

## Агрегаты компрессорно-конденсаторные на базе полугерметичных компрессоров «Bitzer». Серия АК

**Область применения:** Агрегаты применяются в составе холодильных систем для технологических процессов и кондиционирования на промышленных предприятиях, оснащения складов хранения и морозильных камер, изготовления продуктов питания и в торговых организациях.

**Хладагент:** R404A, R407C, R507C



**Диапазон холодопроизводительности агрегатов:** от 2 до 65 кВт.

**Диапазон температур кипения хладагента:** от -45 до +12°C.

**Диапазон температур окружающей среды:** от +25 до +40°C

### Стандартный состав агрегата

Агрегат представляет собой изделие полной заводской готовности, смонтированное на единой раме. Все составные части контура хладагента соединены трубопроводами. Контур испытан на прочность и герметичность. При поставке контур хладагента агрегата заполнен азотом особой чистоты до избыточного давления консервации, все отверстия заглушены. Электрическая часть агрегата собрана и проверена. На объекте эксплуатации необходимо соединить агрегат с контуром холодильной системы и подключить к электрической сети.

### Базовый состав агрегата:

**Компрессор:** Полугерметичный поршневой компрессор «Bitzer», картерный нагреватель, встроенный маслосборник и реле давления масла (начиная с компрессоров 4JE-15(Y), 4JE-22(Y)), запорные вентили и реле давления на линиях всасывания и нагнетания.

**Линия нагнетания:** трубопровод, виброизолятор

**Конденсатор воздушного охлаждения:** теплообменная батарея представляет собой высокоэффективный трубчато-ребристый теплообменник с алюминиевыми ребрами и медными трубками с оребренной поверхностью.

**Высокоэффективные осевые вентиляторы** с низким энергопотреблением и встроенной тепловой защитой.

**Ресивер хладагента** с запорным вентилем на выходе.

**Линия жидкого хладагента:** фильтр-осушитель, смотровое стекло, запорный вентиль.

**Линия всасывания:** виброизолятор, фильтр-очиститель, теплоизоляция.

**Клеммная коробка,** подключенная к агрегату (агрегаты на базе компрессоров 2HES-1, 2HES-2, 2FES-2, 2FES-3).

**Шкаф управления на раме с агрегатом.**

Рама является несущим и опорным элементом конструкции агрегата. Изготовлена из стального профиля, обладает достаточной жесткостью, окрашена высококачественной противокоррозионной композицией, устойчивой к климатическим факторам внешней среды.

Обеспечивает возможность крепления агрегата к фундаменту и удобный доступ для технического обслуживания.

Для наиболее полного удовлетворения Заказчика стандартные агрегаты могут дополняться опциями.

### Опции:

#### Отделение жидкости

**Опция А1:** теплоизолированный отделитель жидкости.

#### Управление вентиляторами воздушного конденсатора

**Опция В1:** одно реле давления для управления вентиляторами конденсатора воздушного охлаждения.

**Опция В2:** два реле давления для управления вентиляторами конденсатора воздушного охлаждения. Регулирование давления конденсации.

**Опция D1:** регулятор давления на линии нагнетания, регулятор или дифференциальный клапан давления на линии перепуска хладагента в ресивер, обратный клапан на линии слива хладагента в ресивер.

#### Регулирование производительности компрессора

**Опция J1:** начиная с компрессоров с 4-мя цилиндрами и выше один регулятор производительности компрессора, на агрегате устанавливается дополнительное реле давления.

#### Дополнительный нагрев картера компрессора

**Опция К1:** дополнительный картерный нагреватель, термостат, теплоизоляция картера компрессора.

#### Отделение и возврат масла в компрессор

**Опция M1:** отделитель масла, нагреватель отделителя масла, смотровое стекло на линии возврата масла в компрессор.

#### Эксплуатационная документация

Паспорт, паспорт ресивера.

## Структура наименования

AK-XXXX-Y-H-XX...X  
1      2      3 4      5

- где:
1. обозначение агрегата (AK - агрегат компрессорно-конденсаторный);
  2. обозначение модели применяемого компрессора;
  3. буква Y после модели компрессора означает, что компрессор заправлен синтетическим маслом (POE) и предназначен для работы с хладагентами R404A, R407C, R507C;
  4. исполнение агрегата (версия разработки);
  5. возможные дополнительные опции.

