



Серия e-IXP

ЦЕНТРОБЕЖНЫЙ ОДНОСТУПЕНЧАТЫЙ НАСОС С ОДНОСТОРОННИМ ВСАСЫВАНИЕМ
РАЗРАБОТАН В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТАМИ ISO 2858 И ISO 5199

 **LOWARA**
a **xylem** brand

Xylect

Xylect — это программа по подбору насосного оборудования, включающая в себя обширную базу данных. Программа содержит информацию обо всем ассортименте насосов и комплектующих, позволяет осуществлять поиск и предлагает ряд удобных функций по управлению проектами. Собранные в системе данные регулярно обновляются.

Xylect доступна:

На веб-сайте www.xylect.com



Более подробную информацию см. на стр. 187-188.

Директива Европейского Союза 2009/125/ЕС

Директивой 2005/32/ЕК «Об энергопотребляющих продуктах» (**EuP**) и последующей **директивой 2009/125/ЕК** «О продуктах, связанных с энергетикой» (**ErP**) установлены требования в отношении экологически рационального дизайна продуктов, направленные на снижение потребления указанными продуктами энергии и, как следствие, оказываемого ими воздействия на окружающую среду.

Эти требования применимы к продуктам, производимым и используемым на территории Европейской экономической зоны (страны Евросоюза, Исландия, Лихтенштейн и Норвегия) в качестве отдельных продуктов или в качестве составных частей других продуктов.

В приведенной таблице представлен перечень нормативных актов, определяющих требования к продуктам компании Lowara:

Изделие	Нормативы	От	Целевые показатели
Насосы*	(ЕС) № 547/2012	1 января 2015 г.	MEI ≥ 0,4
Циркуляционные насосы **	(ЕК) № 641/2009, (ЕС) № 622/2012 и (ЕС) 2019/1781	1 августа 2015 г	EEI < 0,23
Электродвигатели	(ЕС) 2019/1781 и 2021/341	1 июля 2021 г.	IE2 : трехфазные двигатели номинальной выходной мощности ≥ 0,12 и < 0,749 кВт IE3 : трехфазные двигатели номинальной выходной мощности ≥ 0,75 и < 1 000 кВт
Приводы с регулируемой скоростью (VSD) ***	(ЕС) 2019/1781 и 2021/341	1 июля 2021 г.	IE2

* Некоторые типы насосов, применяемые для перекачивания чистой воды.

** Циркуляционные насосы номинальной выходной гидравлической мощности в диапазоне от 1 до 2 500 Вт, предназначенные для применения в системах отопления или во вторичных контурах циркуляции в системах охлаждения.

*** Приводы с регулируемой скоростью, оборудованные трехфазным входом при номинальной выходной мощности от 0,12 до 1 000 кВт, предназначенные для эксплуатации совместно с двигателем, подпадающим под те же нормативные требования.

С 1 июля 2023 г. будут введены в действие дополнительные требования.

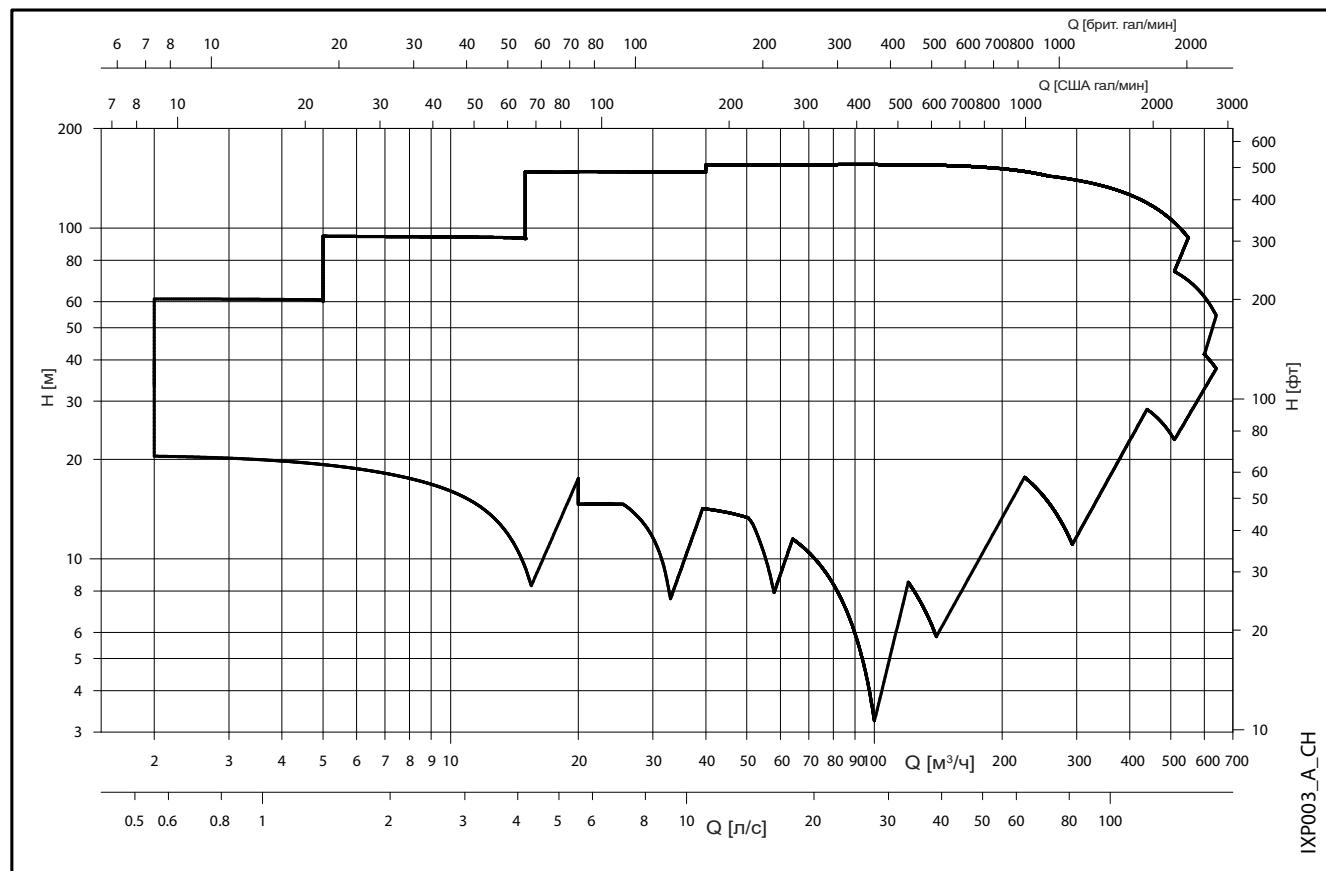
Lowara, HYDROVAR, Xylect — торговые марки компании Xylem Inc. или одного из ее филиалов.

Все остальные торговые марки или зарегистрированные торговые марки являются собственностью соответствующих владельцев.

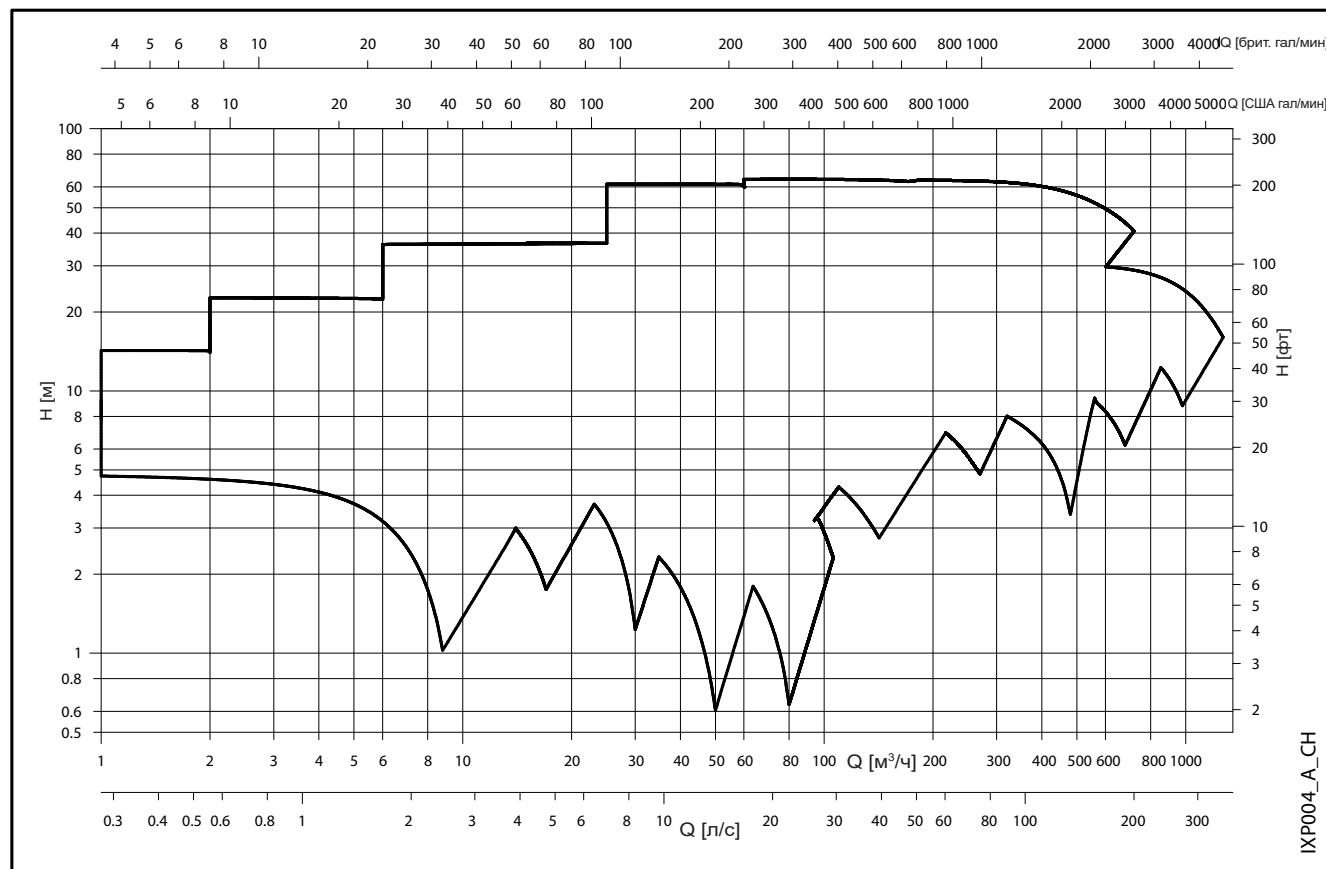
Словесный знак и логотипы Bluetooth® являются зарегистрированными товарными знаками, принадлежащими компании Bluetooth SIG, Inc. Компания Xylem Inc. использует все такие знаки по лицензии.

ОБОБЩЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

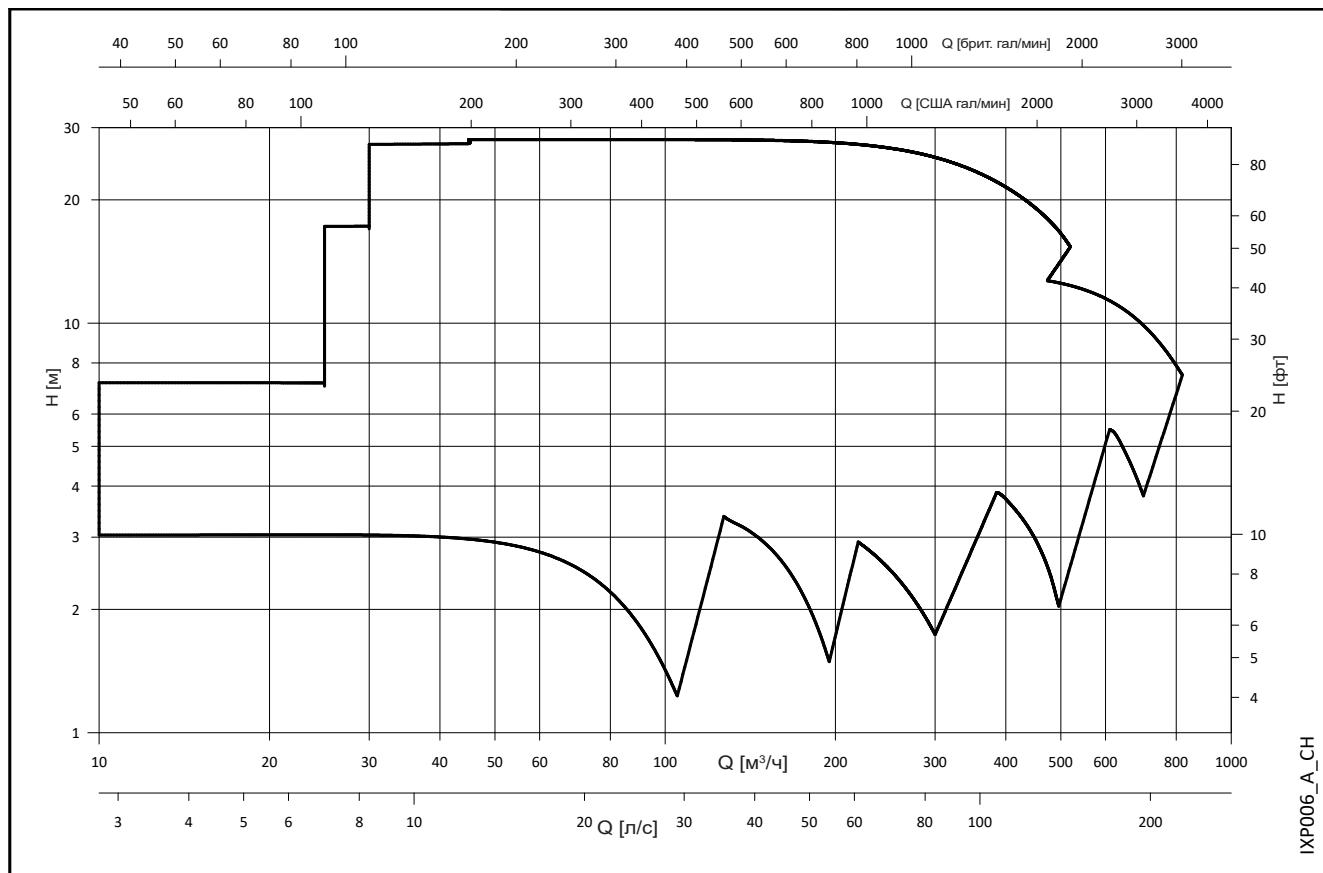
ВВЕДЕНИЕ	6
МАРКИРОВКА	8
ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА	9
ПЕРЕЧЕНЬ 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц	10
ПЕРЕЧЕНЬ 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц	11
ПЕРЕЧЕНЬ 6-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц	12
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
ЧЕРТЕЖ В РАЗРЕЗЕ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАСОСА	15
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ В НАСОС	16
ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ	17
ТОРЦОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ	19
СТОЙКА ПОДШИПНИКА — СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ	33
ДВИГАТЕЛИ (ErP 2009/125/EC)	36
НАСОСЫ (ErP 2009/125/EC)	47
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц	50
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц	81
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 6-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц	122
ГАБАРИТЫ И МАССА	137
РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ	162
ОСНОВАНИЕ НАСОСА	164
ДОПУСТИМЫЕ СИЛЫ И МОМЕНТЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПАТРУБКИ НАСОСА	165
OPTIMYZE™	167
IXP..H: e-IXP С HYDROVAR	169
HYDROVAR (ErP 2009/125/EC)	172
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	177
СЕРТИФИКАТЫ И ИСПЫТАНИЯ	179
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ	181

Серия e-IXP
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 ГЦ


IXP003_A_CH

ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 ГЦ


IXP004_A_CH

Серия e-IXP
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 6-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 ГЦ


Серия e-IXP

ВВЕДЕНИЕ

Новая модель **e-IXP** представляет собой одноступенчатый насос со спиральным корпусом и односторонним всасыванием, изготовленный в соответствии со стандартами **ISO 2858** и **ISO 5199**. Новый насос e-IXP способен удовлетворить потребности клиентов практически на всех основных рынках и может поставляться в исполнении из различных конструкционных материалов с разными конфигурациями уплотнения вала. Конструкция изделия была создана с учетом отзывов наших клиентов. Цель — предложить новую эффективную и надежную серию, подходящую для всех вариантов промышленного применения.

Конструкция насоса

Новая модель **e-IXP** представляет собой **центробежный одноступенчатый насос с односторонним всасыванием**, разработанный в соответствии со стандартом **ISO 2858** (габаритные размеры) и **ISO 5199** (требования к качеству и техническим параметрам). Оптимизированная гидравлика гарантирует высокую эффективность и широкий диапазон гидравлических характеристик, включая размеры, которые выше, чем в **ISO 2858**.

Максимальное давление в корпусе составляет **PN 25**. В стандартной комплектации насос снабжен **фланцами с просверленными отверстиями, соответствующими стандарту EN 1092 / ISO 7005 (PN16)**.

Также доступны насосы e-IXP из **целого ряда других материалов**, начиная от ковкого чугуна до супердуплексной нержавеющей стали, что позволяет значительно расширить область применения.

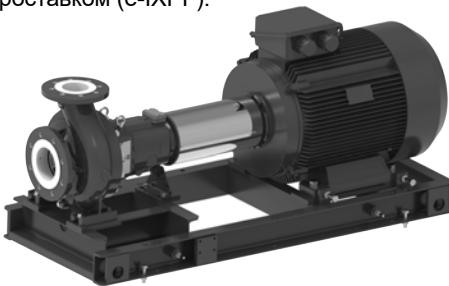
Насосы могут оснащаться **несбалансированными** или **сбалансированными торцовыми уплотнениями, а также одинарными или двойными уплотнениями картриджного типа**.

Мы предлагаем насосы с подшипниками для умеренных и тяжелых условий эксплуатации с двухрядными шариковыми подшипниками на приводной части с возможностью смазывания консистентной смазкой для срока службы в 25 000 часов или маслом (40 000 часов). Доступен широкий набор опций и принадлежностей, позволяющий изготовить насос в соответствии с индивидуальными требованиями заказчика и условиями промышленного применения.

Насосы серии e-IXP доступны в следующих конструктивных исполнениях:

- **e-IXPC**

представляет собой монтируемый на раме одноступенчатый насос со спиральным корпусом, односторонним всасыванием и радиальным напорным патрубком.
Гидравлическая часть соединена с двигателем посредством гибкой муфты с проставкой. Эта версия также доступна без муфты с проставкой (e-IXPF).



- **e-IXP**

представляет собой одноступенчатый насос со свободным концом вала, спиральным корпусом, односторонним всасыванием и радиальным напорным патрубком. Предназначен для соединения со стандартным электродвигателем.



- **e-IXPS**

представляет собой моноблочный одноступенчатый насос с односторонним всасыванием и радиальным напорным патрубком. Насос e-IXPS в экономичном компактном исполнении обладает характеристиками в соответствии со стандартом ISO 5199 и идеально подходит для комплектного оборудования.



Гидравлические характеристики

- Максимальная подача:
 - до 650 м³/ч для 2-полюсного модельного ряда.
 - до **1300** м³/ч для 4-полюсного модельного ряда.
 - до 800 м³/ч для 6-полюсного модельного ряда.
- Максимальный напор:
 - до **160** м для 2-полюсного модельного ряда.
 - до 65 м для 4-полюсного модельного ряда.
 - до **28** м для 6-полюсного модельного ряда.
- Гидравлические характеристики в соответствии с требованиями ISO 9906:2012 (Класс 2B).
- Диапазон температур жидкости: **от -40** до **+180°C**.
- Максимальное рабочее давление(*):
 - стандартная версия из ковкого чугуна и дуплексной стали: **25 бар**
 - стандартная версия из стали марки AISI 316: **16 бар**

* Более подробные сведения см. на стр. 16.

Фланцы

- Стандартные фланцы согласно EN 1092 / ISO 7005 (PN16) также доступно исполнение с фланцами PN25.
- Дополнительные фланцы соответствуют стандарту ASME B16.5 (класс 150 и 300).
- Ответные фланцы не входят в комплект поставки.

Характеристики двигателей

- Закрытое исполнение с короткозамкнутой обмоткой с наружной вентиляцией (TEFC).
- 2-полюсные, 4-полюсные и 6-полюсные модельные ряды.
- **Степень защиты IP55** для двигателя (EN 60034-5).
- Характеристики согласно EN 60034-1.
- Уровень эффективности **IE3** (трехфазные 0,75–375 кВт).
- Класс изоляции **155 (F)**.
- Стандартное напряжение:
 - 3 x 220-240/380-415 В 50 Гц доступно до 3 кВт
 - 3 x 380—415/660—690 В 50 Гц доступно от 3 кВт
- **Пассивный термоконтроль** в стандартном исполнении на двигателе версии IEC200 и выше.

Примечание

- Вращение против часовой стрелки при взгляде со стороны впускного канала насоса.

СЕРИЯ e-IXP ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ И ПРЕИМУЩЕСТВА

Области применения

Благодаря универсальной конструкции с широким набором опций и доступных материалов новый насос e-IXP идеально подходит для различных вариантов применения.

Этот насос был разработан для рынка изделий промышленного назначения с умеренными и тяжелыми условиями эксплуатации. Кроме того, он может стать оптимальным решением для легкой промышленности, коммунальных служб или систем централизованного теплоснабжения.

Ниже перечислены области применения насосов серии e-IXP:

- забор воды;
- перекачивание и циркуляция воды;
- широкий круг задач в промышленности, комплектное оборудование;
- охлаждение и нагрев для производственных процессов;
- охлаждение и отопление зданий промышленного назначения;
- перекачивание промышленных жидкостей;
- повышение эффективности питания котлов;
- централизованное теплоснабжение и когенерация;
- системы фильтрации и ультрафильтрации;
- фильтрация для систем обработки охлаждающей жидкости;
- установки для очистки и промывки деталей;
- гальванические процессы и системы окраски;
- наполнение баков, перекачивание жидкости в баках и их очистка;
- смешивание жидкостей;
- системы в аквапарках.

Преимущества

Насос e-IXP обеспечивает указанные ниже преимущества:

- **НАДЕЖНОСТЬ:** Прочность конструкции, надежность в эксплуатации, большой выбор материалов и высокое качество производства гарантируют непрерывную и безотказную работу, а также сокращение простоев. В конструкцию включено износостойкие кольца корпуса, прочный сухой вал из нержавеющей стали ASTM 431 и подшипники для тяжелых условий эксплуатации с двухрядным шариковым подшипником на приводной части для обеспечения надежности и долговечности насоса даже в более тяжелых условиях эксплуатации.
- **УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ:** Полный диапазон типоразмеров моделей, превышающих параметры стандарта ISO 2858, соответствует всем необходимым рабочим точкам. Широкий выбор материалов и уплотнений вала позволяет работать с разными жидкостями в различных условиях. Более компактный насос e-IXPS идеально подходит для комплектного оборудования или при наличии ограниченного пространства.
- **ПРОСТОТА.** Стандартный насос, соответствующий требованиям ISO 5199 и ISO 2858, успешно используется на рынке решений по модернизации. Модульная конструкция оптимизирует организацию замены запасных частей и сокращает сроки поставки. Решение *Xylem optimuze* обеспечивает доступность эксплуатационных данных для ведения журнала технического обслуживания.
- **ЭФФЕКТИВНОСТЬ:** Новая гидравлика и рабочее колесо из нержавеющей стали существенно сокращают затраты на жизненный цикл насоса и повышают его производительность. В зависимости от расходов на систему и продолжительности эксплуатации регулируемый привод HYDROVAR 5-го поколения позволяет снизить энергопотребление на 70 %.
- **ОПТИМИЗАЦИЯ.** Благодаря новому решению *Xylem optimuze* работоспособность насоса всегда под контролем. Данные, собранные в x-Cloud, позволяют прогнозировать техническое обслуживание, составлять отчеты и обмениваться информацией с другими пользователями. Сведения о вибрации, температуре и магнитном потоке можно в любой момент визуализировать на интеллектуальном устройстве с помощью специального приложения.
- **СООТВЕТСТВИЕ НОРМАТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ.** Насосы соответствуют требованиям к расчетной скорости (см. индекс минимальной эффективности (MEI), регламент ЕС 547/2012).

Optimuze

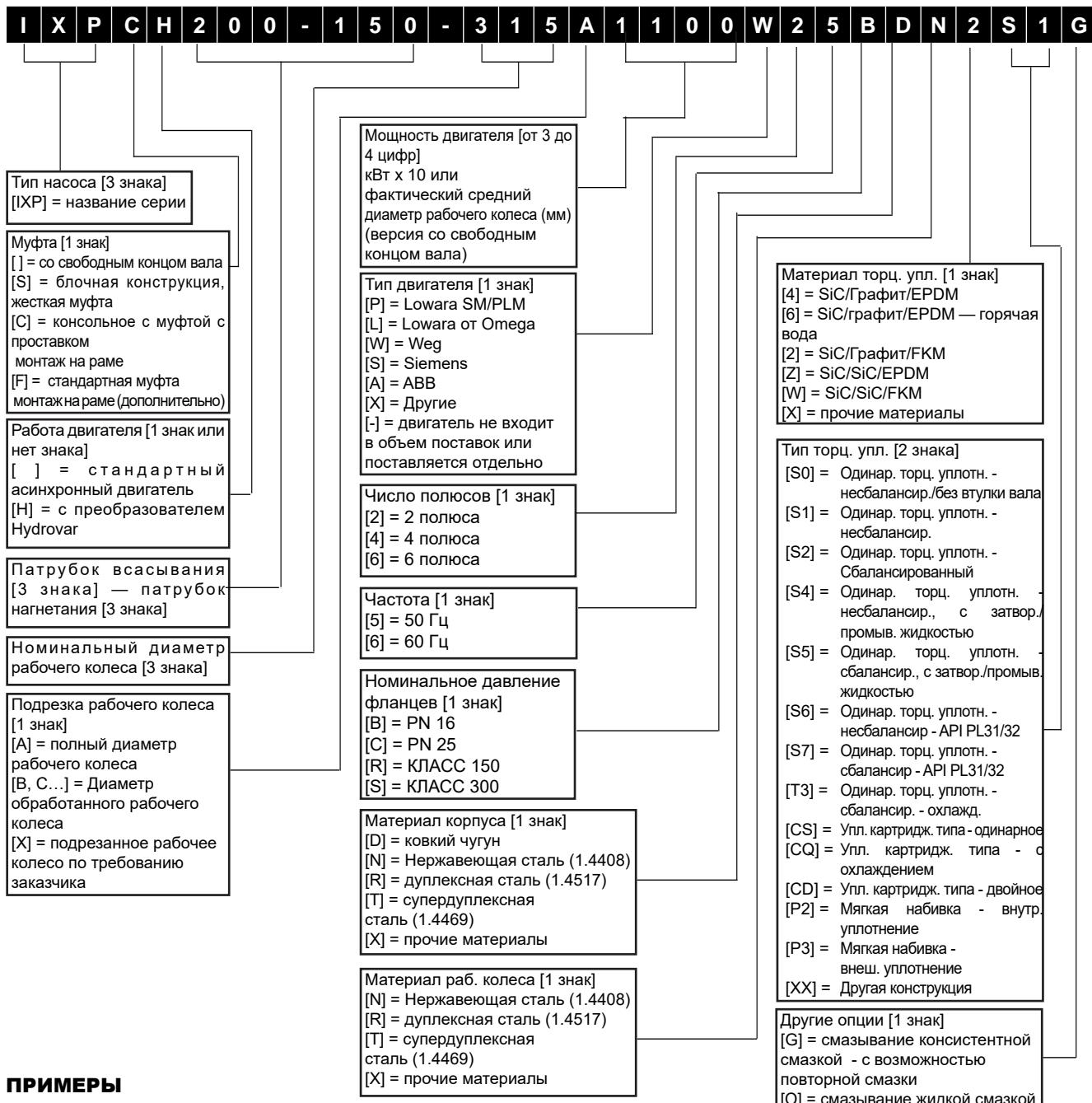
Optimuze - это модульное решение для мониторинга, которое предоставляет информацию по состоянию и рекомендации по профилактическому обслуживанию врачающихся и стационарных частей агрегата.

Благодаря периодическому контролю вибрации, температуры и магнитного потока optimuze может определить потенциальные проблемы с оборудованием до того, как они возникнут. Информация о техническом состоянии собирается, хранится и анализируется датчиком optimuze перед передачей по беспроводной сети Bluetooth на ваше смарт-устройство iOS или Android. Мобильное приложение optimuze обеспечивает простой интерфейс для определения технического состояния вашего оборудования, создания напоминаний о техническом обслуживании и составления подробных отчетов.

Датчик optimuze питается от сменной литий-тионилхлоридной аккумуляторной батареи 3,6 В, которая обеспечивает работу датчика на протяжении от 3 до 5 лет. Датчик предназначен для использования как внутри помещения, так и на открытом воздухе, и устанавливается на комплектно поставляемых магнитах или optionalном монтажном кронштейне.



Серия e-IXP МАРКИРОВКА



ПРИМЕРЫ

IXP125-100-200A229CNN4S2G

Насос со свободным концом вала и односторонним всасыванием IXP, всасывающий фланец 125 мм, нагнетательный фланец 100 мм, номинальный диаметр рабочего колеса 200 мм, код диаметра рабочего колеса A, фактический диаметр рабочего колеса 229 мм, всасывающий и нагнетательный фланцы PN25, корпус из нержавеющей стали, рабочее колесо из нержавеющей стали, материал торцевого уплотнения: графит/SiC/EPDM, сбалансированное одинарное торцевое уплотнение с втулкой вала, кронштейн подшипника с возможностью повторной смазки.

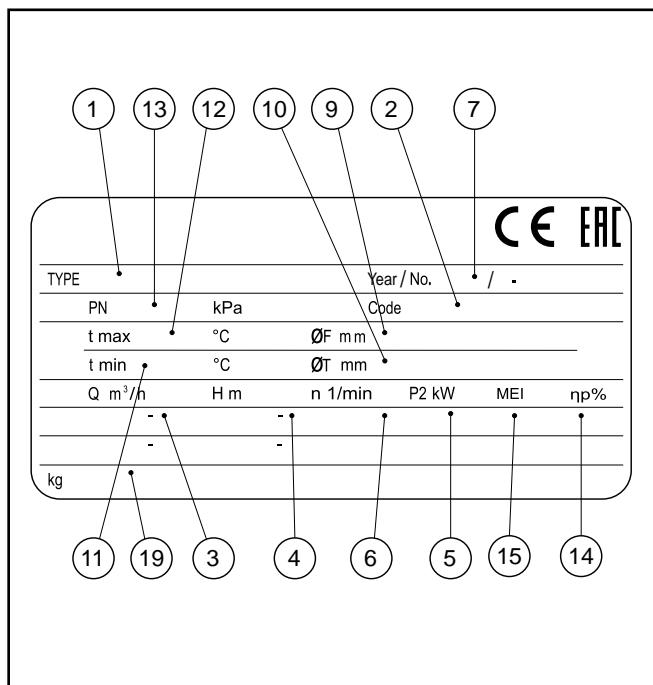
IXPC200-150-400B900L45BDN4S40

Электрический насосный агрегат IXPC с односторонним всасыванием, опорной рамой, двигателем и муфтой с проставком, всасывающий фланец 200 мм, нагнетательный фланец 150 мм, номинальный диаметр рабочего колеса 400 мм, код диаметра рабочего колеса B, мощность двигателя 90 кВт, бренд двигателя — Lowara от Omega, всасывающий и нагнетательный фланцы PN16, корпус из ковкого чугуна, рабочее колесо из нержавеющей стали, материал торцевого уплотнения: графит/SiC/FKM, несбалансированное одинарное торцевое уплотнение с втулкой вала и охлаждением, кронштейн подшипника со смазыванием маслом.

IXPS40-25-160A30P25BRR4S0

Электрический насосный агрегат IXPS с односторонним всасыванием, муфтой короткого вала и двигателем с непосредственным монтажом, всасывающий фланец 40 мм, нагнетательный фланец 25 мм, номинальный диаметр рабочего колеса 160 мм, код диаметра рабочего колеса A, мощность двигателя 3 кВт, бренд двигателя — Lowara PLM, всасывающий и нагнетательный фланцы PN16, корпус из дуплексной нержавеющей стали, рабочее колесо из дуплексной нержавеющей стали, материал торцевого уплотнения: графит/SiC/EPDM, несбалансированное одинарное торцевое уплотнение S0 без втулки вала.

Серия e-IXP ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Тип электрического насосного агрегата / насоса
- 2 - Код электрического насосного агрегата / насоса
- 3 - Диапазон расхода
- 4 - Диапазон напора.
- 5 - Номинальная мощность
- 6 - Скорость вращения
- 7 - Серийный номер или номер заказа + номер позиции заказа
- 9 - Размер рабочего колеса (заполняется только для насосов с нестандартными рабочими колёсами)
- 10 - Подогнанный диаметр рабочего колеса (заполняется только для подогнанных рабочих колес)
- 11 - Минимальная рабочая температура жидкости
- 12 - Максимальная рабочая температура жидкости.
- 13 - Максимальное рабочее давление.
- 14 - Гидравлический КПД в точке оптимального КПД (50 Гц)
- 15 - Индекс минимальной эффективности (MEI) (Постановление (EU) № 547/2012) (50 Гц)
- 19 - Масса.

Примечание для насоса: электрические характеристики приведены на табличке двигателя.

Серия e-IXP
ПЕРЕЧЕНЬ 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

Модель	P[kВт]	Диаметр рабочего колеса [мм]	размер IEC	IXPC	IXPF	IXPS
40-25-160	1,5	141	90	•	•	•
40-25-160	2,2	157	90	•	•	•
40-25-160	3	169	100	•	•	•
40-25-160	4	173	112	•	•	-
40-25-200	3	171	100	•	•	•
40-25-200	4	187	112	•	•	•
40-25-200	5,5	204	132	•	•	•
40-25-200	7,5	209	132	•	•	•
50-32-160	3	143	100	•	•	•
50-32-160	4	158	112	•	•	•
50-32-160	5,5	171	132	•	•	•
50-32-200	4	178	112	•	•	•
50-32-200	5,5	198	132	•	•	•
50-32-200	7,5	214	132	•	•	•
50-32-250	7,5	209	132	•	•	•
50-32-250	11	234	160	•	•	•
50-32-250	15	259	160	•	•	•
65-50-160	4	137	112	•	•	•
65-50-160	5,5	153	132	•	•	•
65-50-160	7,5	169	132	•	•	•
65-50-160	11	173	160	•	•	•
65-40-200	5,5	168	132	•	•	•
65-40-200	7,5	184	132	•	•	•
65-40-200	11	204	160	•	•	•
65-40-200	15	212	160	•	•	•
65-40-250	11	209	160	•	•	•
65-40-250	15	229	160	•	•	•
65-40-250	18,5	245	160	•	•	•
65-40-250	22	255	180	•	•	•
65-40-250	30	257	200	•	•	-
65-40-315	22	263	180	•	•	•
65-40-315	30	287	200	•	•	•
65-40-315	37	305	200	•	•	•
65-40-315	45	319	225	•	•	•
80-65-125	3	112	100	•	•	•
80-65-125	4	124	112	•	•	•
80-65-125	5,5	136	132	•	•	•
80-65-125	7,5	150	132	•	•	•
80-65-160	5,5	141	132	•	•	•
80-65-160	7,5	157	132	•	•	•
80-65-160	11	173	160	•	•	•
80-50-200	11	166	160	•	•	•
80-50-200	15	182	160	•	•	•
80-50-200	18,5	198	160	•	•	•
80-50-200	22	210	180	•	•	•
80-50-250	15	199	160	•	•	•
80-50-250	18,5	213	160	•	•	•
80-50-250	22	225	180	•	•	•
80-50-250	30	254	200	•	•	•
80-50-250	37	259	200	•	•	•
80-50-315	37	270	200	•	•	•
80-50-315	45	285	225	•	•	•
80-50-315	55	300	250	•	•	•
80-50-315	75	322	280	•	•	•
100-80-125	5,5	123	132	•	•	•
100-80-125	7,5	135	132	•	•	•
100-80-125	11	148	160	•	•	•
100-80-160	7,5	142	132	•	•	•
100-80-160	11	158	160	•	•	•
100-80-160	15	174	160	•	•	•
100-80-160	18,5	180	160	•	•	•

*=Доступен

Модель	P[kВт]	Диаметр рабочего колеса [мм]	размер IEC	IXPC	IXPF	IXPS
100-65-200	15	180	160	•	•	•
100-65-200	18,5	192	160	•	•	•
100-65-200	22	202	180	•	•	•
100-65-200	30	220	200	•	•	•
100-65-250	30	217	200	•	•	•
100-65-250	37	231	200	•	•	•
100-65-250	45	243	225	•	•	•
100-65-250	55	259	250	•	•	•
100-65-315	55	273	250	•	•	•
100-65-315	75	301	280	•	•	•
100-65-315	90	321	280	•	•	•
100-65-315	110	327	315	•	•	-
125-80-160	11	141	160	•	•	•
125-80-160	15	157	160	•	•	•
125-80-160	18,5	167	160	•	•	•
125-80-160	22	177	180	•	•	•
125-80-200	22	180	180	•	•	•
125-80-200	30	196	200	•	•	•
125-80-200	37	210	200	•	•	•
125-80-200	45	220	225	•	•	•
125-80-250	37	214	200	•	•	•
125-80-250	45	221	225	•	•	•
125-80-250	55	235	250	•	•	•
125-80-250	75	259	280	•	•	•
125-80-315	75	262	280	•	•	•
125-80-315	90	276	280	•	•	•
125-80-315	110	294	315	•	•	-
125-80-315	132	312	315	•	•	-
125-80-315	160	330	315	•	•	-
125-80-315	200	334	315	•	•	-
125-100-160	15	142	160	•	•	•
125-100-160	18,5	155	160	•	•	•
125-100-160	22	166	180	•	•	•
125-100-160	30	184	200	•	•	•
125-100-160	37	190	200	•	•	•
125-100-200	30	188	200	•	•	•
125-100-200	37	201	200	•	•	•
125-100-200	45	211	225	•	•	•
125-100-200	55	225	250	•	•	•
125-100-200	75	229	280	•	•	-
125-100-250	55	220	250	•	•	•
125-100-250	75	246	280	•	•	•
125-100-250	90	264	280	•	•	•
125-100-250	110	274	315	•	•	-
125-100-315	110	268	315	•	•	-
125-100-315	132	286	315	•	•	-
125-100-315	160	302	315	•	•	-
125-100-315	200	322	315	•	•	-
150-125-200	45	175	225	•	•	•
150-125-200	55	195	250	•	•	•
150-125-200	75	215	280	•	•	•
150-125-200	90	225	280	•	•	•
150-125-250	75	220	280	•	•	•
150-125-250	90	232	280	•	•	•
150-125-250	110	249	315	•	•	-
150-125-250	132	259	315	•	•	-
150-125-315	110	256	315	•	•	-
150-125-315	132	265	315	•	•	-
150-125-315	160	280	315	•	•	-
150-125-315	200	302	315	•	•	-

IXP_models-2p50-ru_b_sc

Серия e-IXP
ПЕРЕЧЕНЬ 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

Модель	P[кВт]	диаметр рабочего колеса [мм]	размер IEC	IXPC	IXPF	IXPS
40-25-160	1,1	173	90	•	•	•
40-25-200	1,1	209	90	•	•	•
50-32-160	1,1	171	90	•	•	•
50-32-200	1,1	214	90	•	•	•
50-32-250	1,1	209	90	•	•	•
50-32-250	1,5	234	90	•	•	•
50-32-250	2,2	259	100	•	•	•
65-50-160	1,1	173	90	•	•	•
65-40-200	1,1	188	90	•	•	•
65-40-200	1,5	208	90	•	•	•
65-40-250	1,5	205	90	•	•	•
65-40-250	2,2	237	100	•	•	•
65-40-250	3	257	100	•	•	•
65-40-315	4	289	112	•	•	•
65-40-315	5,5	319	132	•	•	•
80-65-125	1,1	150	90	•	•	•
80-65-160	1,1	161	90	•	•	•
80-65-160	1,5	173	90	•	•	•
80-50-200	1,5	166	90	•	•	•
80-50-200	2,2	194	100	•	•	•
80-50-200	3	210	100	•	•	•
80-50-250	2,2	204	100	•	•	•
80-50-250	3	229	100	•	•	•
80-50-250	4	259	112	•	•	•
80-50-315	4	256	112	•	•	•
80-50-315	5,5	285	132	•	•	•
80-50-315	7,5	310	132	•	•	•
80-50-315	11	322	160	•	•	•
100-80-125	1,1	135	90	•	•	•
100-80-125	1,5	148	90	•	•	•
100-80-160	1,1	144	90	•	•	•
100-80-160	1,5	164	90	•	•	•
100-80-160	2,2	180	100	•	•	•
100-65-200	2,2	190	100	•	•	•
100-65-200	3	206	100	•	•	•
100-65-200	4	220	112	•	•	•
100-65-250	4	219	112	•	•	•
100-65-250	5,5	243	132	•	•	•
100-65-250	7,5	259	132	•	•	•
100-65-315	7,5	283	132	•	•	•
100-65-315	11	315	160	•	•	•
100-65-315	15	327	160	•	•	•
125-80-160	1,5	145	90	•	•	•
125-80-160	2,2	161	100	•	•	•
125-80-160	3	177	100	•	•	•
125-80-200	3	184	100	•	•	•
125-80-200	4	200	112	•	•	•
125-80-200	5,5	220	132	•	•	•
125-80-250	5,5	223	132	•	•	•
125-80-250	7,5	247	132	•	•	•
125-80-250	11	259	160	•	•	•
125-80-315	11	274	160	•	•	•
125-80-315	15	300	160	•	•	•
125-80-315	18,5	318	180	•	•	•
125-80-315	22	334	180	•	•	•
125-80-400	18,5	338	180	•	•	•
125-80-400	22	356	180	•	•	•
125-80-400	30	388	200	•	•	•
125-80-400	37	418	225	•	•	•

• = Доступен

Модель	P[кВт]	диаметр рабочего колеса [мм]	размер IEC	IXPC	IXPF	IXPS
125-100-160	2,2	155	100	•	•	•
125-100-160	3	176	100	•	•	•
125-100-160	4	190	112	•	•	•
125-100-200	4	197	112	•	•	•
125-100-200	5,5	213	132	•	•	•
125-100-200	7,5	229	132	•	•	•
125-100-250	7,5	228	132	•	•	•
125-100-250	11	264	160	•	•	•
125-100-250	15	274	160	•	•	•
125-100-315	15	284	160	•	•	•
125-100-315	18,5	298	180	•	•	•
125-100-315	22	312	180	•	•	•
125-100-315	30	334	200	•	•	•
125-100-400	22	343	180	•	•	•
125-100-400	30	375	200	•	•	•
125-100-400	37	397	225	•	•	•
125-100-400	45	420	225	•	•	•
150-125-200	5,5	179	132	•	•	•
150-125-200	7,5	204	132	•	•	•
150-125-200	11	225	160	•	•	•
150-125-250	7,5	210	132	•	•	•
150-125-250	11	235	160	•	•	•
150-125-250	15	259	160	•	•	•
150-125-315	18,5	277	180	•	•	•
150-125-315	22	290	180	•	•	•
150-125-315	30	315	200	•	•	•
150-125-315	37	334	225	•	•	•
150-125-400	37	353	225	•	•	•
150-125-400	45	374	225	•	•	•
150-125-400	55	394	250	•	•	•
150-125-400	75	422	280	•	•	•
200-150-200	11	217	160	•	•	•
200-150-200	15	237	160	•	•	•
200-150-250	15	227	160	•	•	•
200-150-250	18,5	253	180	•	•	•
200-150-250	22	276	180	•	•	•
200-150-250	30	282	200	•	•	•
200-150-315	30	291	200	•	•	•
200-150-315	37	310	225	•	•	•
200-150-315	45	330	225	•	•	•
200-150-315	55	334	250	•	•	-
200-150-400	45	327	225	•	•	•
200-150-400	55	346	250	•	•	•
200-150-400	75	377	280	•	•	•
200-150-400	90	398	280	•	•	•
200-150-400	110	423	315	•	•	-
250-200-250	18,5	228	180	•	•	•
250-200-250	22	245	180	•	•	•
250-200-250	30	271	200	•	•	•
250-200-315	30	268	200	•	•	•
250-200-315	37	287	225	•	•	•
250-200-315	45	306	225	•	•	•
250-200-315	55	328	250	•	•	•
250-200-315	75	333	280	•	•	•
300-250-315	37	255	225	•	•	•
300-250-315	45	273	225	•	•	•
300-250-315	55	290	250	•	•	•
300-250-315	75	316	280	•	•	•
300-250-315	90	321	280	•	•	-

IXp_models-4p50-ru_b_sc

Серия e-IXP
ПЕРЕЧЕНЬ 6-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

Модель	P[kВт]	Диаметр рабочего колеса [мм]	размер IEC	IXPC	IXPF	IXPS
125-100-160	1,1	190	90	•	•	-
125-100-200	1,1	188	90	•	•	-
125-100-200	1,5	208	100	•	•	-
125-100-200	2,2	229	112	•	•	-
150-125-200	1,5	179	100	•	•	-
150-125-200	2,2	204	112	•	•	-
150-125-200	3	225	132	•	•	-
150-125-250	3	232	132	•	•	-
150-125-250	4	249	132	•	•	-
150-125-250	5,5	259	132	•	•	-
150-125-315	5,5	277	132	•	•	-
150-125-315	7,5	302	160	•	•	-
150-125-315	11	334	160	•	•	-
150-125-400	11	353	160	•	•	-
150-125-400	15	388	180	•	•	-
150-125-400	18,5	418	200	•	•	-
150-125-400	22	422	200	•	•	-
200-150-200	3	211	132	•	•	-
200-150-200	4	232	132	•	•	-
200-150-250	4	227	132	•	•	-
200-150-250	5,5	253	132	•	•	-
200-150-250	7,5	276	160	•	•	-
200-150-250	11	282	160	•	•	-
200-150-315	7,5	278	160	•	•	-
200-150-315	11	310	160	•	•	-
200-150-315	15	334	180	•	•	-
200-150-400	15	337	180	•	•	-
200-150-400	18,5	362	200	•	•	-
200-150-400	22	377	200	•	•	-
200-150-400	30	415	225	•	•	-
250-200-250	5,5	228	132	•	•	-
250-200-250	7,5	260	160	•	•	-
250-200-250	11	271	160	•	•	-
250-200-315	11	287	160	•	•	-
250-200-315	15	321	180	•	•	-
250-200-315	18,5	333	200	•	•	-
300-250-315	15	285	180	•	•	-
300-250-315	18,5	296	200	•	•	-
300-250-315	22	310	200	•	•	-
300-250-315	30	321	225	•	•	-

-= Доступен

IXP_models-6p50-ru_a_sc

Серия e-IXP
ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАЗМЕР	DNS	DND	РАЗМЕР РАМЫ	РАБОЧЕЕ КОЛЕСО					ДИАМЕТР ВАЛА [мм]			ДИАМЕТР ВТУЛКИ ВАЛА [мм]			
				ДИАМЕТР [мм]		ШИРИНА ВЫХОДА ОТВЕРСТИЯ [мм]	ПРИЕМНОЕ ОТВЕРСТИЕ [мм]	ЧИСЛО ЛОПАТОК	МАКС. СВОБОД. ПРОХОДИМОСТЬ [мм]	НА РАБОЧЕМ КОЛЕСЕ	НА ПОДШИПНИКЕ	НА МУФТЕ	МЕХ. УПЛОТНЕНИЕ*	КАРДИДЖ	НАЖИЛЬНАЯ ВТУЛКА
МАКС	МИН														
40-25-160	40	25	24	173	133	8	53,0	4	7,2	19	35	24	33	33	38
40-25-200	40	25	24	209	169	7	53,0	4	6,3	19	35	24	33	33	38
50-32-160	50	32	24	171	131	8	64,0	6	6,8	19	35	24	33	33	38
50-32-200	50	32	24	214	170	8	59,0	6	7,2	19	35	24	33	33	38
50-32-250	50	32	32	259	209	9	72,0	4	7,7	24	45	32	43	43	48
65-50-160	65	50	24	173	137	11	74,4	6	9,9	19	35	24	33	33	38
65-40-200	65	40	24	212	168	9	73,7	6	8,1	19	35	24	33	33	38
65-40-250	65	40	32	257	207	8	80,0	6	7,4	24	45	32	43	43	48
65-40-315	65	40	32	319	253	9	75,0	6	8,5	32	45	32	43	43	48
80-65-125	80	65	24	150	114	15	93,5	6	12,0	19	35	24	33	33	38
80-65-160	80	65	24	173	137	14	84,4	7	10,0	19	35	24	33	33	38
80-50-200	80	50	24	210	166	12	84,2	7	10,8	19	35	24	33	33	38
80-50-250	80	50	32	259	204	11	89,1	6	9,9	24	45	32	43	43	48
80-50-315	80	50	32	322	256	14	97,8	4	12,6	32	45	32	43	43	48
100-80-125	100	80	24	148	115	26	92,0	7	12,0	19	35	24	33	33	38
100-80-160	100	80	32	180	144	23	102,4	6	17,0	24	45	32	43	43	48
100-65-200	100	65	32	220	176	20	95,0	5	16,0	32	45	32	43	43	48
100-65-250	100	65	32	259	204	13	97,8	7	11,7	32	45	32	43	43	48
100-65-315	100	65	42	327	255	14	122,3	6	12,6	40	55	42	53	53	60
125-80-160	125	80	32	177	133	28	123,8	6	14,0	24	45	32	43	43	48
125-80-200	125	80	32	220	176	27	124,5	7	16,0	32	45	32	43	43	48
125-80-250	125	80	32	259	204	23	119,8	6	16,0	32	45	32	43	43	48
125-80-315	125	80	42	334	262	16	128,5	6	14,0	40	55	42	53	53	60
125-80-400	125	80	42	418	338	17	135,0	4	15,3	40	55	42	53	53	60
125-100-160	125	100	32	190	140	27	133,5	7	14,0	32	45	32	43	43	48
125-100-200	125	100	32	229	180	26	135,3	8	14,0	32	45	32	43	43	48
125-100-250	125	100	42	274	214	21	140,8	7	15,3	40	55	42	53	53	60
125-100-315	125	100	42	334	258	28	135,9	5	25,0	40	55	42	53	53	60
125-100-400	125	100	42	420	335	19	127,0	4	17,4	40	55	42	53	53	60
150-125-200	150	125	42	225	165	35	165,0	7	19,0	32	55	42	53	53	60
150-125-250	150	125	42	259	210	39	162,8	8	17,0	32	55	42	53	53	60
150-125-315	150	125	42	334	250	33	160,1	6	26,0	40	55	42	53	53	60
150-125-400	150	125	42	422	332	22	160,0	8	19,8	40	55	42	53	53	60
200-150-200	200	150	42	237	187	63	184,0	5	29,0	32	55	42	53	53	60
200-150-250	200	150	42	282	227	49	196,9	7	23,0	40	55	42	53	53	60
200-150-315	200	150	48	334	265	38	197,5	8	22,0	48	65	48	65	65	70
200-150-400	200	150	48	423	324	37	192,7	6	32,0	48	65	48	65	65	70
250-200-250	250	200	48	271	221	72	210,0	5	35,0	48	65	48	65	65	70
250-200-315	250	200	48	333	260	54	223,2	8	27,0	48	65	48	65	65	70
300-250-315	300	250	48	334	255	54	229,7	8	30,0	48	65	48	65	65	70

* Сбалансир. и несбалансир. торцовое уплотнение

IXP-tech_data-ru_a_ot

Серия e-IXP ДОСТУПНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Доступны различные конфигурации материалов, отвечающие нуждам перекачки различных сред и требованиям применения. Ниже приведены конкретные сведения о конфигурациях материалов и их доступности для насосов различных размеров.

Коды идентификации материалов те же, что и используемые для описания насоса (см. стр.8).

Идент. номер	ДЕТАЛЬ	КОД МАТЕРИАЛА НАСОСА				ОПЦИОННЫЙ (IXP, IXPC, IXPF)
		DN	NN	RN	RR	
	МАКСИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ [бар]	16 & 25	16	25	16 & 25	16 & 25
1	Рабочее колесо	1.4408	1.4408	1.4408	1.4517	1.4469
2	Корпус насоса	EN-GJS-400-15	1.4408	1.4517	1.4517	1.4469
3	Крышка корпуса	EN-GJS-400-15	1.4408	1.4517	1.4517	1.4469
(4)	Крышка уплотнения (опц. конструкция)		1.4462			1.4410
5	Износное кольцо		1.4462/1.4517 ¹⁾			1.4410 / 1.4469 ¹⁾
6	Гайка рабочего колеса		1.4517			1.4410
(7)	Лабиринтное уплотнение Quench		PTFE + 25 % ГРАФИТА			
8	Втулка вала		1.4462			1.4410
9	Вал		1.4057 (опциональный 1.4462)			
10	Промежуточный вал		1.4462			n/a
11	Корпус подшипников		EN-GJL-250			
12	Крышка подшипника		EN-GJL-150			
13	Адаптер двигателя		EN-GJL-250			
14	Опора насоса		1.0038			
15	Торцевое уплотнение (стандартная опция)	ГРАФИТ/SIC/EP/316SS		ГРАФИТ/SIC/EP/ДУПЛЕКС	ГРАФИТ/SIC/EP/HAST-C	
16	Уплотнительное кольцо	PTFE (Тефлон)				
17	Уплотнительное кольцо	EPDM (опция FKM/FEPM)				
18	Прокладка (опц. конструкция)	КОМПОЗИТ PTFE (напр., GYLON® STD3501E)				
19	пробка	316SS	1.4462		1.4410	
20	Радиальное уплот. кольцо вала	FKM				
21	Шпонка	1.4571				
22	Болты и гайки	316SS				
23	Проушина	ОЦИНКОВАННАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ				

1) Зависит от размера насоса, 2) Качество литья

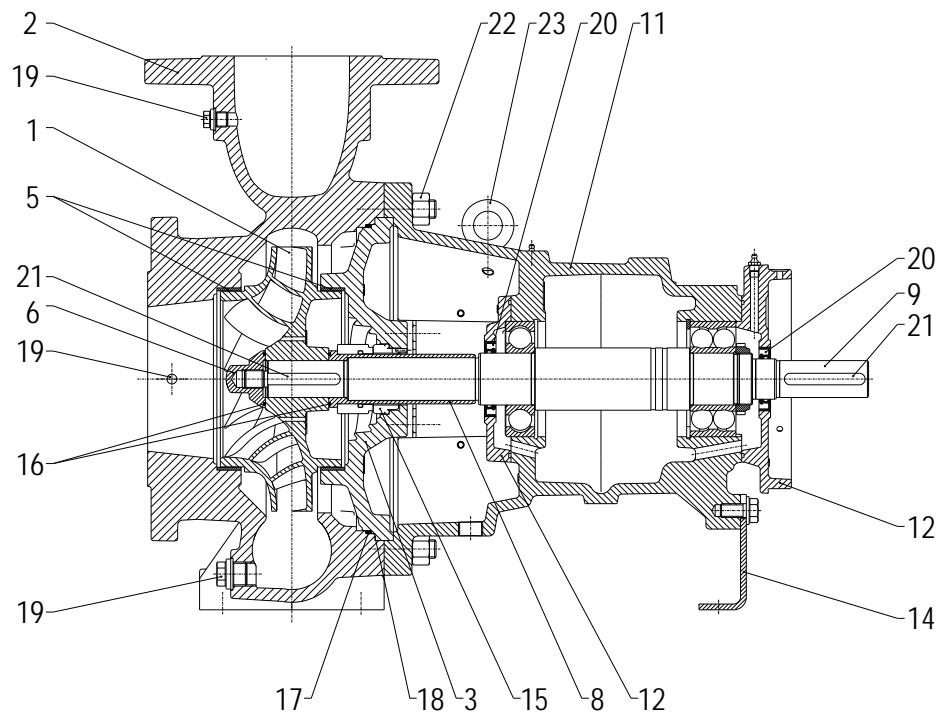
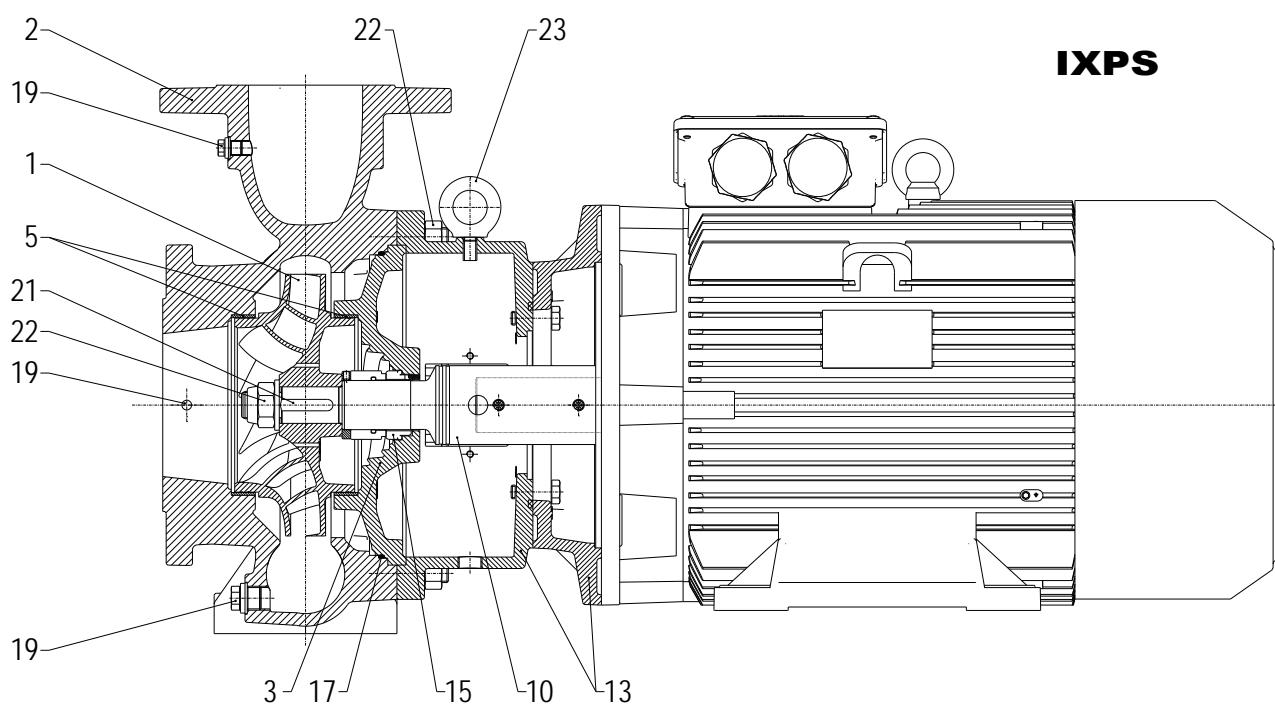
ixp-ru_b_tm

ССЫЛКИ НА СТАНДАРТЫ

МАТЕРИАЛ	ОПИСАНИЕ	СТАНДАРТЫ	
		ЕВРОПА	США ¹⁾
EN-GJL-150	Чугун	EN 1561 - JL1020	ASTM - КЛАСС 25
EN-GJL-200	Чугун	EN 1561 - JL1030	ASTM - КЛАСС 30
EN-GJL-250	Чугун	EN 1561 - JL1040	ASTM - КЛАСС 35
EN-GJS-400-15	Чугун с шаровидным графитом	EN 1563 - JS1030	ASTM - 65-45-12
1.0038	Углеродистая сталь	EN 10025 - S235JR	ASTM - марка C, D
1.0619	Литая сталь	EN 10213 - GP240GH	ASTM - WCB
1.4057	Нержавеющая сталь	EN 10088 - X 17CrNi 16 2	ASTM - 431
1.4571	Нержавеющая сталь	EN 10088 - X 6 CrNiMoTi 17 12 2	ASTM - 316Ti
1.4408	Аустенитная нержавеющая сталь	EN 10283 - GX 5 CrNiMo 19 11 2	ASTM - CF8M
1.4517	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10283 - GX 2 CrNiMoCuN 25 6 3 3	ASTM - CD4MCuN
1.4462	Дуплексная нержавеющая сталь	EN 10088 - X 2 CrNiMoN 22 5 3	ASTM - F51
1.4410	Супердуплексная нержавеющая сталь	EN 10088 - X 2 CrNiMoN 25 7 4	ASTM - F53
1.4469	Супердуплексная нержавеющая сталь	EN 10283 - GX 2 CrNiMoN 26 7 4	ASTM - CE3MN
316SS	Аустенитная нержавеющая сталь (A2 или A4)		
EPDM	Этилен-пропиленовый каучук		
FKM	Фторэластомер		
FEPM	Тетрафторэтилен пропилен		
AFM34®	Синтетическое волокно, не содержащее асбеста		
PTFE + 25 % ГРАФИТА	PTFE с 25 % графита		
КОМПОЗИТ PTFE	Плоская прокладка — модифиц. PTFE		

1) Аналогичная марка

ixp-mat-ru_b_tm

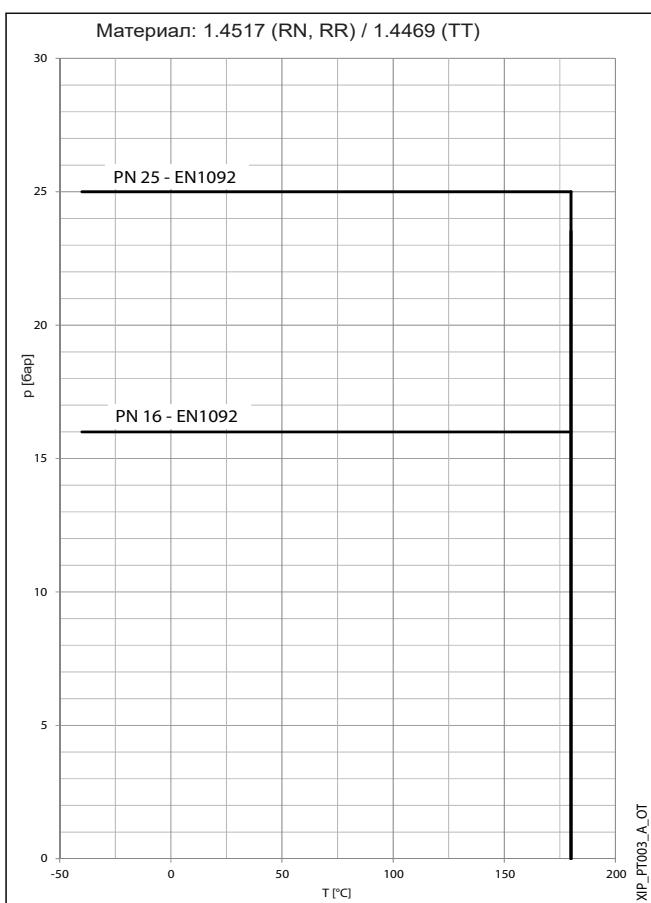
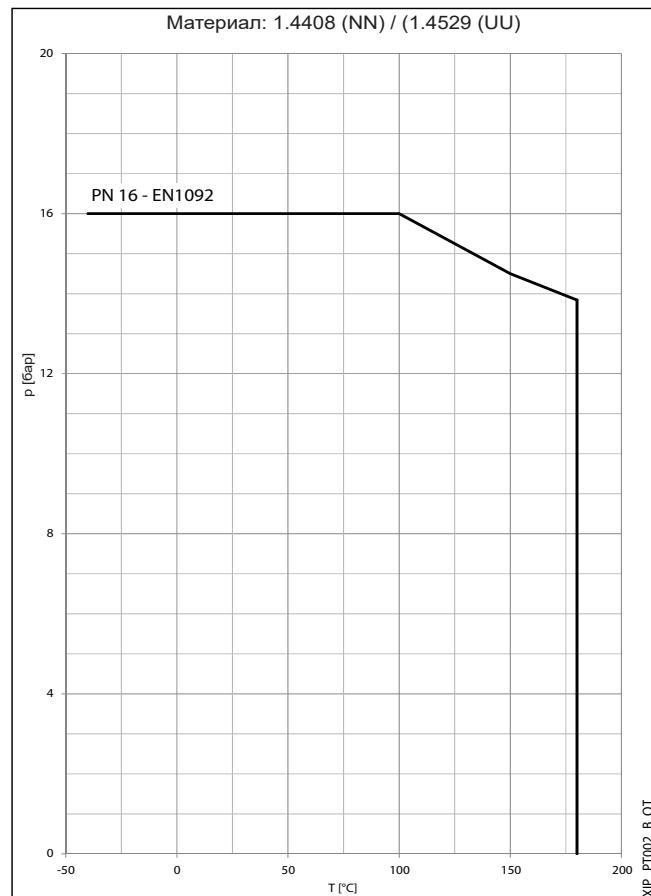
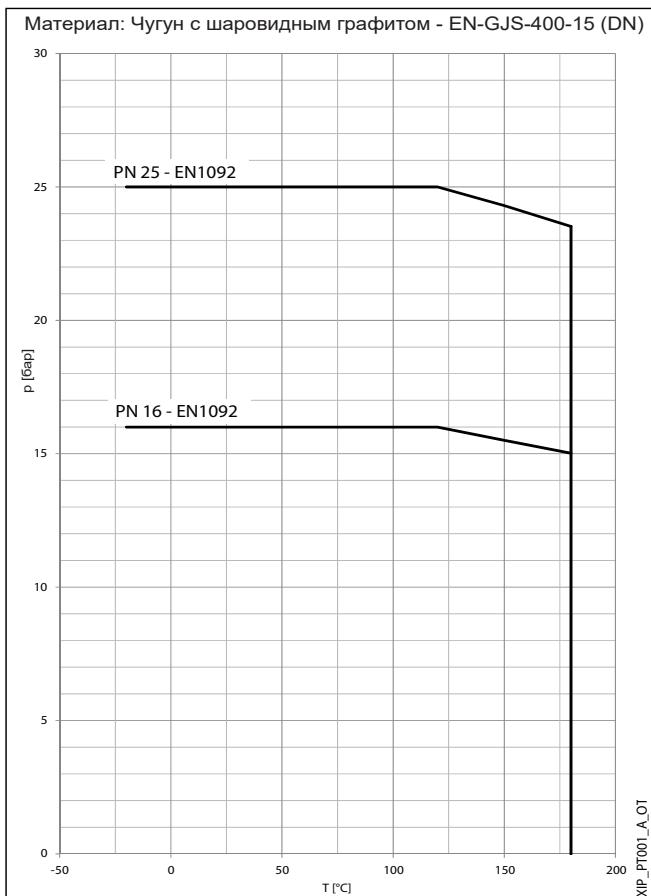
Серия e-IXP
ЧЕРТЕЖ В РАЗРЕЗЕ И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО НАСОСА
IXP, IXPC, IXPF

IXPS


IXP0001_A_DD

Серия e-IXP
МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВХОДЕ В НАСОС

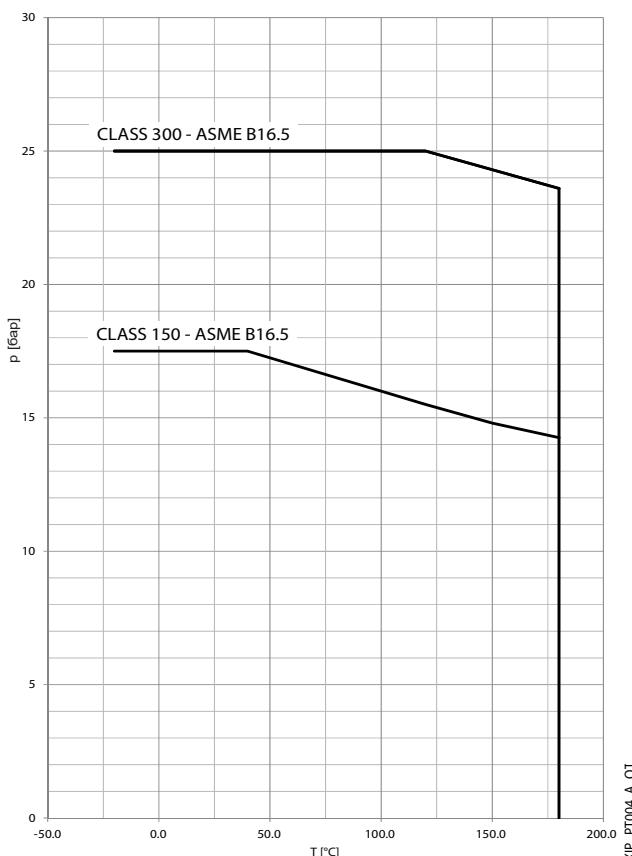
РАЗМЕР	DNS	DND	РАЗМЕР РАМЫ	Макс. давление на впуске [бар _{изб}]					
				IXP / IXPC / IXPF			2950 [об/мин]	1450 [об/мин]	950 [об/мин]
40-25-160	40	25	24	20	20	-	6	6	-
40-25-200	40	25	24	20	20	-	6	6	-
50-32-160	50	32	24	20	20	-	6	6	-
50-32-200	50	32	24	17	20	-	6	6	-
50-32-250	50	32	32	18	20	-	6	6	-
65-50-160	65	50	24	20	20	-	6	6	-
65-40-200	65	40	24	20	20	-	6	6	-
65-40-250	65	40	32	18	20	-	6	6	-
65-40-315	65	40	32	16	20	-	6	6	-
80-65-125	80	65	24	20	20	-	6	6	-
80-65-160	80	65	24	20	20	-	6	6	-
80-50-200	80	50	24	20	20	-	6	6	-
80-50-250	80	50	32	18	20	-	6	6	-
80-50-315	80	50	32	16	20	-	6	6	-
100-80-125	100	80	24	18	20	-	6	6	-
100-80-160	100	80	32	19	20	-	6	6	-
100-65-200	100	65	32	15	20	-	6	6	-
100-65-250	100	65	32	15	20	-	6	6	-
100-65-315	100	65	42	16	20	-	6	6	-
125-80-160	125	80	32	19	20	-	6	6	-
125-80-200	125	80	32	18	20	-	6	6	-
125-80-250	125	80	32	18	20	-	6	6	-
125-80-315	125	80	42	16	20	-	6	6	-
125-80-400	125	80	42	-	20	-	6	6	-
125-100-160	125	100	32	20	20	20	6	6	-
125-100-200	125	100	32	18	20	20	6	6	-
125-100-250	125	100	42	18	20	-	6	6	-
125-100-315	125	100	42	12	20	-	6	6	-
125-100-400	125	100	42	-	20	-	6	6	-
150-125-200	150	125	42	17	20	20	6	6	-
150-125-250	150	125	42	12	20	20	6	6	-
150-125-315	150	125	42	12	20	20	6	6	-
150-125-400	150	125	42	-	20	20	6	6	-
200-150-200	200	150	42	-	20	20	6	6	-
200-150-250	200	150	42	-	20	20	6	6	-
200-150-315	200	150	48	-	20	20	6	6	-
200-150-400	200	150	48	-	20	20	6	6	-
250-200-250	250	200	48	-	20	20	6	6	-
250-200-315	250	200	48	-	20	20	6	6	-
300-250-315	300	250	48	-	18	18	6	6	-

IXP-pressure-ru_b_ot

Серия e-IXP
ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДАВЛЕНИЯ/ТЕМПЕРАТУРЫ


Серия e-IХР
**ПРЕДЕЛЫ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДАВЛЕНИЯ/
ТЕМПЕРАТУРЫ**

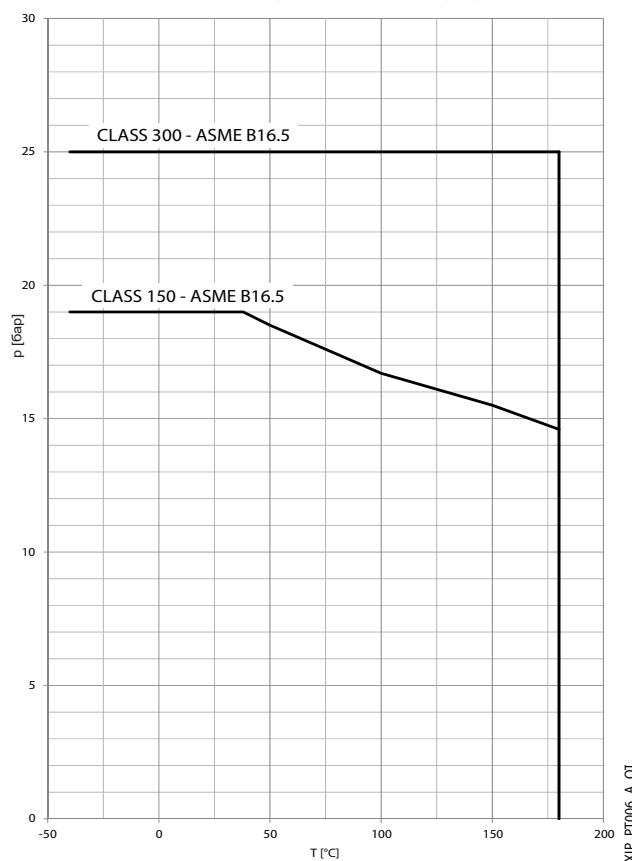
Материал: Чугун с шаровидным графитом - EN-GJS-400-15 (DN)



Материал: 1.4408 (NN) / (1.4529 (UU))



Материал: 1.4517 (RN, RR) / 1.4469 (TT)



Серия e-IXP ТОРЦОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ IXPS

Материал насоса	НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ЭЛАСТОМЕРНЫМ СИЛЬФОНОМ		НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СИЛЬФОНОМ		НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ УПЛОТНЕНИЕ С АКСИАЛЬНО ПОДВИЖНЫМ ВТОРИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ		ПОЛУСБАЛАНСИР. ТОЛКАТЕЛЬ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА, СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНение		СБАЛАНС. УПЛ. С АКСИАЛЬНО ПОДВИЖ. ВТОРИЧ. УПЛ.		СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАГЛУШКА API ПЛАН23		ОДИНАРНЫЙ КАРТРИДЖ (ОДИНАРНЫЙ—QUENCH)		ДВОЙНОЙ КАРТРИДЖ	
	S0	S0	S0	S0	S0	S0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DN NN	● BQ7EGG	○ AQ1EM6G1	○ Q1BEGG	○ BQ2EMG		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	Δ AQ7EGG	○ AQ1VM6G1	○ Q1BVGG	○ BQ2VMG		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	○ BQ7VGG	○ Q1Q1EM6G1	○ Q1Q1EGG	○ Q2Q2EMG		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	○ Q7Q7EGG	○ Q1Q1VM6G1	○ Q1Q1VGG	○ Q2Q2VMG		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	○ Q7Q7VGG															
RR	Не применимо	● AQ1EM6G1	○ Q1BEMG1	○ BQ2EMG1		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	Не применимо	○ AQ1VM6G1	○ Q1BVMG1	○ BQ2VMG1		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	Не применимо	○ Q1Q1EM6G1	○ Q1Q1EMG1	○ Q2Q2EMG1		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо
	Не применимо	○ Q1Q1VM6G1	○ Q1Q1VMG1	○ Q2Q2VMG1		Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо	Не применимо

ixps_ten-mec_mat-ru_b_sc

IXP, IXPC, IXPF

Материал насоса	НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ЭЛАСТОМЕРНЫМ СИЛЬФОНОМ		НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СИЛЬФОНОМ		НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ УПЛОТНЕНИЕ С АКСИАЛЬНО ПОДВИЖНЫМ ВТОРИЧНЫМ УПЛОТНЕНИЕМ		ПОЛУСБАЛАНСИР. ТОЛКАТЕЛЬ УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА, СТАЦИОНАРНОЕ ИСПОЛНение		СБАЛАНС. УПЛ. С АКСИАЛЬНО ПОДВИЖ. ВТОРИЧ. УПЛ.		СБАЛАНСИРОВАННАЯ ЗАГЛУШКА API ПЛАН23		ОДИНАРНЫЙ КАРТРИДЖ (ОДИНАРНЫЙ—QUENCH)		ДВОЙНОЙ КАРТРИДЖ	
	S1 (S4)	S1 (S4)	S1 (S4)	S1 (S4)	S1 (S4)	S1 (S4)	S2 (S5)	T3	CS (CQ)	CD						
DN NN RN	● BQ7EGG	○ AQ1EM6G1	○ Q1BEGG	○ BQ2EMG	● AQ1EGG	● AQ1EGG	● AQ1EMG	● BQ1EMG	○ BQ1E-BQ1EMG							
	Δ AQ7EGG	○ AQ1VM6G1	○ Q1BVGG	○ BQ2VMG	○ AQ1VGG	○ AQ1KGG	○ BQ1VMG	○ BQ1V-BQ1VMG	○ BQ1V-BQ1VMG							
	○ BQ7VGG	○ Q1Q1EM6G1	○ Q1Q1EGG	○ Q2Q2EMG	○ Q1BEGG	-	○ Q1Q1EMG	○ Q1Q1EMG	○ Q1Q1E-BQ1EMG							
	○ Q7Q7EGG	○ Q1Q1VM6G1	○ Q1Q1VGG	○ Q2Q2VMG	○ Q1BVGG	-	○ Q1Q1VMG	○ Q1Q1VMG	○ Q1Q1V-BQ1VMG							
	○ Q7Q7VGG			○												
RR	Не применимо	● AQ1EM6G1	○ Q1BEMG1	○ BQ2EMG1	● AQ1EMG1	Не применимо	● BQ1EMG1	○ BQ1EMG1	○ BQ1E-BQ1EMG1							
	Не применимо	○ AQ1VM6G1	○ Q1BVMG1	○ BQ2VMG1	○ AQ1VMG1	Не применимо	○ BQ1VMG1	○ BQ1VMG1	○ BQ1V-BQ1VMG1							
	Не применимо	○ Q1Q1EM6G1	○ Q1Q1EMG1	○ Q2Q2EMG1	○ Q1BEMG1	Не применимо	○ Q1Q1EMG1	○ Q1Q1EMG1	○ Q1Q1E-BQ1EMG1							
	Не применимо	○ Q1Q1VM6G1	○ Q1Q1VMG1	○ Q2Q2VMG1	○ Q1BVMG1	Не применимо	○ Q1Q1VMG1	○ Q1Q1VMG1	○ Q1Q1V-BQ1VMG1							
TT	Не применимо	○ AQ1EM6M	○ Q1BEM5M	по запросу	○ Q1BEMM	Не применимо	○ BQ1EMM	○ BQ1EMM	по запросу							
	Не применимо	○ AQ1VM6M	○ Q1BVM5M	по запросу	○ Q1BVMM	Не применимо	○ BQ1VMM	○ BQ1VMM	по запросу							
	Не применимо	○ AQ1KM6M	○ Q1BKM5M	по запросу	○ Q1BKMM	Не применимо	○ BQ1KMM	○ BQ1KMM	по запросу							
	Не применимо	○ Q1Q1EM6M	○ Q1Q1EM5M	по запросу	-	Не применимо	○ Q1Q1EMM	○ Q1Q1EMM	по запросу							
	Не применимо	○ Q1Q1VM6M	○ Q1Q1VM5M	по запросу	-	Не применимо	○ Q1Q1VMM	○ Q1Q1VMM	по запросу							
	Не применимо	○ Q1Q1KM6M	○ Q1Q1KM5M	по запросу	-	Не применимо	○ Q1Q1KMM	○ Q1Q1KMM	по запросу							

ixp_ten-mec_mat-ru_b_sc

●= Стандартное Торцевое Уплотнение

Δ= стандартное торцевое уплотнение для более высокой температуры

○(полусбалансированный пружина)

= опциональное торцевое уплотнение

Не применимо= не устанавливается

Серия e-IXP
ТОРЦОВЫЕ УПЛОТНЕНИЯ
РАСЧЕТ РАБОЧЕГО ДАВЛЕНИЯ УПЛОТНЕНИЯ

Размер	Скорость работы насоса [об/мин]		Размер	Скорость работы насоса [об/мин]	
	2950	1450		2950	1450
	Δp [бар]			Δp [бар]	
40-25-160	2,1	0,5	125-80-200	0,6	0,2
40-25-200	3,1	0,8	125-80-250	0,7	0,2
50-32-160	1,4	0,4	125-80-315	1,3	0,3
50-32-200	2,1	0,5	125-80-400	-	2,1
50-32-250	3,5	0,9	125-100-160	0,7	0,2
65-50-160	1,4	0,4	125-100-200	0,6	0,2
65-40-200	1,8	0,5	125-100-250	0,8	0,2
65-40-250	2,2	0,6	125-100-315	1,0	0,3
65-40-315	5,2	1,3	125-100-400	-	2,0
80-65-125	0,6	0,2	150-125-200	0,6	0,2
80-65-160	0,6	0,2	150-125-250	0,6	0,2
80-50-200	0,6	0,2	150-125-315	2,6	0,7
80-50-250	2,3	0,6	150-125-400	-	1,4
80-50-315	1,5	0,4	200-150-200	-	0,6
100-80-125	0,6	0,2	200-150-250	-	0,8
100-80-160	1,7	0,4	200-150-315	-	0,9
100-65-200	1,6	0,4	200-150-400	-	0,5
100-65-250	2,3	0,6	250-200-250	-	0,5
100-65-315	3,1	0,8	250-200-315	-	0,5
125-80-160	1,7	0,4	300-250-315	-	0,5

**МИНИМАЛЬНО НЕОБХОДИМОЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ
ДЛЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ**

Температура Воды [°C]	Давление пара [бар _{изб}]	Мин. необходимое давление уплотнения [бар _{изб}]
80	-0,54	0,00
85	-0,44	0,20
90	-0,31	0,42
95	-0,17	0,68
100	0,00	0,97
105	0,20	1,31
110	0,42	1,69
115	0,68	2,12
120	0,97	2,60
125	1,31	3,14
130	1,69	3,75
135	2,12	4,42
140	2,60	5,17
145	3,14	6,00
150	3,75	6,90

Рабочее давление уплотнения =

 Давление на впуске насоса + Δp [бар_{изб}]

где давление на впуске насоса — это давление, измеренное на всасывающем фланце (давление в системе), а Δp — увеличение давления в уплотнительной камере. Δp зависит от скорости работы и размера насоса (см. таблицу).

