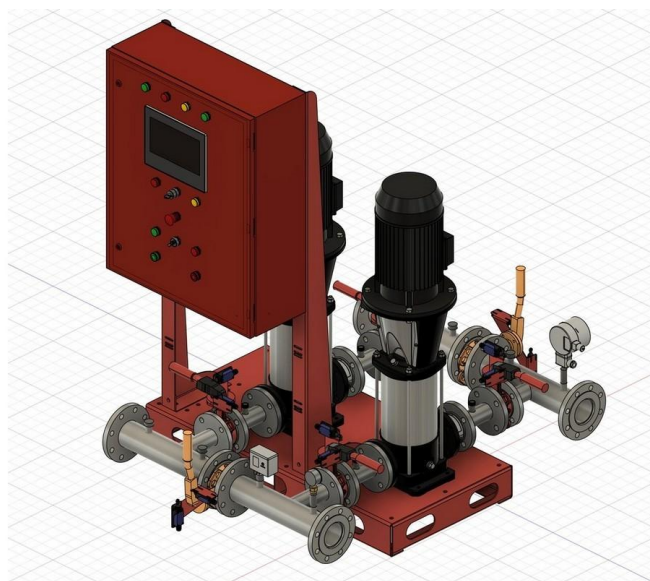
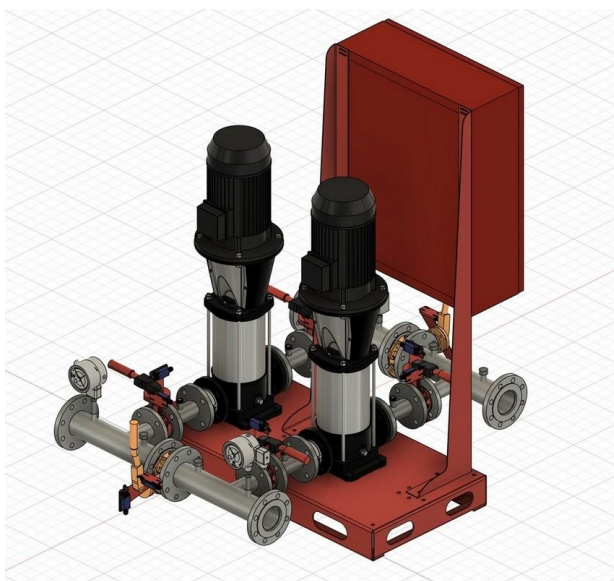


КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ / 2026

Насосные станции пожаротушения

УНАП / УНАПс «ГРААЛЬ»



Подбор. Комплектация. Производство.

Иваново / Поставка оборудования по России

НАВИГАЦИЯ

Содержание

Оборудование под задачу объекта	3
Пожаротушение: выбор назначения	4
Конструкция и варианты размещения	5
Управление и алгоритм пожарного пуска	6
Что проверяется для пожарного исполнения	7
Для начала достаточно расхода и напора	8
Как читать характеристики насосов	9
Вертикальные насосы CNP CDM: характеристики	10-18
Консольно-моноблочные насосы FANCY FST	19
Консольные насосы NikMA NM	20
Жокей-насос и мембранный бак	21
Комплект поставки и дополнительные опции	22
Опросный лист	23
От запроса к согласованной поставке	24

Каталог помогает выбрать исполнение и подготовить запрос. Итоговые параметры, габариты, состав и стоимость фиксируются в согласованном техническом предложении.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Оборудование под задачу объекта

НПК «Грааль» разрабатывает и производит насосные станции, шкафы управления и электрощитовое оборудование в Иванове. Работаем с 2013 года. Поставляем оборудование по России; выездные работы согласуем отдельно.

Этап	Что получает заказчик
Запрос	Принимаем параметры, готовое ТЗ, проект или описание задачи. Недостающие сведения уточняем вместе.
Подбор	Согласуем назначение, рабочие режимы, резервирование и условия размещения.
Техническое предложение	Фиксируем состав оборудования, характеристики, сроки, стоимость и границы поставки.
Конструкторская документация	Уточняем компоновку, присоединения, схему управления и интерфейсы.
Производство и проверка	Собираем оборудование. Проводим проверки установки и шкафа управления по программе изготовителя.
Поставка и поддержка	Передаём согласованный комплект документов. Монтаж, ПНР и сервис включаются в договор отдельно.

Фотографии и модели в каталоге показывают примеры исполнения. Состав конкретной поставки определяется спецификацией. Гарантийные условия указываются в договоре и паспорте изделия.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Пожаротушение: выбор назначения



Пример изготовленной установки из исходного каталога.

Система	Особенности задания
Внутренний пожарный водопровод	Расчётный расход, напор, источник воды и сигналы пуска по проекту ВПВ.
Спринклерная система	Режим дежурного давления, сигналы пуска, необходимость жockey-насоса и бака.
Дренчерная система	Сигналы управления, узлы управления и расчётные режимы по проекту.
Пенное пожаротушение	Отдельное согласование дозирования, материалов и совместимости с огнетушащим веществом.

