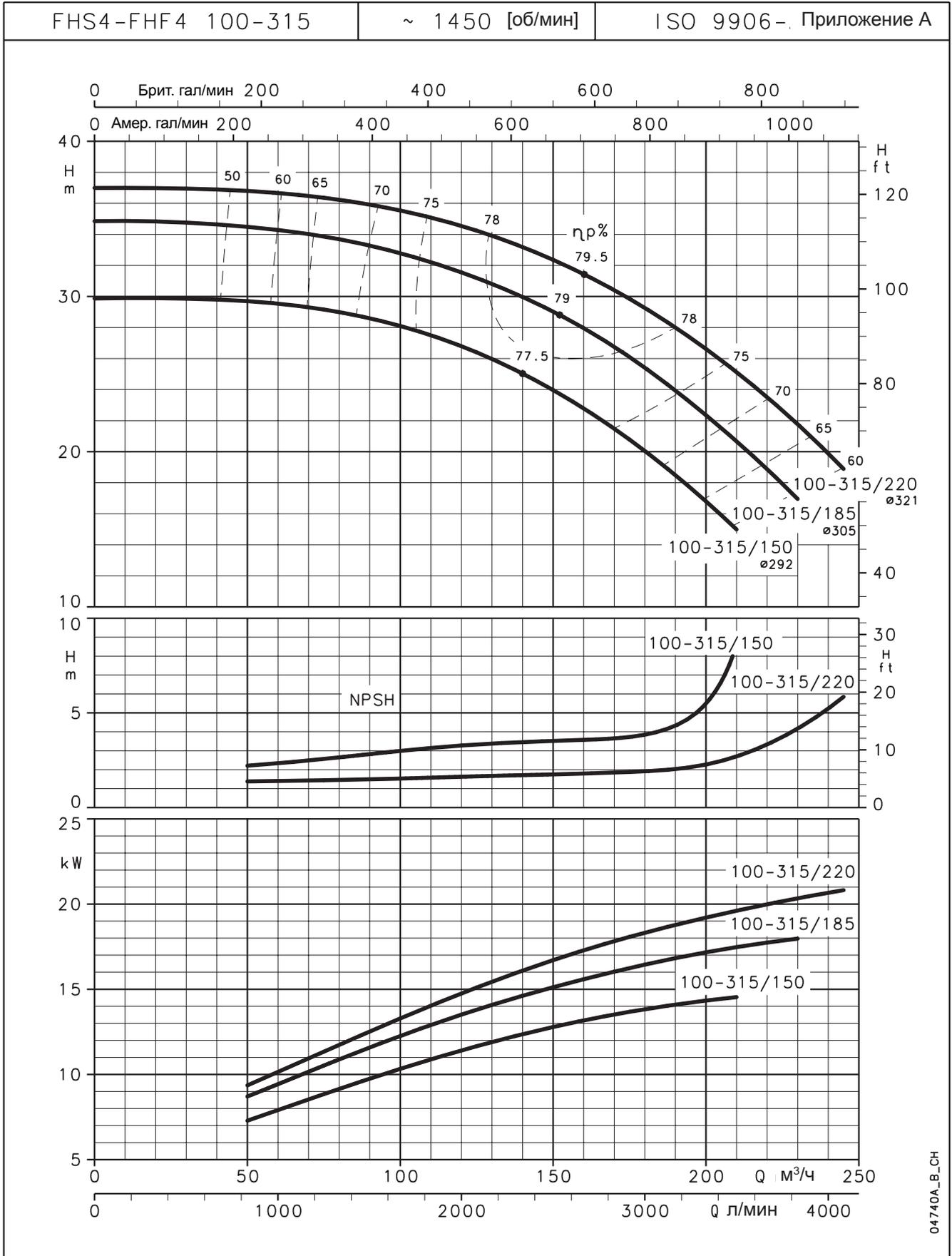
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04739A_B_CH

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

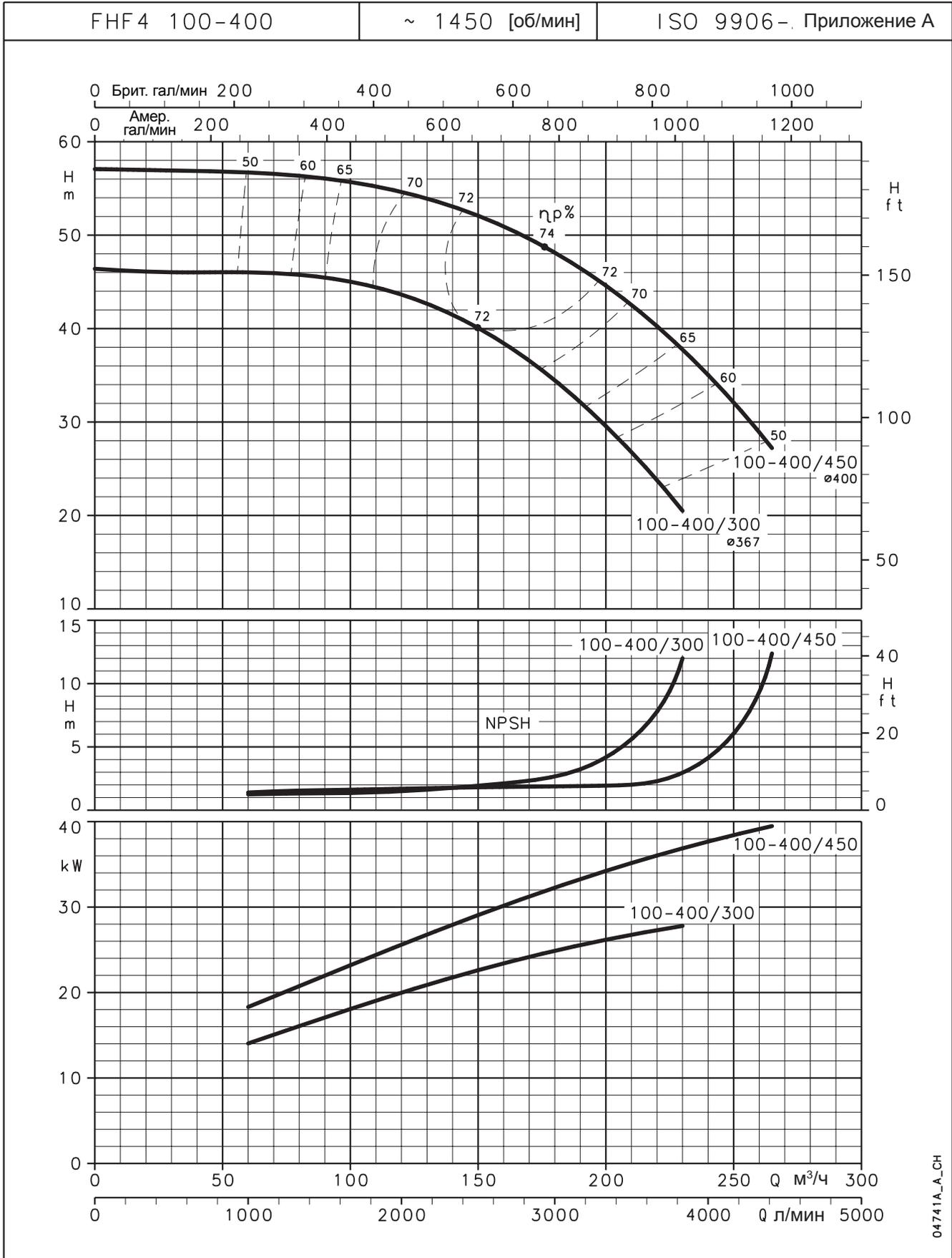
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04740A_B_CH

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

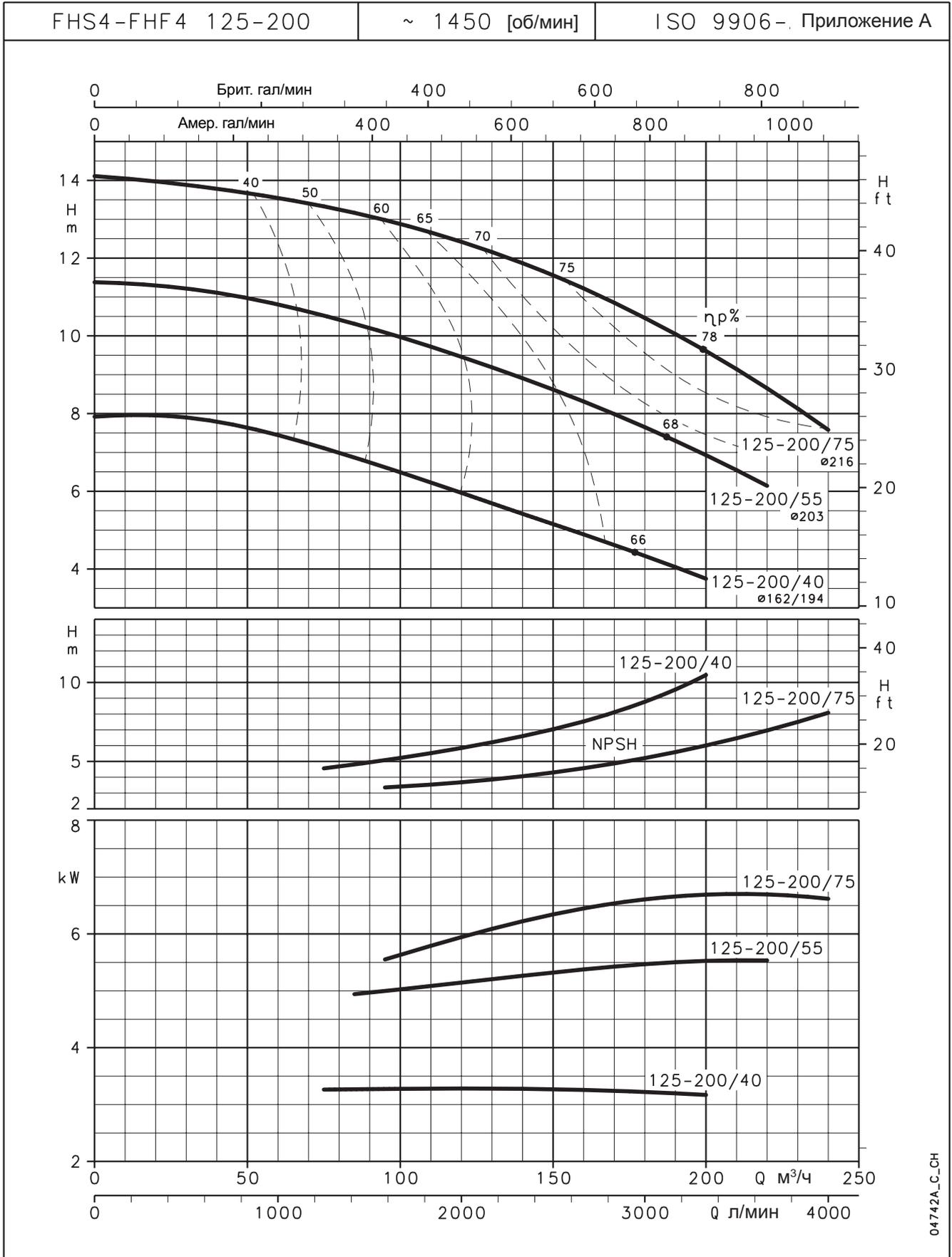
СЕРИЯ FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04741A_A_CH

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

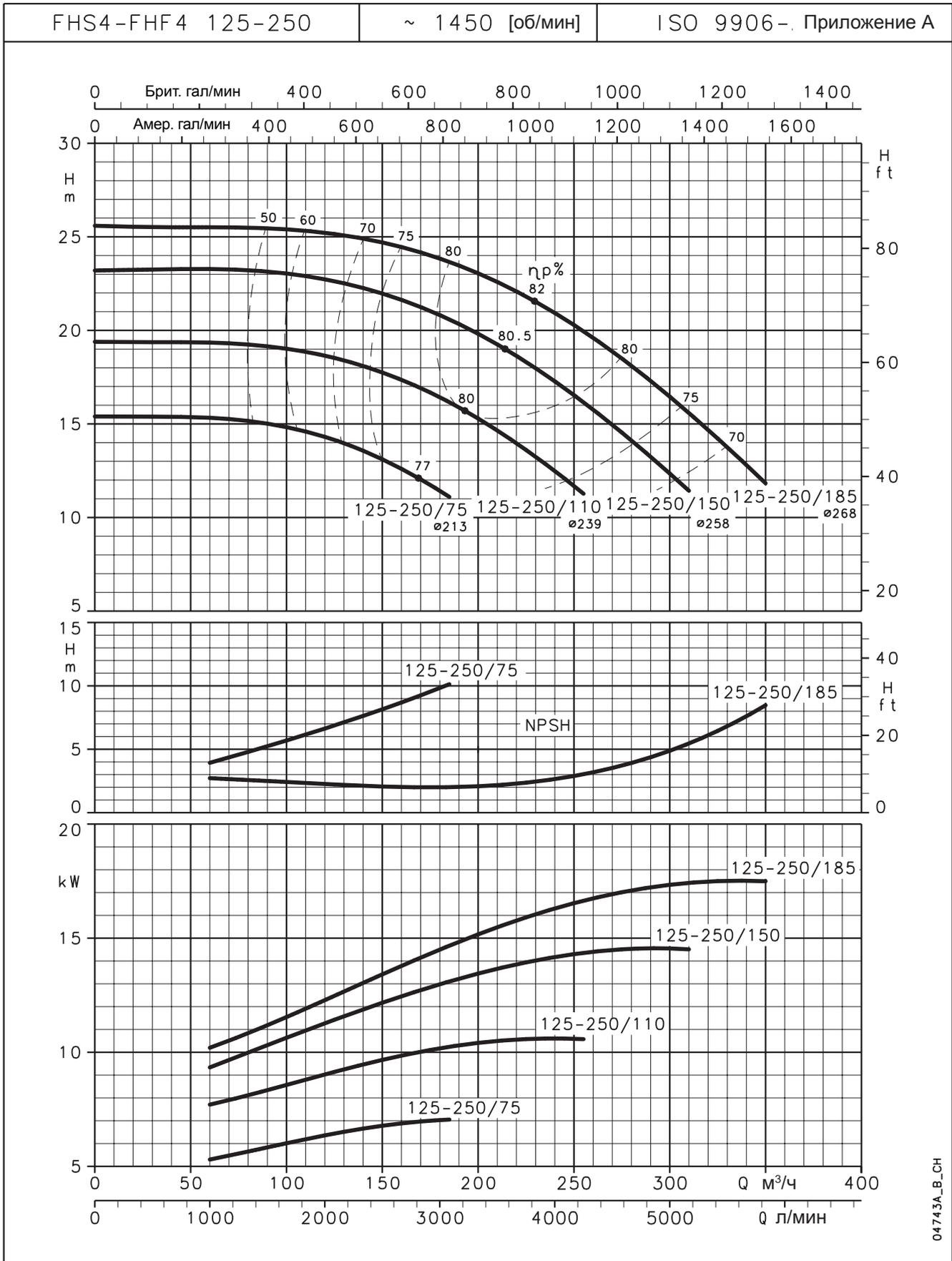
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04742A_C_CH

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

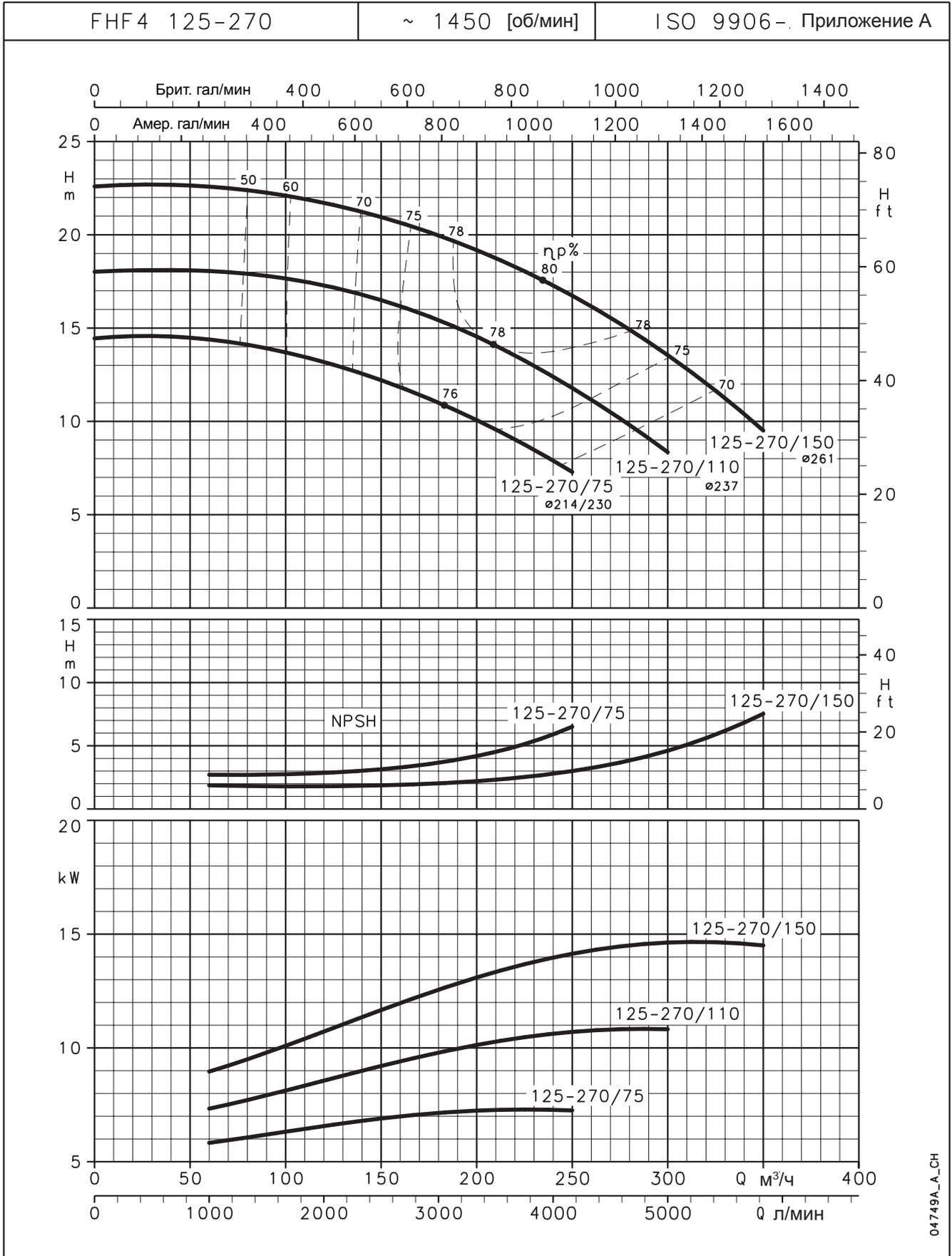
СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04743A_B_CH

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

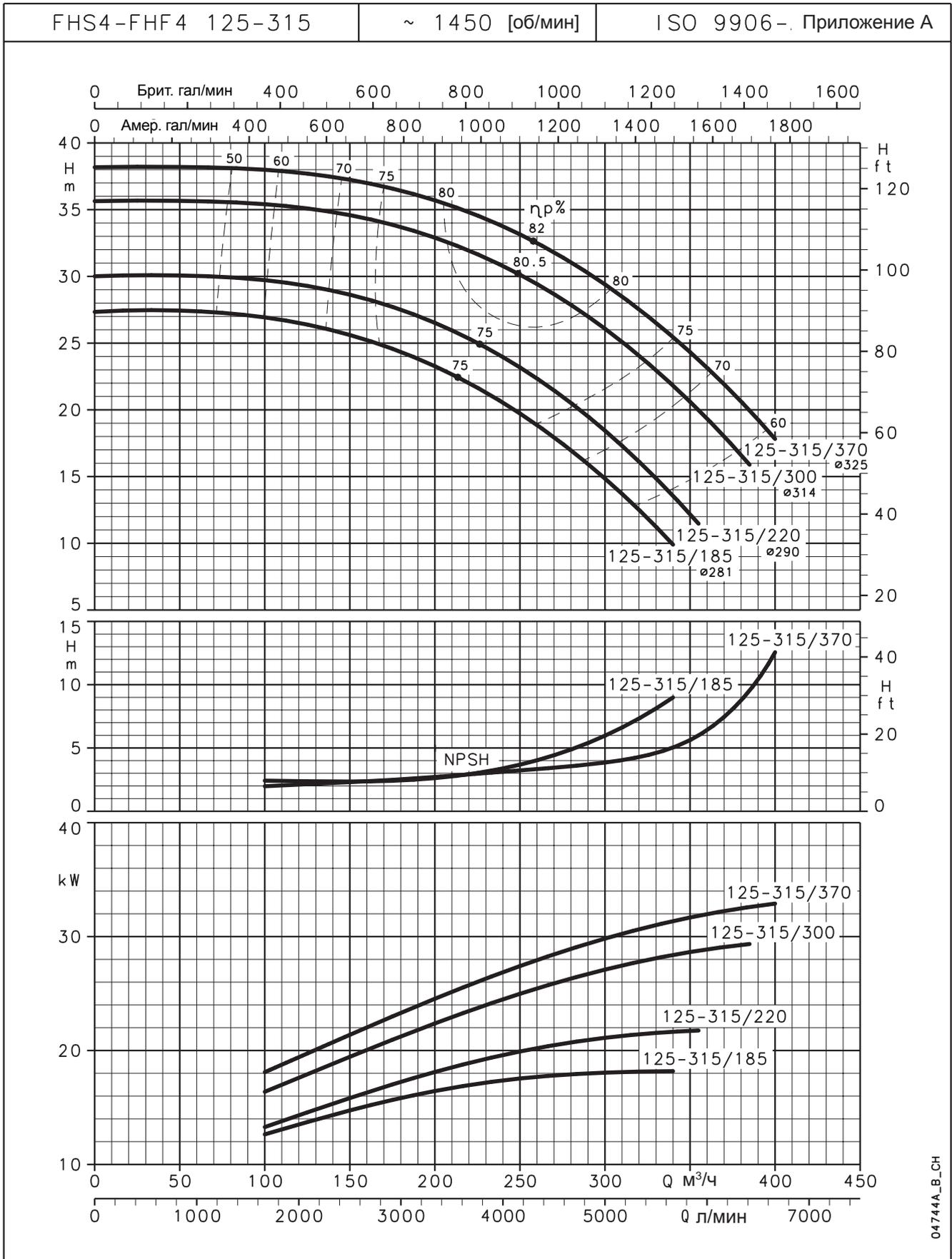
СЕРИЯ FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04749A_A_CH

