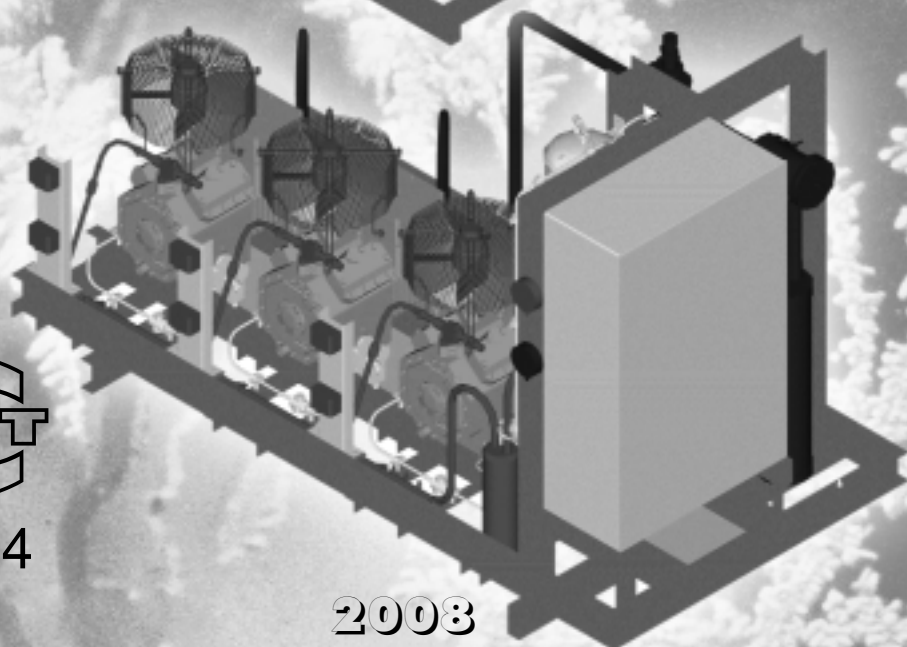
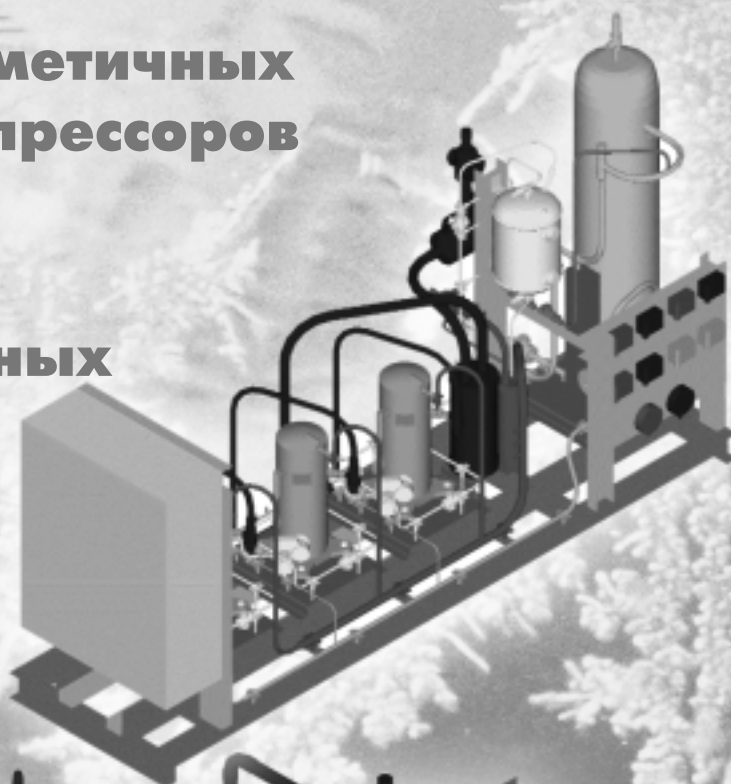


АГРЕГАТЫ ХОЛОДИЛЬНЫЕ МНОГОКОМПРЕССОРНЫЕ

Серия АпК/МПУ
на базе полугерметичных
поршневых компрессоров

Серия АгК/МСУ
на базе спиральных
герметичных
компрессоров



АЮ 64

2008

**Производственно-техническая фирма "Криотек" оставляет за собой
право вносить конструктивные изменения в указанную продукцию
без предварительного уведомления.**



Оглавление

Область применения холодильных агрегатов серии АПК-МП	4
Особенности применения холодильных агрегатов серии АПК-МПУ	4
Состав холодильных агрегатов серии АПК-МПУ	4
Структура обозначения продукции	4
Варианты исполнения	4
Опции	5
Внешний вид агрегата серии АПК-МПУ	6
Внешний вид ресиверной станции	7
Технические характеристики	8
Технические характеристики	9
Область применения холодильных агрегатов серии АгК-МСУ	10
Особенности применения холодильных агрегатов серии АгК-МСУ	10
Состав холодильных агрегатов серии АгК-МСУ	10
Структура обозначения продукции	10
Варианты исполнения	10
Опции	10
Внешний вид агрегата серии АгК-МСУ	11
Технические характеристики	12
Технические характеристики	13

Область применения

Серия агрегатов АпК-МПУ разработана на базе полугерметичных поршневых компрессоров и представляет собой серию центральных компрессорных станций из 2-х, 3-х, 4-х компрессоров, сходную с серией МП. В отличие от серии МП, станции серии МПУ предназначены и оптимизированы для использования при строго определенных температурах испарения хладагента.

Для среднетемпературных станций это -10°C и для низкотемпературных станций это -35°C.