УНАПс в данном каталоге обозначает исполнение с жockey-насосом. Само обозначение не заменяет проверки всей системы и её соответствия проекту.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

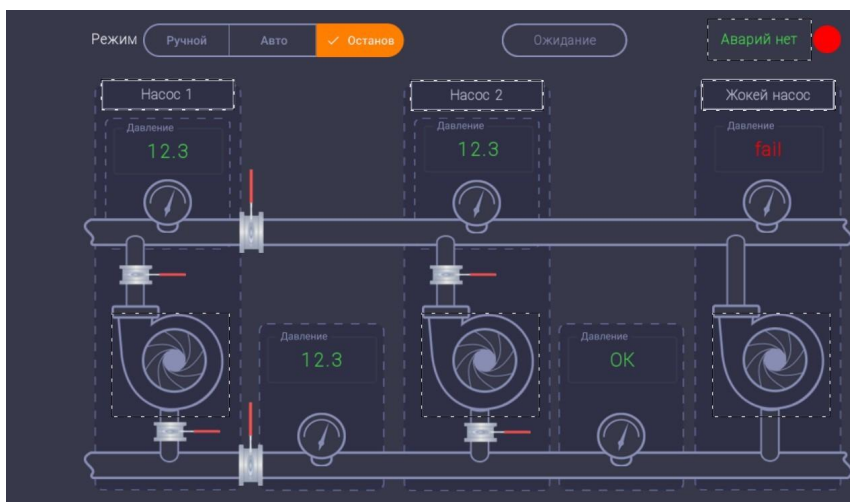
Конструкция и варианты размещения

Узел	Исполнение по проекту
Насосные агрегаты	Вертикальные многоступенчатые CDM, горизонтальные FST или консольные NikMA NM. Рабочие и резервные агрегаты выбираются по расчёту.
Арматура	Отсечные устройства на ветвях, обратные клапаны, контроль положения - по схеме станции.
Коллекторы	Материал, диаметры и допустимое давление по рабочим режимам и требованиям проекта.
КИП	Измерение давления, контроль выхода на режим и сервисные краны для приборов.
Рама	Общая рама или отдельные основания агрегатов. Размеры и крепление по конструкторской документации.
Шкаф	На стойках или отдельно; вводы и резервирование питания по проекту.
Блок-бокс	Утепление, отопление, вентиляция, доступ и инженерные подключения согласуются отдельно.

Для размещения в ёмкости или подземном модуле требуется отдельное проектное решение: доступ, вентиляция, защита от затопления и условия обслуживания. Не все исполнения взаимозаменяемы.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Управление и алгоритм пожарного пуска



Пример экрана панели оператора. Состав сигналов зависит от проекта.

Состояние	Действие по согласованному алгоритму
Дежурный режим	Контроль питания, сигналов и готовности оборудования. Поддержание давления - если предусмотрено.
Команда пуска	Получение и обработка сигналов проекта, открытие необходимых устройств, пуск рабочего агрегата.
Контроль режима	Проверка выхода на требуемый режим; включение резервного агрегата при отказе по заданной логике.
Работа при пожаре	Приоритет пожарного алгоритма. Условия останова и сброса устанавливаются нормативными требованиями и проектом.

Алгоритмы сухого хода, перегрузки, тестовых пусков и одновременной работы насосов нельзя копировать из станции ХВС. Их принимают для конкретной пожарной установки в проектной документации.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Что проверяется для пожарного исполнения

Направление проверки	Что должно быть согласовано
Нормативная база	Применимые требования СП 485.1311500, СП 10.13130, СП 484.1311500 в действующей для проекта редакции.
Питание	Категория надёжности, независимость источников, вводы, АВР или иное проектное решение.
Контроль цепей	Перечень контролируемых линий, обнаруживаемых неисправностей и реакции на них.
Пуск и резерв	Рабочие режимы, число агрегатов, контроль выхода на режим и причины ввода резерва.
Подтверждающие документы	Сертификаты и декларации с проверкой области действия на конкретное оборудование и исполнение.
Испытания	Программа проверок, перечень сигналов, уставки и состав передаваемых документов.

Наличие двух вводов на шкафу само по себе не подтверждает категорию электроснабжения объекта. Сертификат отдельного преобразователя частоты также не заменяет документы на шкаф или станцию.

Каталог описывает доступные решения, а не удостоверяет соответствие любой комбинации комплектующих. Конкретные требования и комплект подтверждающих документов проверяются перед согласованием поставки.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Для начала достаточно расхода и напора

Минимум для запроса	Как указать
Расход Q	Общий расчётный расход станции, м³/ч или л/с. Обязательно укажите единицу.
Напор H	Требуемый напор, м водяного столба. Уточните: это напор, добавляемый насосами, или требование на выходе станции.
Контакт для ответа	Телефон или email. Можно приложить проект, схему или написать задачу своими словами.