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

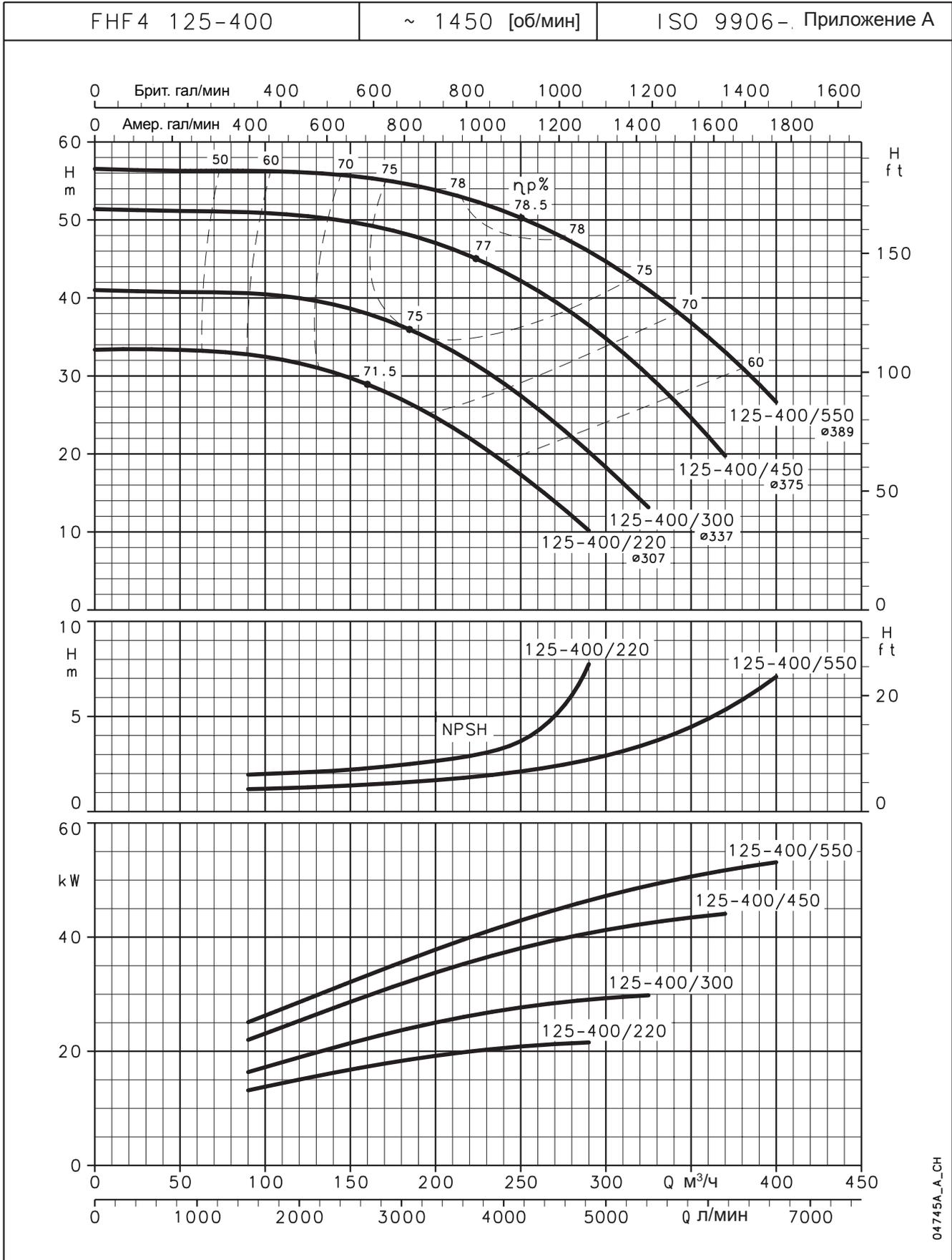
СЕРИЯ FHS4-FHF4 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04744A_B_CH

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

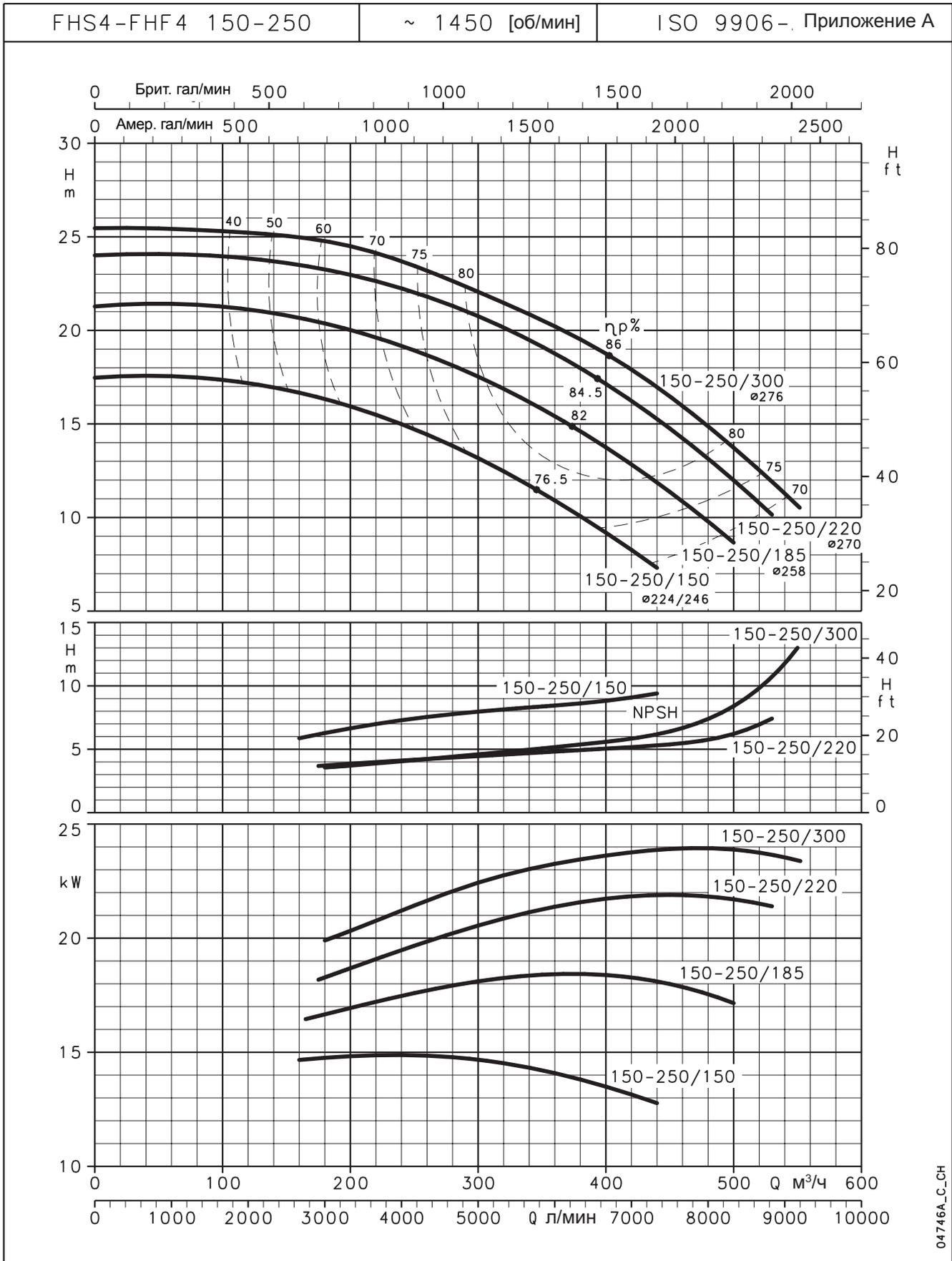
СЕРИЯ FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04745A_A_CH

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

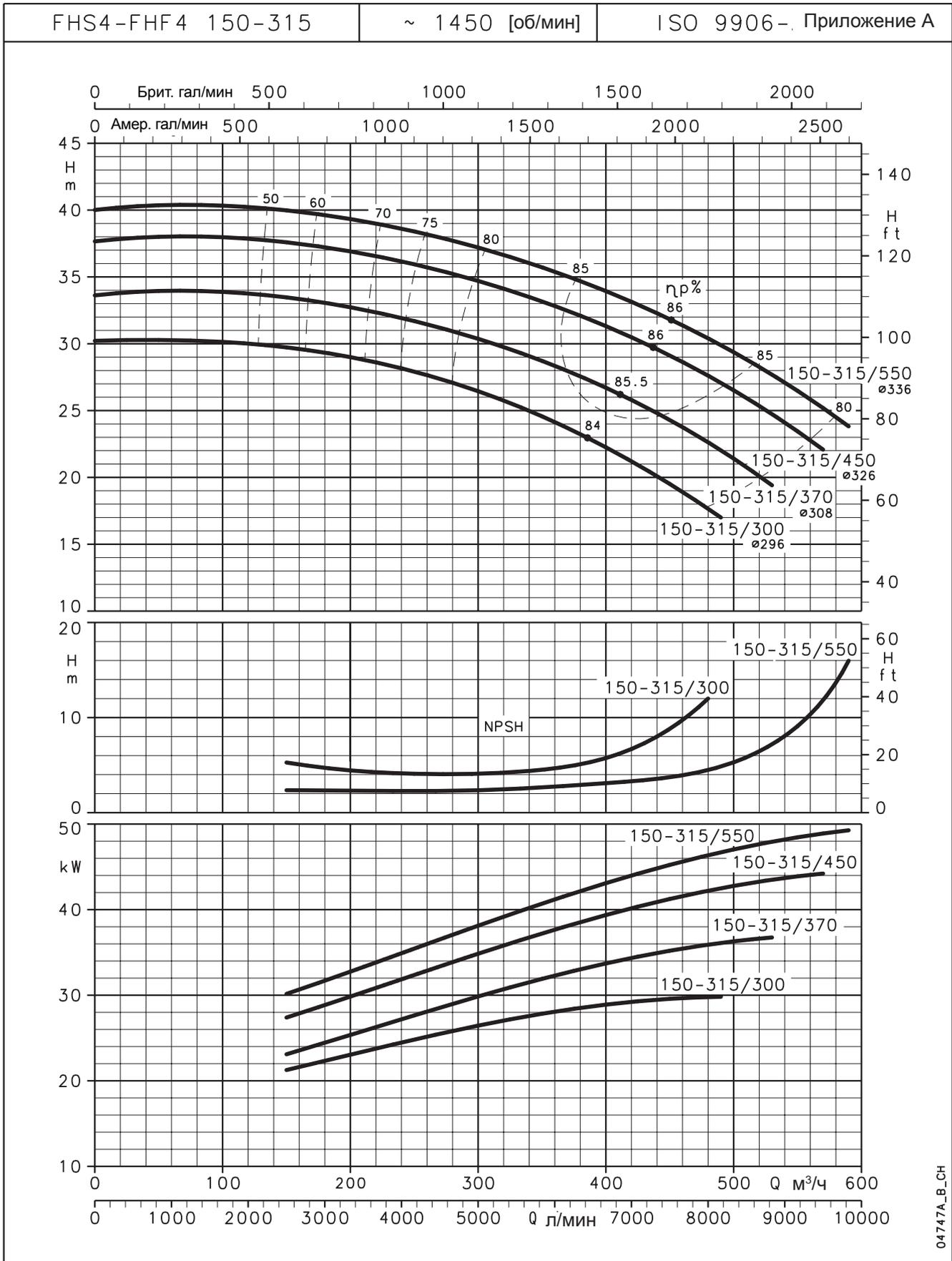
**СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ**



04746A_C_CH

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

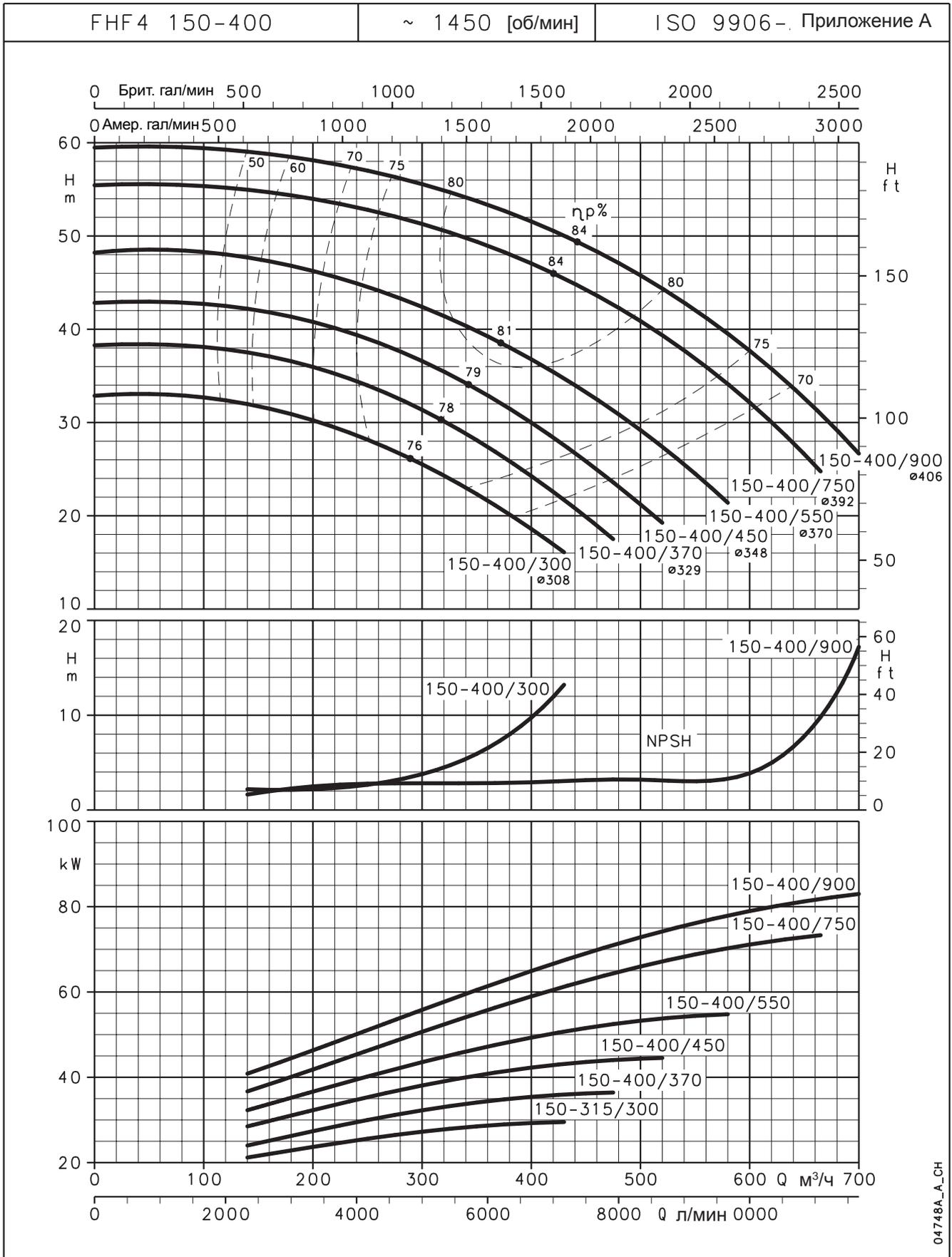
СЕРИЯ FHS4-FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ



04747A_B_CH

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

СЕРИЯ FHF4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, 4-Х ПОЛЮСНЫЕ
ДВИГАТЕЛИ, 50 ГЦ

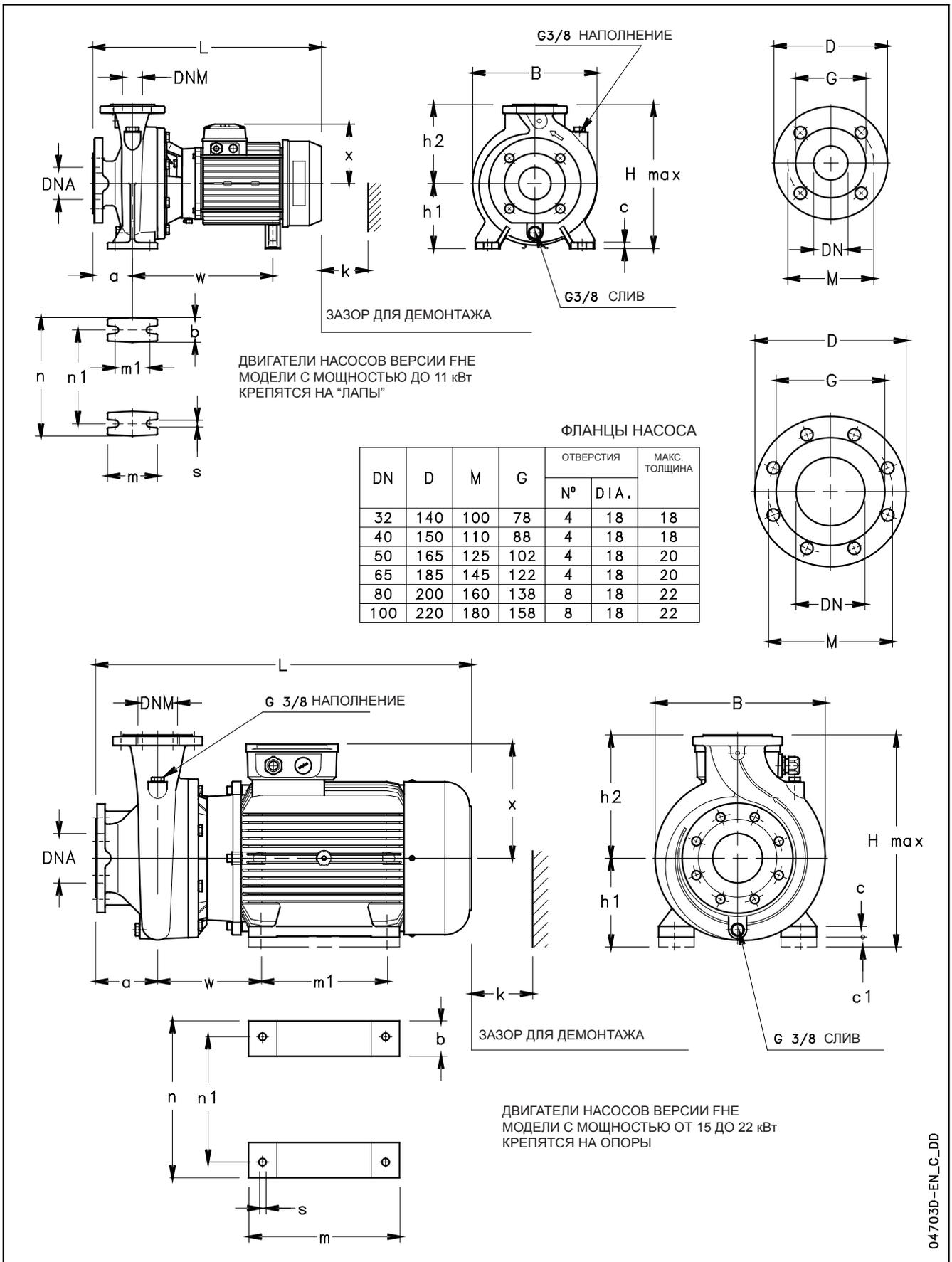


04748A_A_CH

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

РАЗМЕРЫ И ВЕС

FHE СЕРИЯ РАЗМЕРЫ И ВЕС

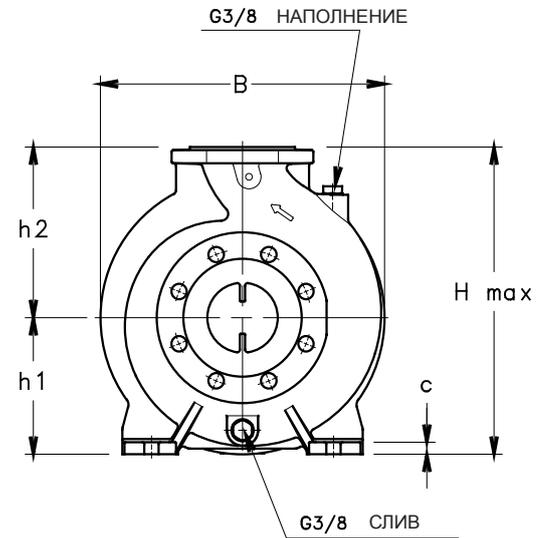
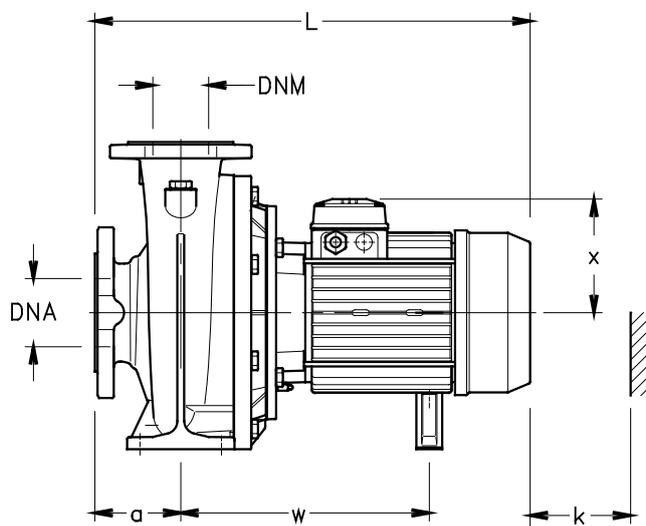


