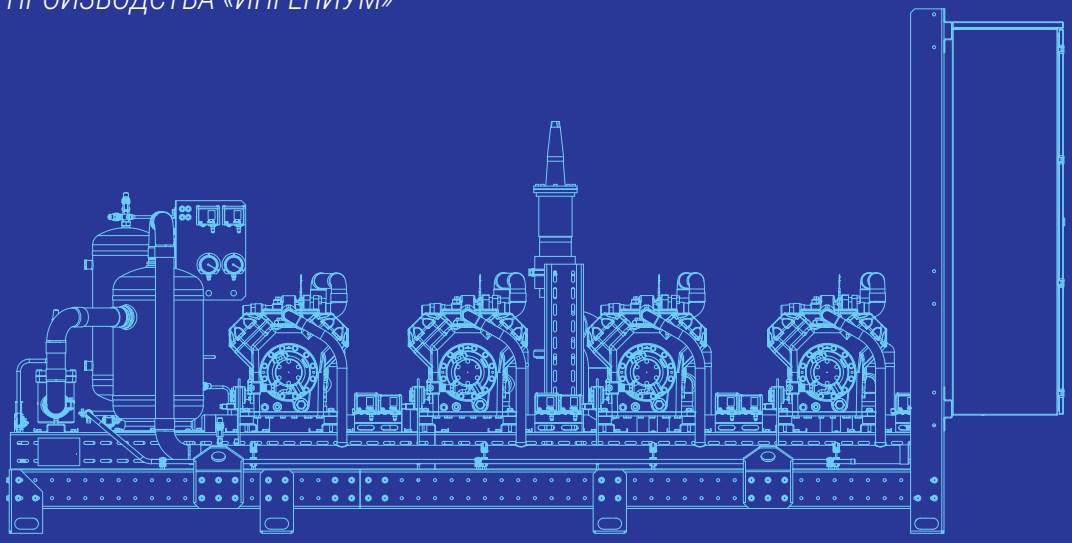
ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

ИНГЕНИУМ

КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

ПРОИЗВОДСТВА «ИНГЕНИУМ»™



ingenium-company.ru

REV. I. 10.2020

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 газоотчистка 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)*

Изготовитель (Компания ООО «Ингениум»)	Серия (Вид продукции)	Температурное исполнение	Количество компрессоров	Модель компрессора	Тип масла	Возможные опции	Хладагент
I	CU	M	N	4PES15	Y	XX...X	R507A

Серия (Вид продукции)
- **CU** – *агрегат компрессорный*
- **CC** – *установки охлаждения жидкости*
- **RU** – *ресиверные станции*
- **PU** – *насосные агрегаты*

Температурное исполнение
- **H** – *высокотемпературное*
- **M** – *среднетемпературное*
- **L** – *низкотемпературное*

Тип масла
- **Y** – *синтетическое*

Компрессор в наличии

Наименование сквозных опций

Опция A – виброгасители
A1 *– комплект виброизоляторов на каждый компрессор*
A2 *– комплект виброопор под раму агрегата*

Опция B – 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 C – 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 хладагентаи*

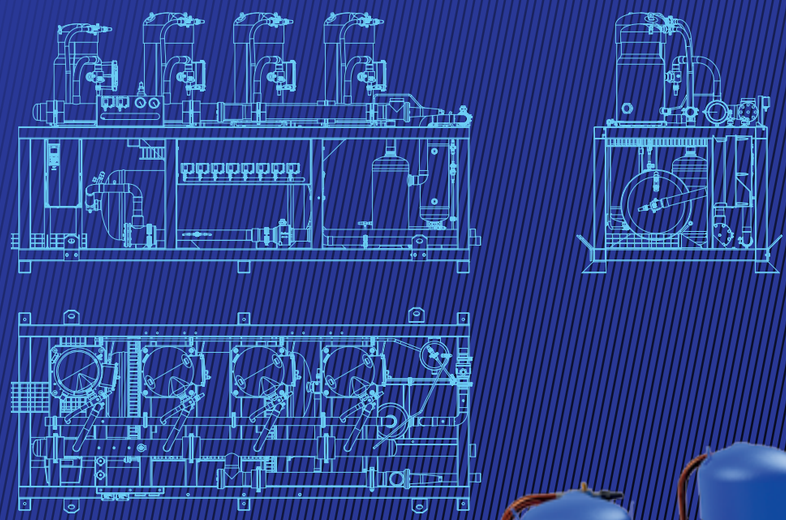
Опция S – защита теплоизоляции от УФ-лучей, защита реле давления по стандарту IP55, дополнительный обогрев картера компрессора