Для другой скорости работы насоса:

$$\Delta p = \Delta p (@ 2950) * (\text{фактическая скорость} / 2950)^2$$

[бар]

Пример: IXP65-40-250 с 2200 об/м (с дизельным приводом)

$$\Delta p = 2,2 * (2200 / 2950)^2 = 1,2 \text{ [бар]}$$

Для насосов со скоростью вращения ~ 950 об/мин:

$$\Delta p = \Delta p (@ 1450) / 1,5$$

Минимальное давление на впуске насоса =

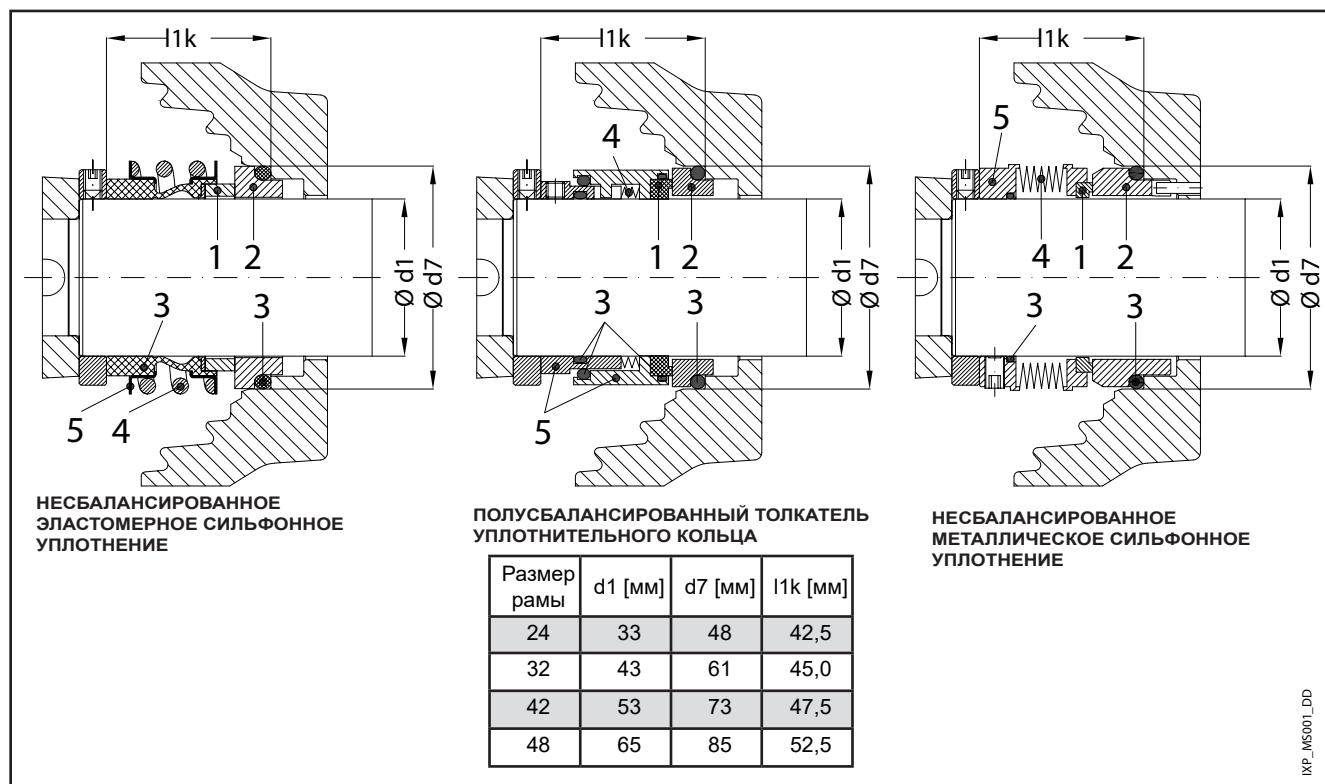
 (минимально необходимое давление уплотнения + 0,2) - Δp [бар_{изб}]

(действительно для атмосферного давления $p_0 = 1,01 \text{ бар}_{\text{абс}}$)

ПРИМЕЧАНИЕ: минимальное давление на впуске насоса может быть еще выше в соответствии с расчетом допускаемого кавитационного запаса (NPSH_r).

СЕРИЯ IXPS
**КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ — НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ —
СХЕМА ОБВЯЗКИ УПЛОТНЕНИЙ СОГЛАСНО API 1**
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: S0
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RR

Торцовое уплотнение с основными размерами согласно EN 12756 и ISO 3069



ПОЗИЦИЯ 1—2		ПОЗИЦИЯ 3			ПОЗИЦИЯ 4—5		
B : Графит с пропиткой смолой *)		E : EPDM *)			G : AISI 316		
A : Графит с пропиткой сурьмой		V : FKM (FPM)			M₆ : Сплав никеля		
Q₇ : Карбид кремния *)					G₁ : Дуплексная сталь		
Q₁ : Карбид кремния							

*) Одобрено для питьевой воды

ixp_tec-mec1-ru_a_tm

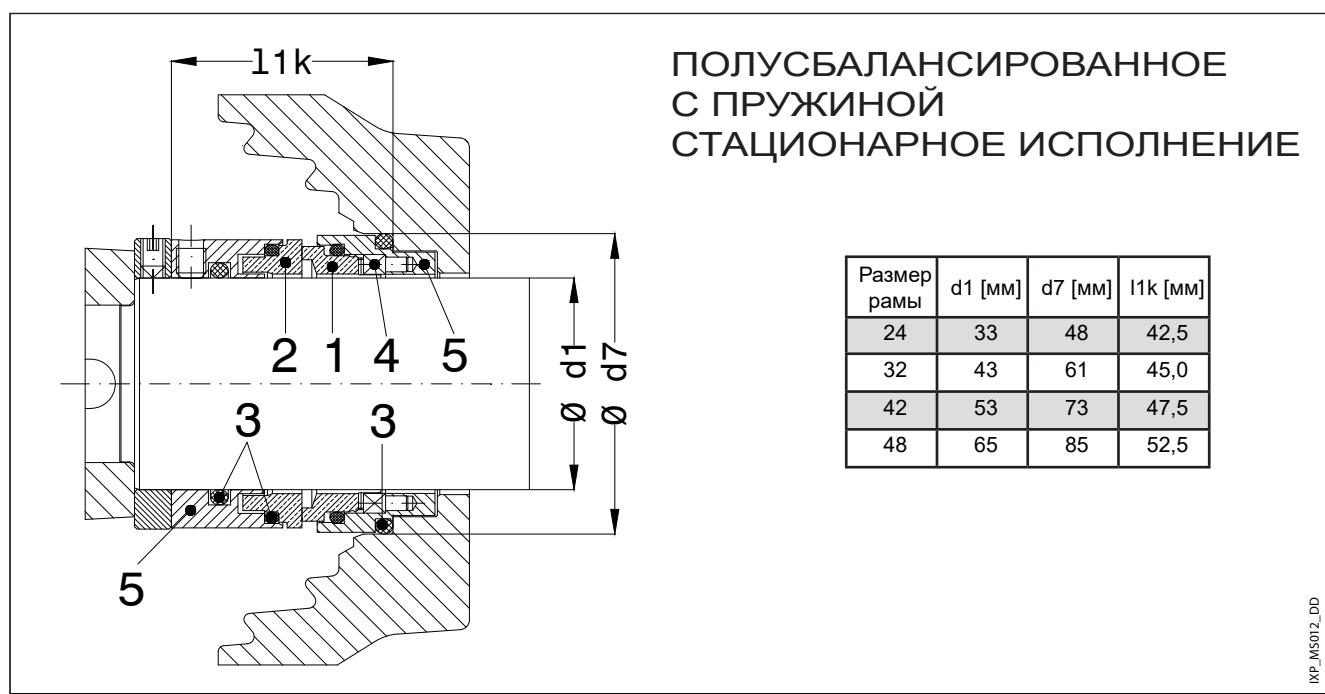
ИД	ТИП	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТН. (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОНАРН. КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМПОН.			
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ЭЛАСТОМЕРНЫМ СИЛЬФОНОМ									
4	B Q ₇ E G G	B	Q ₇	E	G	G	12	-25 ... 120	24
2	B Q ₇ V G G	B	Q ₇	V	G	G	16	-20 ... 90	24
Z	Q ₇ Q ₇ E G G	Q ₇	Q ₇	E	G	G	10	-25 ... 120	24
W	Q ₇ Q ₇ V G G	Q ₇	Q ₇	V	G	G	10	-20 ... 90	24
ПОЛУСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ПРУЖИНОЙ									
6	A Q ₇ E G G	A	Q ₇	E	G	G	16	-25 ... 140	38
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СИЛЬФОНОМ									
4	A Q ₁ E M ₆ G ₁	A	Q ₁	E	M ₆	G ₁	16	-25 ... 140	38
2	A Q ₁ V M ₆ G ₁	A	Q ₁	V	M ₆	G ₁	16	-20 ... 90	38
Z	Q ₁ Q ₁ E M ₆ G ₁	Q ₁	Q ₁	E	M ₆	G ₁	12	-25 ... 90	38
W	Q ₁ Q ₁ V M ₆ G ₁	Q ₁	Q ₁	V	M ₆	G ₁	12	-20 ... 90	38

Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

ixp_tipi-ten-mec1-ru_b_tc

СЕРИЯ IXPS
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
ПОЛУСБАЛАНСИРОВАННОЕ — СХЕМА ОБВЯЗКИ
УПЛОТНЕНИЙ СОГЛАСНО API 1
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: SO
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RR

Торцовое уплотнение с основными размерами согласно EN 12756 и ISO 3069



ПОЗИЦИЯ 1—2		ПОЗИЦИЯ 3			ПОЗИЦИЯ 4—5		
B	: Графит с пропиткой смолой (CA)	E	: EPDM	M	: Сплав никеля		
Q₁	: Карбид кремния (SSIC)	V	: FKM (FPM)	G	: AISI 316		
Q₂	: Карбид кремния (SC)	K	: FFKM	G₁	: Дуплексная сталь		
U₂	: Карбид вольфрама (TC)						

ixp_ten-mec12-ru_a_tm

ИД	ТИП (DEPAC)	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТН. (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1	2	3	4	5			
ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	СТАЦИОН. КОЛЬЦО	ЭЛАСТОМЕРЫ	ПРУЖИНЫ	ДРУГИЕ КОМПОН.					
ПОЛУСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ПРУЖИНОЙ									
4	BQ ₂ EMG (SC-CA-EPDM)	B	Q ₂	E	M	G	20	-25 ... 140	38
2	BQ ₂ VMG (SC-CA-FKM)	B	Q ₂	V	M	G	20	-20 ... 90	38
Z	Q ₂ Q ₂ EMG (SC-SC-EPDM)	Q ₂	Q ₂	E	M	G	16	-25 ... 100	38
W	Q ₂ Q ₂ VMG (SC-SC-FKM)	Q ₂	Q ₂	V	M	G	16	-20 ... 90	38
4	BQ ₂ EMG ₁ (SC-CA-EPDM)	B	Q ₂	E	M	G ₁	20	-25 ... 140	38
2	BQ ₂ VMG ₁ (SC-CA-FKM)	B	Q ₂	V	M	G ₁	20	-20 ... 90	38
Z	Q ₂ Q ₂ EMG ₁ (SC-SC-EPDM)	Q ₂	Q ₂	E	M	G ₁	16	-25 ... 100	38
W	Q ₂ Q ₂ VMG ₁ (SC-SC-FKM)	Q ₂	Q ₂	V	M	G ₁	16	-20 ... 90	38

ixp_tipi-ten-mec12-ru_a_tc

Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

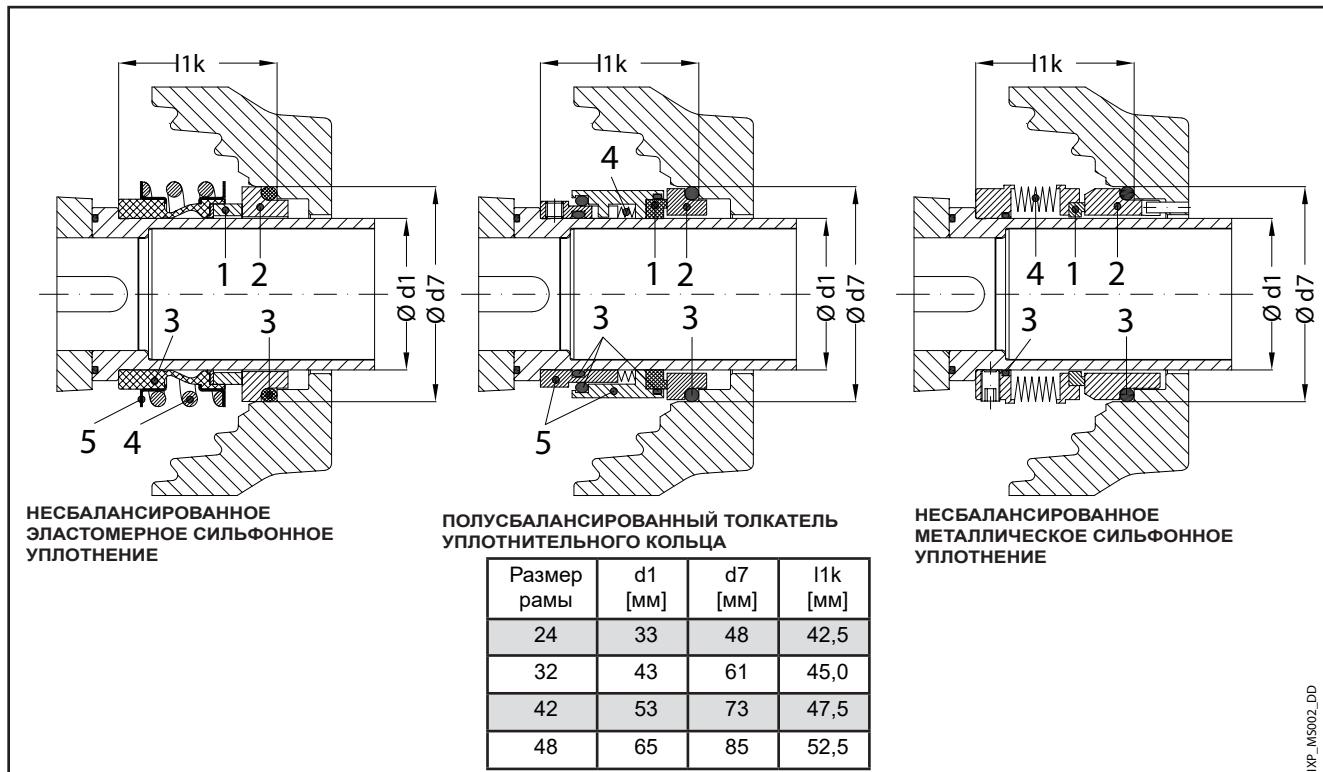
**СЕРИИ IXR, IXRC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ — СХЕМА ОВЯЗКИ**

УПЛОТНЕНИЙ СОГЛАСНО API 1

КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: S1

ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN, RR (TT)

Основные размеры торцовых уплотнений согласно стандартам EN 12756 и ISO 3069



ПОЗИЦИЯ 1—2		ПОЗИЦИЯ 3			ПОЗИЦИЯ 4—5		
B	Графит с пропиткой смолой *)		E	EPDM *)		G	AISI 316
A	Графит с пропиткой сурьмой		V	FKM (FPM)		G₁	Дуплексная сталь
Q₇	Карбид кремния *)					M	Сплав никеля
Q₁	Карбид кремния					M₆	Сплав никеля

*) Одобрено для питьевой воды

ixp_ten-mec2-ru_a_tm

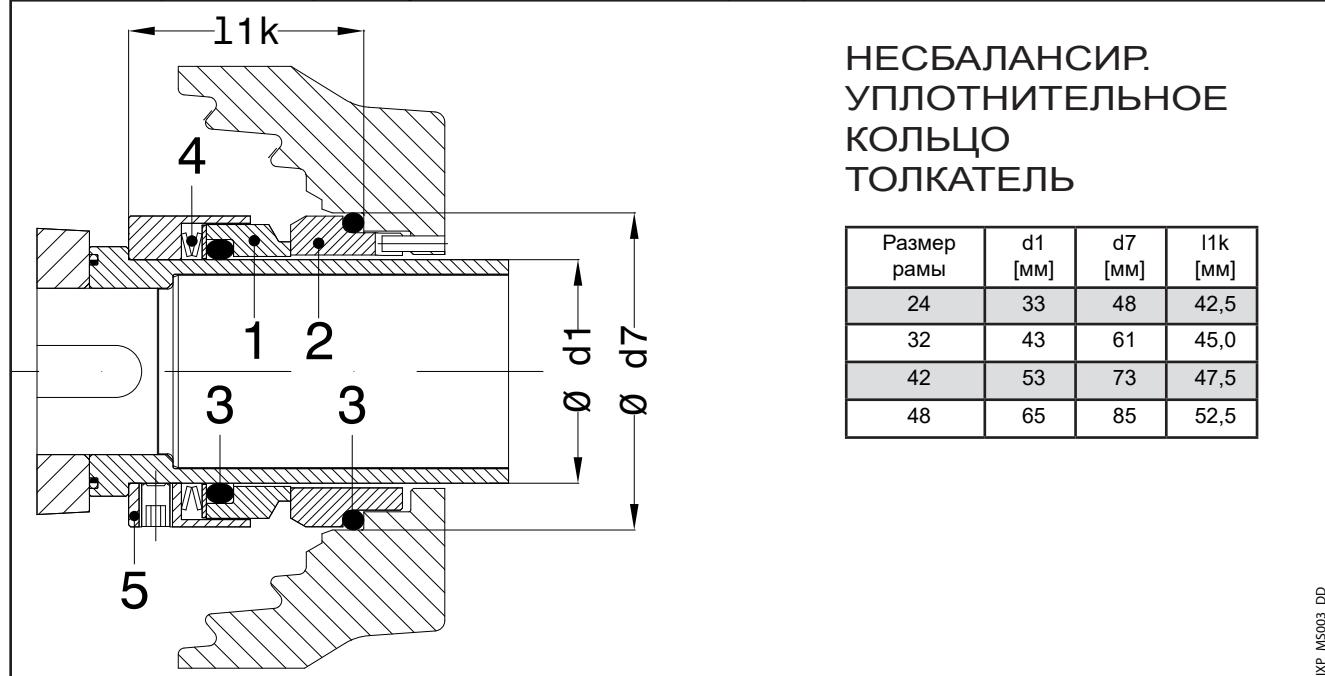
ИД	ТИП	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТН. (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМП. УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОН. КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМП.			
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ЭЛАСТОМЕРНЫМ СИЛЬФОНОМ									
4	B Q ₇ E G G	B	Q ₇	E	G	G	12	-25 ... 120	24
2	B Q ₇ V G G	B	Q ₇	V	G	G	16	-20 ... 90	24
Z	Q ₇ Q ₇ E G G	Q ₇	Q ₇	E	G	G	10	-25 ... 120	24
W	Q ₇ Q ₇ V G G	Q ₇	Q ₇	V	G	G	10	-20 ... 90	24
ПОЛУСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ПРУЖИНОЙ									
6	A Q ₇ E G G	A	Q ₇	E	G	G	16	-25 ... 140	38
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ С МЕТАЛЛИЧЕСКИМ СИЛЬФОНОМ									
4	A Q ₁ E M ₆ G ₁	A	Q ₁	E	M ₆	G ₁	16	-25 ... 140	38
2	A Q ₁ V M ₆ G ₁	A	Q ₁	V	M ₆	G ₁	16	-20 ... 90	38
Z	Q ₁ Q ₁ E M ₆ G ₁	Q ₁	Q ₁	E	M ₆	G ₁	12	-25 ... 90	38
W	Q ₁ Q ₁ V M ₆ G ₁	Q ₁	Q ₁	V	M ₆	G ₁	12	-20 ... 90	38
4	A Q ₁ E M ₆ M	A	Q ₁	E	M ₆	M	16	-25 ... 140	38
2	A Q ₁ V M ₆ M	A	Q ₁	V	M ₆	M	16	-20 ... 90	38
Z	Q ₁ Q ₁ E M ₆ M	Q ₁	Q ₁	E	M ₆	M	12	-25 ... 90	38
W	Q ₁ Q ₁ V M ₆ M	Q ₁	Q ₁	V	M ₆	M	12	-20 ... 90	38

Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

ixp_tipi-ten-mec2-ru_b_tc

СЕРИИ IXR, IXRC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ — СХЕМА ОБВЯЗКИ
УПЛОТНЕНИЙ СОГЛАСНО API 1
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: S1
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN, RR (TT)

Несбалансированное торцовое уплотнение с основными размерами согласно EN 12756 и ISO 3069



ПОЗИЦИЯ 1—2		ПОЗИЦИЯ 3		ПОЗИЦИЯ 4—5	
B	: Графит с пропиткой смолой	E	: EPDM	G	: AISI 316
Q₁	: Карбид кремния	V	: FKM (FPM)	G₁	: Дуплексная сталь
		K	: FFKM	M	: Сплав никеля

ixp_ten-mec3-ru_b_tm

ИД	ТИП	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТН. (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОНАРН. КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМПОН.			
НЕСБАЛАНС. УПЛ. С АКСИАЛЬНО ПОДВИЖ. ВТОРИЧ. УПЛ.									
4	Q ₁ B E..	Q ₁	B	E	..	..	16	-25 ... 140	38
2	Q ₁ B V..	Q ₁	B	V	..	..	16	-20 ... 90	38
Z	Q ₁ Q ₁ E..	Q ₁	Q ₁	E	..	..	12	-25 ... 90	38
W	Q ₁ Q ₁ V..	Q ₁	Q ₁	V	..	..	12	-20 ... 90	38

ixp_tipi-ten-mec3-ru_b_tc

Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

**СЕРИИ IXR, IXRC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
ПОЛУСБАЛАНСИРОВАННОЕ — СХЕМА ОБВЯЗКИ
УПЛОТНЕНИИ СОГЛАСНО API 1
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: S1
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RR**

Торцовое уплотнение с основными размерами согласно EN 12756 и ISO 3069



ПОЗИЦИЯ 1—2		ПОЗИЦИЯ 3			ПОЗИЦИЯ 4—5		
B : Графит с пропиткой смолой (CA)		E : EPDM		M : Сплав никеля			
Q₁ : Карбид кремния (SSIC)		V : FKM (FPM)		G : AISI 316			
Q₂ : Карбид кремния (SC)		K : FFKM		G₁ : Дуплексная сталь			
U₂ : Карбид вольфрама (TC)							

ixp_ten-mec13-ru_a_tm

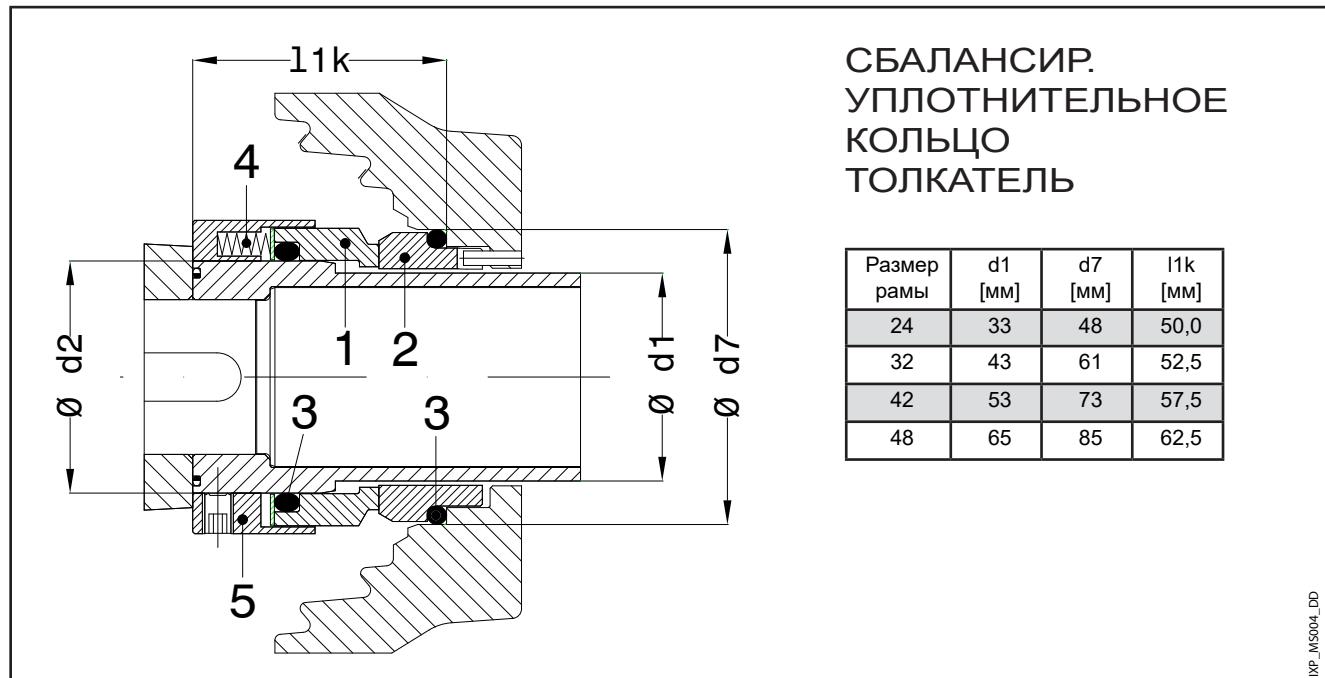
ИД	ТИП (DEPAC)	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОНАРН. КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМПОН.			
ПОЛУСБАЛАНСИРОВАННОЕ С ПРУЖИНОЙ									
4	BQ ₂ EMG (SC-CA-EPDM)	B	Q ₂	E	M	G	20	-25 ... 140	38
2	BQ ₂ VMG (SC-CA-FKM)	B	Q ₂	V	M	G	20	-20 ... 90	38
Z	Q ₂ Q ₂ EMG (SC-SC-EPDM)	Q ₂	Q ₂	E	M	G	16	-25 ... 100	38
W	Q ₂ Q ₂ VMG (SC-SC-FKM)	Q ₂	Q ₂	V	M	G	16	-20 ... 90	38
4	BQ ₂ EMG ₁ (SC-CA-EPDM)	B	Q ₂	E	M	G ₁	20	-25 ... 140	38
2	BQ ₂ VMG ₁ (SC-CA-FKM)	B	Q ₂	V	M	G ₁	20	-20 ... 90	38
Z	Q ₂ Q ₂ EMG ₁ (SC-SC-EPDM)	Q ₂	Q ₂	E	M	G ₁	16	-25 ... 100	38
W	Q ₂ Q ₂ VMG ₁ (SC-SC-FKM)	Q ₂	Q ₂	V	M	G ₁	16	-20 ... 90	38

ixp_tipi-ten-mec13-ru_a_tc

Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

**СЕРИИ IXR, IXPC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
СБАЛАНСИРОВАННОЕ — СХЕМА ОБВЯЗКИ УПЛОТНЕНИЙ
СОГЛАСНО API 1
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: S2
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN, RR (TT)**

Торцовое уплотнение с основными размерами согласно EN 12756 и ISO 3069



ПОЗИЦИЯ 1—2	ПОЗИЦИЯ 3	ПОЗИЦИЯ 4	ПОЗИЦИЯ 4—5
A: Графит с пропиткой сурьмой	E : EPDM*)	G : AISI 316	G : AISI 316
Q₁: Карбид кремния *)	V: FKM (FPM)	M : Сплав никеля	G₁ : Дуплексная сталь
B: Графит с пропиткой смолой *)	K : FFKM		M : Сплав никеля

*) ... Одобрено для питьевой воды

ixp_ten-mec4-ru_a_tm

ИД	ТИП	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОНАРНОЕ КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ			
НАЖИМ. ВТУЛКА СБАЛАНС. УПЛОТНИТ. КОЛЬЦА									
4	A Q ₁ E..	A	Q ₁	E	..	..	25	-25 ... 140	38
2	A Q ₁ V..	A	Q ₁	V	..	..	25	-20 ... 90	38
4	Q ₁ B E..	Q ₁	B	E	..	..	25	-25 ... 120	38
2	Q ₁ B V..	Q ₁	B	V	..	..	25	-20 ... 90	38

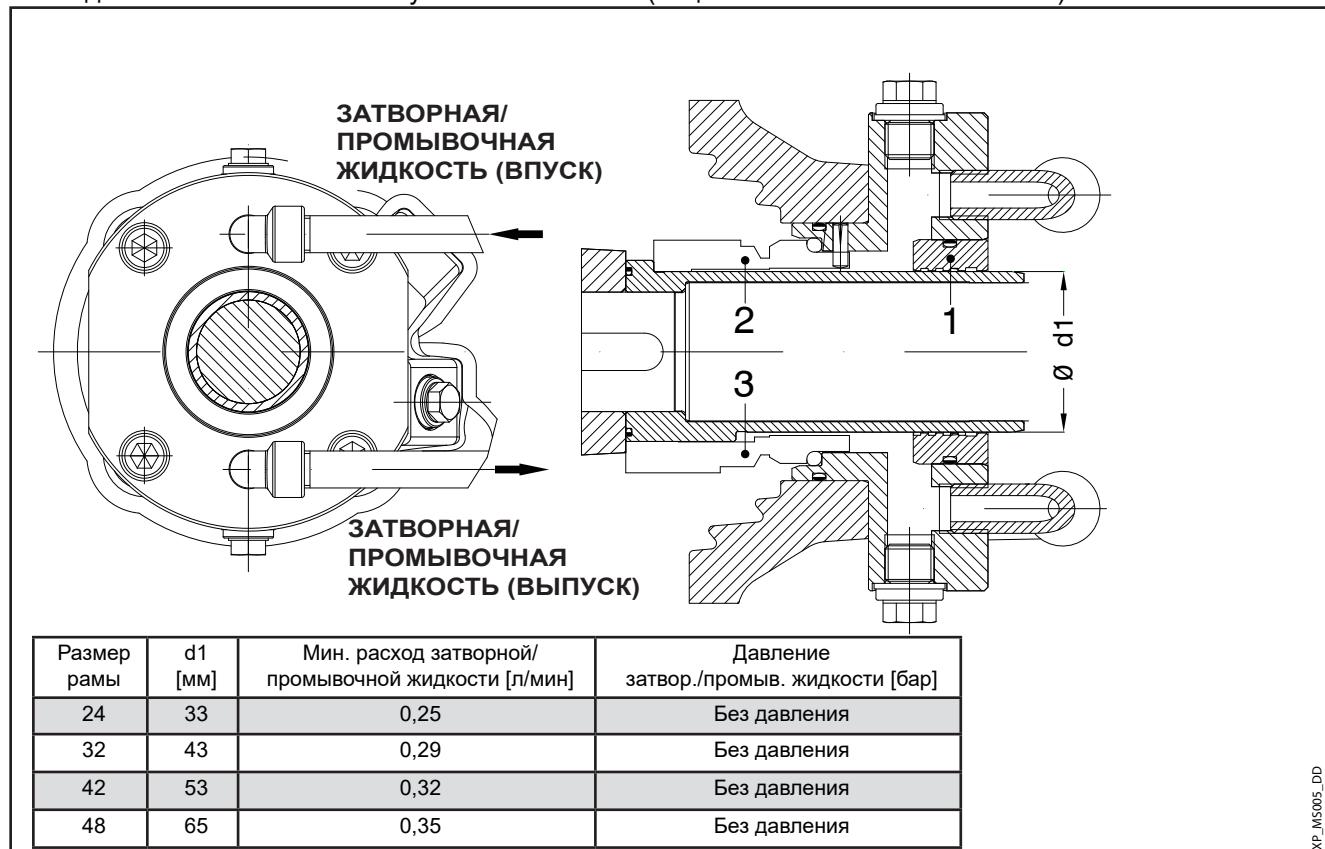
Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

ixp_tipi-ten-mec4-ru_a_tc

**СЕРИИ IXR, IXPC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
НЕСБАЛАНСИРОВАННОЕ ИЛИ СБАЛАНСИРОВАННОЕ С
ОХЛАЖДЕНИЕМ**

**КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: S4 или S5
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN, RR , (TT)**

Конфигурация торцевого уплотнения (несбалансированная или сбалансированная версия) с охлаждением по схеме обвязки уплотнений API 61 (опционально — по схеме API 62)



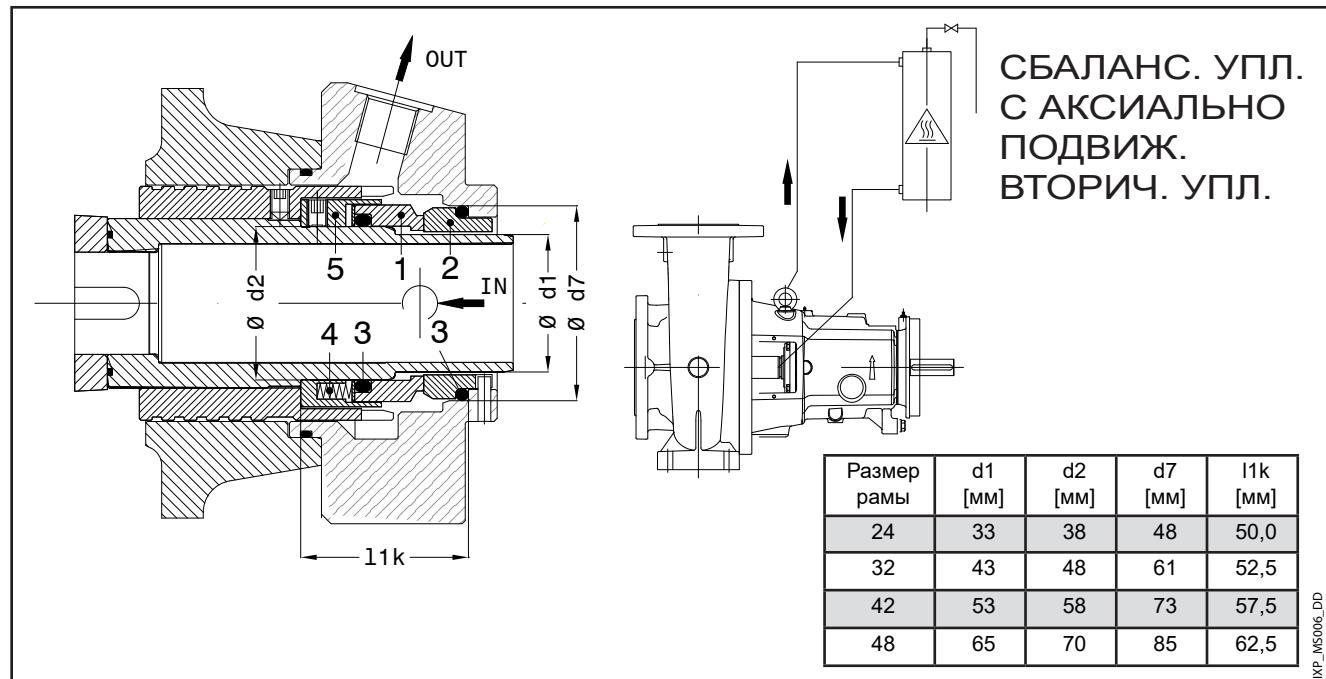
ПОЗИЦИЯ 1	ПОЗИЦИЯ 2	ПОЗИЦИЯ 3
Дроссельная втулка PTFE с 25 % графита	Версия с несбаланс. торцевым уплотнением (S1 --> S4)	Версия со сбаланс. торцевым уплотнением (S2 --> S5)

ixp_ten-mecQ-ru_a_tm

ПРИМЕЧАНИЕ. Использование дроссельной втулки при работе с затворной/промывочной жидкостью может приводить к небольшой утечке. Вытекшую жидкость необходимо сливать из насоса.

СЕРИИ IXР, IXРС, IXРF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ —
СБАЛАНСИРОВАННОЕ (ГЛУХОЙ КОНЕЦ)
СХЕМА ОБВЯЗКИ УПЛОТНЕНИЙ СОГЛАСНО API 23T — «С
термосифонным охлаждением для горячей воды»
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: Т3
**(температура воды до 180°С без внешней подачи
охлаждающей воды)**
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN, RR

Сбалансированное торцевое уплотнение с основными размерами согласно EN 12756 и ISO 3069


ПОЗИЦИЯ 1—2
ПОЗИЦИЯ 3
ПОЗИЦИЯ 4—5
A : Графит с пропиткой сурьмой
E : EPDM
G : AISI 316
Q₁ : Карбид кремния
K : FFKM
G₁ : Дуплексная сталь
M : Сплав никеля

ixp_ten-mec6-ru_a_tm

ИД	ТИП	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТН. (бар)	МАКС. РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОНАРН. КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ			
СБАЛАНС. УПЛ. С АКСИАЛЬНО ПОДВИЖ. ВТОРИЧ. УПЛ.									
4	A Q1 E ..	A	Q1	E	..	..	25	140	38
..	A Q1 K ..	A	Q1	K	..	..	25	140	38

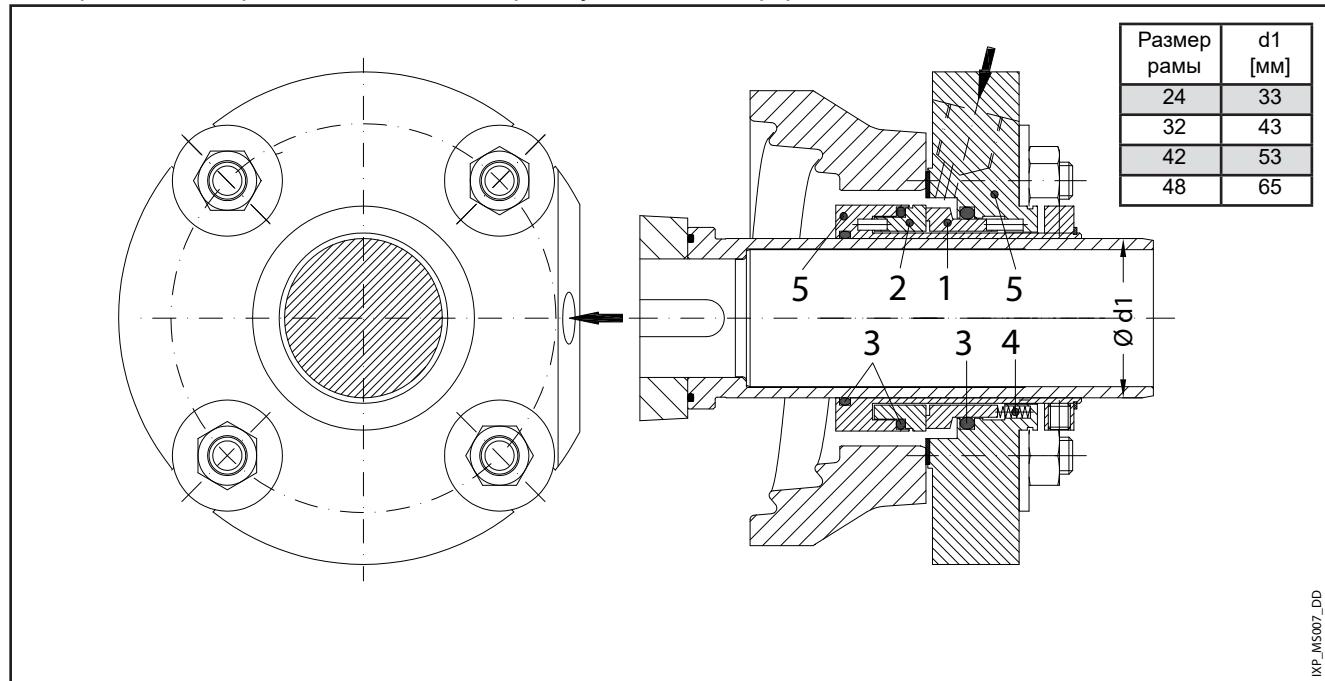
ixp_tipi-ten-mec6-ru_b_tc

Эксплуатационные ограничения для воды. Другие жидкости по запросу

**СЕРИИ IXR, IXPC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ ТОРЦОВОГО УПЛОТНЕНИЯ — УПЛОТНЕНИЕ
КАРТРИДЖНОГО ТИПА
ВЕРСИИ: ОДИНАРНОЕ, ОДИНАРНОЕ С ОХЛАЖДЕНИЕМ ИЛИ
ДВОЙНОЕ**

**КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: CS, CQ или CD
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN, RR ,(TT)**

На чертеже для справки показано одинарное уплотнение картриджного типа.



ПОЗИЦИЯ 1—2		ПОЗИЦИЯ 3			ПОЗИЦИЯ 4—5		
Q₁ : Карбид кремния		E : EPDM			G : AISI 316		
B : Графит с пропиткой смолой		V : FKM (FPM)			G₁ : Дуплексная сталь		
		K : FFKM			M : Сплав никеля		

ixp_ten-mec5-ru_a_tm

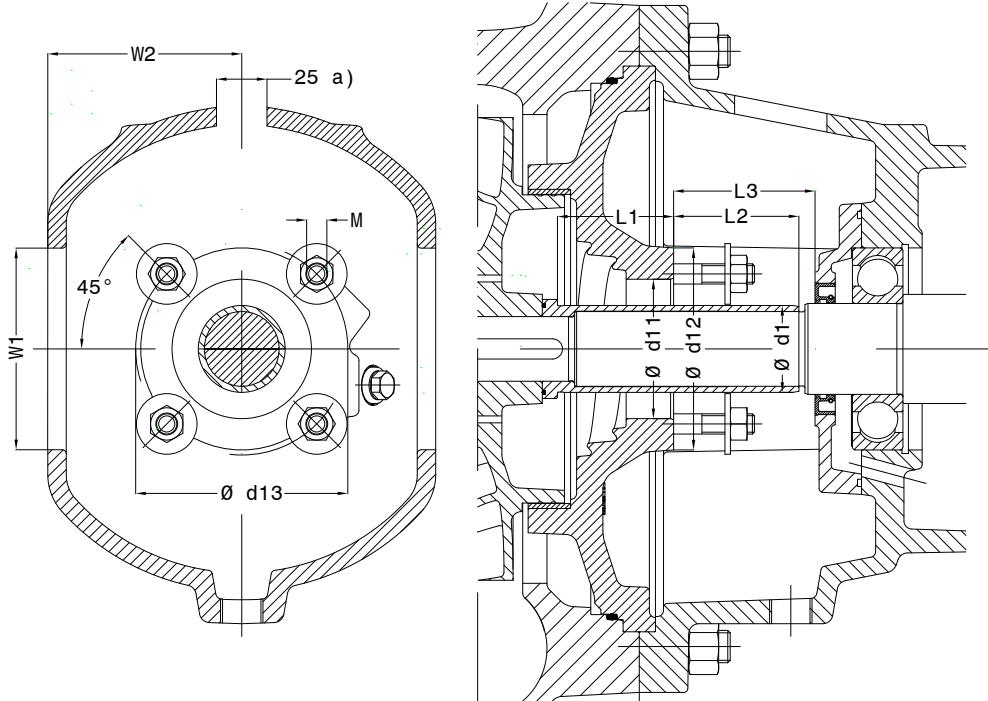
ИД	ТИП	ПОЗИЦИЯ					МАКС. РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ (бар)	РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА УПЛОТНЕНИЯ (°C)	ГИДРОСТАТ. ИСПЫТАТ. ДАВЛЕНИЕ (бар)
		1 ПОДВИЖНОЕ КОЛЬЦО	2 СТАЦИОНАРНОЕ КОЛЬЦО	3 ЭЛАСТОМЕРЫ	4 ПРУЖИНЫ	5 ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ			
ОДИНАРНЫЙ КАРТРИДЖ									
	B Q ₁ E..	B	Q ₁	E	..	..	25	-25 ... 140	38
	B Q ₁ V..	B	Q ₁	V	..	..	25	-20 ... 90	38
	Q ₁ Q ₁ E..	Q ₁	Q ₁	E	..	..	12	-25 ... 120	38
	Q ₁ Q ₁ V..	Q ₁	Q ₁	V	..	..	12	-20 ... 90	38

ixp_tipi-ten-cart-ru_a_tc

Общие эксплуатационные ограничения для одинарного уплотнения. Информация о других версиях уплотнений доступна по запросу.

Серия e-IXP
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ТОРЦОВОЕ УПЛОТНЕНИЕ
КАРТРИДЖНОГО ТИПА**

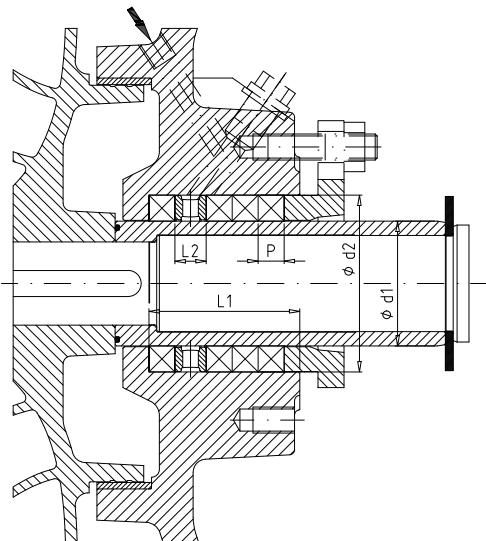
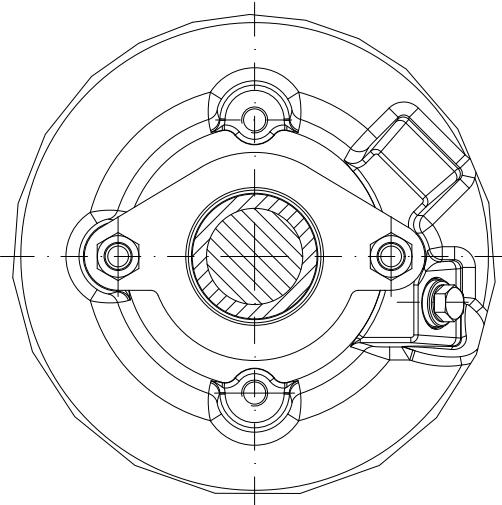
Установочные размеры для торцовых уплотнений картриджного типа



IXP_MS008_DD

Размер рамы	$\varnothing d1$ [мм]	$\varnothing d11$ [мм]	$\varnothing d12$ [мм]	$\varnothing d13$ [мм]	L1 [мм]	L2 [мм]	L3 [мм]	M [мм]	W1 [мм]	W2 [мм]	Макс. наруж. диаметр уплотнения [мм]
24	33	55	78	90	52	56	64	8	80	76	146
32	43	69	100	105	57	62	70	10	98	91	176
42	53	82	120	120	59	60	68	10	128	104	206
48	65	94	134	135	64	73	82	12	135	117	246

ixp_tipi-ten-cart1-ru_a_tc

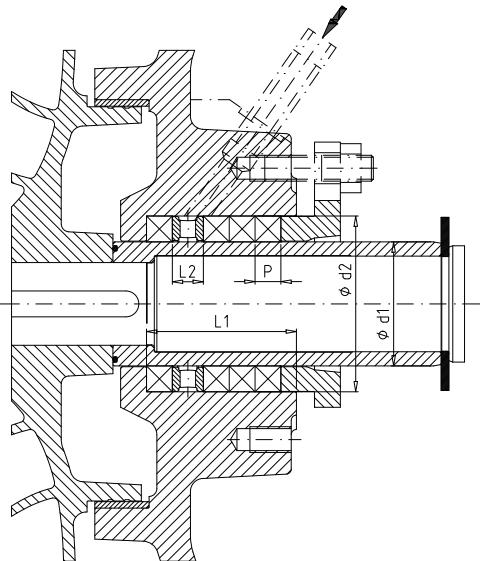
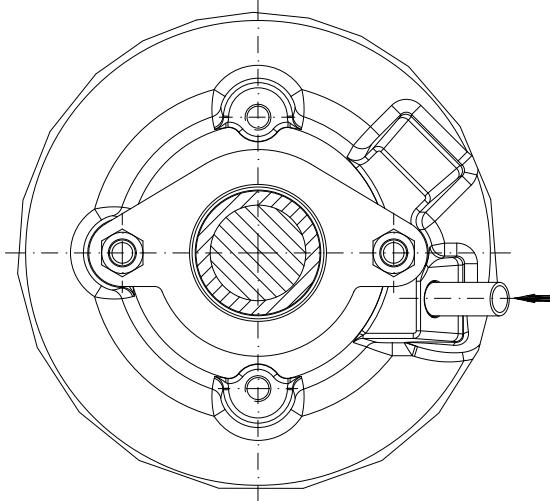
СЕРИИ IXR, IXPC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ САЛЬНИКОВОЙ КОРОБКИ
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: Р2
**МЯГКАЯ НАБИВКА С ВНУТРЕННЕЙ УПЛОТНЯЮЩЕЙ
ЖИДКОСТЬЮ**
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN


Размер рамы	P [mm]	d1 [мм]	d2 [мм]	L1 [мм]	L2 [мм]
24	10(1+3)	38	58	58	12
32	10(1+3)	48	68	58	12
42	10(1+3)	60	80	58	12
48	12(1+3)	70	95	68	14

ixp_ms009_dd

КАЧЕСТВО МЯГКОЙ НАБИВКИ	ОПИСАНИЕ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ (бар)	МАКС. ТЕМП (° C)
B (Стандартная версия)	Диагонально плетеная набивка из волокна рамы без силиконового масла со специальным светлоокрашенным пропитывающим веществом из ПТФЭ на основе парафинового воска и масла	10	120
C (оциально)	Диагонально плетеная набивка из нитей с ПТФЭ с графитом и дополнительной смазкой	16	140

ixp_tipi-ten-bad2-ru_a_tc

СЕРИИ IXR, IXPC, IXPF
КОНФИГУРАЦИЯ САЛЬНИКОВОЙ КОРОБКИ
КОНСТРУКТИВНЫЙ КОД УПЛОТНЕНИЯ: Р3
МЯГКАЯ НАБИВКА С ВНЕШНЕЙ УПЛОТНЯЮЩЕЙ ЖИДКОСТЬЮ
ВЕРСИЯ МАТЕРИАЛА НАСОСА: DN, NN, RN


Размер рамы	P [mm]	d1 [мм]	d2 [мм]	L1 [мм]	L2 [мм]
24	10(1+3)	38	58	58	12
32	10(1+3)	48	68	58	12
42	10(1+3)	60	80	58	12
48	12,5(1+3)	70	95	68	14

ixp_ms10_dd

КАЧЕСТВО МЯГКОЙ НАБИВКИ	ОПИСАНИЕ	МАКС. РАБ. ДАВЛЕНИЕ УПЛОТНЕНИЯ (бар)	МАКС. ТЕМП [°C]
В (Стандартная версия)	Диагонально плетеная набивка из волокна рами без силиконового масла со специальным светлоокрашенным пропитывающим веществом из ПТФЭ на основе парафинового воска и масла	8	120
C (оpционально)	Диагонально плетеная набивка из нитей с ПТФЭ с графитом и дополнительной смазкой	14	140

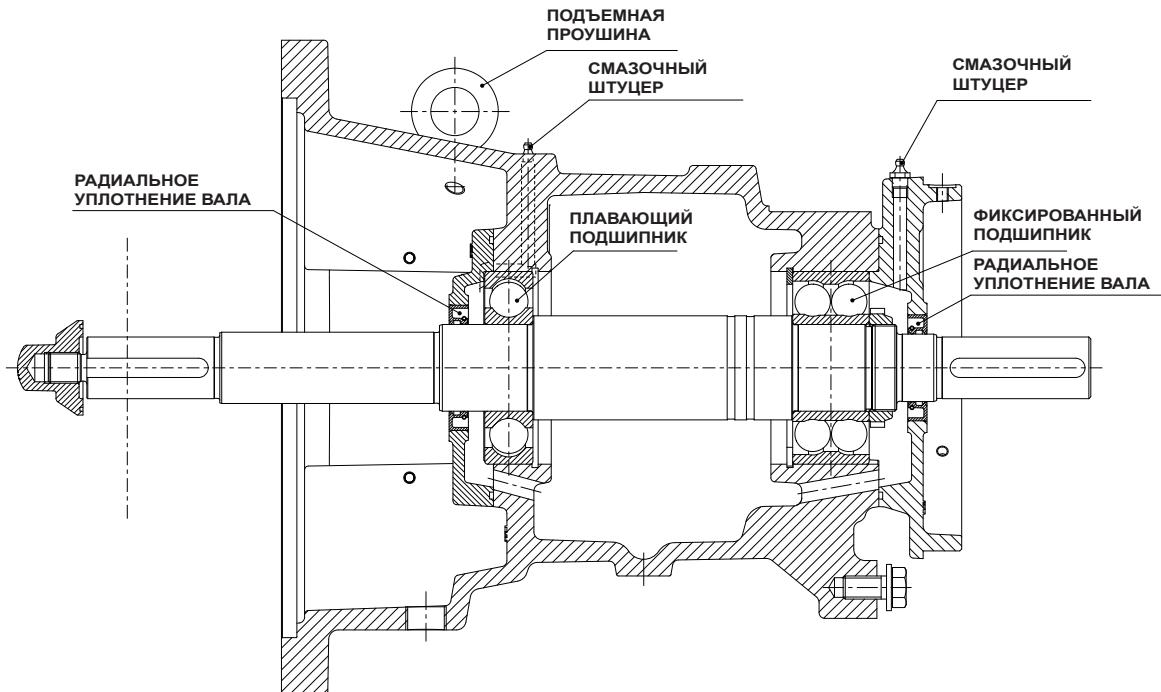
ixp_tipi-tei-bad3-ru_a_tc

Уплотняющая жидкость

- Расход: ~2-3 л/мин
- Давление: ~ Рабочее давление уплотнения **+2 бар**

IXP, IXPC, IXPF**СТОЙКА ПОДШИПНИКА — СТАНДАРТНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
СМАЗЫВАНИЕ КОНСИСТЕНТНОЙ СМАЗКОЙ**

ФИКСИРОВАННЫЙ ПОДШИПНИК: ДВУХРЯДНЫЙ РАДИАЛЬНО-УПОРНЫЙ ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК
ПЛАВАЮЩИЙ ПОДШИПНИК: ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК С ГЛУБОКОЙ ДОРОЖКОЙ КАЧЕНИЯ
С ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОВТОРНОЙ СМАЗКИ С ПОМОЩЬЮ СМАЗОЧНОГО ШТУЦЕРА

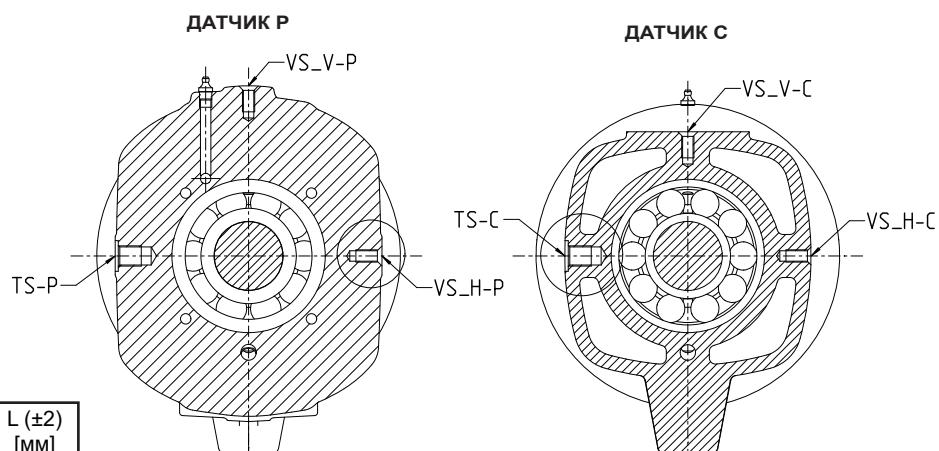
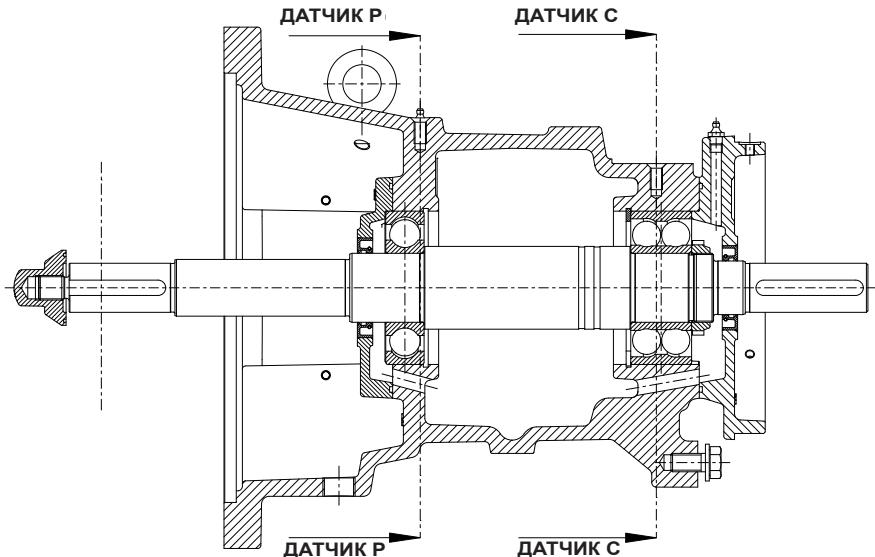


IXP, IXPC, IXPF
**КОРПУС ПОДШИПНИКОВ — ОПЦИОНАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
СМАЗЫВАНИЕ КОНСИСТЕНТНОЙ СМАЗКОЙ — ПОДГОТОВКА
ПОД ДАТЧИКИ**

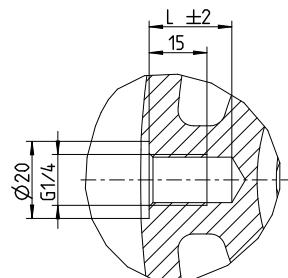
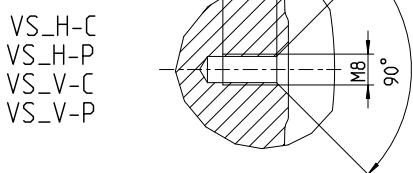
КОРПУС ПОДШИПНИКА С СОЕДИНЕНИЯМИ ДЛЯ ДАТЧИКОВ ВИБРАЦИИ И ТЕМПЕРАТУРЫ

ДАТЧИКИ ВИБРАЦИИ VS: ДЛЯ КАЖДОГО ПОДШИПНИКА (ГОРИЗОНТАЛЬНО И ВЕРТИКАЛЬНО)

ДАТЧИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ TS: ПО ОДНОМУ ДАТЧИКУ НА ПОДШИПНИК



Размер рамы	L (± 2) [мм]
24	24
32	25
42	29
48	34


 TS-C
TS-P

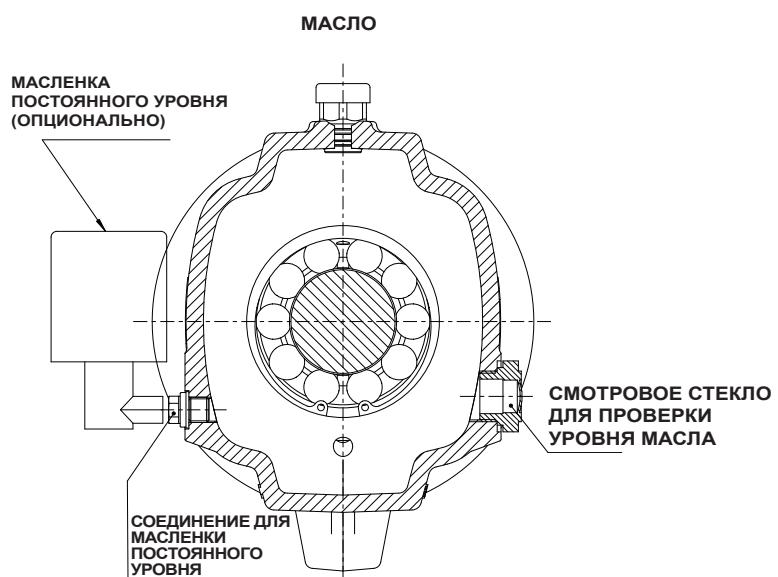
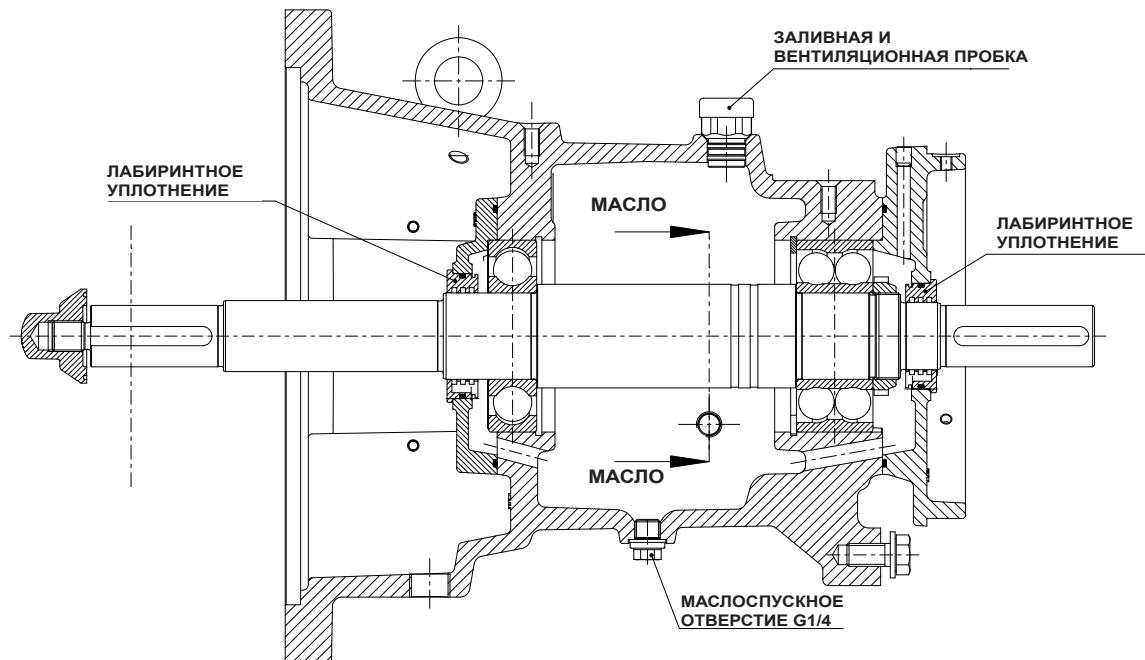
BF-gl-sc_A_DS

IXP, IXPC, IXPF
**КОРПУС ПОДШИПНИКОВ — ОПЦИОНАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ
СМАЗЫВАНИЕ МАСЛОМ — СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ДАТЧИКА**

 КОРПУС ПОДШИПНИКОВ СО СМАЗЫВАНИЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАСЛОСБОРНИКА
 СТАНДАРТ — СМОТРОВОЕ СТЕКЛО ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ МАСЛА / ДОПОЛНИТЕЛЬНО —
 МАСЛЕНКА ПОСТОЯННОГО УРОВНЯ

УПЛОТНЕНИЕ ВАЛА: ЛАБИРИНТНЫЕ УПЛОТНЕНИЯ

СТАНДАРТ — СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ДАТЧИКОВ ВИБРАЦИИ И ТЕМПЕРАТУРЫ



BF-oI-sc_A_DS

Серия e-IXP ДВИГАТЕЛИ (ErP 2009/125/EC)

- Двигатель с короткозамкнутой обмоткой закрытой конструкции с наружной вентиляцией (TEFC).
- Класс защиты **IP55**.
- Класс изоляции **155 (F)**.
- Электрические характеристики согласно EN 60034-1.
- **Поставляемые трехфазные поверхностные электродвигатели уровня эффективности IE3 для значения мощности $\geq 0,75$ кВт стандартной комплектации согласно требованиям EN 60034-30:2009 и EN 60034-30-1:2014.**
- Кабельный ввод согласно EN 50262.
- Датчик пассивного термоконтроля (PTC) для двигателей типоразмером 200 и выше согласно IEC (по одному на фазу, 155°C).
- **Номинальная мощность:**
 - от 1,5 до 200 кВт (2-полюсный);
 - от 1,1 до 110 кВт (4-полюсный);
 - от 1,1 до 30 кВт (6-полюсный);
- **Стандартное напряжение**
Трехфазная версия:
220–240/380–415 В, 50 Гц для мощности до 3 кВт.
380–415/660–690 В, 50 Гц для мощности выше 3 кВт.
Защиту от перегрузок необходимо обеспечить самостоятельно.
Максимальная температура окружающей среды: 50 °C,
(40°C, для 6-полюсных моделей мощностью 1,1,
1,5 и 2,2 кВт)

С 1 июля 2021 г., согласно требованиям **регламентов (ЕС) 2019/1781 и 2021/341**, трехфазные **поверхностные двигатели** с частотой 50, 60 или 50/60 Гц и с **номинальной выходной мощностью в диапазоне от 0,12 до 0,749 кВт должны обладать минимальной эффективностью уровня IE2**; а такие же двигатели с номинальной выходной мощностью **в диапазоне 0,75—1 000 кВт должны обладать минимальным уровнем эффективности IE3**.

С 1 июля 2023 г. будут введены в действие дополнительные требования.

В нижеследующих таблицах также содержится обязательная к применению информация, соответствующая разделу 2 приложения I вышеупомянутых регламентов.

СЕРИИ IXPF, IXPC
ТРЕХФАЗНЫЕ 2-ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ 50 Гц (до 18,5 кВт)

P _N кВт	Производитель			РАЗМЕР IEC	Конструктивное исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц								
	Xylem Service Italia Srl Per. № 07520560967 Montecchio Maggiore, Vicenza — Italia (Италия)															
	Модель															
1,5	PLM90B3/315 E3			90	B3	2	50	0,86	8,04	4,96	3,34	3,27				
2,2	PLM90B3/322 E3			90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70				
3	PLM100B3/330 E3			100				0,84	9,65	9,84	3,59	4,26				
4	PLM112B3/340 E3			112				0,86	9,41	13,2	3,95	4,46				
5,5	PLM132B3/355 E3			132				0,83	10,0	17,9	3,33	4,65				
7,5	PLM132B3/375 E3			132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76				
11	PLM160B3/3110 E3			160				0,88	8,59	35,60	2,36	4,14				
15	PLM160B3/3150 E3			160				0,88	9,51	48,60	2,73	4,32				
18,5	PLM160B3/3185 E3			160				0,88	9,81	59,90	2,81	4,53				

P _N кВт	Напряжение U _N V										n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**			
	Δ		Y		Δ		Y		Высота над уровнем моря (м)			T наружн. мин./макс. °C		ATEX	
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В				
	I _N (A)														
1,5	5,35	5,11	5,04	3,09	2,95	2,91	3,09	2,96	2,91	1,78	1,71	2865 ± 2890	≤ 1000	-15 / 50	Нет
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ± 2900			
3	10,2	10,0	10,1	5,91	5,79	5,82	5,94	5,83	5,87	3,43	3,37	2895 ± 2920			
4	13,3	13,1	13,1	7,69	7,56	7,55	7,70	7,56	7,57	4,45	4,36	2885 ± 2905			
5,5	18,9	18,8	18,9	10,9	10,9	10,9	10,7	10,6	10,7	6,20	6,14	2925 ± 2940			
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,4	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ± 2935			
11	35,0	33,9	33,0	20,2	19,6	19,1	20,4	19,6	19,2	11,8	11,3	2935 ± 2950			
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ± 2950			
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ± 2950			

P _N кВт	Эффективность h _N %																IE		
	Δ 220 В Y 380 В			Δ 230 В Y 400 В			Δ 240 В Y 415 В			Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В Y 690 В			Δ 415 В			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4			
1,5	84,6	85,8	85,4	85,5	86,3	85,2	85,9	86,2	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	88,7	89,5	89,1	89,1	89,5	88,4	89,1	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	
4	88,6	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6	88,6	89,0	87,6	88,7	89,6	89,1	88,6	89,2	88,3	88,9	89,0	87,6	
5,5	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0	90,1	89,8	88,0	90,2	90,5	89,5	90,3	90,2	88,8	90,1	89,8	88,0	
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5	89,0	
11	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,9	92,2	92,5	91,8	92,3	92,4	91,5	
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4	91,2	
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1	92,4	

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

IXPF-mott-2p50-ru_b_te

СЕРИИ IXPF, IXPC
ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ (от 30 до 200 кВт)

P _N кВт	Производитель		РАЗМЕР IEC	Конструктивное исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц								
	OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733														
	Модель														
22	3MAS 180M2 B3 22KW E3	180	B3	2	50	0,90	8,5	70,9	3,0	3,4					
30	3MAS 200LA2 B3 30KW E3	200				0,88	7,8	97	2,6	3,1					
37	3MAS 200LB2 B3 37KW	200				0,89	8,0	119	2,9	3,2					
45	3MAS 225M2 B3 45KW E3	225				0,91	8,2	145	2,7	3,3					
55	3MGS 250M2 B3 55KW E3	250				0,91	7,6	177	2,5	3,0					
75	3MGS 280S2 B3 75KW E3	280				0,89	8,7	239	2,8	3,5					
90	3MGS 280M2 B3 90KW E3	280				0,90	8,7	289	2,9	3,7					
110	3MGS 315S2 B3 110KW E3	315				0,90	8,4	351	2,4	3,8					
132	3MGS 315MA2 B3 132KW E3	315				0,90	8,2	421	2,4	3,8					
160	3MGS 315MB2 B3 160KW E3	315				0,91	8,4	513	2,3	3,5					
200	3MGS 315MD2 B3 200KW E3	315				0,90	8,2	640	2,4	3,6					

P _N kW	Напряжение U _N V					n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**			
	Δ			Y			Высота над уровнем моря (м)	T наружн. мин./макс. °C	ATEX	
	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
	I _N (A)									
22	39,7	38,2	37,2	22,9	22,1	2955	≤ 1000	-20 / +50	Нет	
30	54,9	52,7	50,4	31,7	30,2	2965				
37	67,6	64,0	61,8	39,0	36,7	2960				
45	79,8	75,9	72,6	46,0	44,5	2965				
55	97,3	92,5	88,3	56,2	54,2	2970				
75	134,0	128,0	123,7	77,4	74,5	2978				
90	158,4	152,0	146,7	91,5	88,1	2978				
110	193,4	185,0	177,8	111,7	107,4	2980				
132	232,1	222,0	213,4	134,0	130,1	2982				
160	277,0	265,0	254,7	159,9	155,6	2981				
200	352,5	335,0	323,0	203,5	194,1	2980				

P _N kW	Эффективность h _N %										IE	
	Δ 380 В			Δ 400 В			Δ 415 В					
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4		
22	92,4	92,9	92,6	92,7	93,2	93,0	92,8	93,2	93,1	94,3	3	
30	93,1	93,3	93,2	93,3	93,5	93,4	93,5	93,7	93,6	94,4		
37	93,4	93,8	93,5	93,7	94,1	93,8	94,0	94,4	94,1	94,3		
45	93,8	94,0	93,4	94,0	94,2	93,6	94,2	94,4	93,8	94,6		
55	94,0	93,8	92,8	94,3	94,0	93,0	94,7	94,3	93,3	94,9		
75	94,6	94,7	94,1	94,7	94,8	94,2	94,8	94,9	94,3	95,1		
90	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	95,2		
110	95,2	95,4	95,1	95,2	95,4	95,1	95,2	95,4	95,1	95,3		
132	95,4	95,6	95,3	95,4	95,6	95,3	95,4	95,6	95,3	95,4		
160	95,6	95,8	95,3	95,6	95,8	95,3	95,6	95,8	95,3	95,5		
200	95,8	95,9	95,6	95,8	95,9	95,6	95,8	95,9	95,6	95,7		

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов предельы см. в руководстве пользователя.

IXP-mott200-2p50-ru_b_te

СЕРИЯ IXPS
ТРЕХФАЗНЫЕ 2-ПОЛЮСНЫЕ ДВИГАТЕЛИ 50 Гц (до 22 кВт)

P _N kW	Производитель			РАЗМЕР IEC	Конструкт. исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц										
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia							cosj		I _s / I _N		T _N Нм	T _s /T _N					
	Модель																	
1,5	SM90RB5/315 PE			90	B5	2	50	0,80	8,80	4,96	4,31	4,10						
2,2	PLM90B5/322 E3			90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70						
3	PLM100RB5/330 E3			100R				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94						
4	PLM112RB5/340 E3			112R				0,85	9,13	13,20	3,82	4,32						
5,5	PLM132RB5/355 E3			132R				0,85	10,50	18,1	4,74	5,11						
7,5	PLM132B5/375 E3			132				0,85	10,2	24,4	3,43	4,76						
11	PLM160B35/3110 E3			160		B35		0,88	8,59	35,60	2,36	4,14						
15	PLM160B35/3150 E3			160				0,88	9,51	48,60	2,73	4,32						
18,5	PLM160B35/3185 E3			160				0,88	9,81	59,90	2,81	4,53						
22	PLM180RB35/3220 E3			180R				0,85	10,90	71,09	3,26	5,12						

P _N kW	Напряжение U _N										n _N min ⁻¹	Условия эксплуатации**					
	V											Высота над уровнем моря (м)	T наружн. мин./макс. °C	ATEX			
	Δ		Y		Δ		Y		I _N (A)								
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В						
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895	≤ 1000	-15 / 50	Нет		
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900					
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895					
4	13,6	13,4	13,4	7,87	7,75	7,74	7,80	7,62	7,61	4,50	4,40	2885 ÷ 2910					
5,5	18,1	17,9	18,1	10,4	10,4	10,4	10,6	10,5	10,7	6,10	6,05	2880 ÷ 2910					
7,5	24,8	24,4	24,3	14,3	14,4	14,0	14,4	14,1	14,2	8,32	8,16	2920 ÷ 2935					
11	35,0	33,9	33,0	20,2	19,6	19,1	20,4	19,6	19,2	11,8	11,3	2935 ÷ 2950					
15	47,6	46,1	45,2	27,5	26,6	26,1	27,5	26,6	26,1	15,9	15,3	2940 ÷ 2950					
18,5	58,3	56,7	55,6	33,7	32,7	32,1	34,0	33,0	32,7	19,6	19,0	2940 ÷ 2950					
22	72,9	73,1	73,7	42,1	42,2	42,6	40,9	40,4	40,6	23,6	23,3	2950 ÷ 2960					

P _N kW	Эффективность h _N																
	Δ 220 В				Δ 230 В				Δ 240 В				Δ 380 В				
	Y 380 В		Y 400 В		Y 415 В		Y 660 В		Y 690 В		Y 415 В		Y 400 В		Y 380 В		
4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8
4	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,1	89,2	89,1	90,3	90,4	89,6	90,4	89,9	89,6	90,1
5,5	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	89,6	88,0	89,5	90,3	89,9	89,7	90,0	89,0	89,6	88,0
7,5	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	90,5	89,0	90,6	91,0	90,2	90,8	90,8	89,6	90,7	90,5
11	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,5	91,8	92,3	91,9	92,2	92,5	91,8	92,3	92,4
15	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,5	92,4	91,2	92,7	93,3	92,9	93,1	93,3	92,7	92,5	92,4
18,5	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,1	92,4	92,6	93,2	93,0	92,9	93,3	92,8	92,9	93,1
22	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	92,7	91,3	93,0	93,2	92,4	93,1	93,0	91,9	93,0	92,7

* R = Уменьшенный размер корпуса двигателя по сравнению с валом и фланцем.