Особенности применения

Жидкостной ресивер не входит в состав компрессорной станции и подбирается в зависимости от объема заправки хладагента в систему. Ресиверные станции (РС), оснащенные жидкостным ресивером, предохранительным клапаном, запорной арматурой и разборным фильтром-осушителем, представлены в технических характеристиках данного каталога. В таблицах представлены рекомендуемые модели. Гидравлическая схема ресиверной станции предусматривает замену картриджа фильтра-осушителя, без остановки компрессорной станции, за счет добавления байпасной ("перепуск") магистрали и дополнительных запорных вентилей (опция). При выборе варианта исполнения «Рж» (см. далее) для компрессорной станции, на РС дополнительно устанавливается регулятор давления. Также, в базовой комплектации отсутствуют запорные вентили на линиях нагнетания и всасывания, отсекающие компрессорную станцию от трубопровода, опционально возможна их установка. Линия возврата масла, в отличие от серии МП оборудована общим масляным фильтром, централизующим процедуру обслуживания линии возврата масла.

Состав холодильной системы

- 1 — полугерметичные компрессоры фирмы "Bitzer", оснащенные запорными вентилями на всасывании и нагнетании;
- 2 — "линия нагнетания", в состав которой входит маслоотделитель, обратный клапан для каждого компрессора, коллектор;
- 3 — электронная система "возврата масла" (опция для двухкомпрессорных станций);
- 4 — "линия всасывания", в состав которой входят разборный фильтр-очиститель*, дополнительные запорные вентили для каждого компрессора, коллектор, трубопроводы и теплоизоляция (см. массогабаритные и присоединительные размеры);
- 5 — система мониторинга и безопасности, включающая в себя:
прессостаты высокого и низкого давления на каждый компрессор;
манометры высокого и низкого давления;
- 6 — шкаф управления (опционально агрегируется);
- 7 — клеммная коробка расключения на опорной раме (в базовом варианте);
- 8 — документация (паспорт, инструкция по эксплуатации).

Примечание: * — разборный фильтр-очиститель (1 шт.) расположен на входе во всасывающий коллектор.

Структура обозначения продукции

АпК-МП - $\frac{X}{1}$ - $\frac{X}{2}$ - $\frac{X}{3}$ - $\frac{XXXX}{4}$ - $\frac{XX..X}{5}$ - $\frac{XX}{6}$

- 1 — обозначение вида продукции: агрегат многокомпрессорный на базе полугерметичных поршневых компрессоров;
- 2 — количество компрессоров в составе агрегата;
- 3 — класс агрегатов: Н — низкотемпературный, С — среднетемпературный;
- 4 — модель компрессора;
- 5 — опции;
- 6 — обозначение вида используемого хладагента (22 — R22; 45 — R404a/R507).

Варианты исполнения

Рн — система регулирования давления конденсации, установленная на нагнетательном коллекторе.

Назначение: поддержание работоспособности агрегата при температуре воздуха на входе в конденсатор ниже +5°C.

Состав: регулятор давления конденсации, регулятор давления в ресивере, запорный вентиль на "линии перепуска".

Примечание: На ресиверной станции установлена линия перепуска, включающая в себя регулятор давления в ресивере и запорный вентиль.

Рж — система регулирования давления конденсации, установленная на ресиверной станции.

Назначение: поддержание работоспособности агрегата при температуре воздуха на входе в конденсатор ниже +5°C.

Состав: регулятор давления конденсации, регулятор давления в ресивере, запорный вентиль на "линии перепуска".

Примечание: На ресиверной станции установлена линия перепуска, включающая в себя регулятор давления в ресивере и запорный вентиль. Вариант «Рж» требует большей заправки ресивера хладагентом.

Опции

Ож — отделитель жидкости на “линии всасывания”.

Назначение: применяется для установок с большим внутренним объемом испарительной части (например, торговое оборудование) и для систем, работающих при переменных нагрузках (например, охлаждающие установки, чиллеры).

До — дополнительное охлаждение CIC.

Назначение: применяется для низкотемпературных агрегатов, начиная с модели компрессора 4VC-6.2 при работе на R22.

Во — вентилятор обдува головки блока цилиндров.

Назначение: применяется для воздушного охлаждения головки блока цилиндров компрессора, для среднетемпературных моделей (см. области применения); для низкотемпературных моделей для применения на R22 и для применения на R404a/R507 при температуре кипения -35°C (см. области применения).

А — антивибрационные опоры.

Назначение: рекомендуется устанавливать в зависимости от требований по допустимому уровню шума. Также применяется в случае размещения агрегата на межэтажных перекрытиях или при условии размещения не на цокольном этаже здания.

Тр — электронный возврат масла (система Oma Traxoil).

Обязательна к установке при наличии опции Рп и в случае разветвленной системы с большим количеством хладагента и большой длиной трубопроводов.

Назначение: обеспечение сбалансированного уровня масла в картерах компрессоров (например, при переменной нагрузке на один из компрессоров), осуществление мониторинга точного уровня масла: если в течение определённого периода времени необходимый уровень масла не достигается, включается аварийное сигнальное устройство, которое отключает соответствующий компрессор.

Рп — Регулирование производительности используется для повышения точности регулирования производительности холодильного агрегата (только для R404a/R507 с опцией «Во»). Учитывает наработку часов каждого компрессора.

Зв — Запорные вентили на всасывании и нагнетании агрегата (смонтированы на агрегате).

Ма — Адаптивное управление станций для подключения к системе мониторинга Danfoss.

Управление работой компрессорных станций и конденсаторов осуществляется при помощи блоков EKS 531D, имеющих возможность подключения к системе мониторинга Danfoss ADAP-COOL.

Шу — Шкаф управления агрегатом и конденсатором.

В стандартной комплектации управление выполнено на блоках ELIWELL EWCM 415 или EWCM 900.