СЕРИЯ FHE РАЗМЕРЫ И ВЕС

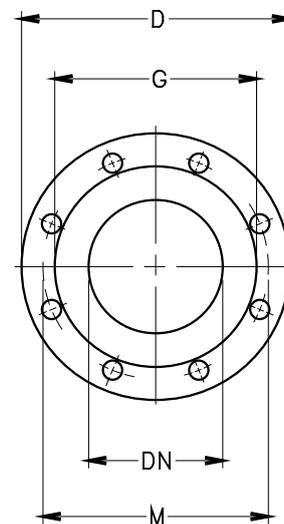
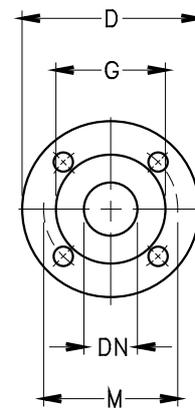
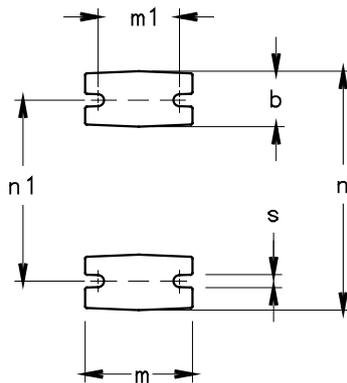
ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)															B	H max	L	k	ВЕС кг
	НАСОС						ПОДСТАВКА													
	DNM	DNA	a	h2	w	x	b	c	c1	h1	m	m1	n	n1	s					
FHE 32-125/07	32	50	80	140	235	129	50	12	-	112	100	70	190	140	14	233	252	443	86	27
FHE 32-125/11	32	50	80	140	235	129	50	12	-	112	100	70	190	140	14	233	252	443	86	28
FHE 32-160/15	32	50	80	160	235	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	235	292	443	86	31
FHE 32-160/22	32	50	80	160	235	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	235	292	443	86	34
FHE 32-200/30	32	50	80	180	245	134	50	12	-	160	100	70	240	190	14	285	340	478	86	47
FHE 32-200/40	32	50	80	180	273	154	50	12	-	160	100	70	240	190	14	285	340	499	86	54
FHE 40-125/11	40	65	80	140	235	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	233	252	443	88	30
FHE 40-125/15	40	65	80	140	235	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	233	252	443	88	31
FHE 40-125/22	40	65	80	140	235	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	233	252	443	88	33
FHE 40-160/30	40	65	80	160	245	134	50	12	-	132	100	70	240	190	14	250	292	478	88	40
FHE 40-160/40	40	65	80	160	273	154	50	12	-	132	100	70	240	190	14	250	292	499	88	47
FHE 40-200/55	40	65	100	180	285	168	50	12	-	160	100	70	265	212	14	285	340	553	88	62
FHE 40-200/75	40	65	100	180	305	191	50	12	-	160	100	70	265	212	14	285	351	567	88	79
FHE 40-250/92	40	65	100	225	343	191	65	14	-	180	125	95	320	250	14	335	405	605	107	96
FHE 40-250/110	40	65	100	225	343	191	65	14	-	180	125	95	320	250	14	335	405	605	107	104
FHE 40-250/150	40	65	100	225	208	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	335	420	694	107	128
FHE 50-125/22	50	65	100	160	237	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	255	292	463	92	37
FHE 50-125/30	50	65	100	160	247	134	50	12	-	132	100	70	240	190	14	255	292	500	92	43
FHE 50-125/40	50	65	100	160	275	154	50	12	-	132	100	70	240	190	14	255	292	521	92	50
FHE 50-160/55	50	65	100	180	287	168	50	12	-	160	100	70	265	212	14	285	340	555	92	71
FHE 50-160/75	50	65	100	180	307	191	50	12	-	160	100	70	265	212	14	285	351	569	92	87
FHE 50-200/92	50	65	100	200	345	191	50	12	-	160	100	70	265	212	14	305	360	607	92	86
FHE 50-200/110	50	65	100	200	345	191	50	12	-	160	100	70	265	212	14	305	360	607	92	91
FHE 50-250/150	50	65	100	225	208	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	340	420	694	107	128
FHE 50-250/185	50	65	100	225	208	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	340	420	694	107	131
FHE 50-250/220	50	65	100	225	208	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	340	420	694	107	151
FHE 65-125/40	65	80	100	180	275	154	65	14	-	160	125	95	280	212	14	285	340	521	105	69
FHE 65-125/55	65	80	100	180	287	168	65	14	-	160	125	95	280	212	14	285	340	555	105	75
FHE 65-125/75	65	80	100	180	307	191	65	14	-	160	125	95	280	212	14	285	351	569	105	91
FHE 65-160/92	65	80	100	200	343	191	65	14	-	160	125	95	280	212	14	331	360	605	112	100
FHE 65-160/110	65	80	100	200	343	191	65	14	-	160	125	95	280	212	14	331	360	605	112	108
FHE 65-160/150	65	80	100	200	208	240	49	5	-	160	304	210	304	254	15	331	400	694	112	132
FHE 65-200/150	65	80	100	225	208	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	335	420	694	112	132
FHE 65-200/185	65	80	100	225	208	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	335	420	694	112	135
FHE 65-200/220	65	80	100	225	208	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	335	420	694	112	155
FHE 65-250/220	65	80	100	250	208	240	49	5	40	200	304	254	304	254	15	332	450	694	112	161
FHE 80-160/110	80	100	125	225	343	191	65	14	-	180	125	95	320	250	14	332	405	630	129	114
FHE 80-160/150	80	100	125	225	208	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	332	420	719	129	138
FHE 80-160/185	80	100	125	225	208	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	332	420	719	129	141
FHE 80-200/220	80	100	125	250	208	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	332	430	719	129	161

fh-fhe-2p50_c_td

СЕРИЯ FHE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС



ЗАЗОР ДЛЯ ДЕМОНТАЖА



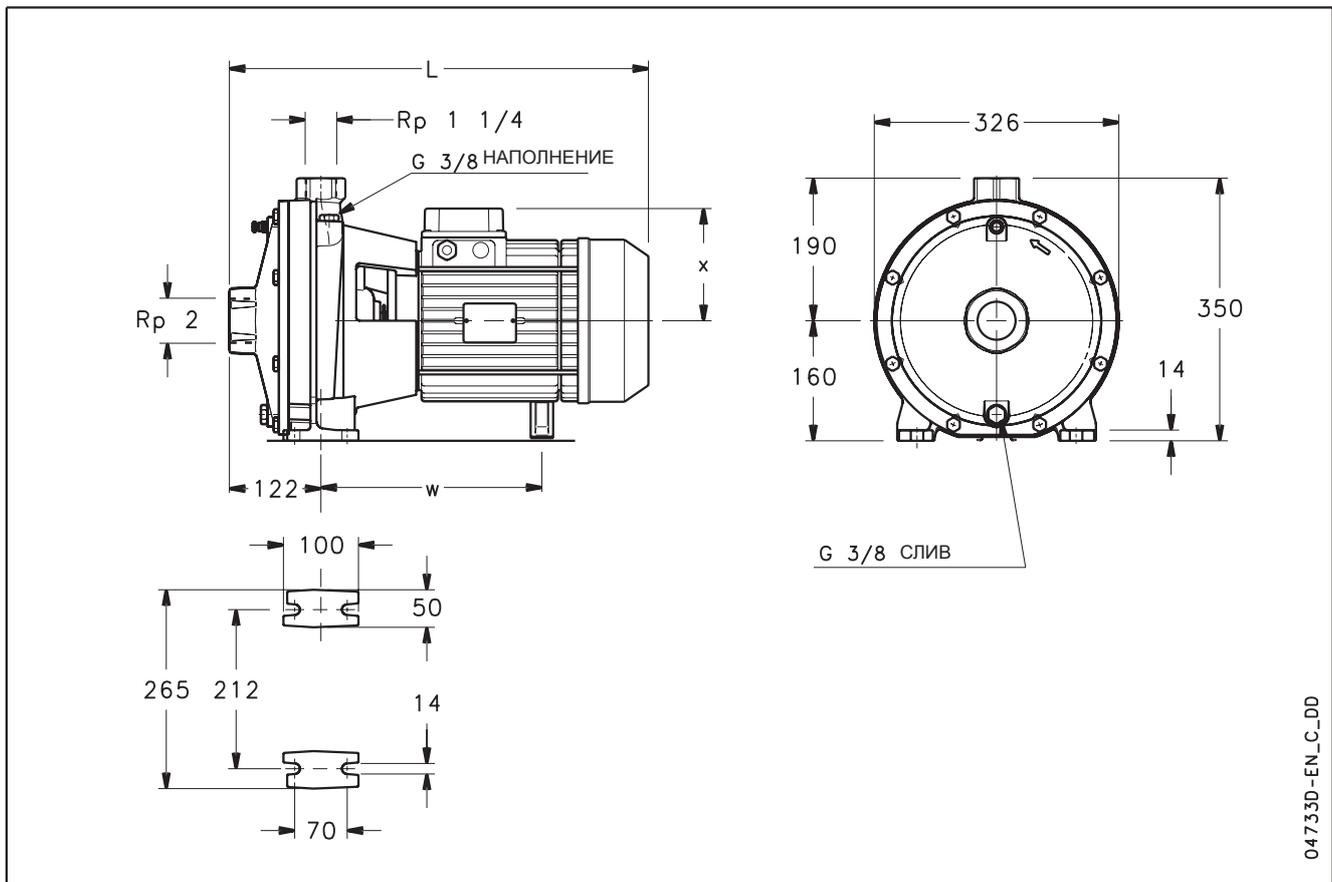
ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		МАКС. ТОЛЩИНА
				№	DIА.	
32	140	100	78	4	18	18
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

СЕРИЯ FHE4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)														B	H max	L	k	ВЕС кг
	НАСОС						ПОДСТАВКА												
	DNM	DNA	a	h2	w	x	b	c	h1	m	m1	n	n1	s					
FHE4 32-125/02A	32	50	80	140	215	121	50	12	112	100	70	190	140	14	233	252	411	86	25
FHE4 32-125/02	32	50	80	140	215	121	50	12	112	100	70	190	140	14	233	252	411	86	25
FHE4 32-160/02	32	50	80	160	215	121	50	12	132	100	70	240	190	14	235	292	411	86	26
FHE4 32-160/03	32	50	80	160	215	121	50	12	132	100	70	240	190	14	235	292	411	86	26
FHE4 32-200/03	32	50	80	180	215	121	50	12	160	100	70	240	190	14	285	340	411	86	35
FHE4 32-200/05	32	50	80	180	235	129	50	12	160	100	70	240	190	14	285	340	443	86	38
FHE4 40-125/02A	40	65	80	140	215	121	50	12	112	100	70	210	160	14	233	252	411	88	25
FHE4 40-125/02	40	65	80	140	215	121	50	12	112	100	70	210	160	14	233	252	411	88	25
FHE4 40-125/03	40	65	80	140	215	121	50	12	112	100	70	210	160	14	233	252	411	88	25
FHE4 40-160/03	40	65	80	160	215	121	50	12	132	100	70	240	190	14	250	292	411	88	27
FHE4 40-160/05	40	65	80	160	235	129	50	12	132	100	70	240	190	14	250	292	443	88	29
FHE4 40-200/07	40	65	100	180	235	129	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	463	88	39
FHE4 40-200/11	40	65	100	180	245	134	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	498	88	48
FHE4 40-250/11	40	65	100	225	245	134	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	498	107	58
FHE4 40-250/15	40	65	100	225	245	134	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	498	107	61
FHE4 40-250/22	40	65	100	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	522	107	69
FHE4 50-125/03A	50	65	100	160	217	121	50	12	132	100	70	240	190	14	255	292	433	92	29
FHE4 50-125/03	50	65	100	160	217	121	50	12	132	100	70	240	190	14	255	292	433	92	29
FHE4 50-125/05	50	65	100	160	237	129	50	12	132	100	70	240	190	14	255	292	465	92	32
FHE4 50-160/07	50	65	100	180	237	129	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	465	92	42
FHE4 50-160/11	50	65	100	180	247	134	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	500	92	51
FHE4 50-200/11	50	65	100	200	247	134	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	500	92	51
FHE4 50-200/15	50	65	100	200	247	134	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	500	92	54
FHE4 50-250/22A	50	65	100	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	522	107	69
FHE4 50-250/22	50	65	100	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	522	107	69
FHE4 50-250/30	50	65	100	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	553	107	72
FHE4 65-125/05	65	80	100	180	237	129	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	465	105	46
FHE4 65-125/07	65	80	100	180	237	129	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	465	105	46
FHE4 65-125/11	65	80	100	180	247	134	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	500	105	55
FHE4 65-160/11	65	80	100	200	245	134	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	498	112	61
FHE4 65-160/15	65	80	100	200	245	134	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	498	112	65
FHE4 65-160/22	65	80	100	200	285	168	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	522	112	73
FHE4 65-200/15	65	80	100	225	245	134	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	498	112	65
FHE4 65-200/22	65	80	100	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	522	112	73
FHE4 65-200/30	65	80	100	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	553	112	75
FHE4 65-250/30	65	80	100	250	285	168	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	553	112	84
FHE4 65-250/40	65	80	100	250	315	168	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	598	112	125
FHE4 65-250/55	65	80	100	250	343	191	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	605	112	130
FHE4 80-160/15	80	100	125	225	245	134	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	523	129	70
FHE4 80-160/22	80	100	125	225	285	168	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	547	129	78
FHE4 80-200/30	80	100	125	250	285	168	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	578	129	89
FHE4 80-200/40	80	100	125	250	315	168	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	623	129	123
FHE4 80-250/40	80	100	125	280	315	168	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	623	129	120
FHE4 80-250/55	80	100	125	280	343	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	630	129	125
FHE4 80-250/75	80	100	125	280	343	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	630	129	129

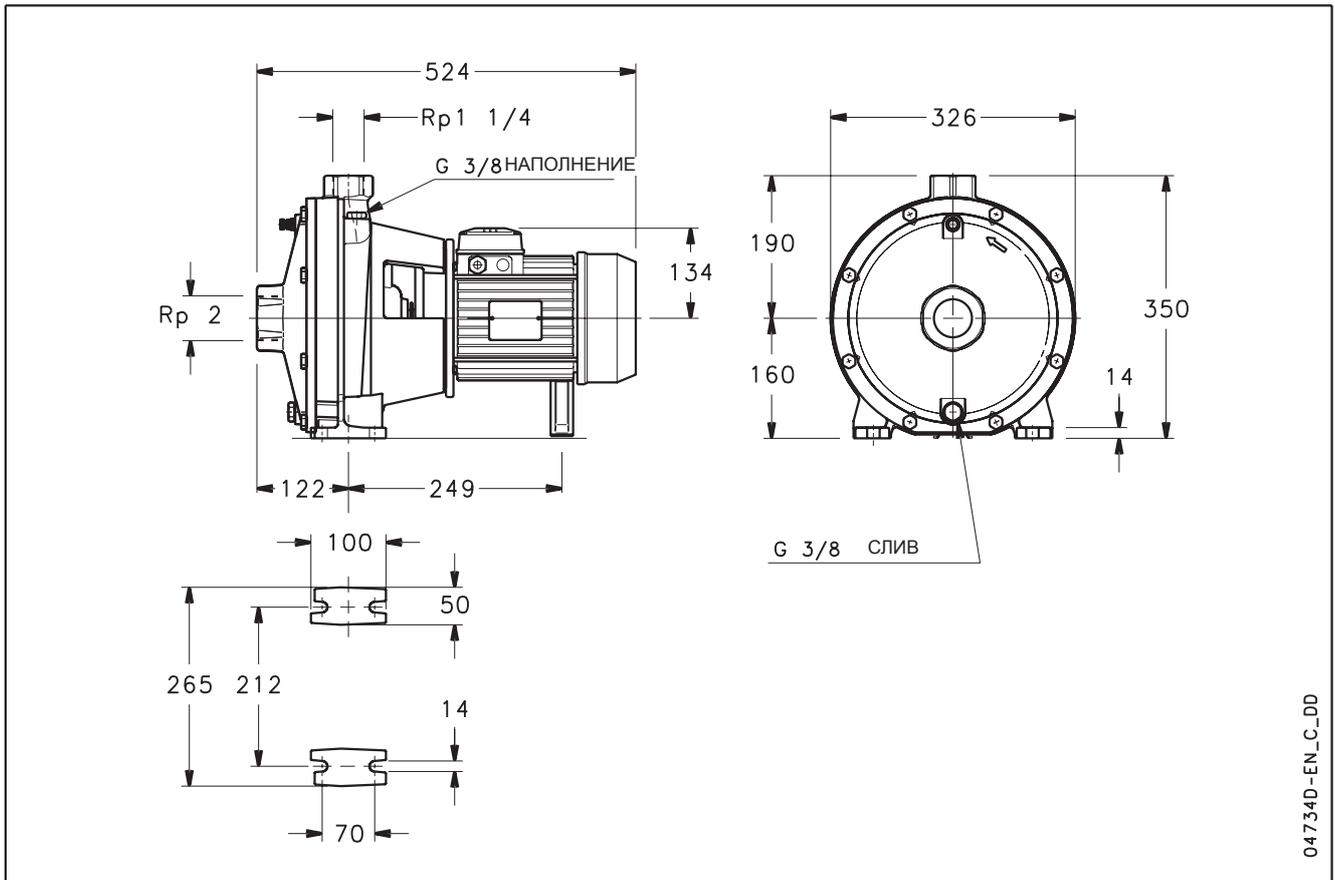
СЕРИЯ 2FHE РАЗМЕРЫ И ВЕС



04733D-EN_C_DD

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)			ВЕС кг
	L	w	x	
2FHE 32-250/55	572	282	168	74
2FHE 32-250/75	607	323	191	90

2fhe-2p50_b_td

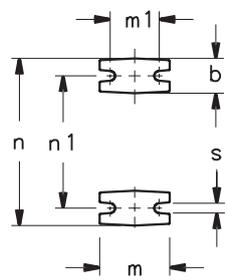
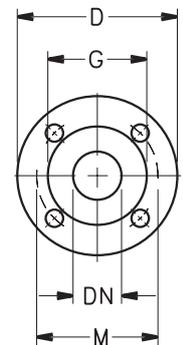
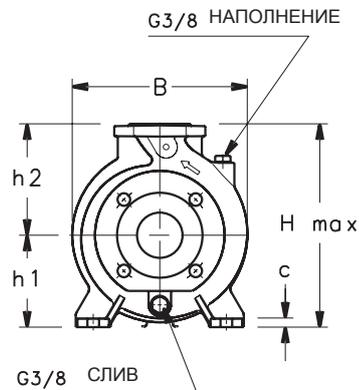
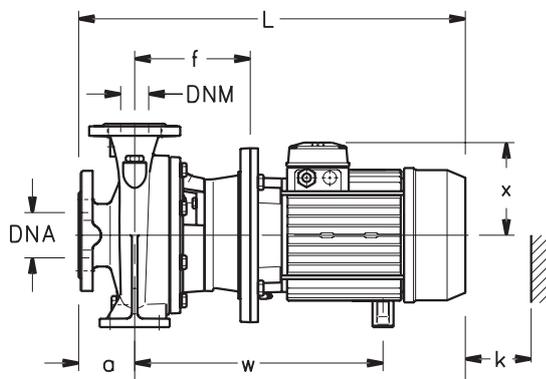
**СЕРИЯ 2FHE4
РАЗМЕРЫ И ВЕС**


04734D-EN_C_DD

ТИП НАСОСА	ВЕС кг
2FHE4 32-250/07	53
2FHE4 32-250/11	55

2fhe4-4p50_b_td

СЕРИЯ FHS РАЗМЕРЫ И ВЕС

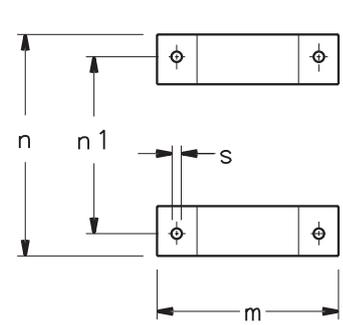
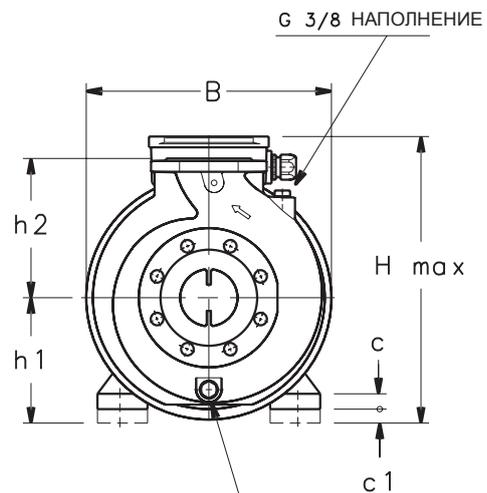
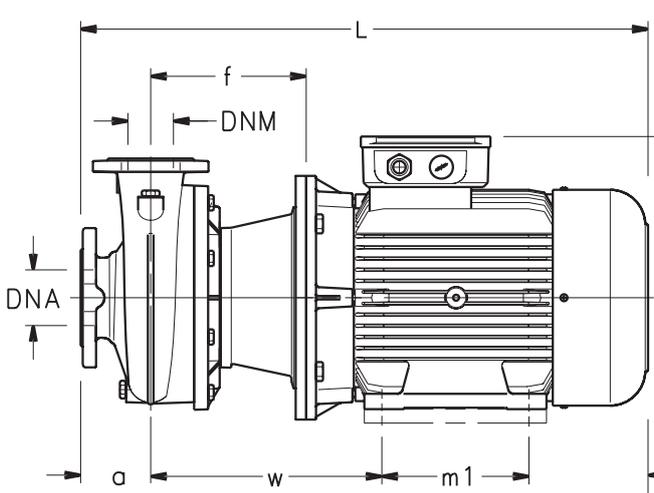
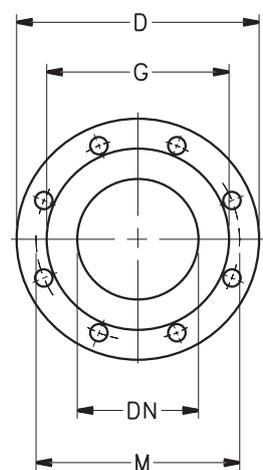


ДВИГАТЕЛИ НАСОСОВ ВЕРСИИ FHE
МОДЕЛИ С МОЩНОСТЬЮ ДО 7,5 кВт
КРЕПЯТСЯ НА "ЛАПЫ"

ЗАЗОР ДЛЯ ДЕМОНТАЖА

ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		МАКС. ТОЛЩИНА
				№	DIA.	
32	140	100	78	4	18	18
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