Что повышает точность подбора

Минимальное и максимальное давление на входе, источник воды, температура, число рабочих и резервных насосов, ограничения по размерам, предпочтительный бренд и требования к электропитанию.

Для пожаротушения дополнительно нужны назначение системы (ВПВ, спринклерная, дренчерная или иная), расчётные режимы, необходимость жокей-насоса и требования проекта.

1 л/с = 3,6 м³/ч. Для воды 1 бар приблизительно соответствует 10,2 м водяного столба. Геометрическая высота здания сама по себе не равна требуемому напору: учитываются потери и давление у потребителя.

Результат подбора

В ТКП указываем выбранные насосы, расчётную рабочую точку, состав станции и шкафа, опции и условия поставки. Габаритный чертёж выдаётся для согласованной компоновки.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Как читать характеристики насосов

На следующих страницах приведены исходные характеристики отдельных насосов CNP из официального каталога. Они служат ориентиром для предварительного выбора оборудования. Характеристика станции учитывает потери в коллекторах, арматуре и соединениях.

Обозначение	Значение
Q, м³/ч	Подача одного насоса. Расход резервного насоса не прибавляется к расчётному рабочему расходу.
H, м	Напор насоса при указанной подаче Q. Это не давление на выходе станции при любом подпоре.
P2, кВт	Номинальная механическая мощность двигателя. Не равна электрической мощности всей станции.
H0, м	Напор при нулевой подаче по таблице производителя. Это контрольная характеристика, а не рекомендуемый режим длительной работы.
1 + 1 / 2 + 1	Один рабочий и один резервный / два рабочих и один резервный насос. Схема уточняется по проекту.

При параллельной работе одинаковых насосов подачи складываются при одинаковом напоре. Удвоение числа насосов не удваивает напор. Реальную рабочую точку определяют по пересечению характеристики насосов и сети с учётом регулирования.

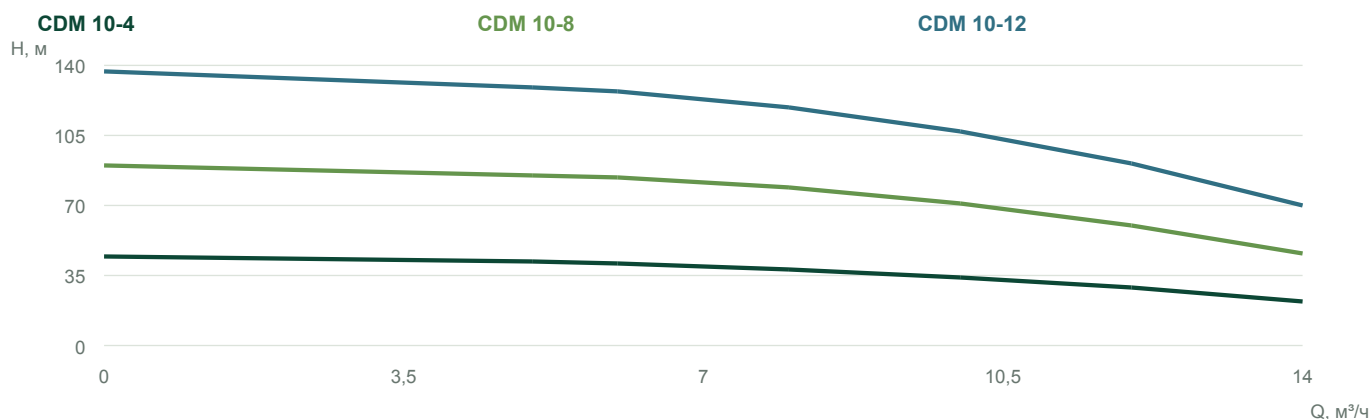
Графики соединяют табличные точки производителя; они не заменяют заводскую программу подбора. Проверяются допустимый диапазон работы, кавитационный запас, мощность двигателя и максимальное давление всех элементов станции.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 10

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 10-4	1,5	10	34	44,5
CDM 10-6	2,2	10	52	67
CDM 10-8	3	10	71	90
CDM 10-10	4	10	89	113
CDM 10-12	4,5	10	107	137



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 27. Сверено 09.10.2026.