IXPS-mott-2p50-ru_b_te

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

СЕРИЯ IXPS
ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫЕ (от 30 до 90 кВт)

P _N кВт	Производитель		РАЗМЕР IEC	Конструкт. исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц								
	OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733														
	Модель														
30	3MAS 200LA2 B35 30KW E3	200	B35	2	50	0,88	7,8	97	2,6	3,1					
37	3MAS 200LB2 B35 37KW E3	200				0,89	8,0	119	2,9	3,2					
45	3MAS 225M2 B35 45KW E3	225				0,91	8,2	145	2,7	3,3					
55	3MGS 250M2 B35 55KW E3	250				0,91	7,6	177	2,5	3,0					
75	3MGS 280S2 B35 75KW E3	280				0,89	8,7	239	2,8	3,5					
90	3MGS 280M2 B35 90KW E3	280				0,90	8,7	289	2,9	3,7					

P _N кВт	Напряжение U _N V					n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**			
	Δ			Y			Высота над уровнем моря (м)	T наружн. мин./макс. °C	ATEX	
	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
	I _N (A)									
30	54,9	52,7	50,4	31,7	30,2	2965	≤ 1000	-20 / +50	Нет	
37	67,6	64,0	61,8	39,0	36,7	2960				
45	79,8	75,9	72,6	46,0	44,5	2965				
55	97,3	92,5	88,3	56,2	54,2	2970				
75	134,0	128,0	123,7	77,4	74,5	2978				
90	158,4	152,0	146,7	91,5	88,1	2978				

P _N кВт	Эффективность h _N %										IE	
	Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В Y 690 В			Δ 415 В					
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4			
30	93,1	93,3	93,2	93,3	93,5	93,4	93,5	93,7	93,6		3	
37	93,4	93,8	93,5	93,7	94,1	93,8	94,0	94,4	94,1			
45	93,8	94,0	93,4	94,0	94,2	93,6	94,2	94,4	93,8			
55	94,0	93,8	92,8	94,3	94,0	93,0	94,7	94,3	93,3			
75	94,6	94,7	94,1	94,7	94,8	94,2	94,8	94,9	94,3			
90	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6	95,0	95,1	94,6			

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

IXPS-mott90-2p50-ru_b_te

Примечание. Соблюдайте действующие местные нормативно-правовые акты в отношении утилизации отходов.

СЕРИИ IXPF, IXPC
ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫЕ (от 1,1 до 15 кВт)

P _N кВт	Производитель				РАЗМЕР IEC	Конструкт. исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц									
	Xylem Service Italia Srl Per. № 07520560967 Montecchio Maggiore, Vicenza - Italia (Италия)								cosj									
	Модель								Is / I _N		T _N Нм		Ts/T _N					
	1,1	PLM490B3/311 E3	90	B3					0,71	6,22	7,3	2,75	3,44					
1,5	PLM490B3/315 E3	90		4	50	50	50	50	0,68	6,92	9,9	3,29	4,01					
2,2	PLM4100B3/322 E3	100							0,78	7,47	14,5	2,38	3,69					
3	PLM4100B3/330 E3	100							0,74	7,75	19,7	2,48	4,21					
4	PLM4112B3/340 E3	112							0,79	8,32	26,3	3,19	4,02					
5,5	PLM4132B3/355 E3	132							0,76	7,64	35,9	2,85	3,65					
7,5	PLM4132B3/375 E3	132							0,79	7,70	49,1	2,69	3,57					
11	PLM4160B3/3110 E3	160							0,81	7,19	71,5	2,45	3,26					
15	PLM4160B3/3150 E3	160							0,77	8,23	97,2	2,97	3,99					

P _N кВт	Напряжение U _N V										n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**		
	Δ		Y		Δ		Y		Высота над уровнем моря (м)			T наружн. мин./макс. °C		ATEX
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В			
	I _N (A)													
1,1	4,61	4,59	4,62	2,66	2,65	2,67	2,64	2,63	2,65	1,53	1,52	1435 ÷ 1445		
1,5	6,34	6,41	6,41	3,66	3,70	3,70	3,65	3,68	3,69	2,11	2,13	1440 ÷ 1450		
2,2	8,19	8,04	7,97	4,73	4,64	4,60	4,70	4,62	4,56	2,71	2,67	1445 ÷ 1455		
3	11,5	11,5	11,5	6,66	6,62	6,67	6,63	6,59	6,63	3,83	3,81	1450 ÷ 1460		
4	14,8	14,6	14,5	8,52	8,40	8,36	8,40	8,23	8,19	4,85	4,75	1445 ÷ 1455		
5,5	20,0	19,7	19,4	11,6	11,4	11,2	11,7	11,5	11,4	6,75	6,62	1455 ÷ 1465		
7,5	26,6	26,1	25,8	15,4	15,1	14,9	15,5	15,2	15,1	8,95	8,75	1450 ÷ 1460		
11	38,3	37,3	37,5	22,1	21,8	21,7	21,9	21,4	21,3	12,6	12,3	1465 ÷ 1470		
15	51,8	52,0	52,7	29,9	30,0	30,4	30,5	30,7	31,4	17,6	17,7	1465 ÷ 1475		

P _N kW	Эффективность h _N %															IE		
	Δ 220 В			Δ 230 В			Δ 240 В			Δ 380 В			Δ 400 В					
	Y 380 В		2/4	Y 400 В		2/4	Y 415 В		2/4	Y 660 В		2/4	Y 690 В		2/4			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4			
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7
1,5	86,6	87,0	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9
5,5	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	91,0	90,5	90,9	91,1	90,2	90,9	90,9	89,7
7,5	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	91,1	90,7	91,3	90,8	90,9	91,2	90,4
11	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,4	92,4	91,9	92,5	92,0	91,9	92,2	91,4
15	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,5	93,0	92,7	92,5	92,7	91,8	92,2	92,2	90,8

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

IXPF-mott15-4p50-ru_b_te

3

СЕРИИ IXPF, IXPC
ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫЕ (от 18,5 до 110 кВт)

P _N кВт	Производитель		РАЗМЕР IEC	Конструктив. исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц				
	OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733						cosj	I _s / I _N	T _N Нм	T _s /T _N	T _m /T _N
	Модель										
18,5	3MAS 180M4 B3 18.5kW E3		180	B3	4	50	0,81	7,10	119,6	2,80	3,10
22	3MAS 180L4 B3 22kW E3		180				0,81	7,20	142,8	2,60	3,20
30	3MAS 200L4 B3 30kW E3		200				0,87	7,50	194,3	2,60	3,10
37	3MAS 225S4 B3 37kW E3		225				0,86	7,50	238,2	2,60	3,10
45	3MAS 225M4 B3 45kW E3		225				0,85	7,60	289,5	2,70	3,10
55	3MGS 250M4 B3 55kW E3		250				0,86	7,50	353,5	2,80	3,00
75	3MGS 280S4 B3 75kW E3		280				0,84	7,30	481,7	2,70	2,90
90	3MGS 280M4 B3 90kW E3		280				0,85	7,00	577,6	2,70	2,90
110	3MGS 315S4 B3 110kW E3		315				0,85	8,00	704,5	2,70	3,50

P _N кВт	Напряжение U _N					n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**						
	V						Высота над уровнем моря (м)	T наружн. мин./макс. °C	ATEX				
	Δ		Y										
	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В								
18,5	37,20	35,60	35,00	21,50	20,90	1475	≤ 1000	-20 / +50	Нет				
22	44,00	42,20	41,00	25,40	24,10	1478							
30	55,80	53,20	51,00	32,20	30,80	1482							
37	68,90	66,10	63,80	39,80	38,30	1480							
45	85,10	81,10	78,30	49,10	46,50	1484							
55	101,9	97,60	94,60	58,80	56,60	1487							
75	140,6	136,0	131,8	81,20	77,70	1488							
90	168,8	161,0	156,0	97,50	92,00	1488							
110	203,7	196,0	190,6	117,6	112,2	1490							

P _N кВт	Эффективность h _N										IE
	Δ 380 В			Δ 400 В			Δ 415 В				
	Y 660 В	Y 690 В	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4
18,5	92,4	92,8	92,5	92,6	93,0	92,7	92,9	93,3	93,0	93,0	3
22	92,8	93,3	93,1	93,0	93,5	93,3	93,3	93,8	93,3	93,6	
30	93,4	94,0	94,1	93,6	94,2	94,3	94,0	94,6	94,0	94,7	
37	93,7	94,2	94,0	93,9	94,4	94,2	94,1	94,6	94,1	94,4	
45	94,0	94,5	94,2	94,2	94,7	94,4	94,4	94,9	94,4	94,6	
55	94,5	94,9	94,7	94,6	95,0	94,8	94,7	95,1	94,7	94,9	
75	95,0	95,4	95,1	95,0	95,4	95,1	95,1	95,5	95,1	95,2	
90	95,1	95,3	94,7	95,2	95,4	94,8	95,3	95,5	95,3	94,9	
110	95,3	95,7	95,5	95,4	95,8	95,6	95,3	95,7	95,3	95,5	

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

IXPF-mott110-4p50-ru_te

СЕРИЯ IXPS
ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫЕ (от 1,1 до 15 кВт)

P _N кВт	Производитель			РАЗМЕР IEC	Конструктивное исполнение	Число полюсов	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц								
	Xylem Service Italia Srl Per. № 07520560967 Montecchio Maggiore, Vicenza - Italia (Италия)						f _N	cosj	I _s / I _N	T _N	T _{s/T_N}	T _{m/T_n}			
	Модель						Гц								
	1,1	PLM490B5/311 E3	90				50	0,71	6,22	7,28	2,75	3,44			
1,5	PLM490B5/315 E3	90						0,68	6,92	9,89	3,29	4,01			
	PLM4100B5/322 E3	100						0,78	7,47	14,5	2,38	3,69			
	PLM4100B5/330 E3	100						0,74	7,75	19,7	2,48	4,21			
	PLM4112B5/340 E3	112						0,79	8,32	26,3	3,19	4,02			
	PLM4132B5/355 E3	132						0,76	7,64	35,9	2,85	3,65			
	PLM4132B5/375 E3	132						0,79	7,70	49,1	2,69	3,57			
	PLM4160B35/3110 E3	160						0,81	7,19	71,5	2,45	3,26			
	PLM4160B35/3150 E3	160						0,77	8,23	97,2	2,97	3,99			

P _N кВт	Напряжение U _N V										n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**			
	Δ		Y		Δ		Y					Высота над уровнем моря (м)	T наружн. мин./макс. °C	ATEX	
	220 В	230 В	240 В	380 В	400 В	415 В	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В				
	I _N (A)														
1,1	4,6	4,6	4,6	2,7	2,7	2,7	2,6	2,6	2,7	1,5	1,5	1435 ÷ 1445	≤ 1000	-15 / 50	Нет
1,5	6,3	6,4	6,4	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	2,1	2,1	1440 ÷ 1450			
2,2	8,2	8,0	8,0	4,7	4,6	4,6	4,7	4,6	4,6	2,7	2,7	1445 ÷ 1455			
3	11,5	11,5	11,5	6,7	6,6	6,7	6,6	6,6	6,6	3,8	3,8	1450 ÷ 1460			
4	14,8	14,6	14,5	8,5	8,4	8,4	8,4	8,2	8,2	4,9	4,8	1445 ÷ 1455			
5,5	20,0	19,7	19,4	11,6	11,4	11,2	11,7	11,5	11,4	6,8	6,6	1455 ÷ 1465			
7,5	26,6	26,1	25,8	15,4	15,1	14,9	15,5	15,2	15,1	9,0	8,8	1450 ÷ 1460			
11	38,3	37,3	37,5	22,1	21,8	21,7	21,9	21,4	21,3	12,6	12,3	1465 ÷ 1470			
15	51,8	52,0	52,7	29,9	30,0	30,4	30,5	30,7	31,4	17,6	17,7	1465 ÷ 1475			

P _N кВт	Эффективность h _N %														IE				
	Δ 220 В			Δ 230 В			Δ 240 В			Δ 380 В			Δ 400 В			Δ 415 В			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4				
1,1	84,9	85,7	84,7	85,3	85,5	83,8	85,3	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	84,9	85,0	82,7	3
1,5	86,6	87,0	85,7	86,7	86,9	84,5	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	86,4	85,9	83,3	
2,2	87,6	88,6	88,3	88,2	88,8	87,9	88,5	88,7	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	87,6	88,6	87,4	
3	88,5	89,2	88,5	88,6	88,9	87,6	88,6	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	88,5	88,6	86,8	
4	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,1	87,9	88,6	89,2	88,9	88,6	89,2	88,4	88,8	89,1	87,9	
5,5	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	90,9	89,7	90,4	91,0	90,5	90,9	91,1	90,2	90,9	90,9	89,7	
7,5	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	90,4	90,4	91,2	91,1	90,7	91,3	90,8	90,9	91,2	90,4	
11	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,2	91,4	91,5	92,4	92,4	91,9	92,5	92,0	91,9	92,2	91,4	
15	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,2	92,2	90,8	92,5	93,0	92,7	92,5	92,7	91,8	92,2	92,2	90,8	

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

IXPS-mott-4p50-ru_b_te

СЕРИЯ IXPS
ТРЕХФАЗНЫЕ ДВИГАТЕЛИ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫЕ (от 18,5 до 90 кВт)

P _N кВт	Производитель		РАЗМЕР IEC	Конструктив. исполнение	Число полюсов	f _N Гц	Данные для напряжения 400 В / 50 Гц								
	OMEGA MOTOR SANAYI A.S. Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 2. Cadde No: 10 34775 Ümraniye ISTANBUL/TURKEY Reg. No. 913733						cosj	I _s / I _N	T _N Нм	T _s /T _N	T _m /T _N				
	Модель														
18,5	3MAS 180M4 B35 18,5kW E3		180	B35	4	50	0,81	7,10	119,6	2,80	3,10				
22	3MAS 180L4 B35 22kW E3		180				0,81	7,20	142,8	2,60	3,20				
30	3MAS 200L4 B35 30kW E3		200				0,87	7,50	194,3	2,60	3,10				
37	3MAS 225S4 B35 37kW E3		225				0,86	7,50	238,2	2,60	3,10				
45	3MAS 225M4 B35 45kW E3		225				0,85	7,60	289,5	2,70	3,10				
55	3MGS 250M4 B35 55kW E3		250				0,86	7,50	353,5	2,80	3,00				
75	3MGS 280S4 B35 75kW E3		280				0,84	7,30	481,7	2,70	2,90				
90	3MGS 280M4 B35 90kW E3		280				0,85	7,00	577,6	2,70	2,90				

P _N кВт	Напряжение U _N V					n _N мин ⁻¹	Условия эксплуатации**			
	Δ			Y			Высота над уровнем моря (м)	T наружн. мин./макс. °C	ATEX	
	380 В	400 В	415 В	660 В	690 В					
	I _N (A)									
18,5	37,20	35,60	35,00	21,50	20,90	1475	≤ 1000	-20 / +50	Нет	
22	44,00	42,20	41,00	25,40	24,10	1478				
30	55,80	53,20	51,00	32,20	30,80	1482				
37	68,90	66,10	63,80	39,80	38,30	1480				
45	85,10	81,10	78,30	49,10	46,50	1484				
55	101,9	97,60	94,60	58,80	56,60	1487				
75	140,6	136,0	131,8	81,20	77,70	1488				
90	168,8	161,0	156,0	97,50	92,00	1488				

P _N кВт	Эффективность h _N %									IE	
	Δ 380 В Y 660 В			Δ 400 В Y 690 В			Δ 415 В				
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4		
18,5	92,4	92,8	92,5	92,6	93,0	92,7	92,9	93,3	93,0	3	
22	92,8	93,3	93,1	93,0	93,5	93,3	93,3	93,8	93,6		
30	93,4	94,0	94,1	93,6	94,2	94,3	94,0	94,6	94,7		
37	93,7	94,2	94,0	93,9	94,4	94,2	94,1	94,6	94,4		
45	94,0	94,5	94,2	94,2	94,7	94,4	94,4	94,9	94,6		
55	94,5	94,9	94,7	94,6	95,0	94,8	94,7	95,1	94,9		
75	95,0	95,4	95,1	95,0	95,4	95,1	95,1	95,5	95,2		
90	95,1	95,3	94,7	95,2	95,4	94,8	95,3	95,5	94,9		

** Условия эксплуатации относятся только к двигателю. Для электрических насосов пределы см. в руководстве пользователя.

IXPS-mott90-4p50-ru_b_te

Серия e-IXP
ДОСТУПНЫЕ НАПРЯЖЕНИЯ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ РЛМ

P _N кВт	ТРЕХФАЗНЫЙ																
	50/60 Гц			50 Гц			60 Гц										
	3 x 230/400 50 Гц	3 x 265/460 60 Гц	3 x 400/690 50 Гц	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-
1,1	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
2,2	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
3	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
4	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
5,5	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
7,5	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
11	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
15	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
18,5	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o
22	o	s	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o

s = Стандартное напряжение

o = Напряжение по запросу

- = Недоступно

IXP-volt-lowara_ru_a_te

Для двигателей повышенной мощности по запросу доступны специальные напряжения.

УРОВНИ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ

В таблице ниже приведены уровни среднего звукового давления (L_p), измеренные на расстоянии 1 метра под открытым небом согласно стандарту EN ISO 11203. Значения уровня шума измерены на двигателях на 50 Гц с допустимой погрешностью 3 дБ (A) согласно стандарту EN ISO 4871.

**НАСОС БЕЗ
ДВИГАТЕЛЯ**

МОЩНОСТЬ НАСОСА [кВт]	СКОРОСТЬ [ОБ/МИН]	
	2950 [дБА]	1450 [дБА]
2,2	57,2	56,2
3	58,6	57,7
4	60	59,1
5,5	61,5	60,5
7,5	62,9	62
11	64,8	63,8
15	66,2	65,3
18,5	67,2	66,3
22	68,1	67,1
30	69,5	68,6
37	70,5	69,6
45	71,5	70,5
55	72,4	71,4
75	73,8	72,9
90	74,8	73,8
110	75,7	74,7
132	76,5	75,6
160	77,4	
200	78,5	

НАСОС С ДВИГАТЕЛЕМ

МОЩНОСТЬ НАСОСА [кВт]	СКОРОСТЬ [ОБ/МИН]	
	2950 [дБА]	1450 [дБА]
2,2	63,2	57,9
3	67,6	59,0
4	65,5	60,8
5,5	68,1	61,8
7,5	68,4	63,0
11	69,0	65,6
15	69,6	66,7
18,5	70,1	67,7
22	70,6	68,8
30	71,8	69,7
37	73,8	73,4
45	74,8	71,6
55	76,9	72,7
75	78,7	74,1
90	79,7	74,8
110	80,0	76,6
132	80,9	77,2
160	81,3	
200	82,3	

IXP-ru_a_tr

Серия e-IXP**НАСОСЫ (ErP 2009/125/EC)**

Выпуском **регламента (ЕС) № 547/2012** Европейская комиссия установила требования в отношении экологически рационального дизайна для некоторых типов **насосов**, применяемых для транспортировки **чистой воды**, выведенных на рынок и эксплуатируемых как в виде автономных установок, так и в составе других продуктов.

Для моноблочных насосов с односторонним всасыванием (в регламенте — ESCC) требования затрагивают:

- только гидравлическую часть без двигателя;
- насосы, у которых:
 - только одно рабочее колесо;
 - значение номинального давления PN не превышает 16 бар (1 600 кПа);
 - минимальный номинальный расход составляет не менее 6 м³/ч;
 - максимальная номинальная мощность на валу не превышает 150 кВт;
 - скорость работы составляет 2 900 мин⁻¹ (для электронасосов это означает наличие 2-полюсных электродвигателей на 50 Гц), и напор не превышает 140 метров;
 - скорость работы составляет 1 450 мин⁻¹ (для электронасосов это означает наличие 4-полюсных электродвигателей на 50 Гц), и напор не превышает 90 метров;
- используемые для перекачки чистой воды при температуре от -10°C до 120°C (испытания проводятся с водой при температуре не выше 40°C).

Этот регламент предписывает, что водяные насосы должны иметь индекс минимальной эффективности (MEI), определяемый по соответствующей формуле, учитывающей значения гидравлического КПД в «точке оптимального КПД насоса» (BEP) для 75 % расхода в точке BEP (частичная нагрузка — PL) и 110 % расхода в точке BEP (перегрузка — OL).

Постановление также устанавливает следующий срок:

от	Индекс минимальной эффективности (MEI)
1 января 2015 г.	MEI ≥ 0,4

Постановление (ЕС) № 547/2012 – Приложение II – Пункт 2 (Требования к информации о продукте)

- 1) Индекс минимальной эффективности: значения MEI см. в соответствующих таблицах на следующей странице.
- 2) Целевой уровень наиболее эффективных водяных насосов составляет MEI ≥ 0,70.
- 3) Год изготовления: см. дату на паспортной табличке (в 2020 г. или позднее).
- 4) Производитель: Xylem Service Italia Srl — Via dott. Vittorio Lombardi 14, 36075 Montecchio Maggiore (VI), Italia (Италия) — рег. № 07520560967.
- 5) Тип продукта: см. столбец модели в таблицах раздела «Перечень моделей».
- 6) Эффективность гидравлического насоса с укороченным рабочим колесом: см. графики *Рабочие характеристики* на следующих страницах.
- 7) Кривые характеристики насоса, включая кривую производительности: см. графики «*Рабочие характеристики*» на следующих страницах.
- 8) Эффективность насоса с подрезанным рабочим колесом обычно ниже, чем у насоса с рабочим колесом полного диаметра. Подрезка рабочего колеса адаптирует рабочее колесо насоса к необходимой рабочей точке, позволяя снизить энергопотребление. Индекс минимальной эффективности (MEI) основывается на показаниях работы с полном диаметром рабочего колеса.
- 9) Работа этого водяного насоса с варьирующимиися рабочими точками может быть более эффективной и экономичной при управлении, например, с помощью регулируемого привода, согласующего работу насоса с потребностями системы.
- 10) Сведения о демонтаже, утилизации или ликвидации по окончании срока службы: соблюдайте действующие законы и постановления по утилизации отходов. См. руководство по эксплуатации продукта.
- 11) Пометка «Рассчитан на использование только при температуре ниже -10°C» к данным продуктам неприменима.
- 12) Пометка «Рассчитан на использование только при температуре выше 120°C» к данным продуктам неприменима.
- 13) Специфические инструкции для насосов согласно пунктам 11 и 12: к этим продуктам неприменимы.
- 14) «Сведения о целевом уровне эффективности доступны на»: www.europump.org (Раздел «Экодизайн»).
- 15) Графики целевого уровня эффективности с MEI = 0,7 и MEI = 0,4 опубликованы на веб-странице www.europump.org, («Экодизайн», «Графики значений КПД»). См. «ESCC 1 450 об/мин», «ESCC 2 900 об/мин».

Серия e-IXP
ИНДЕКС МИНИМАЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (МЕI)

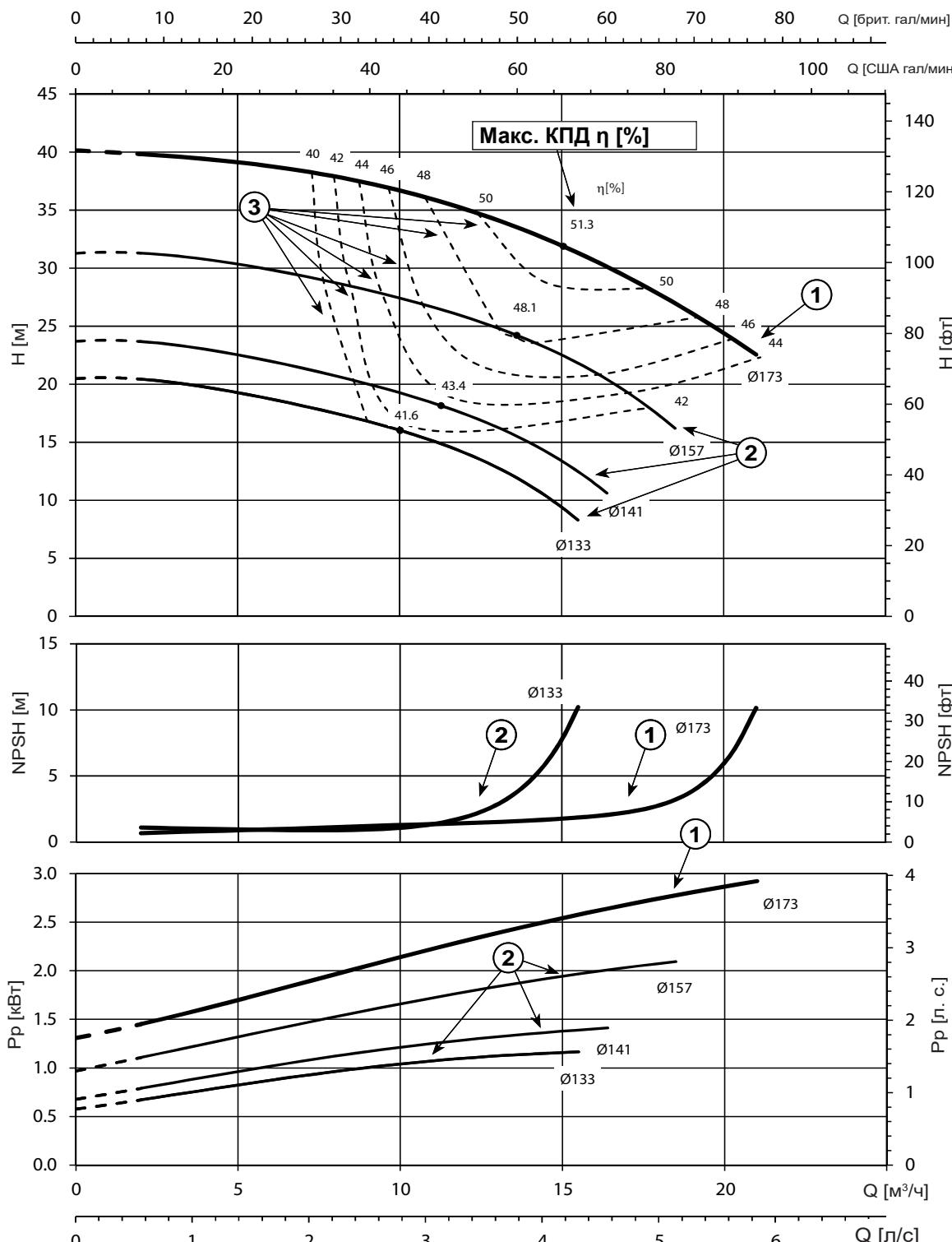
2-ПОЛЮСНЫЙ		
РАЗМЕР НАСОСА (1)	e-IXPC, e-IXP e-IXPF	e-IXPS
40-25-160	0,44	0,50
40-25-200	>0,70	>0,70
50-32-160	0,40	0,29
50-32-200	0,47	0,54
50-32-250	0,46	0,53
65-50-160	0,60	0,67
65-40-200	0,59	0,66
65-40-250	0,56	0,63
65-40-315	0,48	0,54
80-65-125	0,64	>0,70
80-65-160	0,69	>0,70
80-50-200	>0,70	>0,70
80-50-250	0,64	>0,70
80-50-315	0,49	0,55
100-80-125	0,59	0,65
100-80-160	0,52	0,59
100-65-200	0,56	0,63
100-65-250	>0,70	>0,70
100-65-315	0,62	0,68
125-80-160	0,57	0,64
125-80-200	0,61	0,68
125-80-250	>0,70	>0,70
125-80-315	0,67	>0,70
125-80-400	---	---
125-100-160	0,68	>0,70
125-100-200	0,59	0,66
125-100-250	0,48	0,54
125-100-315	0,60	---
125-100-400	---	---
150-125-200	0,59	0,65
150-125-250	>0,70	>0,70
150-125-315	---	---
150-125-400	---	---
200-150-200	---	---
200-150-250	---	---
200-150-315	---	---
200-150-400	---	---
250-200-250	---	---
250-200-315	---	---
300-250-315	---	---

(1) Индекс минимального КПД (МЕI) относится к полному диам.

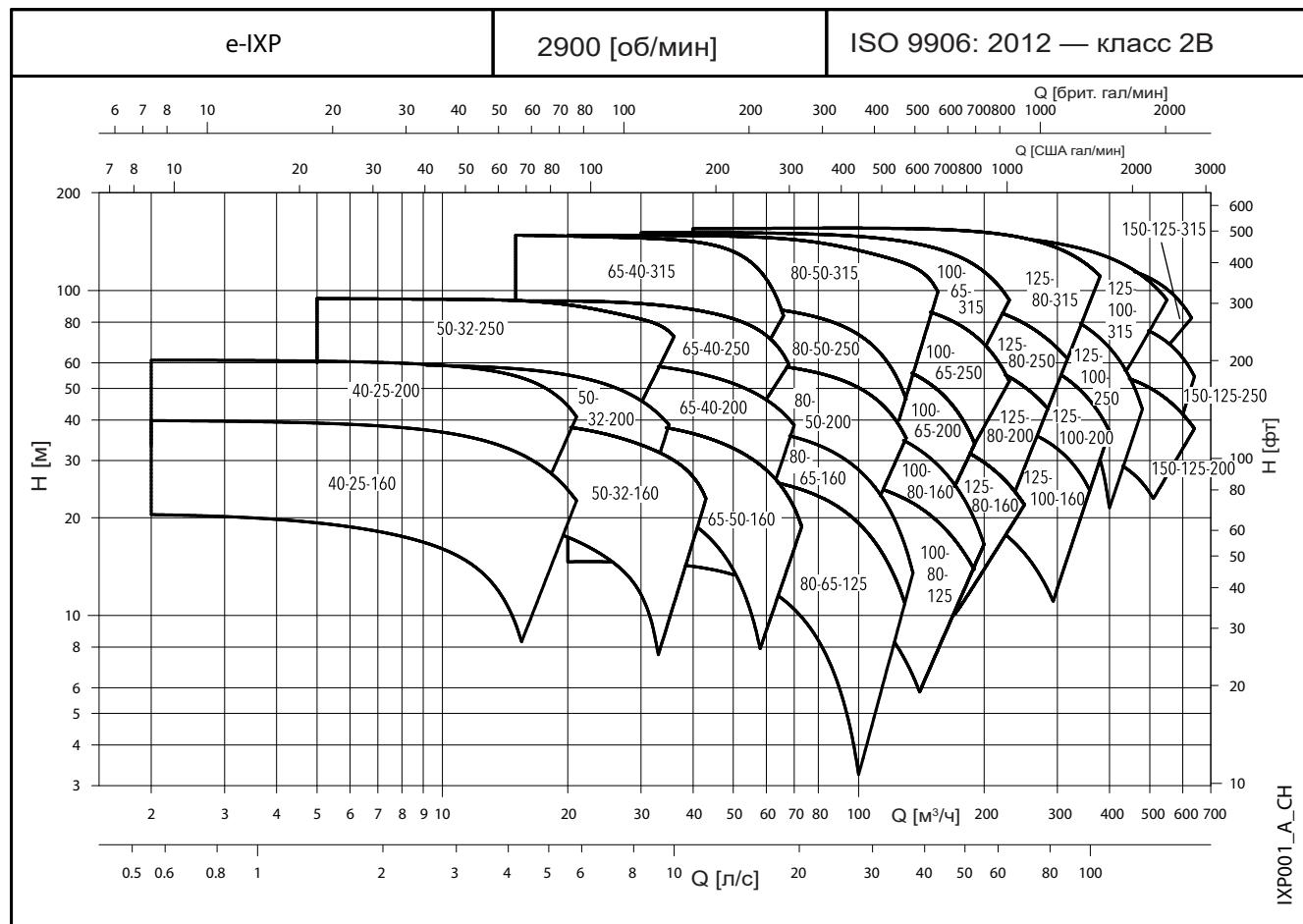
4-ПОЛЮСНЫЙ		
РАЗМЕР НАСОСА (1)	e-IXPC, e-IXP e-IXPF	e-IXPS
40-25-160	0,4	0,4
40-25-200	0,64	0,69
50-32-160	0,4	0,4
50-32-200	0,4	0,4
50-32-250	0,40	0,4
65-50-160	0,4	0,4
65-40-200	0,51	0,56
65-40-250	0,4	0,4
65-40-315	0,51	0,56
80-65-125	0,4	0,4
80-65-160	0,4	0,41
80-50-200	0,4	0,4
80-50-250	0,4	0,4
80-50-315	0,6	0,64
100-80-125	0,44	0,48
100-80-160	0,4	0,4
100-65-200	0,57	0,62
100-65-250	0,52	0,57
100-65-315	0,4	0,4
125-80-160	0,4	0,4
125-80-200	0,64	0,69
125-80-250	>0,70	>0,70
125-80-315	0,49	0,53
125-80-400	>0,70	>0,70
125-100-160	0,63	0,68
125-100-200	0,57	0,62
125-100-250	0,4	0,44
125-100-315	0,64	0,69
125-100-400	0,5	0,55
150-125-200	0,5	0,55
150-125-250	0,65	0,7
150-125-315	>0,70	>0,70
150-125-400	>0,70	>0,70
200-150-200	0,62	0,67
200-150-250	0,64	0,68
200-150-315	0,61	0,65
200-150-400	>0,70	>0,70
250-200-250	0,65	>0,70
250-200-315	0,51	0,56
300-250-315	>0,70	>0,70

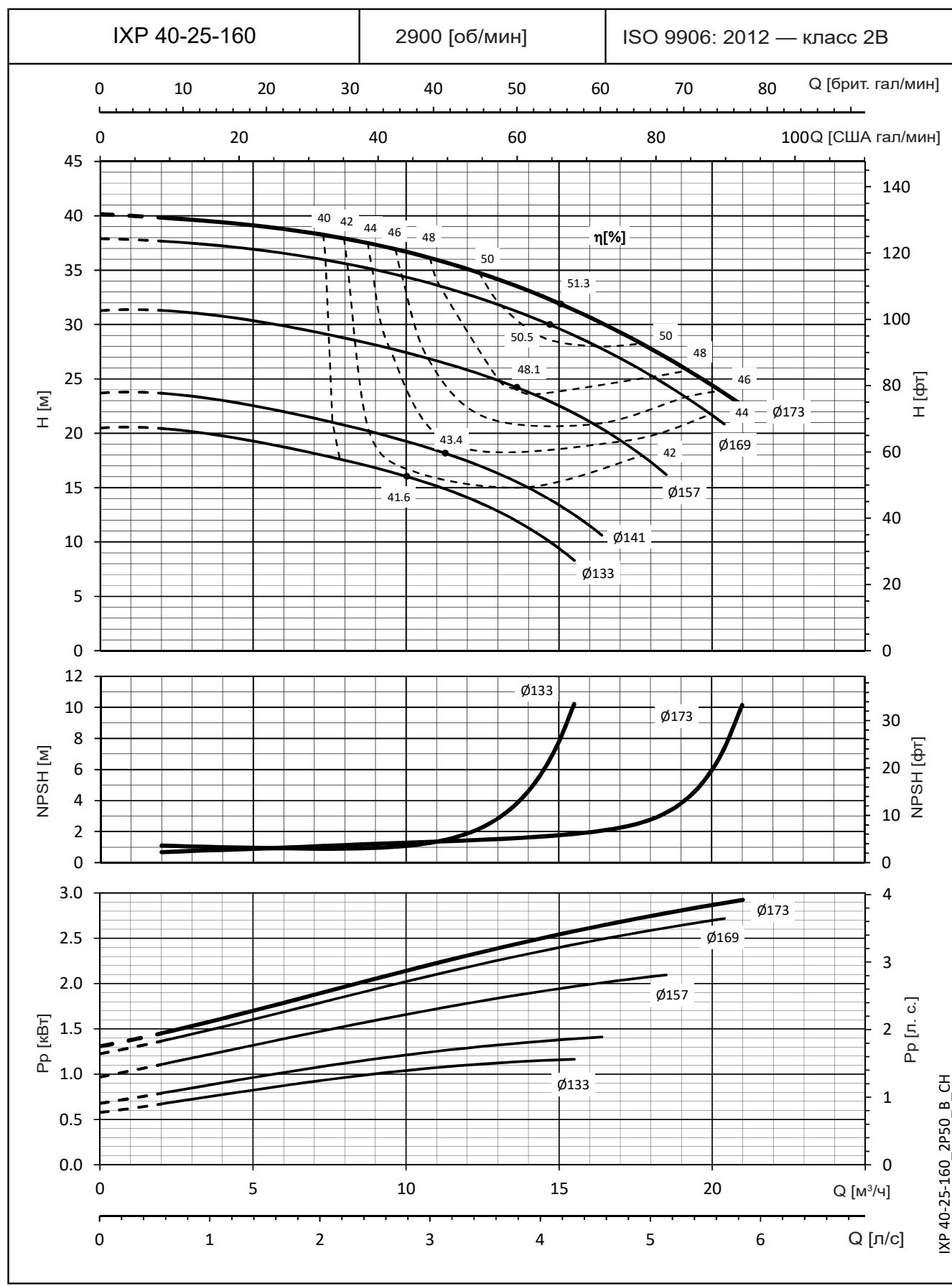
IXP-MEI-ru_a_sc

**Серия e-IXR
ОБОЗНАЧЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК**

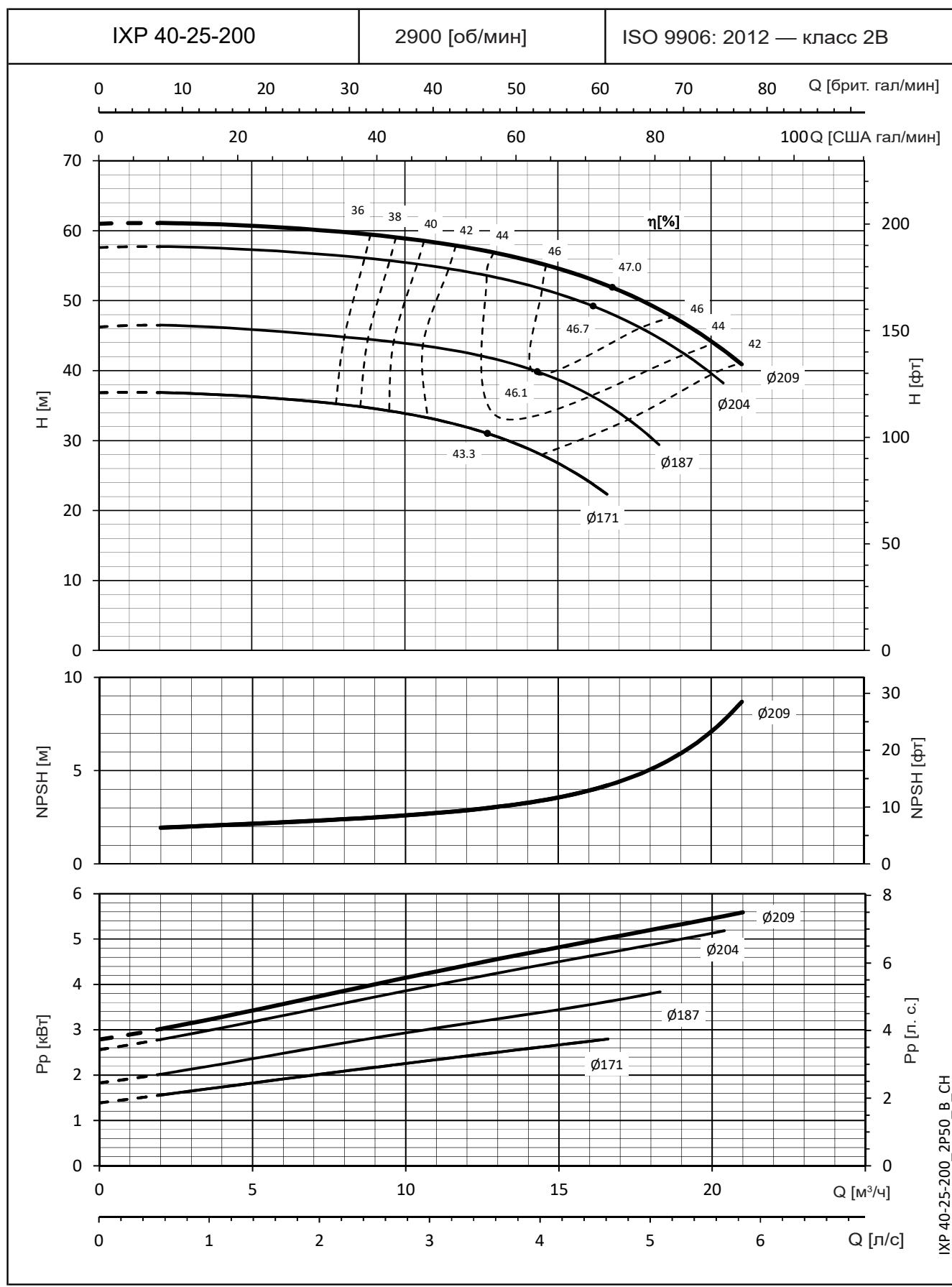


ССЫЛ.	ТИП	ОПИСАНИЕ
(1)		Рабочий диапазон рабочего колеса полного диаметра
(2)		Рабочий диапазон рабочего колеса подогнанного диаметра
(3)		Кривые изоэффективности

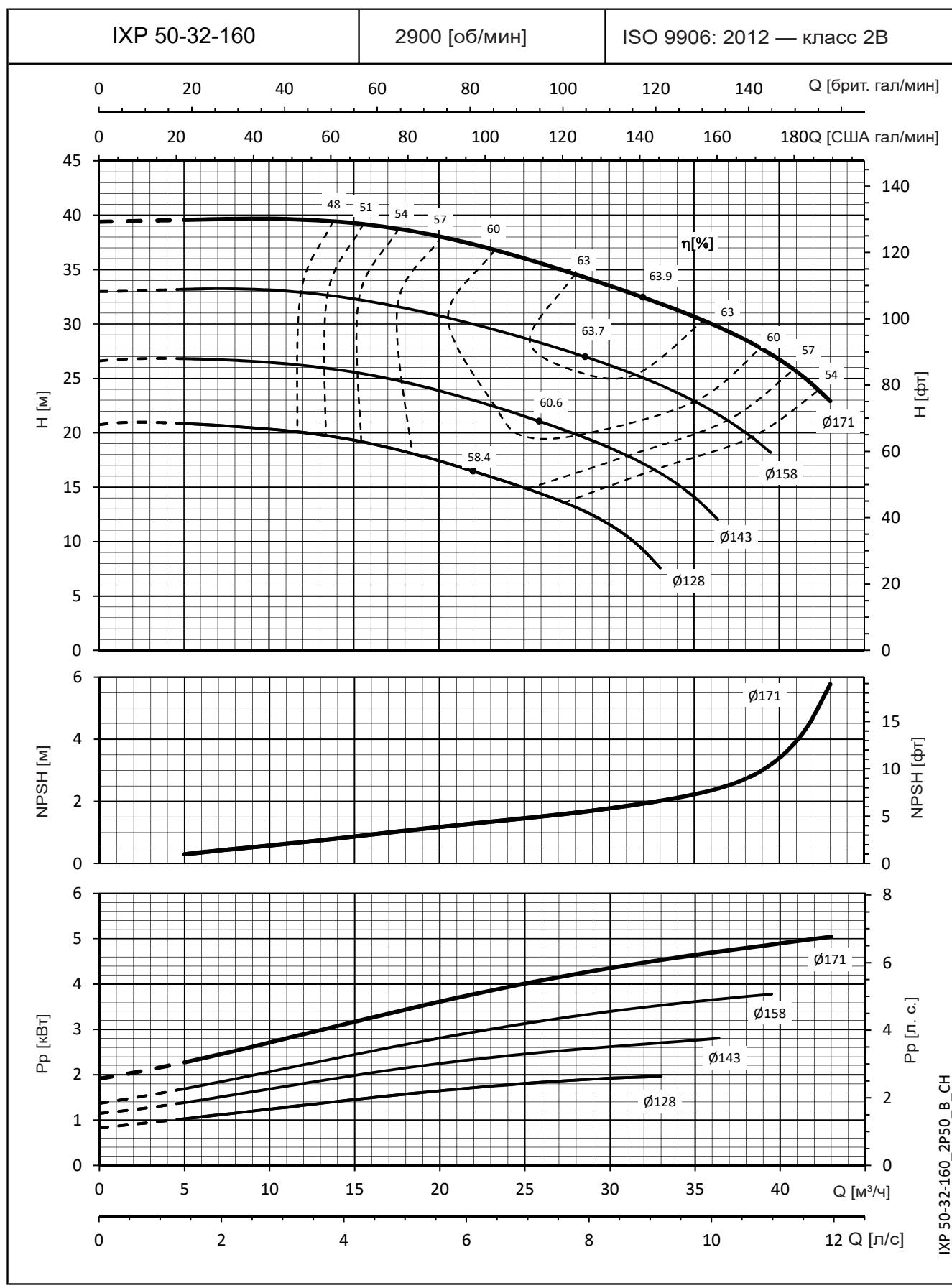
Серия e-IXP
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц


Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


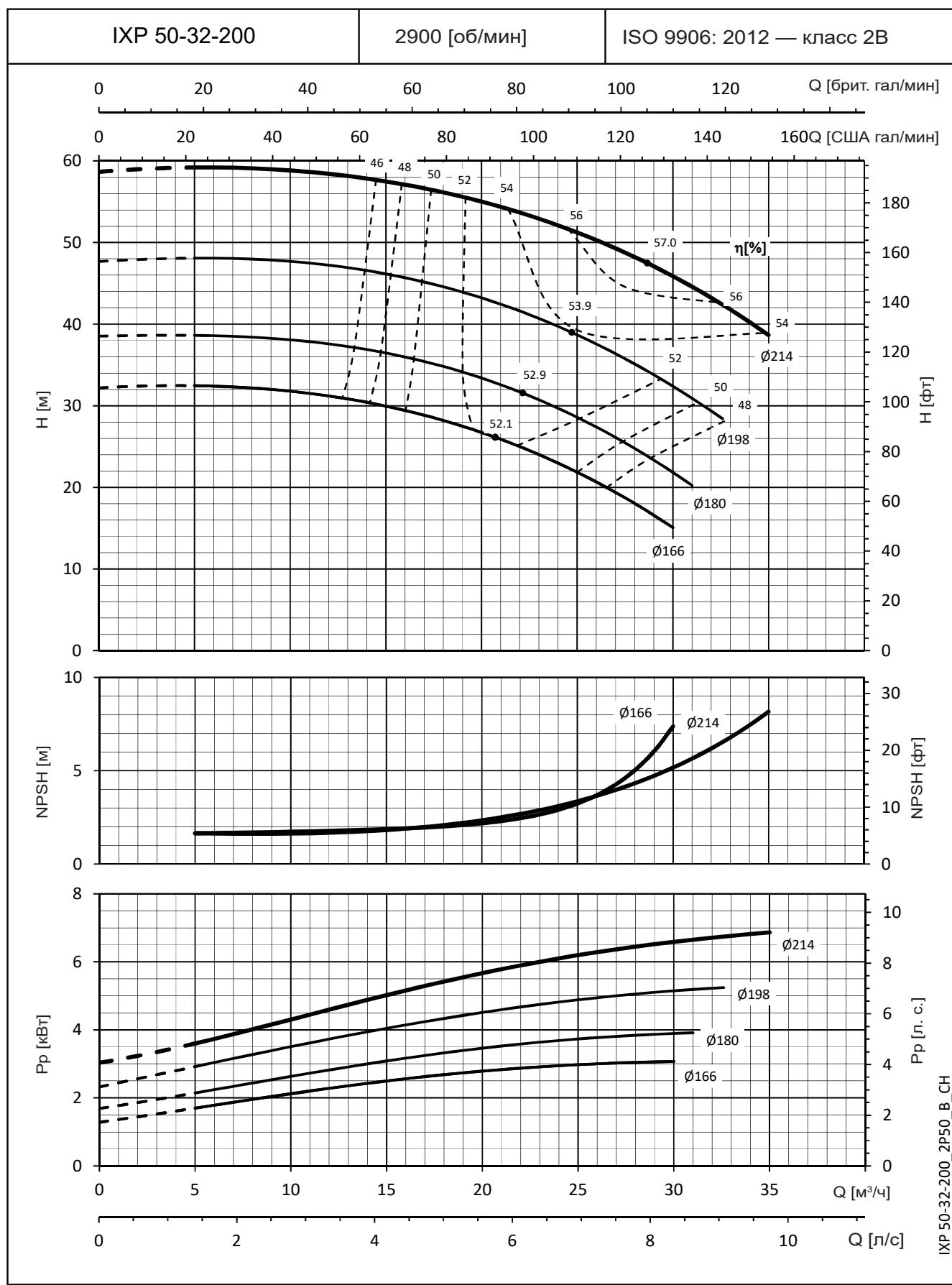
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


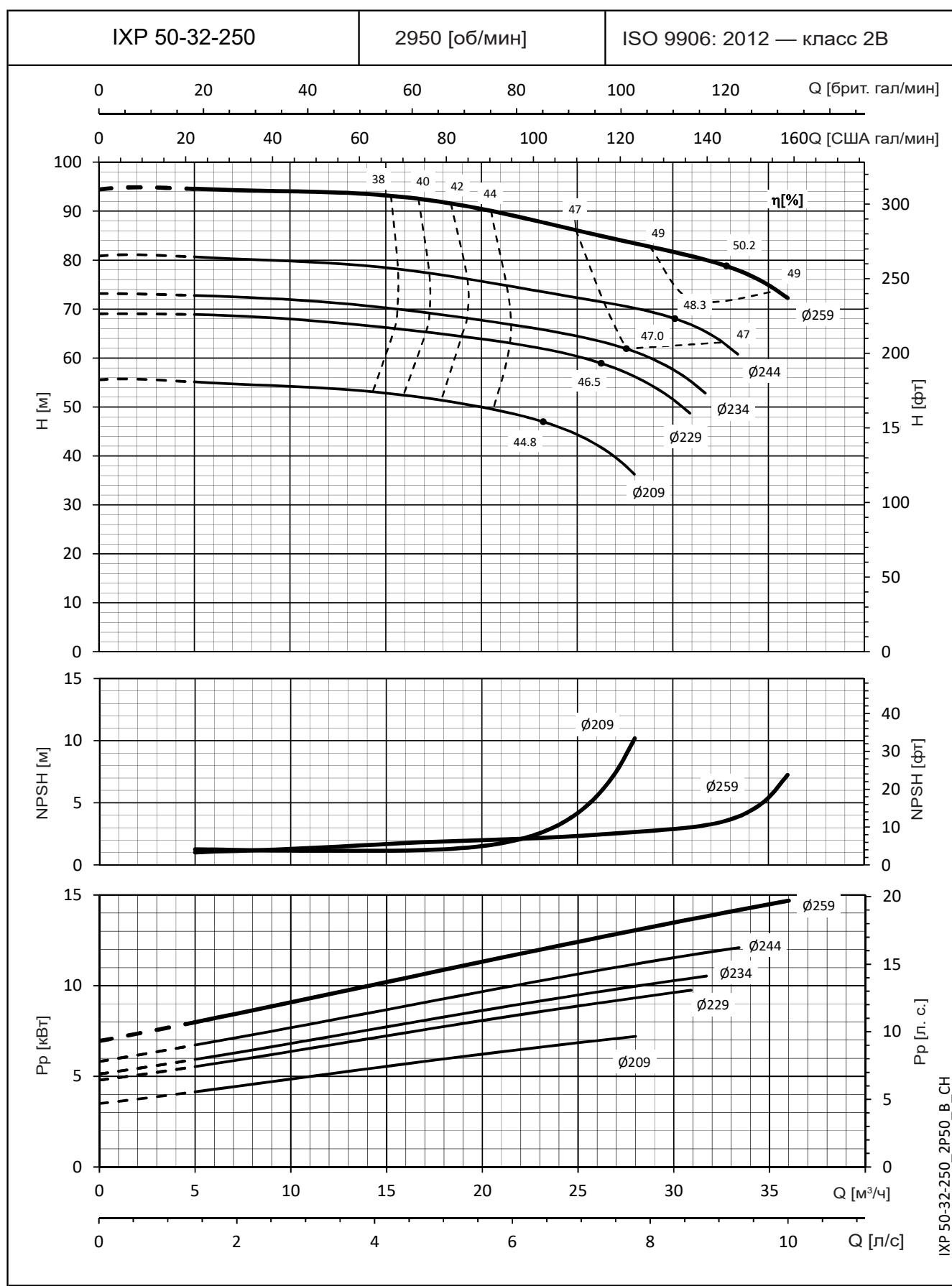
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ с кинематической вязкостью $v = 1$ мм²/с.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


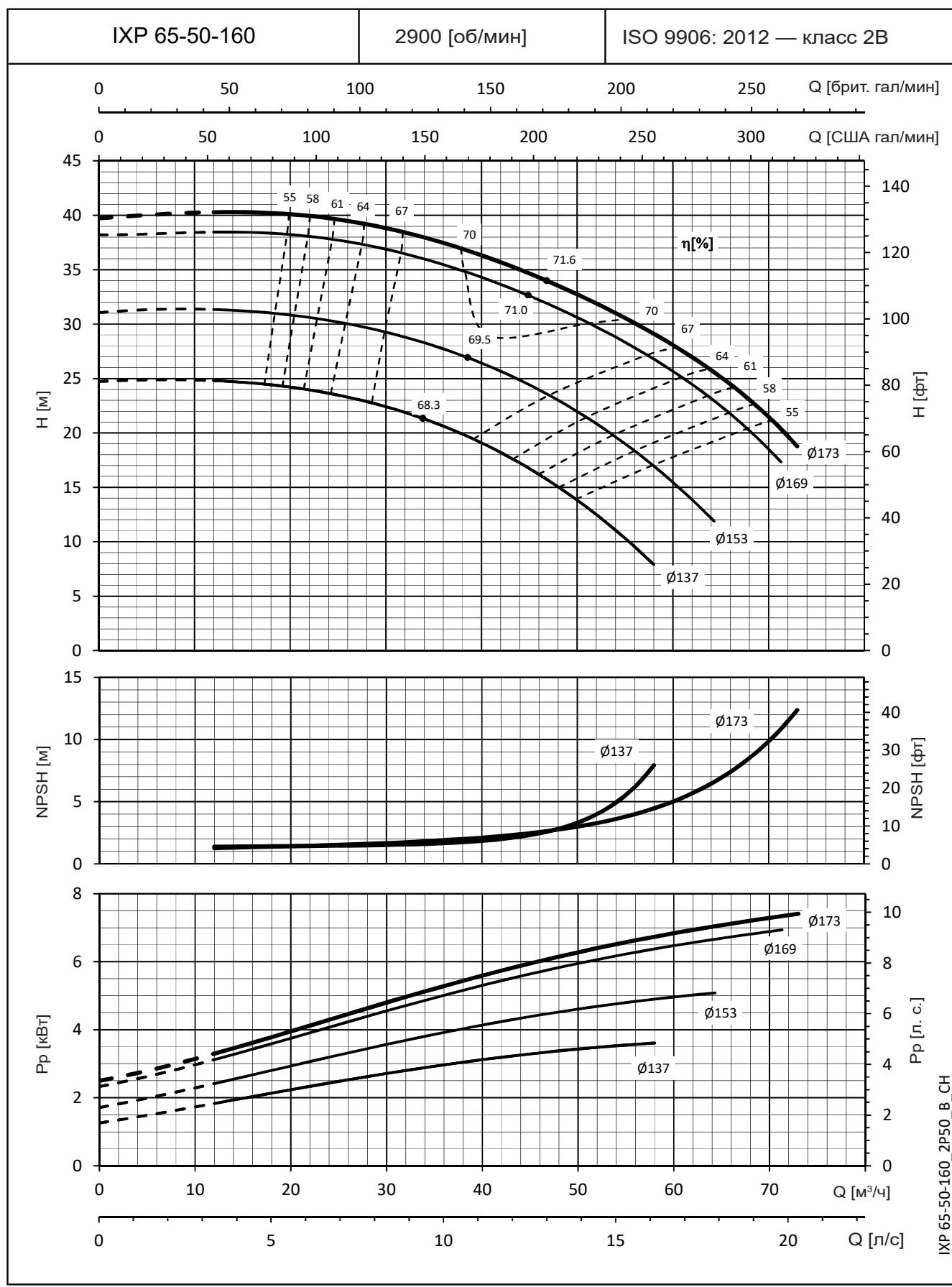
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


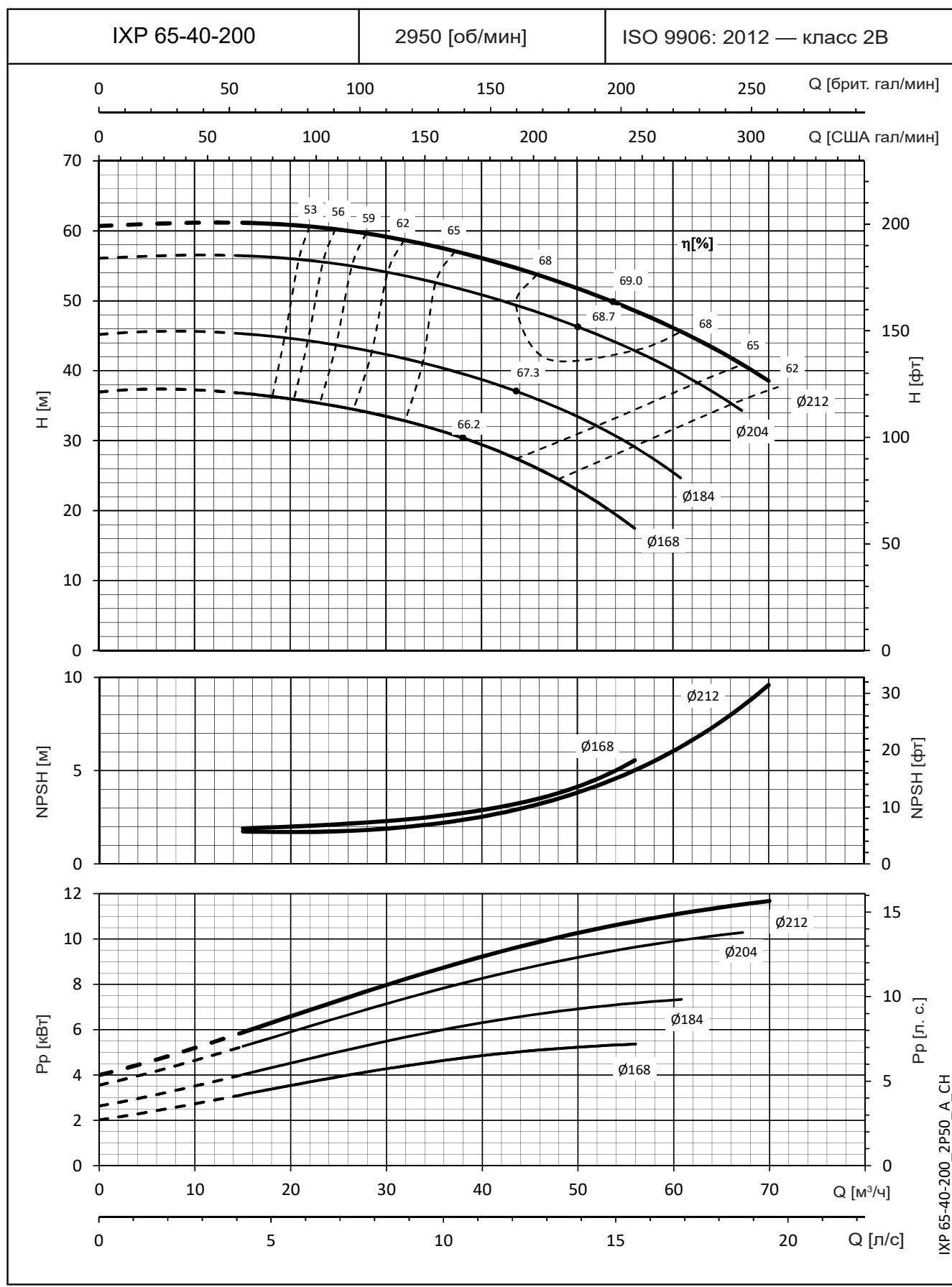
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


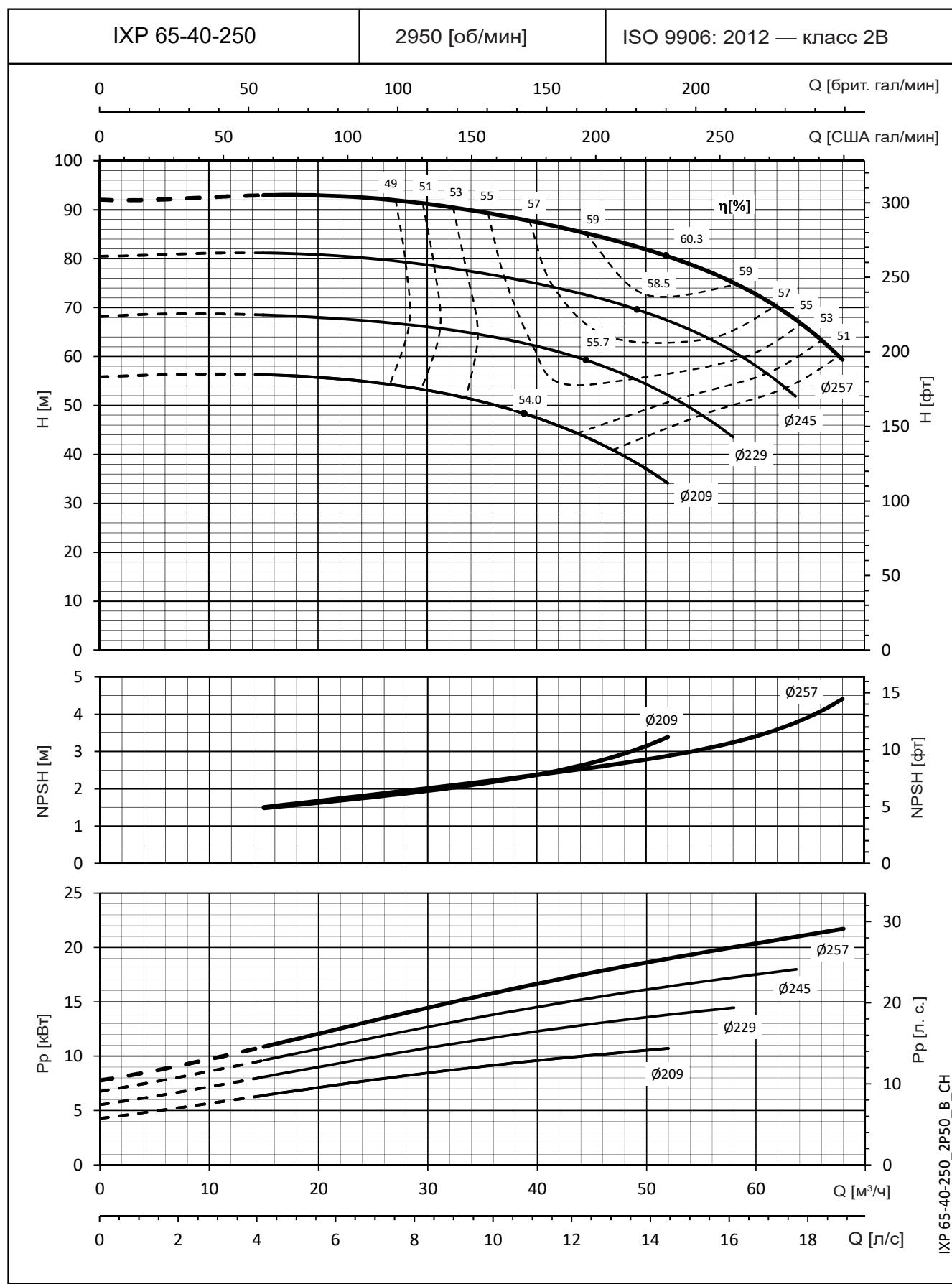
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


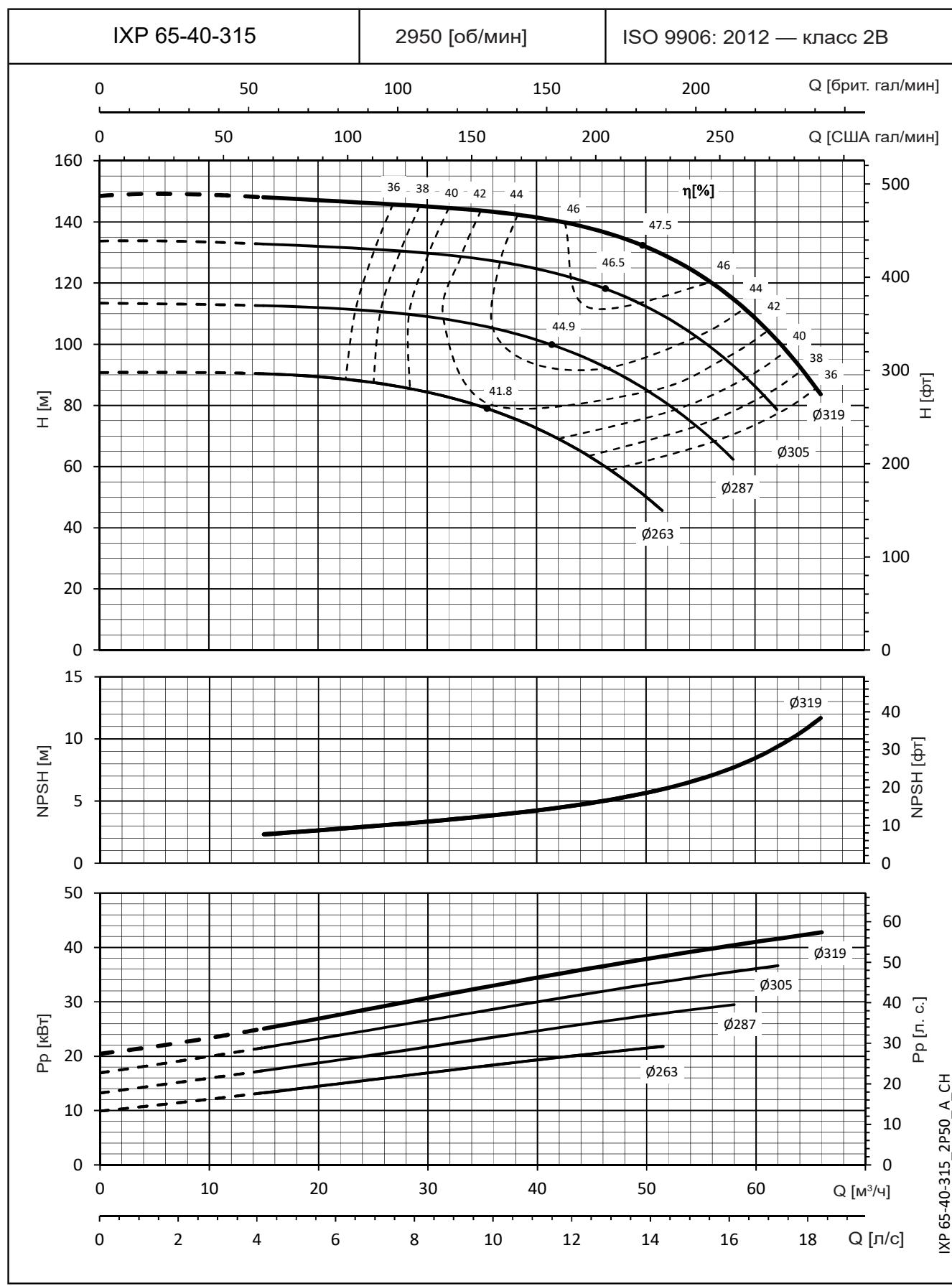
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


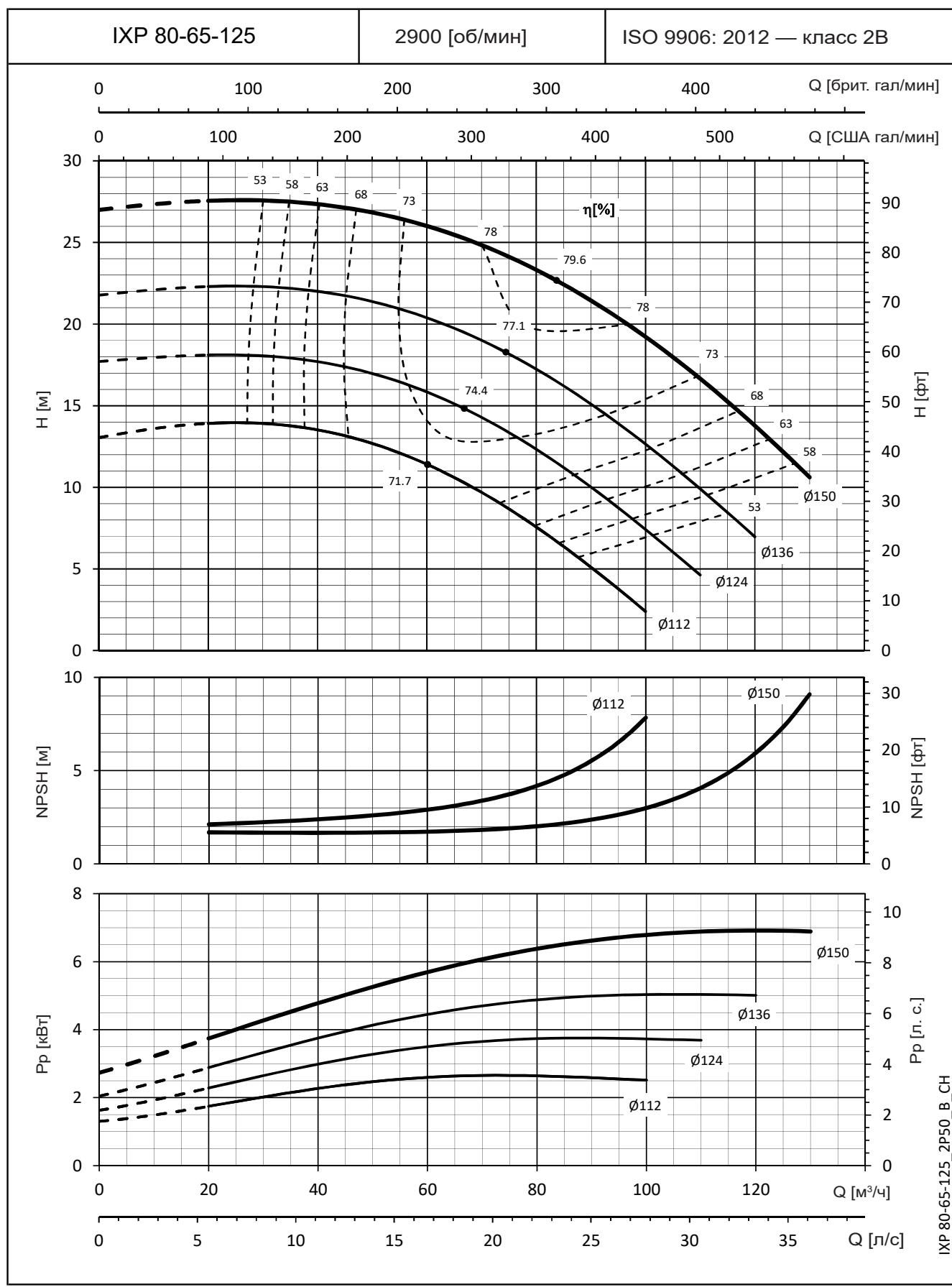
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


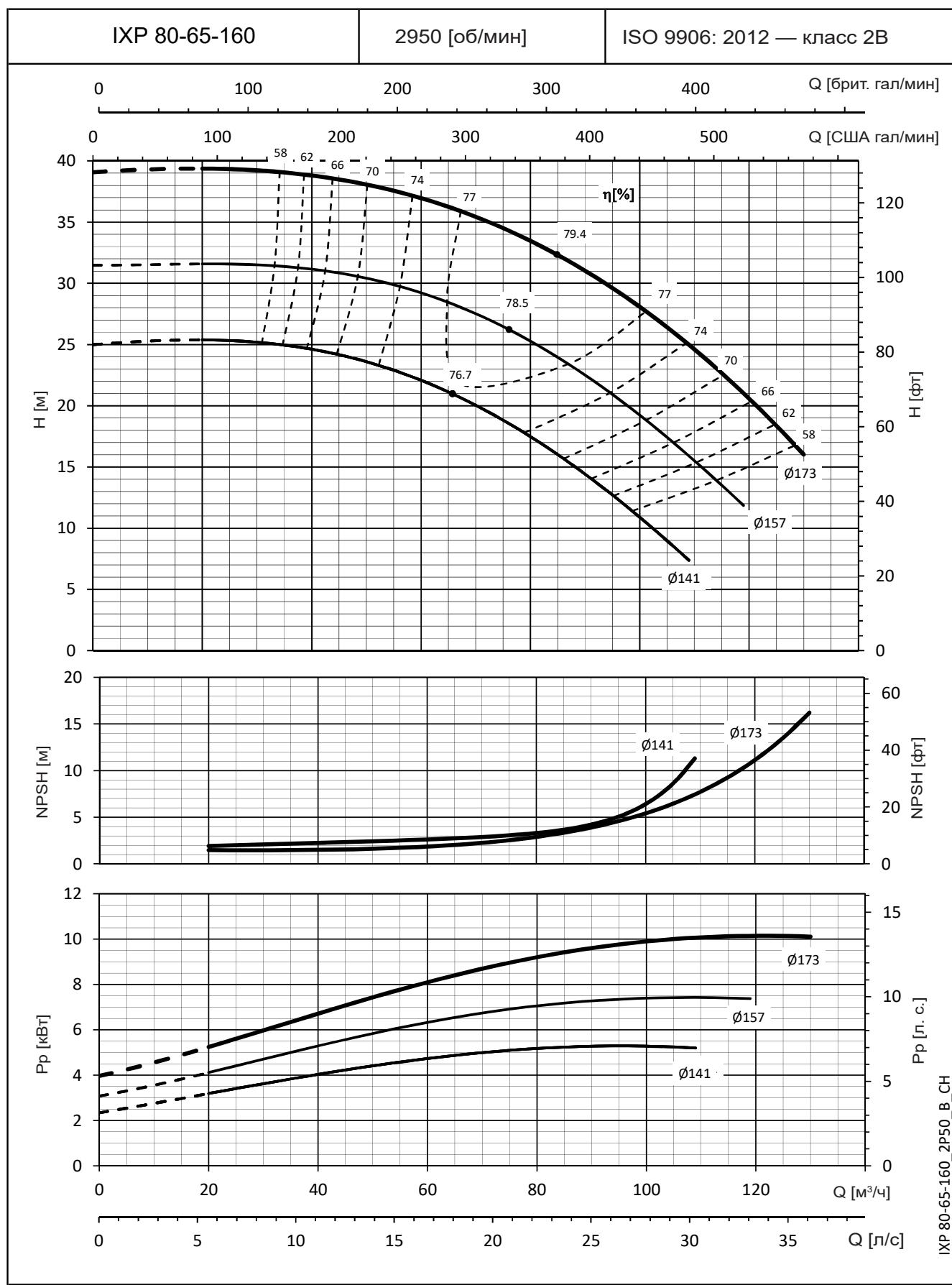
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


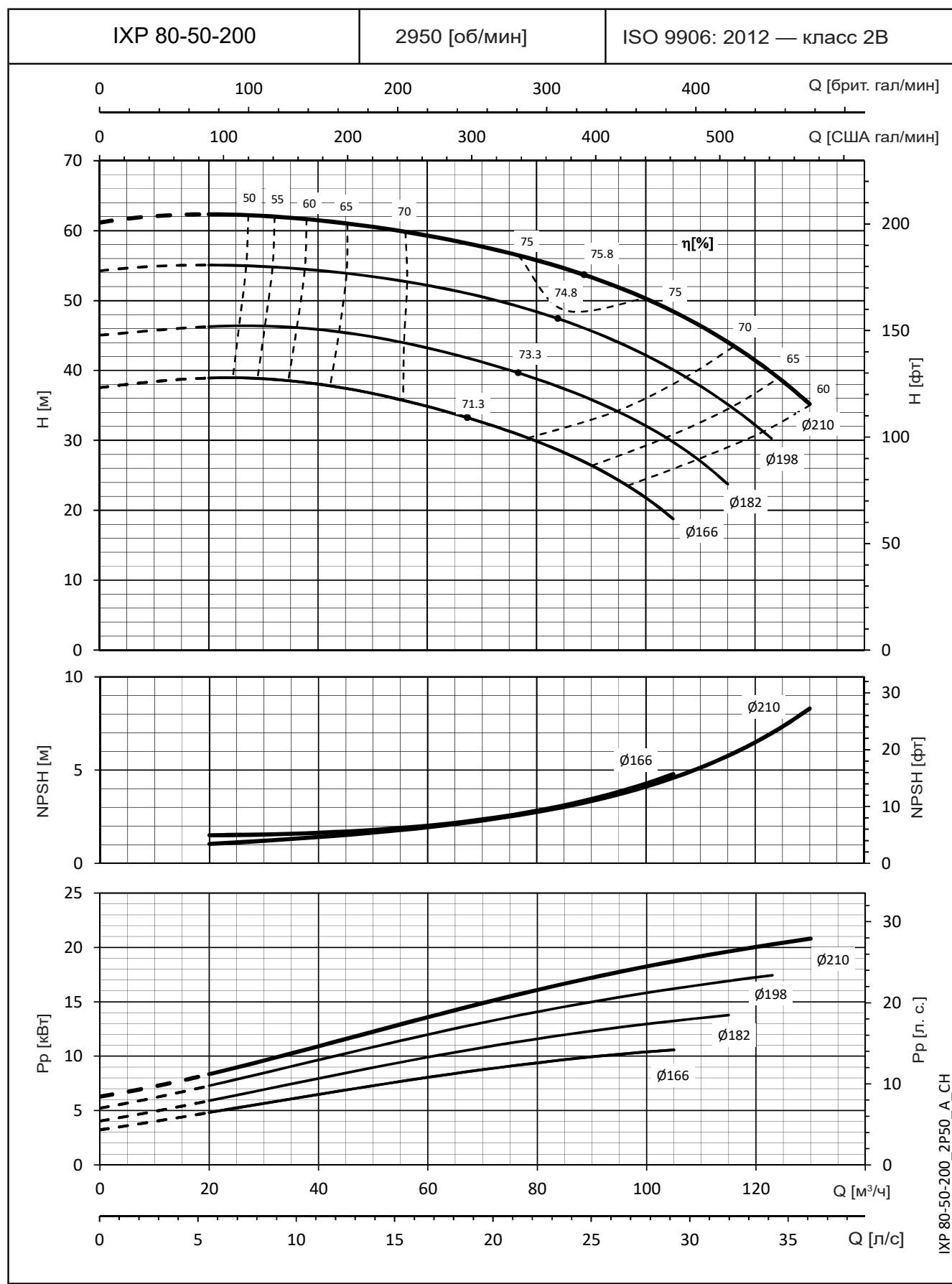
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