ЗАЗОР ДЛЯ ДЕМОНТАЖА

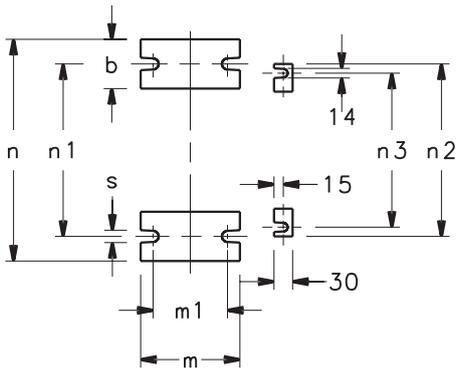
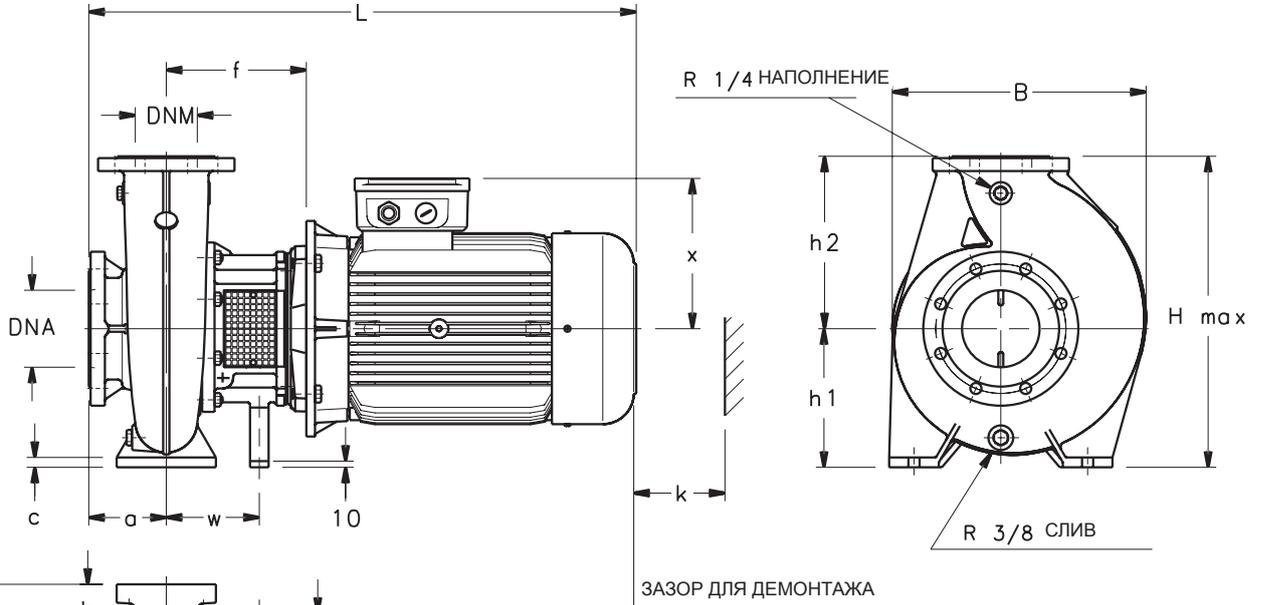
ДВИГАТЕЛИ НАСОСОВ ВЕРСИИ FHE
МОДЕЛИ С МОЩНОСТЬЮ ДО 55 кВт
КРЕПЯТСЯ НА "ЛАПЫ"

G 3/8 СЛИВ

СЕРИЯ FHS РАЗМЕРЫ И ВЕС

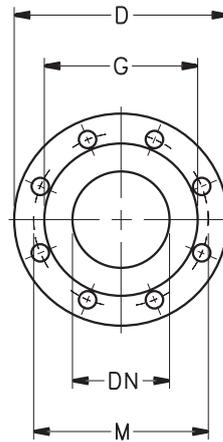
ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)															B	H max	L	k	ВЕС кг	
	НАСОС					ПОДСТАВКА															
	DNM	DNA	a	f	h2	w	x	b	c	c1	h1	m	m1	n	n1						s
FHS 32-125/07	32	50	80	155	140	265	121	50	12	-	112	100	70	190	140	14	233	252	461	86	32
FHS 32-125/11	32	50	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	190	140	14	233	252	498	86	34
FHS 32-160/15	32	50	80	155	160	290	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	235	292	498	86	35
FHS 32-160/22	32	50	80	155	160	290	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	235	292	498	86	37
FHS 32-200/30	32	50	80	165	180	310	134	50	12	-	160	100	70	240	190	14	285	340	543	86	55
FHS 32-200/40	32	50	80	165	180	338	154	50	12	-	160	100	70	240	190	14	285	340	564	86	67
FHS 40-125/11	40	65	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	233	252	498	88	34
FHS 40-125/15	40	65	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	233	252	498	88	36
FHS 40-125/22	40	65	80	155	140	290	129	50	12	-	112	100	70	210	160	14	233	252	498	88	39
FHS 40-160/30	40	65	80	165	160	310	134	50	12	-	132	100	70	240	190	14	250	292	543	88	48
FHS 40-160/40	40	65	80	165	160	338	154	50	12	-	132	100	70	240	190	14	250	292	564	88	60
FHS 40-200/55	40	65	100	192	180	399	168	50	12	-	160	100	70	265	212	14	300	340	667	88	76
FHS 40-200/75	40	65	100	192	180	397	191	50	12	-	160	100	70	265	212	14	300	351	659	88	92
FHS 40-250/110A	40	65	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	124
FHS 40-250/110	40	65	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	124
FHS 40-250/150	40	65	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	138
FHS 50-125/22	50	65	100	157	160	292	129	50	12	-	132	100	70	240	190	14	255	292	520	92	43
FHS 50-125/30	50	65	100	167	160	312	134	50	12	-	132	100	70	240	190	14	255	292	565	92	52
FHS 50-125/40	50	65	100	167	160	340	154	50	12	-	132	100	70	240	190	14	255	292	586	92	61
FHS 50-160/55	50	65	100	194	180	401	168	50	12	-	160	100	70	265	212	14	300	340	669	92	79
FHS 50-160/75	50	65	100	194	180	399	191	50	12	-	160	100	70	265	212	14	300	451	661	92	95
FHS 50-200/110A	50	65	100	224	200	332	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	818	92	116
FHS 50-200/110	50	65	100	224	200	332	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	818	92	116
FHS 50-250/150	50	65	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	107	138
FHS 50-250/185	50	65	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	107	141
FHS 50-250/220	50	65	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	107	161
FHS 65-125/40	65	80	100	167	180	340	154	65	14	-	160	125	95	280	212	14	285	340	586	105	75
FHS 65-125/55	65	80	100	194	180	401	168	65	14	-	160	125	95	280	212	14	300	340	669	105	83
FHS 65-125/75	65	80	100	194	180	399	191	65	14	-	160	125	95	280	212	14	300	451	661	105	99
FHS 65-160/110A	65	80	100	222	200	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	112	128
FHS 65-160/110	65	80	100	222	200	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	112	128
FHS 65-160/150	65	80	100	222	200	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	112	142
FHS 65-200/150	65	80	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	816	112	142
FHS 65-200/185	65	80	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	112	145
FHS 65-200/220	65	80	100	222	225	330	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	816	112	165
FHS 65-250/220	65	80	100	222	250	330	240	49	5	40	200	304	254	304	254	15	350	450	816	112	159
FHS 65-250/300	65	80	100	222	250	361	278	60	24	-	200	345	305	360	318	18	400	478	941	112	200
FHS 65-250/370	65	80	100	228	250	361	278	60	24	-	200	345	305	360	318	18	400	478	941	112	218
FHS 80-160/110	80	100	125	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	841	129	129
FHS 80-160/150	80	100	125	222	225	330	240	49	5	20	180	304	210	304	254	15	350	420	841	129	143
FHS 80-160/185	80	100	125	222	225	330	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	420	841	129	152
FHS 80-200/220	80	100	125	222	250	330	240	49	5	20	180	304	254	304	254	15	350	430	841	129	165
FHS 80-200/300	80	100	125	228	250	361	278	60	24	-	200	345	305	360	318	18	400	478	966	129	199
FHS 80-250/370	80	100	125	228	280	361	278	60	24	-	200	345	305	360	318	18	400	480	966	129	213
FHS 80-250/450	80	100	125	228	280	377	298	76	28	-	225	360	311	405	356	18	450	523	1043	129	278
FHS 80-250/550	80	100	125	258	280	426	298	90	28	-	250	406	349	465	406	22	550	548	1073	129	311

СЕРИЯ FHS РАЗМЕРЫ И ВЕС



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		МАКС. ТОЛЩИНА
				№	∅	
100	220	180	158	8	18	24
125	250	210	188	8	18	26

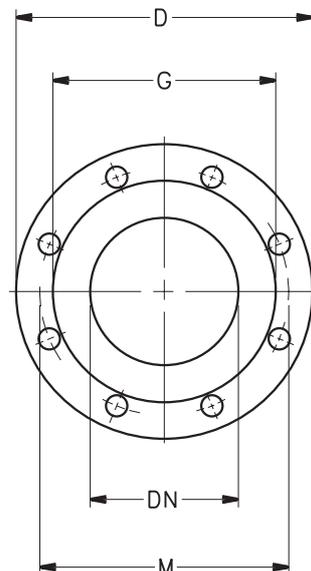
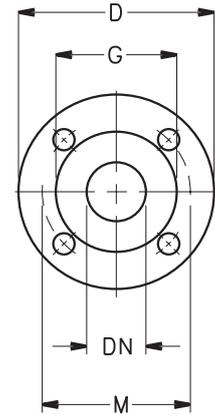
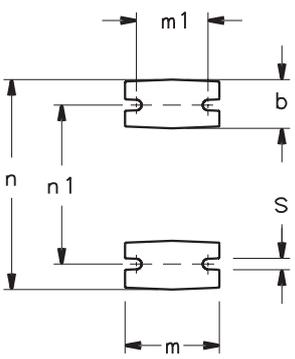
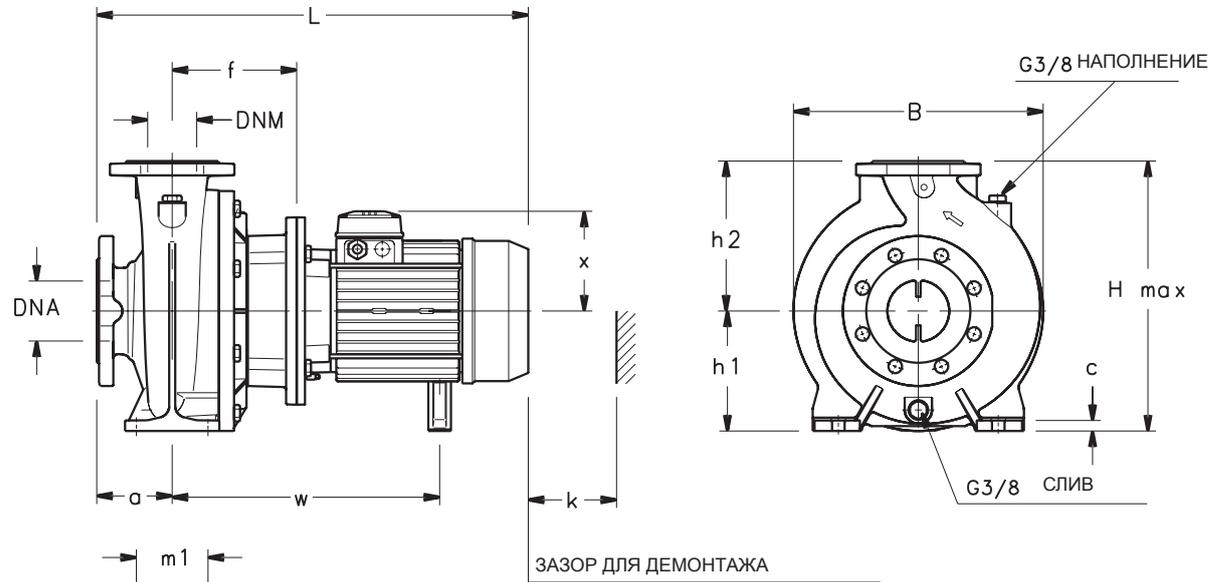


СЕРИЯ FHS РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)																	B	H	L	k	ВЕС
	НАСОС							ПОДСТАВКА														
	DNM	DNA	a	f	h2	w	x	b	c	h1	m	m1	n	n1	n2	n3	s					
FHS100-160/220	100	125	125	226	280	150	240	80	16	225	160	120	360	280	280	250	18	415	505	845	143	238
FHS100-160/300	100	125	125	231	280	185	278	80	16	225	160	120	360	280	210	180	18	415	505	969	143	348
FHS100-200/300	100	125	125	231	280	185	278	80	18	200	160	120	360	280	210	180	18	385	480	969	153	340
FHS100-200/370	100	125	125	231	280	185	278	80	18	200	160	120	360	280	210	180	18	385	480	969	153	360

Im-fhs-2p50_b_td

СЕРИЯ FHS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС



ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		МАКС. ТОЛЩИНА
				№	DI A.	
32	140	100	78	4	18	18
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

047540-EN_B_DD

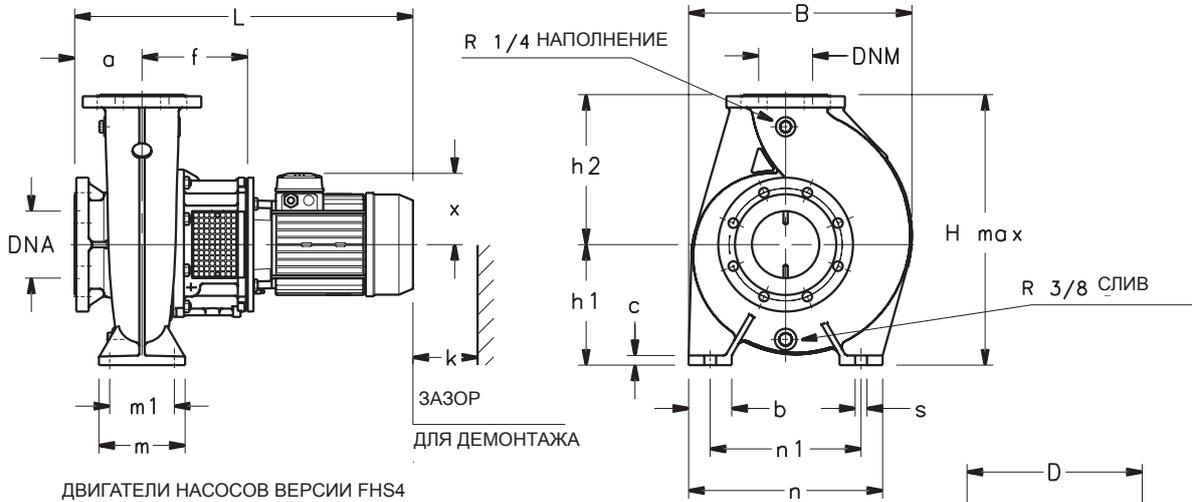
СЕРИЯ FHS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)															B	H	L	k	ВЕС кг
	НАСОС					ПОДСТАВКА														
	DNM	DNA	a	f	h2	w	x	b	c	h1	m	m1	n	n1	s					
FHS4 40-200/07	40	65	100	155	180	290	129	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	518	88	44
FHS4 40-200/11	40	65	100	155	180	300	134	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	550	88	53
FHS4 40-250/11	40	65	100	155	225	300	134	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	550	107	63
FHS4 40-250/15	40	65	100	155	225	300	134	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	550	107	66
FHS4 40-250/22	40	65	100	165	225	350	168	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	587	107	75
FHS4 50-160/07	50	65	100	157	180	292	129	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	520	92	47
FHS4 50-160/11	50	65	100	157	180	302	134	50	12	160	100	70	265	212	14	285	340	555	92	56
FHS4 50-200/11	50	65	100	157	200	302	134	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	555	92	56
FHS4 50-200/15	50	65	100	157	200	302	134	50	12	160	100	70	265	212	14	305	360	555	92	59
FHS4 50-250/22A	50	65	100	165	225	320	168	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	587	107	75
FHS4 50-250/22	50	65	100	165	225	320	168	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	587	107	75
FHS4 50-250/30	50	65	100	165	225	320	168	65	14	180	125	95	320	250	14	340	405	618	107	78
FHS4 65-125/05	65	80	100	157	180	292	129	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	520	105	51
FHS4 65-125/07	65	80	100	157	180	292	129	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	520	105	53
FHS4 65-125/11	65	80	100	157	180	302	134	65	14	160	125	95	280	212	14	285	340	555	105	60
FHS4 65-160/11	65	80	100	155	200	300	134	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	553	112	67
FHS4 65-160/15	65	80	100	155	200	300	134	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	553	112	70
FHS4 65-160/22	65	80	100	165	200	350	168	65	14	160	125	95	280	212	14	331	360	587	112	79
FHS4 65-200/15	65	80	100	155	225	300	134	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	553	112	70
FHS4 65-200/22	65	80	100	165	225	350	168	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	587	112	79
FHS4 65-200/30	65	80	100	165	225	350	168	65	14	180	125	95	320	250	14	335	405	618	112	82
FHS4 65-250/30	65	80	100	165	250	350	168	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	618	112	88
FHS4 65-250/40	65	80	100	165	250	380	168	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	663	112	121
FHS4 65-250/55	65	80	100	192	250	435	191	80	16	200	160	120	360	280	18	360	450	697	112	123
FHS4 80-160/15	80	100	125	155	225	300	134	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	578	129	77
FHS4 80-160/22	80	100	125	165	225	350	168	65	14	180	125	95	320	250	14	332	405	612	129	85
FHS4 80-200/30	80	100	125	165	250	350	168	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	643	129	91
FHS4 80-200/40	80	100	125	165	250	380	168	65	14	180	125	95	345	280	14	345	430	688	129	124
FHS4 80-250/40	80	100	125	165	280	380	168	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	688	129	130
FHS4 80-250/55	80	100	125	192	280	435	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	722	129	132
FHS4 80-250/75	80	100	125	192	280	435	191	80	16	200	160	120	400	315	18	400	480	722	129	137

Примечание: для моделей FHS4 65-315 и FHS4 80-315 см. далее.

fh-fhs4-4p50_c_td

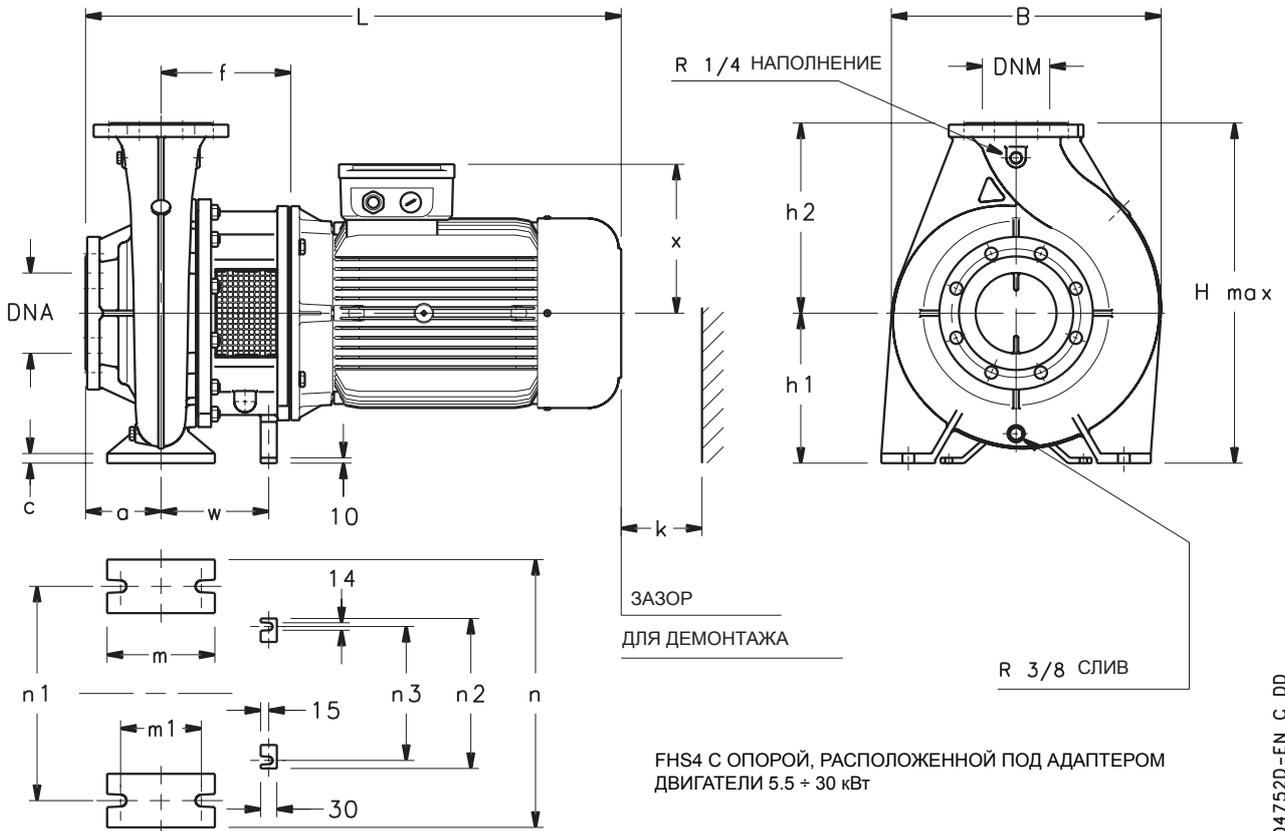
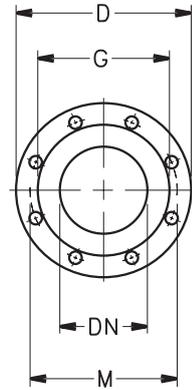
СЕРИЯ FHS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС



ДВИГАТЕЛИ НАСОСОВ ВЕРСИИ FHS4
МОДЕЛИ С МОЩНОСТЬЮ ОТ 3 ДО 4 В
КРЕПЯТСЯ НА "ЛАПЫ"

ФЛАНЦЫ НАСОСА

DN	D	M	G	ОТВЕРСТИЯ		МАКС. ТОЛЩИНА
				№	DIА.	
65	185	145	122	4	18	20
80	200	160	138	8	18	22
100	220	180	158	8	18	24
125	250	210	188	8	18	26
150	285	240	212	8	22	26
200	340	295	268	8	22	26