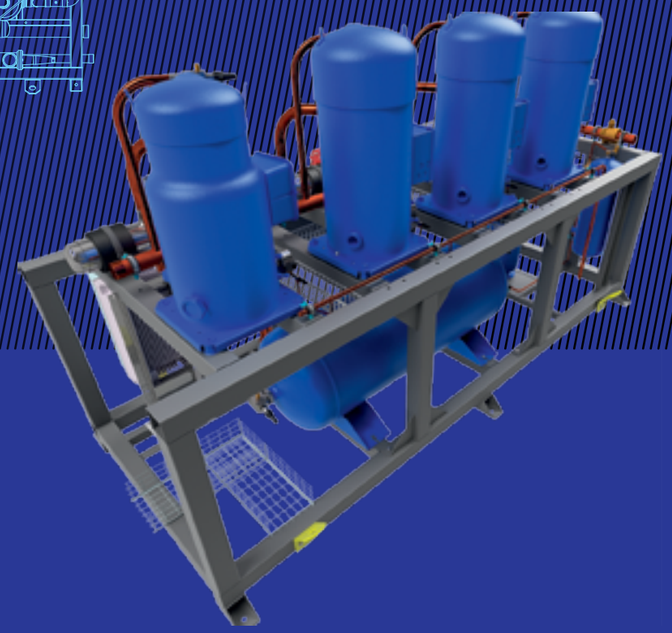
Опция T – ТЭН, подогрев
T1 *– система подогрева ресивера хладагента*

Опция V – комплект запорных вентилей

Опция W – система регулирования давления конденсации на линии нагнетания

Установки охлаждения жидкости на базе герметичных спиральных компрессоров





СЕРИЯ **I-CC**

ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ ПРОИЗВОДСТВА «ИНГЕНИУМ»

Наименование установок охлаждения жидкости

I-CC – M – 4 x MLZ66T – E2LMVW R407C

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

1. ***Тип агрегата***
   I-CC *– Ingenium compressor chiller*
2. ***Температурный уровень***
   (температура кипения)
   L/M/H *– Low/Medium/High*
3. ***Количество компрессоров.***
   В случае одного цифра не указывается.
4. ***Краткое наименование компрессора***
   В случае использование разных, указываются через "/"
5. ***Опции***
   см. «Наименование сквозных опций»
6. ***Используемый хладагент***
   (опционально)

Установки охлаждения жидкости на базе герметичных спиральных компрессоров *(базовый комплект + опции)*

ingenium–company.ru

Базовый состав
Компрессор герметичный спиральный с запорными вентилями, подогревателями картера и устройствами защиты двигателя, защитными реле высокого и низкого давления на каждый компрессор
Коллектор нагнетания
Ресивер хладагента с запорными вентилями и предохранительным клапаном, жидкостная линия с фильтром-осушителем, смотровым стеклом, запорным вентилем, электромагнитным клапаном и электронным расширительным вентилем
Пластинчатый испаритель с теплоизоляцией, реле протока, сервисные вентили для дренажа и сброса воздуха
Отделитель масла с нагревателем, запорным вентилем, фильтром и смотровым стеклом
Ресивер масла с запорными вентилями, дифференциальным клапаном и запорным вентилем между масляным ресивером и коллектором всасывания. Запорный вентиль на линию подачи масла, электронный регулятор уровня масла на каждый компрессор
Коллектор всасывания с теплоизоляцией
Металлическая окрашенная рама
Комплект документации