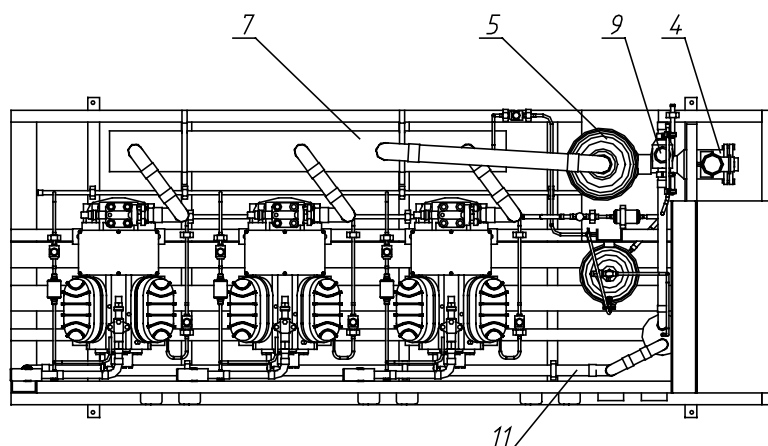
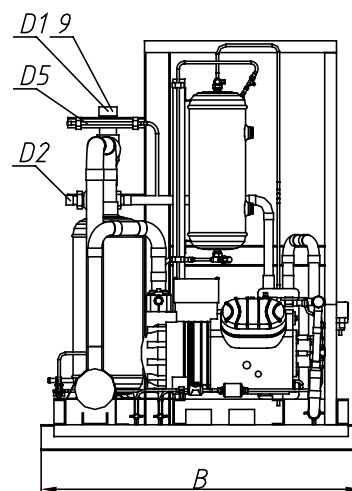
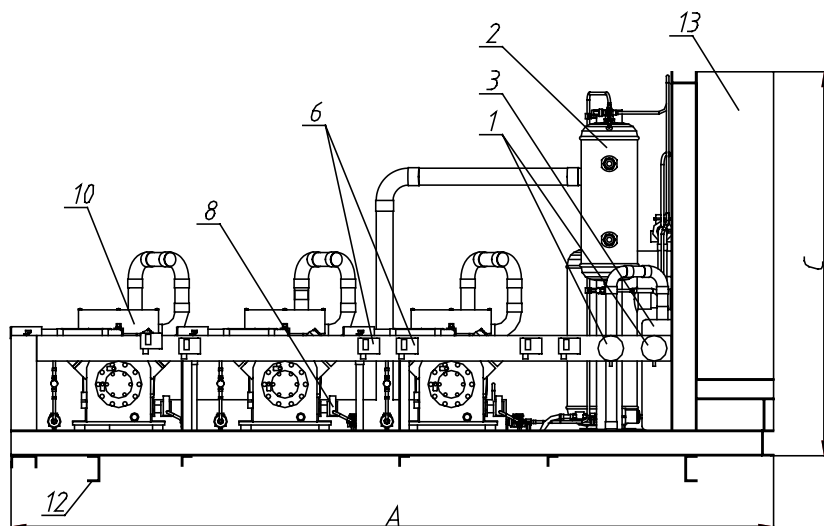
45 — Исполнение для использования с фреоном R404a или R507.

Пример обозначения: АПК-МП-4-Н-4ТС-8.2-РОДВ-22 — агрегат многокомпрессорный низкотемпературный на базе 4-х полугерметичных поршневых компрессоров 4ТС-8.2 с системой регулирования давления конденсации, с отделителем жидкости, дополнительным охлаждением CIC и вентилятором обдува головки блока цилиндров. Работает на фреоне R22.

Агрегаты поставляются заправленные холодильным маслом В 5.2 (для R22) и BSE 32 (для R404a/R507).

Разрешается размещение агрегата только в помещениях с температурой выше +5°C.

Внешний вид агрегата



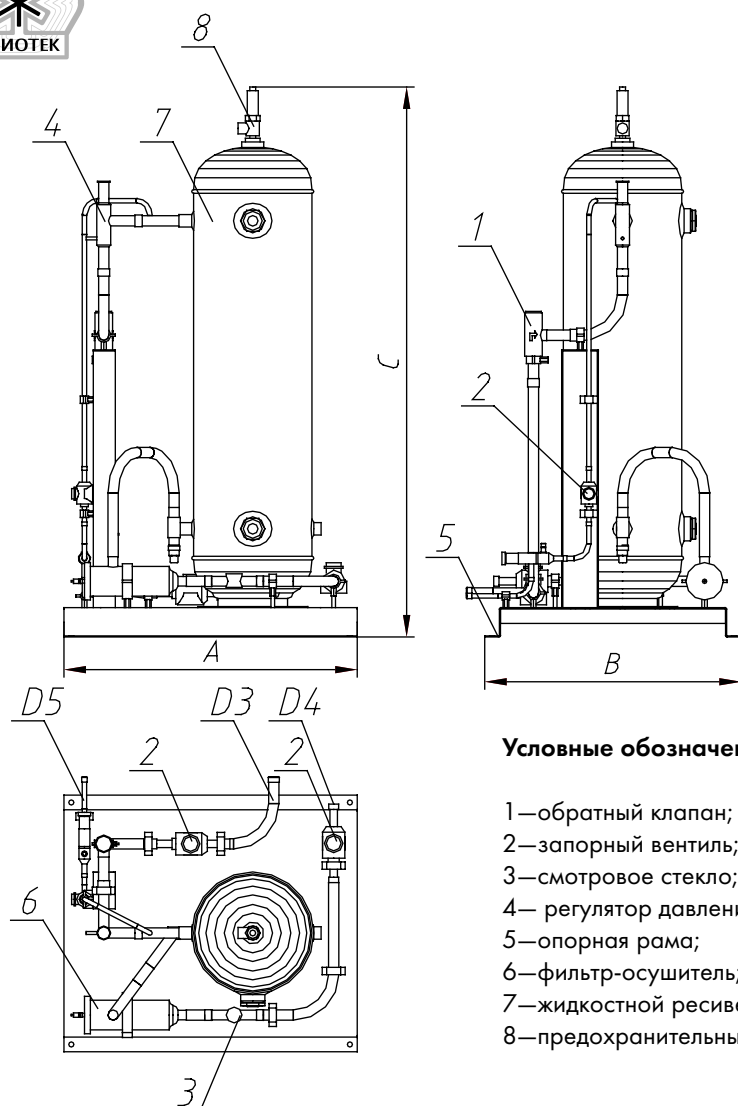
Условные обозначения:

- 1—манометры;
- 2—масляный ресивер;
- 3—маслоотделитель;
- 4—фильтр-очиститель;
- 5—отделитель жидкости (опция Ож);
- 6—прессостаты;
- 7—"всасывающий коллектор";
- 8—электронная система "возврата масла";
- 9—запорные вентили на линиях D1 и D2 (опция Зв);
- 10—компрессоры;
- 11—"нагнетательный коллектор";
- 12—опорная рама;
- 13—Шкаф управления, агрегированный на раме (опция Шу);

- D1—диаметр входа во "всасывающий коллектор" (от испарителя);
- D2—диаметр "линии нагнетания" (к конденсатору).
- D3—диаметр "жидкостной линии" (от конденсатора);
- D4—диаметр "жидкостной линии" (к испарителю).
- D5—диаметр "линии перепуска" (к ресиверной станции).



Внешний вид ресиверной станции



Условные обозначения:

- 1—обратный клапан;
- 2—запорный вентиль;
- 3—смотровое стекло;
- 4— регулятор давления конденсации;
- 5—опорная рама;
- 6—фильтр-осушитель;
- 7—жидкостной ресивер;
- 8—предохранительный клапан;

В состав ресиверной станции включено:

Ресивер, запорные вентили на входе и выходе жидкостной линии, смотровое стекло, фильтр-осушитель, предохранительный клапан. Ресиверная станция монтируется на отдельной раме.

Габариты и массу ресиверной станции см. в каталоге АпК-МП-11.

Первое число, идущее после аббревиатуры «РС» указывает на объем ресивера хладагента, второе число указывает на диаметр жидкостной линии.

Дополнительное оборудование:

- Перепуск: байпасная линия в обход фильтра-осушителя для его замены без остановки всей системы.
- ПК-Дополнительный предохранительный клапан.

Используется для возможности периодического освидетельствования предохранительного клапана без длительной остановки холодильного агрегата.

Опция «Р» - система регулирования и поддержания давления в ресивере.

В состав входит: регулятор давления в ресивере и запорный вентиль.

Устанавливается при наличии системы регулирования давления конденсации на компрессорной станции.

Технические характеристики агрегатов (R 404a)

модель агрегата	Q ₀	Pe	I	длина, А мм	ширина, В мм	высота, С мм	m, кг	D1	D2	D3, D4	PC
АпК-МПУ-2-Н-2НС-1,2	1.585	1.58	7	1420	500	1100	250	7/8"	1/2"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-2FC-2,2	2.519	2.36	9.8	1420	500	1100	275	7/8"	1/2"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-2EC-2,2	3.105	2.8	11.4	1700	700	1200	280	7/8"	1/2"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-2DC-2,2	3.583	3.16	13.8	1700	700	1200	286	7/8"	1/2"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-2CC-3,2	4.517	3.94	17	1700	700	1200	300	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-4FC-3,2	4.951	4.46	18.4	1700	700	1500	340	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-4EC-4,2	6.14	5.3	21.4	1700	700	1500	344	1 1/8"	5/8"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-4DC-5,2	7.557	6.44	27	1700	700	1500	349	1 1/8"	5/8"	1/2"	20-12
АпК-МПУ-2-Н-4CC-6,2	9.316	7.88	31.8	1700	700	1500	356	1 3/8"	5/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-2-Н-4VC(S)- 6.2	9.468	7.48	28	2400	850	1500	560	1 3/8"	5/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-2-Н-4TC(S)- 8.2	11.58	9.32	34	2400	850	1500	570	1 3/8"	7/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-2-Н-4PC(S)-10.2	13.36	10.6	42	2400	850	1500	586	1 5/8"	7/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-2-Н-4NC(S)-12.2	15.53	12.38	48	2400	850	1500	590	1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-2-Н-4J-13,2	18.6	14.88	54	2600	920	1500	664	1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-2-Н-4Н-15,2	22.48	18.08	62	2600	920	1500	673	2 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-2-Н-4G-20,2	25.82	20.92	74	2600	920	1500	781	2 1/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-3-Н-4FC-3,2	7.427	6.69	27.6	2650	750	1600	520	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-3-Н-4EC-4,2	9.21	7.95	32.1	2650	750	1600	527	1 3/8"	5/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-3-Н-4DC-5,2	11.34	9.66	40.5	2650	750	1600	534	1 3/8"	5/8"	5/8"	30-15
АпК-МПУ-3-Н-4CC-6,2	13.97	11.82	47.7	2650	750	1600	544	1 5/8"	7/8"	5/8"	60-15
АпК-МПУ-3-Н-4VC(S)- 6.2	14.2	11.22	42	3020	900	1650	720	1 5/8"	7/8"	5/8"	60-15
АпК-МПУ-3-Н-4TC(S)- 8.2	17.37	13.98	51	3020	900	1650	748	1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-3-Н-4PC(S)-10.2	20.03	15.9	63	3020	900	1650	772	2 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-3-Н-4NC(S)-12.2	23.29	18.57	72	3020	900	1650	866	2 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-3-Н-4J-13,2	27.9	22.32	81	3350	1050	1650	977	2 1/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-3-Н-4Н-15,2	33.71	27.12	93	3350	1050	1650	990	2 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	80-28
АпК-МПУ-3-Н-4G-20,2	38.73	31.38	111	3350	1050	1650	1021	2 5/8"	1 1/8"	1 1/8"	90-28
АпК-МПУ-4-Н-4EC-4,2	12.28	10.6	42.8	3300	750	1600	660	2x1 1/8"	5/8"	5/8"	60-15
АпК-МПУ-4-Н-4DC-5,2	15.11	12.88	54	3300	750	1600	669	2x1 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-4-Н-4CC-6,2	18.63	15.76	63.6	3300	750	1600	683	2x1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-4-Н-4VC(S)- 6.2	18.94	14.96	56	3670	900	1650	1010	2x1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-4-Н-4TC(S)- 8.2	23.16	18.64	68	3670	900	1650	1053	2x1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
АпК-МПУ-4-Н-4PC(S)-10.2	26.71	21.2	84	3670	900	1650	1085	2x1 5/8"	7/8"	7/8"	80-22
АпК-МПУ-4-Н-4NC(S)-12.2	31.05	24.76	96	3670	900	1650	1094	2x1 5/8"	1 1/8"	1 1/8"	90-28
АпК-МПУ-4-Н-4J-13,2	37.2	29.76	108	4150	1050	2150	1241	2x1 5/8"	1 1/8"	1 1/8"	160-28
АпК-МПУ-4-Н-4Н-15,2	44.95	36.16	124	4150	1050	2150	1260	2x2 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	160-35
АпК-МПУ-4-Н-4G-20,2	51.64	41.84	148	4150	1050	2150	1350	2x2 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	160-35