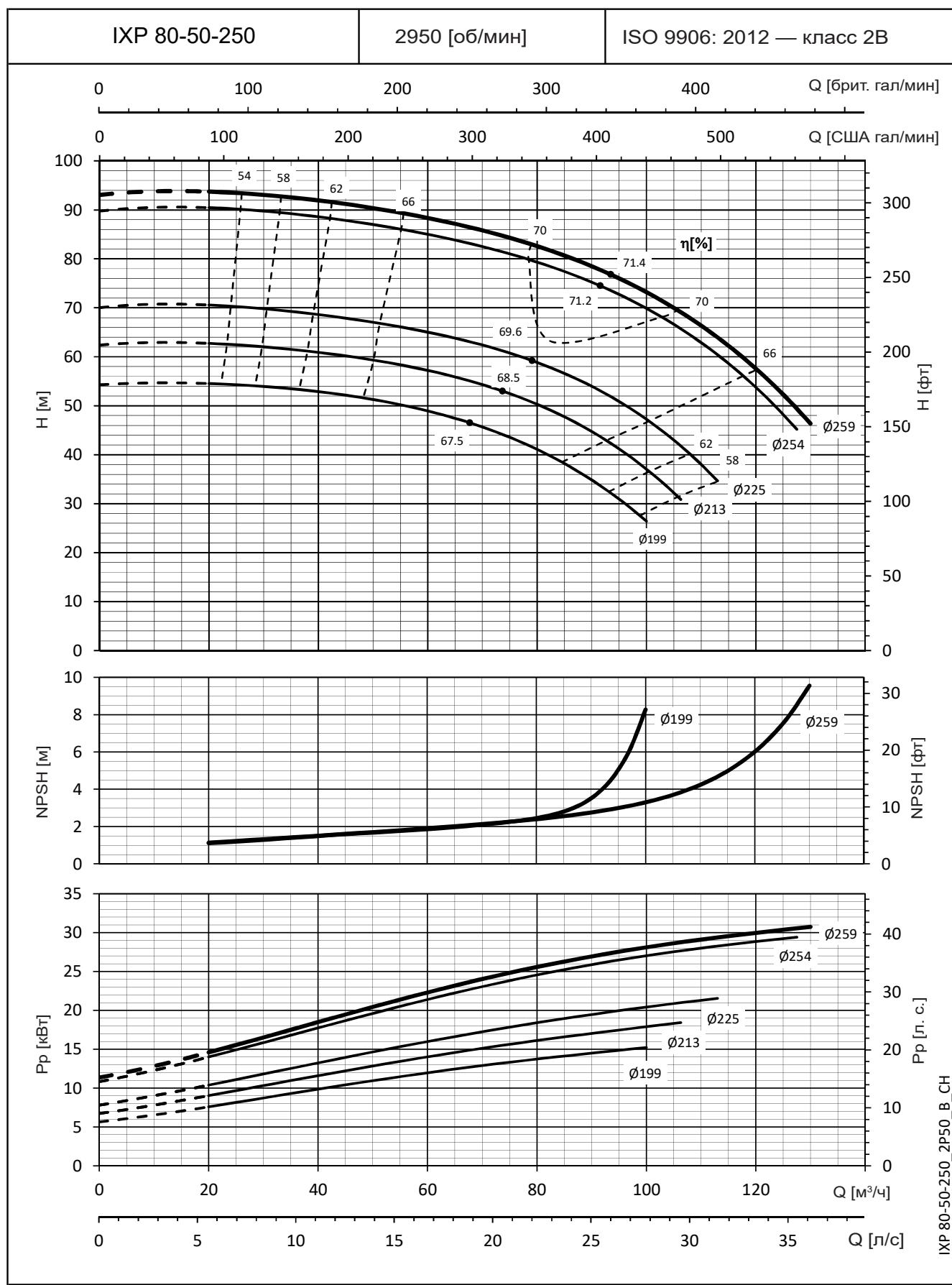
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


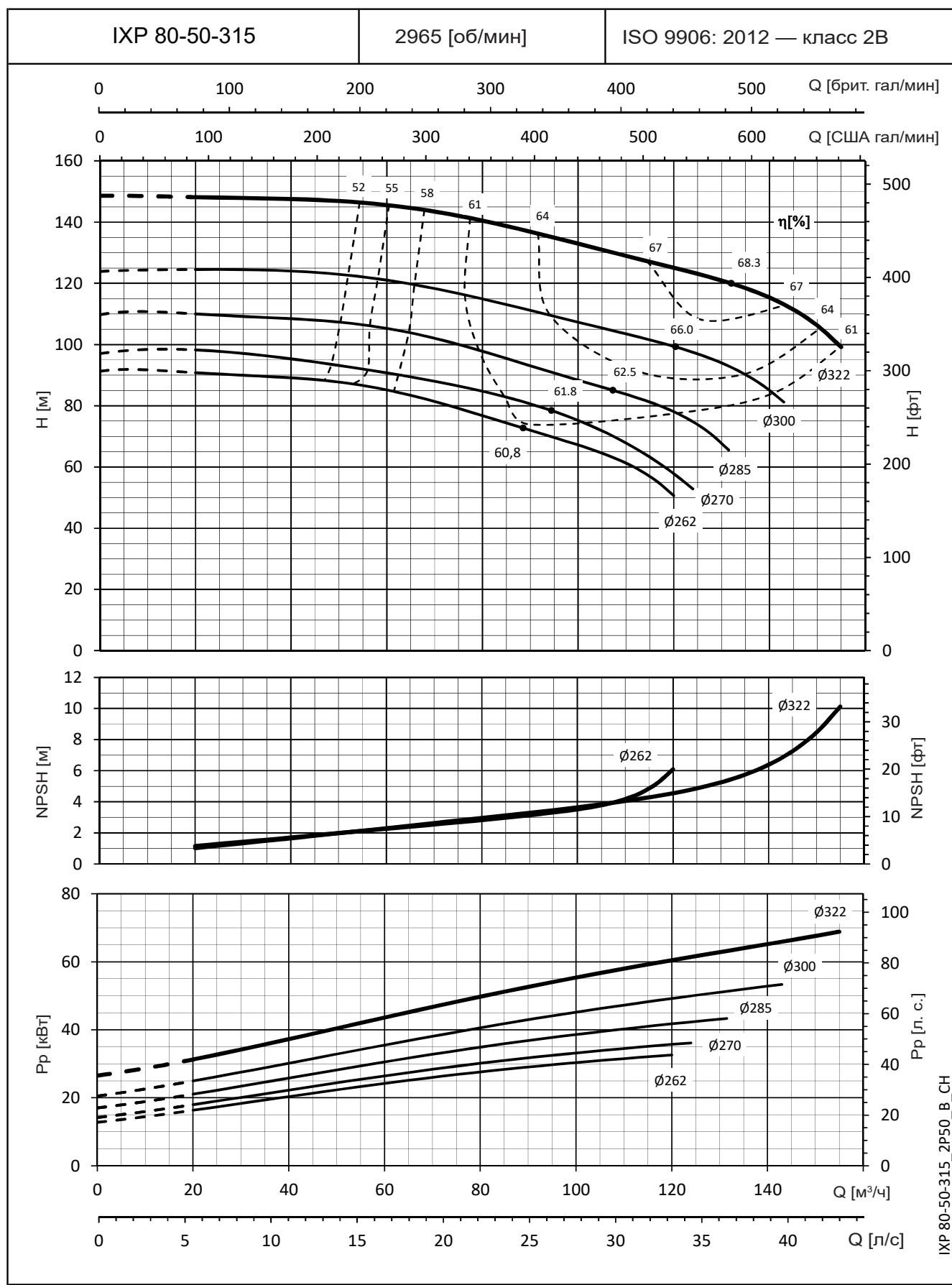
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг}/\text{дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


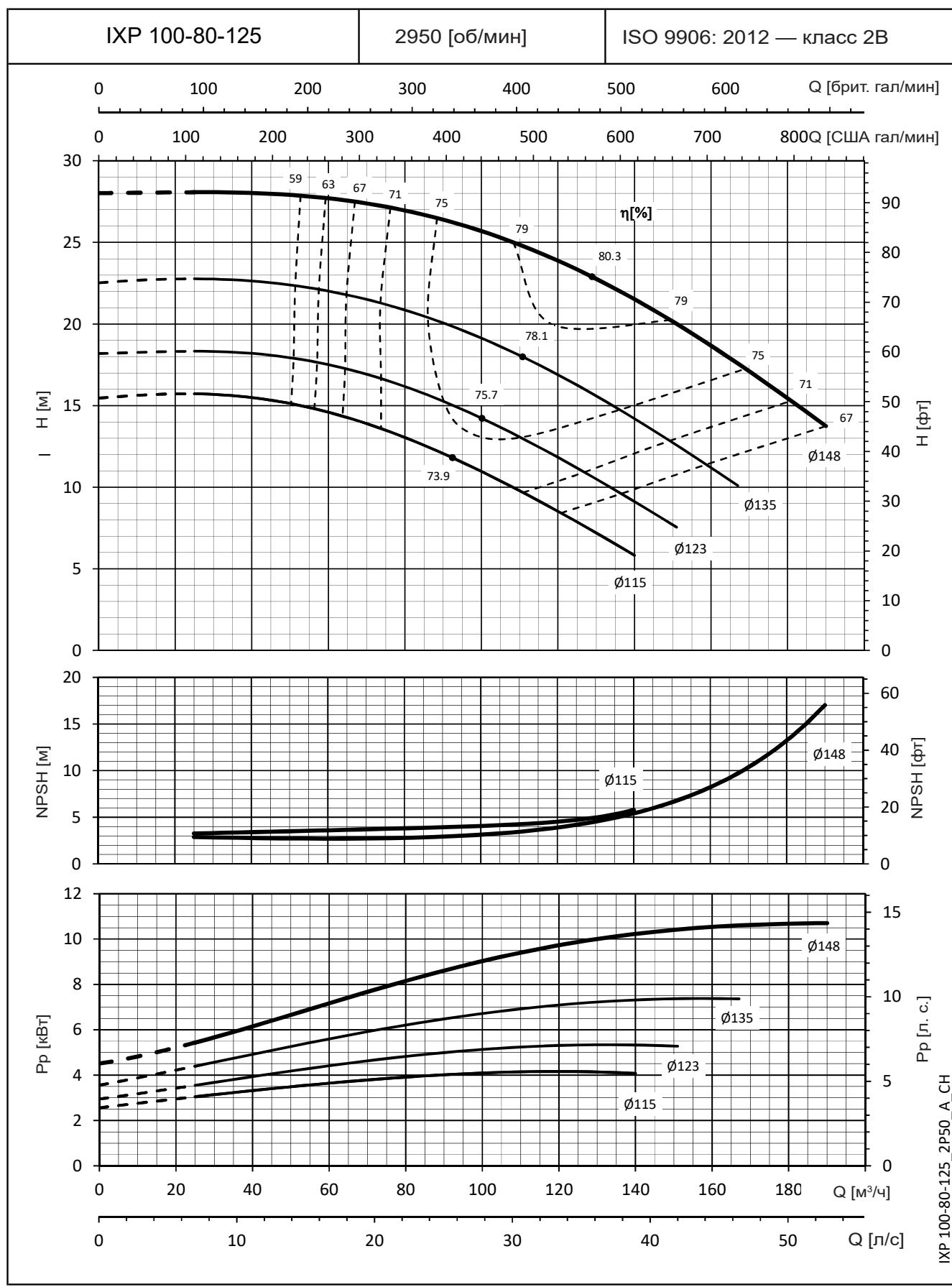
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


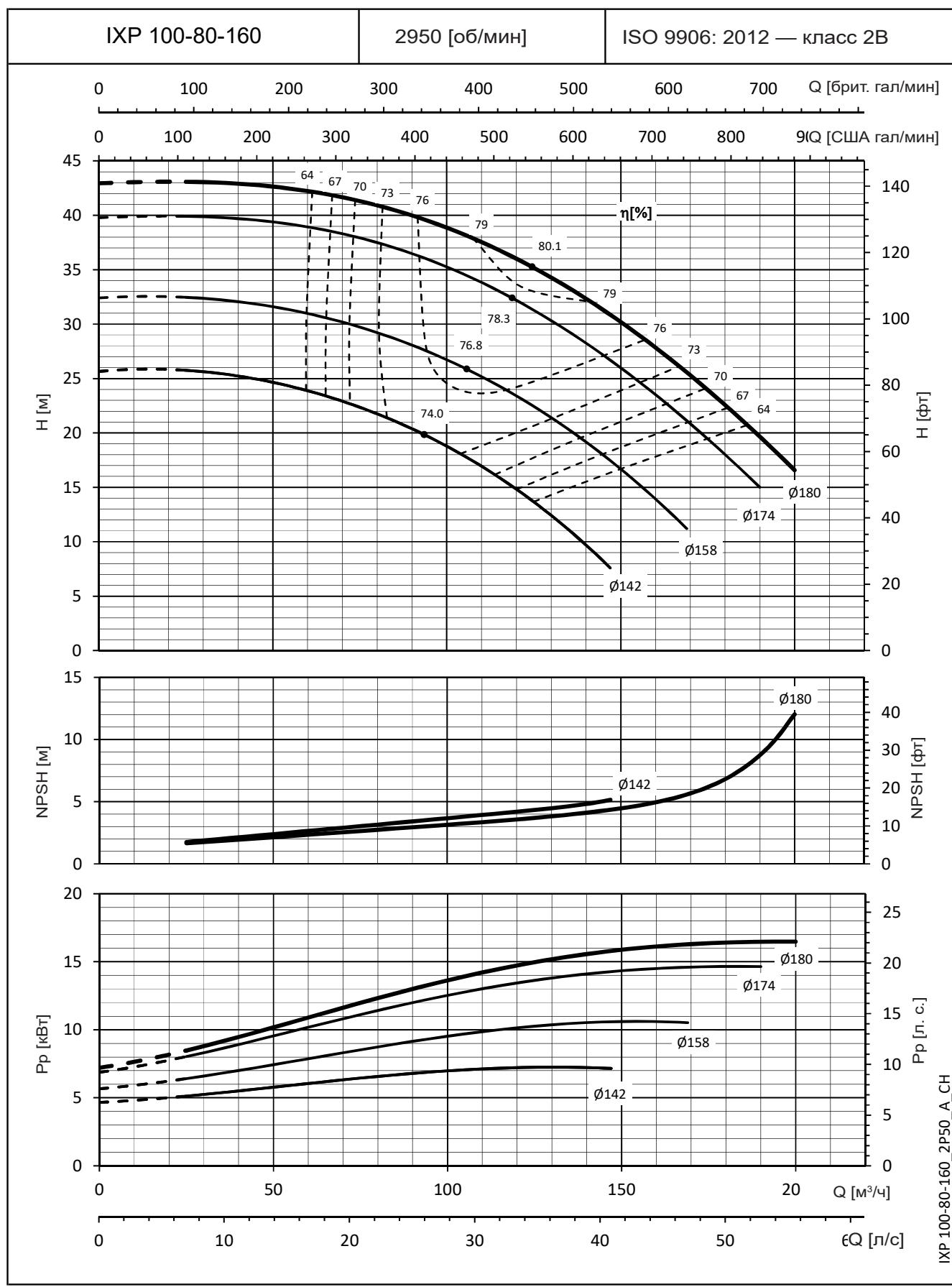
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


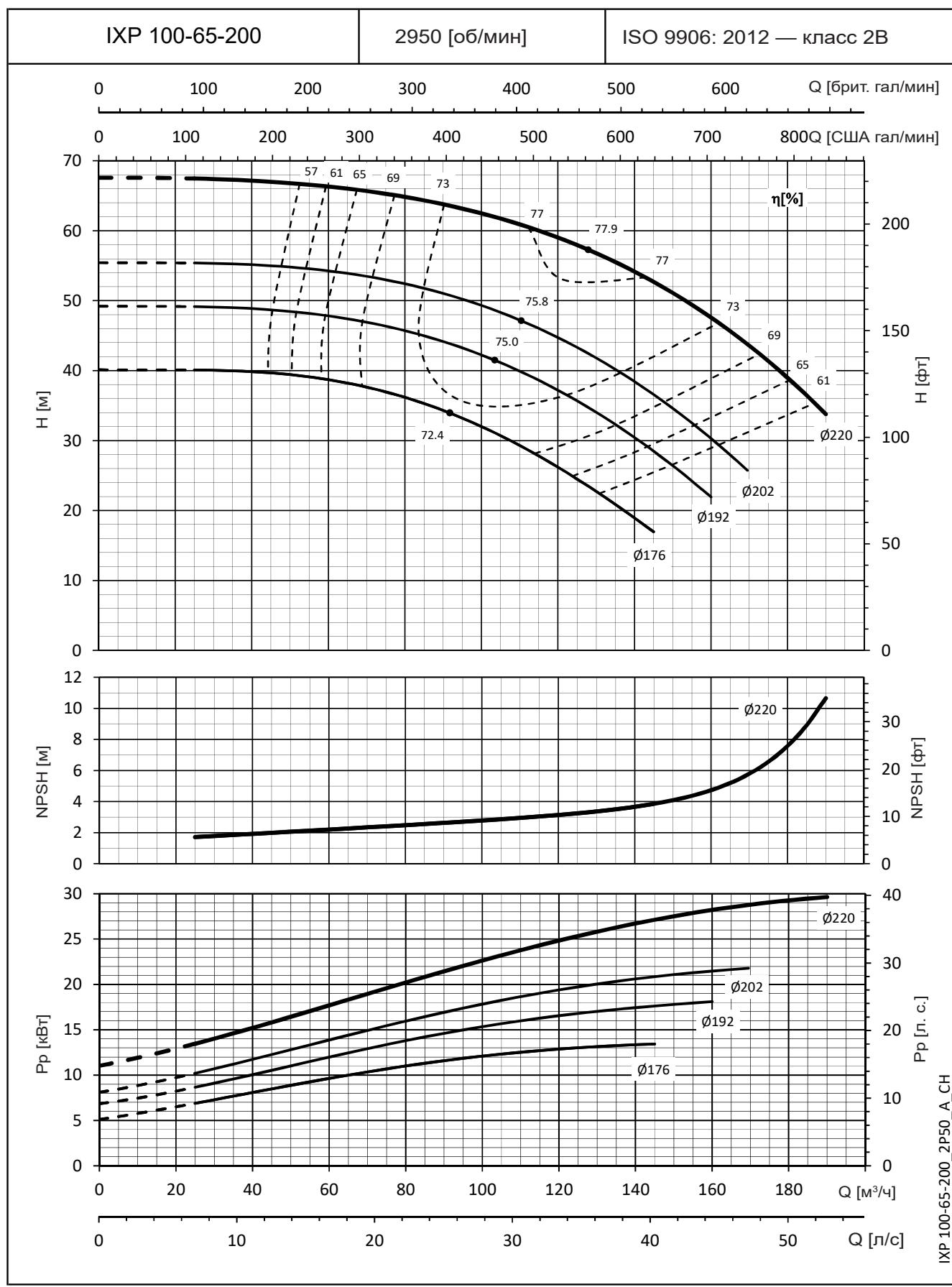
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


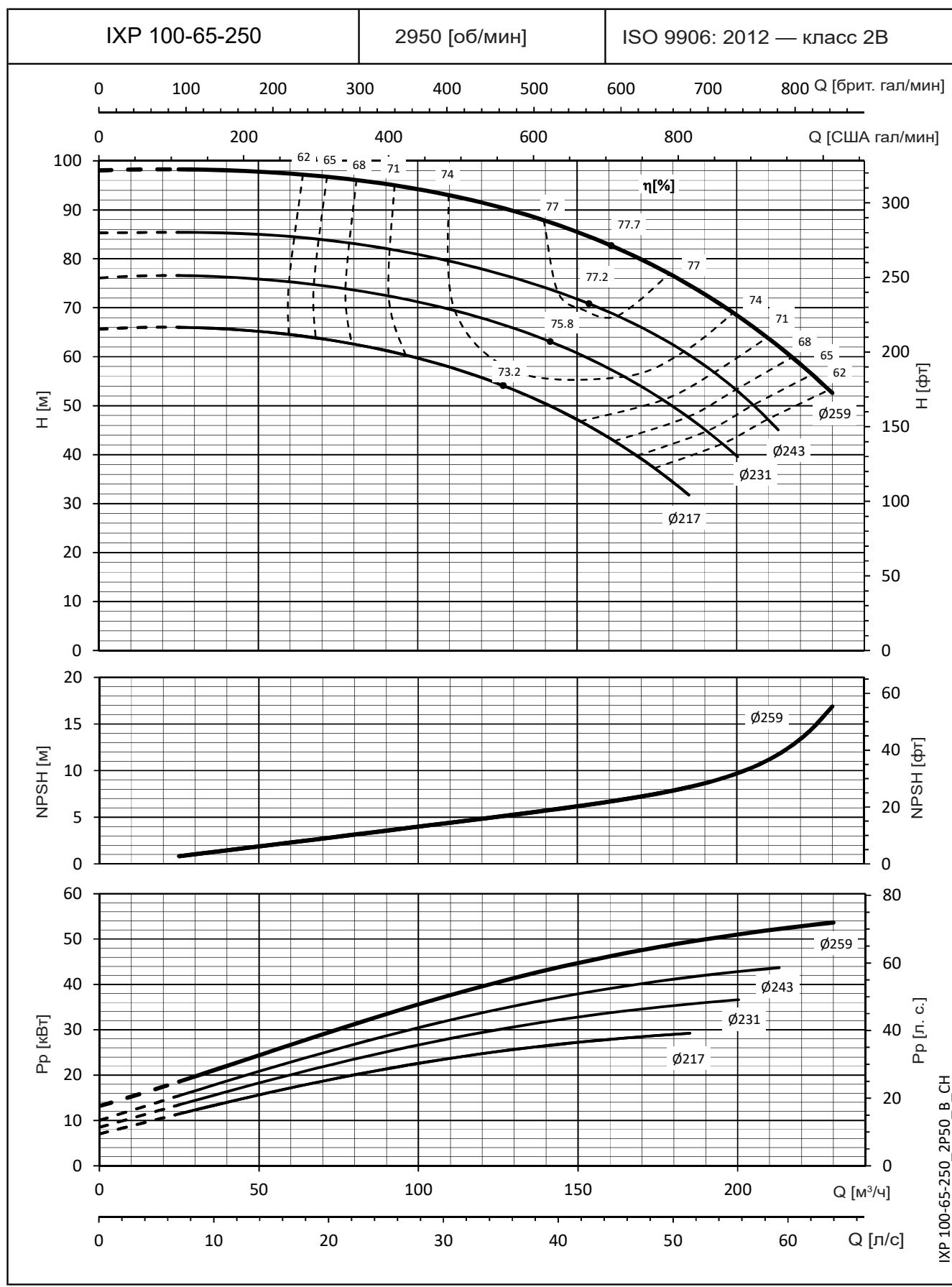
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


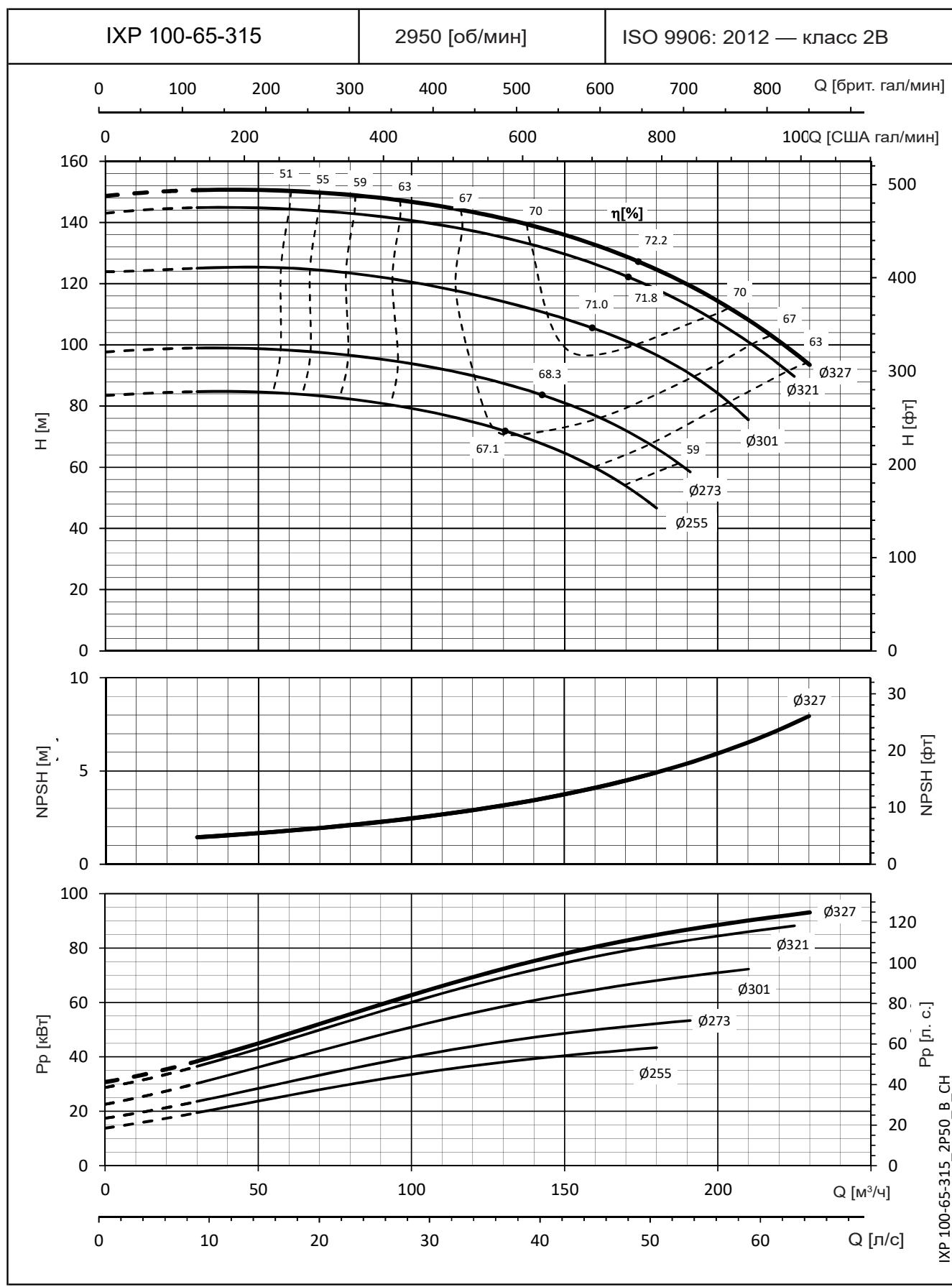
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг}/\text{дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


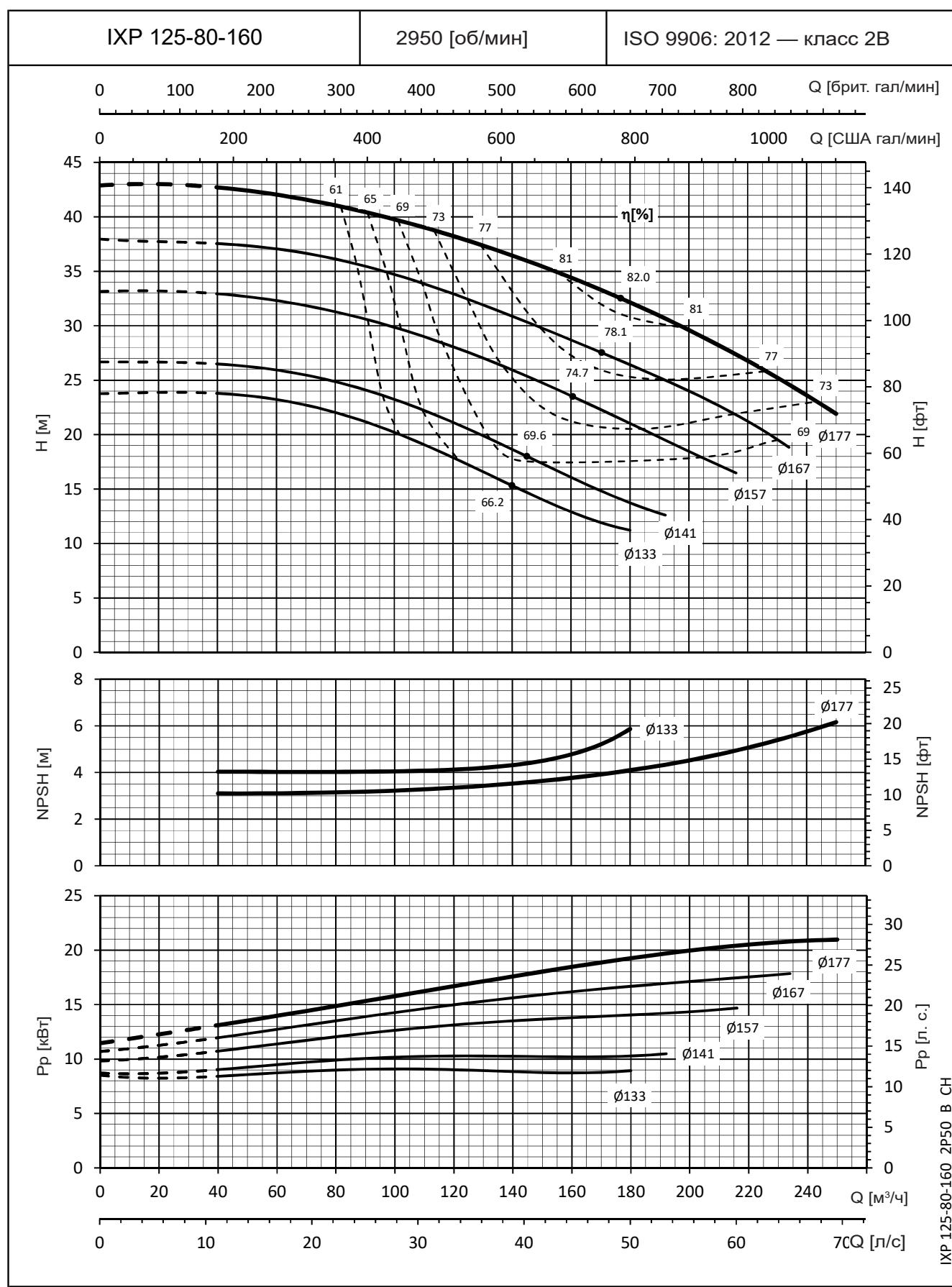
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


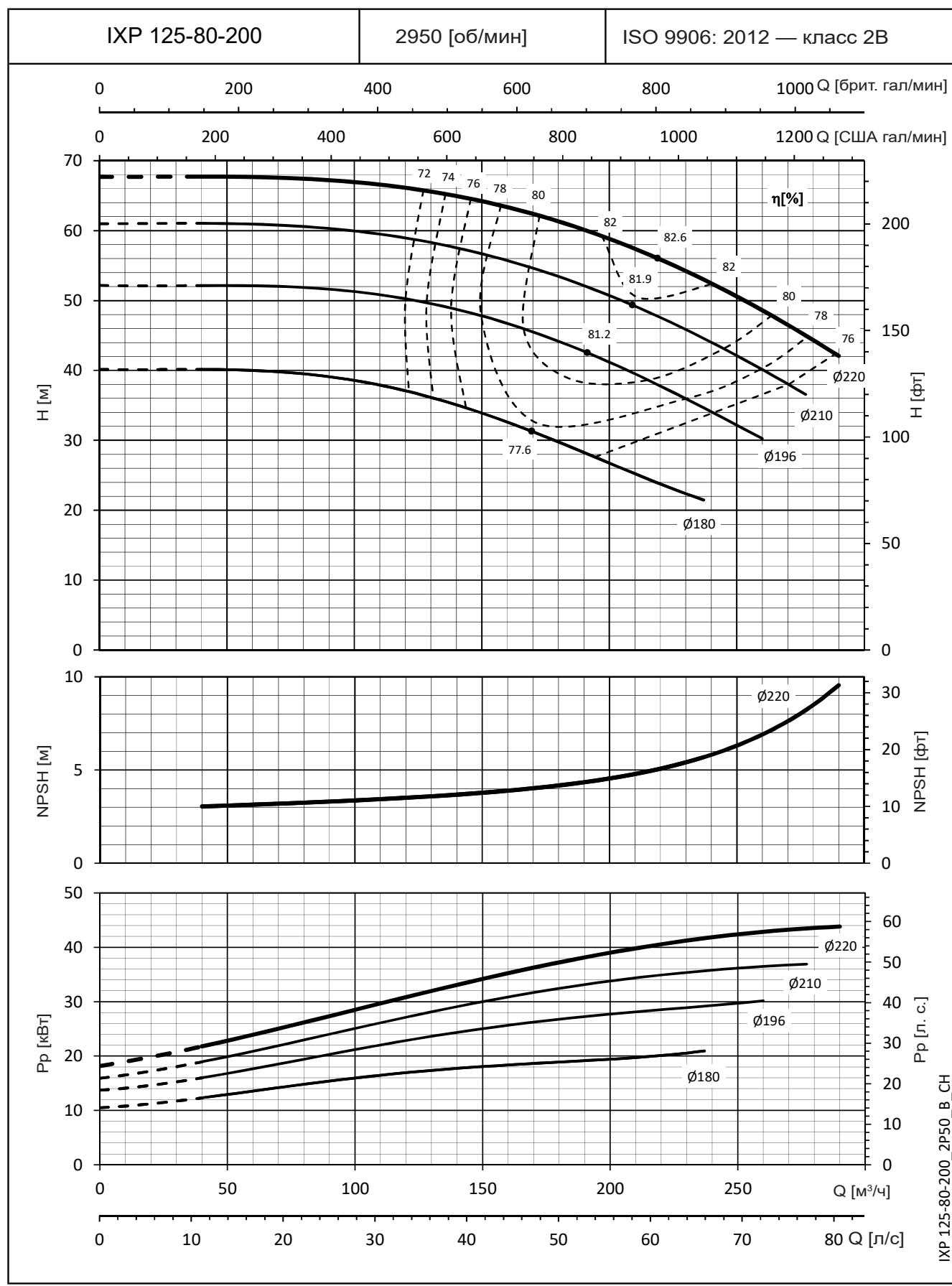
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


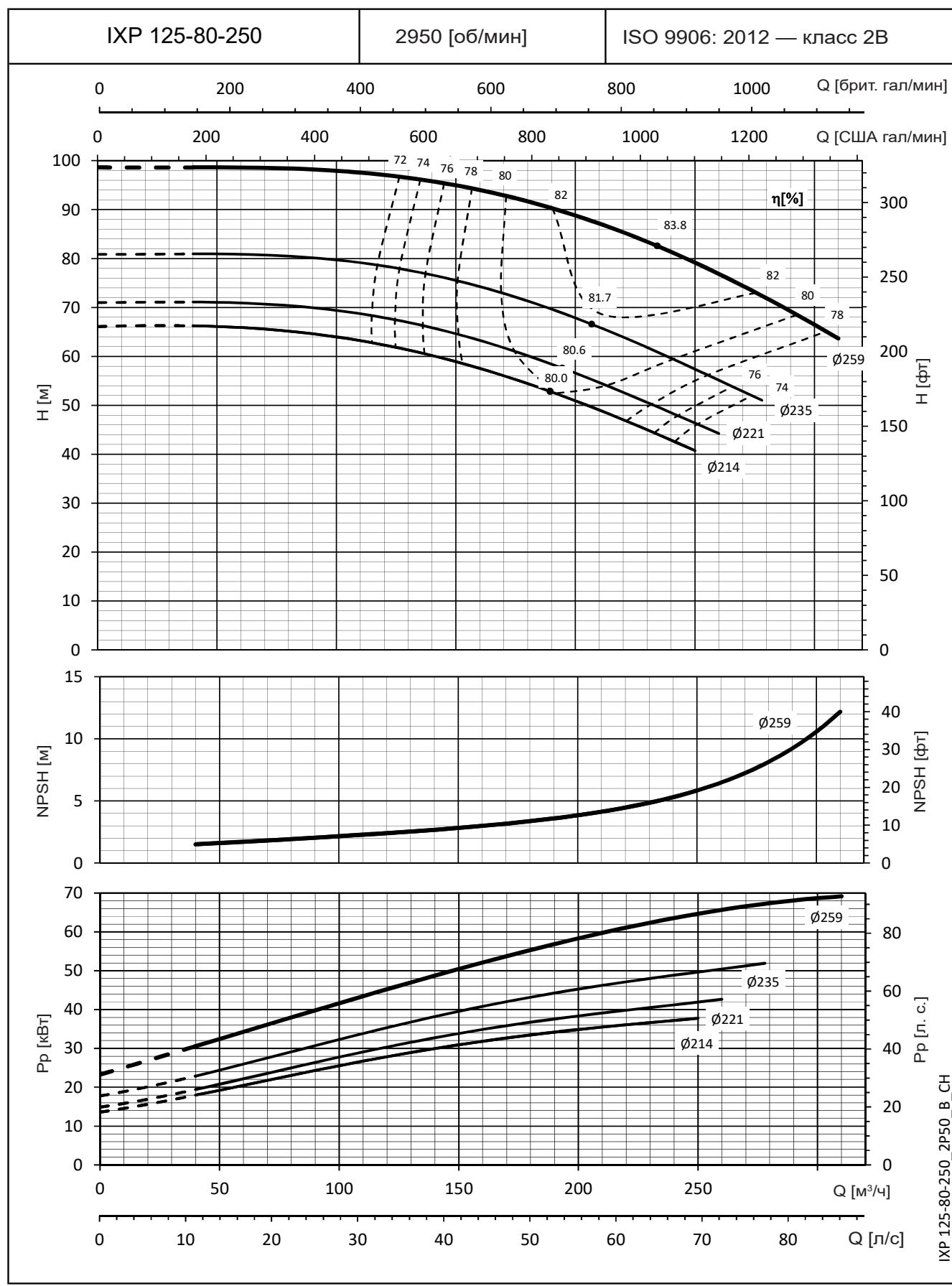
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


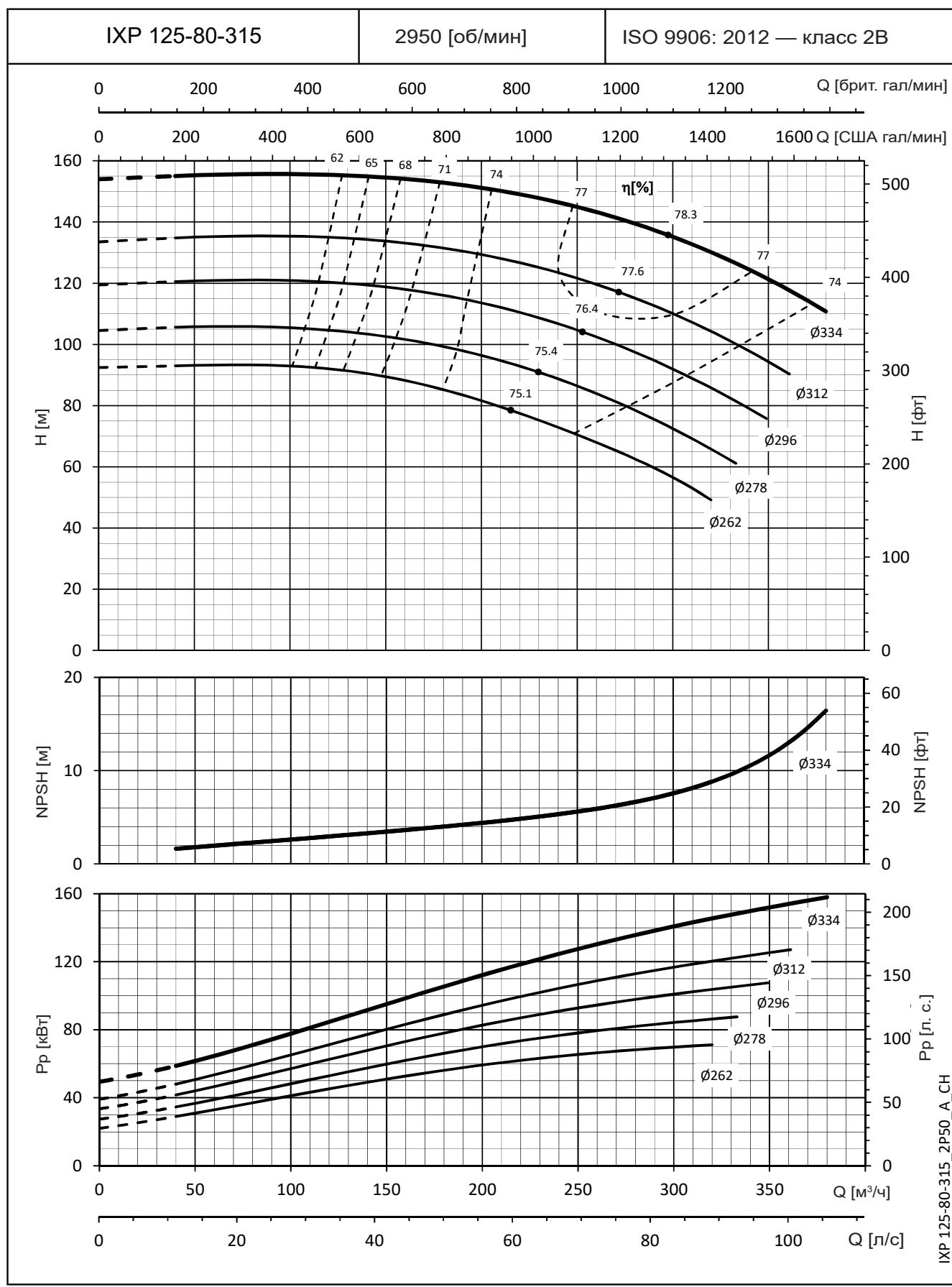
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг}/\text{дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

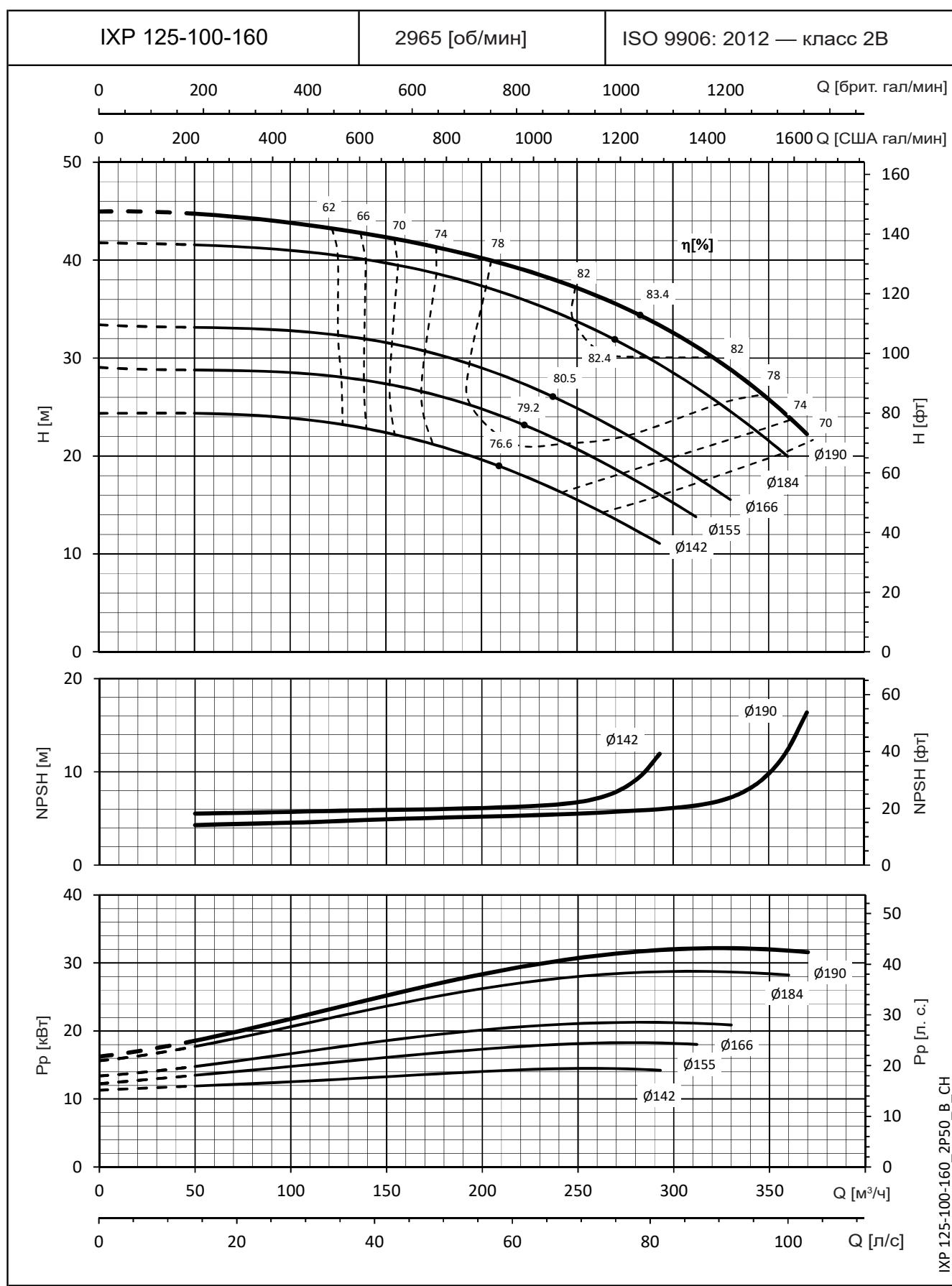
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0$ кг/дм³ с кинематической вязкостью $v = 1$ мм²/с.

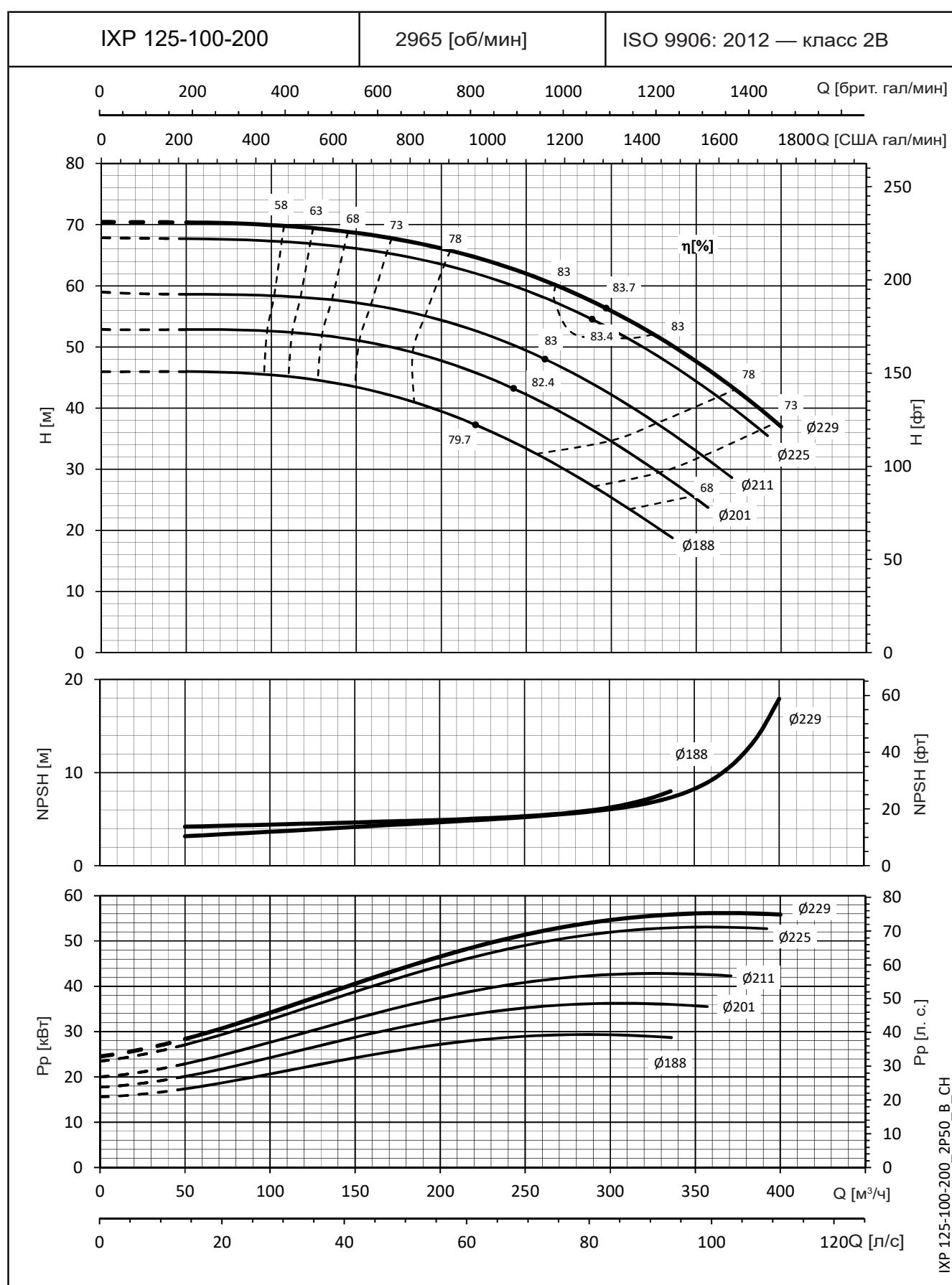
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

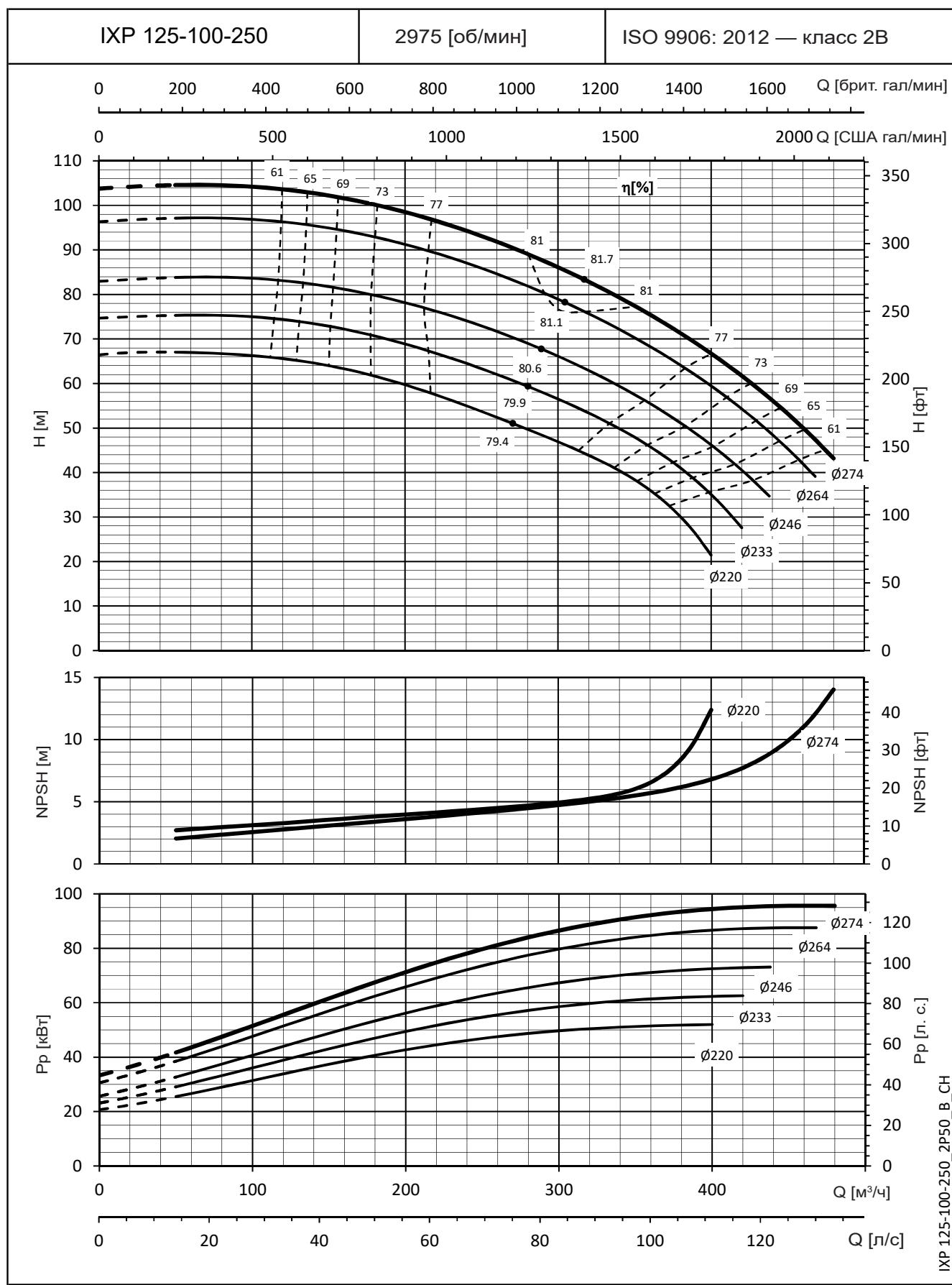
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


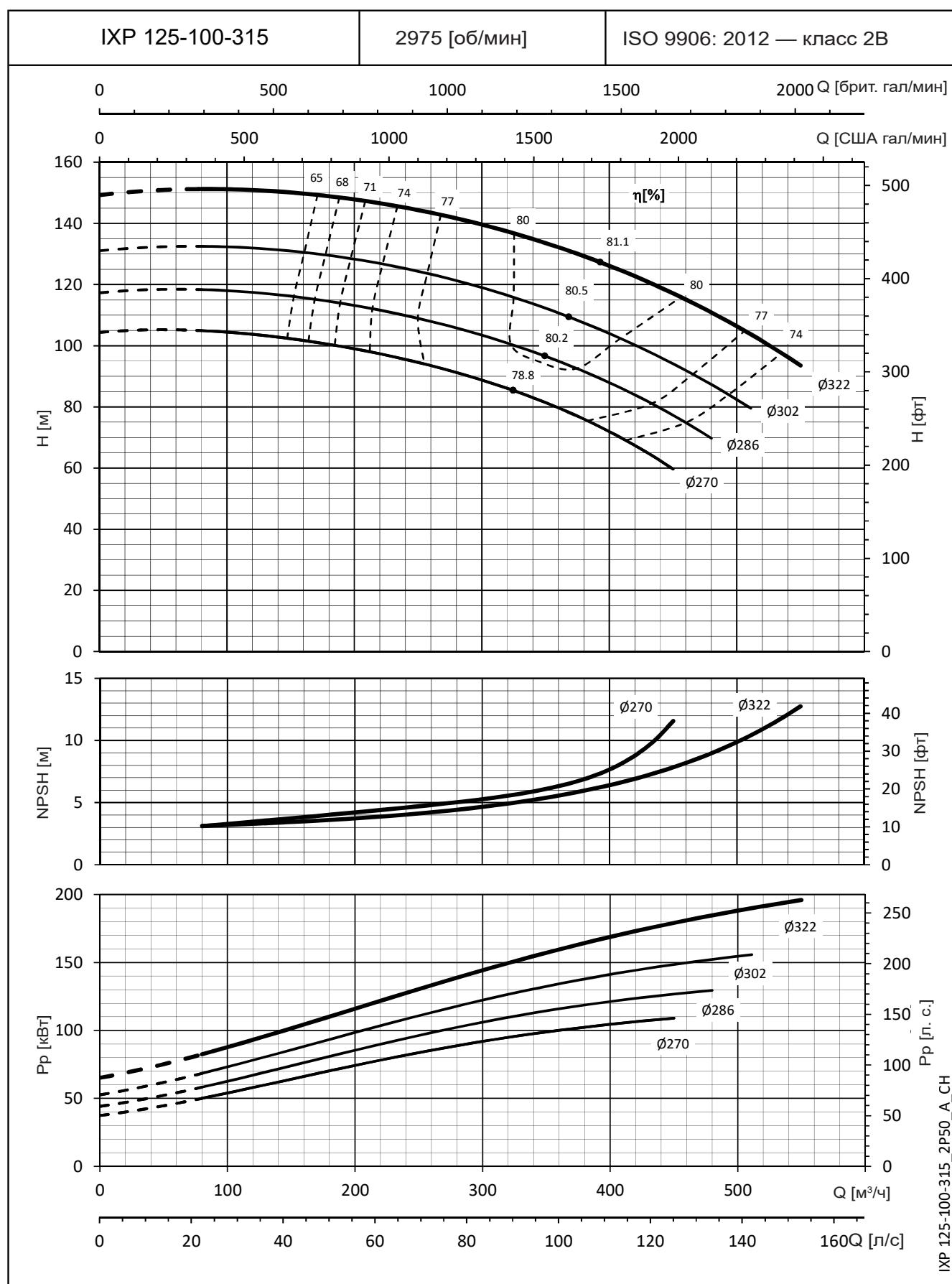
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


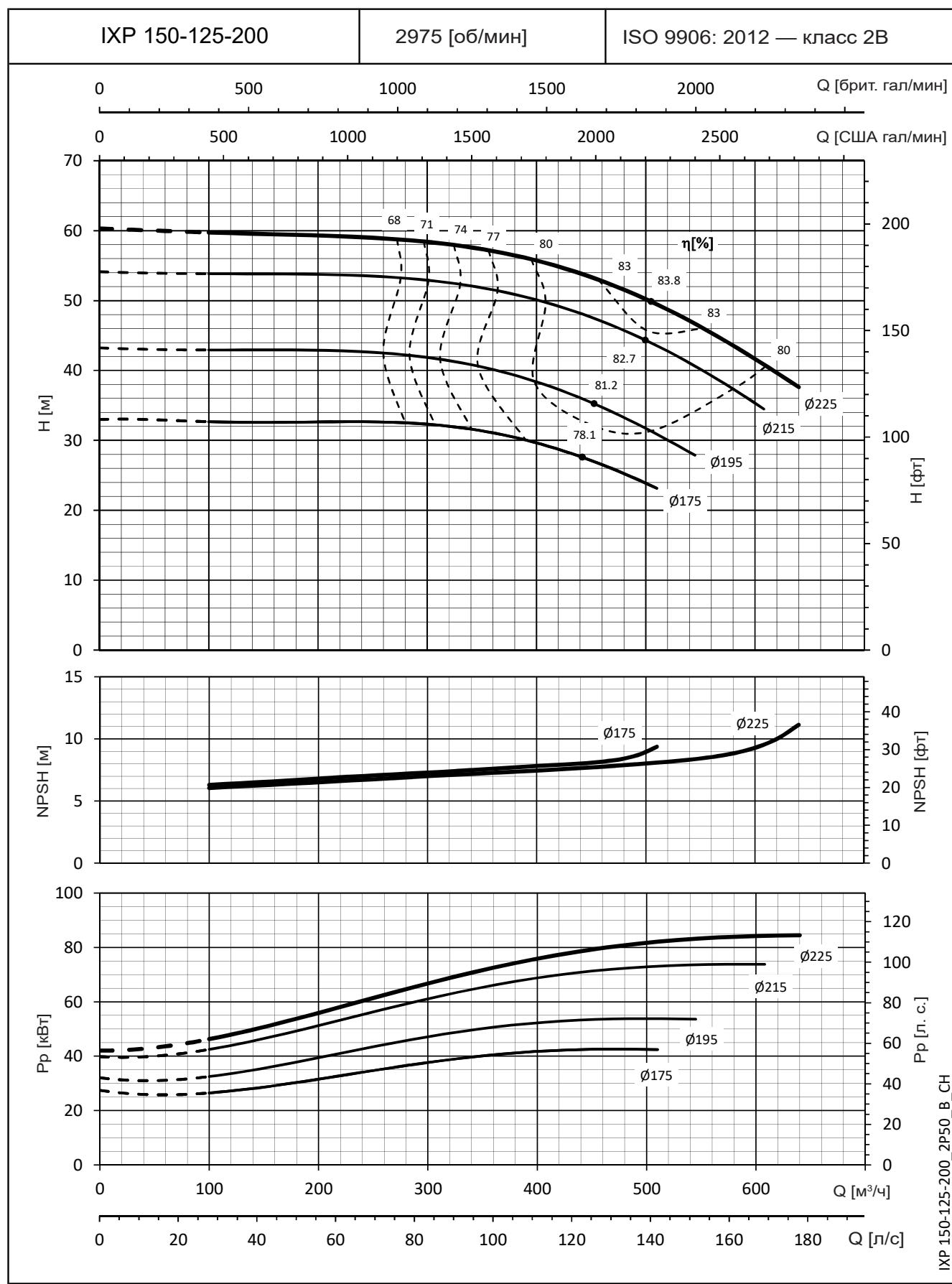
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


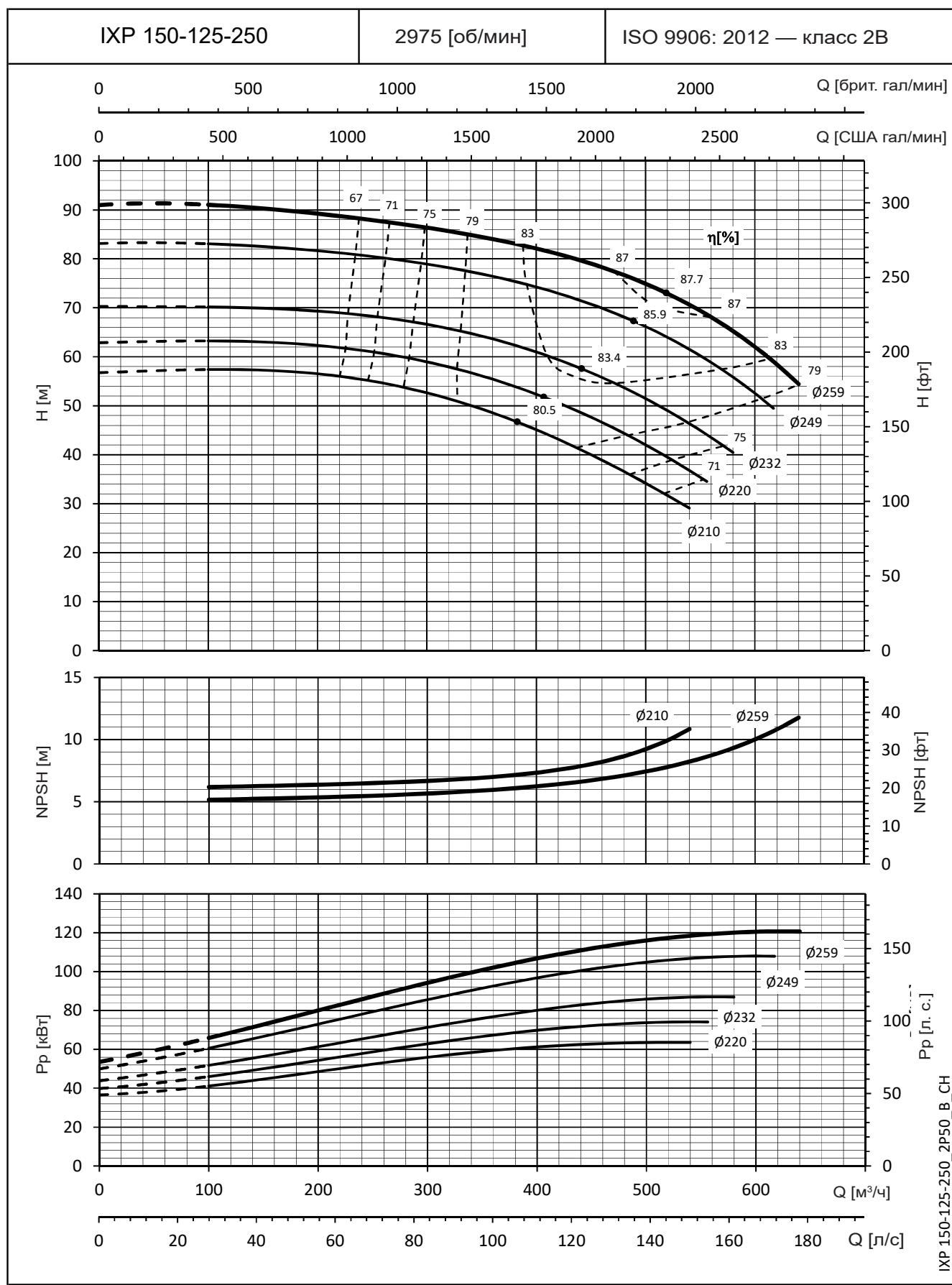
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


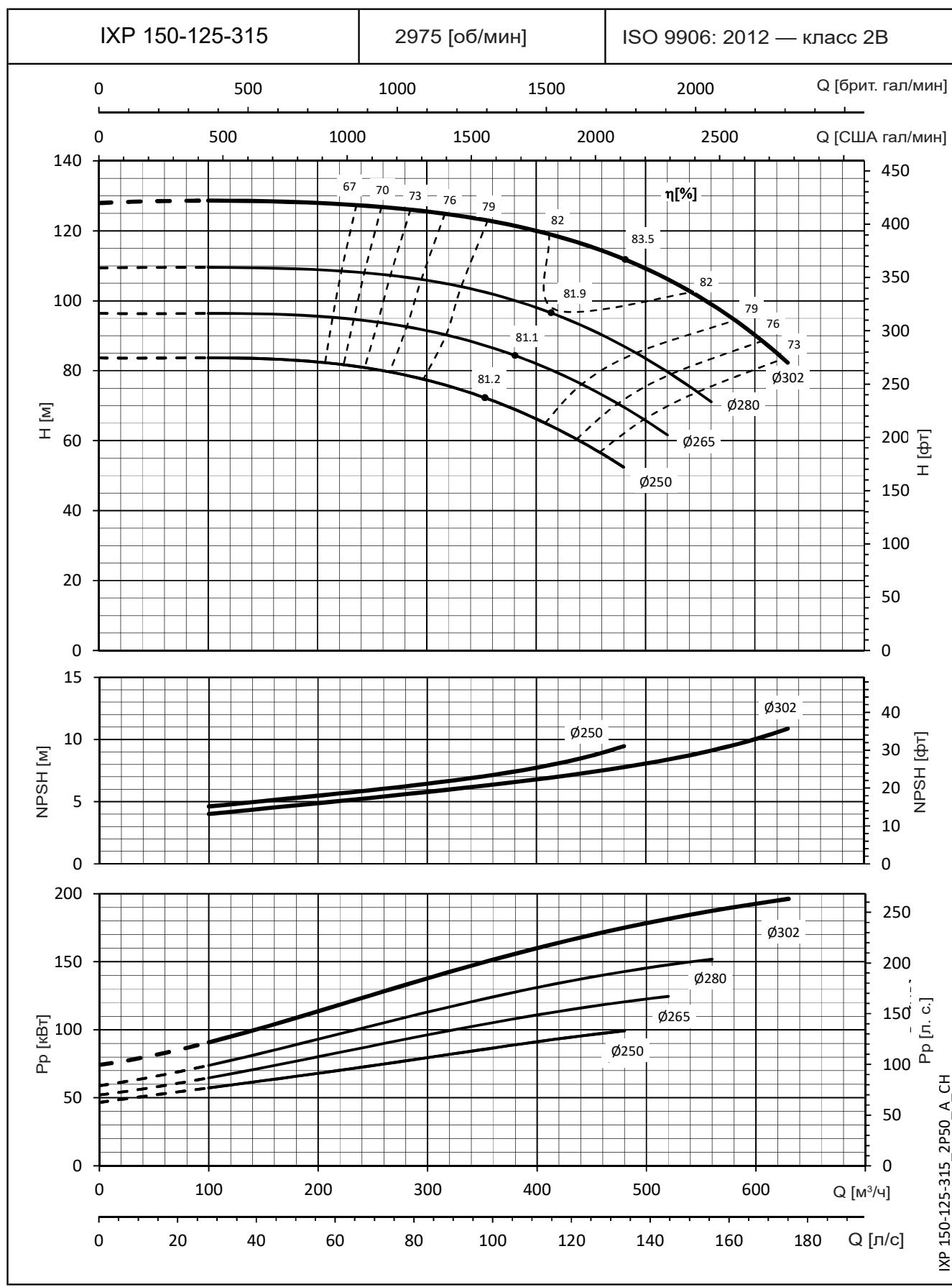
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


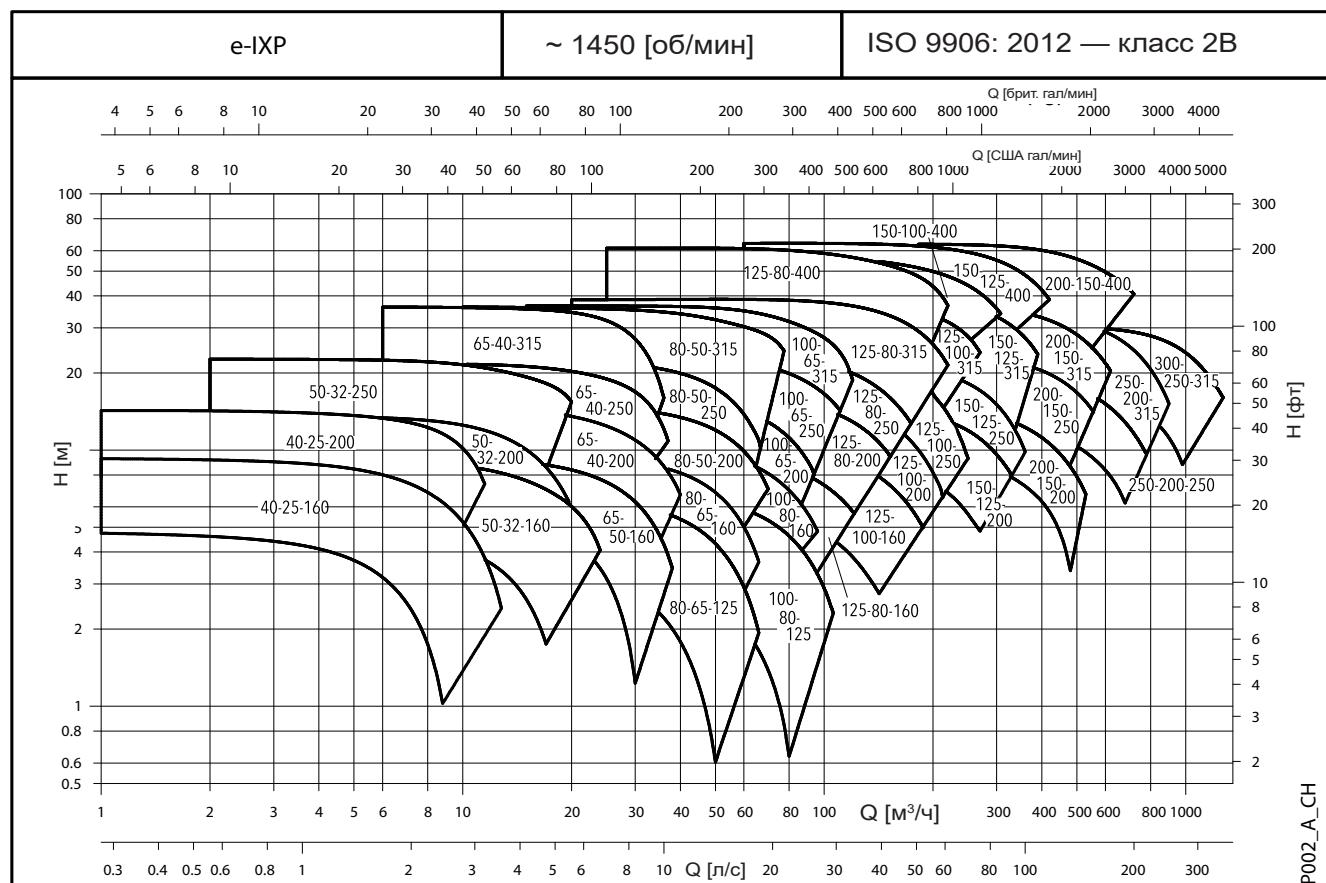
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

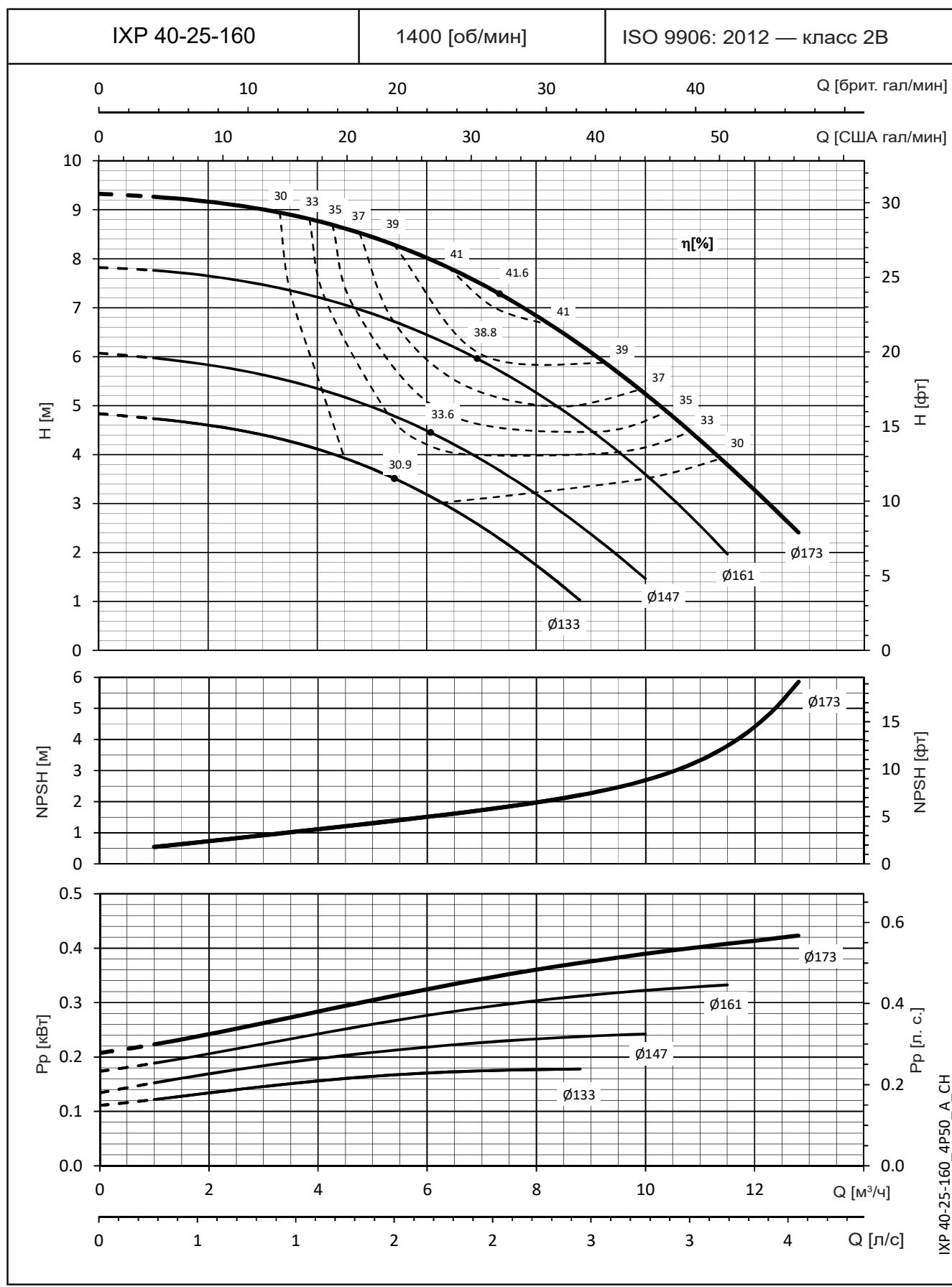
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 2-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

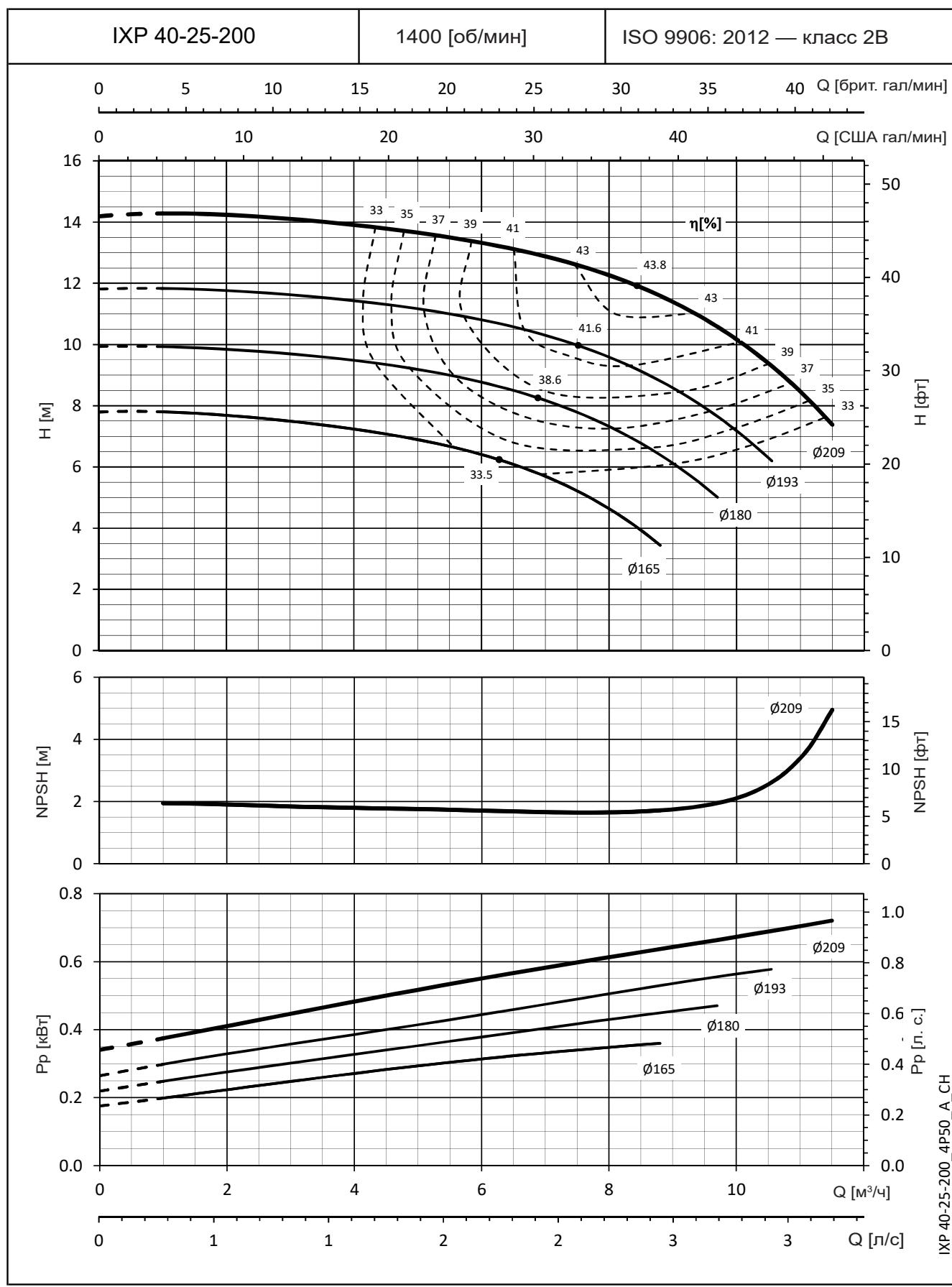
Серия e-IXP
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 ГЦ


Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


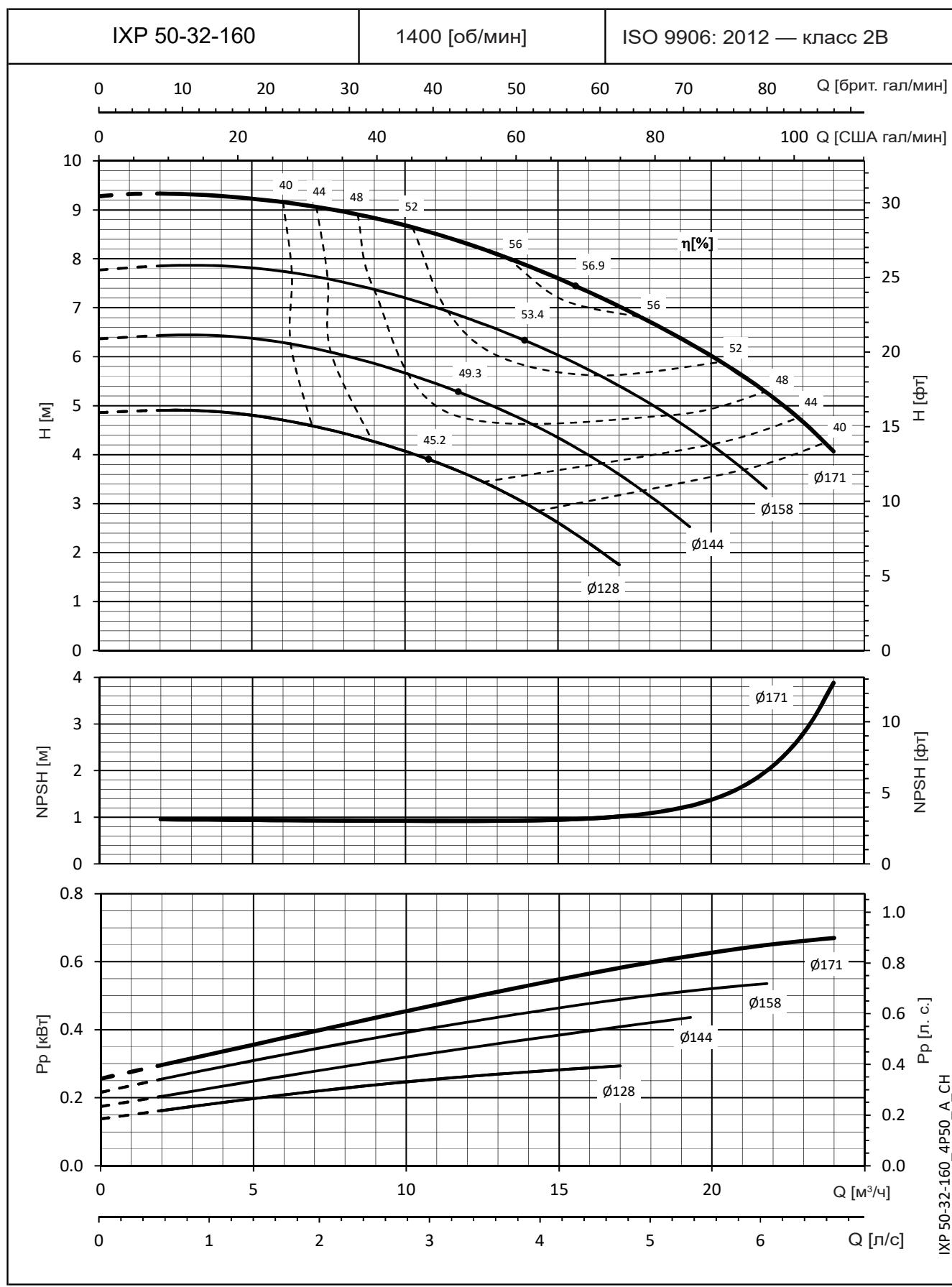
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ

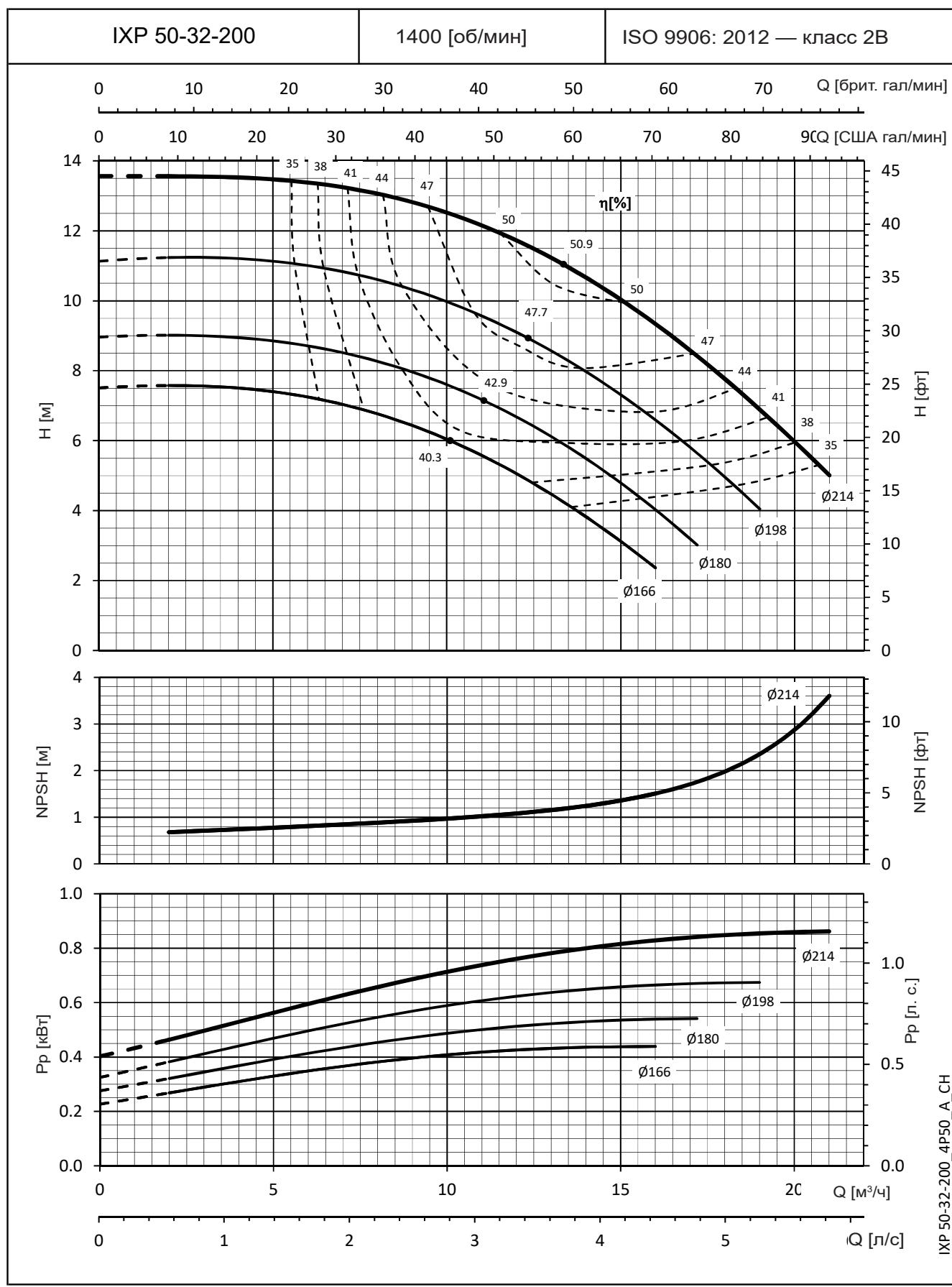


Значения допускаемого кавитационного запаса (*NPSH*) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса. Значения *NPSH* замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуется увеличить эти значения на 0,5 м. Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг}/\text{dm}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ mm}^2/\text{s}$.