Дополнительные опции	
Наименование элемента	**Обозначение**
Комплект виброизоляторов на каждый компрессор	A1
Комплект виброопор под раму агрегата	A2
Система впрыска жидкости	B3
Система впрыска пара	B4
Усиленный обратный клапан на линию нагнетания на каждый компрессор	C1
Обратный клапан на линию нагнетания после отделителя масла	C2
Датчик нижнего уровня в ресивере хладагента	D1
Датчик верхнего уровня в ресивере хладагента	D2
Датчик нижнего уровня в ресивере масла	D3
Датчик верхнего уровня в ресивере масла	D4
Шкаф управления	E
Отделитель жидкости с теплоизоляцией на линии всасывания каждого компрессора	L
Манометры высокого и низкого давления	M
Реле низкого и высокого давления на коллектор всасывания и нагнетания	P
Одно реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора	P1
Два реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора	P2
Три реле высокого давления управления вентиляторами конденсатора	P3
Защита теплоизоляции от УФ-лучей, защита реле давления по стандарту IP55, дополнительный обогрев картера компрессора	S
Комплект запорных вентилей	V
Система регулирования давления конденсации на линии нагнетания	W

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

Установки охлаждения жидкости на базе герметичных спиральных компрессоров

Модель	Холодопроизводительность, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Объем ресивера масла, дм	Линия нагнетания, мм	Линия слива с конденсатора, мм	Линия жидкостная, мм	Вход-выход хладоносителя, мм
Среднетемпературные чиллеры	R404A/R507A, t_k= 45°C, t_o= −10°C, SH=10K, SC=2K									
I-CU-M-MLZ15T	3,2	1,8	8,0	1100X600X1500	263	16	10	10	10	Ду15
I-CU-M-MLZ19T	4,3	2,2	10,5	1100X600X1500	276	16	10	10	10	Ду15
I-CU-M-MLZ21T	4,6	2,3	10,5	1100X600X1500	276	16	10	10	10	Ду15
I-CU-M-MLZ26T	5,6	2,9	11,0	1100X600X1500	289	16	10	10	10	Ду15
I-CU-M-MLZ30T	6,8	3,4	14,0	1100X600X1500	304	16	10	10	10	Ду20
I-CU-M-MLZ38T	8,2	3,9	16,0	1100X600X1500	319	16	12	12	12	Ду20
I-CU-M-MLZ45T	9,9	4,9	16,0	1100X600X1500	335	16	12	12	12	Ду20
I-CU-M-MLZ48T	10,9	5,4	17,0	1100X600X1500	352	16	12	16	16	Ду20
I-CU-M-MLZ58T	12,5	6,5	21,0	1100X600X1500	352	16	12	16	16	Ду20
I-CU-M-MLZ66T	14,5	7,0	25,0	1100X600X1500	369	25	12	16	16	Ду20
I-CU-M-MLZ76T	16,7	7,9	26,0	1100X600X1500	388	25	16	16	16	Ду20
I-CU-M-SZ148-4	20,2	9,5	33,0	1100X600X1500	407	25	16	16	16	Ду20
I-CU-M-SZ161-4	21,3	11,0	33,0	1100X600X1500	407	25	16	16	16	Ду20
I-CU-M-SZ175-4	22,9	11,7	36,0	1100X600X1500	418	25	16	16	16	Ду25