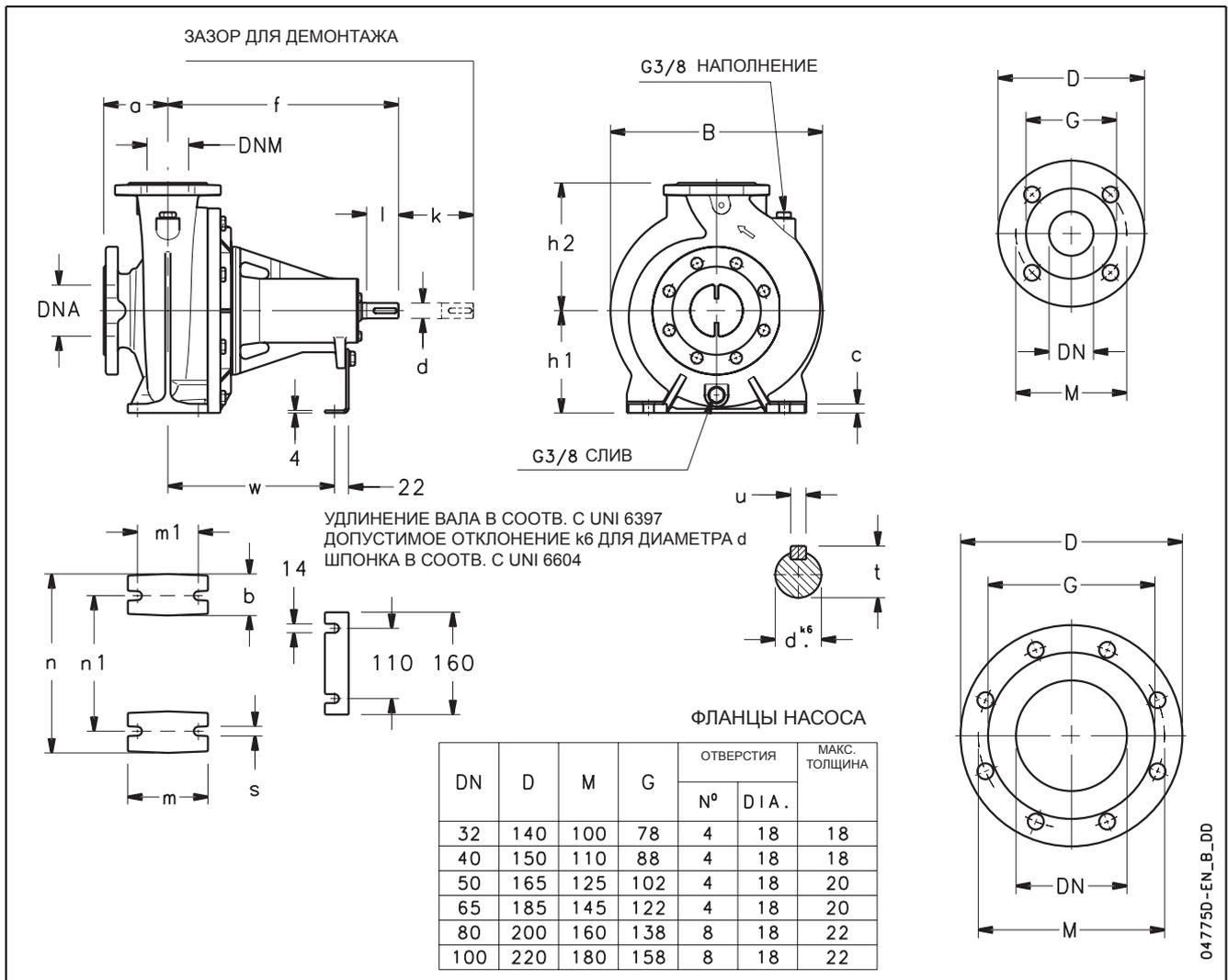
FHS4 С ОПОРой, РАСПОЛОЖЕННОЙ ПОД АДАПТЕРОМ
ДВИГАТЕЛИ 5.5 ÷ 30 кВт

СЕРИЯ FHS4 РАЗМЕРЫ И ВЕС

РАЗМЕРЫ И ВЕС ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)																				В	Н	L	k	ВЕС кг
	НАСОС							ПОДСТАВКА																	
	DNM	DNA	a	f	h2	w	x	b	c	h1	m	m1	n	n1	n2	n3	s	max							
FHS4 65-315/75	65	80	125	196	280	150	191	80	14	225	160	120	400	315	210	180	18	434	505	726	160	181			
FHS4 65-315/110	65	80	125	226	280	150	240	80	14	225	160	120	400	315	210	180	18	434	505	845	160	263			
FHS4 80-315/110	80	100	125	226	315	150	240	80	16	250	160	120	400	315	210	180	18	450	565	845	160	269			
FHS4 80-315/150	80	100	125	226	315	150	240	80	16	250	160	120	400	315	210	180	18	450	565	845	160	278			
FHS4 100-160/30	100	125	125	196	280	-	168	80	16	225	160	120	360	280	-	-	19	415	505	674	143	119			
FHS4 100-200/40	100	125	125	196	280	-	168	80	18	200	160	120	360	280	-	-	19	385	480	719	153	126			
FHS4 100-200/55	100	125	125	196	280	150	191	80	18	200	160	120	360	280	210	180	18	385	480	726	153	150			
FHS4 100-250/75	100	125	140	196	280	150	191	80	16	225	160	120	400	315	210	180	18	425	505	741	150	184			
FHS4 100-250/110	100	125	140	226	280	150	240	80	16	225	160	120	400	315	210	180	18	425	505	860	150	266			
FHS4 100-315/150	100	125	140	226	315	150	240	80	16	250	160	120	400	315	210	180	18	486	565	860	160	287			
FHS4 100-315/185	100	125	140	226	315	150	258	80	16	250	160	120	400	315	210	180	18	486	565	904	160	282			
FHS4 100-315/220	100	125	140	226	315	150	278	80	16	250	160	120	400	315	210	180	18	486	565	979	160	292			
FHS4 125-200/55	125	150	140	211	315	165	191	80	16	250	160	120	400	315	280	250	18	469	565	756	160	181			
FHS4 125-200/75	125	150	140	211	315	165	191	80	16	250	160	120	400	315	280	250	18	469	565	756	160	186			
FHS4 125-250/110	125	150	140	226	355	150	240	80	16	250	160	120	400	315	280	250	18	493	605	860	158	268			
FHS4 125-250/150	125	150	140	226	355	150	240	80	16	250	160	120	400	315	280	250	18	493	605	860	158	277			
FHS4 125-250/185	125	150	140	226	355	150	258	80	16	250	160	120	400	315	280	250	18	493	605	904	158	273			
FHS4 125-315/220	125	150	140	241	355	200	278	100	18	280	200	150	500	400	280	250	22	520	635	994	171	344			
FHS4 125-315/300	125	150	140	241	355	200	278	100	18	280	200	150	500	400	280	250	22	520	635	994	171	429			
FHS4 150-250/150	150	200	160	246	375	200	240	100	18	280	200	150	500	400	280	250	22	550	655	900	181	340			
FHS4 150-250/185	150	200	160	246	375	200	258	100	18	280	200	150	500	400	280	250	22	550	655	944	181	335			
FHS4 150-250/220	150	200	160	246	375	200	278	100	18	280	200	150	500	400	280	250	22	550	655	1019	181	345			
FHS4 150-250/300	150	200	160	246	375	200	278	100	18	280	200	150	500	400	280	250	22	550	655	1019	181	430			
FHS4 150-315/300	150	200	160	241	400	200	278	100	18	280	200	150	550	450	280	250	22	587	680	1014	186	448			

lm-fhs4-4p50_c_td

СЕРИЯ FHF СО СВОБОДНЫМ КОНЦОМ ВАЛА РАЗМЕРЫ И ВЕС

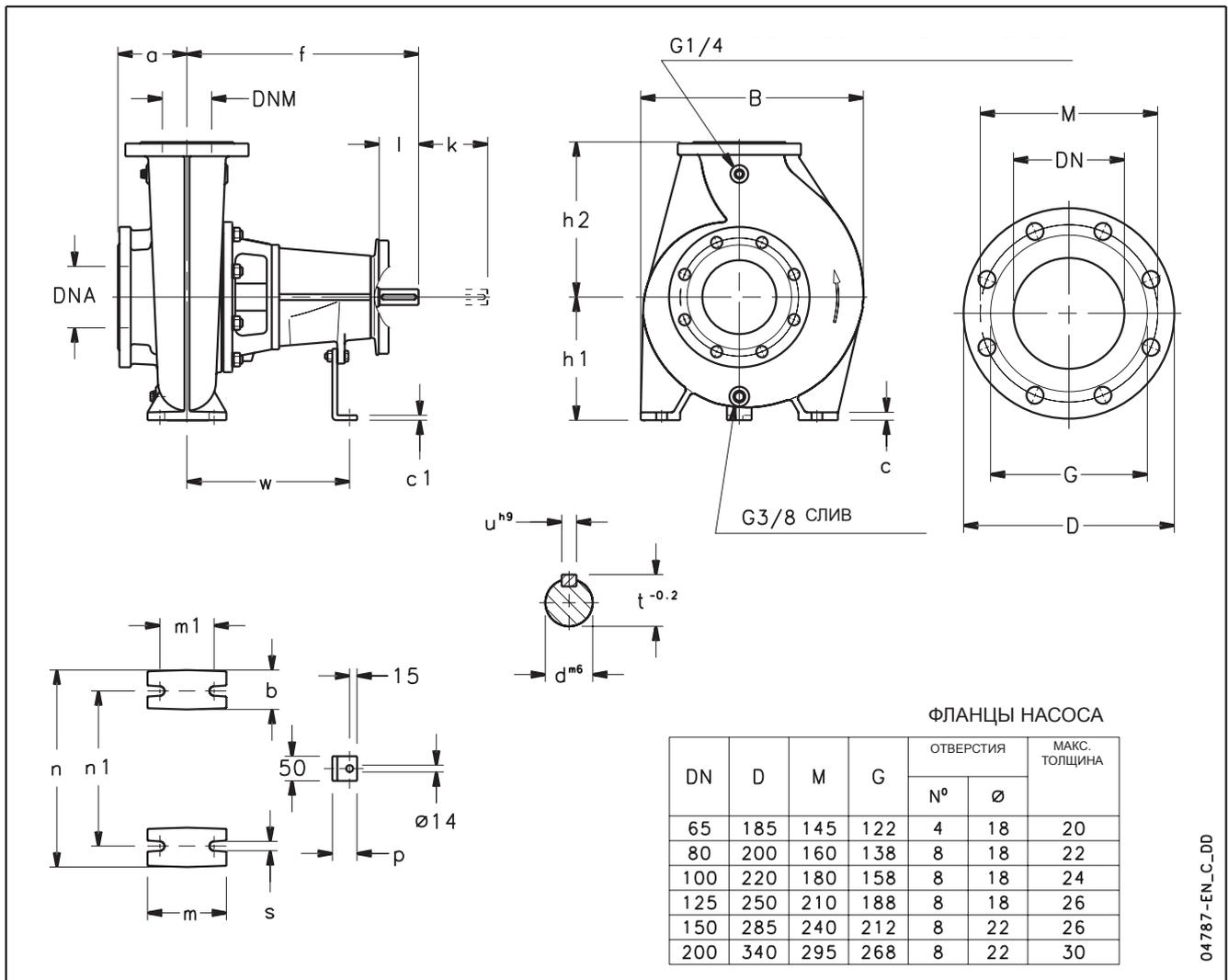


ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)																				ВЕС кг
	НАСОС						ПОДСТАВКА						ВАЛ						B	k	
DNM	DNA	a	f	h1	h2	b	c	m	m1	n	n1	s	w	d	l	t	u				
FHF 32-125	32	50	80	360	112	140	50	12	100	70	190	140	14	260	24	50	27	8	233	86	27
FHF 32-160	32	50	80	360	132	160	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	235	86	30
FHF 32-200	32	50	80	360	160	180	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	285	86	34
FHF 40-125	40	65	80	360	112	140	50	12	100	70	210	160	14	260	24	50	27	8	233	88	27
FHF 40-160	40	65	80	360	132	160	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	250	88	29
FHF 40-200	40	65	100	360	160	180	50	12	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	285	88	37
FHF 40-250	40	65	100	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	335	100	57
FHF 50-125	50	65	100	360	132	160	50	12	100	70	240	190	14	260	24	50	27	8	255	92	31
FHF 50-160	50	65	100	360	160	180	50	12	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	285	92	39
FHF 50-200	50	65	100	360	160	200	50	12	100	70	265	212	14	260	24	50	27	8	305	92	43
FHF 50-250	50	65	100	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	340	100	57
FHF 65-125	65	80	100	360	160	180	65	14	125	95	280	212	14	260	24	50	27	8	285	100	33
FHF 65-160	65	80	100	360	160	200	65	14	125	95	280	212	14	260	24	50	27	8	331	100	55
FHF 65-200	65	80	100	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	335	112	61
FHF 65-250	65	80	100	470	200	250	80	16	160	120	360	280	18	340	32	80	35	10	360	112	78
FHF 80-160	80	100	125	360	180	225	65	14	125	95	320	250	14	260	24	50	27	8	332	129	73
FHF 80-200	80	100	125	470	180	250	65	14	125	95	345	280	14	340	32	80	35	10	345	129	80
FHF 80-250	80	100	125	470	200	280	80	16	160	120	400	315	18	340	32	80	35	10	400	129	89

Примечание: для моделей FHF 65-315 смотри таблицу на следующей странице.

fh-fhf_c_td

СЕРИЯ FHF СО СВОБОДНЫМ КОНЦОМ ВАЛА РАЗМЕРЫ И ВЕС

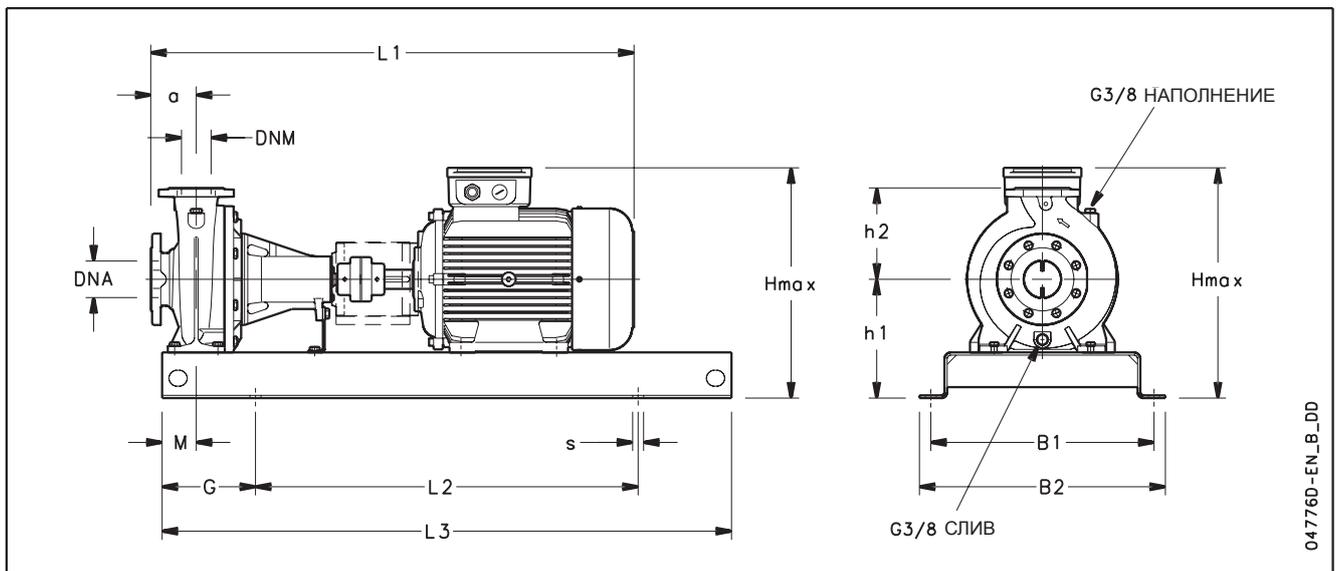


04787-EN_C_DD

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)																				ВЕС кг		
	НАСОС							ПОДСТАВКА							ВАЛ								
	DNM	DNA	a	f	h1	h2	k	B	b	c	c1	m	m1	n	n1	s	p	w	d	l		t	u
FHF 65-315	65	80	125	470	225	280	140	434	80	14	5	160	120	400	315	18	39	330	32	80	35	10	100
FHF 80-315	80	100	125	470	250	315	140	451	80	16	5	160	120	400	315	18	39	330	32	80	35	10	116
FHF 80-400	80	100	125	530	280	355	140	486	80	20	6	160	120	435	355	18	41	360	42	110	45	12	153
FHF 100-160	100	125	125	470	225	280	140	415	80	16	5	160	120	360	280	18	39	330	32	80	35	10	67
FHF 100-200	100	125	125	470	200	280	140	385	80	18	5	160	120	360	280	18	39	330	32	80	35	10	79
FHF 100-250	100	125	140	470	225	280	140	425	80	18	5	160	120	400	315	18	39	330	32	80	35	10	94
FHF 100-315	100	125	140	470	250	315	140	472	80	18	5	160	120	400	315	18	39	330	32	80	35	10	118
FHF 100-400	100	125	140	530	280	355	140	529	100	20	6	200	150	500	400	22	41	360	42	110	45	12	162
FHF 125-200	125	150	140	530	250	315	140	463	80	18	6	160	120	400	315	18	41	360	42	110	45	12	113
FHF 125-250	125	150	140	470	250	355	140	474	80	18	5	160	120	400	315	18	39	330	32	80	35	10	115
FHF 125-270	125	150	140	530	250	355	140	474	80	18	6	160	120	400	315	18	41	360	42	110	45	12	132
FHF 125-315	125	150	140	530	280	355	140	520	100	20	6	200	150	500	400	22	41	360	42	110	45	12	143
FHF 125-400	125	150	140	530	315	400	140	550	100	20	6	200	150	500	400	22	41	360	42	110	45	12	173
FHF 150-250	150	200	160	535	280	375	140	550	100	20	6	200	150	500	400	22	41	360	42	110	45	12	147
FHF 150-315	150	200	160	530	280	400	140	587	100	20	6	200	150	550	450	22	41	360	42	110	45	12	166
FHF 150-400	150	200	160	530	315	450	140	603	100	20	6	200	150	550	450	22	41	360	42	110	45	12	195

I-fhf_b_td

СЕРИЯ FHF СМОНТИРОВАННАЯ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



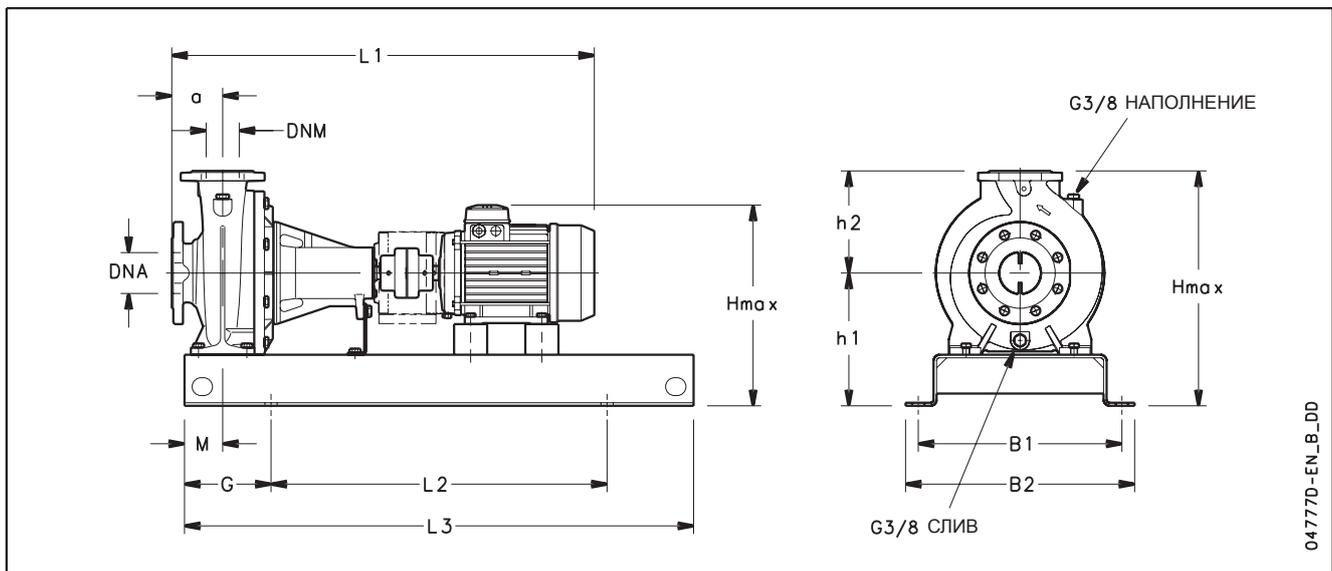
047760-EN_B_DD

СЕРИЯ FHF СМОНТИРОВАННАЯ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)													s под болты	ВЕС кг	ВИД МУФТЫ
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax			
FHF 32-125/07	32	50	80	320	360	746	540	800	130	60	212	140	352	M16	67	A2
FHF 32-125/11	32	50	80	320	360	746	540	800	130	60	212	140	352	M16	69	A2
FHF 32-160/15	32	50	80	350	390	791	600	900	150	60	232	160	392	M16	75	A3
FHF 32-160/22	32	50	80	350	390	791	600	900	150	60	232	160	392	M16	77	A3
FHF 32-200/30	32	50	80	350	390	822	600	900	150	60	260	180	440	M16	97	B1
FHF 32-200/40	32	50	80	350	390	825	600	900	150	60	260	180	440	M16	99	B1
FHF 40-125/11	40	65	80	350	390	746	600	900	150	60	212	140	352	M16	72	A2
FHF 40-125/15	40	65	80	350	390	791	600	900	150	60	212	140	352	M16	78	A3
FHF 40-125/22	40	65	80	350	390	791	600	900	150	60	212	140	352	M16	81	A3
FHF 40-160/30	40	65	80	350	390	822	600	900	150	60	232	160	392	M16	96	B1
FHF 40-160/40	40	65	80	350	390	825	600	900	150	60	232	160	400	M16	100	B1
FHF 40-200/55	40	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	127	C1
FHF 40-200/75	40	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	132	C1
FHF 40-250/110A	40	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	183	C2
FHF 40-250/110	40	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	183	C2
FHF 40-250/150	40	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	193	C2
FHF 50-125/22	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	232	160	392	M16	89	A3
FHF 50-125/30	50	65	100	350	390	842	600	900	150	60	232	160	392	M16	97	B1
FHF 50-125/40	50	65	100	350	390	845	600	900	150	60	232	160	400	M16	100	B1
FHF 50-160/55	50	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	126	C1
FHF 50-160/75	50	65	100	400	450	910	660	1000	170	60	260	180	451	M20	130	C1
FHF 50-200/110A	50	65	100	440	490	1067	740	1120	190	60	260	200	500	M20	178	C2
FHF 50-200/110	50	65	100	440	490	1067	740	1120	190	60	260	200	500	M20	178	C2
FHF 50-250/150	50	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	184	C2
FHF 50-250/185	50	65	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	195	C2
FHF 50-250/220	50	65	100	490	540	1111	840	1250	205	75	280	225	538	M20	219	D1
FHF 65-125/40	65	80	100	350	390	845	600	900	150	75	260	180	440	M16	138	B1
FHF 65-125/55	65	80	100	400	450	910	660	1000	170	75	260	180	451	M20	156	C1
FHF 65-125/75	65	80	100	400	450	910	660	1000	170	75	260	180	451	M20	160	C1
FHF 65-160/110A	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	260	200	500	M20	169	C2
FHF 65-160/110	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	260	200	500	M20	169	C2
FHF 65-160/150	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	260	200	500	M20	185	C2
FHF 65-200/150	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	192	C2
FHF 65-200/185	65	80	100	490	540	1067	840	1250	205	75	280	225	520	M20	200	C2
FHF 65-200/220	65	80	100	490	540	1111	840	1250	205	75	280	225	538	M20	215	D1
FHF 65-250/220	65	80	100	490	540	1221	840	1250	205	90	310	250	568	M20	223	D2
FHF 65-250/300	65	80	100	550	610	1296	940	1400	230	90	310	250	588	M24	300	E1
FHF 65-250/370	65	80	100	550	610	1296	940	1400	230	90	310	250	588	M24	315	E1
FHF 80-160/110	80	100	125	490	540	1092	840	1250	205	75	280	225	520	M20	207	C2
FHF 80-160/150	80	100	125	490	540	1092	840	1250	205	75	280	225	520	M20	217	C2
FHF 80-160/185	80	100	125	490	540	1092	840	1250	205	75	280	225	520	M20	228	C2
FHF 80-200/220	80	100	125	490	540	1246	840	1250	205	75	280	250	538	M20	245	D2
FHF 80-200/300	80	100	125	550	610	1321	940	1400	230	75	310	250	588	M24	285	E1
FHF 80-250/370	80	100	125	550	610	1321	940	1400	230	90	310	280	588	M24	305	E1
FHF 80-250/450	80	100	125	550	610	1398	940	1400	230	90	365	280	663	M24	365	E1
FHF 80-250/550	80	100	125	600	660	1428	1060	1600	270	90	390	280	688	M24	400	F1

