

## 1.8. Льдоаккумуляторы серии ОАЛ.

Льдоаккумуляторы ОАЛ используются на предприятиях пищевой отрасли для получения ледяной воды с температурой, близкой к 0°C. Материал всех элементов, контактирующих с подаваемой потребителю ледяной водой (испарителя и внутренней поверхности бака) – нержавеющая сталь (медный испаритель – опция).

### **Стандартная комплектация:**

Испарительная секция с несущим каркасом и дистрибьютором хладагента.  
Теплоизолированный бак с крышками.  
Щит управления намораживанием льда и воздухоподувкой.  
Датчики толщины льда – 2 шт.  
Система барботирования: воздухоподувка.  
Трубопровод распределения сжатого воздуха  
Распределитель потока входящей воды.



### **Обозначение моделей:**

ОАЛ -	2500 -	Н
Обозначение серии льдоаккумуляторов.	Максимальная аккумулирующая способность, кг льда.	Материал испарителя: Н – нержавеющая сталь. М – медь.

### Холодильный агрегат не входит в комплект поставки.

Выбор модели агрегата производится из таблицы «характеристики холодильных агрегатов, работающих с льдоаккумуляторами» исходя из необходимого времени намораживания льда..

Модель льдоаккумулятора	Аккумулирующая способность				Количество секций, (шт)	Холодопроизводительность холодильной установки при T <sub>кип.</sub> = -10 °С (кВт)		Габаритные размеры, (А*В*Н) (мм)	Цена (EUR)
	при толщине льда 35 мм		при толщине льда 40 мм			Минимальная	Максимальная		
	кВт*ч	Кг льда	кВт*ч	Кг льда					
ОАЛ-1800-Н	132	1 425	164	1 775	1	15	40	2305*2210*1870	17 931
ОАЛ-2100-Н	158	1 710	197	2 130	1	18	48	2305*2210*2370	18 532
ОАЛ-2500-Н	185	1 995	230	2 485	1	21	56	2305*2210*2370	19 302
ОАЛ-2800-Н	210	2 280	263	2 840	1	24	64	2305*2210*2370	19 903
ОАЛ-3200-Н	237	2 565	295	3 195	1	27	72	4410*2210*1870	24 002
ОАЛ-3500-Н	264	2 850	328	3 550	1	30	80	4410*2210*1870	24 519
ОАЛ-3900-Н	290	3 135	361	3 905	1	33	88	4410*2210*1870	25 211
ОАЛ-4200-Н	316	3 420	394	4 260	1	36	96	4410*2210*2000	25 902
ОАЛ-4600-Н	343	3 705	427	4 615	1	39	104	4410*2210*2000	26 591
ОАЛ-5000-Н	369	3 990	460	4 970	1	42	112	4410*2210*2370	27 281
ОАЛ-5300-Н	395	4 275	492	5 325	1	45	120	4410*2210*2370	27 975
ОАЛ-5700-Н	421	4 560	525	5 680	1	48	128	4410*2210*2370	28 660
ОАЛ-6400-Н	474	5 130	590	6 390	2	54	144	8620*2210*1870	38 609
ОАЛ-7100-Н	528	5 700	656	7 100	2	60	160	8620*2210*1870	39 646
ОАЛ-7800-Н	580	6 270	722	7 810	2	66	176	8620*2210*1870	41 027
ОАЛ-8500-Н	632	6 840	788	8 520	2	72	192	8620*2210*2000	42 948
ОАЛ-9200-Н	686	7 410	854	9 230	2	78	208	8620*2210*2000	46 217
ОАЛ-10000-Н	738	7 980	920	9 940	2	84	224	8620*2210*2370	48 137
ОАЛ-10600-Н	790	8 550	984	10 650	2	90	240	8620*2210*2370	49 518
ОАЛ-11400-Н	842	9 120	1 050	11 360	2	96	256	8620*2210*2370	50 899

## 1.9. Льдоаккумулирующие испарительные секции серии АЛ.

Льдоаккумулирующие испарительные секции АЛ используются в качестве испарителей при производстве льдоаккумуляторов серии ОАЛ и как комплектующие изделия при проведении реконструкции установок охлаждения с аккумулярованием льда. Материал испарителя, каркаса и др. элементов – нержавеющая сталь (медный испаритель – опция). Тип подачи хладагента в испаритель – «сухое» расширение через ТРВ. Исполнение под насосную циркуляцию – опция.