I-CU-M-SZ185-4	24,6	12,5	36,0	1100X600X1500	428	25	22	22	22	Ду25
I-CU-M-2xMLZ15T	6,4	3,6	15,0	1500X600X1500	470	16	10	10	10	Ду20
I-CU-M-2xMLZ19T	8,6	4,4	20,0	1500X600X1500	540	16	12	12	12	Ду20
I-CU-M-2xMLZ21T	9,2	4,6	20,0	1500X600X1500	565,0	16	12	12	12	Ду20
I-CU-M-2xMLZ26T	11,2	5,8	21,0	1500X600X1500	593	16	12	16	16	Ду20
I-CU-M-2xMLZ30T	13,6	6,8	27,0	1500X600X1500	623	25	12	16	16	Ду20
I-CU-M-2xMLZ38T	16,4	7,8	31,0	1500X600X1500	654	25	16	16	16	Ду20
I-CU-M-2xMLZ45T	19,8	9,8	31,0	1500X600X1500	687	25	16	16	16	Ду20
I-CU-M-2xMLZ48T	21,8	10,8	33,0	1500X600X1500	721	25	16	16	16	Ду20
I-CU-M-2xMLZ58T	25,0	13,0	41,0	1500X600X1500	757	25	22	22	22	Ду25
I-CU-M-2xMLZ66T	29,0	14,0	49,0	1500X600X1500	795	50	22	22	22	Ду32
I-CU-M-2xMLZ76T	33,4	15,8	51,0	1500X600X1500	835	50	22	22	22	Ду32
I-CU-M-2xSZ148-4	40,4	19,0	65,0	1500X600X1500	744	50	22	22	22	Ду40
I-CU-M-2xSZ161-4	42,6	22,0	65,0	1500X600X1500	744	50	22	22	22	Ду40
I-CU-M-2xSZ175-4	45,8	23,4	71,0	1500X600X1500	755	50	22	22	22	Ду40
I-CU-M-2xSZ185-4	49,2	25,0	71,0	1500X600X1500	755	50	22	22	22	Ду40
I-CU-M-3xMLZ15T	9,6	5,4	22,0	2200X1000X1800	356	16	12	12	12	Ду25
I-CU-M-3xMLZ19T	12,9	6,6	29,5	2200X1000X1800	380	32	16	16	16	Ду25
I-CU-M-3xMLZ21T	13,8	6,9	29,5	2200X1000X1800	369	25	12	16	16	Ду25
I-CU-M-3xMLZ26T	16,8	8,7	31,0	2200X1000X1800	388	25	12	16	16	Ду25
I-CU-M-3xMLZ30T	20,4	10,2	40,0	2200X1000X1800	407	25	16	16	16	Ду32
I-CU-M-3xMLZ38T	24,6	11,7	46,0	2200X1000X1800	428	32	22	22	22	Ду32
I-CU-M-3xMLZ45T	29,7	14,7	46,0	2200X1000X1800	435	32	22	22	22	Ду32
I-CU-M-3xMLZ48T	32,7	16,2	49,0	2200X1000X1800	457	50	22	22	22	Ду32
I-CU-M-3xMLZ58T	37,5	19,5	61,0	2200X1000X1800	480	50	22	22	22	Ду32
I-CU-M-3xMLZ66T	43,5	21,0	73,0	2200X1000X1800	504	50	22	28	28	Ду32
I-CU-M-3xMLZ76T	50,1	23,7	76,0	2200X1000X1800	529	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-3xSZ148-4	60,6	28,5	97,0	2600X1000X1800	561	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-3xSZ161-4	63,9	33,0	97,0	2600X1000X1800	561	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-3xSZ175-4	68,7	35,1	106,0	2600X1000X1800	589	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-3xSZ185-4	73,8	37,5	106,0	2600X1000X1800	589	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-4xMLZ15T	12,8	7,2	30,0	3100X600X1800	380	25	16	16	16	Ду25
I-CU-M-4xMLZ19T	17,2	8,8	40,0	3100X600X1800	398	25	16	16	16	Ду25
I-CU-M-4xMLZ21T	18,4	9,2	40,0	3100X600X1800	418	25	16	16	16	Ду25
I-CU-M-4xMLZ26T	22,4	11,6	42,0	3100X600X1800	439	25	16	16	16	Ду20