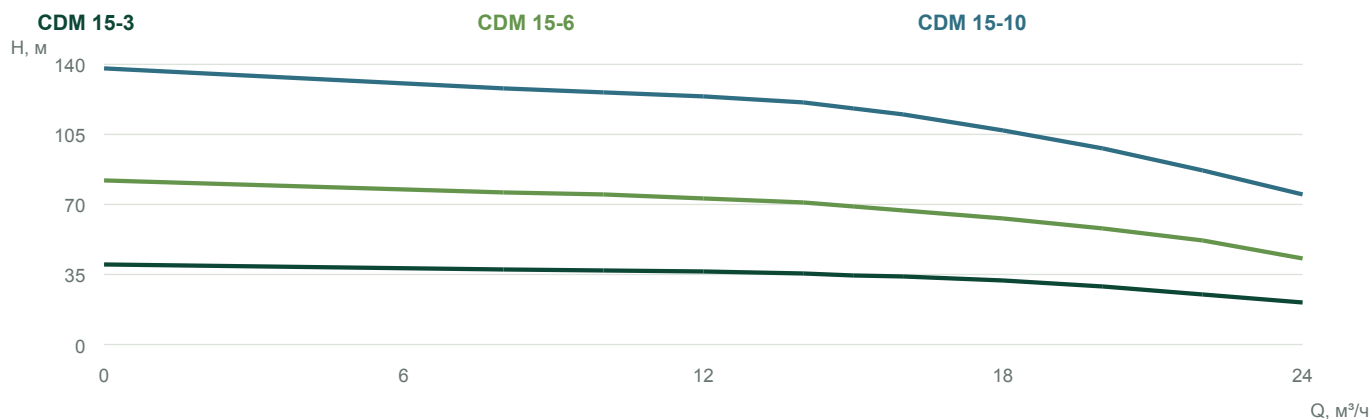
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 15

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 15-3	3	15	34,5	40
CDM 15-4	4	15	47	54
CDM 15-5	4	15	58	68
CDM 15-6	5,5	15	69	82
CDM 15-7	5,5	15	81	96
CDM 15-8	7,5	15	93	110
CDM 15-10	11	15	118	138



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 29. Сверено 09.10.2026.

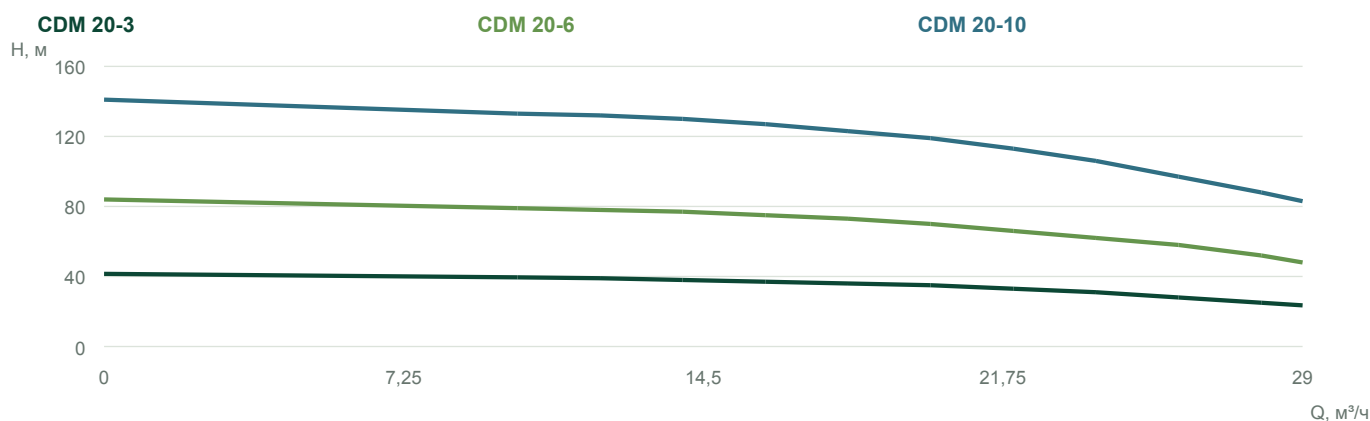
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 20

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 20-3	4	20	35	41,5
CDM 20-4	5,5	20	46	55,5
CDM 20-5	5,5	20	58	69,5
CDM 20-6	7,5	20	70	84
CDM 20-7	7,5	20	82	98
CDM 20-8	11	20	95	113
CDM 20-10	11	20	119	141



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 31. Сверено 09.10.2026.

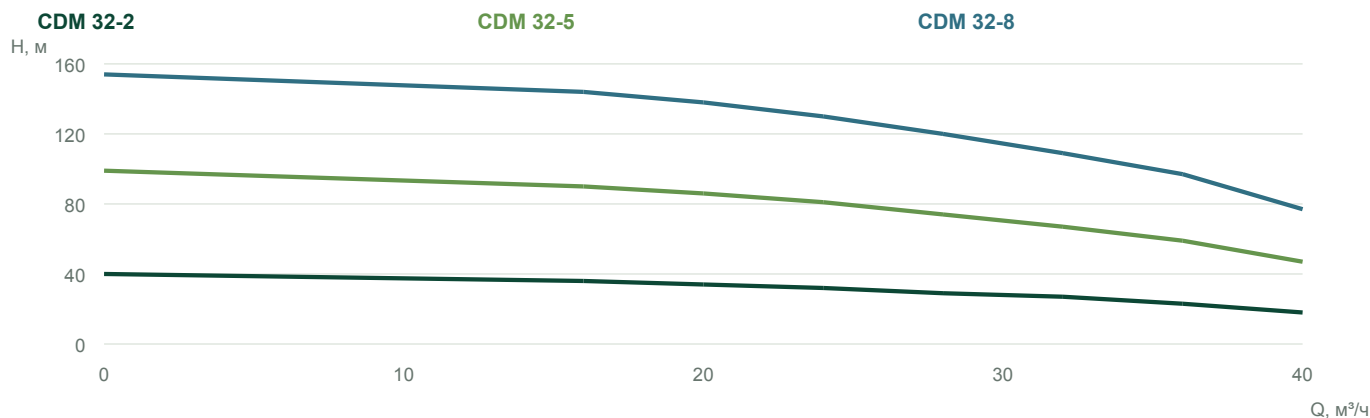
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 32