PC — рекомендуемая ресиверная станция.

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

Температура кипения - 35°C

Температура конденсации - 40°C

Переохлаждение жидкости - 5 K

Перегрев всасываемого пара - 10 K

Технические характеристики агрегатов (R 404a)

модель агрегата	Q ₀	Pe	I	длина, А мм	ширина, В мм	высота, С мм	m, кг	D1	D2	D3, D4	PC
АНК-МПУ-2-С-2НС-2,2	6.82	2.94	8.6	1420	500	1100	250	7/8"	1/2"	1/2"	20-12
АНК-МПУ-2-С-2FC-3,2	9.84	4.26	11.6	1420	500	1100	275	7/8"	5/8"	1/2"	20-12
АНК-МПУ-2-С-2ЕС-3,2	12.13	5.12	12.8	1700	700	1200	280	7/8"	5/8"	5/8"	30-15
АНК-МПУ-2-С-2DC-3,2	14.09	5.92	15.6	1700	700	1200	286	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
АНК-МПУ-2-С-2СС-4,2	17.24	7.22	18.8	1700	700	1200	300	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
АНК-МПУ-2-С-4FC-5,2	19.06	7.98	21.6	1700	700	1500	340	1 1/8"	5/8"	5/8"	60-15
АНК-МПУ-2-С-4ЕС-6,2	24.11	10.02	26.4	1700	700	1500	347	1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
АНК-МПУ-2-С-4DC-7,2	28.56	11.76	31.8	1700	700	1500	352	1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
АНК-МПУ-2-С-4СС-9,2	34.66	14.36	40	1700	700	1500	359	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
АНК-МПУ-2-С-4VC(S)-10.2	37.16	14.28	42	2400	850	1500	567	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
АНК-МПУ-2-С-4ТС(S)-12.2	45.4	17.44	48	2400	850	1500	577	2 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	80-28
АНК-МПУ-2-С-4РС(S)-15.2	52.8	19.98	62	2400	850	1500	590	2 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	80-28
АНК-МПУ-2-С-4NC(S)-20,2	61	23.82	74	2400	850	1500	597	2 1/8"	1 3/8"	1 3/8"	90-35
АНК-МПУ-2-С-4J-22,2	69.8	27.38	78	2600	920	1500	668	2 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-2-С-4Н-25,2	80.8	32.2	90	2600	920	1500	673	2 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-2-С-4G-30,2	93.4	37.76	106	2600	920	1500	789	2 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-3-С-4FC-5,2	28.59	11.97	32.4	2650	750	1600	520	1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
АНК-МПУ-3-С-4ЕС-6,2	36.17	15.03	39.6	2650	750	1600	530	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
АНК-МПУ-3-С-4DC-7,2	42.84	17.64	47.7	2650	750	1600	538	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	80-22
АНК-МПУ-3-С-4СС-9,2	51.99	21.54	60	2650	750	1600	549	2 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	80-28
АНК-МПУ-3-С-4VC(S)-10.2	55.74	21.42	63	3020	900	1650	725	2 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	90-28
АНК-МПУ-3-С-4ТС(S)-12.2	68.1	26.16	72	3020	900	1650	753	2 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	90-35
АНК-МПУ-3-С-4РС(S)-15.2	79.2	29.97	93	3020	900	1650	779	2 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-3-С-4NC(S)-20,2	91.5	35.73	111	3020	900	1650	877	2 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-3-С-4J-22,2	104.7	41.07	117	3350	1050	1650	983	2 5/8"	1 5/8"	1 5/8"	160-42
АНК-МПУ-3-С-4Н-25,2	121.2	48.3	135	3350	1050	1650	998	2x2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	160-42
АНК-МПУ-3-С-4G-30,2	140.1	56.64	159	3350	1050	1650	1030	2x2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	160-42
АНК-МПУ-4-С-4ЕС-6,2	48.22	20.04	52.8	3300	750	1600	667	2x1 3/8"	1 3/8"	1 1/8"	80-28
АНК-МПУ-4-С-4DC-7,2	57.12	23.52	63.6	3300	750	1600	677	2x1 3/8"	1 3/8"	1 1/8"	90-28
АНК-МПУ-4-С-4СС-9,2	69.32	28.72	80	3300	750	1600	692	2x1 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-4-С-4VC(S)-10.2	74.32	28.56	84	3670	900	1650	1019	2x1 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-4-С-4ТС(S)-12.2	90.8	34.88	96	3670	900	1650	1062	2x2 1/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
АНК-МПУ-4-С-4РС(S)-15.2	105.6	39.96	124	3670	900	1650	1093	2x2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	160-42
АНК-МПУ-4-С-4NC(S)-20,2	122	47.64	148	3670	900	1650	1099	2x2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	160-42
АНК-МПУ-4-С-4J-22,2	139.6	54.76	156	4150	1050	2150	1252	2x2 5/8"	2 1/8"	1 5/8"	220-42
АНК-МПУ-4-С-4Н-25,2	161.6	64.4	180	4150	1050	2150	1271	2x2 5/8"	2 1/8"	1 5/8"	220-42
АНК-МПУ-4-С-4G-30,2	186.8	75.52	212	4150	1050	2150	1360	2x2 5/8"	2 1/8"	1 5/8"	220-42

PC — рекомендуемая ресиверная станция.