### **Стандартная комплектация:**

Испарительная секция с несущим каркасом и дистрибьютором хладагента.  
Трубопровод распределения сжатого воздуха.  
Распределитель потока входящей воды.

### **Опции.**

- воздуходувка (для барботирования воздуха).
- датчики намораживания льда 2 шт. с контроллером управления.
- щит управления намораживанием льда и воздуходувкой.



### **Обозначение моделей:**

АЛ -	2500 -	Н
Обозначение серии льдоаккумулирующей секции	Максимальная аккумулирующая способность, кг льда.	Материал испарителя: Н – нержавеющая сталь. М – медь.

Модель льдоаккумулятора	Аккумулирующая способность				Количество рядов труб в высоту (шт)	Общая длина труб, м.	Холодопроизводительность холодильной установки при T <sub>кип.</sub> = -10 °С (кВт)		Габаритные размеры, (А*В*Н) (мм)	Цена (EUR)
	при толщине льда 35 мм		при толщине льда 40 мм				Минимальная	Максимальная		
	кВт*ч	Кг льда	кВт*ч	Кг льда						
АЛ-1800-Н	132	1 425	164	1 775	10	240	15	40	1910*1850*1410	7 623
АЛ-2100-Н	158	1 710	197	2 130	12	288	18	48	1910*1850*1640	8 221
АЛ-2500-Н	185	1 995	230	2 485	14	336	21	56	1910*1850*1870	8 994
АЛ-2800-Н	210	2 280	263	2 840	16	384	24	64	1910*1850*2100	10 541
АЛ-3200-Н	237	2 565	295	3 195	9	450	27	72	3800*1850*1295	10 718
АЛ-3500-Н	264	2 850	328	3 550	10	500	30	80	3800*1850*1410	11 284
АЛ-3900-Н	290	3 135	361	3 905	11	550	33	88	3800*1850*1525	12 044
АЛ-4200-Н	316	3 420	394	4 260	12	600	36	96	3800*1850*1640	12 801
АЛ-4600-Н	343	3 705	427	4 615	13	650	39	104	3800*1850*1755	13 561
АЛ-5000-Н	369	3 990	460	4 970	14	700	42	112	3800*1850*1870	14 318
АЛ-5300-Н	395	4 275	492	5 325	15	750	45	120	3800*1850*1985	15 077
АЛ-5700-Н	421	4 560	525	5 680	16	800	48	128	3800*1850*2100	15 836

\* - точное значение размера Н (высоты испарительной секции) необходимо уточнить при размещении заказа в производство, т.к. высота зависит от конфигурации трубок дистрибьютора и расположения паука.

**1.10.1. Испарители плёночные для получения ледяной воды.**

Обозначение моделей:

ИВПЛ	4	77	Б	БСм	Н	НСм
Испаритель плёночного типа для получения ледяной воды	Количество теплообменных пластин	Номинальная холодопроизводительность испарителя , кВт	Бак сбора воды	Бак сбора воды для схемы с подачей воды в зону смешения	Насос для подачи воды потребителю	Насос для подачи воды из зоны смешения в распределительную емкость