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 32-2	4	32	27	40
CDM 32-3	5,5	32	40	57
CDM 32-4	7,5	32	53	78
CDM 32-5	11	32	67	99
CDM 32-6	11	32	81	118
CDM 32-8	15	32	109	154



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 33. Сверено 09.10.2026.

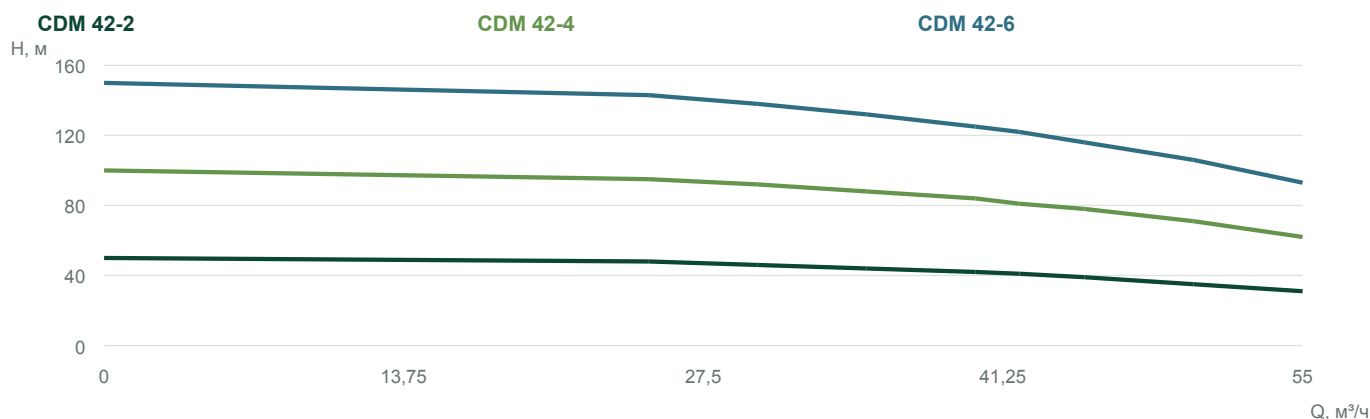
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 42

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 42-2	7,5	42	41	50
CDM 42-3	11	42	61	75
CDM 42-4	15	42	81	100
CDM 42-5	18,5	42	101	125
CDM 42-6	22	42	122	150



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 35. Сверено 09.10.2026.

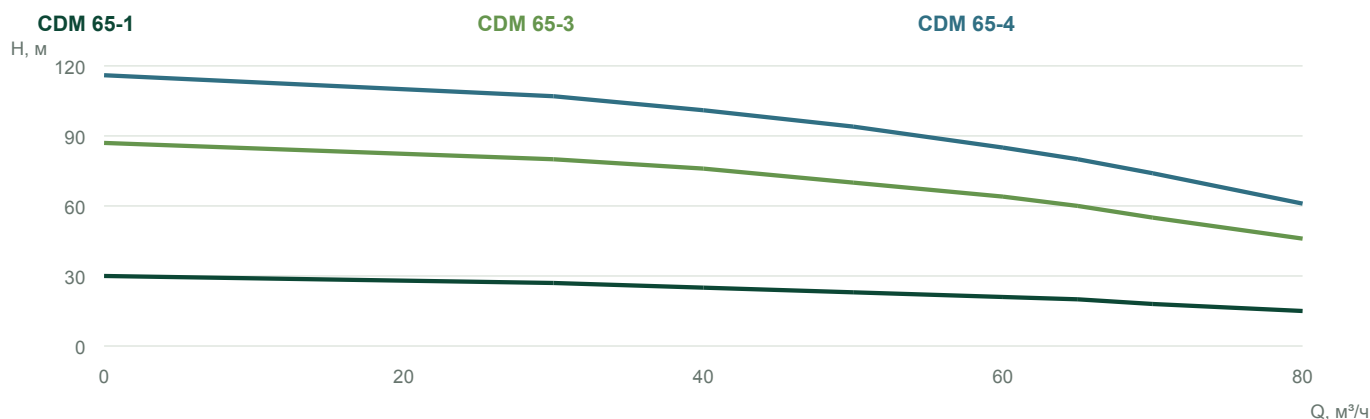
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 65

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 65-1	5,5	65	20	30
CDM 65-2	11	65	40	60
CDM 65-3	18,5	65	60	87
CDM 65-4	22	65	80	116



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 37. Сверено 09.10.2026.