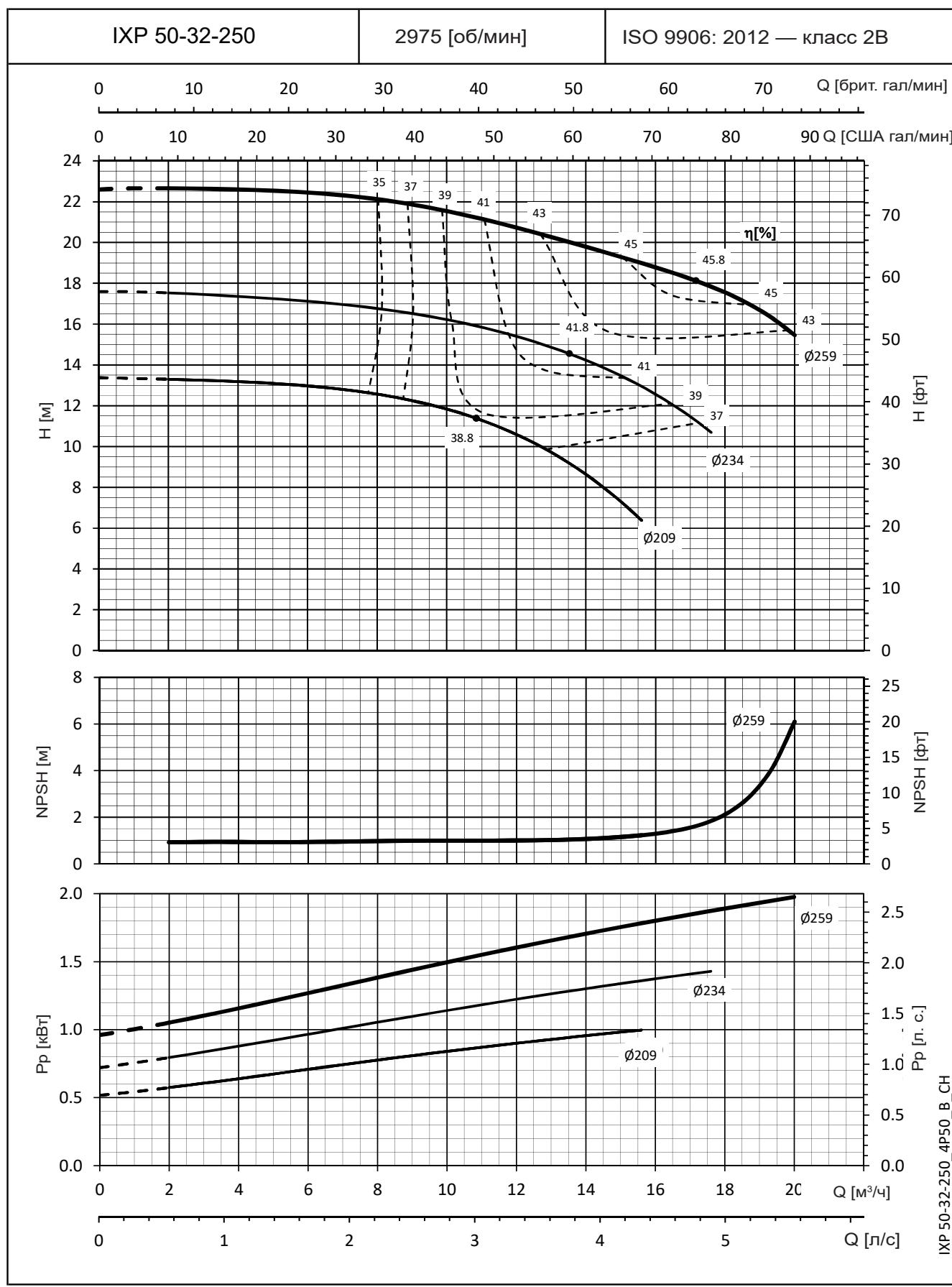
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

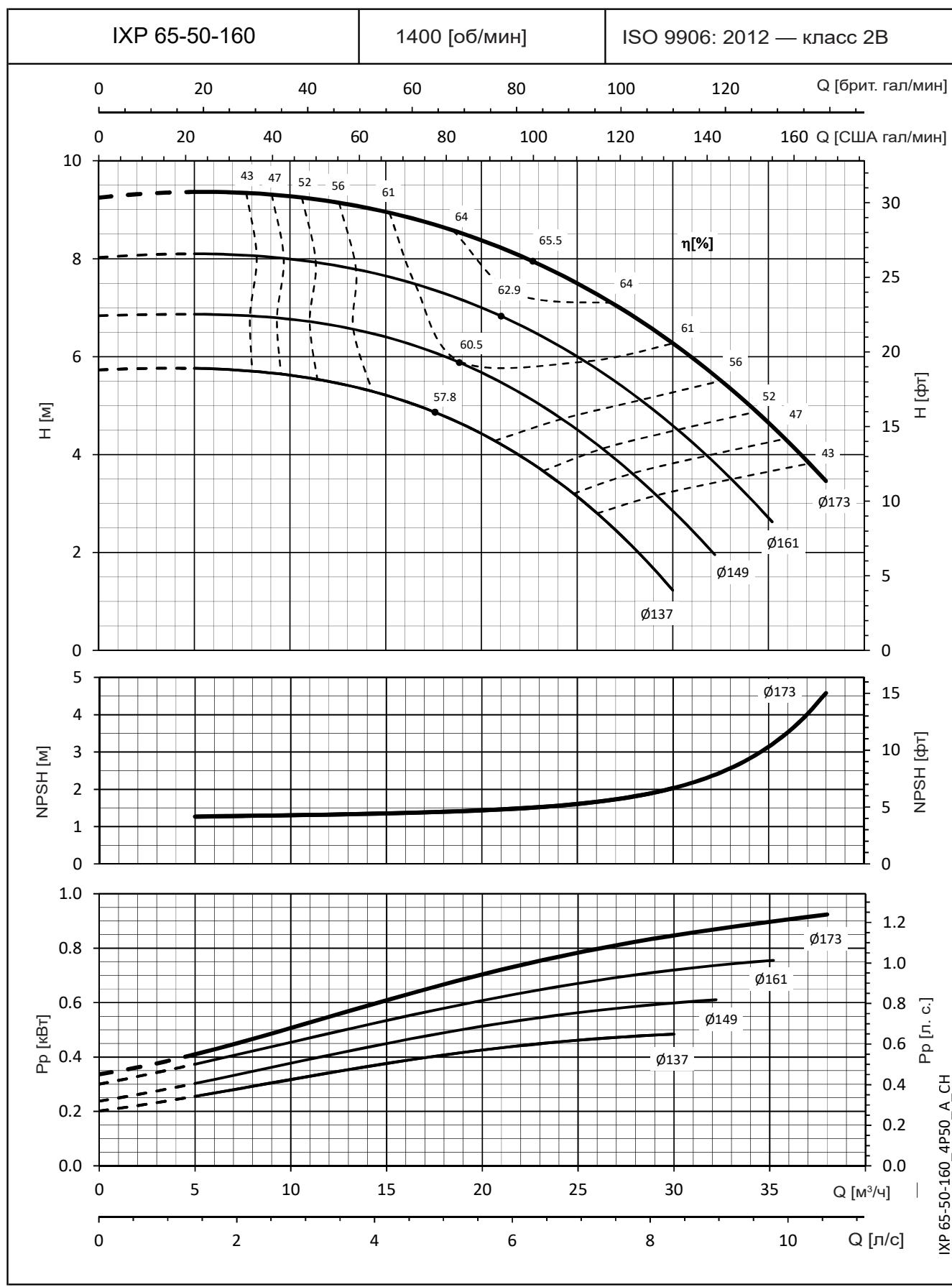
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

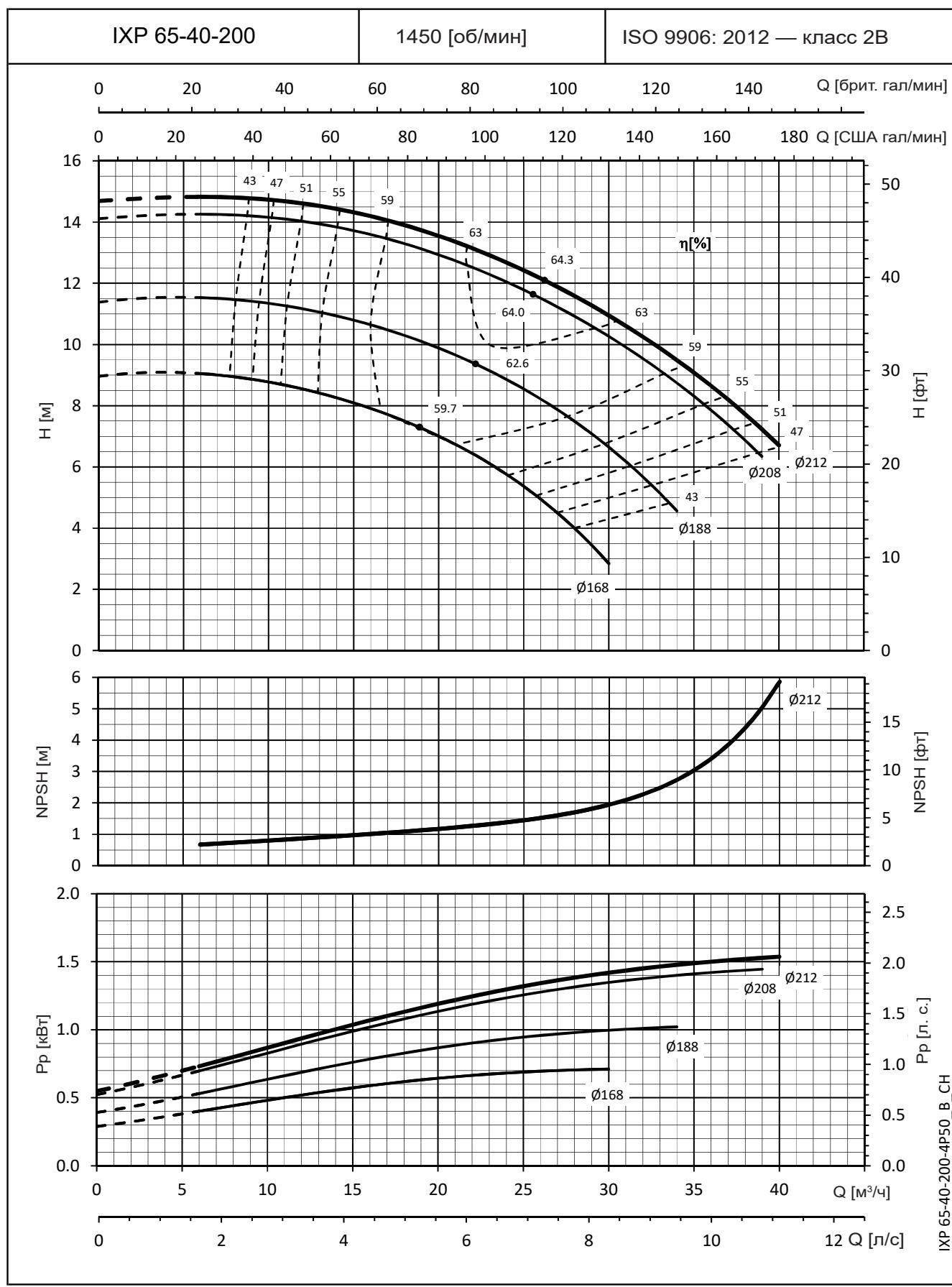
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

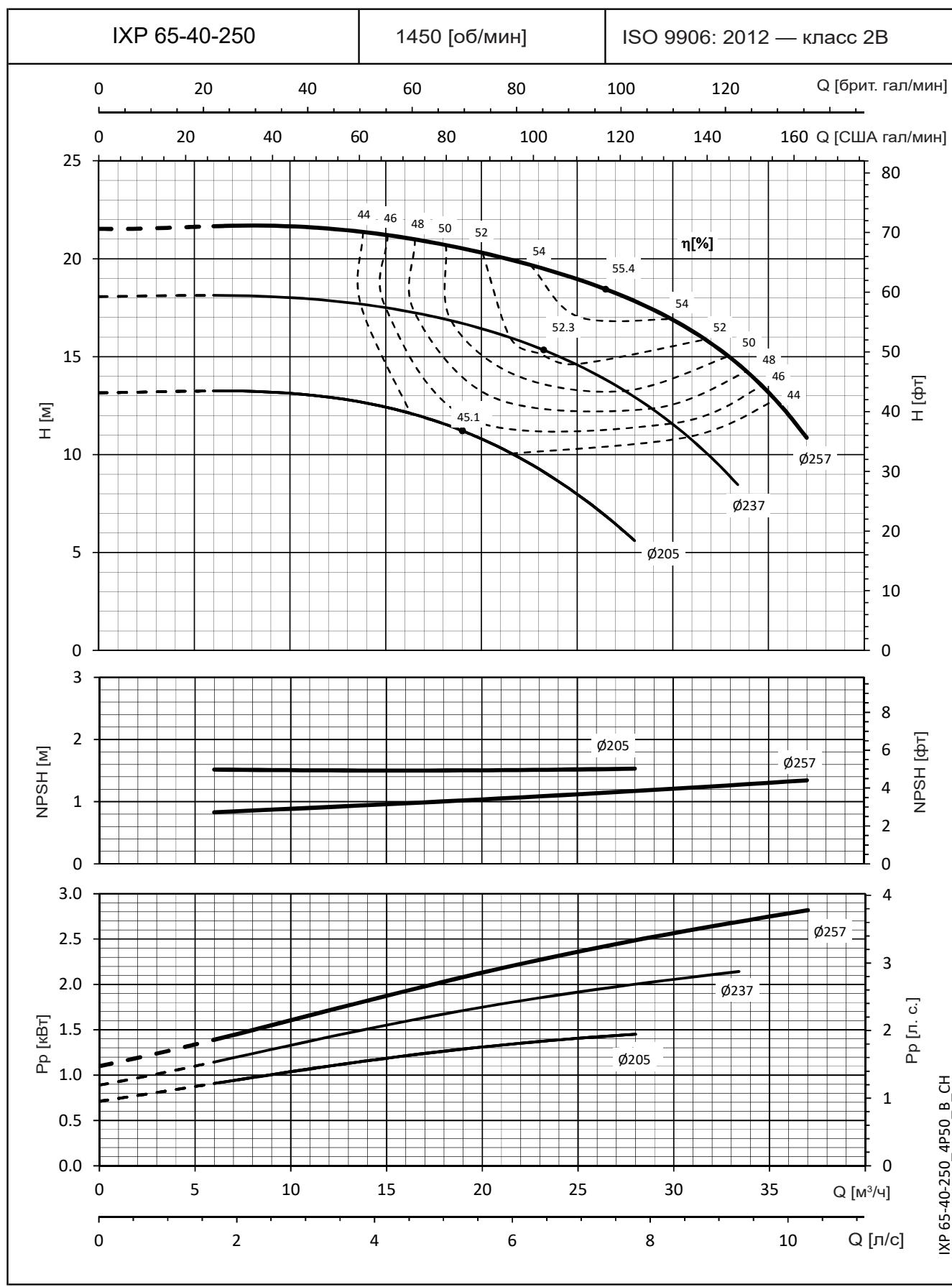
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

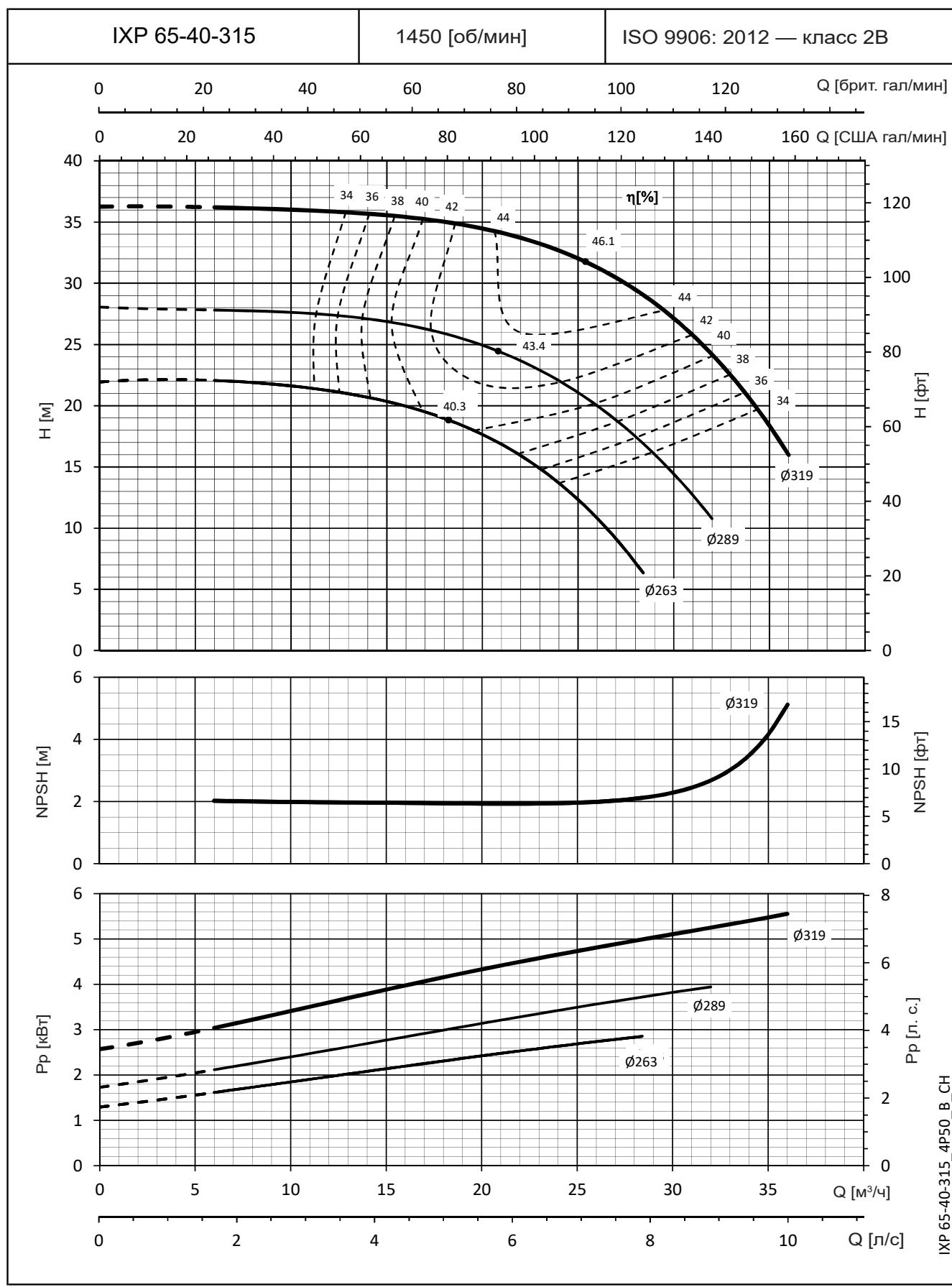
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

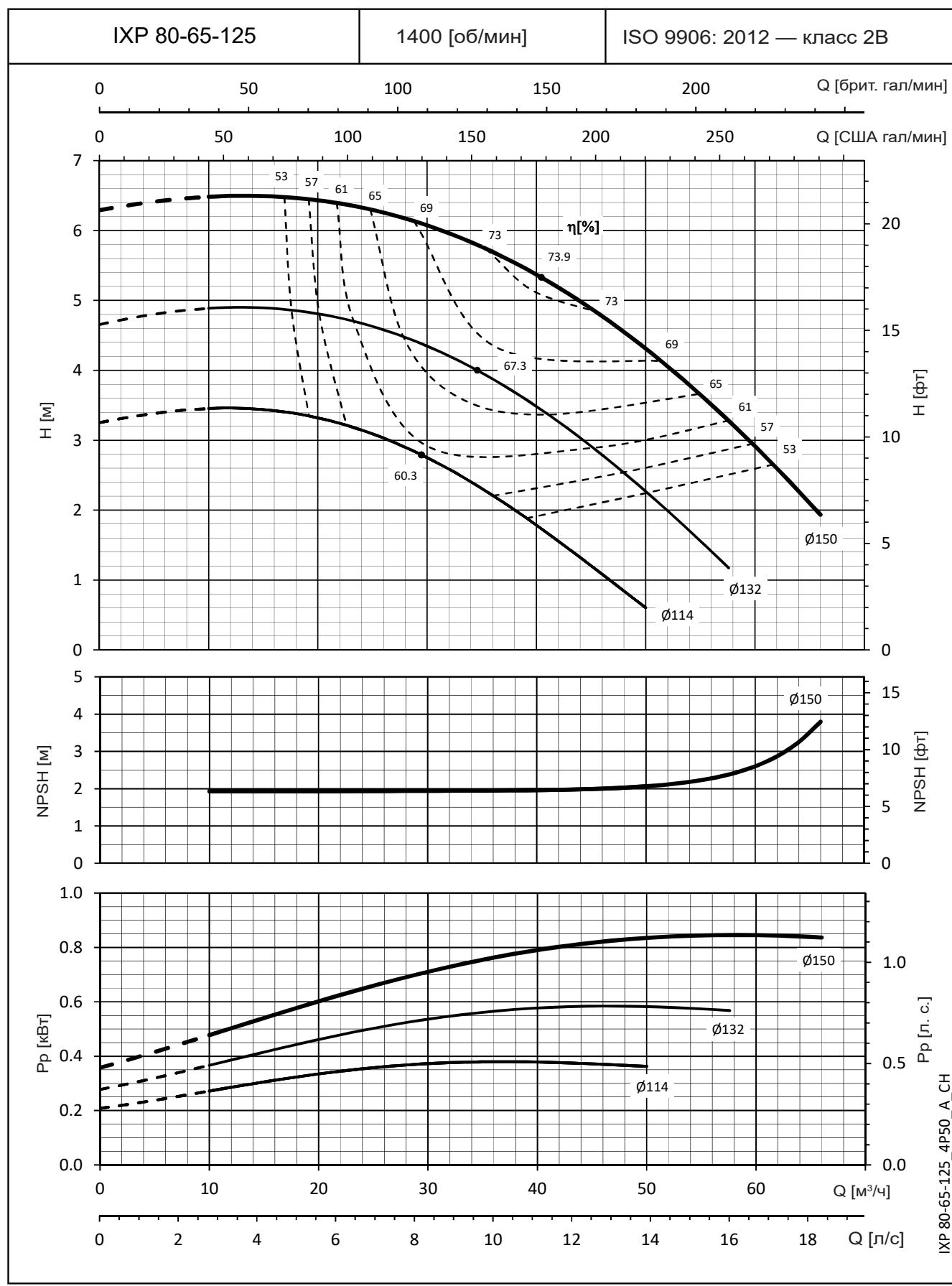
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

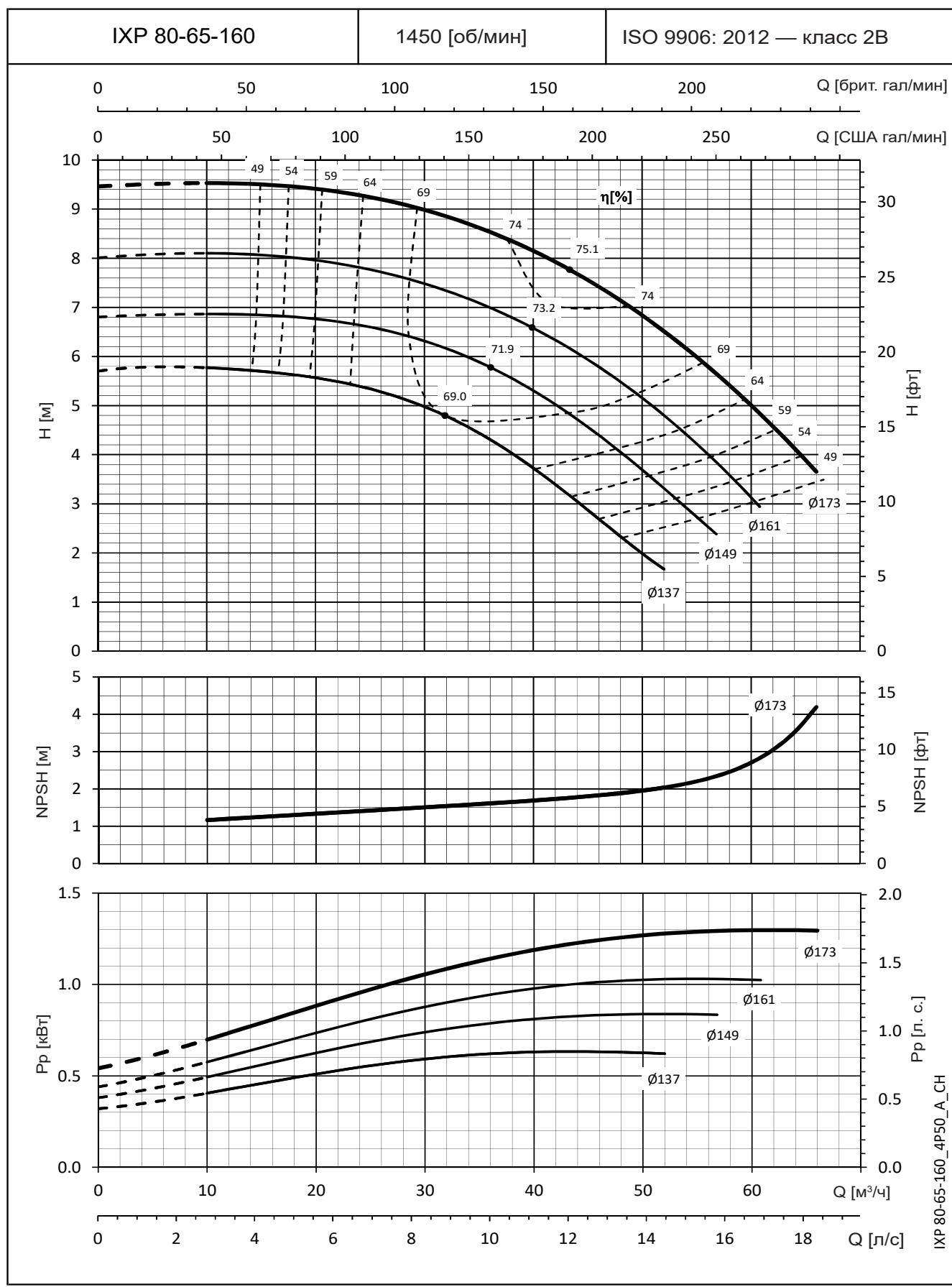
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

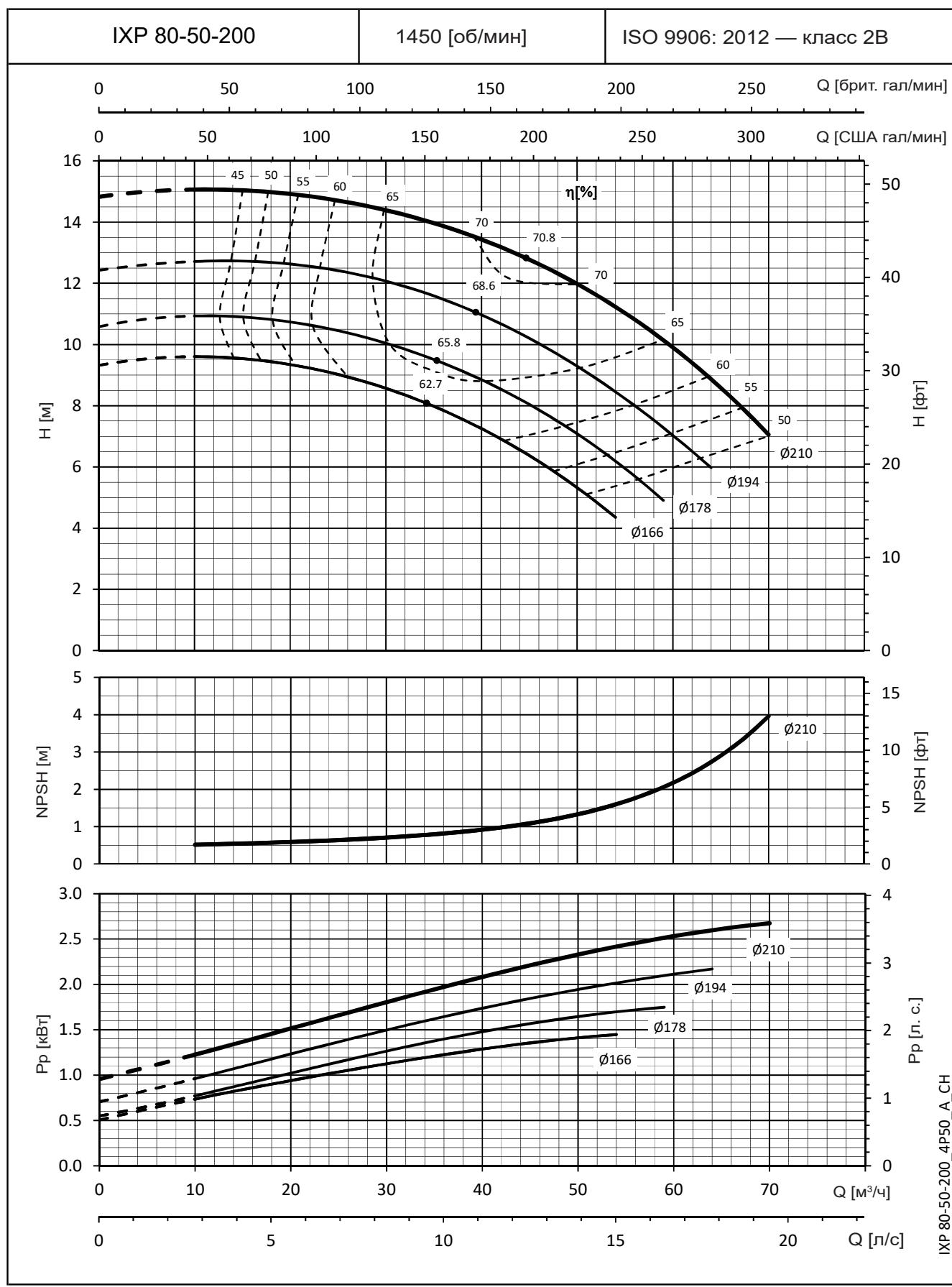
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


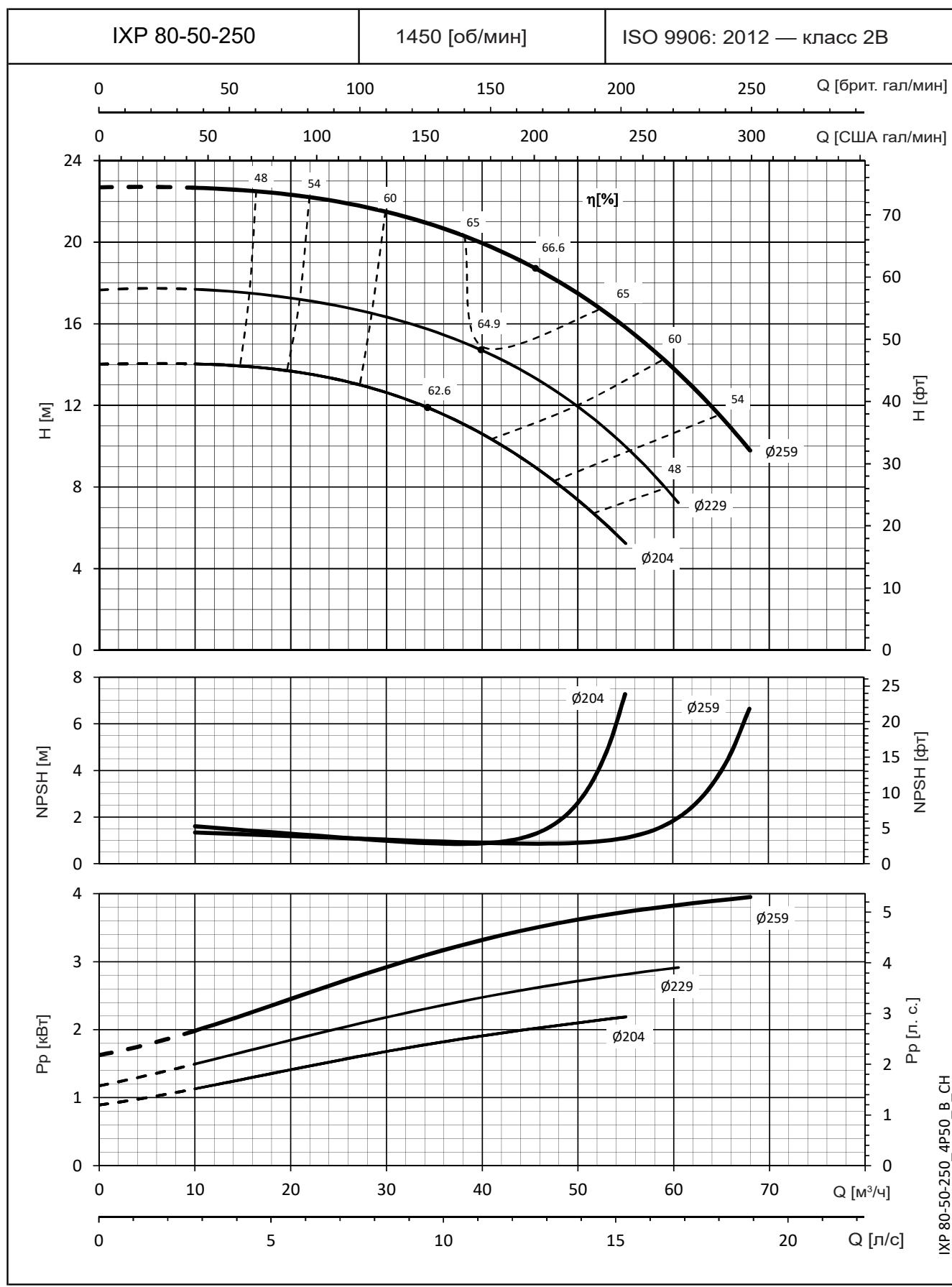
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


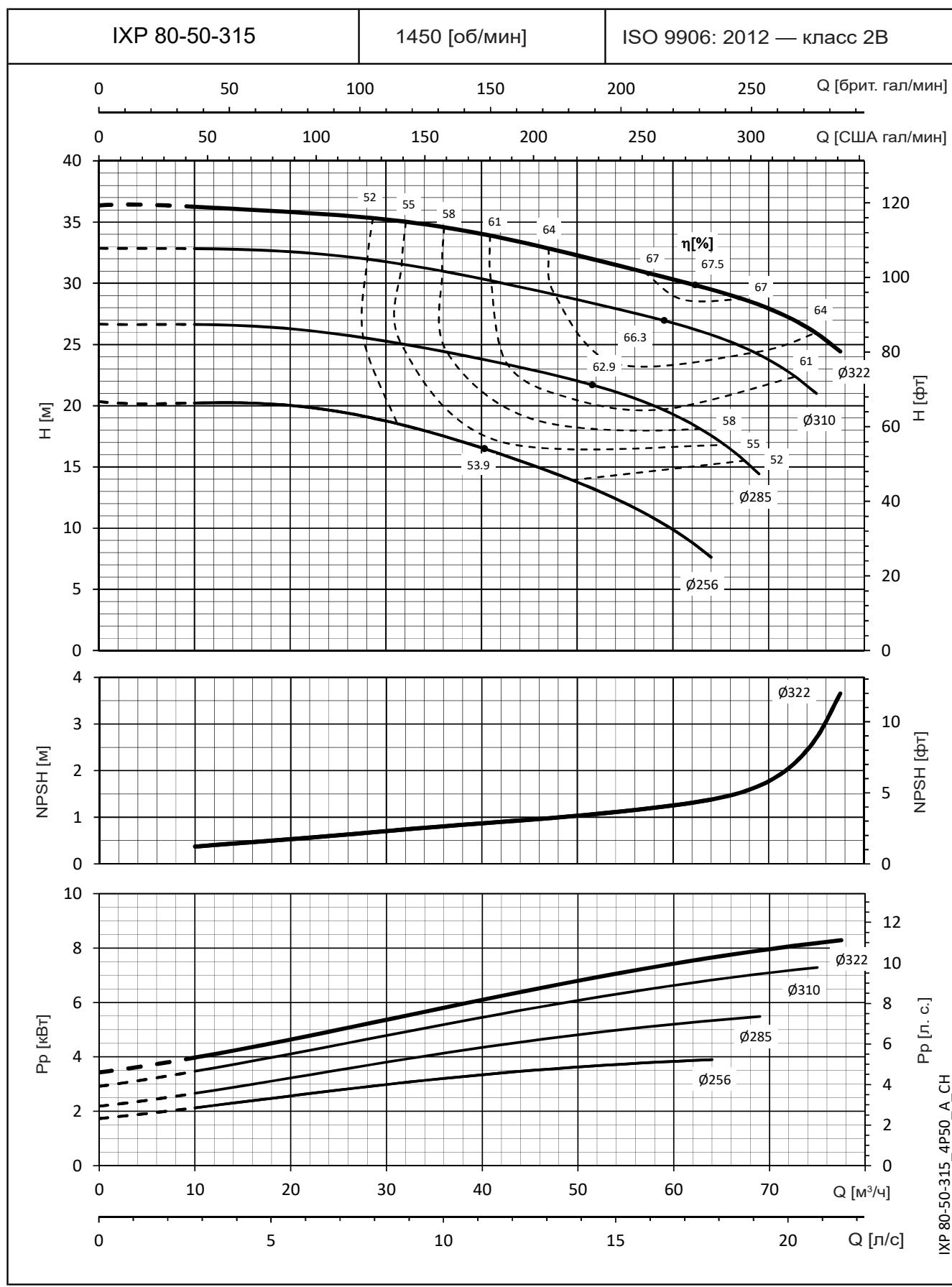
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

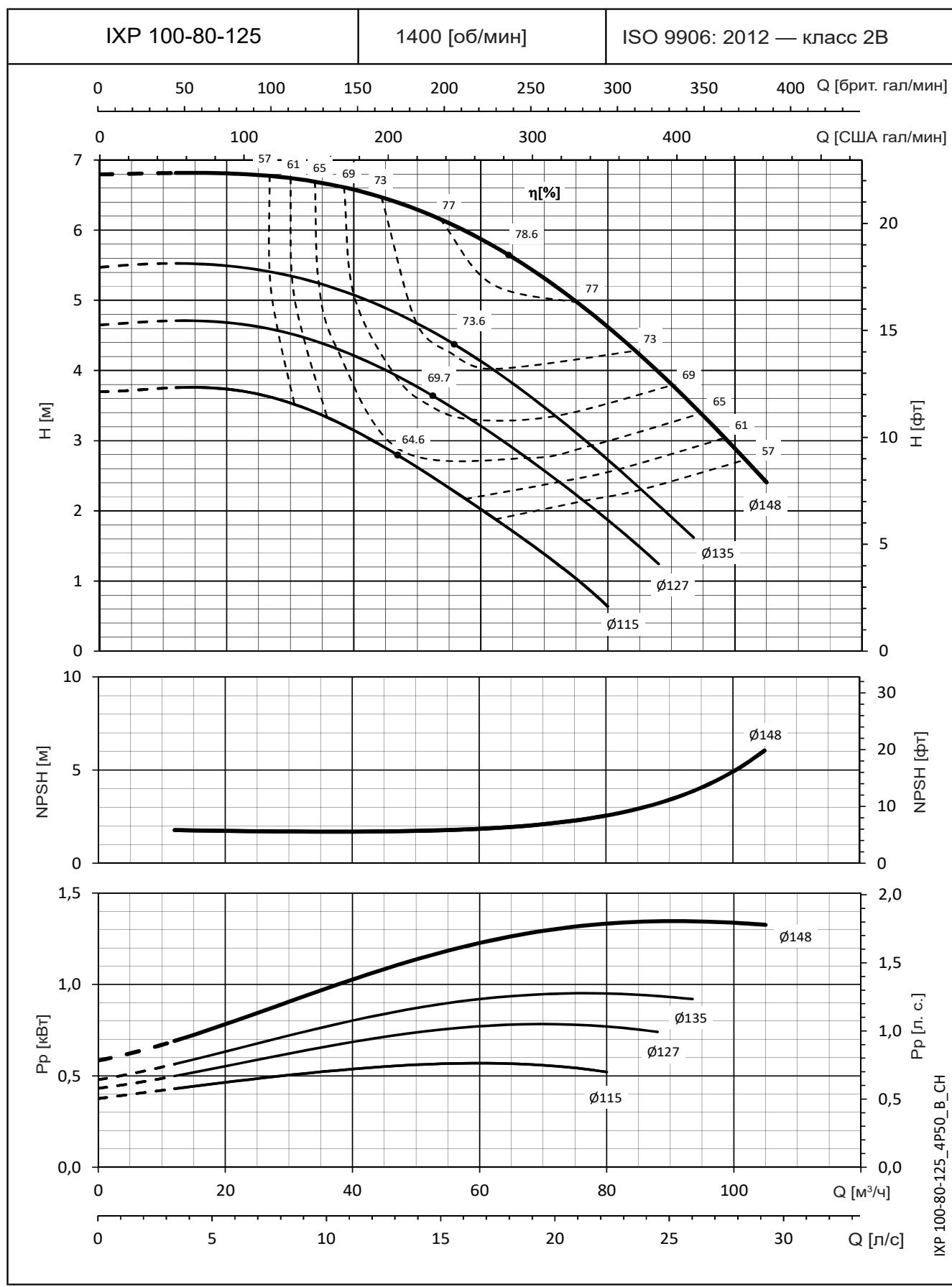
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

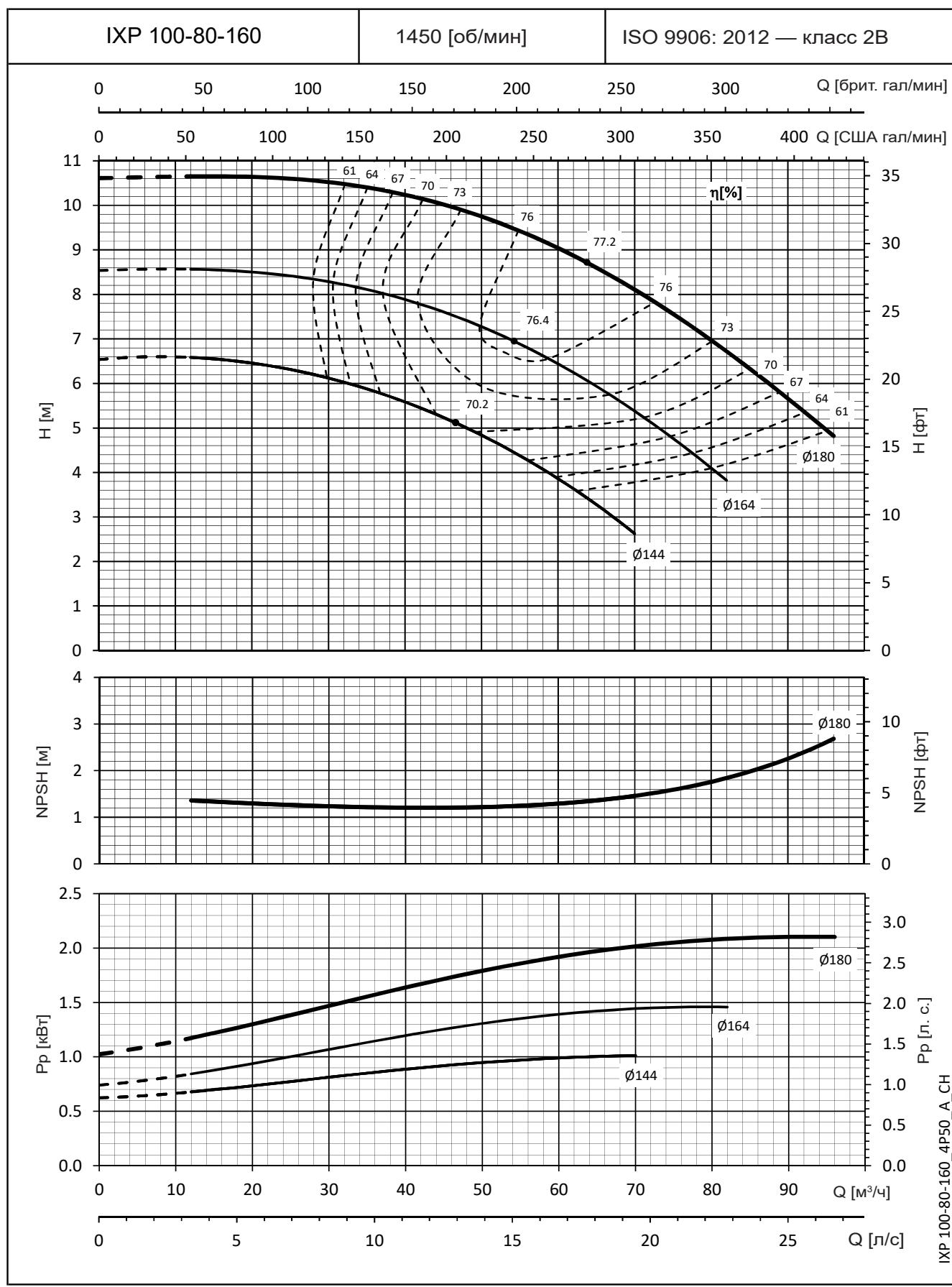
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

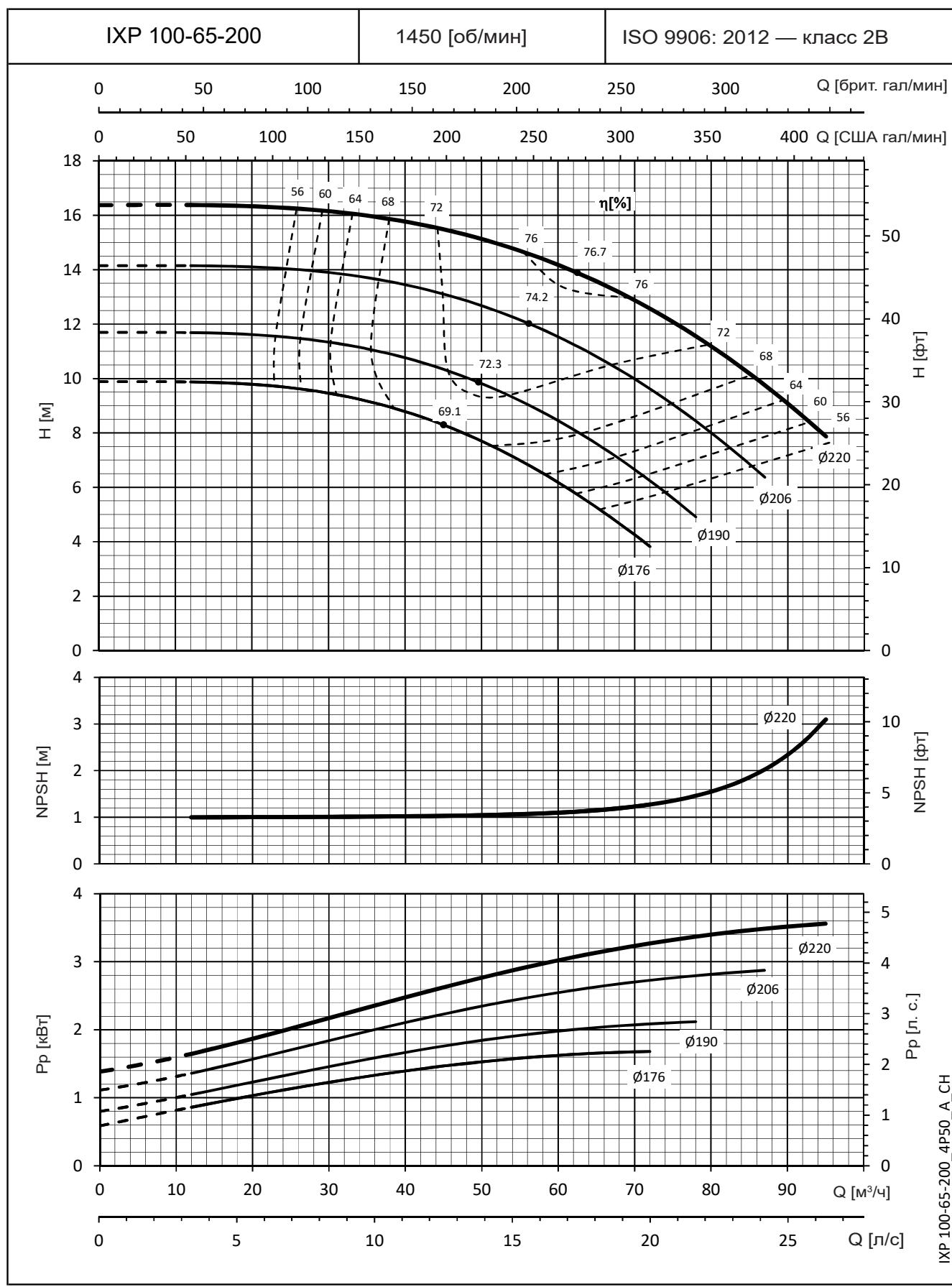
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


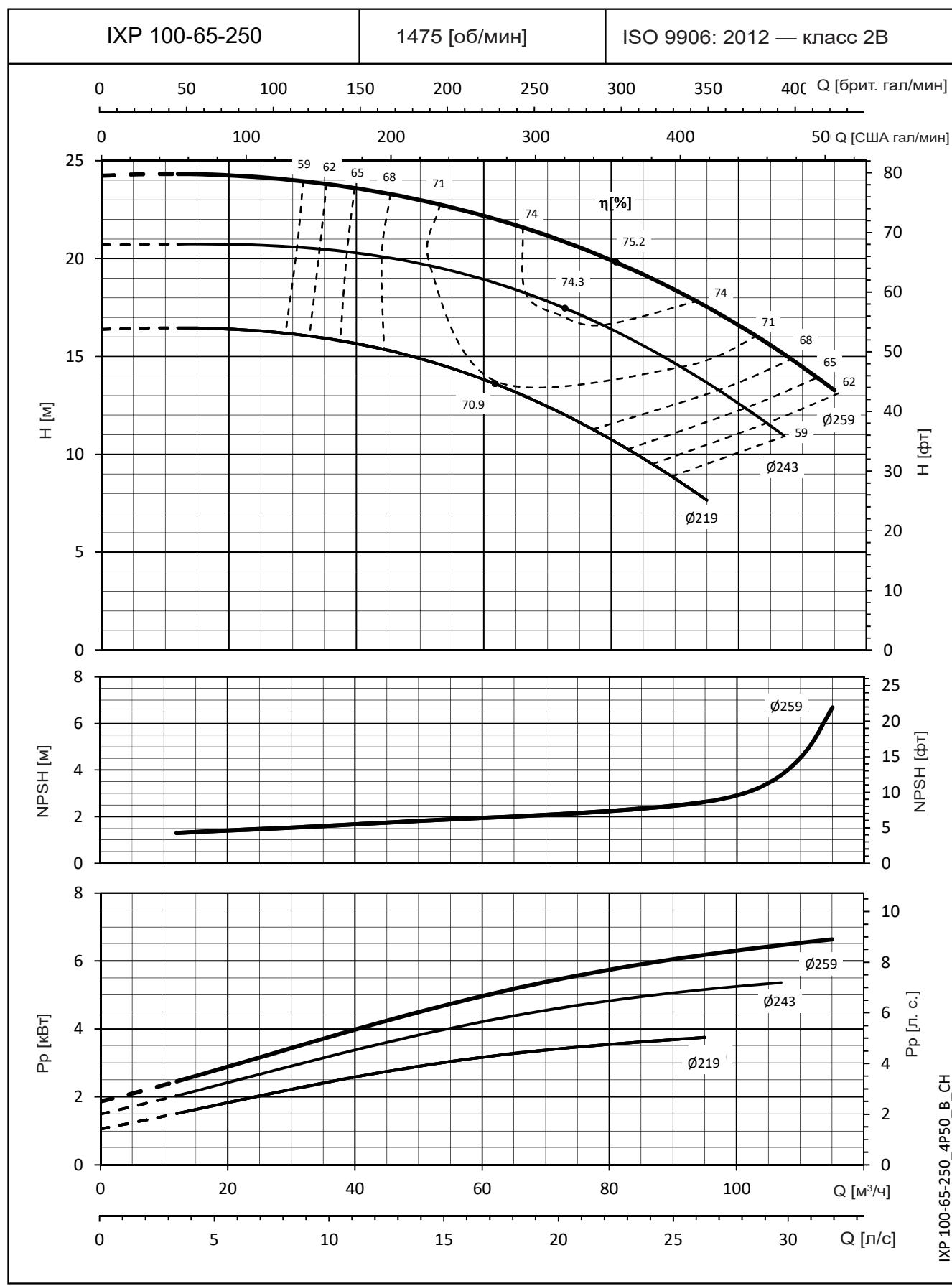
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


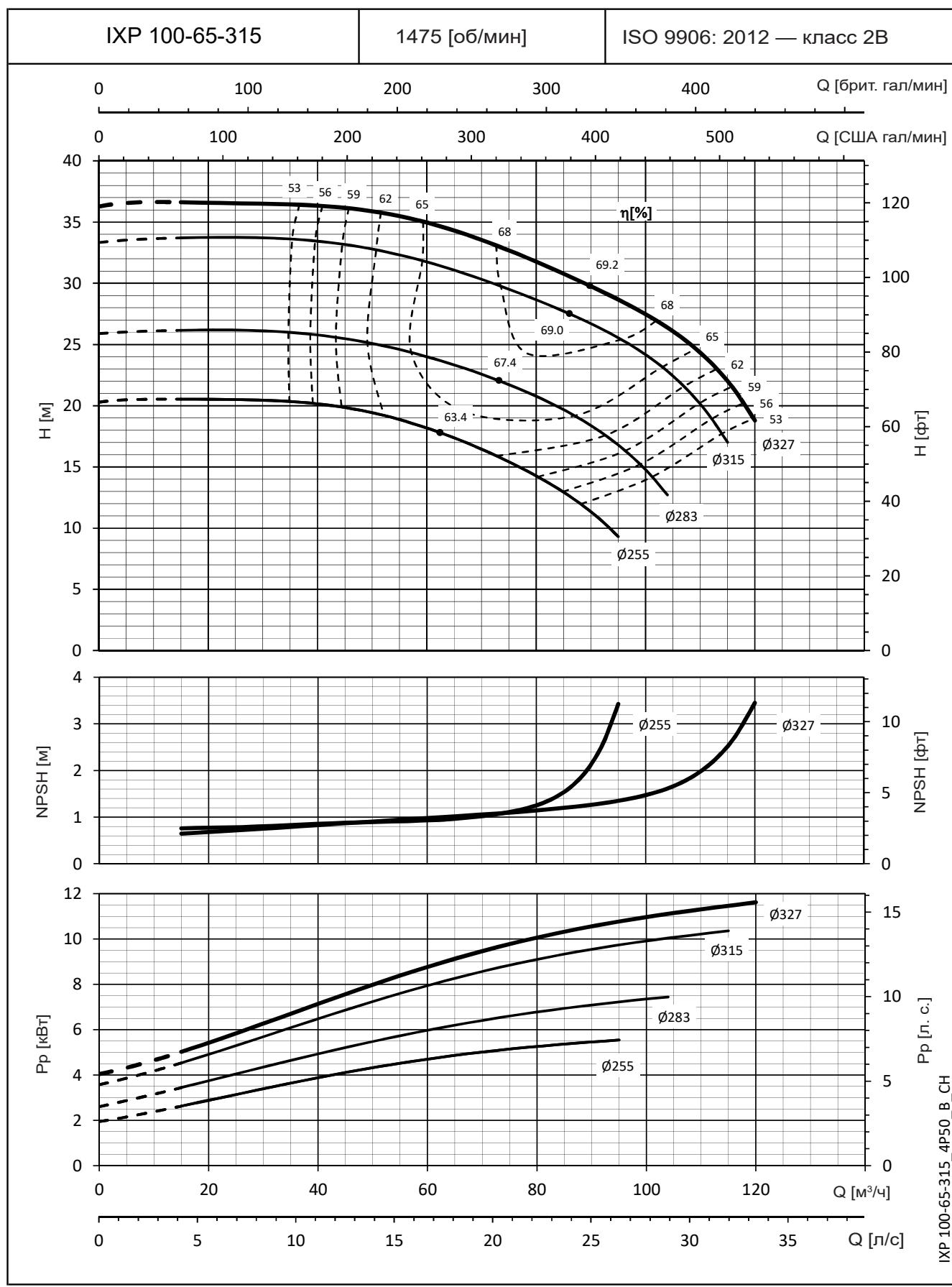
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $\nu = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


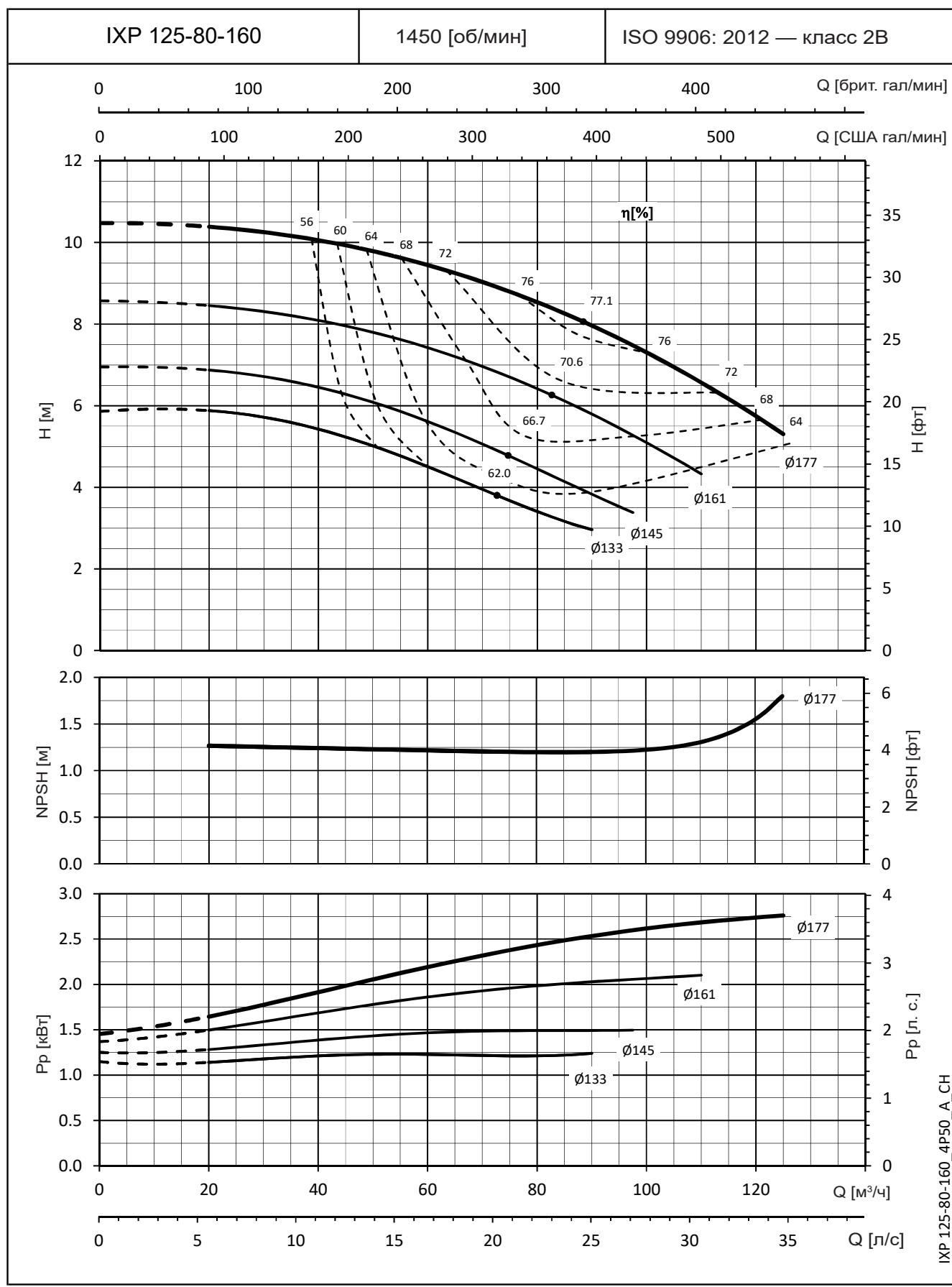
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


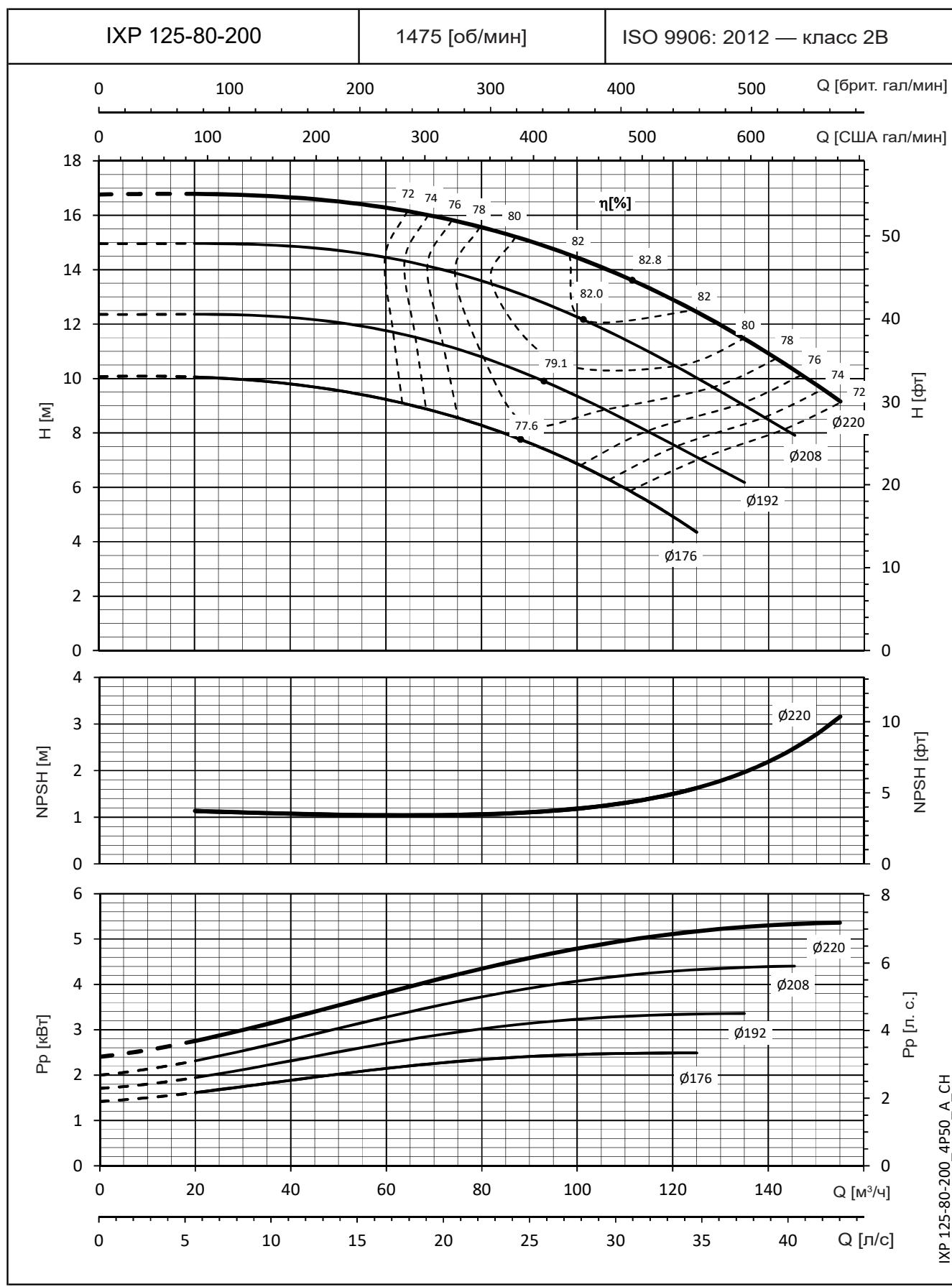
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


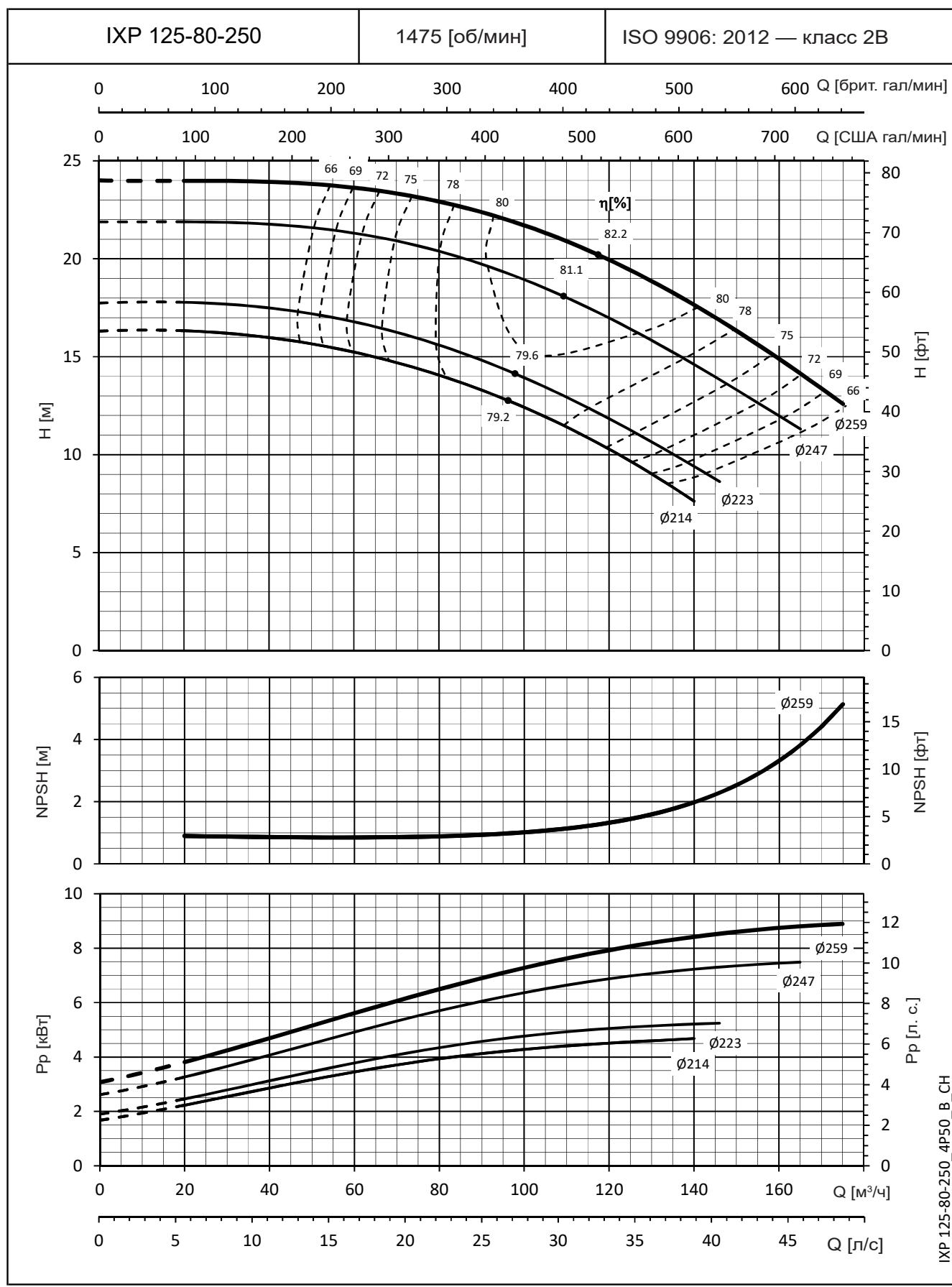
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг}/\text{dm}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{s}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

