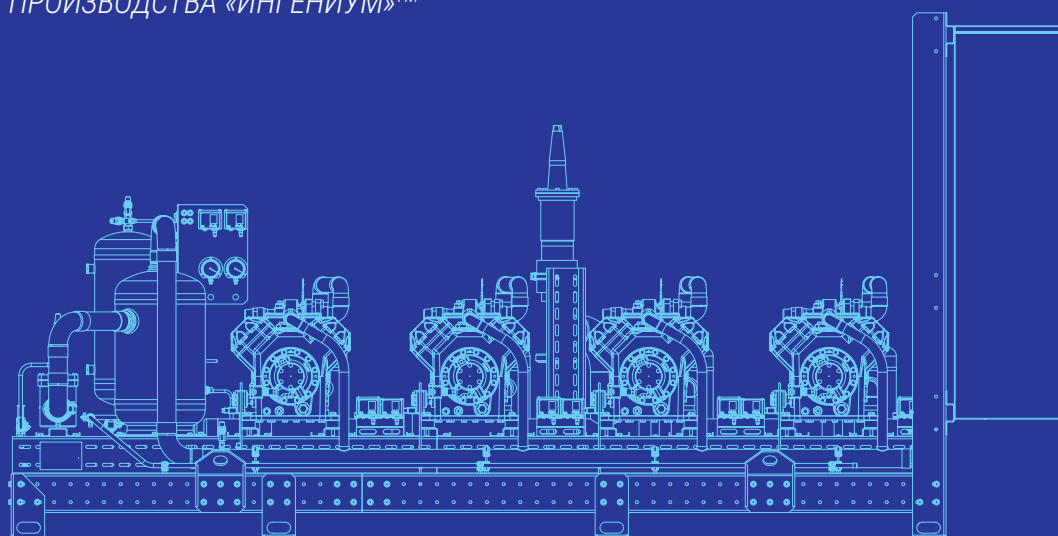


ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ



КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПРОИЗВОДСТВА «ИНГЕНИУМ»™



Агрегаты холодильные серии I-CU

На базе полугерметичных поршневых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 1 до 460 кВт

На базе полугерметичных винтовых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 12 до 1710 кВт

На базе герметичных спиральных компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 2 до 228 кВт

Компрессорно-конденсаторный агрегат
номинальная холодопроизводительность от 3 до 1500 кВт

Тепловой насос
производительность от 3 до 1500 кВт

Агрегаты холодильные серии I-CC

установки охлаждения жидкости – чиллеры

На базе полугерметичных винтовых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 65 до 1600 кВт

На базе полугерметичных поршневых компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 1,5 до 460 кВт

На базе герметичных спиральных компрессоров
номинальная холодопроизводительность от 2 до 150 кВт

Ресиверные станции серии I-RU

Насосные агрегаты серии I-PU

Холодильные агрегаты комплектуются шкафами управления
производства «ИНГЕНИУМ»



Предприятие
соответствует системе
менеджмента качества
ISO 9001-2015



Оборудование
ТМ «ИНГЕНИУМ»
соответствует требованиям
«Евразийского
экономического союза»

Область применения

Пищевая и перерабатывающая
промышленность

- технологическое охлаждение и заморозка пищевого сырья и продуктов питания
- хранение пищевой продукции (мясо, птица, рыба, молоко, сыр, растительное масло, пиво, напитки, хлеб, кондитерские изделия и прочее)
- длительное хранение овощей и фруктов в регулируемой газовой среде на примере овоще- и фруктохранилищ
- при транспортировке и хранении
- технологическое кондиционирование производственных помещений

Химическая промышленность

для получения чистых продуктов этилена, пропана, пропилена из нефти и природного газа, при производстве синтетических материалов, азотных удобрений

Строительство

для создания искусственного климата в помещениях

Атомная промышленность

холодильные комплексы

Горнодобывающая промышленность

заморозка грунтов при бурении скважин

Спортивные объекты

ледовые катки и арены, зимние виды спорта

Центры обработки данных (ЦОД)

для поддержания температуры в закрытом помещении

Логистика и ритейл

низкотемпературные продуктовые склады, распределительные центры, ОРЦ, гипермаркеты, промышленные холодильники и камеры