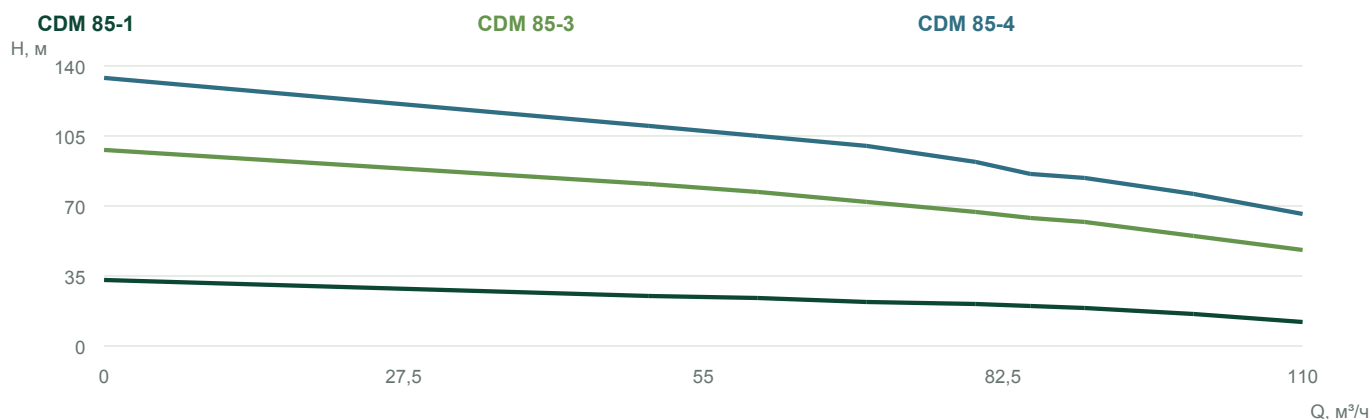
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 85

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 85-1	7,5	85	20	33
CDM 85-2	15	85	41	67
CDM 85-3	22	85	64	98
CDM 85-4	30	85	86	134



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 39. Сверено 09.10.2026.

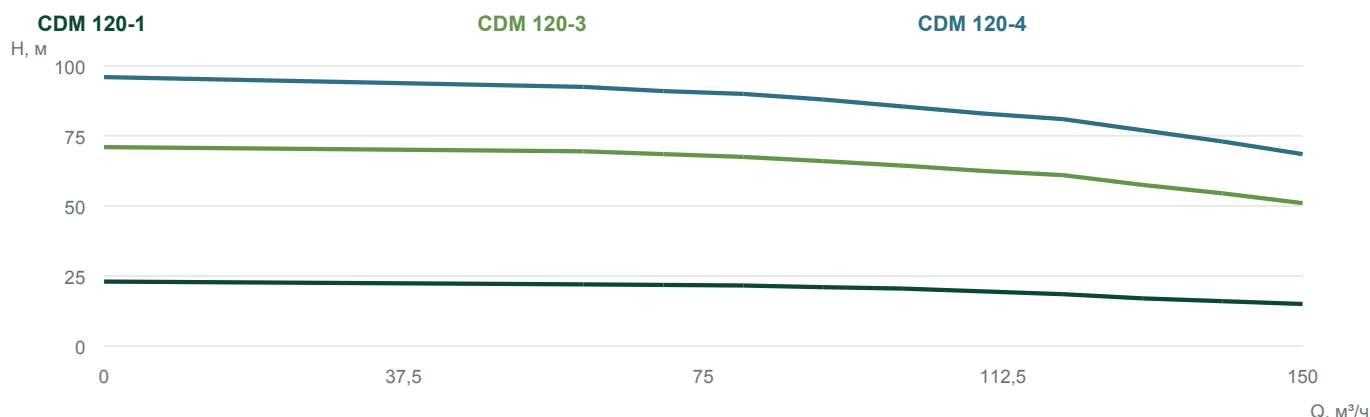
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 120

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 120-1	11	120	18,5	23
CDM 120-2	22	120	40	48
CDM 120-3	30	120	61	71
CDM 120-4	45	120	81	96



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 43. Сверено 09.10.2026.