Модель	Производительность*, кВт	Расход воды на номинальном режиме, м3/ч	Количество пластин	Количество контуров	Площадь поверхности испарителя, м2	Габаритные размеры, мм			Цена (EUR)
						длина	ширина	высота	
ИВПЛ-4/77	77,5	7,40	4	1	18,0	2 050	500	2 000	11 217
ИВПЛ-5/97	96,9	9,25	5	1	22,5	2 050	600	2 000	12 908
ИВПЛ-6/117	116,3	11,10	6	1	27,0	2 050	700	2 000	14 273
ИВПЛ-7/135	135,7	12,95	7	1	31,5	2 050	800	2 000	16 007
ИВПЛ-8/155	155,0	14,80	8	1	36,0	2 050	900	2 000	17 751
ИВПЛ-9/175	174,4	16,65	9	1	40,5	2 050	1 000	2 000	19 388
ИВПЛ-10/194	193,8	18,50	10	1	45,0	2 100	1 100	2 000	21 850
ИВПЛ-11/214	213,2	20,35	11	1	49,5	2 100	1 200	2 000	23 733
ИВПЛ-12/232	232,6	22,20	12	1	54,0	2 100	1 300	2 000	25 489
ИВПЛ-13/252	251,9	24,05	13	1	58,5	2 100	1 040	2 000	27 079
ИВПЛ-14/272	271,3	25,90	14	2	63,0	2 150	1 110	2 000	28 717
ИВПЛ-16/310	310,1	29,60	16	2	72,0	2 150	1 250	2 000	32 485
ИВПЛ-18/349	348,8	33,30	18	2	81,0	2 150	1 390	2 000	36 587
ИВПЛ-20/388	387,6	37,00	20	2	90,0	2 150	1 530	2 000	40 038
ИВПЛ-22/426	426,4	40,70	22	2	99,0	2 200	1 670	2 000	43 566
ИВПЛ-24/465	465,1	44,40	24	2	108,0	2 200	1 810	2 000	47 226
ИВПЛ-26/504	503,9	48,10	26	2	117,0	2 200	1 950	2 000	50 573

\* -Производительность указана для следующих условий работы испарителя:

Хладагент - R-22

Температура воды на входе в испаритель - +10 °С

Температура воды на выходе из испарителя (не более) - +1 °С

Тип подачи хладагента в испаритель - сухое расширение через ТРВ (верхняя подача)

Температура кипения хладагента в испарителе - -4 °С.

**Внимание!** Для расчета производительности пленочного испарителя для режима, отличного от номинального ( с другой температурой входа воды), используйте данные "таблицы быстрого подбора по производительности" для одной пластины, умножая полученные данные на количество пластин рассматриваемого испарителя.

**Таблица быстрого подбора для пленочных испарителей серии ИВПЛ.**

(Данные указаны для одной пластины)

Температура воды на входе, °С	Сухое расширение через ТРВ. Ткипения = -4 °С Твых = 1,0 С, R-22		Насосная циркуляция. Кратность циркуляции 2:1. Ткипения = -3 °С	
	Производительность кВт	Расход воды, м3/ч	Производительность кВт	Расход воды, м3/ч
+13	26,40	1,61	37,80	2,31
+14	24,90	1,64	37,80	2,37
+13	23,50	1,68	34,20	2,44
+12	22,10	1,72	32,40	2,52
+11	20,75	1,78	30,60	2,62
+10	19,38	1,85	28,80	2,74
+9	18,00	1,92	27,00	2,89
+8	16,61	2,04	25,20	3,08
+7	15,24	2,17	23,40	3,34
+6	13,85	2,37	21,60	3,70