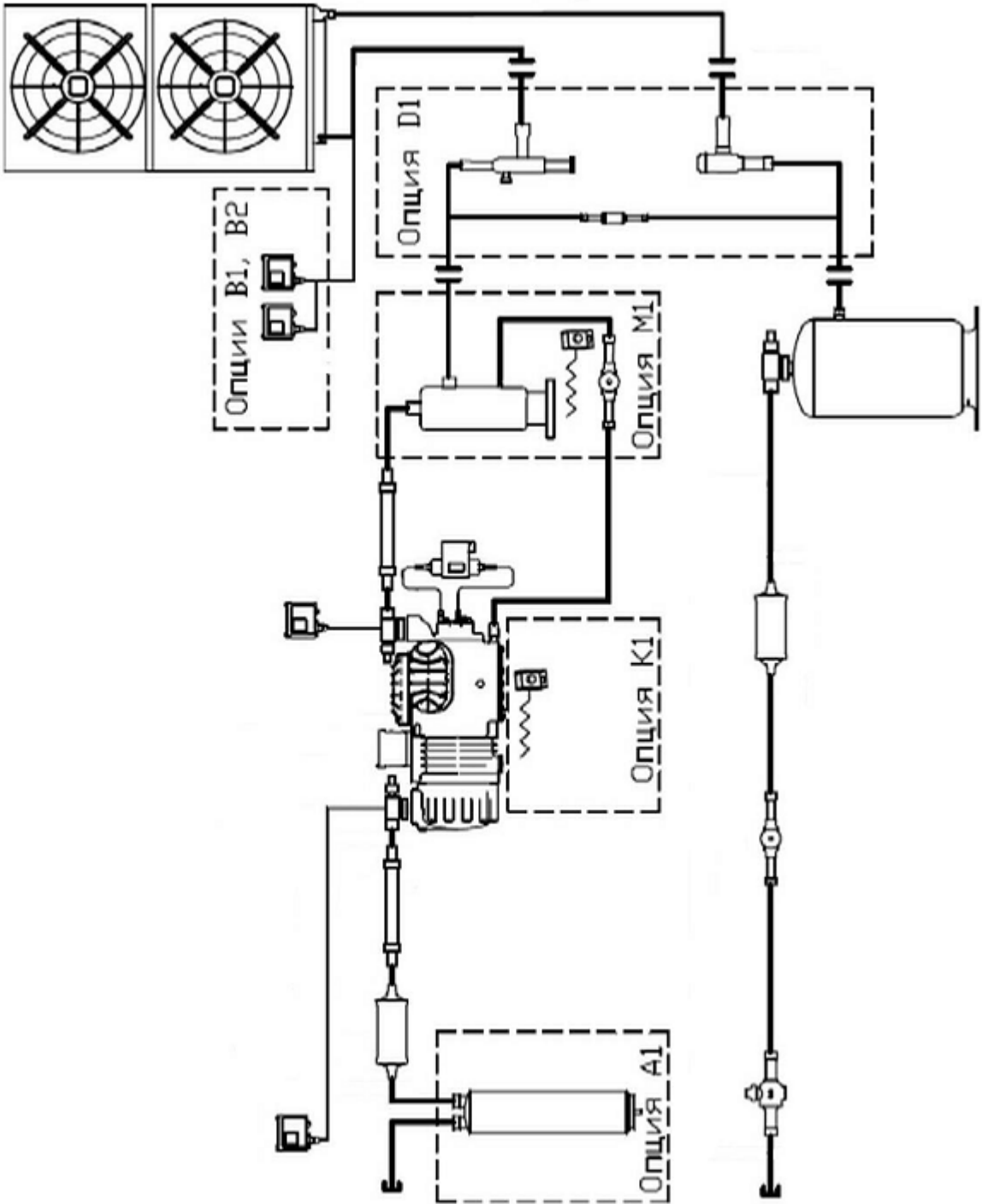
Для уточнения рабочих диапазонов температур и технических характеристик компрессоров обращайтесь к технической информации или к действующим версиям расчетной программы фирмы «Bitzer» представленным на сайте [www.bitzer.ru](http://www.bitzer.ru)

ООО «РефЮнитс» сохраняет за собой право на внесение изменений в свою продукцию в любое время без предварительного уведомления.