fh-fhf-2p50_i_td

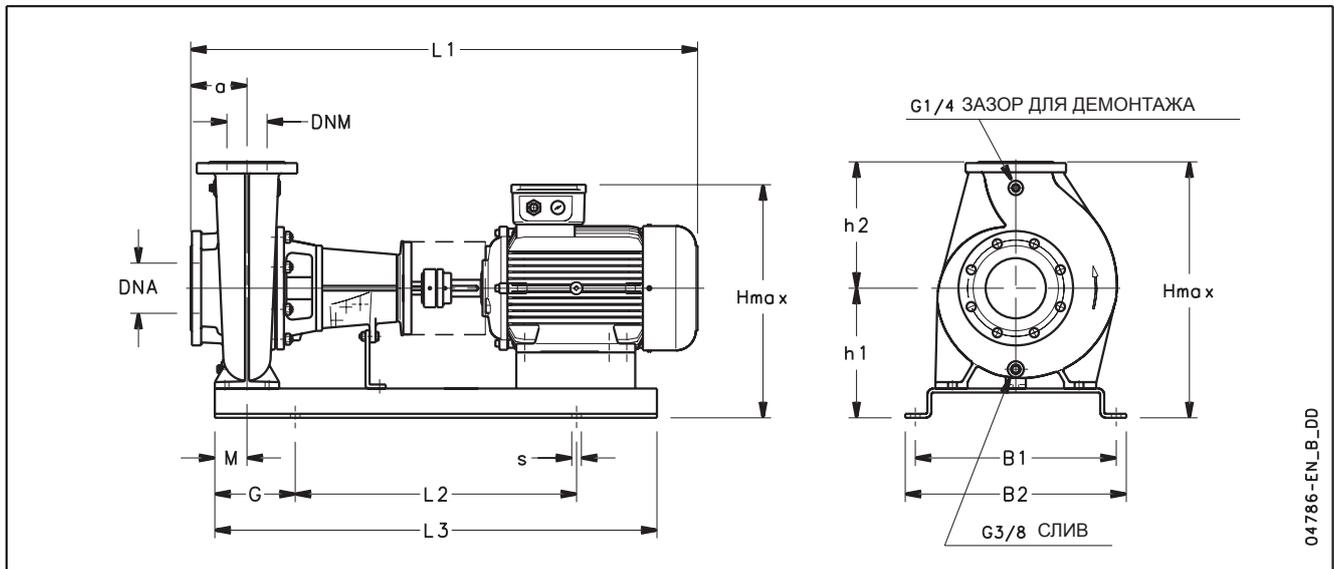
СЕРИЯ FHF4. СМОНТИРОВАННАЯ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



СЕРИЯ FHF4. СМОНТИРОВАННАЯ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)													s под болты	ВЕС кг	ВИД МУФТЫ
	НАСОС					ПОДСТАВКА										
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax			
FHF4 32-125/02A	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	74	A1
FHF4 32-125/02	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	74	A1
FHF4 32-160/02	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	76	A1
FHF4 32-160/03	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	78	A1
FHFE4 32-200/03	32	50	80	320	360	704	540	800	130	60	260	180	440	M16	80	A1
FHF4 32-200/05	32	50	80	320	360	746	540	800	130	60	260	180	440	M16	82	A2
FHF4 40-125/02A	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	61	A1
FHF4 40-125/02	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	61	A1
FHF4 40-125/03	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	212	140	352	M16	64	A1
FHF4 40-160/03	40	65	80	320	360	704	540	800	130	60	232	160	392	M16	65	A1
FHF4 40-160/05	40	65	80	320	360	746	540	800	130	60	232	160	392	M16	66	A2
FHF4 40-200/07	40	65	100	350	390	766	600	900	150	60	260	180	440	M16	73	A2
FHF4 40-200/11	40	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	180	440	M16	82	A3
FHF4 40-250/11	40	65	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	109	A3
FHF4 40-250/15	40	65	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	112	A3
FHF4 40-250/22	40	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	135	B1
FHF4 50-125/03A	50	65	100	320	360	724	540	800	130	60	232	160	392	M16	64	A1
FHF4 50-125/03	50	65	100	320	360	724	540	800	130	60	232	160	392	M16	64	A1
FHF4 50-125/05	50	65	100	320	360	766	540	800	130	60	232	160	392	M16	66	A2
FHF4 50-160/07	50	65	100	350	390	766	600	900	150	60	260	180	440	M16	73	A2
FHF4 50-160/11	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	180	440	M16	82	A3
FHF4 50-200/11	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	200	460	M16	93	A3
FHF4 50-200/15	50	65	100	350	390	811	600	900	150	60	260	200	460	M16	96	A3
FHF4 50-250/22A	50	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	137	B1
FHF4 50-250/22	50	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	137	B1
FHF4 50-250/30	50	65	100	400	450	888	660	1000	170	75	280	225	505	M20	141	B1
FHF4 65-125/05	65	80	100	350	390	766	600	900	150	75	260	180	440	M16	90	A2
FHF4 65-125/07	65	80	100	350	390	766	600	900	150	75	260	180	440	M16	91	A2
FHF4 65-125/11	65	80	100	350	390	811	600	900	150	75	260	180	440	M16	101	A3
FHF4 65-160/11	65	80	100	400	450	811	660	1000	170	75	260	200	460	M20	106	A3
FHF4 65-160/15	65	80	100	400	450	811	660	1000	170	75	260	200	460	M20	116	A3
FHF4 65-160/22	65	80	100	400	450	888	660	1000	170	75	260	200	460	M20	135	B1
FHF4 65-200/15	65	80	100	400	450	811	660	1000	170	75	280	225	505	M20	118	A3
FHF4 65-200/22	65	80	100	440	490	888	740	1120	190	75	280	225	505	M20	139	B1
FHF4 65-200/30	65	80	100	440	490	888	740	1120	190	75	280	225	505	M20	142	B1
FHF4 65-250/30	65	80	100	440	490	998	740	1120	190	90	310	250	550	M20	166	C3
FHF4 65-250/40	65	80	100	440	490	1031	740	1120	190	90	310	250	550	M20	182	C3
FHF4 65-250/55	65	80	100	440	490	1058	740	1120	190	90	310	250	550	M20	199	C4
FHF4 80-160/15	80	100	125	400	450	836	660	1000	170	75	280	225	505	M20	136	A3
FHF4 80-160/22	80	100	125	440	490	913	740	1120	190	75	280	225	505	M20	152	B1
FHF4 80-200/30	80	100	125	440	490	1023	740	1120	190	75	280	250	530	M20	171	C3
FHF4 80-200/40	80	100	125	440	490	1056	740	1120	190	75	280	250	530	M20	179	C3
FHF4 80-250/40	80	100	125	490	540	1056	840	1250	205	90	310	280	580	M20	185	C3
FHF4 80-250/55	80	100	125	490	540	1083	840	1250	205	90	310	280	580	M20	199	C4
FHF4 80-250/75	80	100	125	490	540	1083	840	1250	205	90	310	280	580	M20	206	C4

СЕРИИ FHF-FHF4. СМОНТИРОВАННЫЕ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



СЕРИЯ FHF СМОНТИРОВАННАЯ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

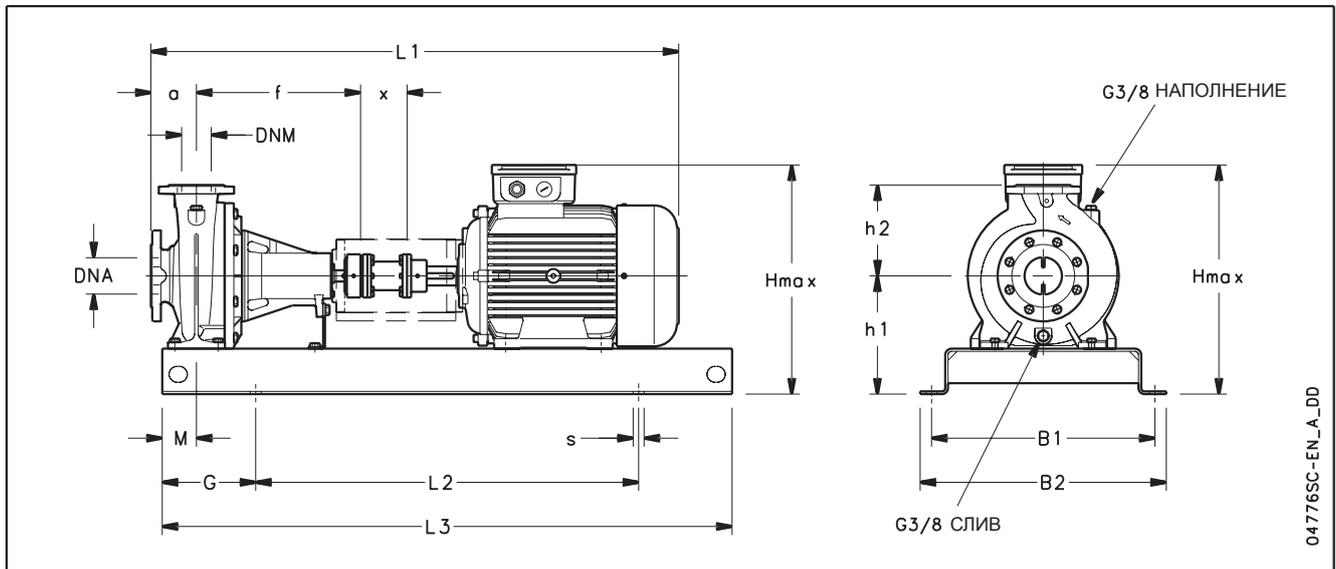
ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)													ВЕС кг	ВИД МУФТЫ	
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax			s ПОД БОЛТЫ
FHF 100-160/185	100	125	125	500	550	1203	700	1100	200	90	298	280	578	M20	239	C5
FHF 100-160/220	100	125	125	500	550	1247	830	1270	220	90	298	280	578	M20	228	D2
FHF 100-160/300	100	125	125	500	550	1322	830	1270	220	90	298	280	578	M20	260	E1
FHF 100-200/185	100	125	125	500	550	1203	700	1100	200	90	273	280	553	M20	246	C5
FHF 100-200/300	100	125	125	500	550	1322	830	1270	220	90	273	280	553	M20	265	E1
FHF 100-200/370	100	125	125	500	550	1322	830	1270	220	90	273	280	553	M20	283	E1
FHF 100-200/450	100	125	125	610	670	1399	940	1450	240	90	318	280	616	M24	394	E1
FHF 100-250/300	100	125	140	500	550	1337	830	1270	200	90	298	280	578	M20	287	E1
FHF 100-250/450	100	125	140	500	550	1414	830	1270	220	90	298	280	596	M20	360	E1
FHF 100-250/550	100	125	140	610	670	1444	940	1450	240	90	343	280	641	M24	427	F1
FHF 100-250/750	100	125	140	680	740	1573	1050	1570	260	90	373	280	733	M24	561	G1
FHF 100-250/900	100	125	140	680	740	1573	1050	1570	260	90	373	280	733	M24	604	G1
FHF 125-200/300	125	150	140	500	550	1397	830	1270	220	90	323	315	638	M20	312	E2
FHF 125-200/450	125	150	140	610	670	1474	940	1450	240	90	343	315	638	M24	431	E2
FHF 125-200/550	125	150	140	610	670	1504	940	1450	240	90	343	315	658	M24	437	F2
FHF 125-270/750	125	150	140	700	750	1633	600+600	1600	200	90	423	355	783	M20	650	G2
FHF 125-270/900	125	150	140	700	750	1633	600+600	1600	200	90	423	355	783	M20	693	G2
FHF 125-270/1100	125	150	140	820	870	1776	600+600	1600	200	90	478	355	928	M20	1053	G2
FHF 125-270/1320	125	150	140	820	870	1776	600+600	1600	200	90	478	355	928	M20	1058	G2

I-fhf-2p50_e_td

СЕРИЯ FHF4. СМОНТИРОВАННАЯ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)														s ПОД БОЛТЫ	ВЕС кг	ВИД МУФТЫ
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax				
FHF4 65-315/40	65	80	125	500	550	1057	660	1020	180	90	298	280	578	M20	208	C3	
FHF4 65-315/55	65	80	125	500	550	1084	660	1020	180	90	298	280	578	M20	217	C4	
FHF4 65-315/75	65	80	125	500	550	1084	660	1020	180	90	298	280	578	M20	224	C4	
FHF4 65-315/110A	65	80	125	500	550	1203	700	1100	200	90	298	280	578	M20	286	C5	
FHF4 65-315/110	65	80	125	500	550	1203	700	1100	200	90	298	280	578	M20	286	C5	
FHF4 80-315/55	80	100	125	390	430	1084	600	920	160	90	303	315	618	M16	219	C4	
FHF4 80-315/75	80	100	125	500	550	1084	660	1020	180	90	323	315	638	M20	242	C4	
FHF4 80-315/110	80	100	125	500	550	1203	700	1100	200	90	323	315	638	M20	307	C5	
FHF4 80-315/150	80	100	125	500	550	1203	700	1100	200	90	323	315	638	M20	310	C5	
FHF4 80-400/185	80	100	125	500	550	1307	830	1270	220	90	353	355	708	M20	327	D3	
FHF4 80-400/220	80	100	125	500	550	1382	830	1270	220	90	353	355	708	M20	349	D3	
FHF4 80-400/300	80	100	125	500	550	1382	830	1270	220	90	353	355	708	M20	374	E2	
FHF4 100-160/22	100	125	125	500	550	1024	660	1020	180	90	298	280	578	M20	160	C3	
FHF4 100-160/30	100	125	125	500	550	1024	660	1020	180	90	298	280	578	M20	163	C3	
FHF4 100-160/40	100	125	125	500	550	1057	660	1020	180	90	298	280	578	M20	175	C3	
FHF4 100-200/22	100	125	125	390	430	1024	600	920	160	90	253	280	533	M16	153	C3	
FHF4 100-200/40	100	125	125	500	550	1057	660	1020	180	90	273	280	553	M20	184	C3	
FHF4 100-200/55	100	125	125	500	550	1084	660	1020	180	90	273	280	553	M20	194	C4	
FHF4 100-250/40	100	125	140	500	550	1072	660	1020	180	90	298	280	578	M20	202	C3	
FHF4 100-250/55	100	125	140	500	550	1099	660	1020	180	90	298	280	578	M20	211	C4	
FHF4 100-250/75	100	125	140	500	550	1099	700	1100	200	90	298	280	578	M20	218	C4	
FHF4 100-250/110	100	125	140	500	550	1218	700	1100	200	90	298	280	578	M20	280	C5	
FHF4 100-315/150	100	125	140	500	550	1218	700	1100	200	90	323	315	638	M20	312	C5	
FHF4 100-315/185	100	125	140	500	550	1262	700	1100	200	90	323	315	638	M20	285	D2	
FHF4 100-315/220	100	125	140	500	550	1337	830	1270	220	90	323	315	638	M20	308	D2	
FHF4 100-400/300	100	125	140	610	670	1397	940	1420	240	110	373	355	728	M24	426	E2	
FHF4 100-400/450	100	125	140	610	670	1504	940	1420	240	110	373	355	728	M24	511	F2	
FHF4 125-200/40	125	150	140	500	550	1132	660	1020	180	90	323	315	638	M20	223	C6	
FHF4 125-200/55	125	150	140	500	550	1159	700	1100	200	90	323	315	638	M20	235	C7	
FHF4 125-200/75	125	150	140	500	550	1159	700	1100	200	90	323	315	638	M20	242	C7	
FHF4 125-250/75	125	150	140	500	550	1099	660	1020	180	90	323	355	678	M20	241	C4	
FHF4 125-250/110	125	150	140	500	550	1218	700	1100	200	90	323	355	678	M20	306	C5	
FHF4 125-250/150	125	150	140	500	550	1218	700	1100	200	90	323	355	678	M20	309	C5	
FHF4 125-250/185	125	150	140	500	550	1262	700	1100	200	90	323	355	678	M20	278	D2	
FHF4 125-270/75	125	150	140	500	550	1159	700	1100	200	90	323	355	678	M20	261	C7	
FHF4 125-270/110	125	150	140	500	550	1278	830	1270	220	90	323	355	678	M20	328	C8	
FHF4 125-270/150	125	150	140	500	550	1278	830	1270	220	90	323	355	678	M20	331	C8	
FHF4 125-315/185	125	150	140	610	670	1322	940	1420	240	110	373	355	728	M24	360	D3	
FHF4 125-315/220	125	150	140	610	670	1397	940	1420	240	110	373	355	728	M24	382	D3	
FHF4 125-315/300	125	150	140	610	670	1397	940	1420	240	110	373	355	728	M24	407	E2	
FHF4 125-315/370	125	150	140	610	670	1504	940	1420	240	110	373	355	728	M24	469	F2	
FHF4 125-400/220	125	150	140	500	550	1397	830	1270	220	110	388	400	788	M20	376	D3	
FHF4 125-400/300	125	150	140	500	550	1397	830	1270	220	110	388	400	788	M20	403	E2	
FHF4 125-400/450	125	150	140	610	670	1504	940	1420	240	110	408	400	808	M24	535	F2	
FHF4 125-400/550	125	150	140	610	670	1504	940	1420	240	110	408	400	808	M24	562	G2	
FHF4 150-250/150	150	200	160	610	670	1303	940	1420	240	110	373	375	748	M24	395	C8	
FHF4 150-250/185	150	200	160	610	670	1347	940	1420	240	110	373	375	748	M24	364	D3	
FHF4 150-250/220	150	200	160	610	670	1422	940	1420	240	110	373	375	748	M24	386	D3	
FHF4 150-250/300	150	200	160	610	670	1422	940	1420	240	110	373	375	748	M24	411	E2	
FHF4 150-315/300	150	200	160	610	670	1417	940	1420	240	110	373	400	773	M24	430	E2	
FHF4 150-315/370	150	200	160	610	670	1524	940	1420	240	110	373	400	773	M24	492	F2	
FHF4 150-315/450	150	200	160	610	670	1524	940	1420	240	110	373	400	773	M24	515	F2	
FHF4 150-315/550	150	200	160	610	670	1524	940	1420	240	110	373	400	773	M24	531	G2	
FHF4 150-400/300	150	200	160	610	670	1417	940	1420	240	110	408	450	858	M24	467	E2	
FHF4 150-400/370	150	200	160	610	670	1524	940	1420	240	110	408	450	858	M24	534	F2	
FHF4 150-400/450	150	200	160	610	670	1524	940	1420	240	110	408	450	858	M24	557	F2	
FHF4 150-400/550	150	200	160	680	740	1524	1050	1570	260	110	408	450	858	M24	600	G2	
FHF4 150-400/750	150	200	160	680	740	1653	1050	1570	260	110	408	450	858	M24	699	H1	
FHF4 150-400/900	150	200	160	680	740	1653	1050	1570	260	110	408	450	858	M24	770	H1	