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

Температура кипения -10°C

Температура конденсации 40°C

Переохлаждение жидкости - 5 К

Перегрев всасываемого пара - 10 К

Область применения

Серия агрегатов ArK-MCY разработана на базе спиральных герметичных компрессоров и представляет собой серию центральных компрессорных станций из 2-х, 3-х, 4-х компрессоров. Центральные многокомпрессорные станции серии ArK-MCY предназначены для оснащения холодильных камер и групп прилавков супермаркетов, складов хранения замороженных продуктов.



Особенности применения

В стандартной поставке в состав компрессорных станций не входят отделители жидкости и являются опцией. Компрессорные станции должны быть установлены в машинном отделении, с температурой окружающей среды не ниже +5°C.

Состав холодильной системы

- 1 — спиральные компрессоры, оснащенные запорными вентилями на всасывании и нагнетании, а также системой дополнительного охлаждения;
- 2 — “линия нагнетания”, в состав которой входят маслоотделитель, запорный вентиль, коллектор;
- 3 — электронная система возврата масла (опция для 2-х компрессорных станций);
- 4 — “линия всасывания”, в состав которой входит общий разборный фильтр-очиститель, запорный вентиль, коллектор, трубопроводы и теплоизоляция;
- 5 — “жидкостная линия”, в состав которой входит жидкостной ресивер, обратный клапан на входе в ресивер, разборный фильтр-осушитель, смотровое стекло, запорный вентиль;
- 6 — система мониторинга и безопасности, включающая в себя прессостаты высокого и низкого давления на каждый компрессор; манометр высокого и низкого давления; предохранительный клапан на ресивере;
- 7 — шкаф управления агрегатом (агрегируется на опорной раме);
- 8 — документация (паспорт, инструкция по эксплуатации).

Структура обозначения продукции

$$\frac{\text{ArK-MCY} - \text{X} - \text{C} - \text{ZFX} - \text{XX.X} - \text{XX}}{1 \quad 2 \quad 3 \quad 4 \quad 5 \quad 6}$$

- 1 — обозначение вида продукции: агрегат многокомпрессорный на базе спиральных герметичных компрессоров;
- 2 — количество компрессоров в составе агрегата;
- 3 — класс агрегатов: С — среднетемпературный;
- 4 — модель компрессора;
- 5 — опции;
- 6 — обозначение вида используемого хладагента (22 — R22; 45 — R404a/R507).

Варианты исполнения

Рн — система регулирования давления конденсации, установленная на нагнетательном коллекторе.
 Назначение: поддержание работоспособности агрегата при температуре воздуха на входе в конденсатор ниже +5°C.
 Состав: регулятор давления конденсации, регулятор давления в ресивере, запорный вентиль на “линии перепуска”.
Рж — система регулирования давления конденсации, установленная на жидкостной линии.
 Назначение: поддержание работоспособности агрегата при температуре воздуха на входе в конденсатор ниже +5°C.
 Состав: регулятор давления конденсации, запорный вентиль на “линии перепуска”.
 Примечание: Вариант «Рж» требует большей заправки ресивера хладагентом.
 кипения -35°C (см. области применения).

Опции

Ож — отделитель жидкости на “линии всасывания”.

Назначение: применяется для установок с большим внутренним объемом испарительной части (например, торговое оборудование) и для систем, работающих при переменных нагрузках (например, охлаждающие установки, чиллеры).

А — антивибрационные опоры.

Назначение: рекомендуется устанавливать в зависимости от требований по допустимому уровню шума. Также применяется в случае размещения агрегата на межэтажных перекрытиях или при условии размещения не на цокольном этаже здания.

Тр — электронный возврат масла (система Ota Traxoil).

Обязательна к установке при наличии опции Рп и в случае разветвленной системы с большим количеством хладагента и большой длиной трубопроводов. Назначение: обеспечение сбалансированного уровня масла в картерах компрессоров (например, при переменной нагрузке на один из компрессоров), осуществление мониторинга точного уровня масла: если в течение определенного периода времени необходимый уровень масла не достигается, включается аварийное сигнальное устройство, которое отключает соответствующий компрессор.

Рп — Регулирование производительности используется для повышения точности регулирования производительности холодильного агрегата (только для R404a/R507 с опцией «Во»). Учитывает наработку часов каждого компрессора.

Зв — Запорные вентили на всасывании и нагнетании агрегата (смонтированы на агрегате).

Ма — Адаптирование станций для подключения к системе мониторинга Danfoss.

Управление работой компрессорных станций и конденсаторов управляется при помощи блоков EKS 531D, имеющих возможность подключения к системе мониторинга Danfoss ADAP-COOL.