Фармацевтика

технологическое охлаждение при производстве лекарств

Металлургия

системы охлаждения процессов: мокрая газоочистка доменного газа

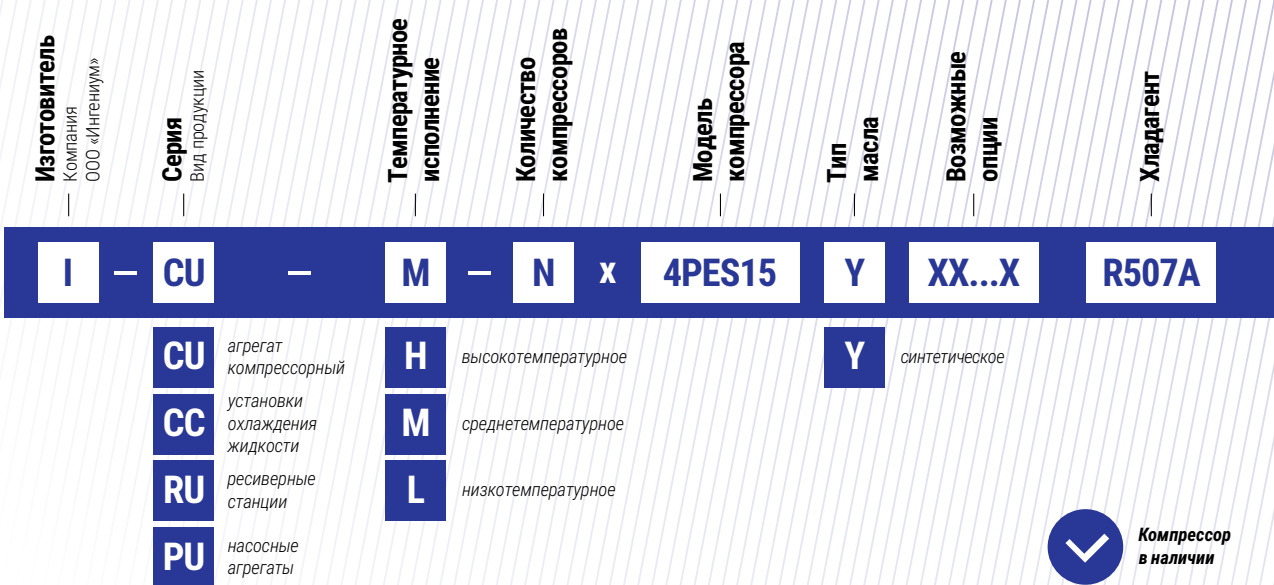
Пластиковые изделия

переработка пластмасс и полимеров, изготовление ПЭТ, продукция из ПВХ, труб из ПАТ, оконный профиль, упаковки, охлаждение форм термопласт-автоматов и технологических экструзионных линий, колландровых валов, экструдеров

Судостроение

холодильное оборудование для заморозки и хранения рыбной продукции

Структура наименования (общая)



Наименование сквозных опций

Опция А – виброгасители

A1 – комплект виброизоляторов на каждый компрессор

A2 – комплект виброопор под раму агрегата

Опция В – экономайзер, впрыск жидкости, пара

B1 – экономайзер с механическим расширительным вентилем

B2 – экономайзер с электронным расширительным вентилем

B3 – система впрыска жидкости

B4 – система впрыска пара

Опция С – обратный клапан

C1 – усиленный обратный клапан на линию нагнетания на каждый компрессор

C2 – обратный клапан на линию нагнетания после отделителя масла

Опция D – датчик уровня жидкости

D1 – датчик нижнего уровня в ресивере хладагента

D2 – датчик верхнего уровня в ресивере хладагента

D3 – датчик нижнего уровня в ресивере масла

D4 – датчик верхнего уровня в ресивере масла

D5 – датчик нижнего уровня масла маслоотделителя

Опция E – шкаф управления

E1 – шкаф управления без контроллера. Для агрегатов без опций регулирования производительности

E2 – шкаф управления с контроллером для ступенчатого регулирования производительности. Для опций Q1 и Q2

E5 – шкаф управления с контроллером для плавного регулирования производительности. Для опции Q5

Опция F – вентилятор обдува головок цилиндров

Опция H – линия подачи горячего газа для системы оттайки потребителей

Опция K – комплект для охлаждения масла

K1 – воздушное охлаждение масла

K2 – термосифонное охлаждение масла

K3 – жидкостное охлаждение масла

Опция L – отделитель жидкости с теплоизоляцией на линии всасывания каждого компрессора

Опция M – манометры высокого и низкого давления

Опция O – отделитель масла с нагревателем, запорным вентилем, фильтром и смотровым стеклом

O1 – линия уравнивания на масляной линии

O2 – электронные регуляторы уровня масла

Опция P – реле низкого и высокого давления

на коллектор всасывания и нагнетания

P1 – одно реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора

P2 – два реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора

P3 – три реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора

Опция Q – регулирование производительности

Q1 – регулирование производительности ведущего компрессора на один блок цилиндров

Q2 – регулирование производительности ведущего компрессора на два блока цилиндров

Q3 – регулирование производительности ведущего компрессора на три блока цилиндров