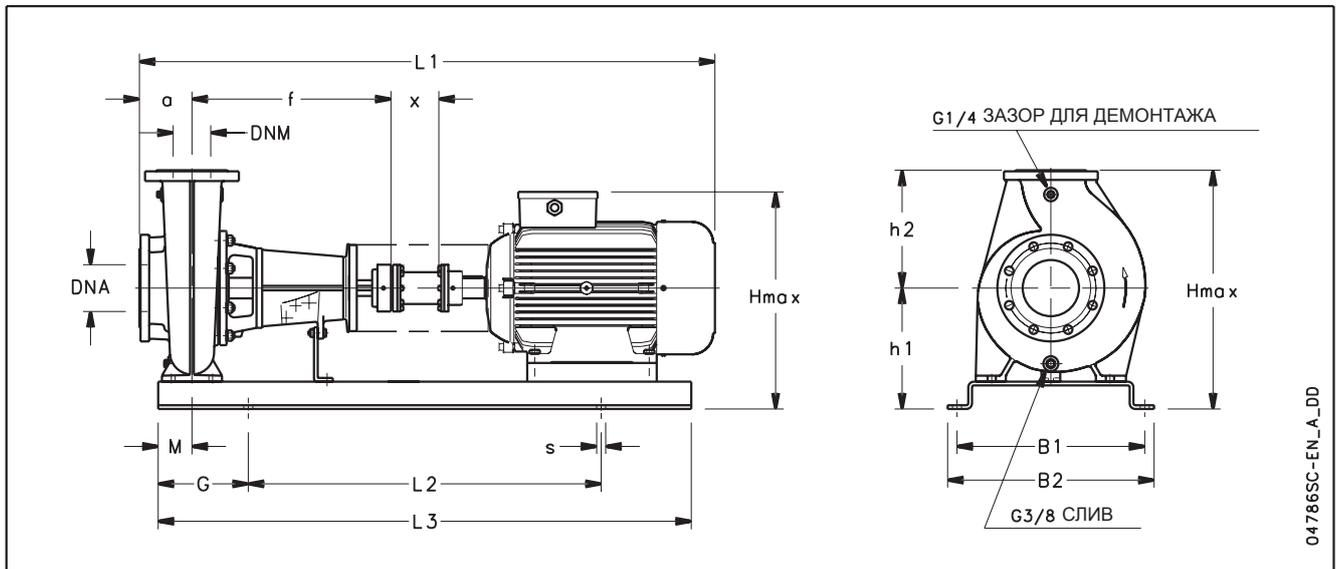
СЕРИЯ FHF SC С УСТАНОВКОЙ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



СЕРИЯ FHF SC С УСТАНОВКОЙ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)															S ДЛЯ ВИНТОВ	ВЕС кг	ТИП МУФТЫ
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax	f	x			
FHF 32-125/07 SC	32	50	80	320	360	845	540	800	130	60	212	140	352	360	100	M16	69	A2S
FHF 32-125/11 SC	32	50	80	320	360	845	540	800	130	60	212	140	352	360	100	M16	71	A2S
FHF 32-160/15 SC	32	50	80	350	390	889	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	77	A3S
FHF 32-160/22 SC	32	50	80	350	390	889	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	79	A3S
FHF 32-200/30 SC	32	50	80	350	390	920	600	900	150	60	260	180	440	360	100	M16	99	B1S
FHF 32-200/40 SC	32	50	80	350	390	923	600	900	150	60	260	180	440	360	100	M16	101	B1S
FHF 40-125/11 SC	40	65	80	350	390	845	600	900	150	60	212	140	352	360	100	M16	74	A2S
FHF 40-125/15 SC	40	65	80	350	390	889	600	900	150	60	212	140	352	360	100	M16	80	A3S
FHF 40-125/22 SC	40	65	80	350	390	889	600	900	150	60	212	140	352	360	100	M16	83	A3S
FHF 40-160/30 SC	40	65	80	350	390	920	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	98	B1S
FHF 40-160/40 SC	40	65	80	350	390	923	600	900	150	60	232	160	400	360	100	M16	102	B1S
FHF 40-200/55 SC	40	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	129	C1S
FHF 40-200/75 SC	40	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	134	C1S
FHF 40-250/110A SC	40	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	185	C2S
FHF 40-250/110 SC	40	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	185	C2S
FHF 40-250/150 SC	40	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	195	C2S
FHF 50-125/22 SC	50	65	100	350	390	909	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	91	A3S
FHF 50-125/30 SC	50	65	100	350	390	940	600	900	150	60	232	160	392	360	100	M16	99	B1S
FHF 50-125/40 SC	50	65	100	350	390	943	600	900	150	60	232	160	400	360	100	M16	102	B1S
FHF 50-160/55 SC	50	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	128	C1S
FHF 50-160/75 SC	50	65	100	400	450	1007	660	1000	170	60	260	180	451	360	100	M20	132	C1S
FHF 50-200/110A SC	50	65	100	440	490	1164	740	1120	190	60	260	200	500	360	100	M20	180	C2S
FHF 50-200/110 SC	50	65	100	440	490	1164	740	1120	190	60	260	200	500	360	100	M20	180	C2S
FHF 50-250/150 SC	50	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	186	C2S
FHF 50-250/185 SC	50	65	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	197	C2S
FHF 50-250/220 SC	50	65	100	490	540	1208	840	1250	205	75	280	225	538	360	100	M20	221	D1S
FHF 65-125/40 SC	65	80	100	350	390	943	600	900	150	75	260	180	440	360	100	M16	140	B1S
FHF 65-125/55 SC	65	80	100	400	450	1007	660	1000	170	75	260	180	451	360	100	M20	158	C1S
FHF 65-125/75 SC	65	80	100	400	450	1007	660	1000	170	75	260	180	451	360	100	M20	162	C1S
FHF 65-160/110A SC	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	260	200	500	360	100	M20	171	C2S
FHF 65-160/110 SC	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	260	200	500	360	100	M20	171	C2S
FHF 65-160/150 SC	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	260	200	500	360	100	M20	187	C2S
FHF 65-200/150 SC	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	194	C2S
FHF 65-200/185 SC	65	80	100	490	540	1164	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	202	C2S
FHF 65-200/220 SC	65	80	100	490	540	1208	840	1250	205	75	280	225	538	360	100	M20	217	D1S
FHF 65-250/220 SC	65	80	100	490	540	1318	840	1250	205	90	310	250	568	470	100	M20	225	D2S
FHF 65-250/300 SC	65	80	100	550	610	1433	940	1400	230	90	310	250	588	470	140	M24	303	E1S
FHF 65-250/370 SC	65	80	100	550	610	1433	940	1400	230	90	310	250	588	470	140	M24	318	E1S
FHF 80-160/110 SC	80	100	125	490	540	1189	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	209	C2S
FHF 80-160/150 SC	80	100	125	490	540	1189	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	219	C2S
FHF 80-160/185 SC	80	100	125	490	540	1189	840	1250	205	75	280	225	520	360	100	M20	230	C2S
FHF 80-200/220 SC	80	100	125	490	540	1343	840	1250	205	75	280	250	538	470	100	M20	247	D2S
FHF 80-200/300 SC	80	100	125	550	610	1458	940	1400	230	75	310	250	588	470	140	M24	288	E1S
FHF 80-250/370 SC	80	100	125	550	610	1458	940	1400	230	90	310	280	588	470	140	M24	308	E1S
FHF 80-250/450 SC	80	100	125	550	610	1535	940	1400	230	90	365	280	663	470	140	M24	368	E1S
FHF 80-250/550 SC	80	100	125	600	660	1565	1060	1600	270	90	390	280	688	470	140	M24	405	F1S

СЕРИЯ FHF SC С УСТАНОВКОЙ НА ОПОРНОЙ ПЛИТЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС



04786SC-EN_A_DD

ТИП НАСОСА	РАЗМЕРЫ (мм)															S ДЛЯ ВИНТОВ	ВЕС кг	ТИП МУФТЫ
	DNM	DNA	a	B1	B2	L1	L2	L3	G	M	h1	h2	Hmax	f	x			
FHF 100-160/185 SC	100	125	125	500	550	1383	700	1270	200	90	298	280	578	470	140	M20	261	C9S
FHF 100-160/220 SC	100	125	125	500	550	1383	830	1270	220	90	298	280	578	470	140	M20	301	D4S
FHF 100-160/300 SC	100	125	125	500	550	1458	830	1400	220	90	298	280	578	470	140	M20	384	E1S
FHF 100-200/185 SC	100	125	125	500	550	1383	700	1270	200	90	273	280	553	470	140	M20	268	C9S
FHF 100-200/300 SC	100	125	125	500	550	1458	830	1400	220	90	273	280	553	470	140	M20	389	E1S
FHF 100-200/370 SC	100	125	125	500	550	1458	830	1400	220	90	273	280	553	470	140	M20	409	E1S
FHF 100-200/450 SC	100	125	125	610	670	1535	940	1450	240	90	318	280	616	470	140	M24	526	E1S
FHF 100-250/300 SC	100	125	140	500	550	1473	830	1400	220	90	298	280	578	470	140	M20	411	E1S
FHF 100-250/450 SC	100	125	140	500	550	1550	830	1400	220	90	298	280	596	470	140	M20	494	E1S
FHF 100-250/550 SC	100	125	140	610	670	1580	940	1450	240	90	343	280	641	470	140	M24	628	G0S
FHF 100-250/750 SC	100	125	140	680	740	1709	1050	1570	260	90	373	280	733	470	140	M24	777	G1S
FHF 100-250/900 SC	100	125	140	680	740	1709	1050	1570	260	90	373	280	733	470	140	M24	847	G1S
FHF 125-200/300 SC	125	150	140	500	550	1533	830	1400	220	90	323	315	638	530	140	M20	436	E3S
FHF 125-200/450 SC	125	150	140	610	670	1610	940	1450	240	90	343	315	658	530	140	M24	662	E3S
FHF 125-200/550 SC	125	150	140	610	670	1640	940	1450	240	90	343	315	658	530	140	M24	633	F2S
FHF 125-270/750 SC	125	150	140	700	750	1850	600+600	1700	200	90	423	355	783	530	140	M20	868	G2S
FHF 125-270/900 SC	125	150	140	700	750	1850	600+600	1700	200	90	423	355	783	530	140	M20	938	G2S
FHF 125-270/1100 SC	125	150	140	820	870	1990	600+600	1700	200	90	478	355	928	530	140	M20	1047	G2S
FHF 125-270/1320 SC	125	150	140	820	870	1990	600+600	1700	200	90	478	355	928	530	140	M20	1094	H0S

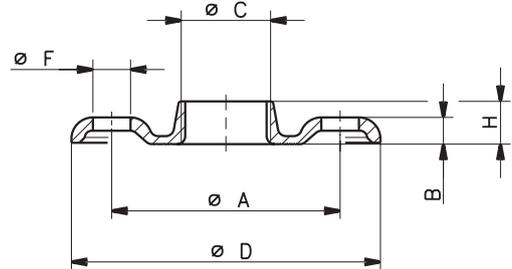
I-fhf-sc-2p50_c_1td

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

РАЗМЕРЫ КРУГЛЫХ РЕЗЬБОВЫХ КОНТР.ФЛАНЦЕВ В СООТВЕТСТВИИ С EN 1092-1

DN	ø C	РАЗМЕРЫ (мм)				ОТВЕРСТИЯ		
		ø A	B	ø D	H	ø F	N°	PN
32	Rp 1 1/4	100	13	140	16	18	4	16
40	Rp 1 1/2	110	14	150	19	18	4	16
50	Rp 2	125	16	165	24	18	4	16
65	Rp 2 1/2	145	16	185	23	18	4	16
80	Rp 3	160	17	200	27	18	8	16
100	Rp 4	180	18	220	31	18	8	16

fh-ctf-tonde-f-en_a_td

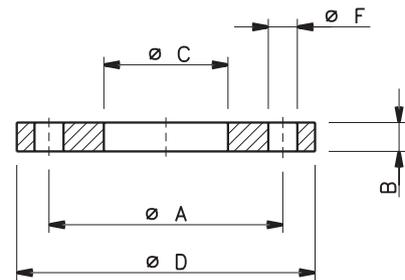


04430_B_DD

РАЗМЕРЫ КРУГЛЫХ ПРИВАРНЫХ КОНТРОФЛАНЦЕВ В СООТВЕТСТВИИ С EN 1092-1

DN	ø C	РАЗМЕРЫ (мм)			ОТВЕРСТИЯ		
		ø A	B	ø D	ø F	N°	PN
65	77	145	18	185	18	4	16
80	90	160	20	200	18	8	16
100	115,5	180	22	220	18	8	16
125	141,5	210	22	250	18	8	16
150	170,5	240	24	285	22	8	16
200	221,5	295	24	340	22	8	10

fh-ctf-tonde-s-en_a_td

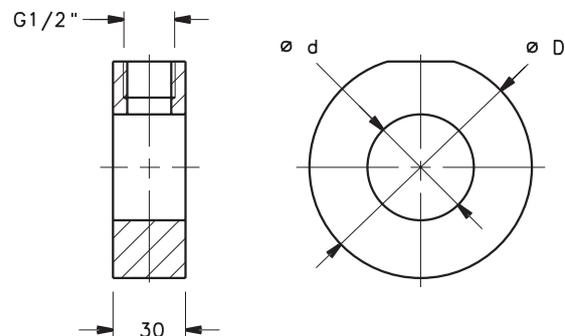


04431_A_DD

ФЛАНЦЫ ИЗ СТАЛИ МАРКИ AISI 304 С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ МАНОМЕТРА

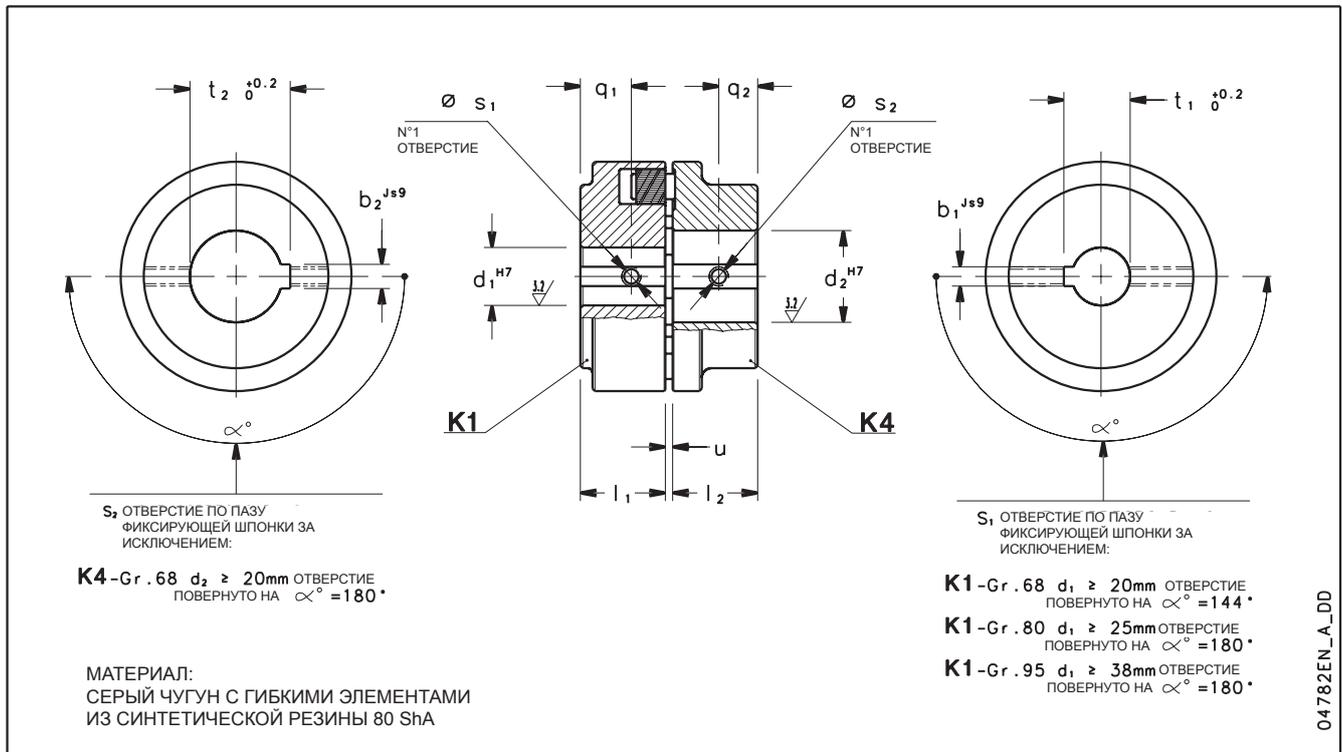
ДИАМЕТР	РАЗМЕРЫ (мм)	
	d	D
25	29	70
32	36	82
40	44	92
50	54	107
65	69	127
80	85	142
100	105	162

fh-fla-manom-en_a_td



04781_A_DD

РАЗМЕРЫ ГИБКОЙ МУФТЫ

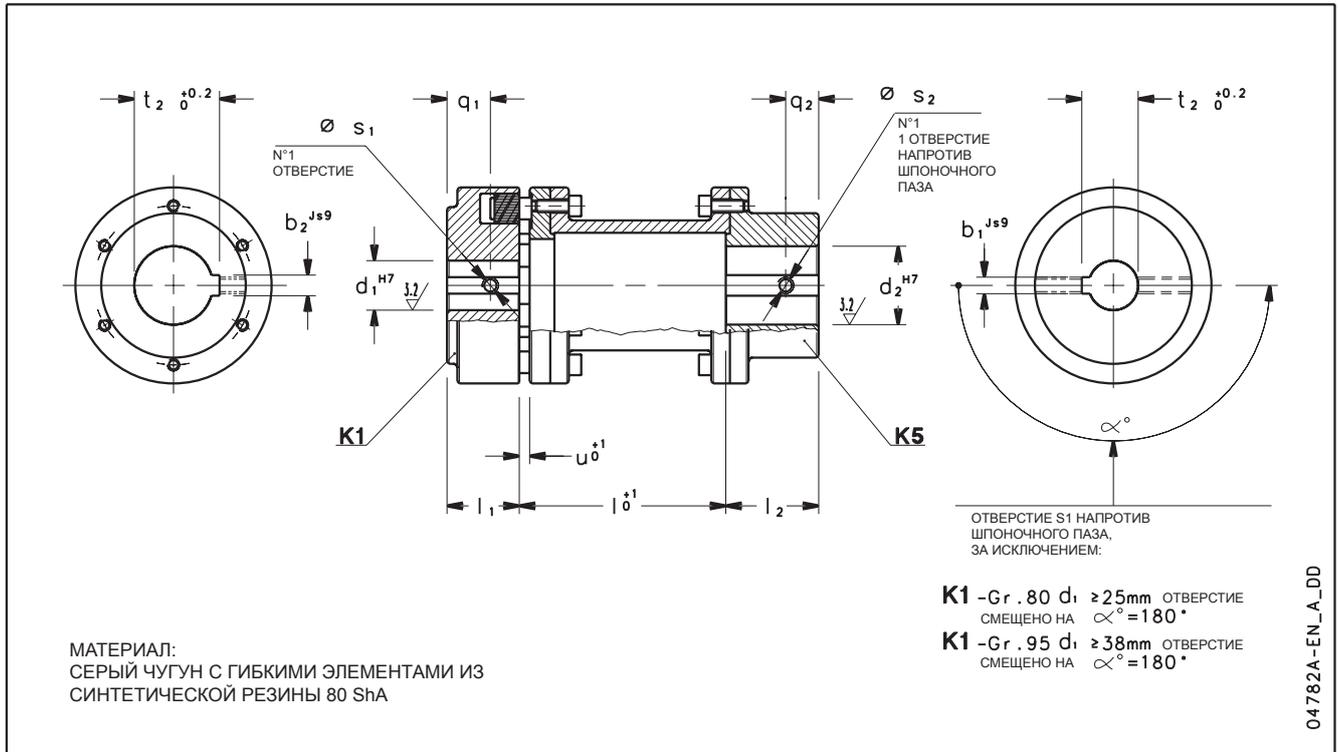


04782EN_A_DD

ПОЗ.	ТИПОРАЗМЕР	РАЗМЕРЫ (мм)												
		K1						K4						
		ПОЛУМУФТА НАСОСНОЙ ЧАСТИ						ПОЛУМУФТА СО СТОРОНЫ ДВИГАТЕЛЯ						
РАЗМЕР x d ₁ x d ₂	d ₁ ^{H7}	l ₁	b ₁ ^{js9}	t ₁₀ ^{+0.2}	s ₁	q ₁	u	d ₂ ^{H7}	l ₂	b ₂ ^{js9}	t ₂₀ ^{+0.2}	s ₂	q ₂	
A1	B 68 x 24 x 14	24	20	8	27,3	M6	10	24	14	20	5	16,3	M6	8
A2	B 68 x 24 x 19	24	20	8	27,3	M6	10	24	19	20	6	21,8	M6	8
A3	B 68 x 24 x 24	24	20	8	27,3	M6	10	24	24	20	8	27,3	M6	8
B1	B 80 x 24 x 28	24	30	8	27,3	M6	19	24	28	30	8	31,3	M6	12
C1	B 95 x 24 x 38	24	35	8	27,3	M6	20	24	38	35	10	41,3	M6	15
C2	B 95 x 24 x 42	24	35	8	27,3	M6	20	24	42	35	12	45,3	M6	15
C3	B 95 x 32 x 28	32	35	10	35,3	M6	20	24	28	35	8	31,3	M6	15
C4	B 95 x 32 x 38	32	35	10	35,3	M6	20	24	38	35	10	41,3	M6	15
C5	B 95 x 32 x 42	32	35	10	35,3	M6	20	24	42	35	12	45,3	M6	15
C6	B 95 x 42 x 28	42	35	12	45,3	M6	20	24	28	35	8	31,3	M6	15
C7	B 95 x 42 x 38	42	35	12	45,3	M6	20	24	38	35	10	41,3	M6	15
C8	B 95 x 42 x 42	42	35	12	45,3	M6	20	24	42	35	12	45,3	M6	15
D1	B 110 x 24 x 48	24	40	8	27,3	M6	22	24	48	40	14	51,8	M6	18
D2	B 110 x 32 x 48	32	40	10	35,3	M6	22	24	48	40	14	51,8	M6	18
D3	B 110 x 42 x 48	42	40	12	45,3	M6	22	24	48	40	14	51,8	M6	18
E1	B 125 x 32 x 55	32	50	10	35,3	M8	30	24	55	50	16	59,3	M8	20
E2	B 125 x 42 x 55	42	50	12	45,3	M8	30	24	55	50	16	59,3	M8	20
F1	B 140 x 32 x 60	32	55	10	35,3	M8	13	24	60	55	18	64,4	M8	22
F2	B 140 x 42 x 60	42	55	12	45,3	M8	13	24	60	55	18	64,4	M8	22
G1	B 160 x 32 x 65	32	60	10	35,3	M10	13	26	65	60	18	69,4	M10	25
G2	B 160 x 42 x 65	42	60	12	45,3	M10	13	26	65	60	18	69,4	M10	25
H1	B 180 x 42 x 75	42	70	12	45,3	M12	16	26	75	70	20	79,9	M12	32