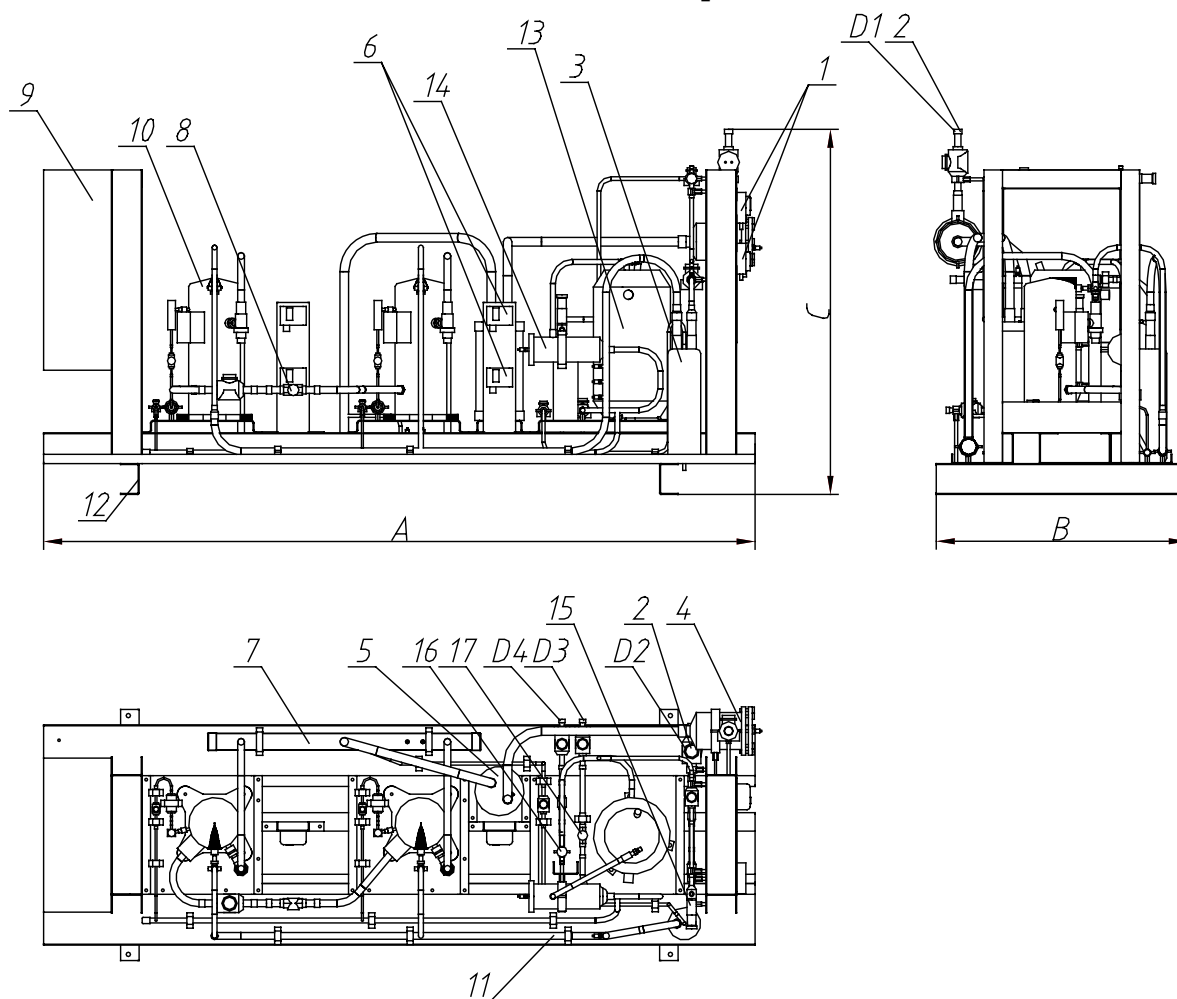
45 — Исполнение для использования с фреоном R404a или R507.

Пример обозначения: ArK-MC-2-C-ZF24-P-22 — агрегат многокомпрессорный среднетемпературный на базе двух спиральных герметичных компрессоров ZF24 с системой регулирования давления конденсации, установленной на нагнетательном коллекторе, работающих на фреоне R22.

Агрегаты поставляются заправленные холодильным маслом ICI Emkarate RL 32 CF.

Разрешается размещение агрегата только в помещениях с температурой выше +5°C.

Внешний вид агрегата



- 1—манометры;
- 2— запорные вентили на линиях D1 и D2 (опция Зв);
- 3—маслоотделитель;
- 4—фильтр-очиститель;
- 5—отделитель жидкости (опция Ож);
- 6—прессостаты;
- 7—"всасывающий коллектор";
- 8—электронная система "возврата масла";
- 9— Шкаф управления, агрегатированный на раме;
- 10—компрессоры;
- 11—"нагнетательный коллектор";
- 12—опорная рама;

- 13—жидкостной ресивер;
- 14—фильтр-осушитель;
- 15— регулятор давления конденсации;
- 16—обратный клапан;
- 17—смотровое стекло;
- D1—диаметр входа во "всасывающий коллектор" (от испарителя);
- D2—диаметр "линии нагнетания" (к конденсатору);
- D3—диаметр "жидкостной линии" (от конденсатора);
- D4—диаметр "жидкостной линии" (к испарителю).

Технические характеристики агрегатов (R 404a)

модель агрегата	Q ₀	Pe	I	длина, А мм	ширина, В мм	высота, С мм	м, кг	D1	D2	D3, D4	PC
ArK-MC-2-C-ZF09	10,6	4,22	13	2470	750	1500	218	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-2-C-ZF11	13,2	5,16	15,6	2470	750	1500	218	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-2-C-ZF13	15,5	5,66	16,68	2470	750	1500	278	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-2-C-ZF15	18,9	7,12	21,4	2470	750	1500	293	1 3/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-2-C-ZF18	22,8	8,36	27,6	2470	750	1500	315	1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-2-C-ZF24	27,8	11,2	32,2	2810	750	1600	405	1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-2-C-ZF33	39,2	16,2	44,6	2915	750	1600	450	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-2-C-ZF40	47,8	18,8	50,2	2915	750	1600	465	2 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	80-28
ArK-MC-2-C-ZF48	54,8	22,4	61,2	2915	750	1600	488	2 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	80-28
ArK-MC-3-C-ZF09	15,9	6,33	19,5	3060	750	1500	326	1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-C-ZF11	19,8	7,74	23,4	3060	750	1500	326	1 1/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-C-ZF13	23,25	8,49	25,02	3060	750	1500	416	1 3/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-3-C-ZF15	28,35	10,68	32,1	3060	750	1500	439	1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-3-C-ZF18	34,2	12,54	41,4	3060	750	1600	473	1 5/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-3-C-ZF24	41,7	16,8	48,3	3680	750	1600	608	2 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	90-28
ArK-MC-3-C-ZF33	58,8	24,3	66,9	3680	750	1600	675	2 1/8"	1 3/8"	1 1/8"	90-28
ArK-MC-3-C-ZF40	71,7	28,2	75,3	3750	750	1600	698	2 5/8"	1 5/8"	1 1/8"	90-28
ArK-MC-3-C-ZF48	82,2	33,6	91,8	3750	750	1600	731	2 5/8"	1 5/8"	1 1/8"	160-28
ArK-MC-4-C-ZF09	21,2	8,44	26	3650	750	1500	435	2 x 1 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-4-C-ZF11	26,4	10,32	31,2	3650	750	1500	435	2 x 1 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-4-C-ZF13	31	11,32	33,36	3650	750	1600	555	2 x 1 1/8"	1 1/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-4-C-ZF15	37,8	14,24	42,8	3650	750	1600	585	2 x 1 1/8"	1 1/8"	1 1/8"	80-28
ArK-MC-4-C-ZF18	45,6	16,72	55,2	3650	750	1600	630	2 x 1 3/8"	1 1/8"	1 1/8"	80-28
ArK-MC-4-C-ZF24	55,6	22,4	64,4	4445	750	1600	810	2 x 1 5/8"	1 3/8"	1 1/8"	80-28
ArK-MC-4-C-ZF33	78,4	32,4	89,2	4515	750	1600	900	2 x 1 5/8"	1 3/8"	1 3/8"	90-35
ArK-MC-4-C-ZF40	95,6	37,6	100,4	4515	750	1600	930	2 x 2 1/8"	1 5/8"	1 3/8"	160-35
ArK-MC-4-C-ZF48	109,6	44,8	122,4	4515	750	1600	975	2 x 2 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	160-42

