



ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА



## СЕРИЯ 16JB, JH

Номинальная холодопроизводительность **330 - 4900 кВт**

Общепризнано, что использование абсорбционных холодильных машин является оптимальным техническим решением в случае высокой стоимости или дефицита электроэнергии. Они потребляют меньше электроэнергии и требуют, соответственно, меньших расходов.

### Конструктивные особенности

- Модели 16JB, JH – это одноступенчатые абсорбционные холодильные машины, изготовленные по самым передовым технологиям, использующие альтернативные источники энергии и отвечающие современным требованиям в отношении энергетической эффективности и безопасности для окружающей среды. Машины работают по абсорбционному холодильному циклу, хладагентом является вода, абсорбентом – бромистый литий. Источником тепла может служить пар низкого давления или горячая вода. Агрегат работает без шума и вибрации. Эти машины идеальны для применения в больницах, учебных заведениях, офисах, торговых помещениях, на предприятиях легкой промышленности и теплофикационных установках.
- В отличие от парокompрессионных холодильных машин работа агрегатов 16JB, JH основана на поглощении паров хладагента, т. е. воды, бромистым литием с последующим выпариванием воды из раствора за счет внешнего источника теплоты. Это абсорбционные машины наиболее распространенного, бромистолитиевого типа. Движущей силой процесса

является высокое сродство бромистого лития к воде и внешний источник теплоты.

- Раствор и хладагент перекачиваются герметичными насосами, которые охлаждаются и смазываются ра-бочей жидкостью.
- Одноступенчатая абсорбционная холодильная машина 16JB, JH, с горячей водой или паром в качестве источника теплоты, обеспечивает экономичное и эффективное охлаждение при минимальном потреблении электроэнергии. Электроэнергия расходуется только на работу органов управления и насосов хладагента и раствора.
- Агрегаты 16JB, JH изготовлены по испытанной технологии и отличаются долговечностью и надежностью. В них не применяются фреоны, поэтому они являются экологически безопасной альтернативой традиционным электрическим холодильным машинам.
- К особенностям агрегата относятся: одноступенчатый абсорбционный цикл с паровым или жидкостным подогревом генератора; удаление неконденсирующихся газов за пределы агрегата без использования движущихся механизмов; работа в непрерывном режиме с температурой охлаждающей воды до 15 °С. В агрегатах нет движущихся частей кроме насосов хладагента и раствора. Незасоряющиеся коррозионно-стойкие форсунки обеспечивают равномерное орошение трубок испарителя и абсорбера, необходимое для эффективного теплообмена.

- На каждой стадии изготовления агрегата проводится тщательный контроль качества с помощью оборудования, сертифицированного по стандарту ISO 9002. В процессе и по окончании изготовления каждый агрегат проходит строгие заводские испытания.
- Защита от кристаллизации осуществляется автоматической системой Cycle-Guard.
- U-образные трубки генератора изготовлены из медно-никелевого (90-10 %) сплава.

## Опции

- Генератор с паровым или водяным подогревом.
- Широкий выбор материала труб.
- Электрическое или пневматическое управление.
- Стандартные патрубки для соединения со ступенью высокого давления и (или) специальное исполнение для морской воды.
- Ограничитель подачи пара.
- Внешние присоединения – фланцевые или типа victaulic.
- Поставка одним или двумя блоками.

## Технические характеристики

Модель	Холодопроиз- водит., кВт*	Габаритные размеры, мм			Эксплуатац. масса, кг
		Длина	Высота	Ширина	
<b>16JB</b>					
010	351	5141	2230	1208	5272
012	408	5141	2230	1208	5360
014	464	5141	2230	1208	5450
018	612	5163	2400	1426	6966
021	707	5163	2400	1426	7294
024	819	5169	2693	1634	8831
028	949	5169	2693	1634	9021
032	1097	5165	3095	2040	10980
036	1227	5165	3095	2040	11243
041	1396	5179	3515	2292	14150
047	1600	5179	3515	2292	14595
054	1723	6623	3609	2040	16956
057	1835	6623	3609	2040	17359
061	1976	6623	4034	2245	20312
068	2173	6623	4034	2245	21292
<b>16JH</b>					
010	334	2990	2390	1510	4900
012	387	2990	2390	1510	5100
014	457	2990	2390	1510	5300
016	527	4025	2350	1470	6400
018	580	4025	2350	1470	6700
021	686	4025	2350	1470	6900
024	791	4050	2610	1600	8000
028	914	4050	2610	1600	8500
032	1037	5225	2720	1670	10900
036	1196	5225	2720	1670	11100
041	1336	5250	2950	2000	13900
047	1530	5250	2950	2000	14400
054	1723	5305	3205	2000	15500
057	1899	6805	3155	1755	19000
065	2110	6805	3155	1755	19500
073	2373	6835	3085	1975	21000
080	2602	6795	3315	1910	21500
088	2637	6640	3535	2160	27000
094	2883	6640	3535	2160	28000
106	3235	6950	3730	2500	30000
118	3587	6805	3980	2600	34000
129	3956	6825	4200	2650	38000
141	4308	6970	4445	2720	42000
159	4853	6970	4640	3050	51000

\* При температуре охлажденной воды на выходе из испарителя 7 °С и температуре охлаждающей воды на входе 32 °С.



Производитель оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию любого изделия без предварительного уведомления.  
Издание XII-2001.

## Принцип действия абсорбционной холодильной машины

Действие абсорбционной холодильной машины основано на простом принципе: при понижении абсолютного давления снижается температура кипения воды.

Простейшая абсорбционная холодильная машина включает в себя испаритель, абсорбер, конденсатор, генератор, насосы и органы управления.

Обычно корпус нижнего блока машины разделен на две секции – абсорбер и испаритель, в которых поддерживаются низкие давление и температура. Корпус верхнего блока также разделен на две секции – генератор и конденсатор – с высокими давлением и температурой.

В испарителе жидкий хладагент (вода) испаряется, отбирая тепло у охлаждаемой воды или другой рабочей среды. Это происходит благодаря низкому давлению, поддерживаемому в испарителе.

В следующей части цикла происходит регенерация хладагента для его повторного использования.

В абсорбере пары хладагента поглощаются концентрированным раствором бромистого лития благодаря его высоким абсорбирующим свойствам. Разбавленный раствор бромистого лития подается насосом в генератор, где он нагревается за счет внешнего источника теплоты.

В генераторе вода выпаривается из раствора, а концентрированный раствор бромистого лития стекает в абсорбер. Пары хладагента поступают из генератора в конденсатор, конденсируются и образующаяся вода стекает в испаритель.

В испарителе и абсорбере трубки орошаются, соответственно, водой и концентрированным раствором бромистого лития, что повышает эффективность теплообмена.

Цикл осуществляется непрерывно в течение всего времени эксплуатации машины. Установка дополнительного теплообменника между генератором и абсорбером повышает эффективность процесса.

## Типовая схема абсорбционного холодильного цикла в агрегатах 16JB, JH