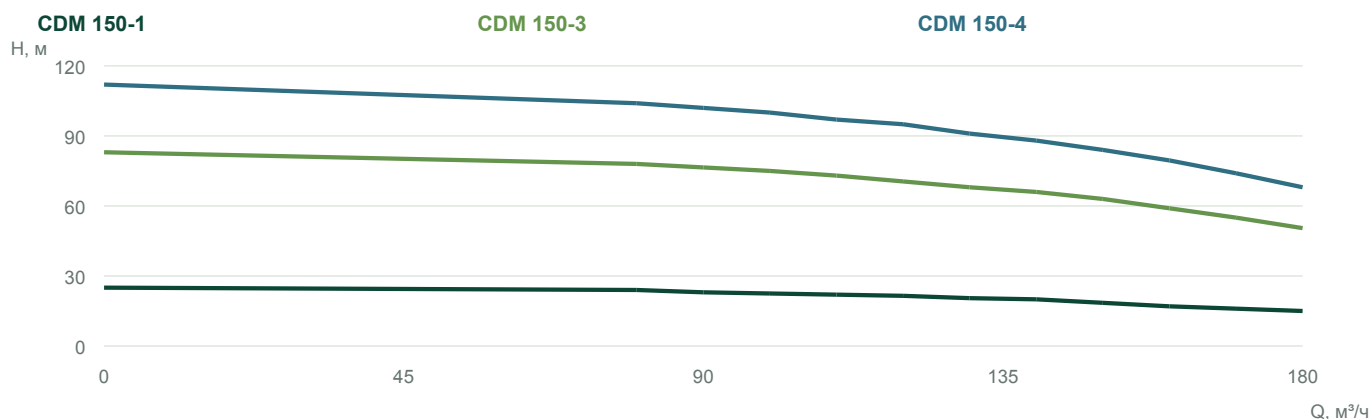
Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАСОСЫ / ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Вертикальные насосы CNP CDM 150

Справочные данные одного насоса. Количество агрегатов и резервирование выбираются для станции отдельно.

Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H при Q, м	H0, м
CDM 150-1	15	150	18,5	25
CDM 150-2	30	150	40	55
CDM 150-3	37	150	63	83
CDM 150-4	55	150	84	112



Источник: CNP CDM/CDMF, таблица характеристик, стр. 47. Сверено 09.10.2026.

Для заказа указывается полный код исполнения насоса. Материалы, присоединения и допустимое давление зависят от исполнения. Габариты и масса станции определяются по её компоновке.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Консольно-моноблочные насосы FANCY FST

Горизонтальное исполнение для станций водоснабжения и согласованных проектных решений. Ниже приведена выборка моделей, а не полный перечень доступного оборудования.

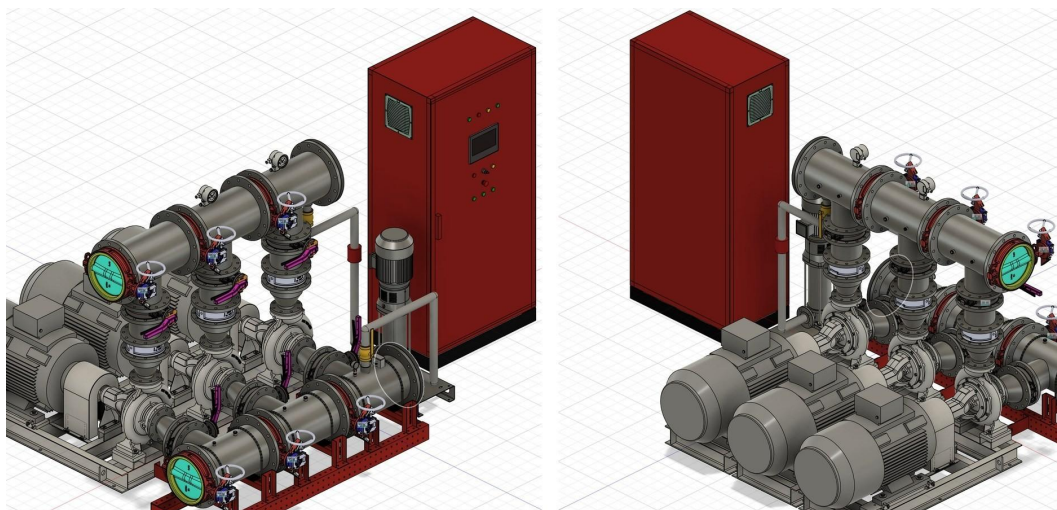
Модель насоса	P2, кВт	Q, м³/ч	H, м	Вход × выход, мм
FST 40-125/22	2,2	27	20,2	65×40
FST 40-160/30	3	27	26,3	65×40
FST 40-200/55	5,5	27	40,1	65×40
FST 40-250/110	11	27	63,5	65×40
FST 50-125/40	4	54	20,3	65×50
FST 50-160/75	7,5	54	34,4	65×50
FST 50-200/110	11	54	47,5	65×50
FST 50-250/185	18,5	54	71,5	65×50
FST 65-125/55	5,5	72	19	80×65
FST 65-160/110	11	84	31,5	80×65
FST 65-200/185	18,5	84	49	80×65
FST 65-250/300	30	90	74,5	80×65

Источник: FANCY / «Аква-Плюс», модельный ряд FST/FST4. Сверено 09.10.2026.