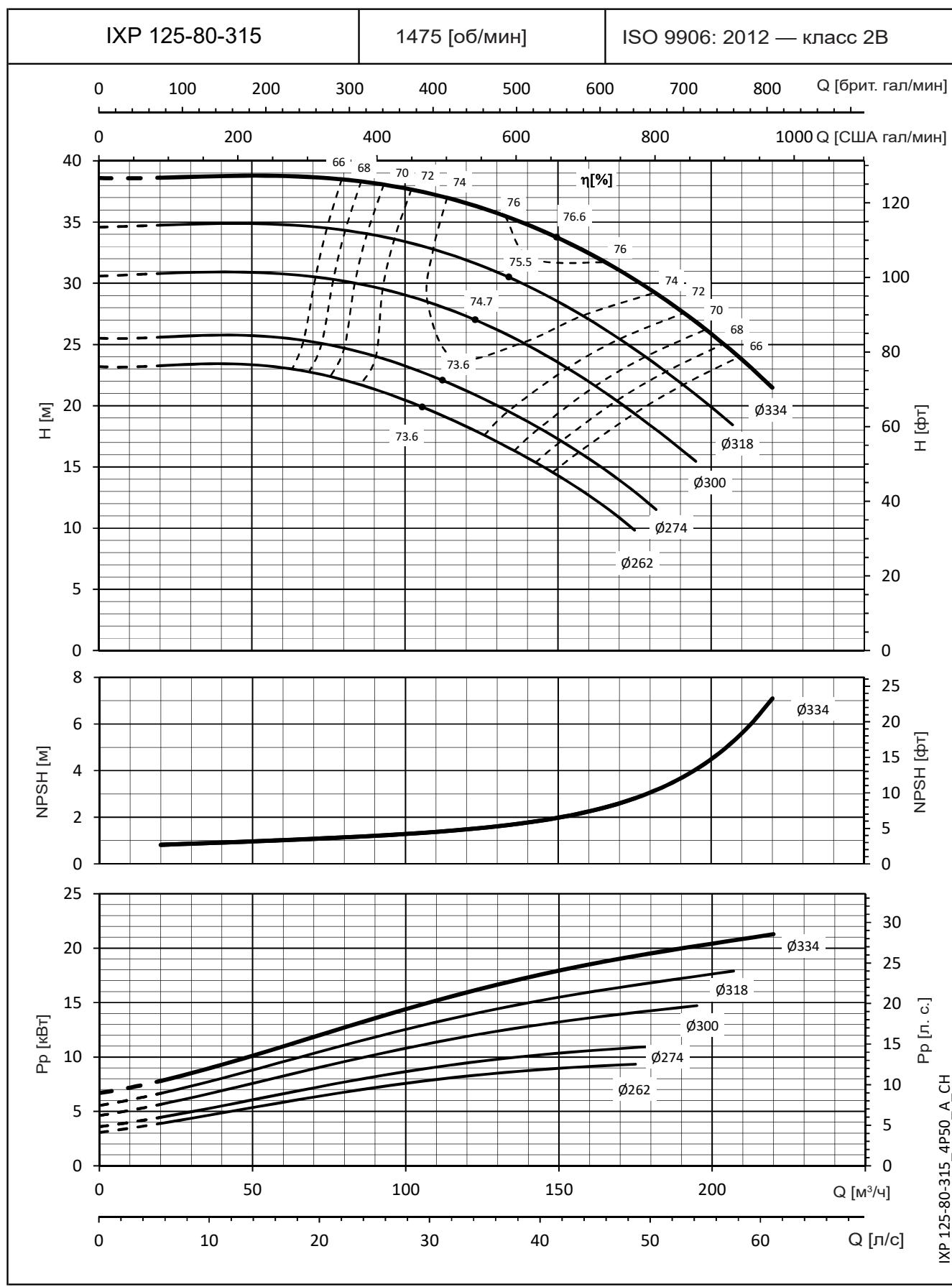
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

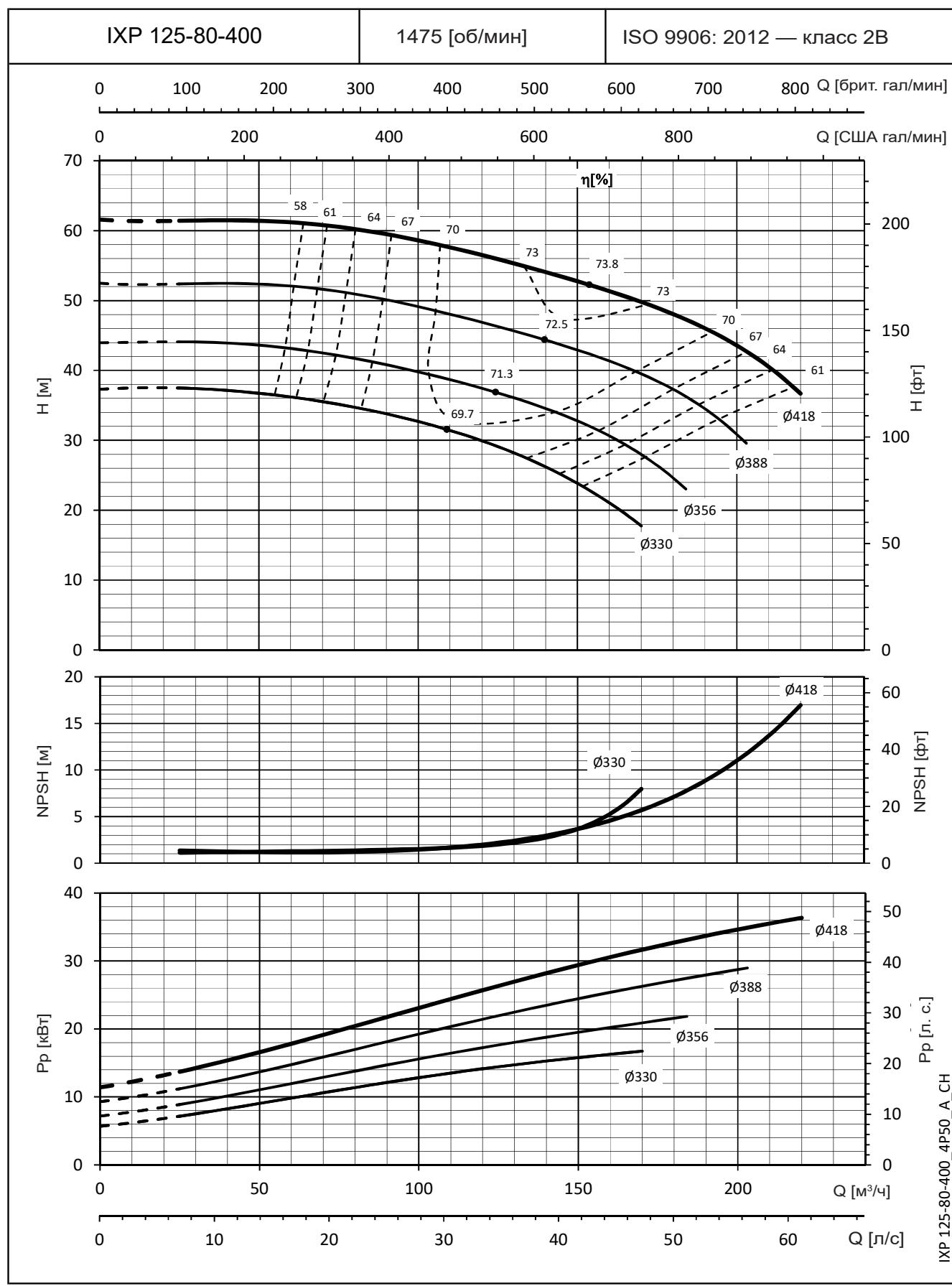
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

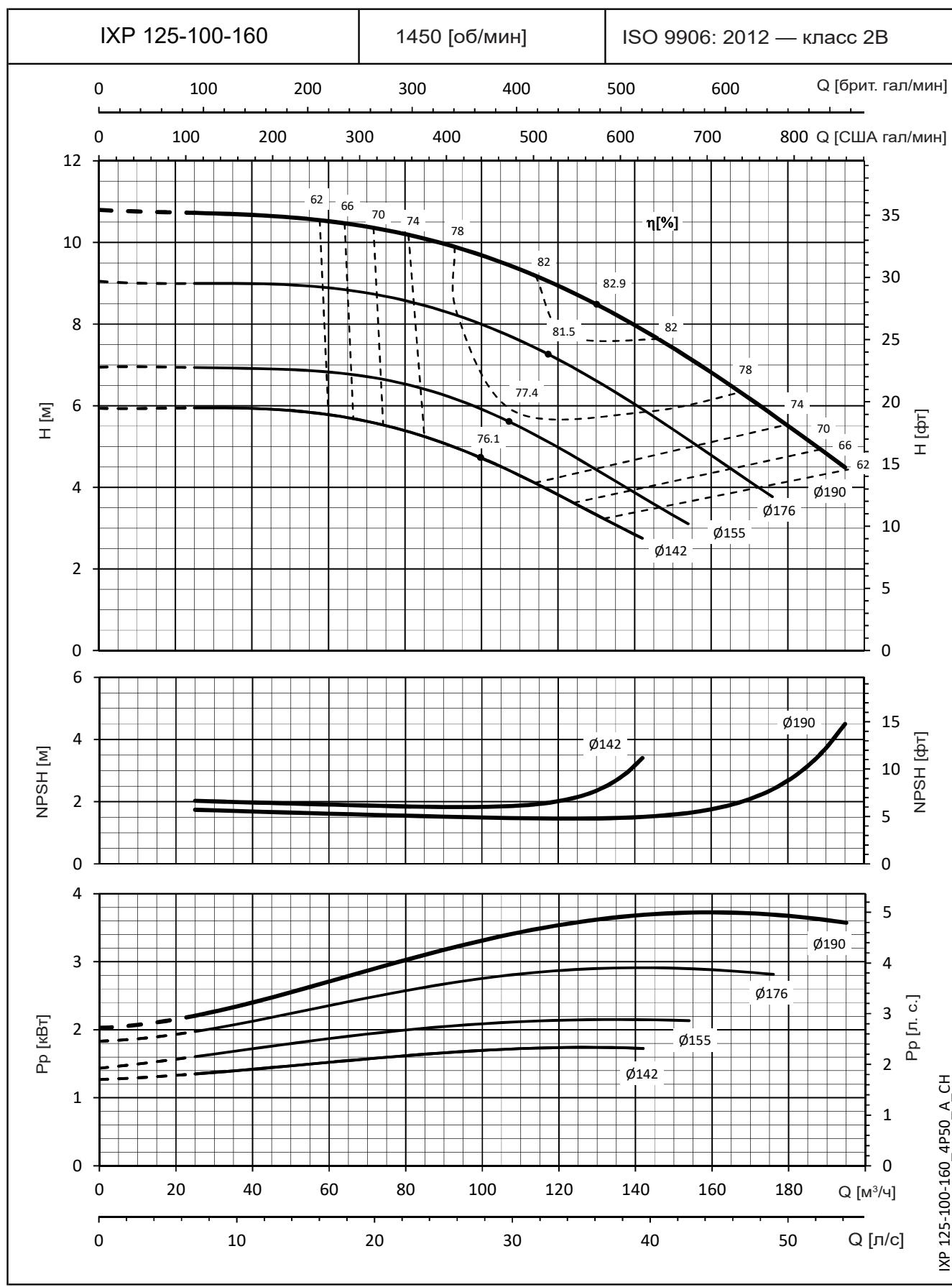
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


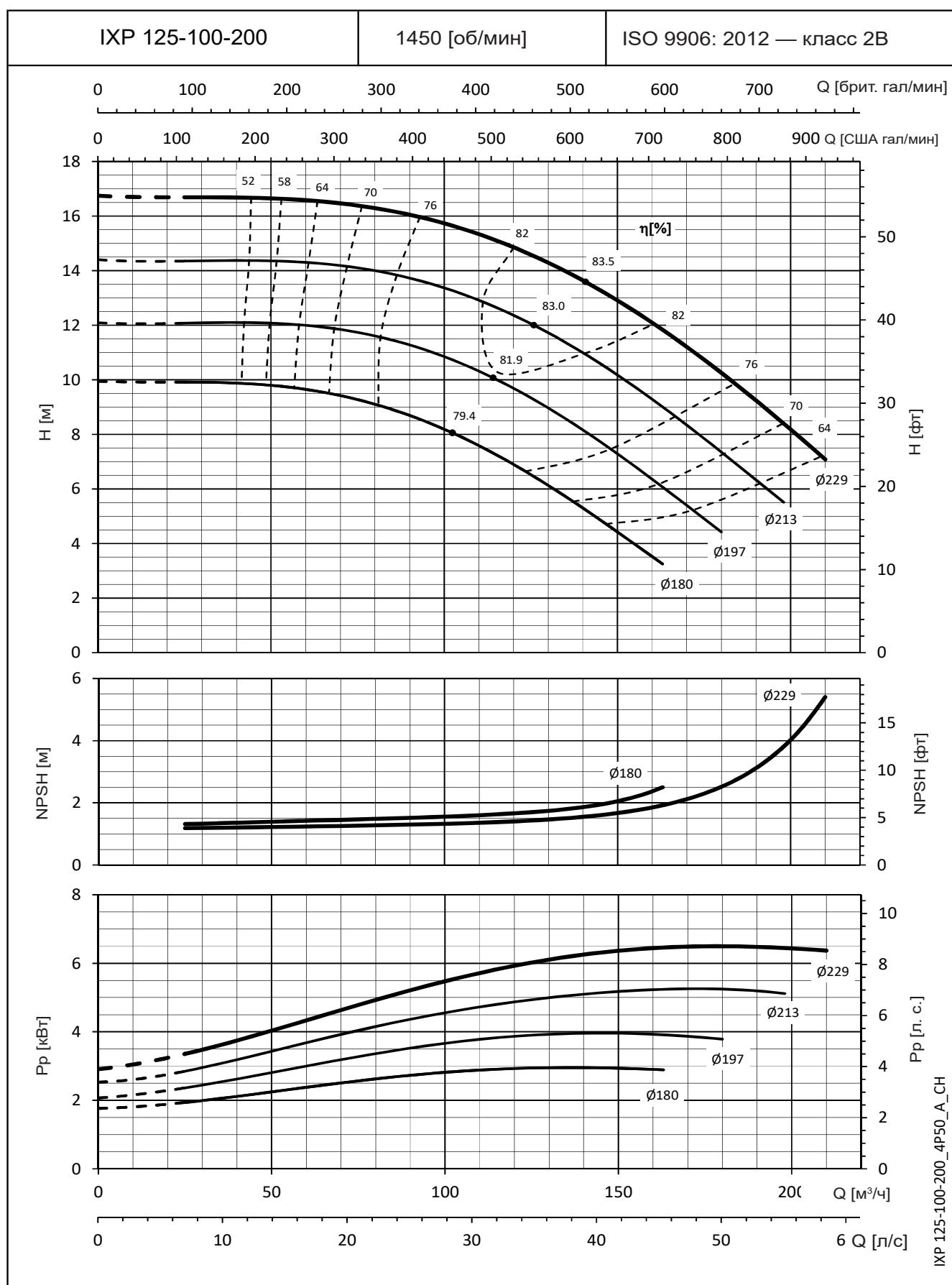
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


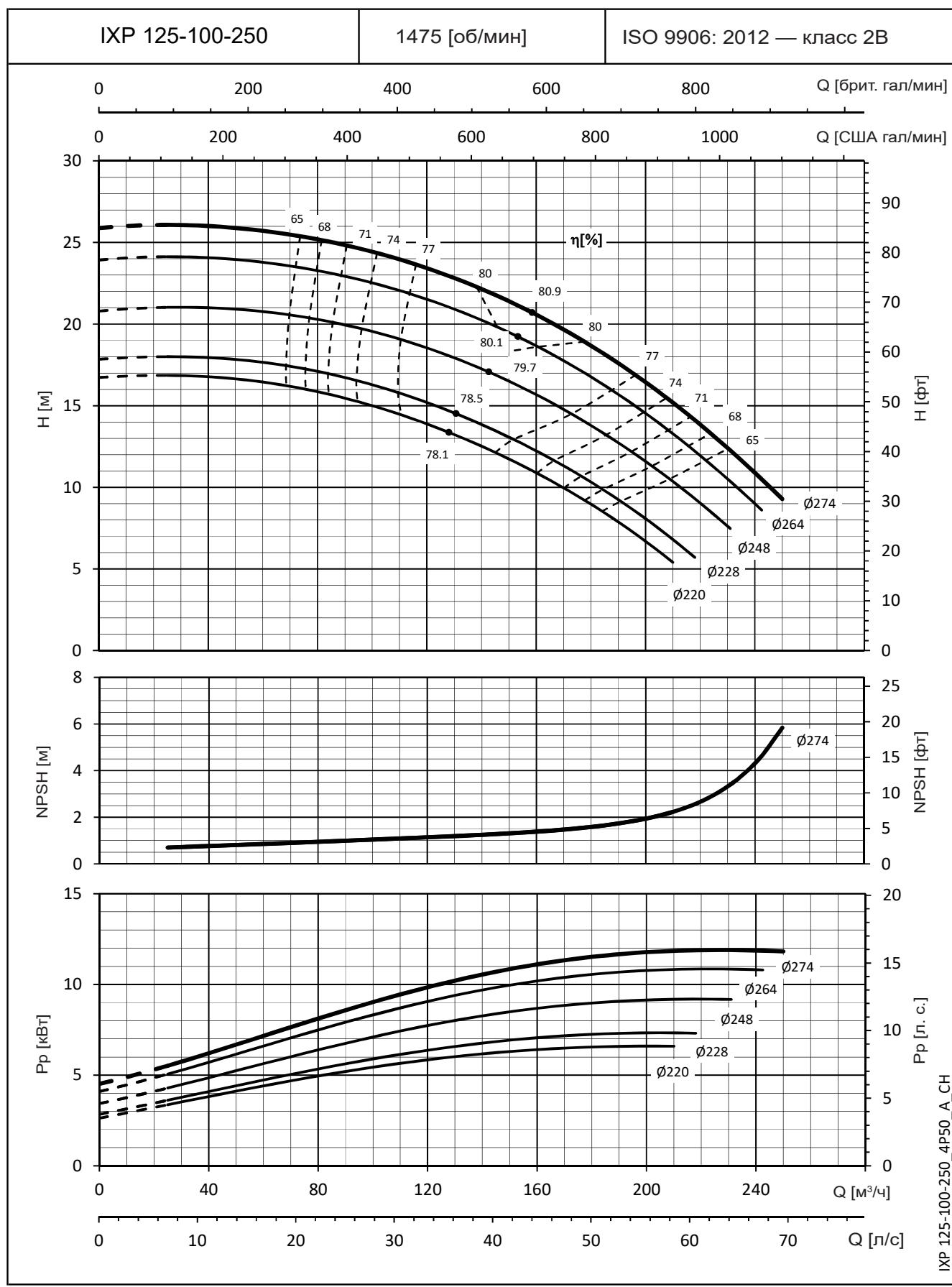
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


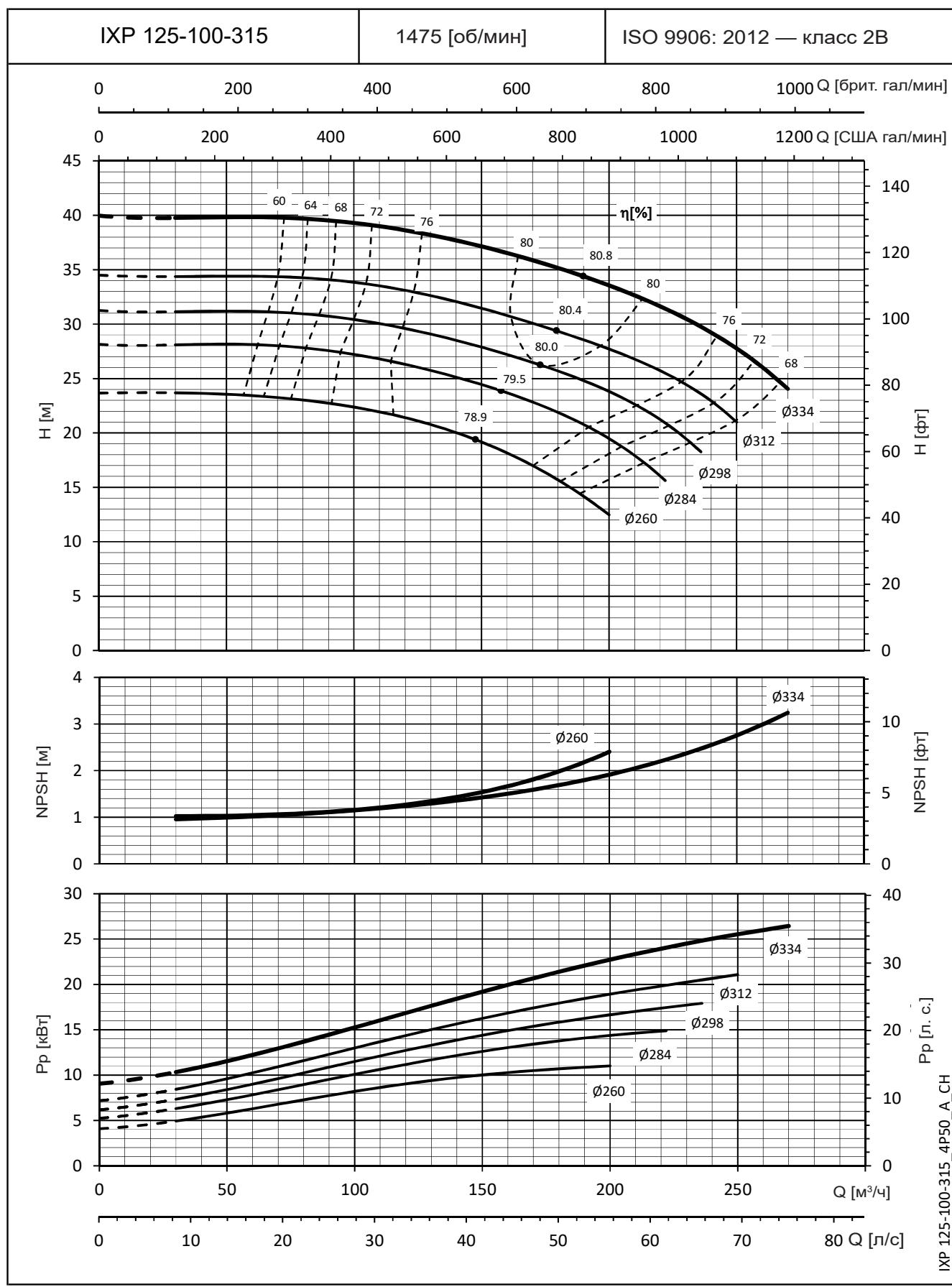
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


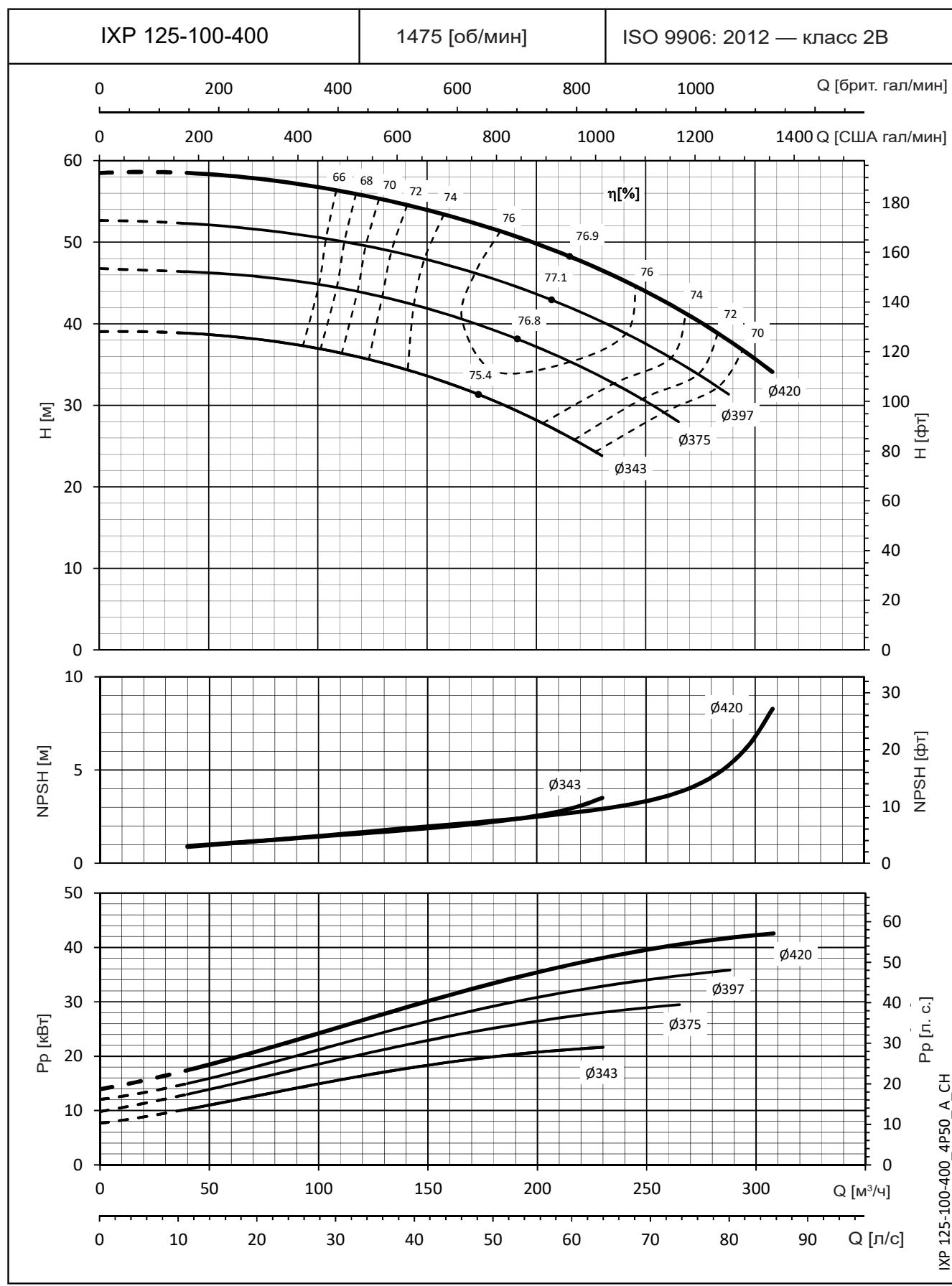
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


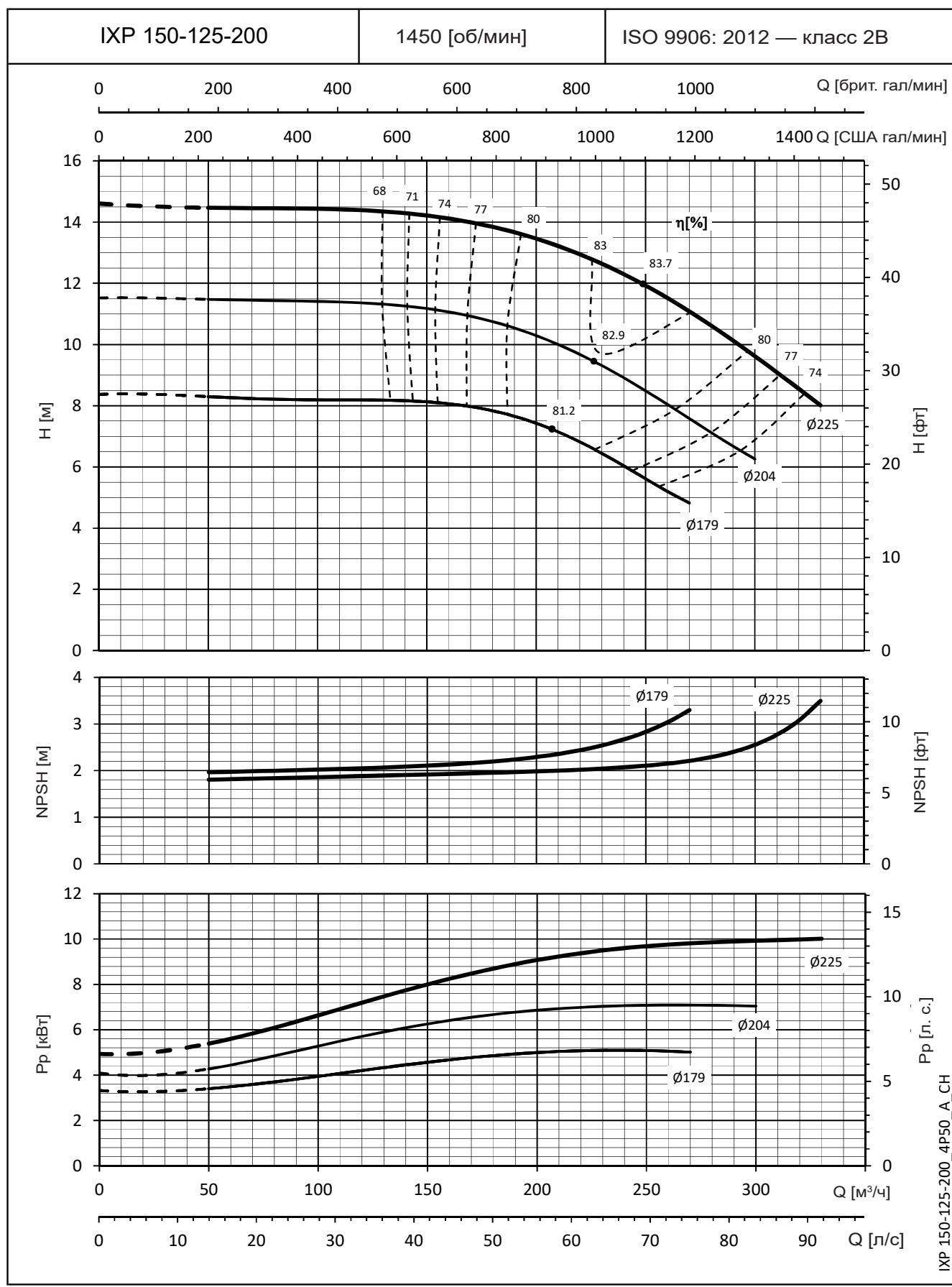
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


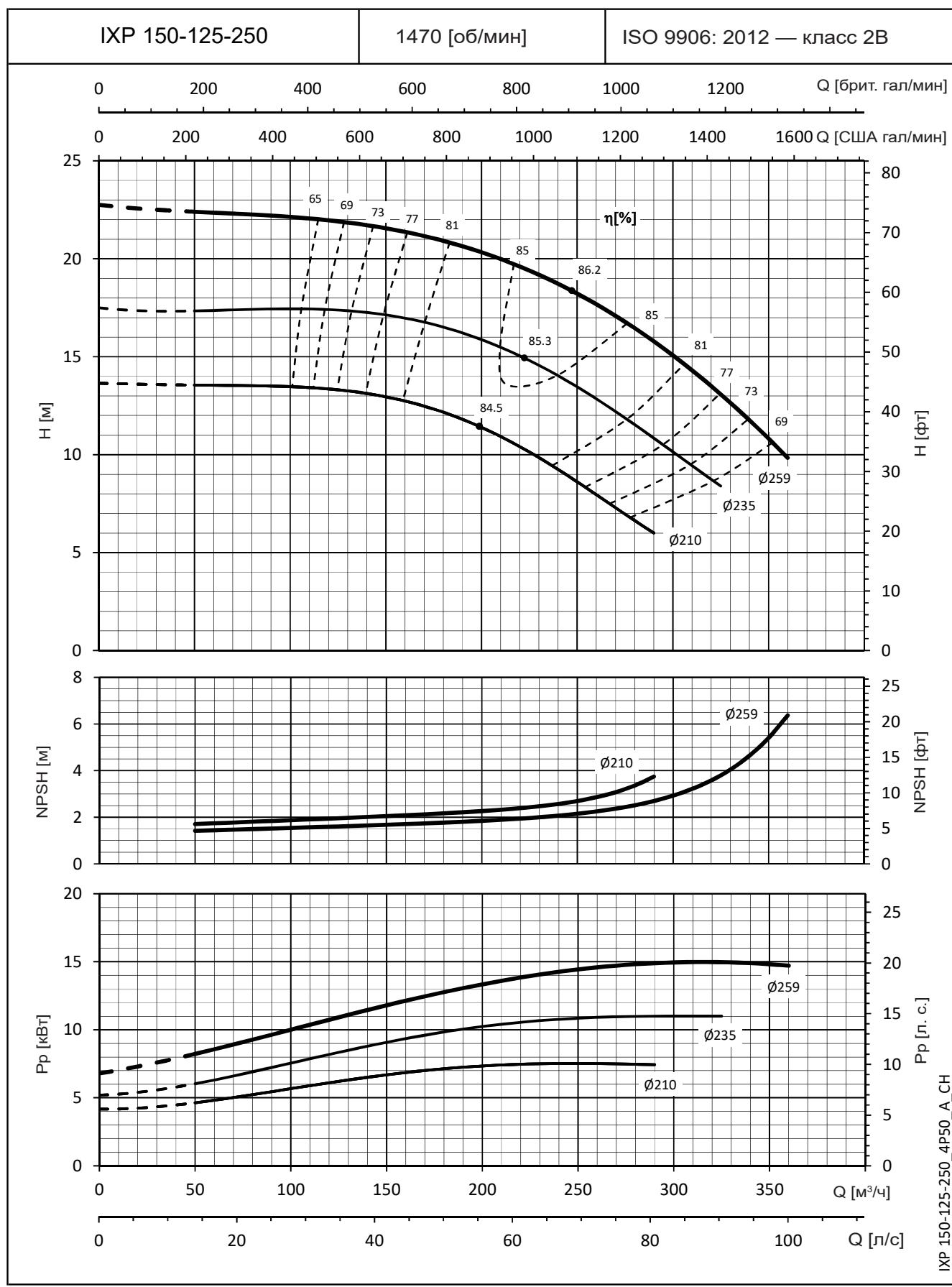
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


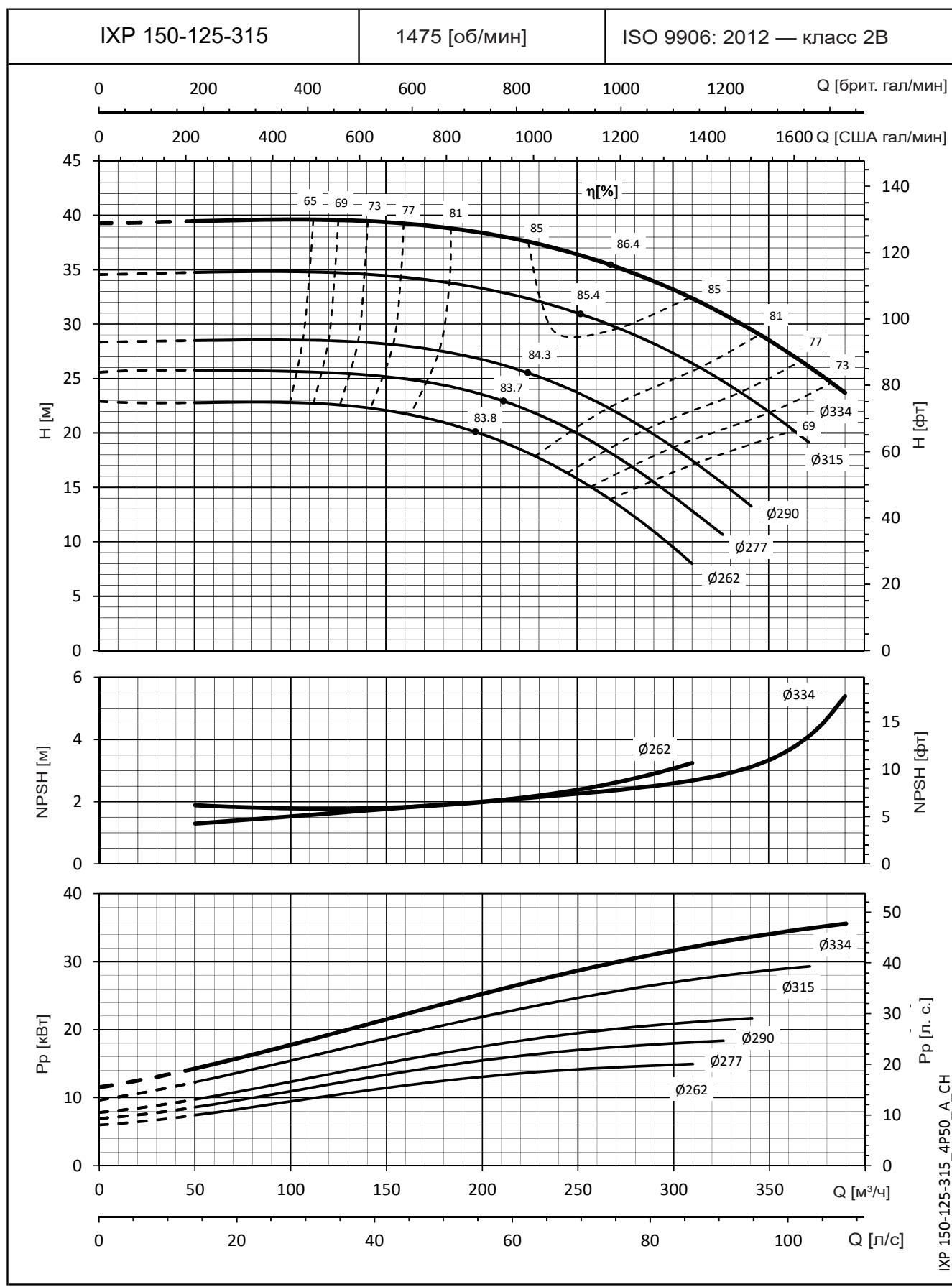
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


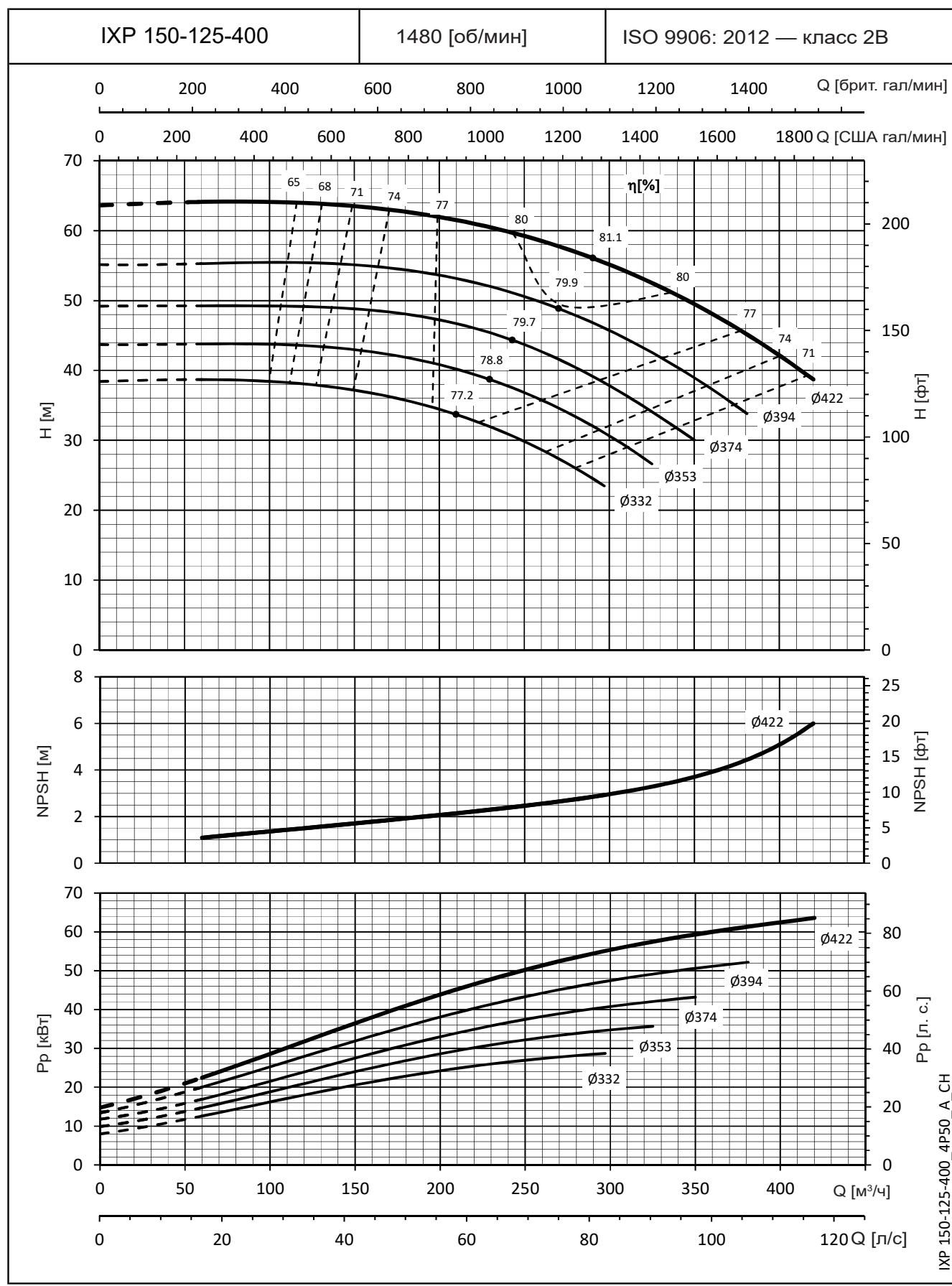
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

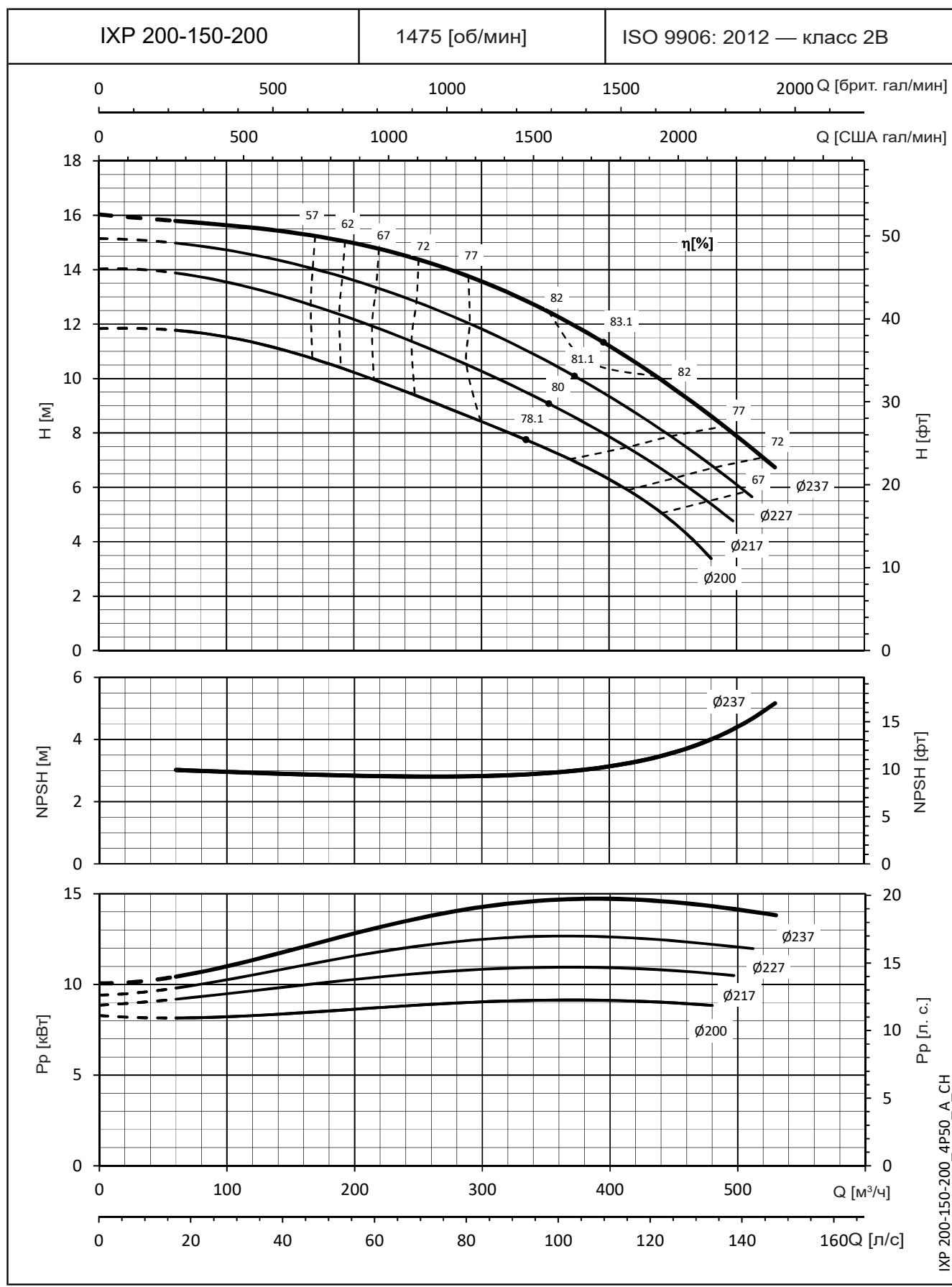
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


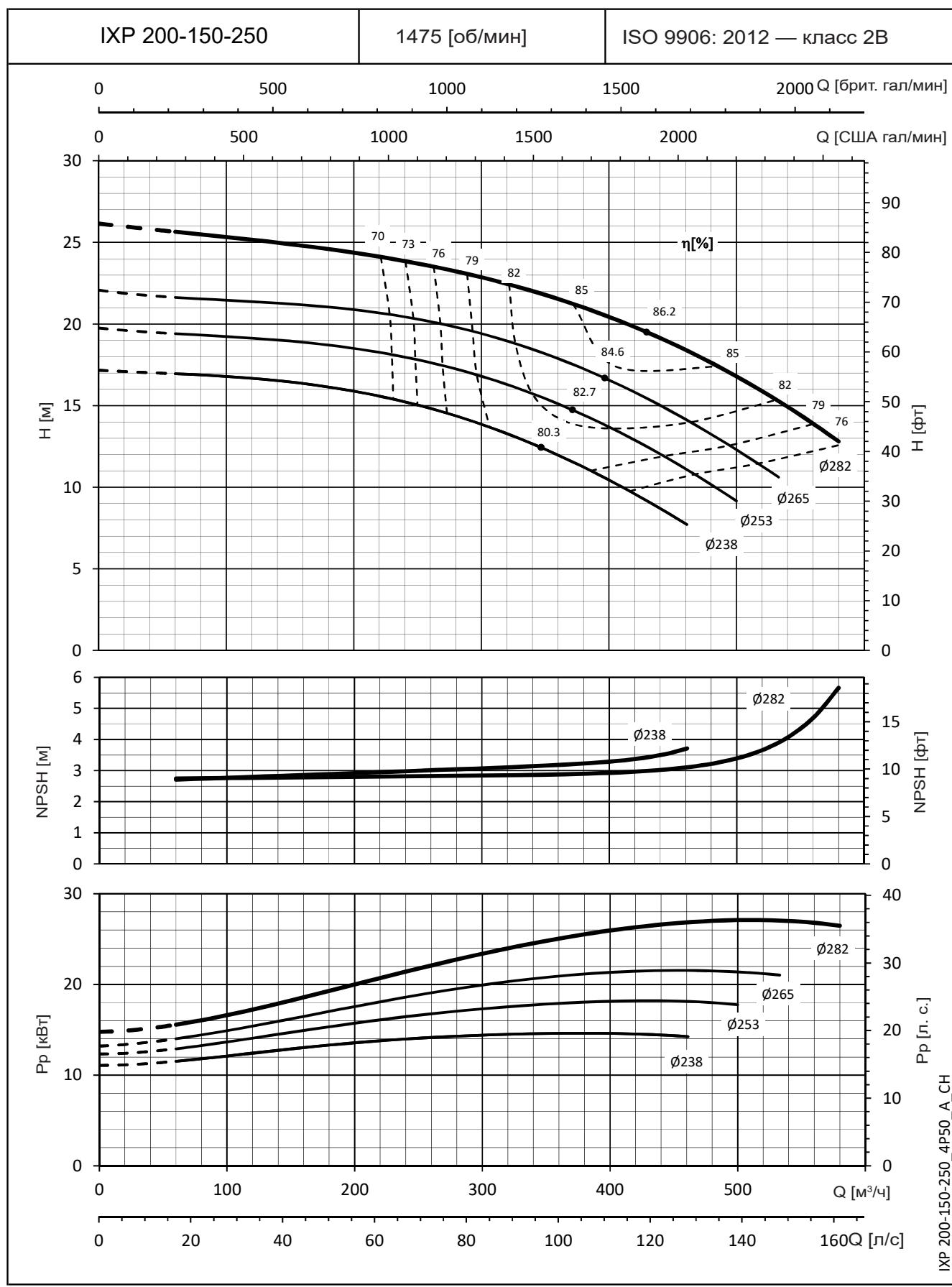
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

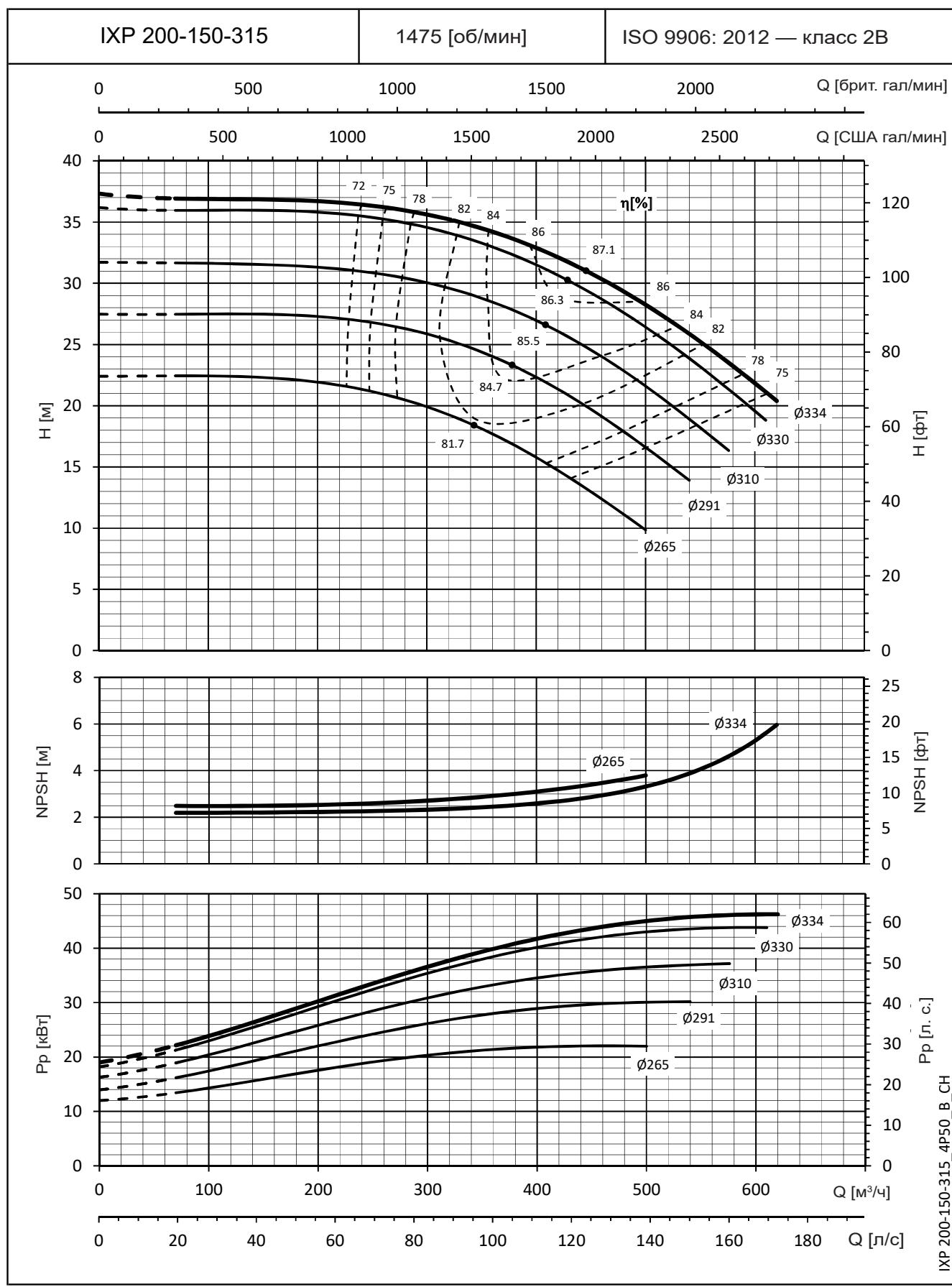
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

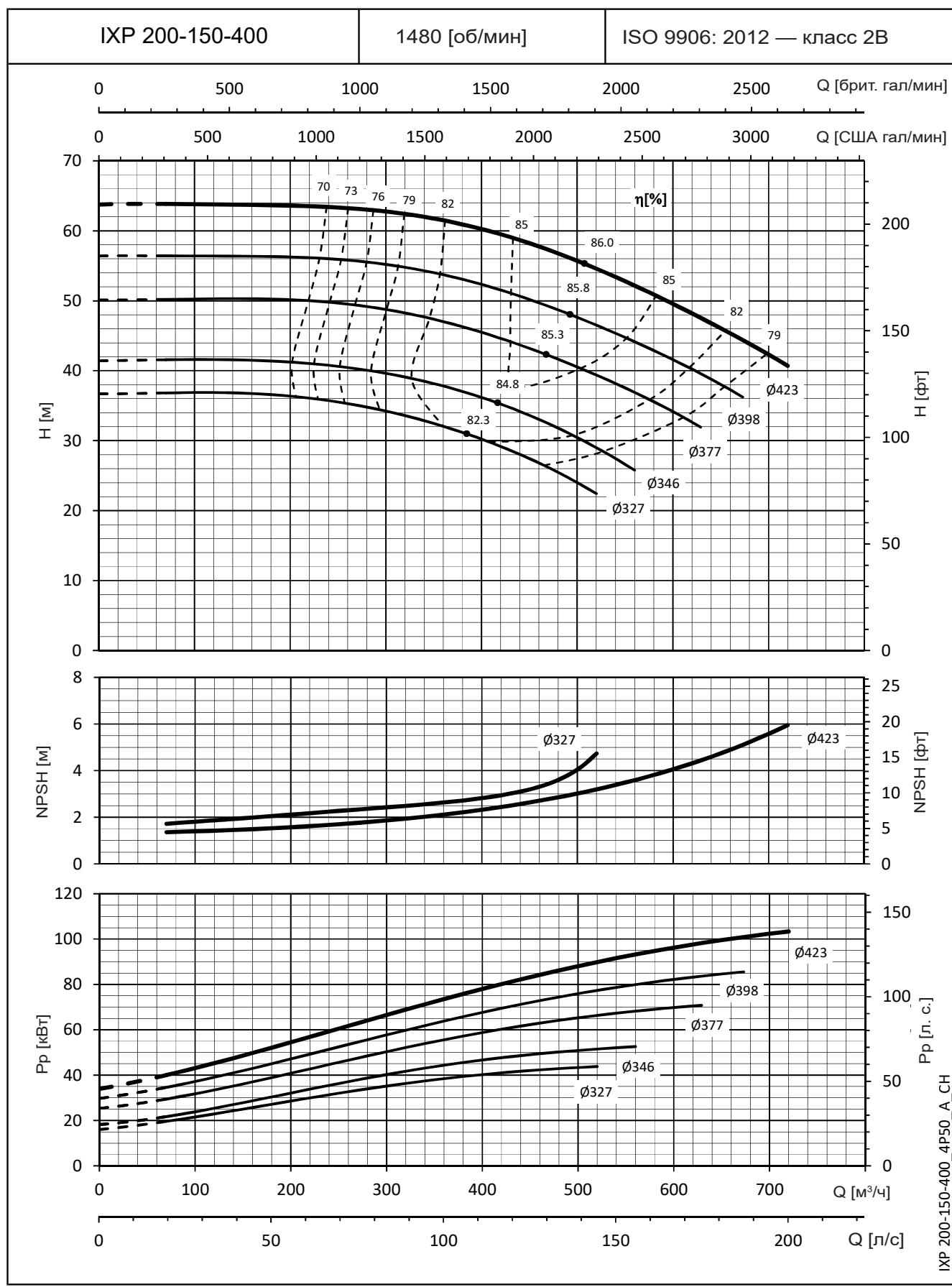
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг}/\text{дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


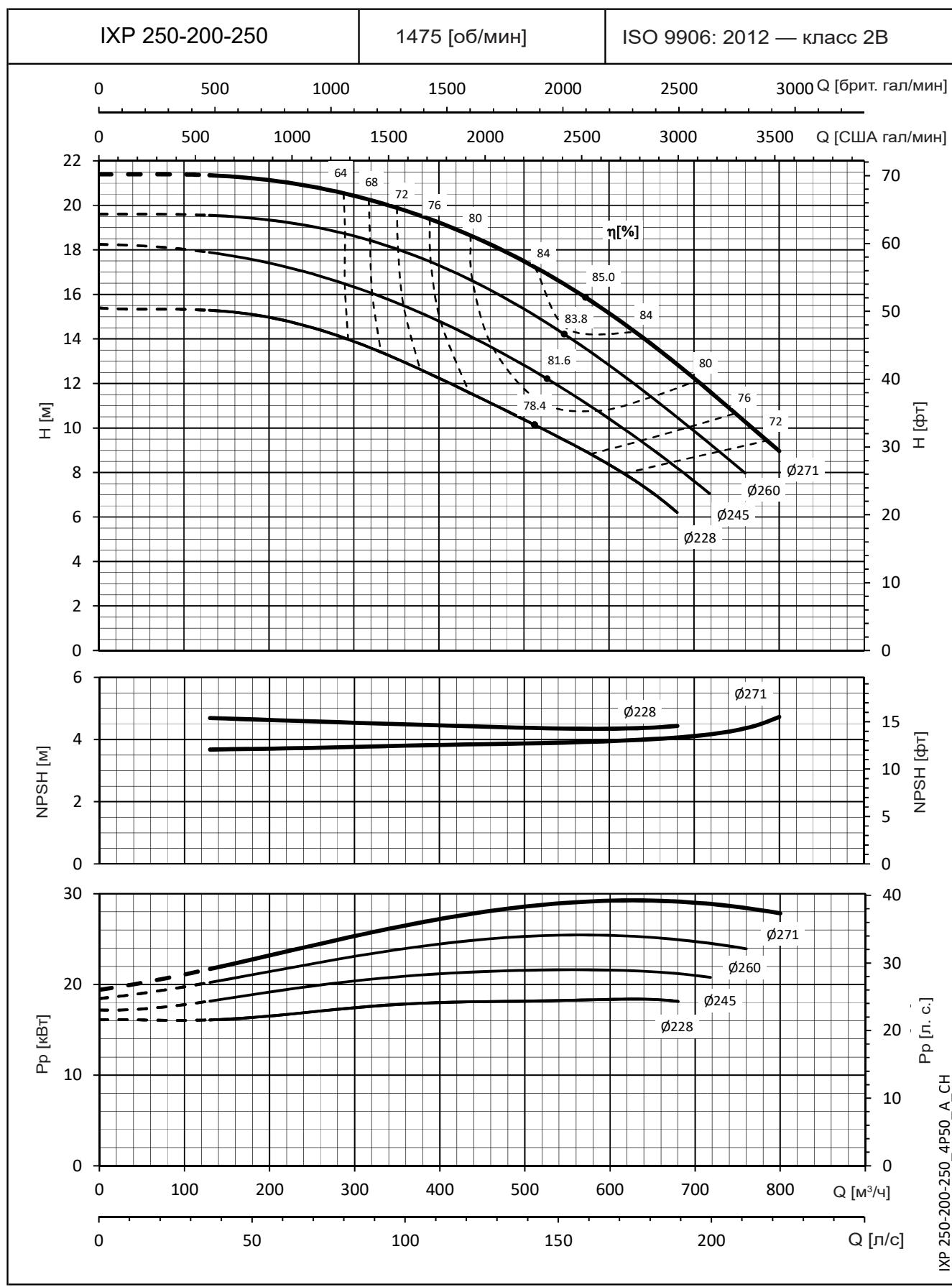
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


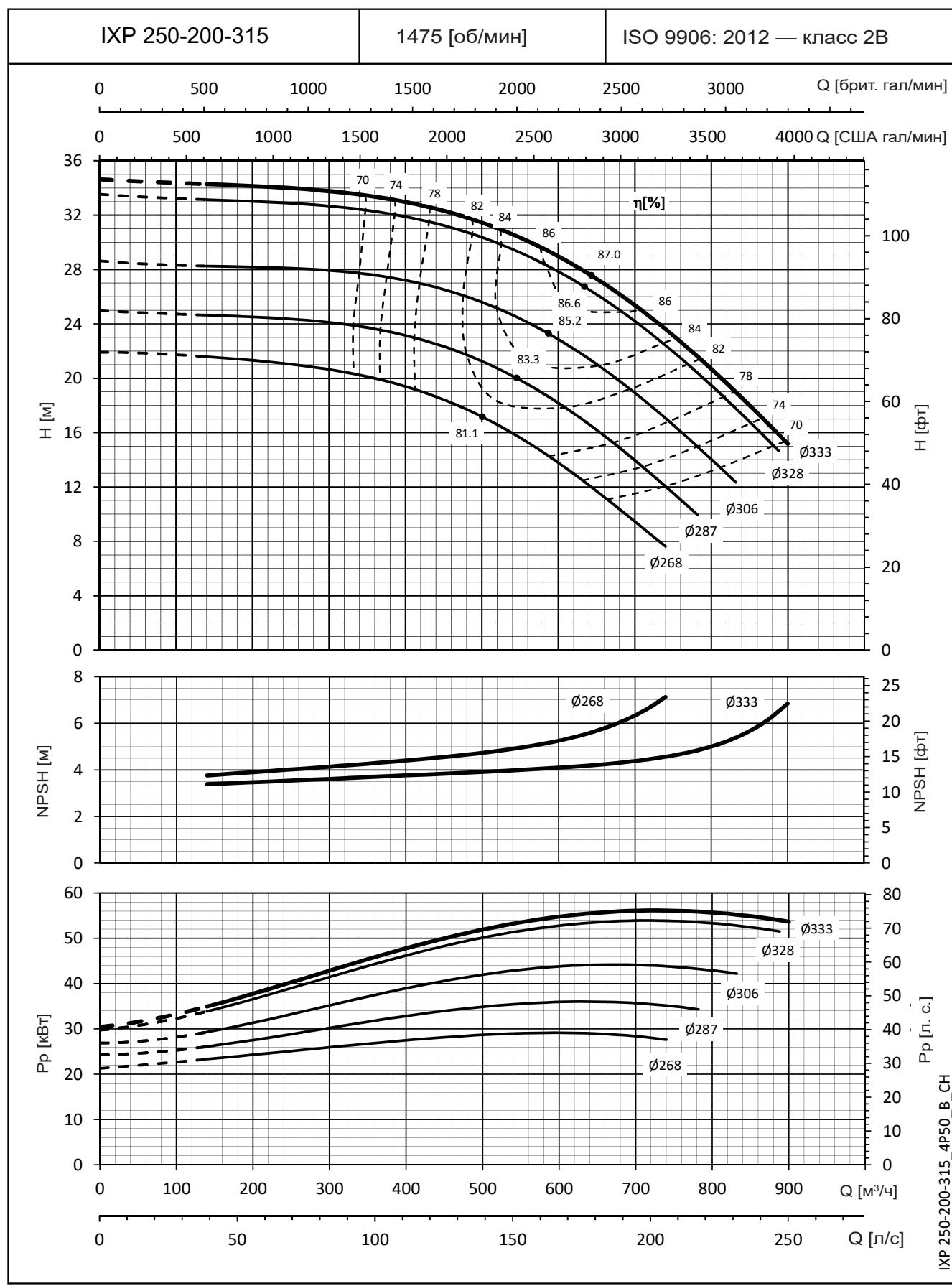
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


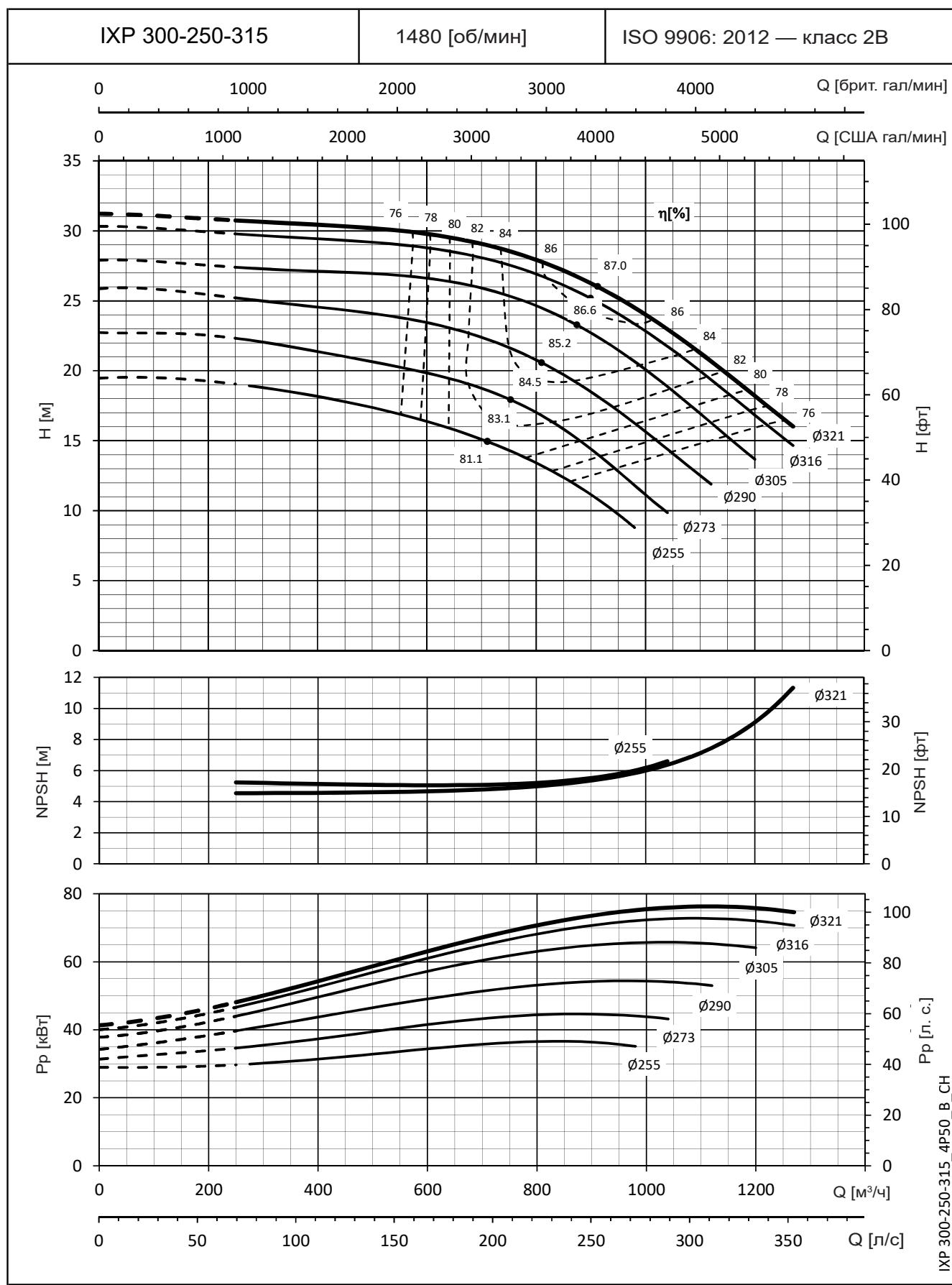
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


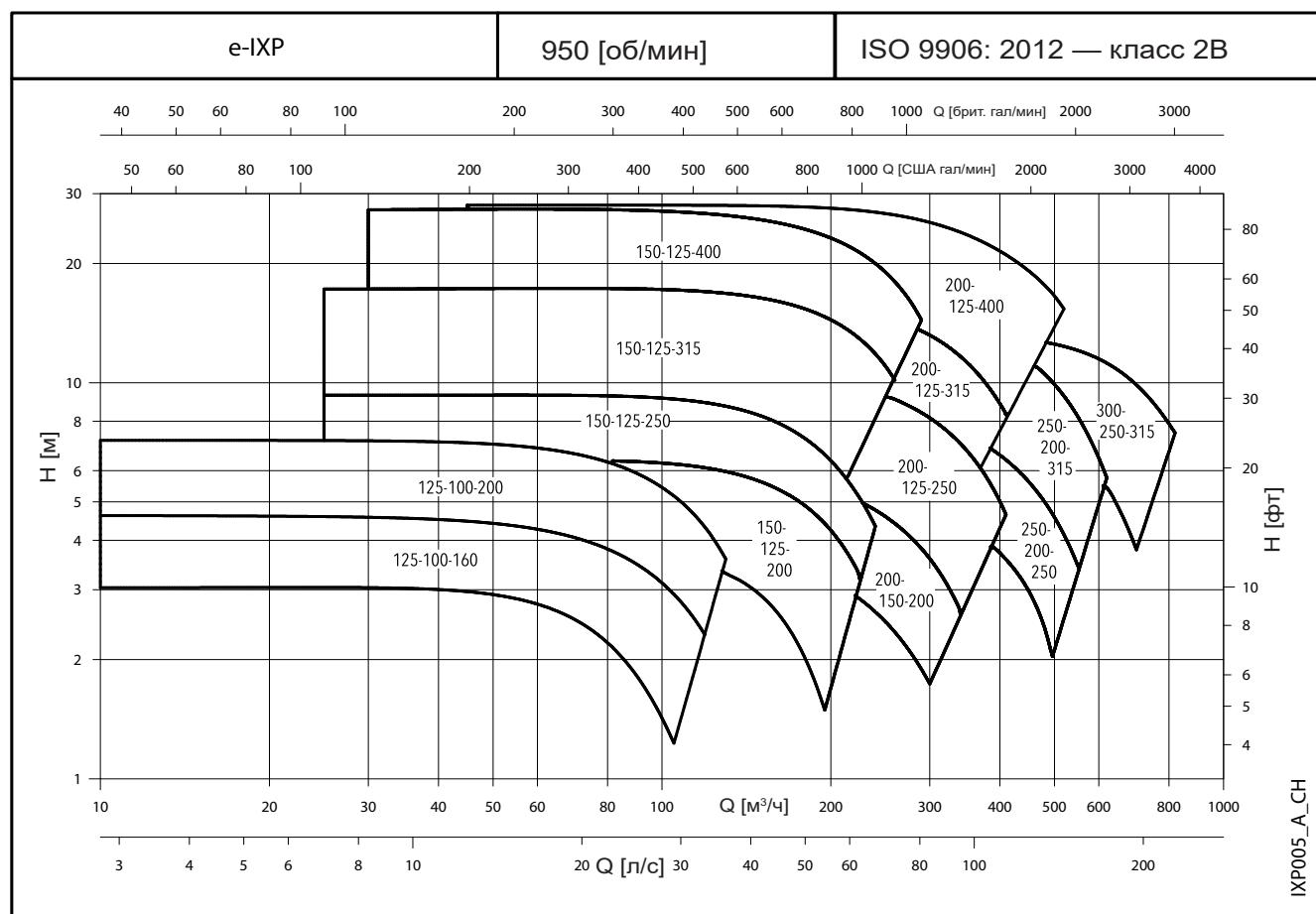
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

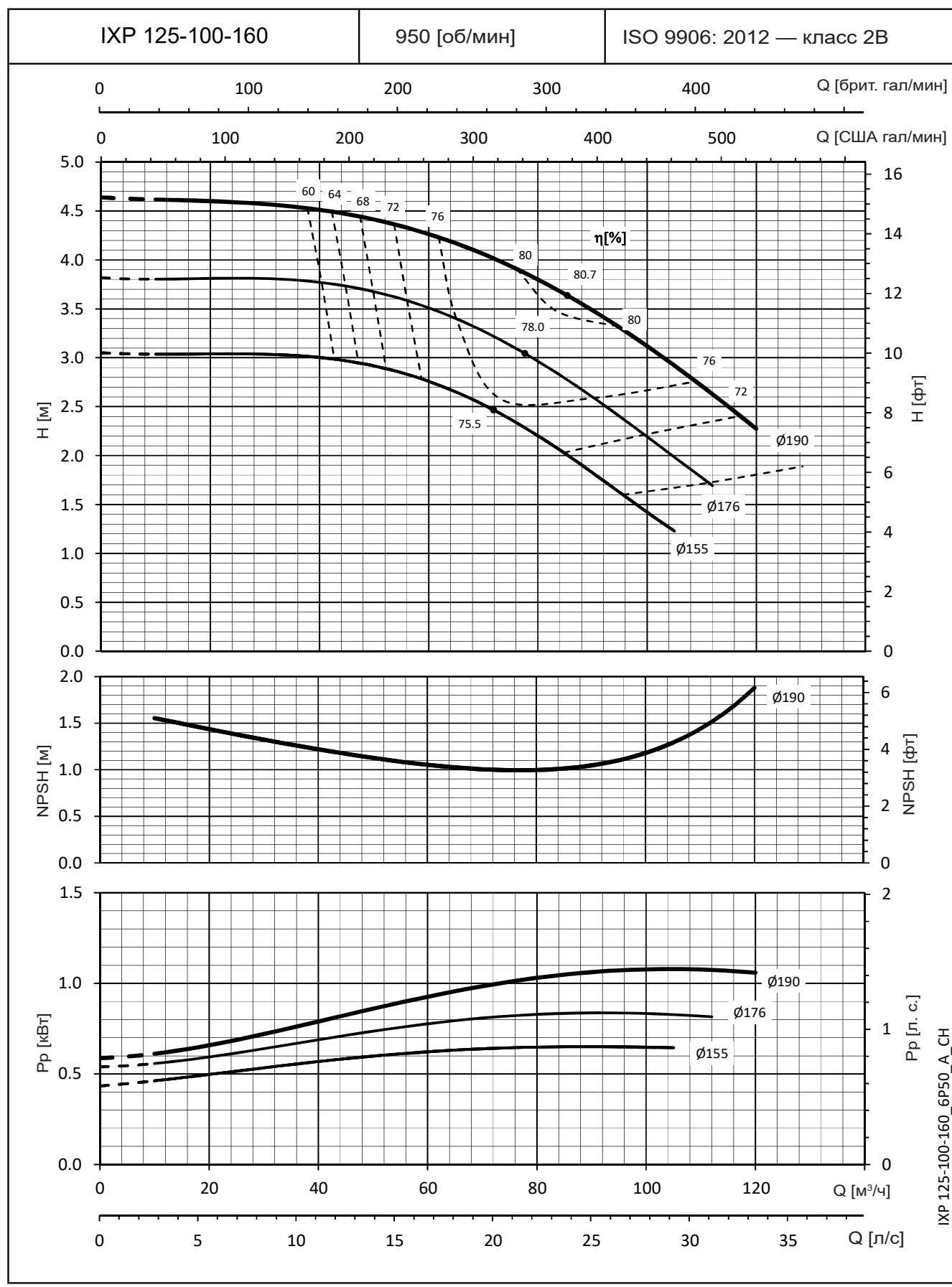
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 4-ПОЛЮСНЫХ


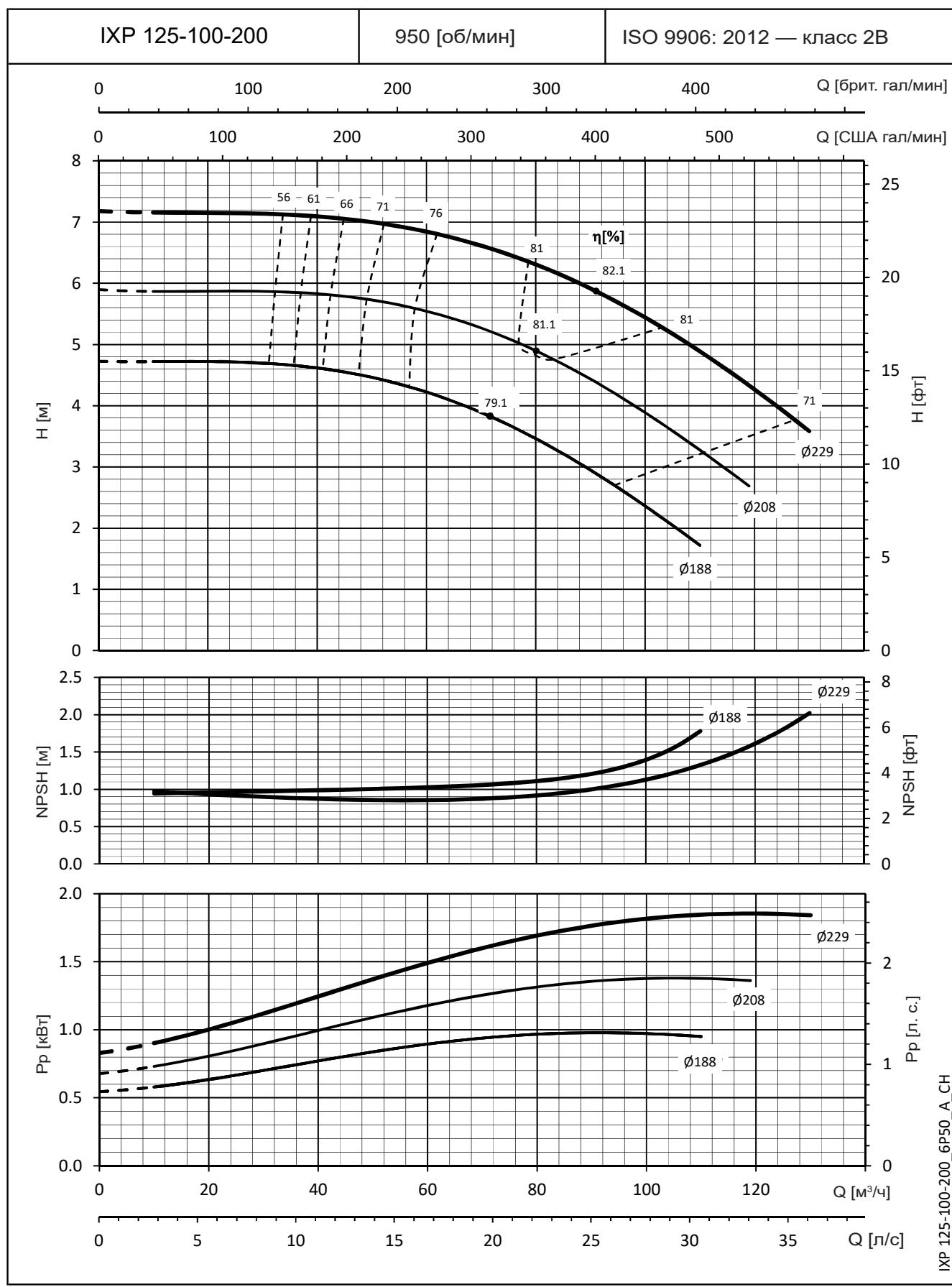
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
ДИАПАЗОН ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК 6-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 ГЦ