ingenium—company.ru

Установки охлаждения жидкости на базе герметичных спиральных компрессоров

Модель	Холодопроизводительность, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Объем ресивера масла, дм	Линия нагнетания, мм	Линия слива с конденсатора, мм	Линия жидкостная, мм	Вход-выход хладоносителя, мм
I-CU-M-4xMLZ30T	27,2	13,6	54,0	3100X600X1800	461	32	22	22	22	Ду32
I-CU-M-4xMLZ38T	32,8	15,6	62,0	3100X600X1800	484	32	22	22	22	Ду32
I-CU-M-4xMLZ45T	39,6	19,6	62,0	3100X600X1800	509	50	22	28	28	Ду32
I-CU-M-4чMLZ48T	43,6	21,6	66,0	3100X600X1800	534	50	22	28	28	Ду32
I-CU-M-4xMLZ58T	50,0	26,0	82,0	3300X600X1800	561	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-4xMLZ66T	58,0	28,0	98,0	3300X600X1800	589	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-4xMLZ76T	66,8	31,6	102,0	3300X600X1800	618	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-4xSZ148-4	80,8	38,0	130,0	3400X600X1800	748	50	28	28	28	Ду50
I-CU-M-4xSZ161-4	85,2	44,0	130,0	3400X600X1800	748	50	28	28	28	Ду65
I-CU-M-4xSZ175-4	91,6	46,8	142,0	3400X600X1800	785	50	28	28	28	Ду65
I-CU-M-4xSZ185-4	98,4	50,0	142,0	3400X600X1800	785	50	28	28	28	Ду65
Высокотемпературные чиллеры	R404A/R507A, t_k= 45°C, t_o= 2°C, SH=10K, SC=2K									
I-CU-H-MLZ15T	5,1	1,7	8,0	1100X600X1500	263	16	10	10	10	Ду15
I-CU-H-MLZ19T	6,8	2,1	10,5	1100X600X1500	276	16	10	10	10	Ду15
I-CU-H-MLZ21T	7,3	2,3	10,5	1100X600X1500	276	16	10	10	10	Ду15
I-CU-H-MLZ26T	9,0	2,9	11,0	1100X600X1500	289	16	10	10	10	Ду15
I-CU-H-MLZ30T	11,0	3,3	14,0	1100X600X1500	304	16	10	10	10	Ду20
I-CU-H-MLZ38T	13,0	3,9	16,0	1100X600X1500	319	16	12	12	12	Ду20
I-CU-H-MLZ45T	16,0	4,9	16,0	1100X600X1500	335	16	12	12	12	Ду20
I-CU-H-MLZ48T	17,5	5,4	17,0	1100X600X1500	352	16	12	16	16	Ду20
I-CU-H-MLZ58T	20,3	6,2	21,0	1100X600X1500	352	16	12	16	16	Ду20
I-CU-H-MLZ66T	23,7	7,2	25,0	1100X600X1500	369	25	12	16	16	Ду20
I-CU-H-MLZ76T	26,5	8,1	26,0	1100X600X1500	388	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-SZ148-4	32,7	10,7	33,0	1100X600X1500	407	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-SZ161-4	35,2	11,0	33,0	1100X600X1500	407	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-SZ175-4	37,9	11,7	36,0	1100X600X1500	418	25	16	16	16	Ду25
I-CU-H-SZ185-4	40,5	12,6	36,0	1100X600X1500	428	25	22	22	22	Ду25
I-CU-H-2xMLZ15T	10,2	3,4	15,0	1500X600X1500	470	16	10	10	10	Ду20
I-CU-H-2xMLZ19T	13,6	4,2	20,0	1500X600X1500	540	16	12	12	12	Ду20
I-CU-H-2xMLZ21T	14,6	4,6	20,0	1500X600X1500	565,0	16	12	12	12	Ду20
I-CU-H-2xMLZ26T	18,0	5,8	21,0	1500X600X1500	593	16	12	16	16	Ду20
I-CU-H-2xMLZ30T	22,0	6,6	27,0	1500X600X1500	623	25	12	16	16	Ду20
I-CU-H-2xMLZ38T	26,0	7,8	31,0	1500X600X1500	654	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-2xMLZ45T	32,0	9,8	31,0	1500X600X1500	687	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-2xMLZ48T	35,0	10,8	33,0	1500X600X1500	721	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-2xMLZ58T	40,6	12,4	41,0	1500X600X1500	757	25	22	22	22	Ду25
I-CU-H-2xMLZ66T	47,4	14,4	49,0	1500X600X1500	795	50	22	22	22	Ду32
I-CU-H-2xMLZ76T	53,0	16,2	51,0	1500X600X1500	835	50	22	22	22	Ду32
I-CU-H-2xSZ148-4	65,4	21,4	65,0	1500X600X1500	744	50	22	22	22	Ду40
I-CU-H-2xSZ161-4	70,4	22,0	65,0	1500X600X1500	744	50	22	22	22	Ду40
I-CU-H-2xSZ175-4	75,8	23,4	71,0	1500X600X1500	755	50	22	22	22	Ду40
I-CU-H-2xSZ185-4	81,0	25,2	71,0	1500X600X1500	755	50	22	22	22	Ду40
I-CU-H-3xMLZ15T	15,3	5,1	23,0	2200X1000X1800	356	16	12	12	12	Ду25
I-CU-H-3xMLZ19T	20,4	6,3	30,5	2200X1000X1800	380	32	16	16	16	Ду25
I-CU-H-3xMLZ21T	21,9	6,9	30,5	2200X1000X1800	369	25	12	16	16	Ду25
I-CU-H-3xMLZ26T	27,0	8,7	32,0	2200X1000X1800	388	25	12	16	16	Ду25
I-CU-H-3xMLZ30T	33,0	9,9	41,0	2200X1000X1800	407	25	16	16	16	Ду32
I-CU-H-3xMLZ38T	39,0	11,7	47,0	2200X1000X1800	428	32	22	22	22	Ду32
I-CU-H-3xMLZ45T	48,0	14,7	47,0	2200X1000X1800	435	32	22	22	22	Ду32
I-CU-H-3xMLZ48T	52,5	16,2	50,0	2200X1000X1800	457	50	22	22	22	Ду32
I-CU-H-3xMLZ58T	60,9	18,6	62,0	2200X1000X1800	480	50	22	22	22	Ду32