Q и H в одной строке относятся к одному насосу и одной опубликованной рабочей точке. Предельный напор, допустимую рабочую зону и характеристики иной подрезки колеса проверяют по заводской кривой. Эти значения нельзя переносить на станцию без расчёта.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Консольные насосы NikMA NM



Пример компоновки установки с консольными агрегатами из исходных материалов.

Исполнение для объектов с большими расходами, включая склады, логистические центры и производство. Насос и электродвигатель соединяются муфтой; компоновка станции определяется проектом.

При выборе насоса	Почему это важно
Полный типоразмер и двигатель	Одна гидравлическая часть NM может поставляться с разными двигателями и частотой вращения.
Диаметр рабочего колеса	Подрезка меняет напор, подачу и требуемую мощность. Нужна характеристика конкретного исполнения.
Габариты и масса	Размеры отдельного агрегата не равны размерам станции с коллекторами и шкафом.
Основание и обслуживание	Фундамент, нагрузки, центровка муфты и монтажные проходы рассчитываются для объекта.

Источник: ООО «Электропомпа», консольные насосы NikMA NM. Сверено 09.10.2026.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Жокей-насос и мембранный бак

Жокей-насос поддерживает дежурное давление и компенсирует допустимые утечки. Он не заменяет основной пожарный насос.

Параметр	Как определяется
Подача	По проектному режиму поддержания давления. Не назначается универсальным диапазоном для всех систем.
Напор	С учётом подпора, требуемого дежурного давления и потерь. Значение «давление, м» следует уточнять как метры водяного столба.
Уставки	Согласованная последовательность включения и отключения жокей- и основных насосов.
Мембранный бак	Объём, предварительное давление газа, PN и совместимость материалов.
Обслуживание	Отсечной и сервисный узлы по проектной схеме; обеспечение требуемого контроля положения арматуры.

Нельзя назначать модель жокей-насоса только по дежурному давлению: необходима рабочая точка и проверка входных условий. Комплект фиксируется в спецификации станции.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Комплект поставки и дополнительные опции

Раздел	Согласуем в спецификации
Основное оборудование	Насосы, двигатели, коллекторы, раму, арматуру, КИП и шкаф управления.
Дополнительные потребители	Жокей-насос, электроздвижки и дренажные насосы с указанием мощности и сигналов.
Способ пуска	Прямой пуск, УПП или ПЧ по параметрам двигателя, сети и требованиям пожарного исполнения.
Диспетчеризация	Перечень состояний, неисправностей и интерфейсов; карту обмена.
Климатическое исполнение	Размещение в помещении, отдельный уличный шкаф или блок-бокс.
Документация	Паспорт, РЭ, электрические схемы, габаритный чертёж и документы о соответствии в применимой области.
Работы на объекте	Монтаж, шеф-монтаж, ПНР и сервис - по отдельному согласованию.

Границы поставки должны быть понятны до заказа: что входит в станцию, что предоставляет заказчик и какие работы выполняются на объекте.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

Опросный лист

Заполните известные параметры. Для подбора по параметрам обязательны расход и напор (*).
Остальное можно уточнить с инженером.

Параметр	Ваши данные
Расчётный расход Q, м³/ч или л/с *	
Напор H, м водяного столба *	
H относится к насосу или выходу станции?	
Источник воды; давление на входе min / max	
Назначение системы / объект	
Рабочие и резервные насосы; бренд	
Вертикальные / горизонтальные / подобрать	
На раме / в блок-боксе / иное	
Жокей-насос и дежурное давление (пожаротушение)	
Шкаф на раме / отдельно / уличный	
Питание, диспетчеризация и ограничения	
Компания / контактное лицо	
Телефон или email для ответа	
Комментарий / перечень приложений	

Есть готовый проект или ТЗ? Отправьте его на graal.npk@gmail.com. Если параметры неизвестны, опишите задачу и оставьте контакт для обратной связи.

ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

От запроса к согласованной поставке

НПК «Грааль»

Производство в Иванове. Насосные станции, шкафы управления и электрощитовое оборудование под проект и техническое задание.

Связаться	Контакт
Телефон	+7 (4932) 20-00-38
Мобильный	+7 (910) 984-15-49
Почта	graal.npk@gmail.com
Сайт	npkgraal.com
Адрес	г. Иваново, ул. Станкостроителей, д. 17А
Telegram	@Segunov14

Отправить запрос по электронной почте

Telegram / WhatsApp / MAX

Стоимость рассчитывается по составу оборудования и условиям проекта. Поставка, доставка, монтаж и ПНР согласуются в договоре. Каталог не заменяет паспорт конкретного изделия, проект и руководство по эксплуатации.

Редакция 09.10.2026. Фотографии и визуализации предоставлены в исходных материалах НПК «Грааль». Конкретные насосы, аппаратура, схема и габариты подтверждаются перед заказом. Реквизиты стороны договора указываются в коммерческих документах.