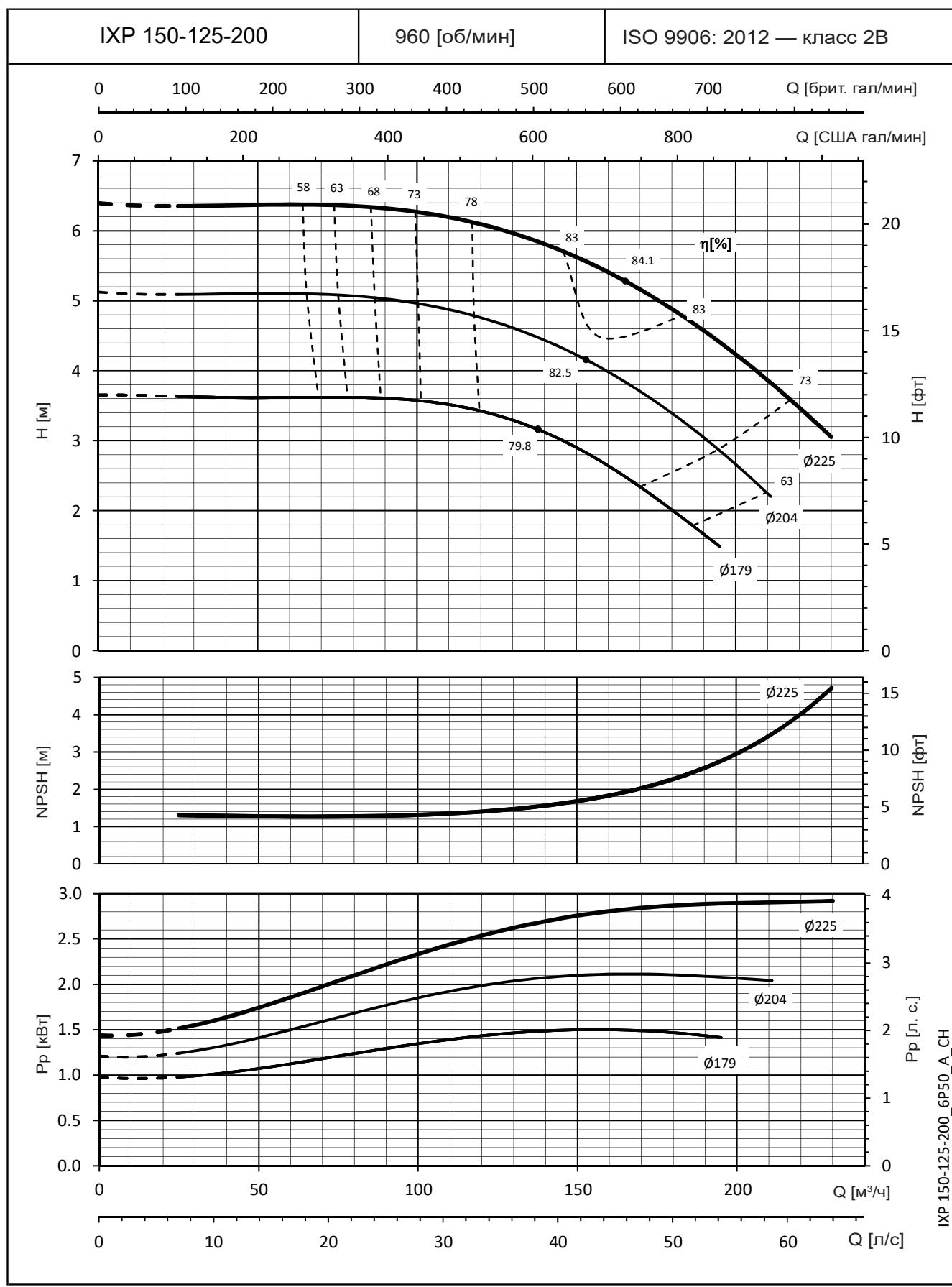
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

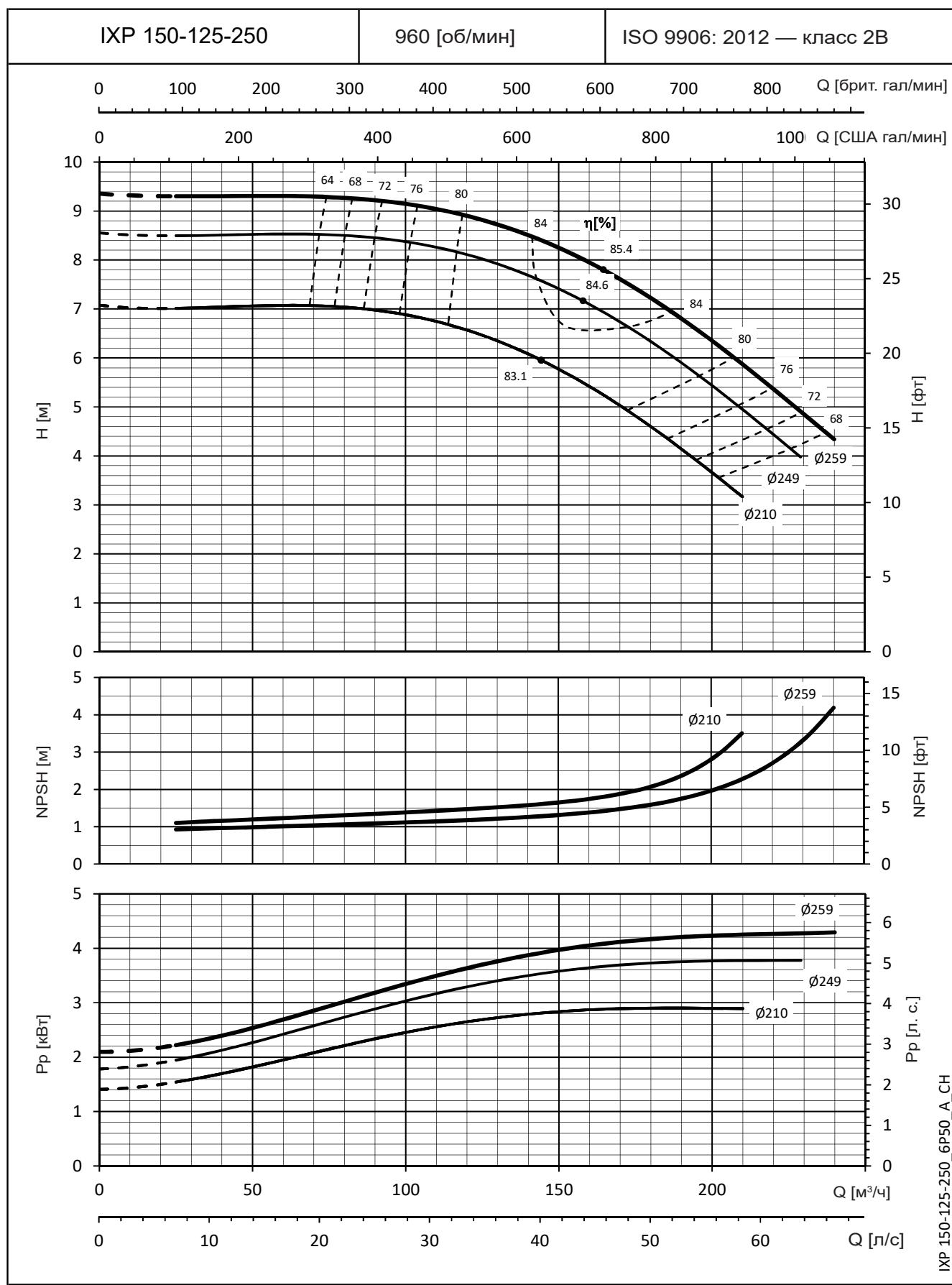
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


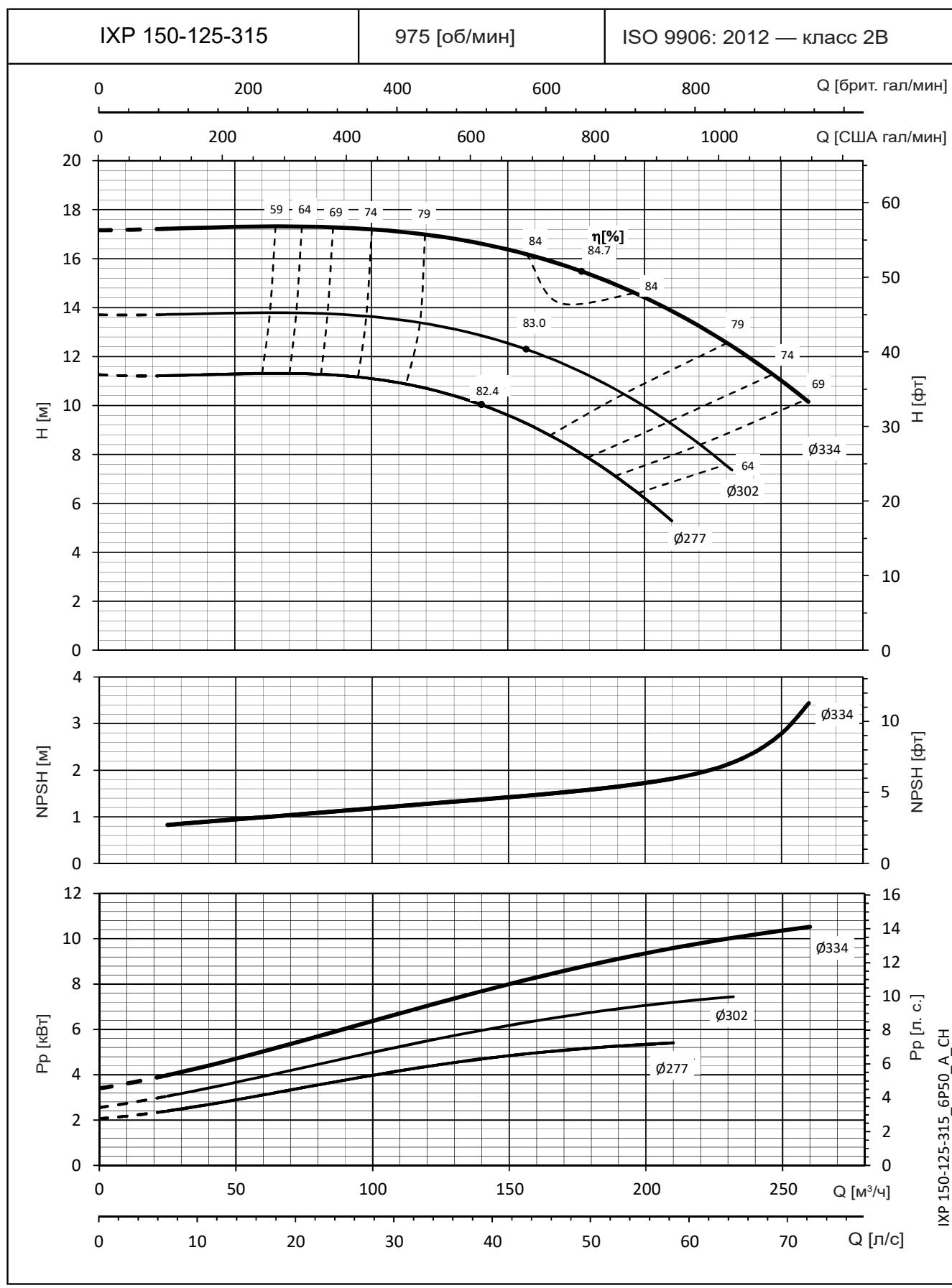
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


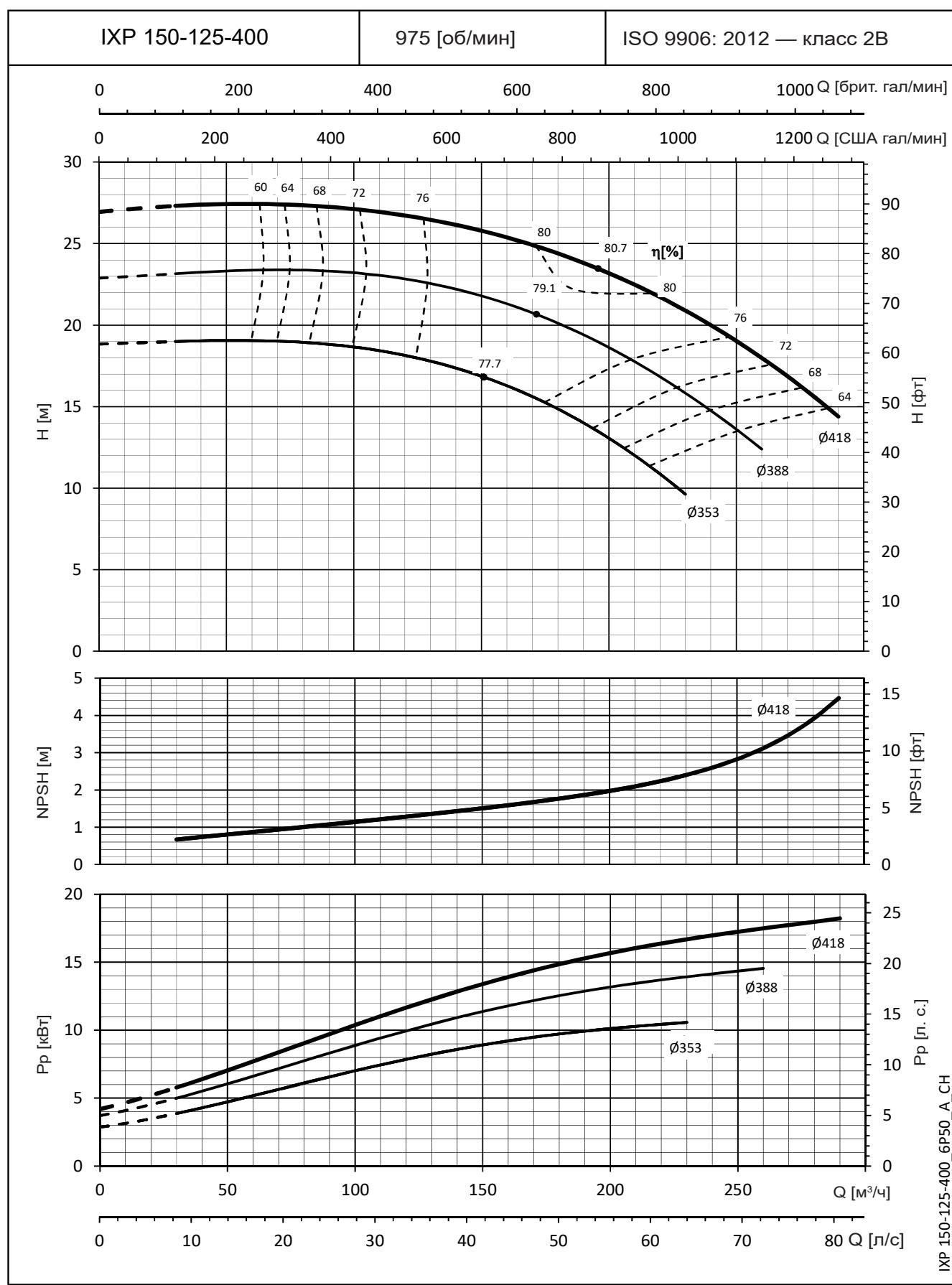
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


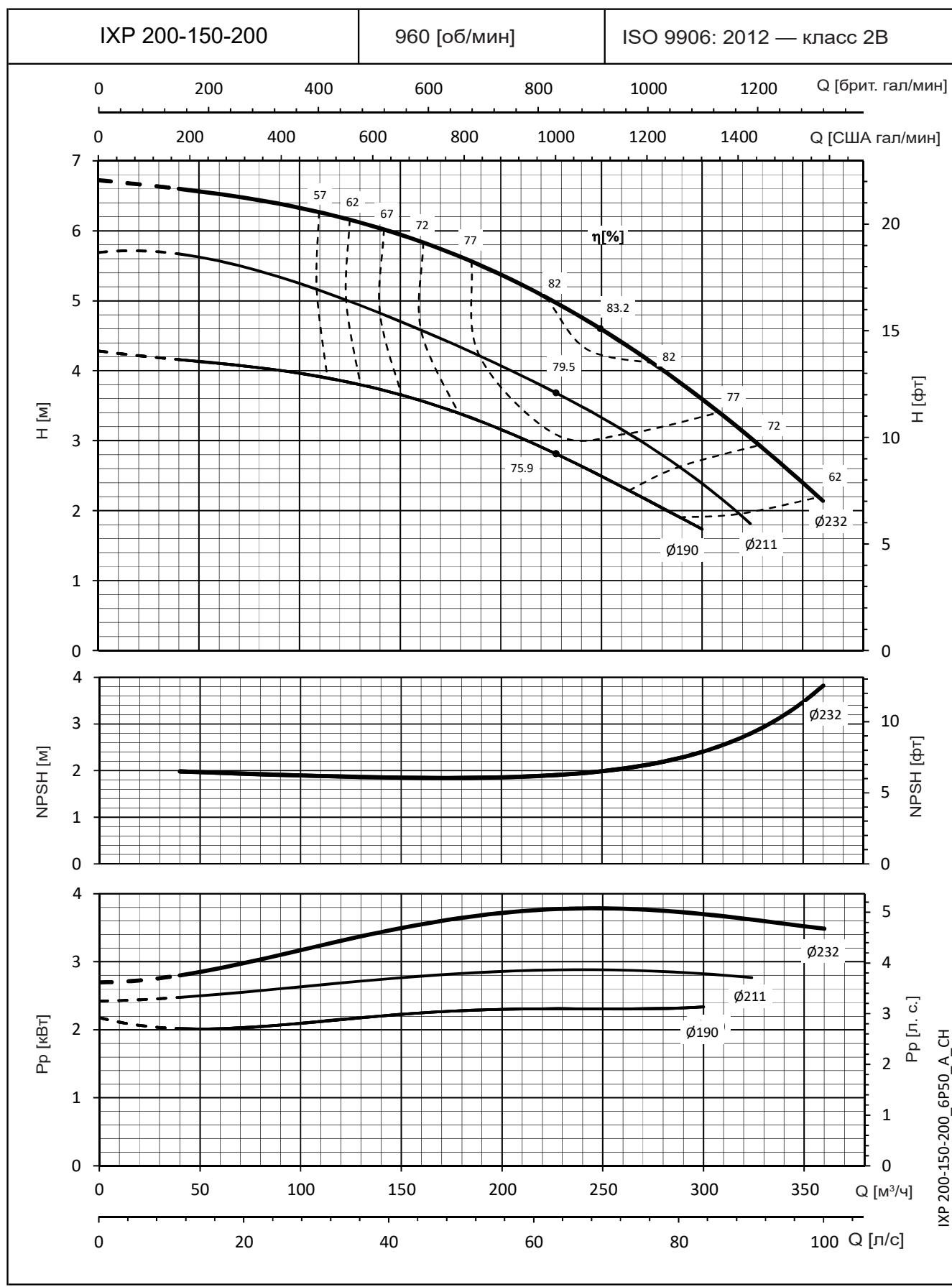
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


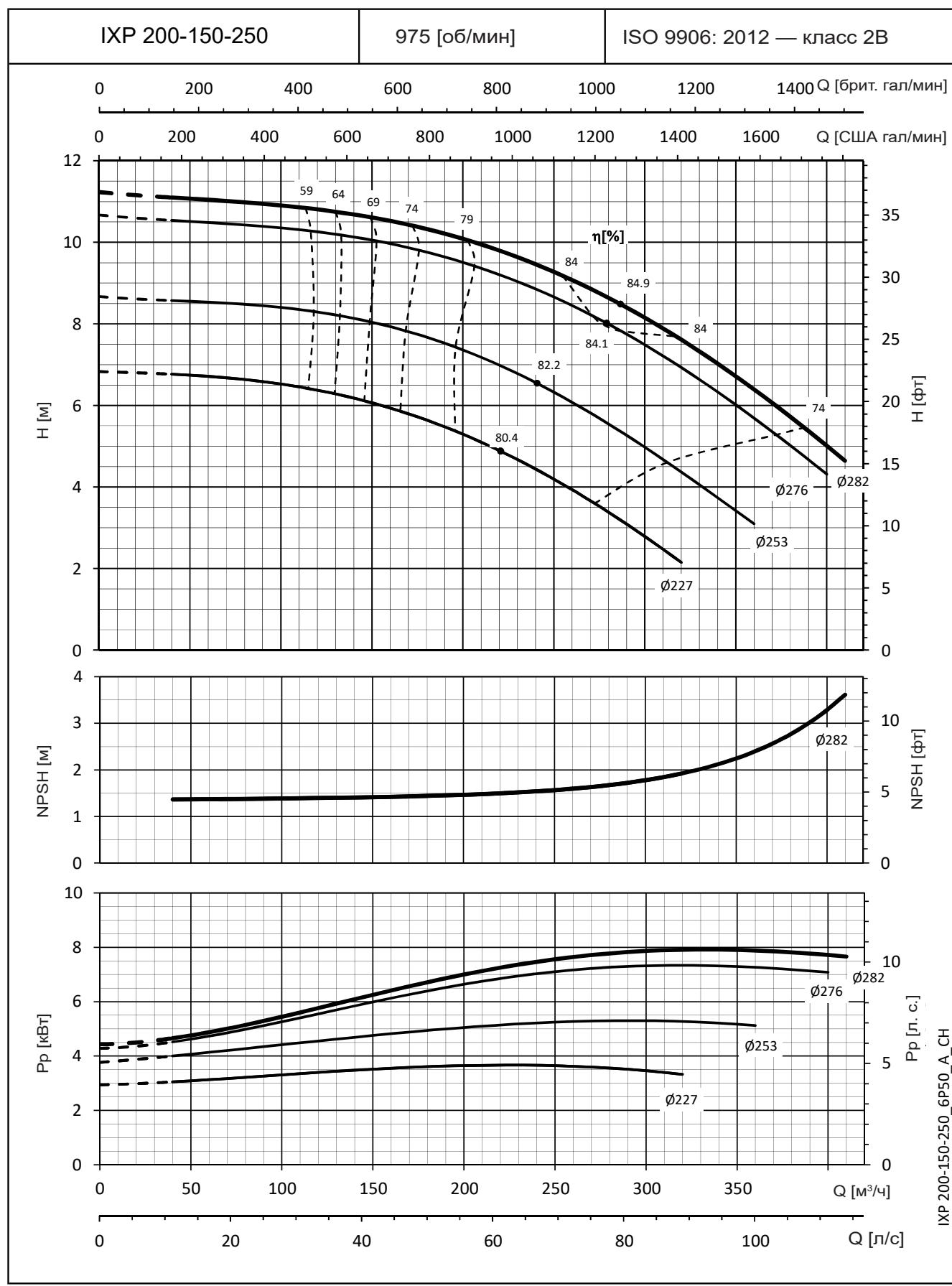
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
 Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
 Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

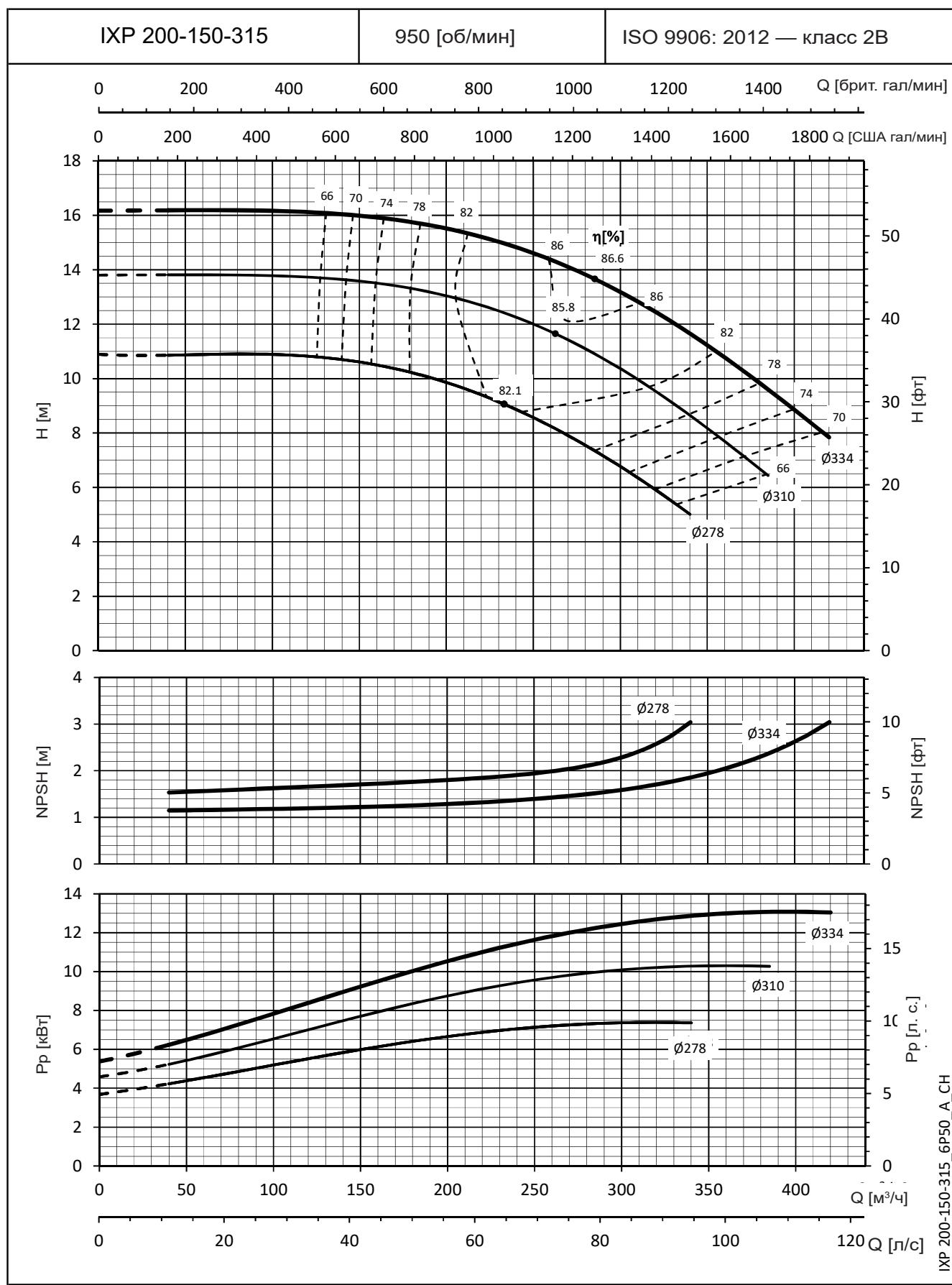
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

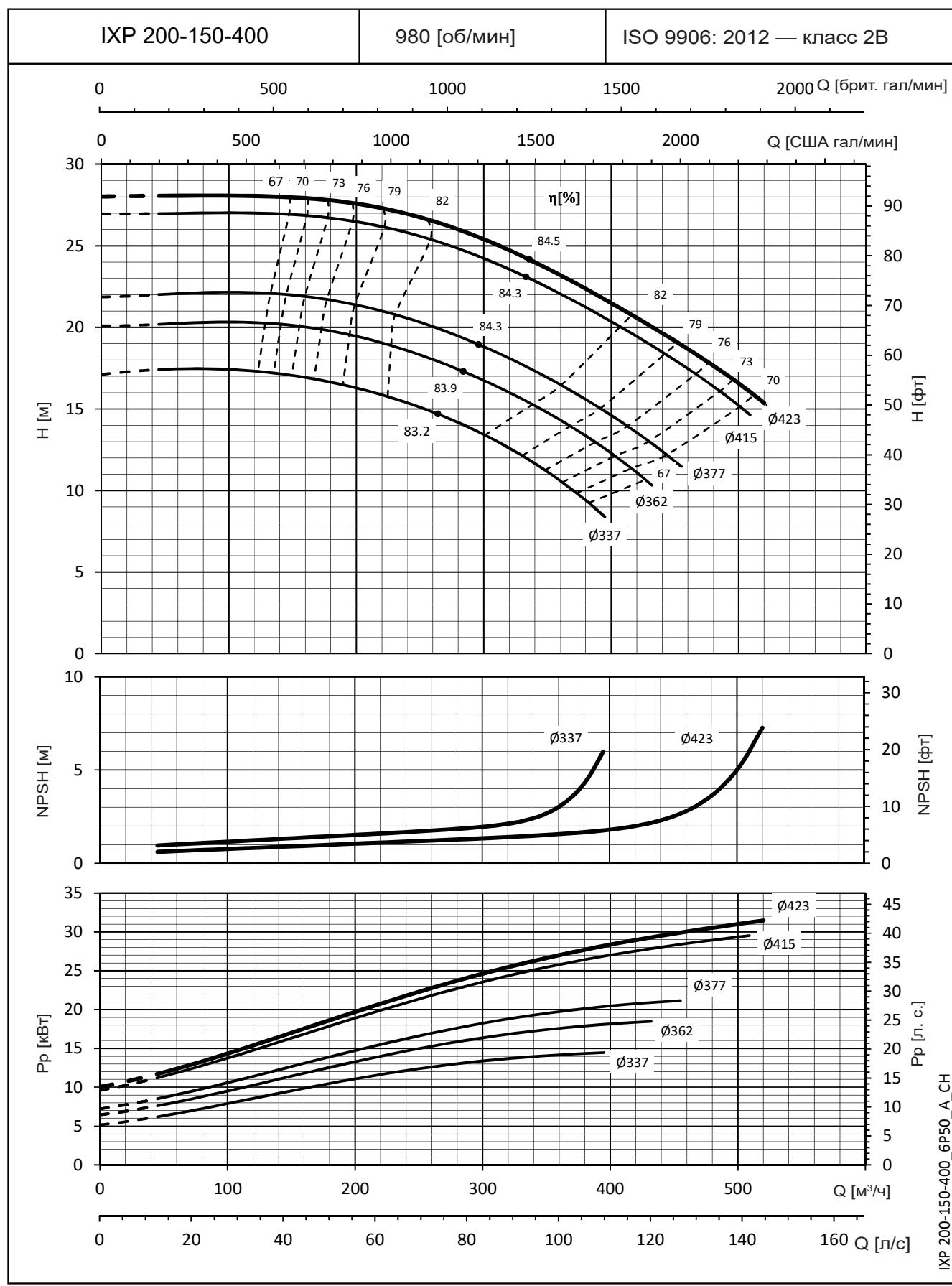
Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.

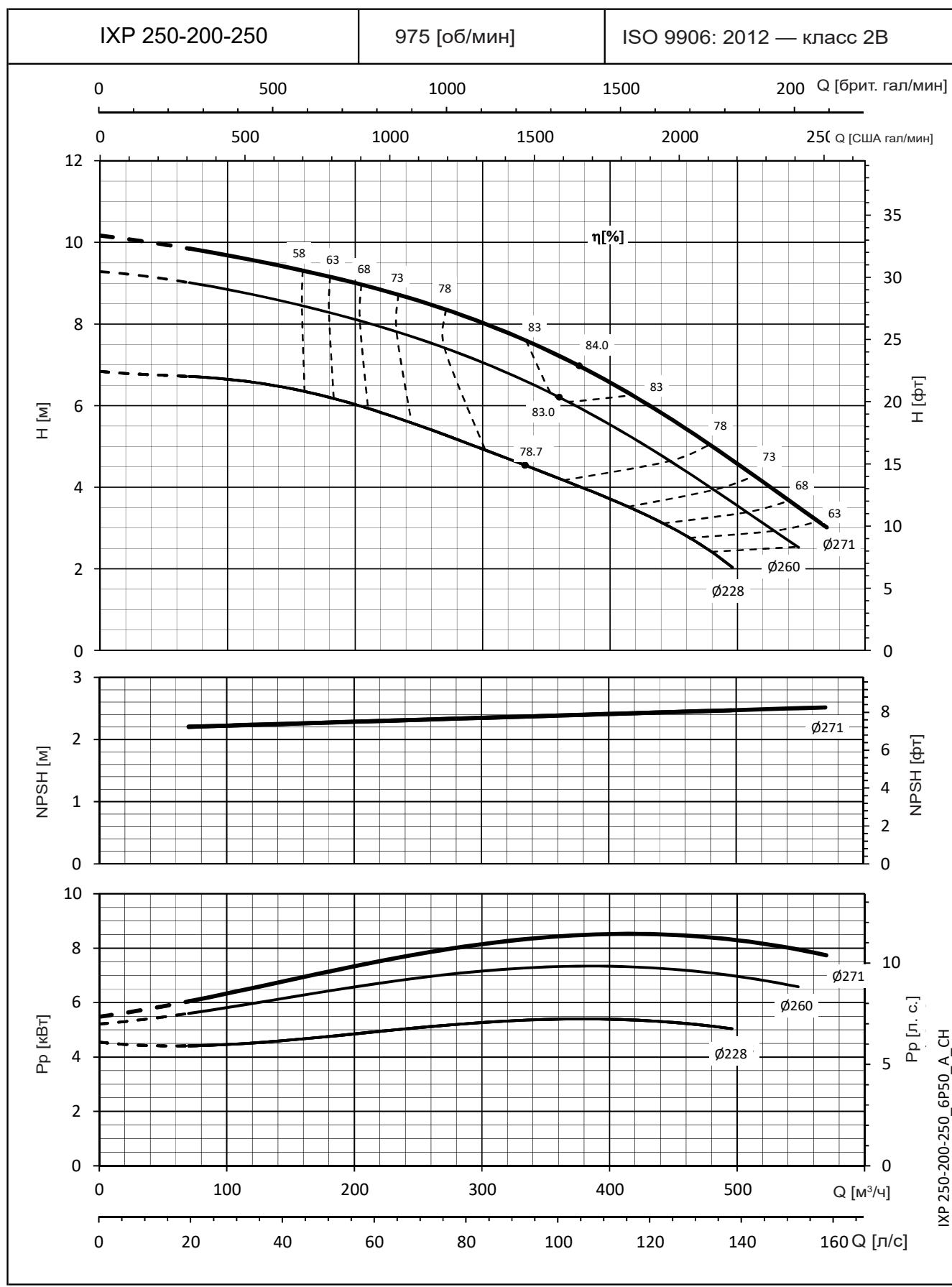
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


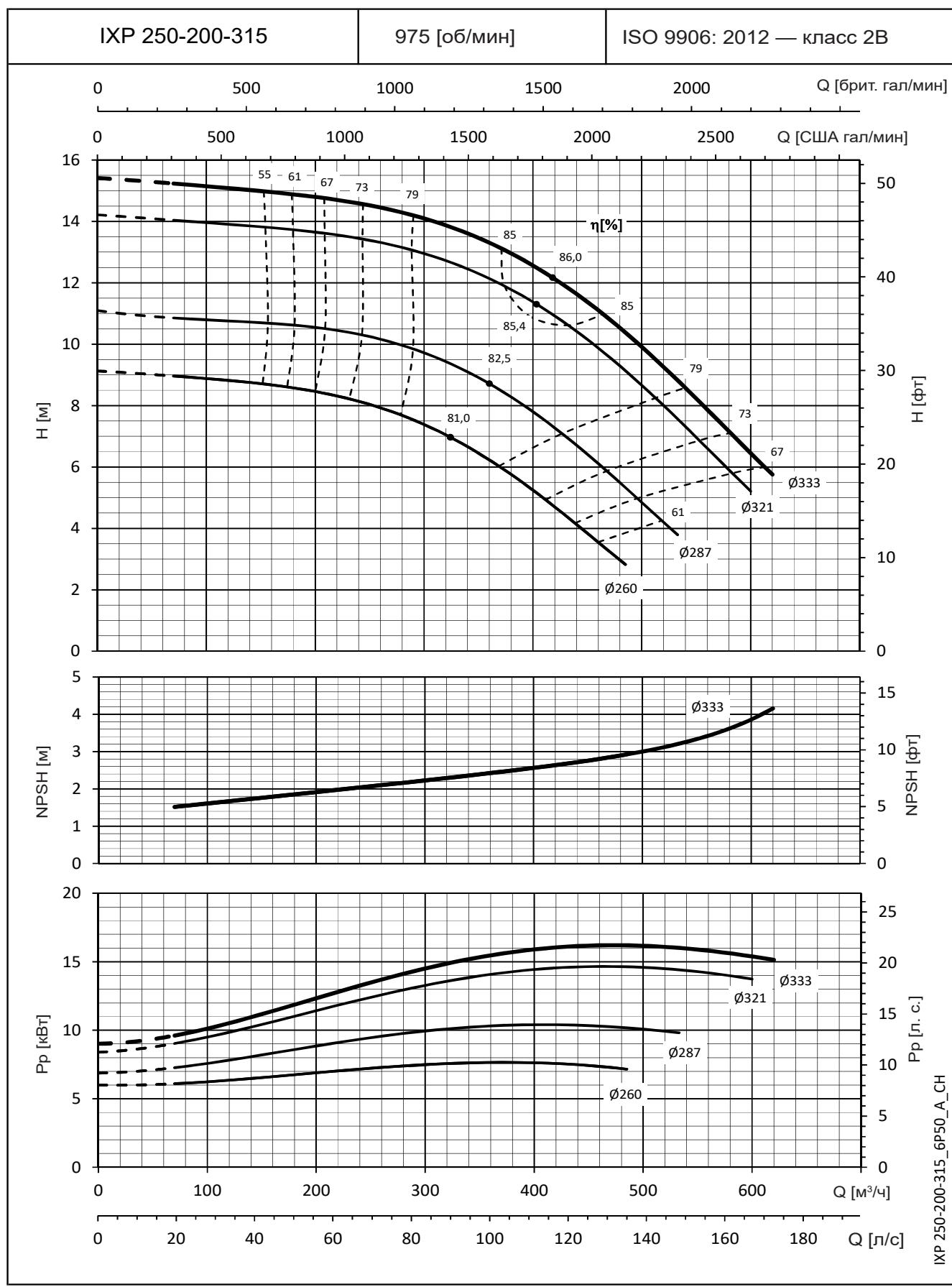
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


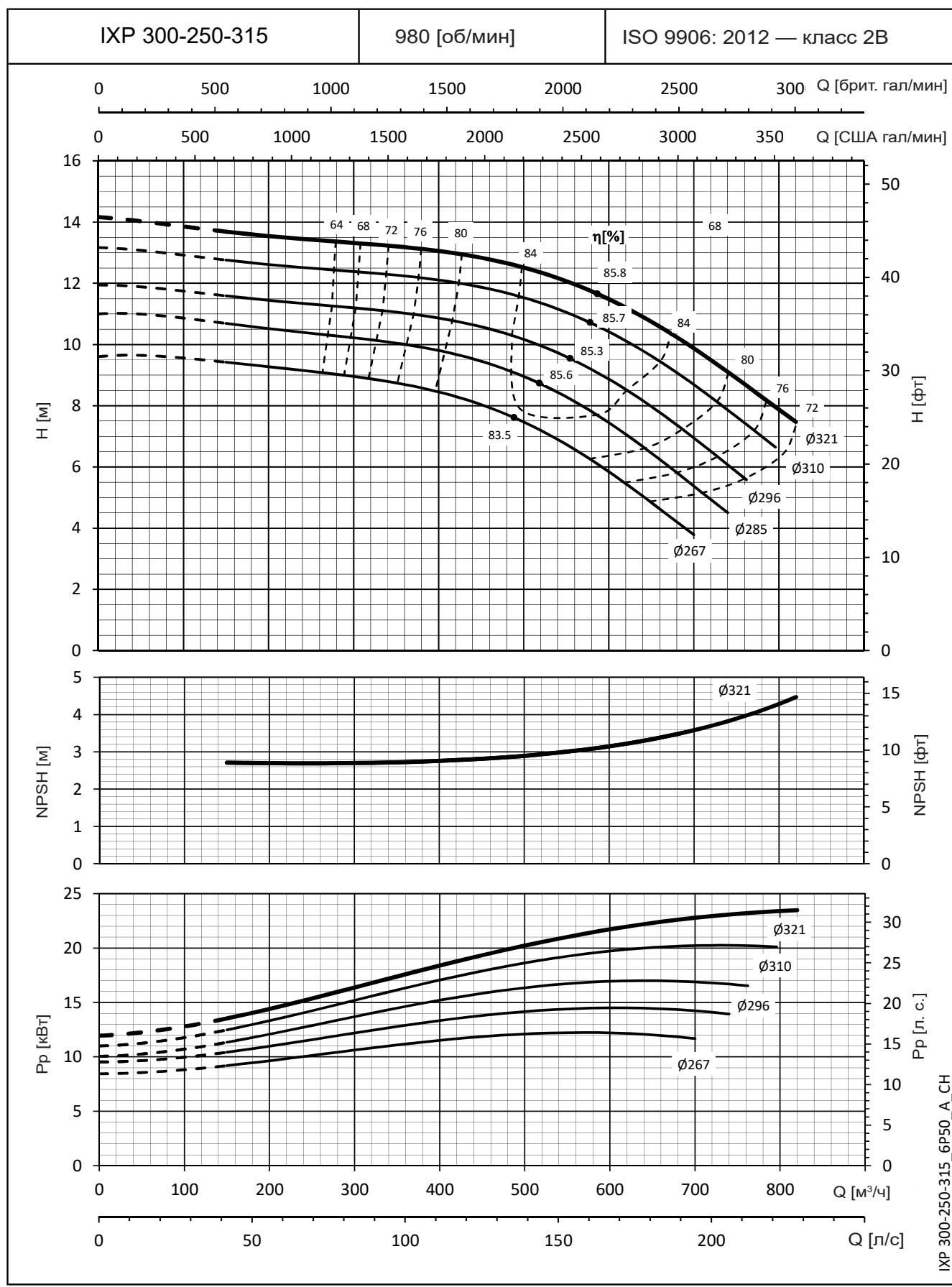
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


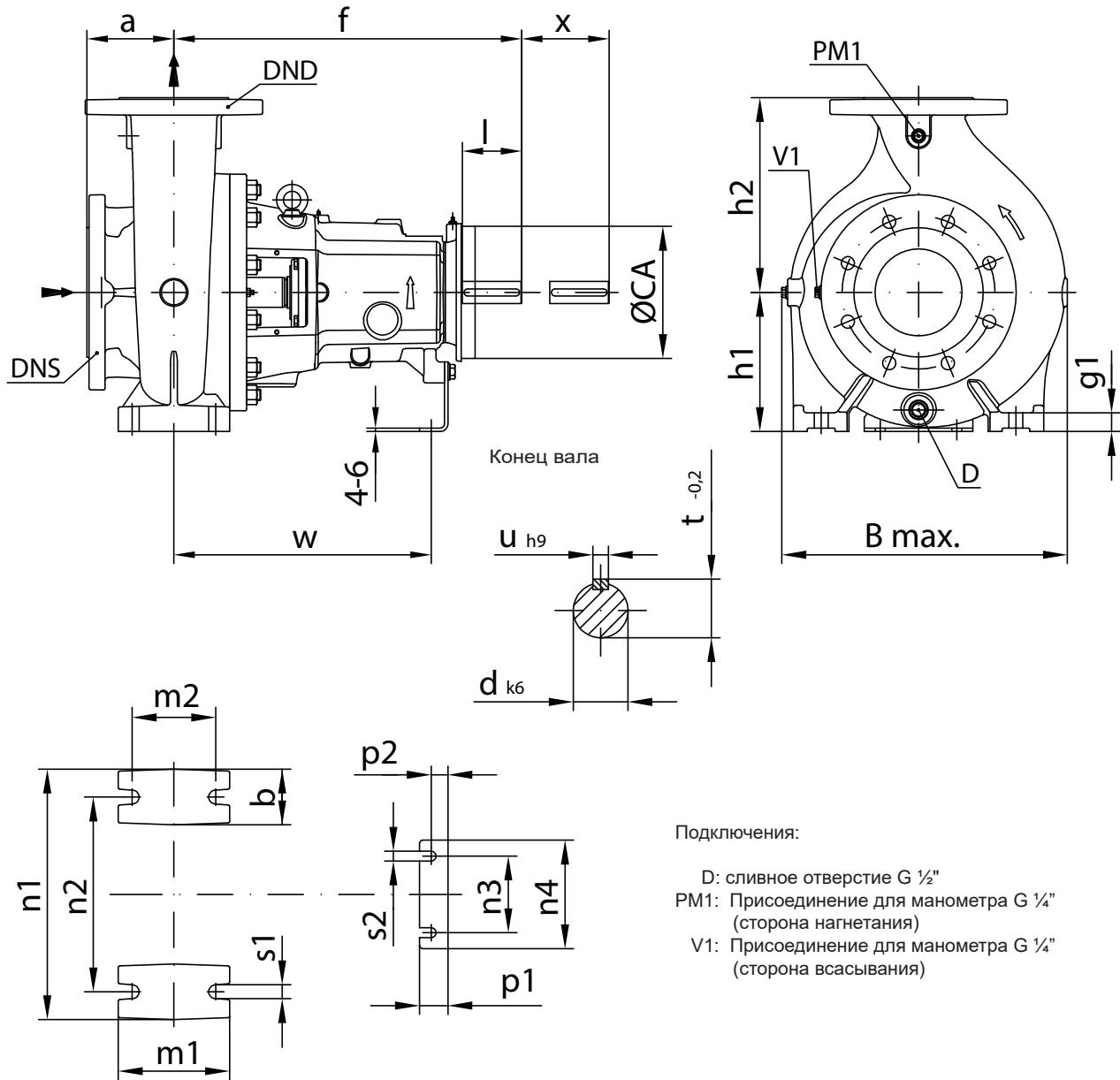
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

Серия e-IXP
РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ НА 50 Гц, 6-ПОЛЮСНЫХ


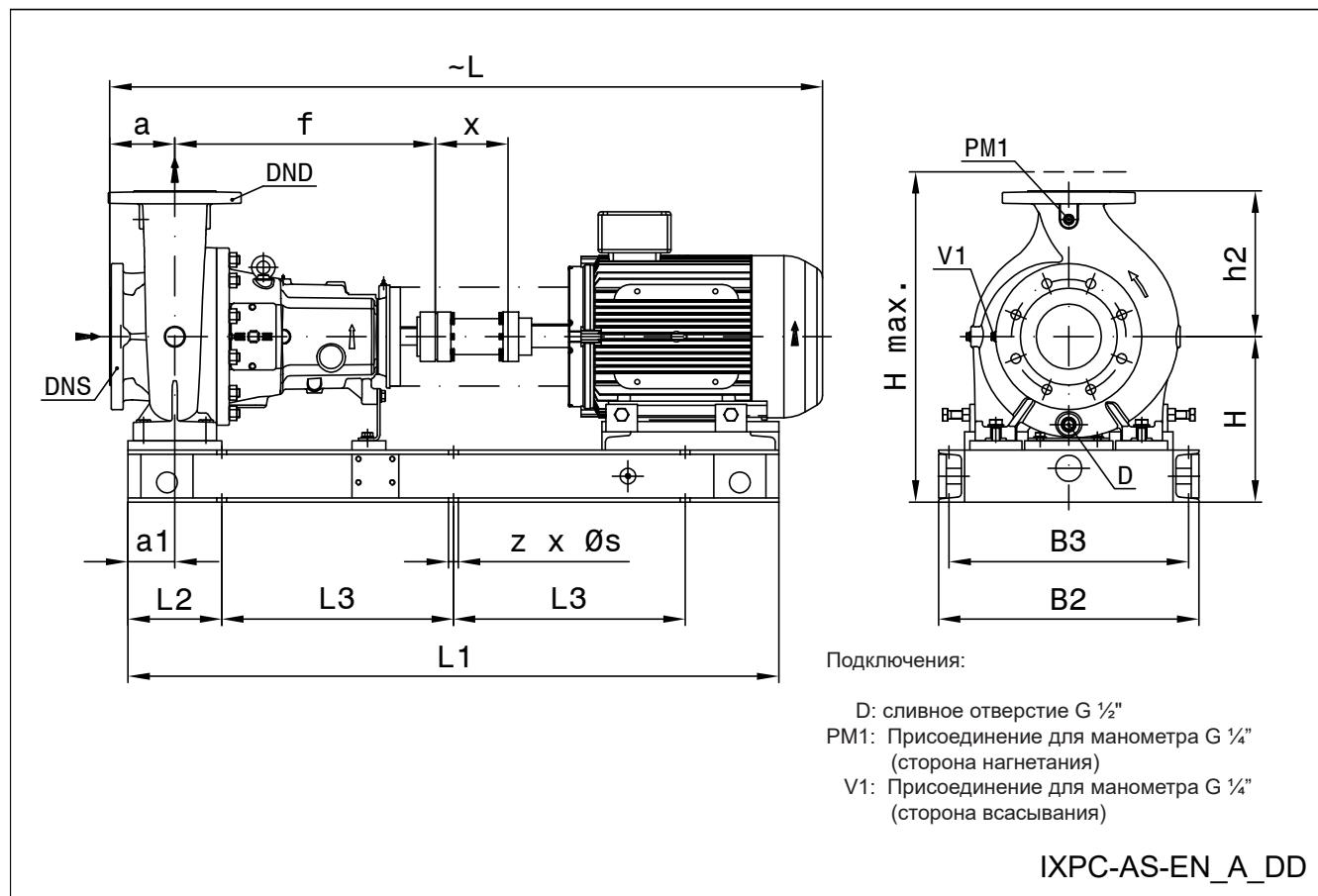
Значения допускаемого кавитационного запаса (NPSH) одинаковы от максимального до минимального диаметра рабочего колеса.
Значения NPSH замерены в лабораторных условиях; для практических нужд рекомендуем увеличить эти значения на 0,5 м.
Эти показатели действительны для жидкостей плотностью $\rho = 1,0 \text{ кг/дм}^3$ с кинематической вязкостью $v = 1 \text{ мм}^2/\text{с}$.

ГАБАРИТЫ И МАССА

**СЕРИЯ e-IXP (СО СВОБОДНЫМ КОНЦОМ ВАЛА)
ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ С ЧАСТОТОЙ 50 Гц**



IXP-BS-EN_A_DD

СЕРИЯ IXPC
ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц


СЕРИЯ IXPC
ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

ТИП НАСОСА IXPC Размер	РАМА ДВИГАТЕЛЯ IEC	3000 [кВт]	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ [мм]																ВЕС [кг]	ТИП МУФТЫ
			DNS	DND	a	a1	B2	B3	f	H	h2	L	L1	L2	L3	x	Н макс.	z x s для винтов		
80-65-125	100L	3	80	65	100	60	360	320	385	225	160	964	850	150	275	100	385	6xØ19 (M16)	125	H80B
80-65-125	112M	4	80	65	100	60	400	360	385	225	160	967	900	150	300	100	393	6xØ19 (M16)	133	H80B
80-65-125	132S	5,5	80	65	100	60	400	360	385	230	160	1032	950	150	325	100	421	6xØ19 (M16)	164	H95A
80-65-125	132S	7,5	80	65	100	60	400	360	385	230	160	1032	950	150	325	100	421	6xØ19 (M16)	161	H95A
80-65-125	160M	11	80	65	100	60	500	460	385	283	160	1189	1100	180	370	100	523	6xØ19 (M16)	235	H95B
80-65-160	132S	5,5	80	65	100	60	400	360	385	253	180	1032	950	150	325	100	444	6xØ19 (M16)	168	H95A
80-65-160	132S	7,5	80	65	100	60	400	360	385	253	180	1032	950	150	325	100	444	6xØ19 (M16)	165	H95A
80-65-160	160M	11	80	65	100	60	500	460	385	283	180	1189	1100	180	370	100	523	6xØ19 (M16)	234	H95B
80-65-160	160M	15	80	65	100	60	500	460	385	283	180	1189	1100	180	370	100	523	6xØ19 (M16)	235	H95B
80-50-200	160M	11	80	50	100	60	500	460	385	283	200	1189	1100	180	370	100	523	6xØ19 (M16)	240	H95B
80-50-200	160M	15	80	50	100	60	500	460	385	283	200	1189	1100	180	370	100	523	6xØ19 (M16)	241	H95B
80-50-200	160L	19	80	50	100	60	500	460	385	283	200	1189	1100	180	370	100	523	6xØ19 (M16)	249	H95B
80-50-200	180M	22	80	50	100	60	540	500	385	303	200	1286	1150	180	395	100	567	6xØ19 (M16)	283	H110A
80-50-200	200L	30	80	50	100	60	600	560	385	323	200	1366	1150	180	395	100	623	6xØ19 (M16)	361	H125A
80-50-250	160M	15	80	50	125	75	500	460	500	293	225	1329	1200	180	420	100	533	6xØ19 (M16)	274	H95F
80-50-250	160L	19	80	50	125	75	500	460	500	293	225	1329	1200	180	420	100	533	6xØ19 (M16)	282	H95F
80-50-250	180M	22	80	50	125	75	540	500	500	303	225	1426	1250	180	445	100	567	6xØ19 (M16)	312	H110B
80-50-250	200L	30	80	50	125	75	600	560	500	323	225	1506	1300	180	470	100	623	6xØ19 (M16)	392	H125B
80-50-250	200L	37	80	50	125	75	600	560	500	323	225	1506	1300	180	470	100	623	6xØ19 (M16)	407	H125B
80-50-315	200L	37	80	50	125	75	600	560	500	338	280	1506	1300	180	470	100	638	6xØ19 (M16)	436	H125B
80-50-315	225M	45	80	50	125	75	690	640	500	368	280	1536	1350	190	485	100	691	6xØ19 (M16)	520	H125B
80-50-315	250M	55	80	50	125	75	690	640	500	393	280	1632	1450	190	535	100	770	6xØ19 (M16)	693	H140A
80-50-315	280S	75	80	50	125	75	830	780	500	443	280	1682	1500	200	550	100	856	6xØ26 (M20)	864	H160A
80-50-315	280M	90	80	50	125	75	830	780	500	443	280	1682	1500	200	550	100	856	6xØ26 (M20)	937	H160A

ПРИМЕЧАНИЕ. В стандартной комплектации насосы с фланцами согласно EN 1092.

IXPC_2p50-2_ru_a_td

По запросу доступна версия с ASME B16.5. Размеры фланцев см. на чертеже.

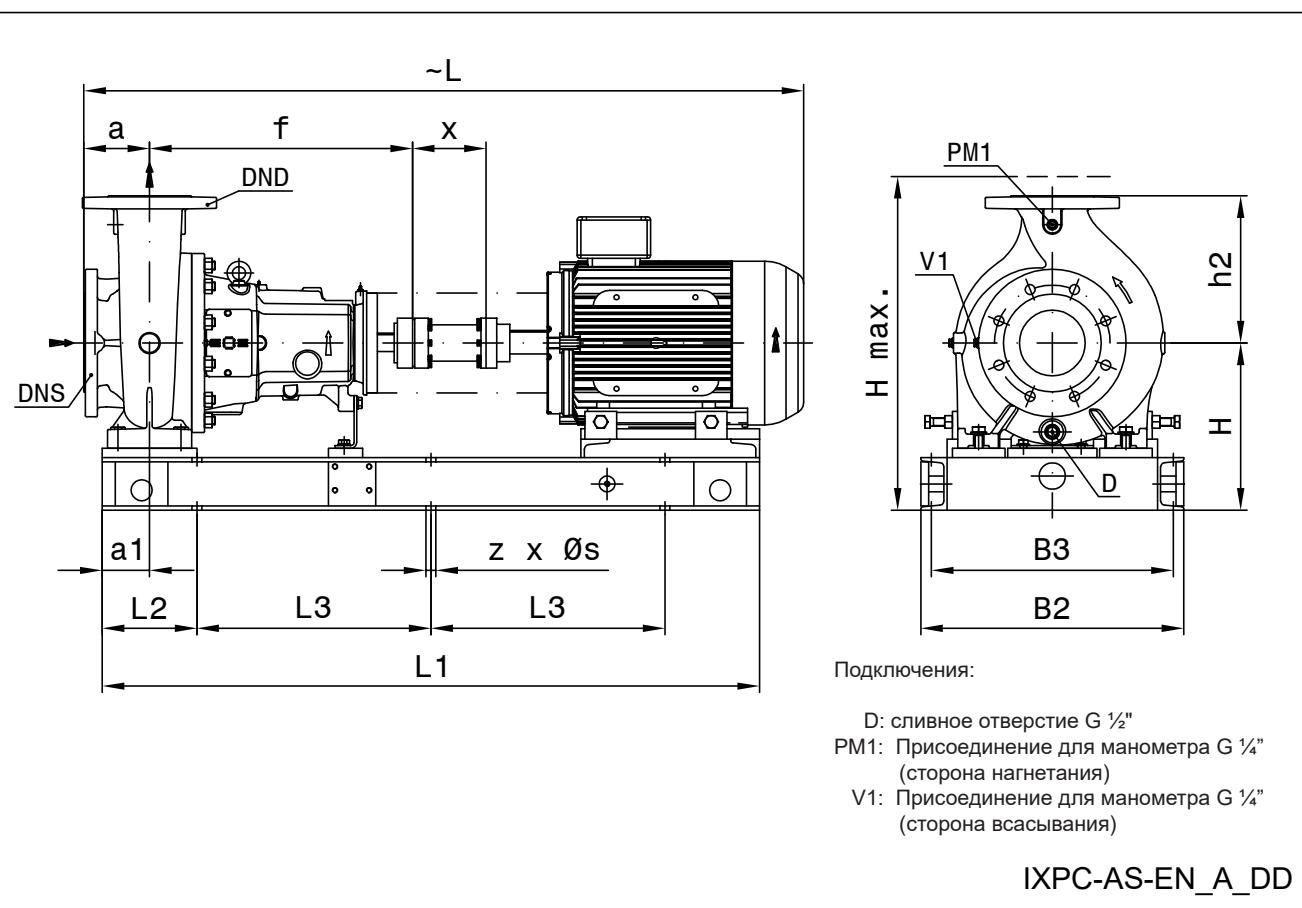
СЕРИЯ IXPC
ГАБАРИТЫ И ВЕС 2-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

ТИП НАСОСА IXPC Размер	РАМКА ДВИГАТЕЛЯ IEC [кВт]	3000 [об/мин]	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ [мм]															H макс.	z x s для ВИНТОВ	ВЕС [кг]	ТИП МУФТЫ
			DNS	DND	a	a1	B2	B3	f	H	h2	L	L1	L2	L3	x					
125-100-160	160M	15	125	100	125	90	500	460	500	318	280	1369	1250	180	445	140	598	6xØ19 (M16)	306	H95K	
125-100-160	160L	19	125	100	125	90	500	460	500	318	280	1369	1250	180	445	140	598	6xØ19 (M16)	313	H95K	
125-100-160	180M	22	125	100	125	90	540	500	500	318	280	1466	1300	180	470	140	598	6xØ19 (M16)	341	H110C	
125-100-160	200L	30	125	100	125	90	600	560	500	323	280	1546	1350	180	495	140	623	6xØ19 (M16)	416	H125C	
125-100-160	200L	37	125	100	125	90	600	560	500	323	280	1546	1350	180	495	140	623	6xØ19 (M16)	431	H125C	
125-100-200	200L	30	125	100	125	90	600	560	500	323	280	1546	1350	180	495	140	623	6xØ19 (M16)	417	H125C	
125-100-200	200L	37	125	100	125	90	600	560	500	323	280	1546	1350	180	495	140	623	6xØ19 (M16)	432	H125C	
125-100-200	225M	45	125	100	125	90	690	640	500	368	280	1576	1400	190	510	140	691	6xØ19 (M16)	524	H125C	
125-100-200	250M	55	125	100	125	90	690	640	500	393	280	1672	1500	190	560	140	770	6xØ19 (M16)	695	H140B	
125-100-200	280S	75	125	100	125	90	830	780	500	443	280	1722	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	872	H160B	
125-100-250	225M	45	125	100	140	90	690	640	530	368	280	1621	1450	190	535	140	691	6xØ19 (M16)	564	H125D	
125-100-250	250M	55	125	100	140	90	690	640	530	393	280	1717	1500	190	560	140	770	6xØ19 (M16)	735	H140C	
125-100-250	280S	75	125	100	140	90	830	780	530	443	280	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	908	H160C	
125-100-250	280M	90	125	100	140	90	830	780	530	443	280	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	981	H160C	
125-100-250	315S	110	125	100	140	90	870	820	530	503	280	1936	1850	230	695	140	1060	6xØ26 (M20)	1348	H160C	
125-100-315	280M	90	125	100	140	90	830	780	530	443	315	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	974	H160C	
125-100-315	315S	110	125	100	140	90	870	820	530	503	315	1936	1850	230	695	140	1060	6xØ26 (M20)	1336	H160C	
125-100-315	315M	132	125	100	140	90	870	820	530	503	315	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1383	H160C	
125-100-315	315M	160	125	100	140	90	870	820	530	503	315	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1430	H160C	
125-100-315	315M	200	125	100	140	90	870	820	530	503	315	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1528	H160C	
150-125-200	225M	45	150	125	140	90	690	640	530	388	315	1621	1450	190	535	140	711	6xØ19 (M16)	565	H125D	
150-125-200	250M	55	150	125	140	90	690	640	530	393	315	1717	1500	190	560	140	770	6xØ19 (M16)	728	H140C	
150-125-200	280S	75	150	125	140	90	830	780	530	443	315	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	892	H160C	
150-125-200	280M	90	150	125	140	90	830	780	530	443	315	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	965	H160C	
150-125-200	315S	110	150	125	140	90	870	820	530	503	315	1936	1850	230	695	140	1060	6xØ26 (M20)	1327	H160C	
150-125-250	280S	75	150	125	140	90	830	780	530	443	355	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	894	H160C	
150-125-250	280M	90	150	125	140	90	830	780	530	443	355	1767	1600	200	600	140	856	6xØ26 (M20)	967	H160C	
150-125-250	315S	110	150	125	140	90	870	820	530	503	355	1936	1850	230	695	140	1060	6xØ26 (M20)	1329	H160C	
150-125-250	315M	132	150	125	140	90	870	820	530	503	355	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1376	H160C	
150-125-315	315S	110	150	125	140	110	870	820	530	503	355	1936	1850	230	695	140	1060	6xØ26 (M20)	1355	H160C	
150-125-315	315M	132	150	125	140	110	870	820	530	503	355	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1402	H160C	
150-125-315	315M	160	150	125	140	110	870	820	530	503	355	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1449	H160C	
150-125-315	315M	200	150	125	140	110	870	820	530	503	355	1936	1850	230	695	140	1028	6xØ26 (M20)	1547	H160C	

ПРИМЕЧАНИЕ. В стандартной комплектации насосы с фланцами согласно EN 1092.

IXPC_2p50-4_ru_a_td

По запросу доступна версия с ASME B16.5. Размеры фланцев см. на чертеже.

СЕРИЯ IXPC
ГАБАРИТЫ И ВЕС 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц


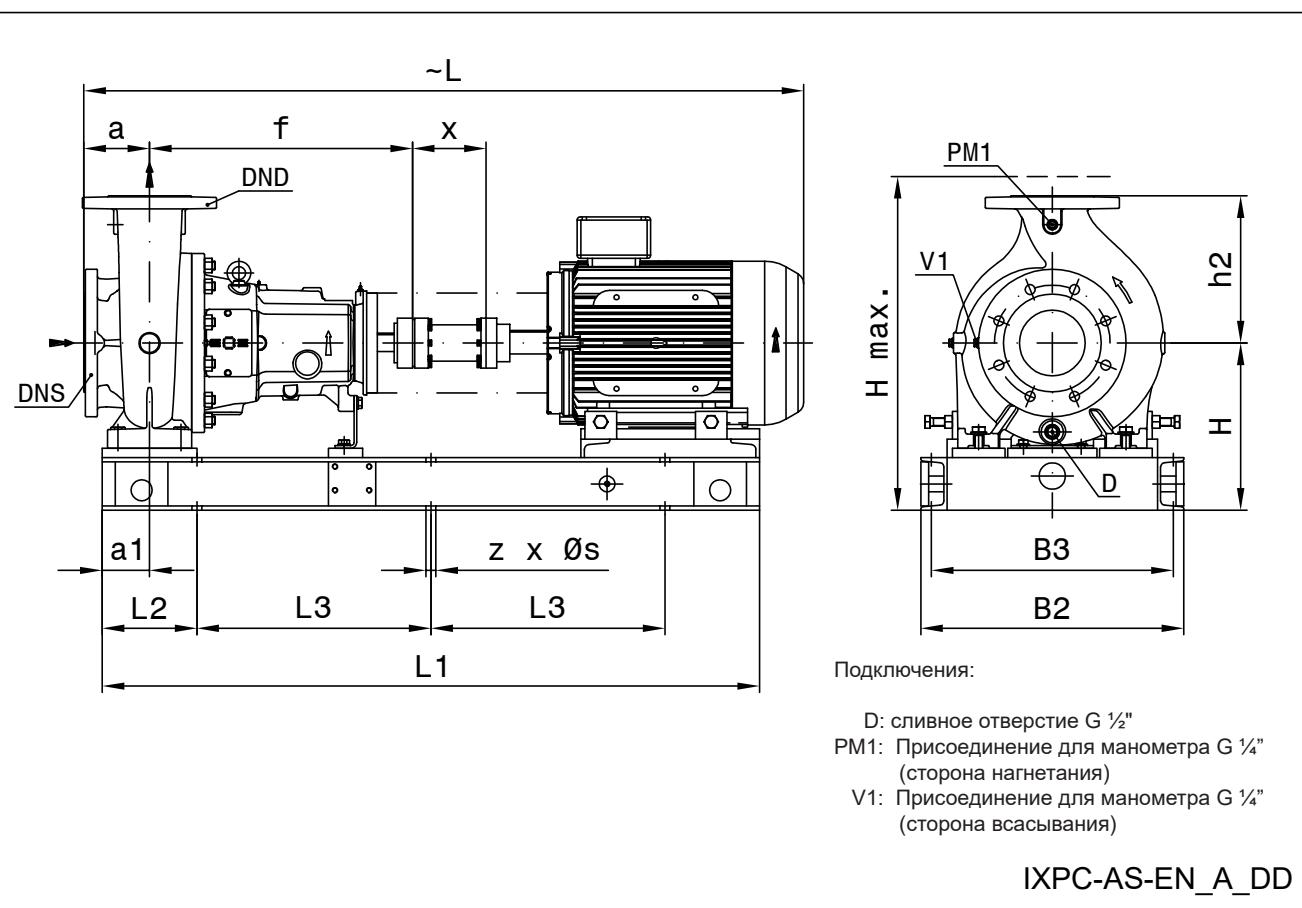
СЕРИЯ IXPC
ГАБАРИТЫ И ВЕС 4-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц

ТИП НАСОСА IXPC	РАМА ДВИГАТЕЛЯ IEC	1500 [об/мин]	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ [мм]																H макс.	z x s ДЛЯ ВИНТОВ	ВЕС [кг]	ТИП МУФТЫ
			DNS	DND	a	a1	B2	B3	f	H	h2	L	L1	L2	L3	x						
40-25-160	90L	1,1	40	25	80	60	360	320	385	225	160	913	850	150	275	100	385	6xØ19(M16)	114	H80A		
40-25-200	90L	1,1	40	25	80	60	360	320	385	253	180	913	850	150	275	100	433	6xØ19(M16)	122	H80A		
50-32-160	90L	1,1	50	32	80	60	360	320	385	225	160	913	850	150	275	100	385	6xØ19(M16)	115	H80A		
50-32-200	90L	1,1	50	32	80	60	360	320	385	253	180	913	850	150	275	100	433	6xØ19(M16)	124	H80A		
50-32-250	90L	1,1	50	32	100	75	450	410	500	273	225	1048	950	150	325	100	498	6xØ19(M16)	166	H95C		
50-32-250	90L	1,1	50	32	100	75	450	410	500	273	225	1048	950	150	325	100	498	6xØ19(M16)	166	H95C		
50-32-250	90L	1,1	50	32	100	75	450	410	500	273	225	1048	950	150	325	100	498	6xØ19(M16)	166	H95C		
65-50-160	90L	1,1	65	50	80	60	360	320	385	225	160	913	850	150	275	100	385	6xØ19(M16)	116	H80A		
65-40-200	90L	1,1	65	40	100	60	400	360	385	253	180	933	850	150	275	100	433	6xØ19(M16)	127	H80A		
65-40-200	90L	1,1	65	40	100	60	400	360	385	253	180	933	850	150	275	100	433	6xØ19(M16)	127	H80A		
65-40-250	90L	1,5	65	40	100	75	450	410	500	273	225	1048	950	150	325	100	498	6xØ19(M16)	175	H95C		
65-40-250	90L	1,5	65	40	100	75	450	410	500	273	225	1048	950	150	325	100	498	6xØ19(M16)	175	H95C		
65-40-315	112M	4	65	40	125	75	500	460	500	293	250	1167	1000	150	350	100	543	6xØ19(M16)	243	H95D		
65-40-315	112M	4	65	40	125	75	500	460	500	293	250	1167	1000	150	350	100	543	6xØ19(M16)	243	H95D		
80-65-125	90L	1,1	80	65	100	60	360	320	385	225	160	933	850	150	275	100	385	6xØ19(M16)	118	H80A		
80-65-160	90L	1,1	80	65	100	60	400	360	385	253	180	933	850	150	275	100	433	6xØ19(M16)	124	H80A		
80-65-160	90L	1,1	80	65	100	60	400	360	385	253	180	933	850	150	275	100	433	6xØ19(M16)	124	H80A		
80-50-200	90L	1,5	80	50	100	60	400	360	385	253	200	933	850	150	275	100	453	6xØ19(M16)	138	H80A		
80-50-200	90L	1,5	80	50	100	60	400	360	385	253	200	933	850	150	275	100	453	6xØ19(M16)	138	H80A		
80-50-200	90L	1,5	80	50	100	60	400	360	385	253	200	933	850	150	275	100	453	6xØ19(M16)	138	H80A		
80-50-200	90L	1,5	80	50	100	60	400	360	385	253	200	933	850	150	275	100	453	6xØ19(M16)	138	H80A		
80-50-250	100L	2,2	80	50	125	75	450	410	500	273	225	1167	1000	150	350	100	498	6xØ19(M16)	190	H95D		
80-50-250	100L	2,2	80	50	125	75	450	410	500	273	225	1167	1000	150	350	100	498	6xØ19(M16)	190	H95D		
80-50-250	100L	2,2	80	50	125	75	450	410	500	273	225	1167	1000	150	350	100	498	6xØ19(M16)	190	H95D		
80-50-315	112M	4	80	50	125	75	500	460	500	318	280	1167	1000	150	350	100	598	6xØ19(M16)	247	H95D		
80-50-315	112M	4	80	50	125	75	500	460	500	318	280	1167	1000	150	350	100	598	6xØ19(M16)	247	H95D		
80-50-315	112M	4	80	50	125	75	500	460	500	318	280	1167	1000	150	350	100	598	6xØ19(M16)	247	H95D		
80-50-315	112M	4	80	50	125	75	500	460	500	318	280	1167	1000	150	350	100	598	6xØ19(M16)	247	H95D		
80-50-315	112M	4	80	50	125	75	500	460	500	318	280	1167	1000	150	350	100	598	6xØ19(M16)	247	H95D		

ПРИМЕЧАНИЕ. В стандартной комплектации насосы с фланцами согласно EN 1092.

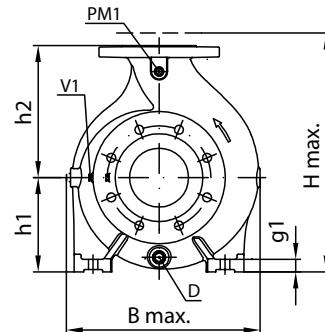
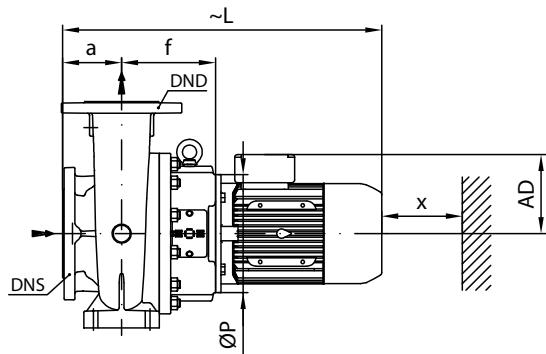
IXPC_4p50-1_ru_b_td

По запросу доступна версия с ASME B16.5. Размеры фланцев см. на чертеже.