Q4 – цифровое регулирование производительности компрессора

Q5 – частотное регулирование производительности ведущего компрессора

Q6 – частотное регулирование производительности двух ведущих компрессоров

Опция R – ресиверный блок и жидкостная линия

R1 – ресивер с запорными вентилями, с одним предохранительным клапаном, фильтр-осушителем, смотровым стеклом и запорным вентилем на жидкостной линии, смонтированными на раме

R2 – ресивер с запорными вентилями, с двумя предохранительными клапанами и трехходовым вентилем, фильтр-осушителем, смотровым стеклом и запорным вентилем на жидкостной линии, смонтированными на раме

R3 – два предохранительных клапана с трехходовым вентилем на ресивере хладагента

Опция S – защита теплоизоляции от УФ-лучей, защита реле давления по стандарту IP55, дополнительный обогрев картера компрессора

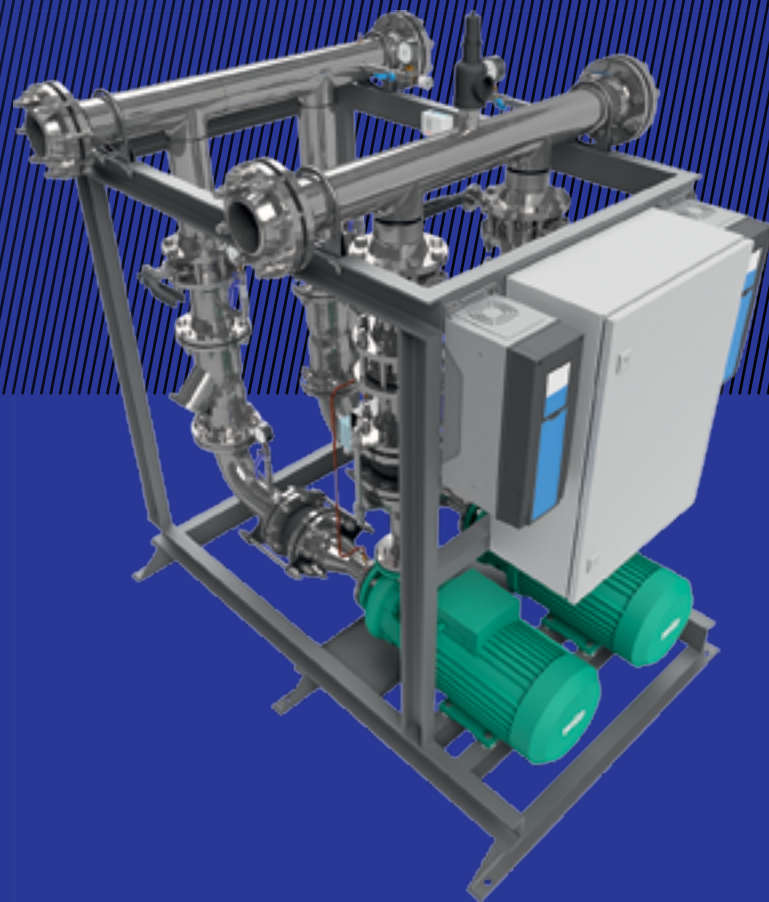
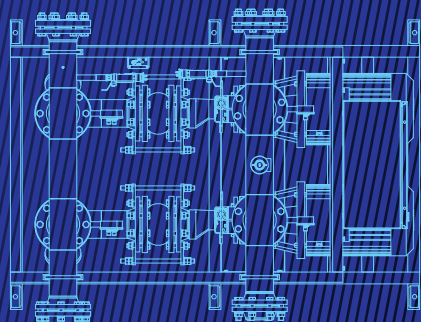
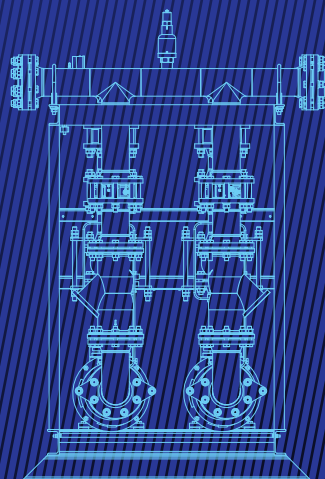
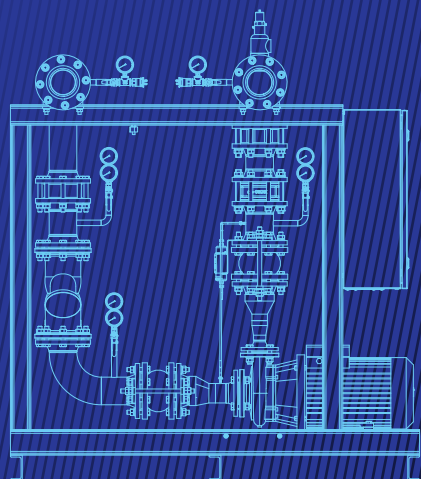
Опция T – ТЭН, подогрев