**ВНИМАНИЕ!** ООО «РефЮнитс» не несет никакой ответственности за правильность выбора оборудования.



Структурная схема



## Типоразмерный ряд СРЕДНТЕМПЕРАТУРНЫЕ агрегаты серии АК

(при  $T_0 = -10^{\circ}\text{C}$ ,  $T_{\text{конд}} = +45^{\circ}\text{C}$ , переохлаждение жидкости = 2К, перегрев всасываемого газа = 10К)

Название агрегата	Q, кВт, не менее	$I_{\text{max}}$ , А	Масса, кг, не более	Габаритные размеры, мм, не более			Присоединительные размеры, дюйм	
				Длина	Ширина	Высота	a	b
AK-2HES2-Y-H*	2.97	4.5	130	915	800	570	5/8	3/8
AK-2GES2-Y-H*	3.43	5	130	915	800	570	5/8	3/8
AK-2FES3-Y-H*	4.21	6,1	130	915	800	570	5/8	3/8
AK-2EES3-Y-H	5.48	7,5	190	1160	850	750	7/8	1/2
AK-2DES3-Y-H	6.57	8,6	190	1160	850	750	7/8	1/2
AK-2CES4-Y-H	8.14	10	210	1160	850	750	7/8	1/2
AK-4FES5-Y-H	8.77	10,8	210	1160	850	750	7/8	1/2
AK-4EES6-Y-H	11.0	13,6	230	1170	1030	920	1 1/8	1/2
AK-4DES7-Y-H	13.33	16,5	230	1170	1030	920	1 1/8	1/2
AK-4CES9-Y-H	16.12	20,2	290	1170	1030	920	1 1/8	1/2
AK-4VES10-Y-H	16.64	19,9	360	1170	1030	920	1 1/8	1/2
AK-4TES12-Y-H	20.2	25,1	450	2200	1170	1010	1 3/8	5/8
AK-4PES15-Y-H	22.9	28,2	450	2200	1170	1010	1 3/8	5/8
AK-4NES20-Y-H	27.6	33,2	460	2200	1170	1010	1 5/8	7/8
AK-4JE22-Y-H	31.1	37,2	590	2200	1170	1295	1 5/8	7/8
AK-4HE25-Y-H	36.7	44	605	2200	1170	1295	1 5/8	7/8
AK-4GE30-Y-H	42,2	51,2	605	2200	1170	1295	1 5/8	7/8

Примечание – Присоединительные размеры: a - линия всасывания; b – линия нагнетания к конденсатору;

\*агрегат комплектуется только клеммной коробкой

**Q** – Холодопроизводительность

$I_{\text{max}}$  - Максимальный ток в рабочем режиме

### Таблица соответствия агрегатов и шкафов управления\*

Среднетемпературная серия АК	
Модель агрегата	Шкаф управления
AK-2HES2-Y-H	EA-12C6.1-11
AK-2GES2-Y-H	EA-12C6.1-11
AK-2FES3-Y-H	EA-12C6.1-11
AK-2EES3-Y-H	EA-12C10.1-11
AK-2DES3-Y-H	EA-12C10.1-11
AK-2CES4-Y-H	EA-12C10.1-11
AK-4FES5-Y-H	EA-18C16.1-11
AK-4EES6-Y-H	EA-18C16.1-21
AK-4DES7-Y-H	EA-25C20.1-21
AK-4CES9-Y-H	EA-25C20.1-21
AK-4VES10-Y-H	EA-25C20.1-21
AK-4TES12-Y-H	EA-32C25.1-21
AK-4PES15-Y-H	EA-18C16.2-21
AK-4NES20-Y-H	EA-25C20.2-21
AK-4JE22-Y-H	EA-25C20.2-21
AK-4HE25-Y-H	EA-32C25.2-21
AK-4GE30-Y-H	EA-40C32.2-21

\*шкаф управления входит в состав агрегата