ingenium—company.ru

Установки охлаждения жидкости на базе герметичных спиральных компрессоров

Модель	Холодопроизводительность, кВт	Потребляемая мощность, кВт	Максимальный рабочий ток, А	Габариты, ДхШхВ, мм	Масса, кг	Объем ресивера масла, дм	Линия нагнетания, мм	Линия слива с конденсатора, мм	Линия жидкостная, мм	Вход-выход хладоносителя, мм
I-CU-H-3xMLZ66T	71,1	21,6	74,0	2200X1000X1800	504	50	22	28	28	Ду32
I-CU-H-3xMLZ76T	79,5	24,3	77,0	2200X1000X1800	529	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-3xSZ148-4	98,1	32,1	98,0	2600X1000X1800	561	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-3xSZ161-4	105,6	33,0	98,0	2600X1000X1800	561	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-3xSZ175-4	113,7	35,1	107,0	2600X1000X1800	589	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-3xSZ185-4	121,5	37,8	107,0	2600X1000X1800	589	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-4xMLZ15T	20,4	6,8	30,0	3100X600X1800	380	25	16	16	16	Ду25
I-CU-H-4xMLZ19T	27,2	8,4	40,0	3100X600X1800	398	25	16	16	16	Ду25
I-CU-H-4xMLZ21T	29,2	9,2	40,0	3100X600X1800	418	25	16	16	16	Ду25
I-CU-H-4xMLZ26T	36,0	11,6	42,0	3100X600X1800	439	25	16	16	16	Ду20
I-CU-H-4xMLZ30T	44,0	13,2	54,0	3100X600X1800	461	32	22	22	22	Ду32
I-CU-H-4xMLZ38T	52,0	15,6	62,0	3100X600X1800	484	32	22	22	22	Ду32
I-CU-H-4xMLZ45T	64,0	19,6	62,0	3100X600X1800	509	50	22	28	28	Ду32
I-CU-H-4чMLZ48T	70,0	21,6	66,0	3100X600X1800	534	50	22	28	28	Ду32
I-CU-H-4xMLZ58T	81,2	24,8	82,0	3300X600X1800	561	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-4xMLZ66T	94,8	28,8	98,0	3300X600X1800	589	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-4xMLZ76T	106,0	32,4	102,0	3300X600X1800	618	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-4xSZ148-4	130,8	42,8	130,0	3400X600X1800	748	50	28	28	28	Ду50
I-CU-H-4xSZ161-4	140,8	44,0	130,0	3400X600X1800	748	50	28	28	28	Ду65
I-CU-H-4xSZ175-4	151,6	46,8	142,0	3400X600X1800	785	50	28	28	28	Ду65
I-CU-H-4xSZ185-4	162,0	50,4	142,0	3400X600X1800	785	50	28	28	28	Ду65

ИНГЕНИУМ

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