**1.10.2. Холодильные агрегаты, работающие с пленочными испарителями.**

Модель агрегата	Холодопроизводительность, при Ткип=-4 °С, Тконд=+40 °С, То.с. = +30 °С, кВт		Электрическая мощность на номинальном режиме, кВт			Габаритные размеры, мм		Цена (EUR)
						Холодильная установка	Конденсатор	
	R-22	R-507	R-22	R-507	Конденсатор			
MEC134-N606D/АП-HG5/945-4S	58,80	53,41	15,9	19,7	2,12	1600*800*1750	3934*1101*1070	17 629
MEC143-N606D/АП-HG6/1080-4S	66,45	60,40	19,5	23,5	2,81	1700*900*1750	5134*1101*1070	20 321
MEC144-N606D/АП-HG6/1240-4S	76,25	70,65	22,4	28,4	2,83	1700*900*1750	5134*1101*1070	21 470
MEB144-N604D/АП-HG6/1410-4S	86,09	77,62	25,5	32,1	10,32	1700*900*1750	5134*898*1070	22 376
MEC144-N604D/АП-HG7/1620-4S	91,85	87,85	29,7	33,7	10,12	1700*900*1750	5134*1101*1070	26 591
MEC234-N606D/АП-HG7/1860-4S	105,40	99,45	34,1	40,0	4,24	1700*900*1750	3934*2132*1070	29 664
MEB244-N606D/АП-HG7/2110-4S	119,95	110,45	38,9	46,6	5,82	1700*900*1750	5134*1726*1070	33 057
MEC244-N606D/АП-HG8/2470-4S	135,25	134,55	49,8	53,4	5,66	1700*900*1750	5134*2132*1070	38 726
MEC243-N604D/АП-HG8/2830-4S	155,30	151,40	57,2	61,7	19,98	1700*900*1750	5134*2132*1070	39 873
MEC244-N604D/АП-HG8/3220-4S	176,65	167,60	65,0	71,1	20,24	1700*900*1750	5134*2132*1070	44 038
2*MEC144-N604D/МП-2*HG7/1620-4S	183,70	175,70	59,4	67,4	20,24	2300*1300*1750	2*(5134*1101*1070)	48 506
2*MEC234-N606D/МП-2*HG7/1860-4S	210,80	198,90	68,2	80,0	8,48	2300*1300*1750	2*(3934*2132*1070)	54 575
2*MEB244-N606D/МП-2*HG7/2110-4S	239,90	220,90	77,8	93,2	11,64	2300*1300*1750	2*(5134*1726*1070)	61 278
2*MEC244-N606D/МП-2*HG8/2470-4S	270,50	269,10	99,6	106,8	11,32	2500*1500*1750	2*(5134*2132*1070)	73 011
2*MEC243-N604D/МП-2*HG8/2830-4S	310,60	302,80	114,4	123,4	39,96	2500*1500*1750	2*(5134*2132*1070)	75 979
2*MEC244-N604D/МП-2*HG8/3220-4S	353,30	335,20	130,0	142,2	40,48	2500*1500*1750	2*(5134*2132*1070)	83 768
MXA184-N906D/МП-3*HG7/2110-4S	359,85	331,35	116,7	139,8	16,80	3100*1300*1750	9895*2301*1265	96 039
MGA283H-N906D/МП-3*HG8/2470-4S	405,75	403,65	149,4	160,2	37,96	3400*1500*2100	9895*2301*1265	116 220
MGA284H-N906D/МП-3*HG8/2830-4S	465,90	454,20	171,6	185,1	38,82	3400*1500*2100	9895*2301*1265	124 114
2*MXA173-N906D/МП-3*HG8/3220-4S	529,95	502,80	195,0	213,3	28,56	3400*1500*2100	2*(8695*2301*1265)	139 427
2*MXA173-N906D/МП-4*HG8/2470-4S	541,00	538,20	199,2	213,6	28,56	4300*1500*2100	2*(8695*2301*1265)	137 629
2*MXA183H-N906D/МП-4*HG8/2830-4S	621,20	605,60	228,8	246,8	32,64	4300*1500*2100	2*(9895*2301*1265)	166 468
2*MXA184H-N906D/МП-4*HG8/3220-4S	706,60	670,40	260,0	284,4	33,60	4300*1500*2100	2*(9895*2301*1265)	181 871

***В агрегатах использованы:***

1. Компрессорно-ресиверные агрегаты с полугерметичными поршневыми компрессорами "Bock" с клапанами регулировки производительности и реле контроля смазки.
2. Конденсаторы воздушного охлаждения "Searle".