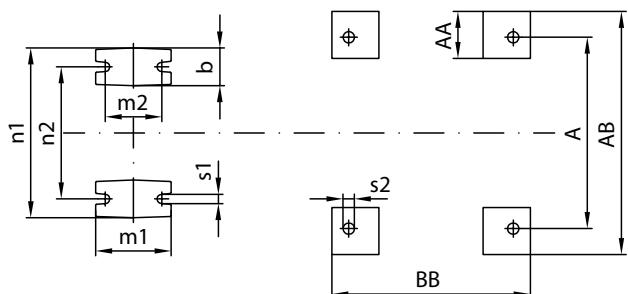
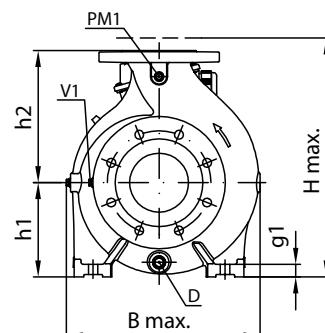
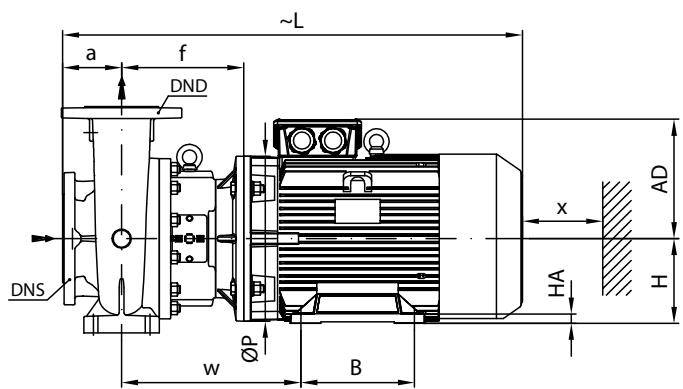
СЕРИЯ IXPC
ГАБАРИТЫ И ВЕС 6-ПОЛЮСНЫХ МОДЕЛЕЙ 50 Гц


СЕРИЯ IXPS
ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ С ЧАСТОТОЙ 50 Гц

A



B

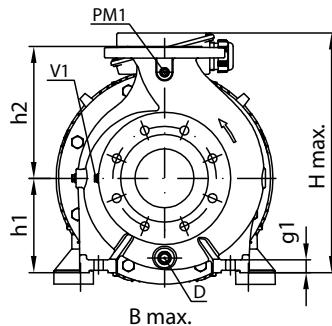
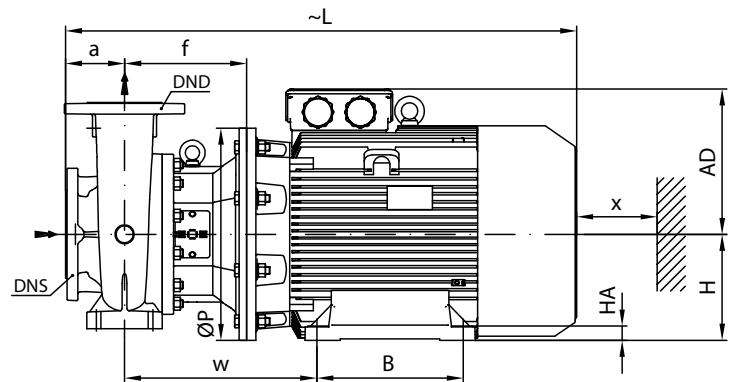
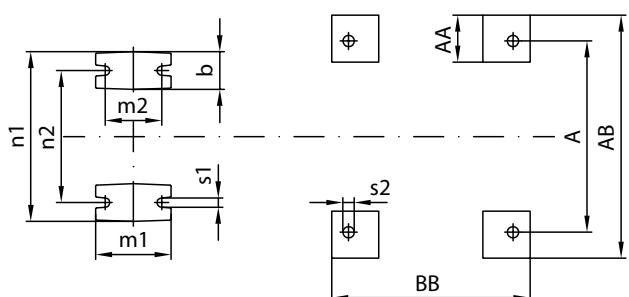
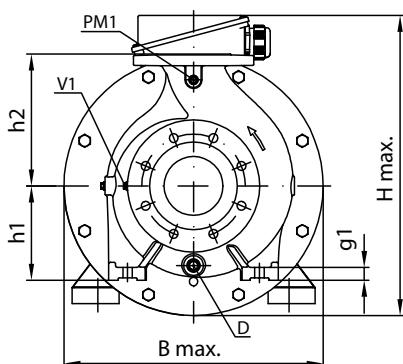
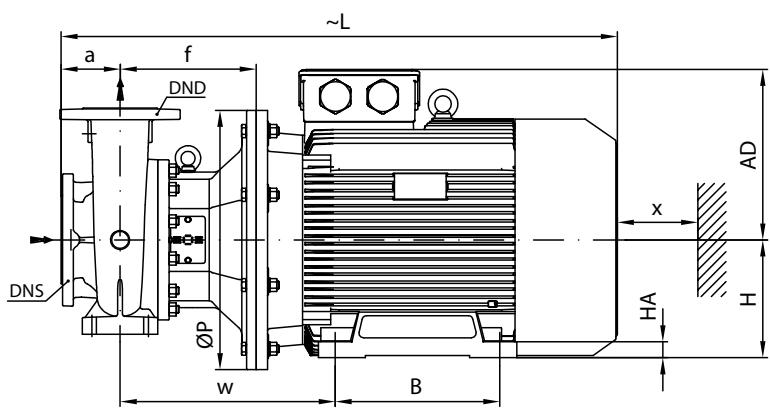


Подключения:

D: сливное отверстие G 1/2"

PM1: Присоединение для манометра G 1/4"
(сторона нагнетания)

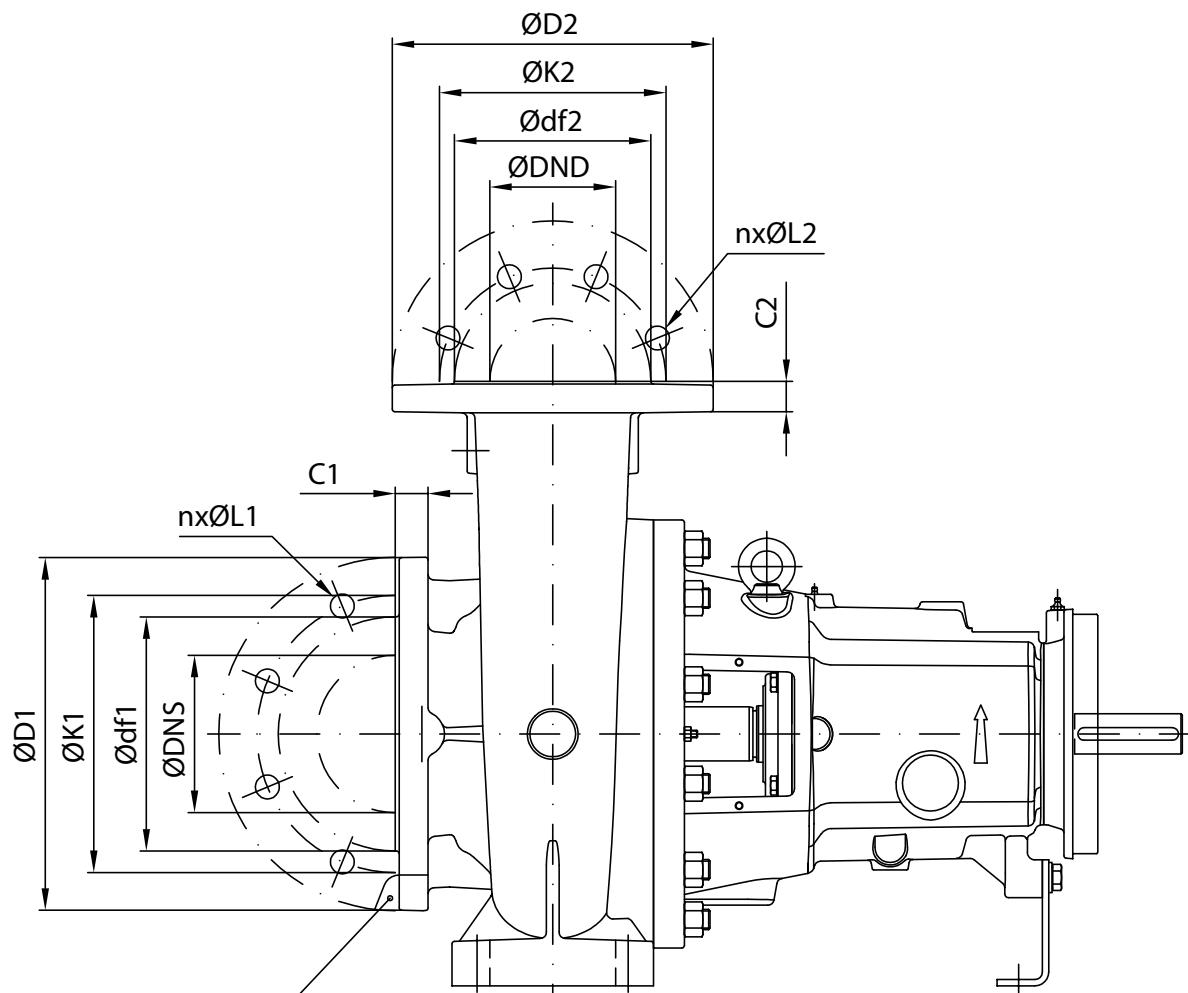
V1: Присоединение для манометра G 1/4"
(сторона всасывания)

СЕРИЯ IXPS
ГАБАРИТЫ И ВЕС МОДЕЛЕЙ С ЧАСТОТОЙ 50 Гц
C

D

Подключения:

- D: сливное отверстие G $1\frac{1}{2}$ "
- PM1: Присоединение для манометра G $\frac{1}{4}$ " (сторона нагнетания)
- V1: Присоединение для манометра G $\frac{1}{4}$ " (сторона всасывания)

IXPS2-EN_A_DD

Серия e-IXP
РАЗМЕРЫ ФЛАНЦЕВ



паз только с такими размерами:

65-50-160, 80-65-125, 80-65-160, 100-80-125, 100-80-160, 125-80-160, 125-80-200

IXP-FL-EN_A_DD

IXPC, IXPF ОСНОВАНИЕ НАСОСА

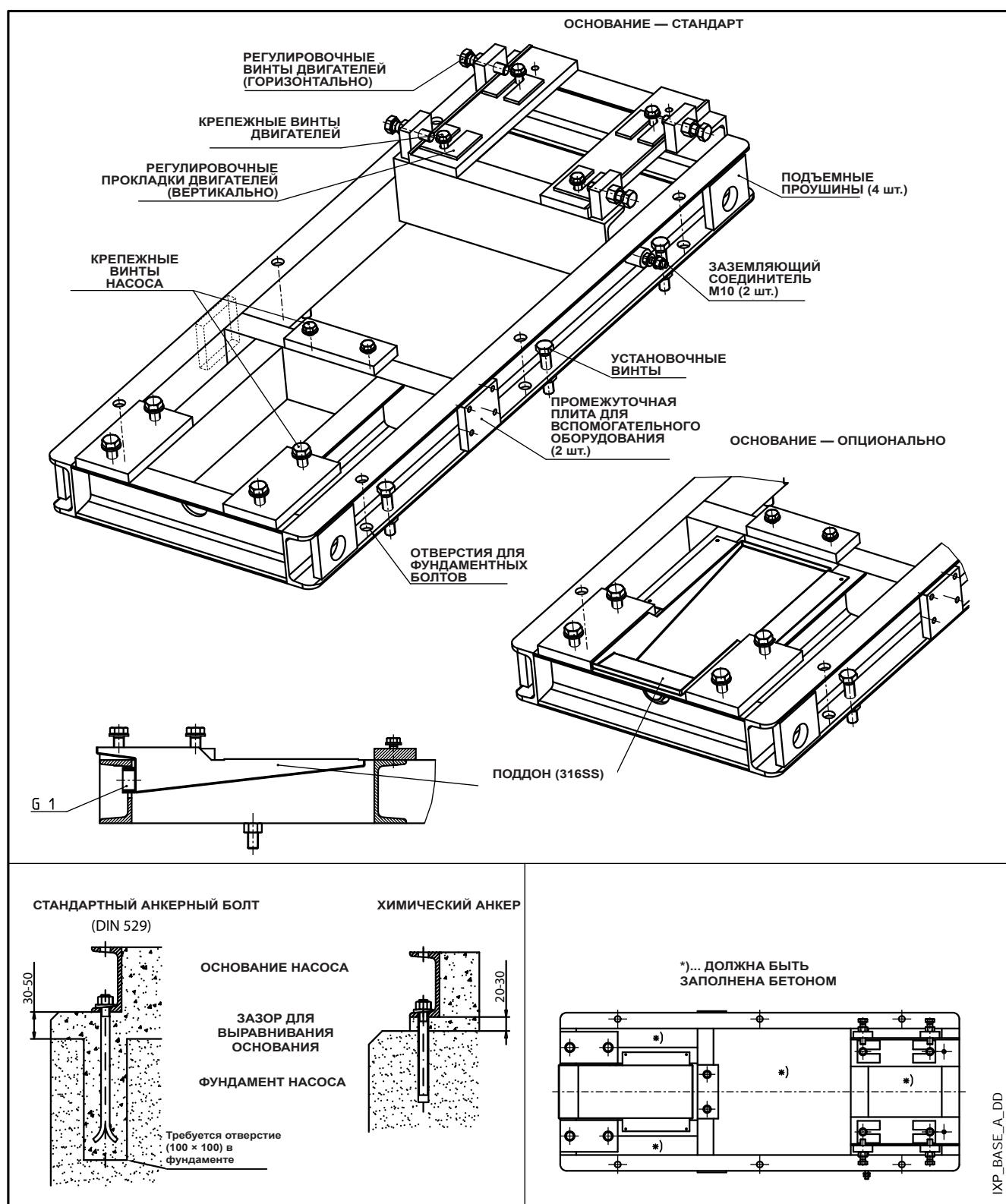
СТАНДАРТНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ДЛЯ НАСОСОВ IXPC, IXPF

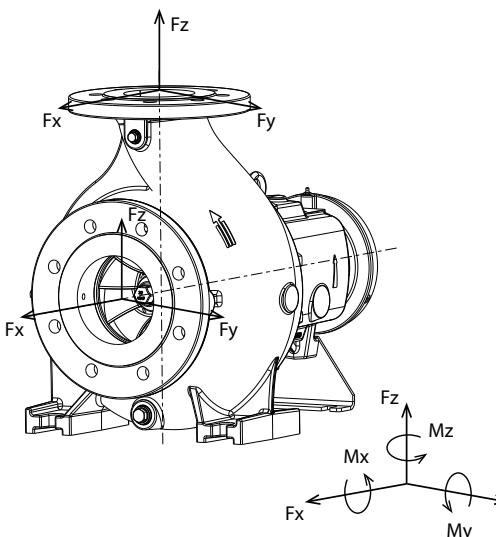
ОСНОВАНИЕ НАСОСА ДОЛЖНО БЫТЬ ЗАПОЛНЕНО БЕТОНОМ

СТАНДАРТНЫЙ МАТЕРИАЛ: УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ (ОКРАШЕННАЯ), ВСЕ ВИНТЫ: V2A

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ: С ПОДДОНОМ (316SS)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ: ОЦИНКОВАННАЯ УГЛЕРОДИСТАЯ СТАЛЬ



СЕРИИ IXP, IXPF, IXPC**ДОПУСТИМЫЕ СИЛЫ И МОМЕНТЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПАТРУБКИ НАСОСА**

Допустимые нагрузки на фланцы, рассчитаны по EN ISO 5199:2002.

Если действующие нагрузки не достигают максимальных допустимых величин, то одна из таких нагрузок может превышать нормальное предельное значение, при условии соблюдения указанных ниже дополнительных условий:

- любая составляющая нагрузки должна быть ограничена максимальным допустимым значением, умноженным на 1,4;
- фактические нагрузки, действующие на каждый фланец, подчиняются следующей формуле:

$$\left(\frac{\sum|F_{x,y,z}|}{\sum|F_{max}|}\right)^2 + \left(\frac{\sum|M_{x,y,z}|}{\sum|M_{max}|}\right)^2 \leq 2$$

Номенклатура материалов: NN до 180°C

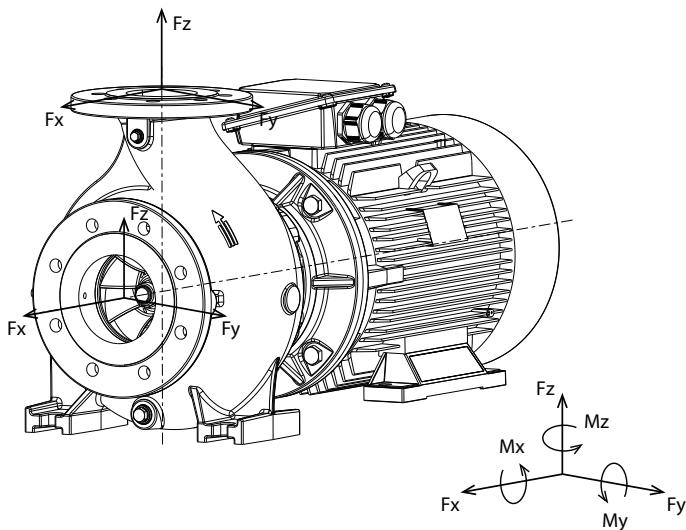
Модель	Всасывание								Выпуск									
	DNS	F _x _{макс.} [N]	F _y _{макс.} [N]	F _z _{макс.} [N]	ΣF _{макс.} [N]	M _x _{макс.} [Nm]	M _y _{макс.} [Nm]	M _z _{макс.} [Nm]	ΣM _{макс.} [Nm]	DND	F _x _{макс.} [N]	F _y _{макс.} [N]	F _z _{макс.} [N]	ΣF _{макс.} [N]	M _x _{макс.} [Nm]	M _y _{макс.} [Nm]	M _z _{макс.} [Nm]	ΣM _{макс.} [Nm]
40-25...	40	438	385	350	680	455	315	368	664	25	263	245	298	466	315	210	245	451
50-32...	50	578	525	473	912	490	350	403	724	32	315	298	368	568	385	263	298	553
65-50...	65	735	648	595	1146	525	385	420	775	50	525	473	578	912	490	350	403	724
65-40...	65	735	648	595	1146	525	385	420	775	40	385	350	438	680	455	315	368	664
80-65...	80	875	788	718	1379	560	403	455	826	65	648	595	735	1146	525	385	420	775
80-50...	80	875	788	718	1379	560	403	455	826	50	525	473	578	912	490	350	403	724
100-80...	100	1173	1050	945	1836	613	438	508	908	80	788	718	875	1379	560	403	455	826
100-65...	100	1173	1050	945	1836	613	438	508	908	65	648	595	735	1146	525	385	420	775
125-80...	125	1383	1243	1120	2170	735	525	665	1122	80	788	718	875	1379	560	403	455	826
125-100...	125	1383	1243	1120	2170	735	525	665	1122	100	1050	945	1173	1836	613	438	508	908
150-125...	150	1750	1575	1418	2748	875	613	718	1287	125	1243	1120	1383	2170	735	525	665	1122
200-150...	200	2345	2100	1890	3672	1138	805	928	1674	150	1575	1418	1750	2748	875	613	718	1287
250-200...	250	3340	2980	2700	5227	1780	1260	1460	2624	200	2100	1890	2345	3672	1138	805	928	1674
300-250...	300	4000	3580	3220	6260	2420	1720	1980	3569	250	2980	2700	3340	5227	1780	1260	1460	2624

IXP_load-ru_a_td

Номенклатура материалов: DN, RN, RR (TT) до 180°C

Модель	Всасывание								Выпуск									
	DNS	F _x _{макс.} [N]	F _y _{макс.} [N]	F _z _{макс.} [N]	ΣF _{макс.} [N]	M _x _{макс.} [Nm]	M _y _{макс.} [Nm]	M _z _{макс.} [Nm]	ΣM _{макс.} [Nm]	DND	F _x _{макс.} [N]	F _y _{макс.} [N]	F _z _{макс.} [N]	ΣF _{макс.} [N]	M _x _{макс.} [Nm]	M _y _{макс.} [Nm]	M _z _{макс.} [Nm]	ΣM _{макс.} [Nm]
40-25...	40	875	770	700	1360	910	630	735	1329	25	525	490	595	933	630	420	490	902
50-32...	50	1155	1050	945	1825	980	700	805	1449	32	630	595	735	1136	770	525	595	1106
65-50...	65	1470	1295	1190	2292	1050	770	840	1550	50	1050	945	1155	1825	980	700	805	1449
65-40...	65	1470	1295	1190	2292	1050	770	840	1550	40	770	700	875	1360	910	630	735	1329
80-65...	80	1750	1575	1435	2757	1120	805	910	1652	65	1295	1190	1470	2292	1050	770	840	1550
80-50...	80	1750	1575	1435	2757	1120	805	910	1652	50	1050	945	1155	1825	980	700	805	1449
100-80...	100	2345	2100	1890	3672	1225	875	1015	1816	80	1575	1435	1750	2757	1120	805	910	1652
100-65...	100	2345	2100	1890	3672	1225	875	1015	1816	65	1295	1190	1470	2292	1050	770	840	1550
125-80...	125	2765	2485	2240	4340	1470	1050	1330	2243	80	1575	1435	1750	2757	1120	805	910	1652
125-100...	125	2765	2485	2240	4340	1470	1050	1330	2243	100	2100	1890	2345	3672	1225	875	1015	1816
150-125...	150	3500	3150	2835	5496	1750	1225	1435	2573	125	2485	2240	2765	4340	1470	1050	1330	2243
200-150...	200	4690	4200	3780	7343	2275	1610	1855	3348	150	3150	2835	3500	5496	1750	1225	1435	2573
250-200...	250	5845	5215	4725	9148	3115	2205	2555	4593	200	4200	3780	4690	7343	2275	1610	1855	3348
300-250...	300	7000	6265	5635	10955	4235	3010	3465	6245	250	5215	4725	5845	9148	3115	2205	2555	4593

IXP_load2-ru_a_td

СЕРИЯ IXPS
ДОПУСТИМЫЕ СИЛЫ И МОМЕНТЫ, ДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПАТРУБКИ НАСОСА


Допустимые нагрузки на фланцы, рассчитаны по EN ISO 5199:2002.

Если действующие нагрузки не достигают максимальных допустимых величин, то одна из таких нагрузок может превышать нормальное предельное значение, при условии соблюдения указанных ниже дополнительных условий:

- любая составляющая нагрузки должна быть ограничена максимальным допустимым значением, умноженным на 1,4;
- фактические нагрузки, действующие на каждый фланец, подчиняются следующей формуле:

$$\left(\frac{\sum |F_{x,y,z}|}{\sum |F_{max}|} \right)^2 + \left(\frac{\sum |M_{x,y,z}|}{\sum |M_{max}|} \right)^2 \leq 2$$

Все доступные материалы до 140°С

Модель	Всасывание								Выпуск									
	DNS	F _x _{макс.} [N]	F _y _{макс.} [N]	F _z _{макс.} [N]	ΣF _{макс.} [N]	M _x _{макс.} [Nm]	M _y _{макс.} [Nm]	M _z _{макс.} [Nm]	ΣM _{макс.} [Nm]	DND	F _x _{макс.} [N]	F _y _{макс.} [N]	F _z _{макс.} [N]	ΣF _{макс.} [N]	M _x _{макс.} [Nm]	M _y _{макс.} [Nm]	M _z _{макс.} [Nm]	ΣM _{макс.} [Nm]
40-25...	40	438	385	350	680	455	315	368	664	25	263	245	298	466	315	210	245	451
50-32...	50	578	525	473	912	490	350	403	724	32	315	298	368	568	385	263	298	553
65-50...	65	735	648	595	1146	525	385	420	775	50	525	473	578	912	490	350	403	724
65-40...	65	735	648	595	1146	525	385	420	775	40	385	350	438	680	455	315	368	664
80-65...	80	875	788	718	1379	560	403	455	826	65	648	595	735	1146	525	385	420	775
80-50...	80	875	788	718	1379	560	403	455	826	50	525	473	578	912	490	350	403	724
100-80-..	100	1173	1050	945	1836	613	438	508	908	80	788	718	875	1379	560	403	455	826
100-65-..	100	1173	1050	945	1836	613	438	508	908	65	648	595	735	1146	525	385	420	775
125-80-..	125	1383	1243	1120	2170	735	525	665	1122	80	788	718	875	1379	560	403	455	826
125-100-..	125	1383	1243	1120	2170	735	525	665	1122	100	1050	945	1173	1836	613	438	508	908
150-125-..	150	1750	1575	1418	2748	875	613	718	1287	125	1243	1120	1383	2170	735	525	665	1122
200-150-..	200	2345	2100	1890	3672	1138	805	928	1674	150	1575	1418	1750	2748	875	613	718	1287
250-200-..	250	3340	2980	2700	5227	1780	1260	1460	2624	200	2100	1890	2345	3672	1138	805	928	1674
300-250-..	300	4000	3580	3220	6260	2420	1720	1980	3569	250	2980	2700	3340	5227	1780	1260	1460	2624

IXPS_load-ru_a_td

OPTIMYZE™**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ДЛЯ ОПТИМАЛЬНЫХ ИТОГОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ**

Модульное решение для мониторинга optimuze™ предоставляет информацию по состоянию и рекомендации по профилактическому обслуживанию вращающихся и стационарных частей агрегата, таких как насосы, двигатели, теплообменники и конденсатоотводчики. Оно периодически отслеживает вибрацию и температуру системы, а также позволяет всем пользователям получать доступ к простым средствам мониторинга с помощью мобильных устройств с ОС iOS или Android.

С помощью прогнозного анализа система optimuze выявляет возможные проблемы вашего оборудования до их возникновения, чтобы вы смогли обеспечить надежность и надлежащее обслуживание системы. Информация отслеживается, собирается, хранится и анализируется с помощью датчика optimuze. Это позволяет определять текущее техническое состояние вашего оборудования и предыдущие тенденции, а также создавать напоминания о техническом обслуживании и составлять подробные отчеты. В результате вы сможете выполнить профилактическое обслуживание, прежде чем проблемы станут критическими для времени безотказной работы.

ПРЕИМУЩЕСТВА:

- Профилактическое обслуживание для мониторинга состояния механических деталей и электрооборудования.
- Оптимизация склада запасных частей, включая их местоположение, размер и дату производства.
- Прозрачность системы для оптимальной надежности.
- Оптимизированная отчетность, позволяющая упростить ведение документации, управлять обслуживанием системы и закупкой запчастей.
- Возможность автоматического обмена данными с несколькими локальными пользователями.
- Удобный мониторинг состояния системы с помощью нашего простого в использовании мобильного приложения.

**ПРОМЫШЛЕННОСТЬ:**

- Водоснабжение коммерческих зданий
- Производственные площади
- Сельское хозяйство
- Водопроводное хозяйство.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Мониторинг вибрации насосов и двигателей.
- Мониторинг температуры подшипников насоса.
- Мониторинг температуры двигателей во избежание перегрева и повреждения обмотки.
- Мониторинг производительности теплообменников.
- И т. д.

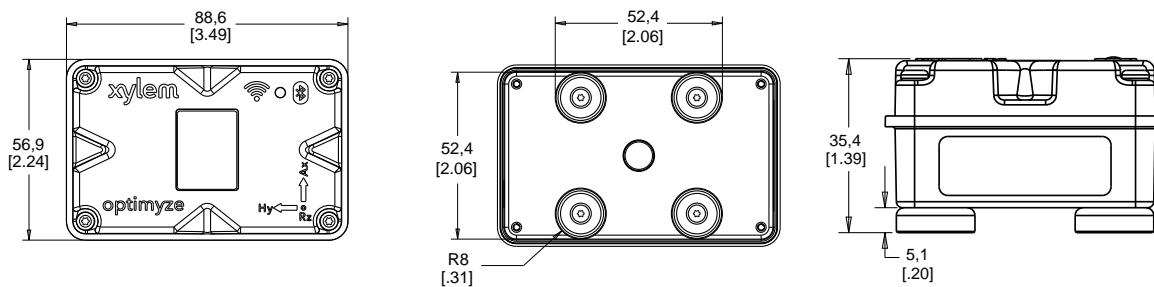


OPTIMYZE™
**МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ И ОПТИМИЗАЦИЯ
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Измерение температуры поверхности	
Диапазон измерения	от -20 до +135°C (от -4 до +275°F)
Способ измерения	Бесконтактный ИК лазер
Точность малого градиента (градиент от 0 до 25°C)	+/- 1°C
Точность среднего градиента (градиент от 25 до 50°C)	+/- 2°C
Точность высокого градиента (градиент от 50 до 100°C)	+/- 4°C
Измерение вибрации	
Диапазон частот	от 5 до 1 100 Гц
Способ измерения	Независимый по 3 осям
Первичный выход. сигнал (на ось)	Одно СКЗ
Другие выход. сигналы	Коэф. эксцесса и БПФ
Предел вибрации (макс. ускорение)	16 g
Стандартное ограничение (международное)	ISO 10816-7
Стандартное ограничение (Северная Америка)	ANSI/HI 9.6.4
Мощность	
Аккумуляторы (сменные)	(2) 3,6 В АА, 2 400 мА/ч, литиевые
Ресурс аккумулятора (с частотой выборки по умолч. при 25°C)	от 3 до 5 лет
Частота выборки по умолч.	1 выборка в 30 минут
Доступная частота выборки (одна выборка в ед. времени)	от 10 секунд до 12 часов
Беспроводная связь	
Тип сети	Bluetooth® Low Energy 5.01
Диапазон подключения (без помех)	30 м (100 футов)
Затраты на охрану окружающей среды	
Диапазон рабочих темп. окр. среды	от -20 до +50°C (от -4 до +122°F)
Температура хранения (от 5 до 95 % влажности без конденсации)	от -25 до +65°C (от -13 до +149°F)
Класс защиты	IP56, NEMA 4
Физические свойства	
Вес	145 г (0,32 фунта)
Состояние	СВЕТОДИОД
Способ монтажа (стандартный)	Магнитный (чашеобр. магниты 16 мм)
Способ монтажа (опциональный)	На панель с просверл. резьб. отверстием
Сертификация	
Сертификация	CE, FCC, UL
Назначение (среды)	Безопасные, некоррозийные
Номера деталей	
optimuze (стандартный датчик)	P2007000
optimuze, к-т для замены аккумуляторов	P2007030
optimuze, к-т для опцион. установки на плоскую панель	P2007031

opt-ru_a_sc

¹Обратная совместимость с Bluetooth® с низким энергопотреблением вплоть до версии 4.2

РАЗМЕРЫ: мм [дюймы]


IXP..H

e-IXP C HYDROVAR

СЕРИЯ IXR..H e-IXR С HYDROVAR

Общие сведения

Во всех областях применения постоянно растет необходимость в использовании интеллектуальных насосных систем. Использование интеллектуальных систем дает целый ряд преимуществ: снижение затрат на эксплуатацию насоса, уменьшение воздействия на окружающую среду, увеличение срока службы трубопроводов и арматуры.

Поэтому компания Lowara разработала интеллектуальные насосные системы IXR..H, обеспечивающие высокую производительность и энергоэффективность.

В соответствии со стандартом EN 50598-2, IXR..H представляет собой систему электропривода с IES2 — самым высоким классом эффективности, определенным для данной категории.

Преимущества e-IXR с HYDROVAR

Экономия: Hydrovar позволяет модернизировать насосы IXR..H в интеллектуальные насосные системы с возможностью регулирования частоты вращения. Благодаря HYDROVAR скорость каждого насоса изменяется для того, чтобы поддерживать постоянный расход, давление или перепад давлений. Таким образом, в любой момент времени насос расходует ровно столько энергии, сколько необходимо. Это, в свою очередь, обеспечивает значительную экономию, особенно для систем, нагрузка на которые в течение суток меняется.

Легкость установки и экономия

пространства: Установка IXR..H экономит и время и место при монтаже. Преобразователь Hydrovar поставляется уже смонтированным на двигатель (для моделей до 22 кВт). Hydrovar охлаждается вентилятором двигателя и не нуждается в пульте управления. Такая установка не требует дополнительного шкафа управления, необходим только предохранительный автомат в сети питания.

Электродвигатели стандартного типа: Модели IXR..H оборудованы стандартными трехфазными двигателями TEFC с классом изоляции 155 (F).

Маркировка:

Модели IXR..H обозначаются буквой **H**.

Основные особенности HYDROVAR

- Нет необходимости в дополнительных датчиках давления:**

Система IXR..H оборудована датчиком давления или датчиками перепада давления, в зависимости от назначения.

- Может быть смонтирован на любой насос с электродвигателем.**

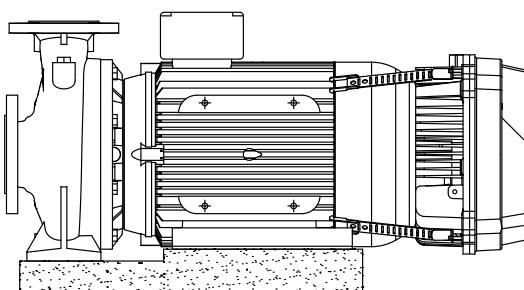
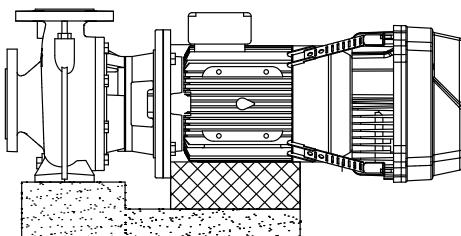
- Изделие IXR..H предварительно смонтировано на заводе.**

- Нет необходимости в байпасах или системах безопасности:**

Как только расход падает до нуля или максимальная подача насоса превышена, IXR..H немедленно отключается, что делает установку дополнительных средств безопасности ненужной.

- Антиконденсатное устройство:**

Система HYDROVAR оборудована антиконденсатным устройством, включающимся, когда насос находится в режиме ожидания, чтобы предотвратить образование влаги.



NSC-HVL_A_SC

СЕРИЯ IXP..H e-IXP С HYDROVAR

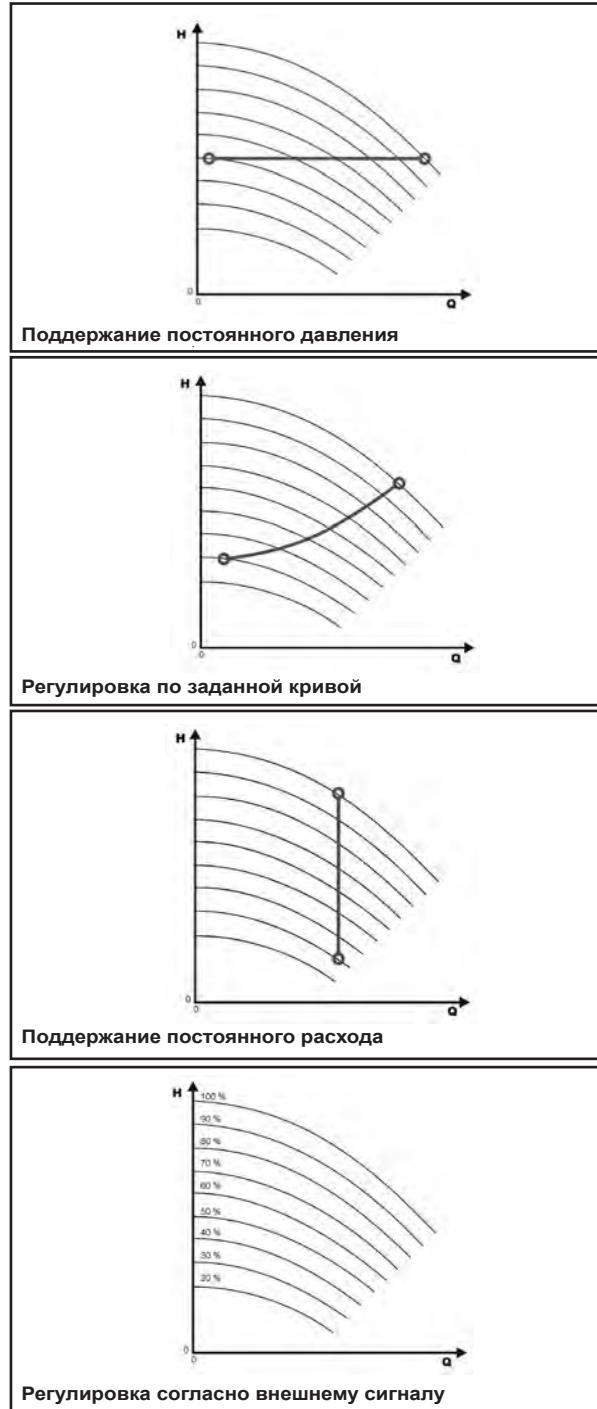
Основное назначение устройства HYDROVAR — управление насосом в соответствии с заданным параметрам системы.

HYDROVAR осуществляет эти функции с помощью:

- 1) измерения давления в системе или расхода с помощью датчика, установленного на выпуске насоса;
- 2) расчета скорости двигателя для поддержания нужного расхода или давления;
- 3) передачи насосу сигнала запуска двигателя, увеличения скорости, снижения скорости или остановки.
- 4) В случае установки нескольких насосов HYDROVAR автоматически обеспечит циклическую смену последовательности запуска насосов.

В дополнение к этим основным функциям HYDROVAR может осуществлять регулировки, доступные только самым совершенным компьютеризированным системам управления. Например:

- остановка насоса (насосов) при нулевом расходе;
- Остановка насоса (насосов) в случае сбоя подачи воды (защита от сухого хода).
- остановка насоса (насосов), если требуемая подача превышает максимальную подачу насоса (защита от кавитации, вызванной чрезмерной потребностью), или автоматическое включение следующего насоса при множественных конфигурациях;
- защита насоса и двигателя от повышенного и пониженного напряжения, перегрузки и короткого замыкания;
- регулировка скорости насоса: время ускорения и замедления;
- компенсация возрастания гидравлического сопротивления при высоких уровнях расхода;
- проведение автоматических тестов через заданные интервалы;
- подсчет рабочего времени инвертора и двигателя;
- Отображение энергопотребления (кВт·ч).
- Отображение всех функций на ЖКД на различных языках (русском, итальянском, английском, французском, немецком, испанском, португальском, голландском и т. д.);
- передача сигнала дистанционной системе управления (диспетчеризация);
- Связь с внешней системой управления по протоколам Modbus (интерфейс RS 485) и Bacnet в стандартной комплектации.



СЕРИЯ e-IXP-H
HYDROVAR (ErP 2009/125/EC)

С 1 июля 2021 г., в соответствии с положениями новых **регламентов (ЕС) 2019/1781 и 2021/341**, **приводы с регулируемой скоростью, использующие на входе/выходе трехфазный электрический ток** номинальным напряжением в диапазоне от **100 до 1 000 В** и эксплуатируемые совместно с двигателями, предписанными теми же регламентами (**от 0,12 до 1 000 кВт**), должны обладать уровнем эффективности **IE2**.

В нижеследующих таблицах также содержится обязательная к применению информация, соответствующая разделу 4 приложения I соответствующих регламентов.

P _N кВт	Фазы	U _{Nвх} В	P _a kVA	Потери мощности (PL) на частоте 10 кГц % Pa (% ном. скорости; % ном. крутящего момента)										
				ожидание	0,25	0,50	0,100	50;25	50;50	50;100	90;50	90;100	IE	
1,5														
2,2														
3														
4														
1,5				2,45	0,4%	1,3%	1,6%	1,9%	1,4%	1,7%	2,5%	2,0%	3,1%	
2,2				3,46	0,3%	1,3%	1,6%	2,4%	1,4%	1,8%	2,7%	2,0%	3,3%	
3				5,15	0,2%	1,1%	1,4%	2,2%	1,3%	1,7%	2,6%	1,9%	3,2%	
4				6,00	0,2%	1,1%	1,3%	2,1%	1,3%	1,6%	2,5%	1,9%	3,1%	
5,5				7,90	0,1%	0,9%	1,1%	1,8%	1,0%	1,4%	2,4%	1,7%	3,2%	
7,5				10,1	0,1%	0,7%	0,9%	1,5%	0,8%	1,1%	2,1%	1,4%	3,1%	
11				15,1	0,1%	0,7%	0,9%	1,7%	0,8%	1,2%	2,3%	1,4%	3,0%	
1,5				2,56	0,4%	1,2%	1,5%	1,8%	1,3%	1,6%	2,1%	1,6%	2,3%	
2,2				3,67	0,3%	1,2%	1,3%	1,7%	1,3%	1,5%	2,1%	1,6%	2,3%	
3				5,00	0,2%	1,1%	1,1%	1,5%	1,2%	1,4%	2,1%	1,5%	2,2%	
4				6,20	0,2%	1,0%	0,9%	1,4%	1,1%	1,4%	2,0%	1,4%	2,2%	
5,5				8,30	0,2%	0,8%	0,8%	1,3%	0,9%	1,2%	1,9%	1,3%	2,2%	
7,5				10,7	0,1%	0,7%	0,6%	1,2%	0,7%	1,0%	1,8%	1,2%	2,3%	
11				15,9	0,1%	0,6%	0,6%	1,2%	0,7%	1,0%	1,8%	1,2%	2,2%	
15				21,5	0,1%	0,5%	0,6%	1,2%	0,6%	0,9%	1,6%	1,1%	2,0%	
18,5				25,6	0,1%	0,5%	0,6%	1,2%	0,6%	0,8%	1,6%	1,0%	1,9%	
22				29,4	0,0%	0,5%	0,7%	1,3%	0,6%	0,9%	1,6%	1,0%	2,1%	

hvl-pl-ru_a_te

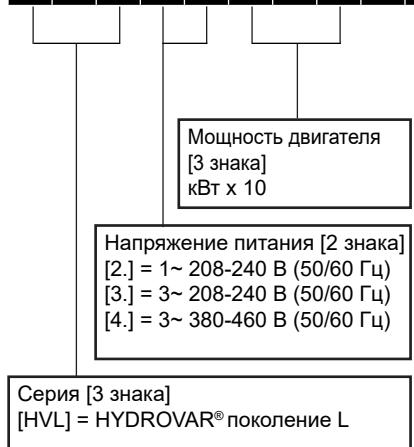
P _N кВт	~	U _{Nin} В	Производитель		f _{Nin}	I _{Nin} max A	U _{nout}	f _{Nout}	I _{Nout} Макс A	Условия эксплуатации*				
			Xylem Service Italia Srl	Reg. No. 07520560967										
			Montecchio Maggiore (VI) - Italia											
1,5			HVL 2.015-..		1	11,6				7,5				
2,2			HVL 2.022-..			1				15,1				
3			HVL 2.030-..			22,3				14,3				
4			HVL 2.040-..			27,6				16,7				
1,5			HVL 3.015-..		208-240	7				7,5				
2,2			HVL 3.022-..			9,1				10				
3			HVL 3.030-..			13,3				14,3				
4			HVL 3.040-..			16,5				16,7				
5,5			HVL 3.055-..			23,5				24,2				
7,5			HVL 3.075-..			29,6				31				
11			HVL 3.110-..		380-460	3				43,9				
1,5			HVL 4.015-..			3,9				4,1				
2,2			HVL 4.022-..			5,3				5,7				
3			HVL 4.030-..			7,2				7,3				
4			HVL 4.040-..			10,1				10				
5,5			HVL 4.055-..			12,8				13,5				
7,5			HVL 4.075-..			16,9				17				
11			HVL 4.110-..			24,2				24				
15			HVL 4.150-..			33,3				32				
18,5			HVL 4.185-..			38,1				38				
22			HVL 4.220-..			44,7				44				

*До 2 000 метров или не более 55°C за счет снижения подаваемой мощности.

hvl-ru_a_te

HYDROVAR HVL МАРКИРОВКА

H | V | L | 4 | . | 0 | 7 | 5 | - | A | 0 | 0 | 1 | 0



Другие опции [1 знак]
[0] = зарезервировано для дополнительных опций

Дисплей [1 знак]
[0] = зарезервировано для дополнительных опций
[1] = внутренний дисплей, установленный как стандартный

Дополнительные платы [1 знак]
[0] = нет дополнительных плат (стандартный вариант)
[1] = Premium Card (дополнительная, поставляется отдельно)

Коммуникационная шина [1 знак]
0 = стандартная связь (Modbus, Bacnet)
1 = зарезервировано для дополнительных опций
2 = зарезервировано для дополнительных опций
3 = зарезервировано для дополнительных опций
4 = зарезервировано для дополнительных опций
5 = зарезервировано для дополнительных опций
6 = зарезервировано для дополнительных опций

Степень защиты (класс IP) [1 знак]
[A] = IP55 (тип 1)
[B] = зарезервировано для дополнительных опций

ПРИМЕР: HVL4.075-A0010

HVL = HYDROVAR, поколение L, **4.** = электропитание 3~ 380—460 В, **075** = номинальная выходная мощность 7,5 кВт, **A** = степень защиты корпуса IP55 (тип 1), O = стандартная коммуникационная шина, O = нет дополнительных плат, **1** = установлен встроенный дисплей, O = не установлено дополнительного оборудования.
ПРИМЕЧАНИЕ. Выходное напряжение HYDROVAR — трехфазное.

ГАБАРИТЫ И МАССА



ТИП	МОДЕЛИ			ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС Kg
	/2	/3	/4	L	B	H	X	
РАЗМЕР А	HVL2.015 ÷ 2.022	HVL3.015 ÷ 3.022	HVL4.015 ÷ 4.040	216	205	170	243	5,6
РАЗМЕР В	HVL2.030 ÷ 2.040	HVL3.030 ÷ 3.055	HVL4.055 ÷ 4.110	276	265	185	305	10,5
РАЗМЕР С	-	HVL3.075 ÷ 3.110	HVL4.150 ÷ 4.220	366	337	200	407	15,6

HVL_dim-ru_b_td

HYDROVAR HVL **ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ**

Требования ЭМС

HYDROVAR соответствует нормам, установленным для изделия стандартом EN61800-3:2004 + A1:2012, который определяет категории (от C1 до C4) для области применения устройства.

В зависимости от длины кабеля двигателя, HYDROVAR классифицируется по категории (согласно нормам EN61800-3), указанной в таблице ниже:

HVL		Классификация HYDROVAR по категориям на основе стандарта EN 61800-3
2,015÷2,040		C1 (*)
3,015÷3,110		C2 (*)
4,015÷4,220		C2 (*)

(*) Длина кабеля двигателя 0,75; обратитесь в компанию Xylem для получения дополнительной информации

Ru-Rev_A

ПЛАТЫ

Premium Card HYDROVAR

Для серии IXP..H Premium Card входит в стандартный комплект поставки модуля HYDROVAR.

Это позволяет управлять пятью насосами с фиксированной скоростью с помощью внешней панели.

Плата Premium обеспечивает указанные ниже дополнительные возможности:

- 2 дополнительных аналоговых входа
- 2 аналоговых выхода
- 1 дополнительный цифровой вход
- 5 реле.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

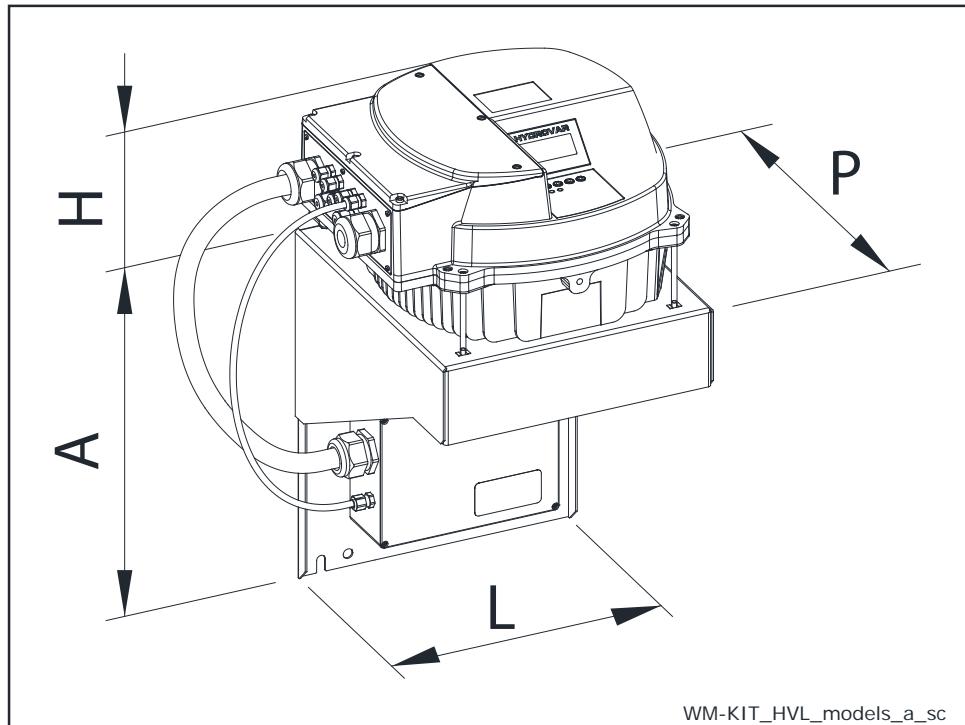
Датчики

Для HYDROVAR предлагаются следующие датчики:

- а. Датчик давления
- б. Датчик перепада давлений
- в. Датчик температуры
- д. Расходомер (измерительная диафрагма, индукционный расходомер)
- д. Датчик уровня.

HYDROVAR HVL (КОМПЛЕКТ ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА) ГАБАРИТЫ И МАССА

В качестве дополнительного оборудования доступен комплект для настенного монтажа HYDROVAR. Он используется, если монтаж на насосе невозможен или необходимо управление из другого места. Комплект доступен для контроллеров нового поколения HYDROVAR HVL 2.015-4.220 (22 кВт). Скорость вращения охлаждающего вентилятора изменяется в зависимости от использования HYDROVAR, что оптимизирует потребление энергии и снижает шум.

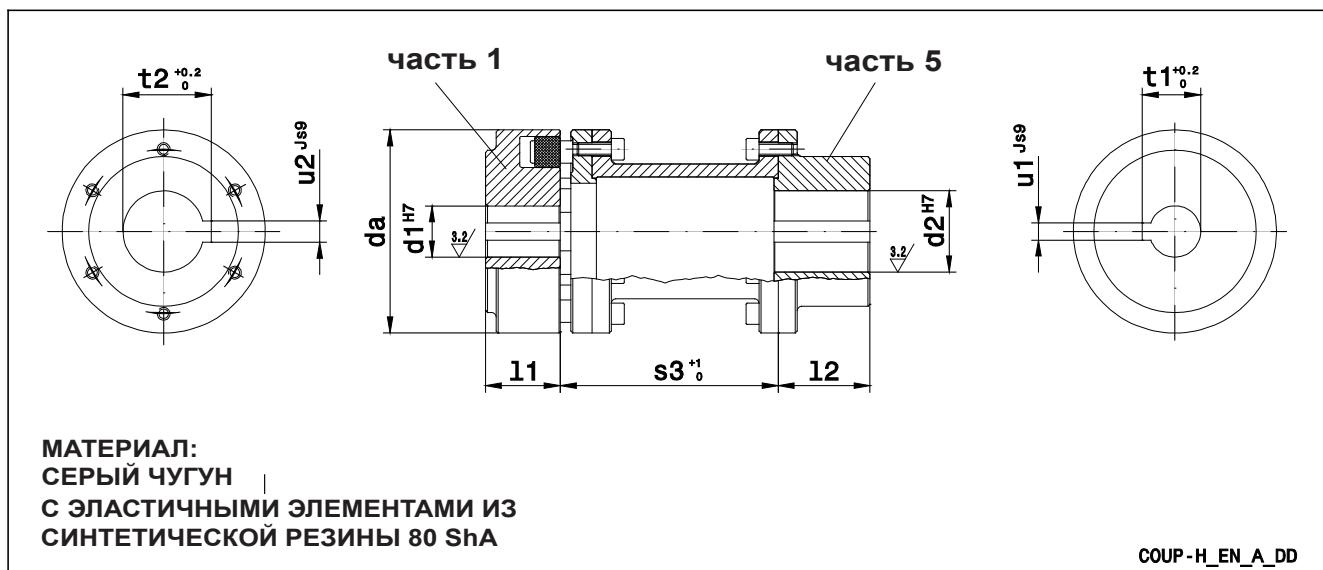


WM-KIT_HVL_models_a_sc

ТИП КОМПЛЕКТА ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА	кВт	ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ КОМПЛЕКТА ДЛЯ НАСТЕННОГО МОНТАЖА	РАЗМЕР HVL	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ (мм)				ВЕС (кг)	
				A	H	L	P	HVL	КОМПЛ. ДЛЯ НАСТЕН МОНТ.
WM KIT HVL 2.015	1,5	1~ 230В	A	220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 2.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 2.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 2.040	4			320	175	288	305	10,5	5,4
WM KIT HVL 3.015	1,5		A	220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 3.022	2,2			220	170	202	232	5,6	2,6
WM KIT HVL 3.030	3		B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.040	4			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.055	5,5	3~ 230В	A	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 3.075	7,5			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 3.110	11		B	400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.015	1,5			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.022	2,2		A	240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.030	3			240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.040	4			240	170	258	290	5,6	8,2
WM KIT HVL 4.055	5,5			240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 4.075	7,5	3~ 400В	B	240	175	258	290	10,5	8,2
WM KIT HVL 4.110	11			320	175	288	305	10,5	5,4
WM KIT HVL 4.150	15		C	400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.185	18,5			400	200	325	365	15,6	11,6
WM KIT HVL 4.220	22			400	200	325	365	15,6	11,6

WM-KIT_HVL_models-ru_b_td

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ГАБАРИТЫ МУФТЫ С ПРОСТАВКОМ


ССЫЛ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ [мм]									ВЕС [кг]	
		da	s ₃ +1	ЧАСТЬ 1 ПОЛУМУФТА СТОРОНЫ НАСОСА				ЧАСТЬ 5 ПОЛУМУФТА СТОРОНЫ ДВИГАТЕЛЯ				
РАЗМЕР — s × d ₁ /d ₂				d ₁ ^{H7}	l ₁	u ₁ ^{js9}	t ₁ ^{+0.2}	d ₂ ^{H7}	l ₂	u ₂ ^{js9}	t ₂ ^{+0.2}	
H80A	H 80-100 x 24 / 24	80	100	24	30	8	27,3	24	45	8	27,3	2,6
H80B	H 80-100 x 24 / 28	80	100	24	30	8	27,3	28	45	8	31,3	2,6
H95A	H 95-100 x 24 / 38	95	100	24	35	8	27,3	38	45	10	41,3	3,5
H95B	H 95-100 x 24 / 42	95	100	24	35	8	27,3	42	45	12	45,3	3,5
H95C	H 95-100 x 32 / 24	95	100	32	35	10	35,3	24	45	8	27,3	3,5
H95D	H 95-100 x 32 / 28	95	100	32	35	10	35,3	28	45	8	31,3	3,5
H95E	H 95-100 x 32 / 38	95	100	32	35	10	35,3	38	45	10	41,3	3,5
H95F	H 95-100 x 32 / 42	95	100	32	35	10	35,3	42	45	12	45,3	3,5
H95G	H 95-140 x 32 / 24	95	140	32	35	10	35,3	24	45	8	27,3	3,8
H95H	H 95-140 x 32 / 28	95	140	32	35	10	35,3	28	45	8	31,3	3,8
H95J	H 95-140 x 32 / 38	95	140	32	35	10	35,3	38	45	10	41,3	3,8
H95K	H 95-140 x 32 / 42	95	140	32	35	10	35,3	42	45	12	45,3	3,8
H95L	H 95-140 x 42 / 28	95	140	42	35	12	45,3	28	45	8	31,3	3,8
H95M	H 95-140 x 42 / 38	95	140	42	35	12	45,3	38	45	10	41,3	3,8
H95N	H 95-140 x 42 / 42	95	140	42	35	12	45,3	42	45	12	45,3	3,8
H110A	H 110-100 x 24 / 48	110	100	24	40	8	27,3	48	50	14	51,8	5,2
H110B	H 110-100 x 32 / 48	110	100	32	40	10	35,3	48	50	14	51,8	5,2
H110C	H 110-140 x 32 / 48	110	140	32	40	10	35,3	48	50	14	51,8	5,4
H110D	H 110-140 x 42 / 48	110	140	42	40	12	45,3	48	50	14	51,8	5,4
H110E	H 110-180 x 42 / 38	110	180	42	40	12	45,3	38	60	10	41,3	6,0
H110F	H 110-180 x 42 / 42	110	180	42	40	12	45,3	42	60	12	45,3	6,0
H110G	H 110-180 x 42 / 48	110	180	42	40	12	45,3	48	60	14	51,8	6,0
H110H	H 110-180 x 48 / 38	110	180	48	40	14	51,8	38	60	10	41,3	6,0
H110J	H 110-180 x 48 / 42	110	180	48	40	14	51,8	42	60	12	45,3	6,0
H110K	H 110-180 x 48 / 48	110	180	48	40	14	51,8	48	60	14	51,8	6,0
H125A	H 125-100 x 24 / 55	125	100	24	50	8	27,3	55	50	16	59,3	7,2
H125B	H 125-100 x 32 / 55	125	100	32	50	10	35,3	55	50	16	59,3	7,2
H125C	H 125-140 x 32 / 55	125	140	32	50	10	35,3	55	50	16	59,3	7,7
H125D	H 125-140 x 42 / 55	125	140	42	50	12	45,3	55	50	16	59,3	7,7
H125E	H 125-180 x 42 / 55	125	180	42	50	12	45,3	55	60	16	59,3	8,2
H125F	H 125-180 x 48 / 55	125	180	48	50	14	51,8	55	60	16	59,3	8,2
H140A	H 140-100 x 32 / 60	140	100	32	55	10	35,3	60	65	18	64,4	10,0
H140B	H 140-140 x 32 / 60	140	140	32	55	10	35,3	60	65	18	64,4	10,5
H140C	H 140-140 x 42 / 60	140	140	42	55	12	45,3	60	65	18	64,4	10,5
H140D	H 140-180 x 42 / 60	140	180	42	55	12	45,3	60	65	18	64,4	11,0
H140E	H 140-180 x 48 / 60	140	180	48	55	14	51,8	60	65	18	64,4	11,0
H160A	H 160-100 x 32 / 65	160	100	32	60	10	35,3	65	70	18	69,4	13,0
H160B	H 160-140 x 32 / 65	160	140	32	60	10	35,3	65	70	18	69,4	13,7
H160C	H 160-140 x 42 / 65	160	140	42	60	12	45,3	65	70	18	69,4	13,7
H160D	H 160-180 x 42 / 65	160	180	42	60	12	45,3	65	70	18	69,4	14,5
H160E	H 160-180 x 48 / 65	160	180	48	60	14	51,8	65	70	18	69,4	14,5
H180A	H 180-140 x 42 / 75	180	140	42	70	12	45,3	75	80	20	79,9	18,5
H180B	H 180-180 x 42 / 75	180	180	42	70	12	45,3	75	80	20	79,9	19,4
H180C	H 180-180 x 48 / 75	180	180	48	70	14	51,8	75	80	20	79,9	19,4
H180D	H 180-140 x 42 / 65	180	140	42	70	12	45,3	65	80	18	69,4	18,5
H200A	H 200-140 x 42 / 85	200	140	42	80	12	45,3	85	90	22	90,4	25,6
H200B	H 200-180 x 48 / 85	200	180	48	80	14	51,8	85	90	22	90,4	26,5
H200C	H 200-140 x 42 / 80	200	140	42	80	12	45,3	80	90	22	85,4	25,6
H200D	H 200-180 x 48 / 80	200	180	48	80	14	51,8	80	90	22	85,4	26,5

Coup-h_ru_b_td

СЕРТИФИКАТЫ И ИСПЫТАНИЯ

СЕРТИФИКАТЫ И ИСПЫТАНИЯ

i) Сертификаты и испытания

a) Протокол заводских испытаний

- Протокол испытания составляется в конце сборки, включая испытания расхода/напора (ISO 9906:2012, класс 2B) и испытания на гидростатическое давление.

b) Протокол контрольных испытаний

- Протокол испытаний электронасосов составляется в испытательной лаборатории и включает тест расхода/напора и эффективности (согласно ISO 9906:2012)

c) Протокол испытаний NPSH

- Протокол испытаний насосов составляется в испытательной лаборатории и включает тест расхода / NPSH
(согласно EN 9906: 2012)

d) Протокол испытаний на уровень шумов

- Протокол, приводящий данные измерений звукового давления и мощности (EN ISO 20361, EN ISO 11203, EN ISO 4871)

e) Протокол вибрационных испытаний

(недоступен для глубинных и погружных насосов)

- Протокол, приводящий данные измерений уровней вибрации (ISO 10816-1)

ii) Декларация о соответствии продукта техническим требованиям

a) EN 10204:2004 — тип 2.1

- не включает результаты испытаний поставляемого или аналогичных продуктов.

b) EN 10204: W — тип 2.2

- включает результаты испытаний (сертификаты материалов) аналогичных продуктов.

iii) Сертификат происхождения в соответствии с ЕС

- при заказе нового насоса. в соответствии с директивами ЕС (например, MD 2006/42/EK, EMCD 2014/30/EU, ErP 2009/125/EK).

ПРИМЕЧАНИЕ: если запрос сделан после отгрузки насоса, для получения сертификата потребуется артикул и серийный номер (дата производства + порядковый номер).

iv) Декларация о соответствии от изготовителя

- относительно одного или более типов насоса без указания конкретных кодов и серийных номеров.

v) Прочие сертификаты и (или) документация по запросу

- в зависимости от наличия или целесообразности.

vi) Дубликаты сертификатов и/или документации по запросу

- в зависимости от наличия или целесообразности.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

NPSH

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

Кавитация — это процесс образования и последующего схлопывания пузырьков вакуума в потоке жидкости, сопровождающийся шумом и гидравлическими ударами, образование в жидкости полостей (кавитационных пузырьков, или пустот), которые могут содержать разреженный пар.

Наполненные паром полости переносятся потоком, и, когда они достигают зон более высокого давления, пар в полостях конденсируется. Полости схлопываются, образуя ударные волны, передающиеся стенкам. Циклическое воздействие на стеки ведет к постепенной их деформации и усталостному износу. Этот феномен, характеризующийся металлическим звуком ударов по стенкам труб, называется начальной кавитацией.

Повреждения, причиняемые кавитацией, могут усугубляться электрохимической коррозией и локальным повышением температуры вследствие пластической деформации стенок. Наивысшую стойкость к тепловому воздействию и коррозии демонстрируют легированные стали, особенно аустенитные. Условия, запускающие кавитацию, могут быть определены путем расчета NPSH.

NPSH — это разница между атмосферным давлением, высоты всасывания насоса и давления насыщенных паров.

Чтобы вычислить высоту h_z , используйте следующую формулу:

$$hp + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + hf + hpv \quad ①$$

где

hp это абсолютное давление, действующее на жидкость в резервуаре, из которого вода поступает в насос, в метрах водяного столба; **hp** — это отношение между атмосферным давлением и плотностью жидкости.

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

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

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

0,5 коэффициент запаса.

Максимальный возможный напор всасывания установки зависит от величины атмосферного давления (т. е. высоты над уровнем моря, на которой установлен насос) и температуры жидкости.

Таблица ниже показывает падение уровня всасывания для разных температур и высот над уровнем моря по отношению к эталонной температуре воды (4°C).

Температура
воды ($^{\circ}\text{C}$) 20 40 60 80 90 110 120
Потеря всасывания (м) 0,2 0,7 2,0 5,0 7,4 15,4 21,5

Высота над уровнем моря (м)
500 1000 1500 2000 2500 3000
Потеря всасывания (м) 0,55 1,1 1,65 2,2 2,75 3,3

Потери на трение приведены в таблицах гидравлического сопротивления данного каталога. Для того чтобы уменьшить их до минимума, особенно в случаях большой высоты всасывания (более 4-5 м), мы рекомендуем использовать всасывающую трубу с диаметром больше, чем диаметр всасывающего патрубка насоса.

В любом случае, наиболее рационально размещать насос как можно ближе к перекачиваемой жидкости.

Пример расчета:

Жидкость: вода $\sim 15^{\circ}\text{C}$, $\gamma = 1 \text{ кг}/\text{дм}^3$

Требуемая подача: $25 \text{ м}^3/\text{ч}$.

Требуемый напор: 70 м.

Высота всасывания: 3,5 м.

Выбор следует остановить на насосе 33SV3G075T, имеющем требуемое значение NPSH, требуемое значение при $25 \text{ м}^3/\text{ч}$ составляет 2 м.

При температуре воды 15°C имеем

$$hp = Pa / \gamma = 10,33 \text{ м}, hpv = Pv / \gamma = 0,174 \text{ м (0,01701 бар)}$$

Гидравлическое сопротивление H_f во всасывающем трубопроводе с донными клапанами составляет $\sim 1,2$ м. Заменив параметры формулы ① вышеуказанными величинами, получаем:

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

Отсюда следует: $6,8 > 3,9$

Таким образом, неравенство удовлетворено.

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

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
0	273,15	0,00611	0,9998
1	274,15	0,00657	0,9999
2	275,15	0,00706	0,9999
3	276,15	0,00758	0,9999
4	277,15	0,00813	1,0000
5	278,15	0,00872	1,0000
6	279,15	0,00935	1,0000
7	280,15	0,01001	0,9999
8	281,15	0,01072	0,9999
9	282,15	0,01147	0,9998
10	283,15	0,01227	0,9997
11	284,15	0,01312	0,9997
12	285,15	0,01401	0,9996
13	286,15	0,01497	0,9994
14	287,15	0,01597	0,9993
15	288,15	0,01704	0,9992
16	289,15	0,01817	0,9990
17	290,15	0,01936	0,9988
18	291,15	0,02062	0,9987
19	292,15	0,02196	0,9985
20	293,15	0,02337	0,9983
21	294,15	0,024850	0,9981
22	295,15	0,02642	0,9978
23	296,15	0,02808	0,9976
24	297,15	0,02982	0,9974
25	298,15	0,03166	0,9971
26	299,15	0,03360	0,9968
27	300,15	0,03564	0,9966
28	301,15	0,03778	0,9963
29	302,15	0,04004	0,9960
30	303,15	0,04241	0,9957
31	304,15	0,04491	0,9954
32	305,15	0,04753	0,9951
33	306,15	0,05029	0,9947
34	307,15	0,05318	0,9944
35	308,15	0,05622	0,9940
36	309,15	0,05940	0,9937
37	310,15	0,06274	0,9933
38	311,15	0,06624	0,9930
39	312,15	0,06991	0,9927
40	313,15	0,07375	0,9923
41	314,15	0,07777	0,9919
42	315,15	0,08198	0,9915
43	316,15	0,09639	0,9911
44	317,15	0,09100	0,9907
45	318,15	0,09582	0,9902
46	319,15	0,10086	0,9898
47	320,15	0,10612	0,9894
48	321,15	0,11162	0,9889
49	322,15	0,11736	0,9884
50	323,15	0,12335	0,9880
51	324,15	0,12961	0,9876
52	325,15	0,13613	0,9871
53	326,15	0,14293	0,9862
54	327,15	0,15002	0,9862

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
55	328,15	0,15741	0,9857
56	329,15	0,16511	0,9852
57	330,15	0,17313	0,9846
58	331,15	0,18147	0,9842
59	332,15	0,19016	0,9837
60	333,15	0,1992	0,9832
61	334,15	0,2086	0,9826
62	335,15	0,2184	0,9821
63	336,15	0,2286	0,9816
64	337,15	0,2391	0,9811
65	338,15	0,2501	0,9805
66	339,15	0,2615	0,9799
67	340,15	0,2733	0,9793
68	341,15	0,2856	0,9788
69	342,15	0,2984	0,9782
70	343,15	0,3116	0,9777
71	344,15	0,3253	0,9770
72	345,15	0,3396	0,9765
73	346,15	0,3543	0,9760
74	347,15	0,3696	0,9753
75	348,15	0,3855	0,9748
76	349,15	0,4019	0,9741
77	350,15	0,4189	0,9735
78	351,15	0,4365	0,9729
79	352,15	0,4547	0,9723
80	353,15	0,4736	0,9716
81	354,15	0,4931	0,9710
82	355,15	0,5133	0,9704
83	356,15	0,5342	0,9697
84	357,15	0,5557	0,9691
85	358,15	0,5780	0,9684
86	359,15	0,6011	0,9678
87	360,15	0,6249	0,9671
88	361,15	0,6495	0,9665
89	362,15	0,6749	0,9658
90	363,15	0,7011	0,9652
91	364,15	0,7281	0,9644
92	365,15	0,7561	0,9638
93	366,15	0,7849	0,9630
94	367,15	0,8146	0,9624
95	368,15	0,8453	0,9616
96	369,15	0,8769	0,9610
97	370,15	0,9094	0,9602
98	371,15	0,9430	0,9596
99	372,15	0,9776	0,9586
100	373,15	1,0133	0,9581
102	375,15	1,0878	0,9567
104	377,15	1,1668	0,9552
106	379,15	1,2504	0,9537
108	381,15	1,3390	0,9522
110	383,15	1,4327	0,9507
112	385,15	1,5316	0,9491
114	387,15	1,6362	0,9476
116	389,15	1,7465	0,9460
118	391,15	1,8628	0,9445

t °C	T K	ps bar	ρ kg/dm³
120	393,15	1,9854	0,9429
122	395,15	2,1145	0,9412
124	397,15	2,2504	0,9396
126	399,15	2,3933	0,9379
128	401,15	2,5435	0,9362
130	403,15	2,7013	0,9346
132	405,15	2,867	0,9328
134	407,15	3,041	0,9311
136	409,15	3,223	0,9294
138	411,15	3,414	0,9276
140	413,15	3,614	0,9258
145	418,15	4,155	0,9214
155	428,15	5,433	0,9121
160	433,15	6,181	0,9073
165	438,15	7,008	0,9024
170	433,15	7,920	0,8973
175	448,15	8,924	0,8921
180	453,15	10,027	0,8869
185	458,15	11,233	0,8815
190	463,15	12,551	0,8760
195	468,15	13,987	0,8704
200	473,15	15,550	0,8647
205	478,15	17,243	0,8588
210	483,15	19,077	0,8528
215	488,15	21,060	0,8467
220	493,15	23,198	0,8403
225	498,15	25,501	0,8339
230	503,15	27,976	0,8273
235	508,15	30,632	0,8205
240	513,15	33,478	0,8136
245	518,15	36,523	0,8065
250	523,15	39,776	0,7992
255	528,15	43,246	0,7916
260	533,15	46,943	0,7839
265	538,15	50,877	0,7759
270	543,15	55,058	0,7678
275	548,15	59,496	0,7593
280	553,15	64,202	0,7505
285	558,15	69,186	0,7415
290	563,15	74,461	0,7321
295	568,15	80,037	0,7223
300	573,15	85,927	0,7122
305	578,15	92,144	0,7017
310	583,15	98,70	0,6906
315	588,15	105,61	0,6791
320	593,15	112,89	0,6669
325	598,15	120,56	0,6541
330	603,15	128,63	0,6404
340	613,15	146,05	0,6102
350	623,15	165,35	0,5743
360	633,15	186,75	0,5275
370	643,15	210,54	0,4518
374,15	647,30	221,20	0,3154

G-at_npsh_b_sc

ТЕХНИЧЕСКОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ

**ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В 100 м ПРЯМОЛИНЕЙНОГО
ЧУГУННОГО ТРУБОПРОВОДА (ФОРМУЛА ХАЗЕНА — ВИЛЬЯМСА С = 100)**

РАСХОД м³/ч	Л/МИН		НОМИНАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР в мм и дюймах																	
			15 1/2"	20 3/4"	25 1"	32 1 1/4"	40 1 1/2"	50 2	65 2 1/2"	80 3"	100 4"	125 5"	150 6"	175 7"	200 8"	250 10"	300 12"	350 14"	400 16"	
0,6	10	v hr	0,94 16	0,53 3,94	0,34 1,33	0,21 0,40	0,13 0,13													
0,9	15	v hr	1,42 33,9	0,80 8,35	0,51 2,82	0,31 0,85	0,20 0,29													
1,2	20	v hr	1,89 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 hr	2,36 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 hr	2,83 122	1,59 30,1	1,02 10,1	0,62 3,05	0,40 1,03	0,25 0,35												
2,1	35	v hr	3,30 162	1,86 40,0	1,19 13,5	0,73 4,06	0,46 1,37	0,30 0,46												
2,4	40	v hr		2,12 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 hr		2,65 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 hr		3,18 108	2,04 36,6	1,24 11,0	0,80 3,71	0,51 1,25	0,30 0,35											
4,2	70	v hr		3,72 144	2,38 48,7	1,45 14,6	0,93 4,93	0,59 1,66	0,35 0,46											
4,8	80	v hr		4,25 185	2,72 62,3	1,66 18,7	1,06 6,32	0,68 2,13	0,40 0,59											
5,4	90	v hr			3,06 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 hr			3,40 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 hr			4,25 142	2,59 42,8	1,66 14,4	1,06 4,86	0,63 1,36	0,41 0,49										
9	150	v hr				3,11 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 hr				3,63 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 hr				4,15 102	2,65 34,4	1,70 11,6	1,01 3,23	0,66 1,18	0,42 0,40									
15	250	v hr				5,18 154	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 hr				3,98 72,8	2,55 24,6	1,51 6,85	1,00 2,49	0,64 0,84	0,41 0,28	0,28								
24	400	v hr				5,31 124	3,40 41,8	2,01 11,66	1,33 4,24	0,85 1,43	0,54 0,48	0,34 0,20	0,38 0,20							
30	500	v hr				6,63 187	4,25 63,2	2,51 17,6	1,66 6,41	1,06 2,16	0,68 0,73	0,47 0,30	0,47							
36	600	v hr				5,10 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	0,42							
42	700	v hr				5,94 118	3,52 32,8	2,32 11,9	1,49 4,03	0,95 1,36	0,66 0,56	0,49 0,26	0,49							
48	800	v hr				6,79 151	4,02 42,0	2,65 15,3	1,70 5,16	1,09 1,74	0,75 0,72	0,55 0,34	0,55							
54	900	v hr				7,64 188	4,52 52,3	2,99 19,0	1,91 6,41	1,22 2,16	0,85 0,89	0,62 0,42	0,62							
60	1000	v hr				5,03 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	0,53							
75	1250	v hr				6,28 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	0,66							
90	1500	v hr				7,54 134	4,98 48,9	3,18 16,5	2,04 5,57	1,42 2,29	1,04 1,08	0,80 0,56	0,80							
105	1750	v hr				8,79 179	5,81 65,1	3,72 21,9	2,38 7,40	1,65 3,05	1,21 1,44	0,93 0,75	0,93							
120	2000	v hr				6,63 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	0,68							
150	2500	v hr				8,29 126	5,31 42,5	3,40 14,3	2,36 5,89	1,73 2,78	1,33 1,45	0,85 0,49	0,85							
180	3000	v hr				6,37 59,5	4,08 20,1	2,83 8,26	2,08 3,90	1,59 1,80	1,02 0,69	0,71 0,28	0,71							
210	3500	v hr				7,43 79,1	4,76 26,7	3,30 11,0	2,43 5,18	1,86 2,77	1,19 2,12	0,83 1,36	0,83							
240	4000	v hr				8,49 101	5,44 34,2	3,77 14,1	2,77 6,64	1,86 3,46	1,19 1,17	0,94 0,48	0,94							
300	5000	v hr				6,79 51,6	4,72 21,2	3,47 10,0	2,83 5,23	2,08 1,77	1,59 1,77	1,18 0,73	1,18							
360	6000	v hr				8,15 72,3	5,66 29,8	3,40 14,1	2,83 7,33	2,08 2,47	1,42 1,02	1,18 1,02	1,18							
420	7000	v hr				6,61 39,6	4,85 18,7	3,72 9,75	2,38 3,29	1,65 1,35	1,21 0,64	1,21	1,21							
480	8000	v hr				7,55 50,7	5,55 23,9	4,25 12,49	2,77 4,21	1,89 1,73	1,39 1,02	1,39	1,39							
540	9000	v hr				8,49 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	1,19							
600	10000	v hr				6,93 36,2	5,31 18,9	3,40 6,36	2,36 2,62	1,73 1,24	1,21 0,65	1,21 1,33	1,21							

hr = гидравлическое сопротивление на 100 м длины прямого трубопровода (м)

V = скорость потока воды (м/с)

G-at-pct-ru_b_th

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ

ТАБЛИЦА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ В КОЛЕНАХ, КЛАПАНАХ И ЗАТВОРАХ

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

ТИП ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Эквивалентная длина трубопровода (м)											
Изгиб 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
Изгиб 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3	3,9	4,7	5,8
Плавный изгиб 90°	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
Трехходовое или крестовое соединение	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Шиберный вентиль	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Обратный клапан с сетчатым фильтром	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9
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_b_ru_th

Таблица действительна для коэффициента Хазена — Вильямса С = 100 (чугунный трубопровод); для стального трубопровода умножьте значения на 1,41;

для деталей из нержавеющей стали, меди и чугуна с защитным покрытием значения умножают на 1,85.

После определения **эквивалентной длины трубопровода** гидравлическое сопротивление определяется по таблице гидравлического сопротивления.

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

ОБЪЕМНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Литров минуту л/мин	кубометров в час м ³ /ч	кубических футов в час фт ³ /ч	кубических футов в минуту фт ³ /мин	британских гал- лонов в минуту брит. гал/мин	галлонов США в минуту США гал/мин
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 кв. метр Н/м ²	Килопаскаль кПа	бар	фунтов силы на квадратный дюйм psi	Метр водяного столба м Н ₂ O	миллиметров ртутного столба мм рт. ст.
1,0000	0,0010	1×10^{-5}	$1,45 \times 10^{-4}$	$1,02 \times 10^{-4}$	0,0075
1 000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1×10^5	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6 894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9 806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

ДЛИНА

Миллиметр мм	Сантиметр см	Метр м	Дюйм in	Фут ft	Ярд yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1 000,0000	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 м ³	литр L	Миллилитр мл	британский галлон брит. гал	галлон США США гал	Кубический фут фт ³
1,0000	1 000,0000	1×10^6	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1×10^{-6}	0,0010	1,0000	$2,2 \times 10^{-4}$	$2,642 \times 10^{-4}$	$3,53 \times 10^{-5}$
0,0045	4,5461	4 546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3 785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28 316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

ТЕМПЕРАТУРА

Вода	Градусы Кельвина К	Градусы Цельсия °C	Градусы Фаренгейта °F	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
замерзание	273,1500	0,0000	32,0000	
кипение	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp-ru_b_sc

ДАЛЬНЕЙШИЙ ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ И ДОКУМЕНТАЦИИ

Xylect



Xylect — это программное обеспечение по подбору насосного оборудования, включающее в себя обширную базу данных в режиме онлайн. Программа содержит информацию обо всем ассортименте насосов Lowara и о комплектующих изделиях, позволяет осуществлять тщательный подбор и предлагает ряд удобных функций по управлению проектами. Собранные в системе данные регулярно обновляются.

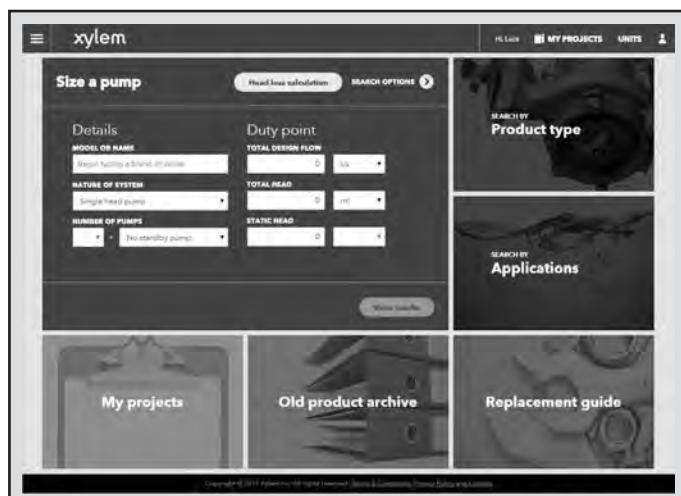
Благодаря возможности подбора по области применения и детальности выводимой на экран информации даже те, кто незнаком с оборудованием Lowara, смогут подобрать наиболее подходящий для конкретной ситуации насос.

В программе возможен подбор:

- По области применения
- По типу изделия
- По рабочей точке

Xylect после обработки данных выводит на экран такие сведения:

- Перечень всех результатов подбора
- Диапазон рабочих характеристик (подача, напор, мощность, КПД, NPSH)
- Данные электродвигателя
- Габаритные чертежи
- Опции
- Перечень технических характеристик
- Документы и файлы в формате .dxf для скачивания



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

ДАЛЬНЕЙШИЙ ПОДБОР ОБОРУДОВАНИЯ И ДОКУМЕНТАЦИИ

Xylect

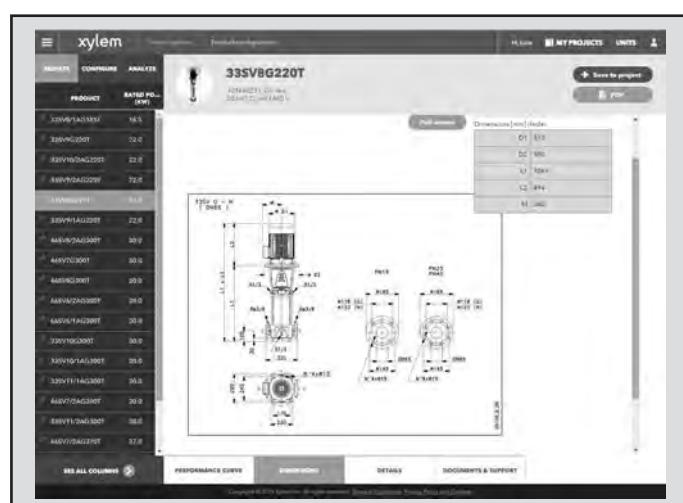


Подробные результаты подбора дают возможность выбрать лучший из предлагаемых вариантов.

Лучший способ работать с Xylect — создать личный кабинет. Это дает возможность:

- Выбрать желаемую единицу измерения
- Создавать и сохранять проекты
- Отправлять проекты другим пользователям Xylect

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



Отображаемые на экране габаритные чертежи можно скачивать в формате .dxf

За более подробными сведениями о Xylect обращайтесь к нашим торговым представителям или посетите сайт www.xylect.com.



ООО «Бауманс Групп» - официальный партнер завода Lowara в России.

Тел: +7 495 121 49 50

Эл. почта: info@baumgroup.ru

Сайт: www.baumgroup.ru