PC — рекомендуемая ресиверная станция.

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

Температура кипения — -10°C

Температура конденсации — 40°C

Переохлаждение жидкости — 5 К

Перегрев всасываемого пара — 10 К

Технические характеристики агрегатов (R 404a)

модель агрегата	Q ₀	Pe	I	длина, А мм	ширина, В мм	высота, С мм	m, кг	D1	D2	D3, D4	РС
ArK-MC-2-H-ZF09	3,6	3,58	13	2470	750	1500	218	7/8"	1/2"	1/2"	20-12
ArK-MC-2-H-ZF11	4,56	4,32	15,6	2470	750	1500	218	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
ArK-MC-2-H-ZF13	5,14	4,66	16,68	2470	750	1500	278	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
ArK-MC-2-H-ZF15	6,3	5,66	21,4	2470	750	1500	293	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
ArK-MC-2-H-ZF18	7,8	6,86	27,6	2470	750	1500	315	1 3/8"	5/8"	1/2"	20-12
ArK-MC-2-H-ZF24	9,6	9,04	32,2	2810	750	1600	405	1 3/8"	5/8"	1/2"	30-12
ArK-MC-2-H-ZF33	12,2	12,4	44,6	2810	750	1600	450	1 5/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-2-H-ZF40	16,3	14,8	50,2	2810	750	1600	465	2 1/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-2-H-ZF48	18,3	18	61,2	2915	750	1600	488	2 1/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-H-ZF09	5,4	5,37	19,5	3060	750	1500	326	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
ArK-MC-3-H-ZF11	6,84	6,48	23,4	3060	750	1500	326	1 1/8"	1/2"	1/2"	20-12
ArK-MC-3-H-ZF13	7,71	6,99	25,02	3060	750	1500	416	1 1/8"	5/8"	1/2"	20-12
ArK-MC-3-H-ZF15	9,45	8,49	32,1	3060	750	1600	439	1 3/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-H-ZF18	11,7	10,29	41,4	3060	750	1600	473	1 5/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-H-ZF24	14,4	13,56	48,3	3575	750	1600	608	1 5/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-H-ZF33	18,3	18,6	66,9	3680	750	1600	675	2 1/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-3-H-ZF40	24,45	22,2	75,3	3750	750	1600	698	2 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-3-H-ZF48	27,45	27	91,8	3750	750	1600	731	2 1/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-4-H-ZF09	7,2	7,16	26	3650	750	1500	435	2 x 7/8"	5/8"	1/2"	20-12
ArK-MC-4-H-ZF11	9,12	8,64	31,2	3650	750	1500	435	2 x 1 1/8"	5/8"	1/2"	30-12
ArK-MC-4-H-ZF13	10,28	9,32	33,36	3650	750	1600	555	2 x 1 1/8"	5/8"	1/2"	30-12
ArK-MC-4-H-ZF15	12,6	11,32	42,8	3650	750	1600	585	2 x 1 1/8"	5/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-4-H-ZF18	15,6	13,72	55,2	3650	750	1600	630	2 x 1 3/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-4-H-ZF24	19,2	18,08	64,4	4340	750	1600	810	2 x 1 3/8"	7/8"	5/8"	30-15
ArK-MC-4-H-ZF33	24,4	24,8	89,2	4515	750	1600	900	2 x 1 5/8"	7/8"	7/8"	60-22
ArK-MC-4-H-ZF40	32,6	29,6	100,4	4515	750	1600	930	2 x 1 5/8"	1 1/8"	7/8"	80-22
ArK-MC-4-H-ZF48	36,6	36	122,4	4515	750	1600	975	2 x 2 1/8"	1 1/8"	7/8"	80-22

РС — рекомендуемая ресиверная станция.

Q₀ — холодопроизводительность, кВт

Pe — потребляемая мощность, кВт

I — сила тока, А

Температура кипения — -10°C

Температура конденсации — 40°C

Переохлаждение жидкости — 5 К

Перегрев всасываемого пара — 10 К



**Производственно-техническая фирма "Криотек" оставляет за собой
право вносить конструктивные изменения в указанную продукцию
без предварительного уведомления.**



ООО "ПТФ "КРИОТЕК"

140000, Московская обл., г. Люберцы, ул. Волковская, 63

тел.:/ факс: (495) 554-9388, 580-6171, 580-6151, 554-0087, 554-0091

www.kriotek.ru

e-mail: info@kriotek.ru