giunto-elastico_b_td

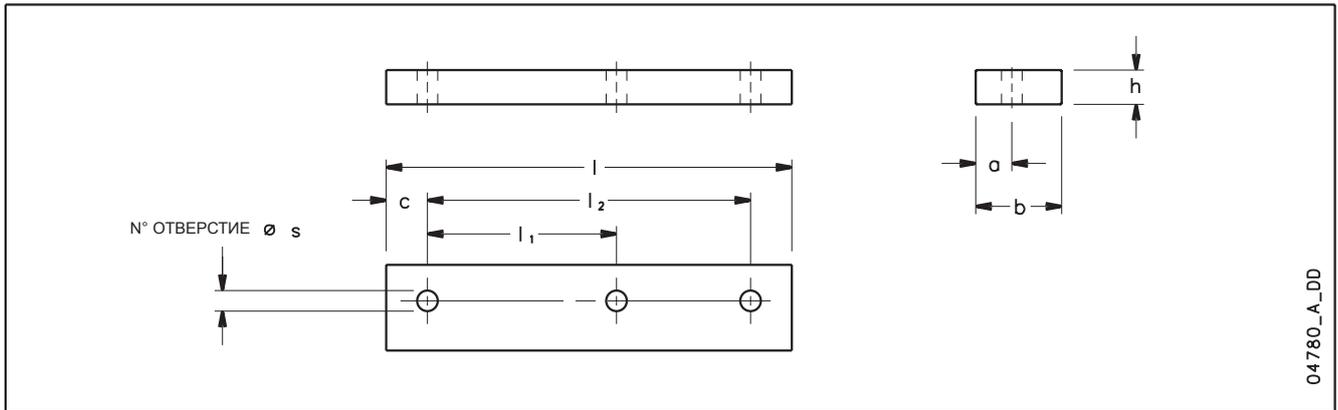
РАЗМЕРЫ ГИБКОЙ МУФТЫ С ПРОСТАВКОМ



ПОЗ	НАИМЕНОВАНИЕ	РАЗМЕРЫ (мм)													
		К1							К5						
		ПОЛУМУФТА НА СТОРОНЕ НАСОСА							ПОЛУМУФТА НА СТОРОНЕ ДВИГАТЕЛЯ						
РАЗМЕРЫ x l x d ₁ x d ₂	l_0^{+1}	d_1^{H7}	l_1	b_1^{js9}	$t_1^{+0.2}$	s_1	q_1	u	d_2^{H7}	l_2	b_2^{js9}	$t_2^{+0.2}$	s_2	q_2	
A2S	H 80-100 x 24 x 19	100	24	30	8	27,3	M6	19	5	19	45	6	21,8	M6	15
A3S	H 80-100 x 24 x 24	100	24	30	8	27,3	M6	19	5	24	45	8	27,3	M6	15
B1S	H 80-100 x 24 x 28	100	24	30	8	27,3	M6	19	5	28	45	8	31,3	M6	15
C1S	H 95-100 x 24 x 38	100	24	35	8	27,3	M6	20	5	38	45	10	41,3	M6	20
C2S	H 95-100 x 24 x 42	100	24	35	8	27,3	M6	20	5	42	45	12	45,3	M6	20
C3S	H 95-100 x 32 x 28	100	32	35	10	35,3	M6	20	5	28	45	8	31,3	M6	20
C4S	H 95-100 x 32 x 38	100	32	35	10	35,3	M6	20	5	38	45	10	41,3	M6	20
C9S	H 95-140 x 32 x 42	140	32	35	10	35,3	M6	20	5	42	45	12	45,3	M6	20
D1S	H 110-100 x 24 x 48	100	24	40	8	27,3	M6	22	5	48	50	14	51,8	M6	25
D2S	H 110-100 x 32 x 48	100	32	40	10	35,3	M6	22	5	48	50	14	51,8	M6	25
D4S	H 110-140 x 32 x 48	140	32	40	10	35,3	M6	22	5	48	50	14	51,8	M6	25
E0S	H 125-100 x 24 x 55	100	24	50	8	27,3	M8	30	5	55	50	16	59,3	M8	25
E1S	H 125-140 x 32 x 55	140	32	50	10	35,3	M8	30	5	55	50	16	59,3	M8	25
E3S	H 125-140 x 42 x 55	140	42	50	12	45,3	M8	30	5	55	50	16	59,3	M8	25
F1S	H 140-140 x 32 x 60	140	32	55	10	35,3	M8	13	5	60	65	18	64,4	M8	30
F2S	H 140-140 x 42 x 60	140	42	55	12	45,3	M8	13	5	60	65	18	64,4	M8	30
G0S	H 160-140 x 32 x 60	140	32	60	10	35,3	M10	13	6	60	70	18	64,4	M10	35
G1S	H 160-140 x 32 x 65	140	32	60	10	35,3	M10	13	6	65	70	18	69,4	M10	35
G2S	H 160-140 x 42 x 65	140	42	60	12	45,3	M10	13	6	65	70	18	69,4	M10	35
H0S	H 180-140 x 42 x 65	140	42	70	12	45,3	M12	16	6	65	80	18	69,4	M12	40

giunto-elastico-con-sp-en_c_ld

РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ШАЙБЫ ДЛЯ МОДЕЛЕЙ FHF 32-80

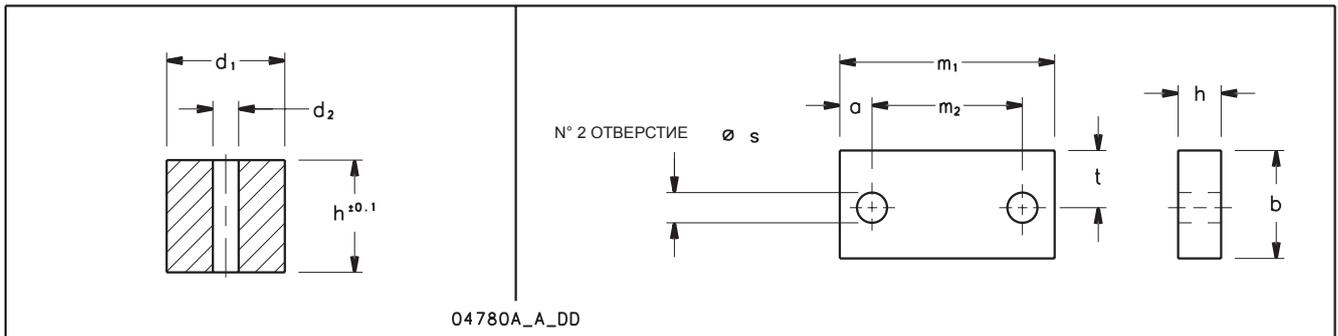


ТИПОРАЗМЕР					РАЗМЕРЫ (мм)				ОТВЕРСТИЯ	
b	x	h	x	l	a	l ₁	l ₂	c	№	ø s
35	12	125			17	100	-	12,5	2	10
35	20	125			17	100	-	12,5	2	10
40	8	180			17	140	-	20	2	14
40	10	155			20	100	125	15	3	10
40	12	155			20	100	125	15	3	10
40	12	180			17	140	-	20	2	14
40	20	180			17	140	-	20	2	14
40	30	155			20	100	125	15	3	10
40	40	180			17	140	-	20	2	14
50	8	226			21	140	178	24	3	14
50	20	226			21	140	178	24	3	14
50	20	334			20	241	279	35	3	14
50	20	304			25	210	254	25	3	16
80	30	360			26,5	-	311	24,5	2	18
90	30	406			30	-	349	28,5	2	22

sp-piatti-mot-fhf-en_b_td

ЦИЛИНДРИЧЕСКАЯ ШАЙБА ДВИГАТЕЛЯ

ШАЙБА РАБОЧЕЙ ЧАСТИ НАСОСА



РАЗМЕРЫ (мм)			
d ₁	x	h	d ₂
45		41	10
45		61	10
45		89	10
55		52	12
55		70	12
55		80	12
55		90	12
55		100	12
65		60	16
65		68	16
65		78	16
65		80	16
65		88	16
65		98	16

sp-tondi-mot-fhf_a_td

РАЗМЕРЫ (мм)								
b	x	h	x	m ₁	a	m ₂	ø s	t
40	10	160	25	110	14	16,5		
40	20	160	25	110	14	16,5		
40	25	160	25	110	14	16,5		
40	30	160	25	110	14	16,5		
70	20	125	15	95	14	37,5		
80	10	160	20	120	18	42,5		
80	25	160	20	120	18	42,5		
80	30	160	20	120	18	42,5		

sp-pompa-fhf_a_td

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

NPSH

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

Кавитация - это процесс образования пузырьков наполненных парами жидкости, а также газами выделяющимися из жидкости в результате чего давление в данном месте снижается до критического значения, равно или ниже давления насыщенных паров жидкости. Пузырьки, наполненные парами и газами выделенными из жидкости, перемещаются вместе с потоком и, при достижении области более высокого давления разрушаются и создают волну гидравлического удара, передаваемую к стенкам, которые под воздействием цикла напряжений, постепенно поддаваясь пластической деформации вследствие износа (кавитационная эрозия).

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

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

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

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

где:

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

h_z – высота всасывания между осью насоса и минимальным уровнем свободной поверхности жидкости в приемном резервуаре, выражаемое в м.;

h_z отрицательный, когда уровень ниже, чем ось насоса.

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

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

0.5 – коэффициент запаса

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

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

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

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

Значение потерь потока показаны в таблицах на страницах 125-126 в данном каталоге. Для того, чтобы уменьшить до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 45 м) либо в рабочих пределах с большим расходом, мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса. Хорошим решением всегда будет расположение насоса как можно ближе к жидкости, которую нужно перекачать.

Выполните следующий подсчет:

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

Требуемый расход: 30 м³/час

Требуемая высота напора: 43 м.

Высота всасывания: 3.5 м.

Выбор насос FHE 40200/75, у которого требуемое значение NPSH, при 30 м³/час, 2.5 м.

Для воды при 15°C:

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

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

Подставляя параметры в формулу 1 числовые значения, мы получаем:

$10,33 + (3,5) > (2,5 + 0,5) + 1,2 + 0,17$

откуда следует: $6.8 > 4.4$

Таким образом, неравенство проверено.

ДАВЛЕНИЕ НАСЫЩЕННОГО ПАРА ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ ДАВЛЕНИЯ НАСЫЩЕННОГО ПАРА P_s и ПЛОТНОСТЬ ρ ВОДЫ

t °C	T К	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T К	ps бар	ρ кг/дм ³	t °C	T К	ps бар	ρ кг/дм ³
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	433,15	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_nphs_a_sc

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

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

РАСХОД		Номинальный диаметр в мм и дюймах																	
м³/ч	л/мин	15	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	10	v 0,94 hr 16	0,53 3,94	0,34 1,33	0,21 0,40	0,13 0,13													
0,9	15	v 1,42 hr 33,9	0,80 8,35	0,51 2,82	0,31 0,85	0,20 0,29													
1,2	20	v 1,89 hr 57,7	1,06 14,21	0,68 4,79	0,41 1,44	0,27 0,49	0,17 0,16												
1,5	25	v 2,36 hr 87,2	1,33 21,5	0,85 7,24	0,52 2,18	0,33 0,73	0,21 0,25												
1,8	30	v 2,83 hr 122	1,59 30,1	1,02 10,1	0,62 3,05	0,40 1,03	0,25 0,35												
2,1	35	v 3,30 hr 162	1,86 40,0	1,19 13,5	0,73 4,06	0,46 1,37	0,30 0,46												
2,4	40	v 2,12 hr 51,2	1,36 17,3	0,83 5,19	0,53 1,75	0,34 0,59	0,20 0,16												
3	50	v 2,65 hr 77,4	1,70 26,1	1,04 7,85	0,66 2,65	0,42 0,89	0,25 0,25												
3,6	60	v 3,18 hr 108	2,04 36,6	1,24 11,0	0,80 3,71	0,51 1,25	0,30 0,35												
4,2	70	v 3,72 hr 144	2,38 48,7	1,45 14,6	0,93 4,93	0,59 1,66	0,35 0,46												
4,8	80	v 4,25 hr 185	2,72 62,3	1,66 18,7	1,06 6,32	0,68 2,13	0,40 0,59												
5,4	90	v 3,06 hr 77,5	1,87 23,3	1,19 7,85	0,76 2,65	0,45 0,74	0,30 0,27												
6	100	v 3,40 hr 94,1	2,07 28,3	1,33 9,54	0,85 3,22	0,50 0,90	0,33 0,33												
7,5	125	v 4,25 hr 142	2,59 42,8	1,66 14,4	1,06 4,86	0,63 1,36	0,41 0,49												
9	150	v 3,11 hr 59,9	1,99 20,2	1,27 6,82	0,75 1,90	0,50 0,69	0,32 0,23												
10,5	175	v 3,63 hr 79,7	2,32 26,9	1,49 9,07	0,88 2,53	0,58 0,92	0,37 0,31												
12	200	v 4,15 hr 102	2,65 34,4	1,70 11,6	1,01 3,23	0,66 1,18	0,42 0,40												
15	250	v 5,18 hr 154	3,32 52,0	2,12 17,5	1,26 4,89	0,83 1,78	0,53 0,60	0,34 0,20											
18	300	v 3,98 hr 72,8	2,55 24,6	1,51 6,85	1,00 2,49	0,64 0,84	0,41 0,28												
24	400	v 5,31 hr 124	3,40 41,8	2,01 11,66	1,33 4,24	0,85 1,43	0,54 0,48	0,38 0,20											
30	500	v 6,63 hr 187	4,25 63,2	2,51 17,6	1,66 6,41	1,06 2,16	0,68 0,73	0,47 0,30											
36	600	v 5,10 hr 88,6	3,02 24,7	1,99 8,98	1,27 3,03	0,82 1,02	0,57 0,42	0,42 0,20											
42	700	v 5,94 hr 118	3,52 32,8	2,32 11,9	1,49 4,03	0,95 1,36	0,66 0,56	0,49 0,26											
48	800	v 6,79 hr 151	4,02 42,0	2,65 15,3	1,70 5,16	1,09 1,74	0,75 0,72	0,55 0,34											
54	900	v 7,64 hr 188	4,52 52,3	2,99 19,0	1,91 6,41	1,22 2,16	0,85 0,89	0,62 0,42											
60	1000	v 5,03 hr 63,5	3,32 23,1	2,12 7,79	1,36 2,63	0,94 1,08	0,69 0,51	0,53 0,27											
75	1250	v 6,28 hr 96,0	4,15 34,9	2,65 11,8	1,70 3,97	1,18 1,63	0,87 0,77	0,66 0,40											
90	1500	v 7,54 hr 134	4,98 48,9	3,18 16,5	2,04 5,57	1,42 2,29	1,04 1,08	0,80 0,56											
105	1750	v 8,79 hr 179	5,81 65,1	3,72 21,9	2,38 7,40	1,65 3,05	1,21 1,44	0,93 0,75											
120	2000	v 6,63 hr 83,3	4,25 28,1	2,72 9,48	1,89 3,90	1,39 1,84	1,06 0,96	0,68 0,32											
150	2500	v 8,29 hr 126	5,31 42,5	3,40 14,3	2,36 5,89	1,73 2,78	1,33 1,45	0,85 0,49											
180	3000	v 6,37 hr 59,5	4,08 20,1	2,83 8,26	2,08 3,90	1,59 2,03	1,02 0,69	0,71 0,28											
210	3500	v 7,43 hr 79,1	4,76 26,7	3,30 11,0	2,43 5,18	1,86 2,71	1,19 0,91	0,83 0,38											
240	4000	v 8,49 hr 101	5,44 34,2	3,77 14,1	2,77 6,64	2,12 3,46	1,36 1,17	0,94 0,48											
300	5000	v 6,79 hr 51,6	4,72 21,2	3,47 10,0	2,65 5,23	1,70 1,77	1,18 0,73												
360	6000	v 8,15 hr 72,3	5,66 14,1	4,16 7,33	3,18 7,33	2,04 2,47	1,42 1,02												
420	7000	v 6,61 hr 39,6	4,85 18,7	3,72 9,75	2,38 3,29	1,65 1,35	1,21 0,64												
480	8000	v 7,55 hr 50,7	5,55 23,9	4,25 12,49	2,72 4,21	1,89 1,73	1,39 0,82												
540	9000	v 8,49 hr 63,0	6,24 29,8	4,78 15,5	3,06 5,24	2,12 2,16	1,56 1,02	1,19 0,53											
600	10000	v 6,93 hr 36,2	5,31 18,9	3,40 6,36	2,36 2,62	1,73 1,24	1,33 0,65												

Значения hr нужно умножить на:
 0,71 для труб из оцинкованной или окрашенной стали
 0,54 для труб из нержавеющей стали или меди
 0,47 для труб из ПВХ или ПЭ

Hr = ПОТЕРИ ПОТОКА (м/100 м ТРУБОПРОВОДА)
 V = СКОРОСТЬ ПОТОКА (м/сек)

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

ТАБЛИЦА ПОТЕРЬ ПОТОКА В КОЛЕНАХ, КЛАПАНАХ И ЗАДВИЖКАХ

Гидравлические потери определяются методом эквивалентной длины трубы, согласно таблице, приведенной ниже.

ТИП ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	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
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, отделанного защитным покрытием, значения умножают на 1,85.

После определения **эквивалентной длины трубы** гидравлические потери определяются согласно таблице потерь.

Представленные значения являются указательными и могут изменяться у разных моделей, особенно в случае заслонок и обратных клапанов, для которых нужно проверить значения, предоставленные производителем.

ЕМКОСТЬ

Литр в минуту l/min	Кубические метры в час m ³ /h	Кубические футы в час ft ³ /h	Кубические футы в минуту ft ³ /min	Английский галлон в минуту Imp. gal/min	Американский галлон в минуту Us gal./min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	1,0000	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	1,0000	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1,0000

ДАВЛЕНИЕ И НАПОР

Ньютон на метр квадратный N/m ²	килоПаскаль kPa	бар bar	Фунт на кв.дюйм psi	Метр водяного столба m H ₂ O	мм ртутного столба mm Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁻⁵	1.45 x 10 ⁻⁴	1.02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1 x 10 ⁵	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

ДЛИНА

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

ОБЪЕМ

Кубический метр m ³	литр litro	миллилитр ml	Английский галлон imp. gal.	США галлон US gal.	Кубический фут ft ³
1,0000	1000,0000	1 x 10 ⁶	219,9694	264,1720	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	4,5461	4546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

G-at_pp-en_a_sc

ITT-Lowara (www.lowara.com), головной офис подразделения "Жилищно-коммунальное и промышленное оборудование в Европе, Ближнем Востоке и Африке", является частью корпорации ИТТ и расположена в Монтекио Маджоре, Виченца – Италия. Это лидер в производстве насосов для жидкости и систем для управления подачей воды. Имеет 1.616 работающих в Европе, 671 из них – в Италии. В 2010 году общие продажи составили порядка 306 миллионов Евро, или более 404 миллионов долларов США.

Корпорация ИТТ – это высокотехнологичная инжиниринговая и порозводственная компания, работающая на всех семи континентах в трёх основных сегментах рынка: контроль воды и жидкости, оборона и безопасность, управление движением и потоком. Стремясь к инновациям, ИТТ предлагает своим заказчикам экстраординарные решения, которые создают более чистую окружающую среду, обеспечивают защиту и безопасность для всего мира. Штаб-квартира в Вайт Плайн, Нью-Йорк, оборот компании в 2010 году составил \$11.0 миллиардов.

ITT RESIDENTIAL AND COMMERCIAL WATER DIVISION - EMEA

Headquarters

LOWARA S.r.l.
Via Dott. Lombardi, 14
36075 Montecchio Maggiore
Vicenza - Italy
Tel. (+39) 0444 707111
Fax (+39) 0444 492166
e-mail: lowara.mkt@itt.com
<http://www.lowara.com>

AUSTRIA
ITT AUSTRIA GmbH
A-2000 STOCKERAU
Ernst Vogel-Straße 2
Tel. (+43) 02266 604
Fax (+43) 02266 65311
e-mail: info.ittaustria@itt.com
<http://www.ittaustria.com>

FRANCE
LOWARA FRANCE S.A.S.
BP 57311
37073 Tours Cedex 2
Tel. (+33) 02 47 88 17 17
Fax (+33) 02 47 88 17 00
e-mail: lowarafr.info@itt.com
<http://www.lowara.fr>

GERMANY
LOWARA DEUTSCHLAND GMBH
Biebigheimer Straße 12
D-63762 Grobostheim
Tel. (+49) 0 60 26 9 43 - 0
Fax (+49) 0 60 26 9 43 - 2 10
e-mail: lowarade.info@itt.com
<http://www.lowara.de>

IRELAND
ITT IRELAND
50 Broomhill Close
Airton Road
Tallaght
DUBLIN 24
Tel. (+353) 01 4524444
Fax (+353) 01 4524795
e-mail: lowara.ireland@itt.com -
<http://www.lowara.ie>

NEDERLAND
LOWARA NEDERLAND B.V.
Zandweistraat 22
4181 CG Waardenburg
Tel. (+31) 0418 65 50 60
Fax (+31) 0418 65 50 61
e-mail: sales.nl@itt.com
<http://www.lowara.nl>

POLAND
LOWARA VOGEL POLSKA Sp. z o.o.
PL 57-100 Strzelin
ul. Kazimierza Wielkiego 5
Tel. (+48) 071 769 3900 - Fax (+48) 071 769 3909
e-mail: info.lowarapl@itt.com -
<http://www.lowara-vogel.pl>

PORTUGAL
ITT PORTUGAL, Lda
Praçeta da Castanheira, 38
4475-019 Barca
Tel. (+351) 22 9478550
Fax (+351) 22 9478570
e-mail: info.pt@itt.com
<http://www.itt.pt>

RUSSIA
LOWARA RUSSIA
Business center "Myasnitskaya Plaza"
Myasnitskaya street 48, 107078, Moscow, Russia
Tel. (+7) 495 223 08 52
Fax (+7) 495 223 08 51
info.lowararu@itt.com - www.lowara.ru

UK
LOWARA UK LTD.
Millwey Rise, Industrial Estate
Axminster - Devon EX13 5HU UK
Tel. (+44) 01297 630200
Fax (+44) 01297 630270
e-mail: lowaraukenquiries@itt.com
<http://www.lowara.co.uk>

Для получения дополнительной информации,
пожалуйста, посетите www.lowara.com

cod. 19100249C P 11/09

*Lowara оставляет за собой право вносить
изменения без предварительного уведомления.*