T1 – система подогрева ресивера хладагента

Опция V – комплект запорных вентилей

Опция W – система регулирования давления конденсации на линии нагнетания

Насосные агрегаты



Наименование агрегатов насосных

I-PU – 1/2 x BL65/170-4/2 – EQ5

1 2 3 4

- 1. Тип агрегата
I-PU – Ingenium pumping unit
- 2. Количество насосов.
Рабочий / всего насосов.
В случае одного цифра не указывается.
- 3. Краткое наименование насоса
В случае использования разных, указываются через "/"
- 4. Опции
см. «Наименование сквозных опций»

Насосные агрегаты (базовый комплект + опции)

Базовый состав	
Насос центробежный	
Обратный клапан, запорный вентиль, теплоизоляция на линии нагнетания каждого насоса	
Запорный вентиль, сетчатый фильтр, теплоизоляция на линии всасывания каждого насоса	
Реле перепада давления и сервисные вентили для дренажа и сброса воздуха для каждого насоса	
Коллектор всасывания и нагнетания с теплоизоляцией для двух и более насосов	
Манометры высокого и низкого давления	
Металлическая окрашенная рама	
Комплект документации	
Дополнительные опции	
Наименование элемента	Обозначение
Шкаф управления	E
Частотное регулирование производительности ведущего насоса	Q5

По отдельному запросу возможно исполнение агрегатов в комплектации, не включенной в базовый состав и дополнительные опции

Насосные агрегаты

На базе одного насоса

Модель агрегата	Габариты, ДхШхВ, мм	Линия входа/ выхода хладоносителя, мм	Масса, кг
I-PU-0..1	700x400x1000	Ду15	40
I-PU-1..2	700x400x1000	Ду20	44
I-PU-2..4	800x500x1100	Ду25	77
I-PU-4..7	900x500x1100	Ду32	94
I-PU-7..10	1000x500x1100	Ду40	120
I-PU-10..16	1000x600x1300	Ду50	172
I-PU-16..25	1000x600x1300	Ду65	182
I-PU-25..35	1100x700x1700	Ду80	228
I-PU-35..60	1250x700x1700	Ду100	388
I-PU-60..85	1400x700x1800	Ду125	473
I-PU-85..130	1550x800x2000	Ду150	605
I-PU-130..220	1800x900x2300	Ду200	982

На базе двух насосов

Модель агрегата	Габариты, ДхШхВ, мм	Линия входа/ выхода хладоносителя, мм	Масса, кг
I-PU-0..1	700x700x1000	Ду20	80
I-PU-1..2	700x700x1000	Ду32	89
I-PU-2..4	800x900x1100	Ду40	155
I-PU-4..7	900x900x1100	Ду50	190
I-PU-7..10	1000x1000x1100	Ду65	243
I-PU-10..16	1000x1100x1300	Ду80	349
I-PU-16..25	1000x1100x1300	Ду100	370
I-PU-25..35	1100x1300x1700	Ду125	465
I-PU-35..60	1250x1300x1700	Ду150	790
I-PU-60..85	1400x1300x1800	Ду200	964
I-PU-85..130	1550x1400x2100	Ду250	1232
I-PU-130..220	1800x1500x2400	Ду300	1999

На базе трех насосов

Модель агрегата	Габариты, ДхШхВ, мм	Линия входа/ выхода хладоносителя, мм	Масса, кг
I-PU-0..1	700x1100x1000	Ду20	121
I-PU-1..2	700x1100x1000	Ду32	133
I-PU-2..4	800x1450x1100	Ду40	233
I-PU-4..7	900x1450x1100	Ду50	286
I-PU-7..10	1000x1700x1100	Ду65	366
I-PU-10..16	1000x2100x1300	Ду80	525
I-PU-16..25	1000x2100x1300	Ду100	558
I-PU-25..35	1100x2100x1700	Ду125	699
I-PU-35..60	1250x2100x1700	Ду150	1187
I-PU-60..85	1400x2100x1800	Ду200	1447
I-PU-85..130	1550x2200x2100	Ду250	1850
I-PU-130..220	1800x2300x2400	Ду300	2999



Производство / Дирекция
344064, г. Ростов-на-Дону,
ул. Инженерная, 16

Офис продаж
127238, г. Москва,
Дмитровское шоссе, 71Б

8 (800) 511 12 72
mail@ingenium-company.ru
ingenium-company.ru