

Генераторы ледяной воды с накоплением<sup>(без накопления)</sup> льда

Profit



Оборудование мгновенного  
охлаждения для предприятий  
пищевой промышленности  
и сельского хозяйства

## Ледяная вода - холодоноситель.

### Применение ледяной воды

Под термином «ледяная вода» подразумевается вода с температурой близкой к 0 0 С.

Получение воды с такой температурой в пластинчатых или кожухотрубных теплообменниках сопряжена с риском ее замерзания и соответственно выходом из строя теплообменного оборудования. Для этих целей можно использовать испарители пленочного типа, льдоаккумуляторы или же вводить дополнительный контур с раствором пищевого хладоносителя, не замерзающего при отрицательных температурах.

В качестве испарителя в установке для получения ледяной воды, может использоваться льдоаккумулятор. Льдоаккумулятор представляет собой трубную решетку, которая погружается в воду. Внутри труб кипит хладагент, снаружи охлаждается вода с ее намерзанием. Температура кипения хладагента в испарителе поддерживается около -80 С. Трубная система может быть выполнена из нержавеющей стали или из меди. Данный испаритель также как и пленочного типа практически не боится загрязнения, возможна и достаточно проста его механическая очистка. Для улучшения теплообмена применяется система барботажа.

У воды высокая теплоемкость по отношению к другим жидкостям, отсюда и повышенный интерес к воде как холодоносителю. При изменении агрегатного состояния лед – вода т.е. плавления льда идет большое поглощение теплоты. У Льда высокая удельная теплота плавления 333 кДж на 1 кг. которая служит важным фактором в обороте тепла на производстве.



Ледяная вода

## Генераторы ледяной воды с аккумулятором льда с комплектацией герметичных компрессоров



- Мобильная установка предназначена для охлаждения молочных емкостей со встроенным змеевиком или при помощи разборного пластиинчатого теплообменника.
- Емкость изготовлена из листового металла, толщина 3 мм. Металл покрывается методом холодного цинкования с помощью покрытие Zinga.
- Термоизоляция емкости - пенополиуретан. Толщина пенополиуретана 45 мм. Крышка изготовлена из экструдированного пенополиуретана.
- Толщина наращиваемого льда 100 мм.
- Масса накопленного льда** (аккумулятор льда) от 141 кг до 900 кг. "Запасенная" холодопроизводительность от 15 – 83 кВт·т
- Крепление испарителя и несущие крепежи испарителя изготовлены из нержавеющей стали.
- Металлическая конструкция, усиленная для "мобильного перемещения" изготовлена из квадратного профиля.
- Электрическая схема и фреоновая автоматика изготовлена из компонентов фирмы **Danfoss**. На каждую электрическую нагрузку устанавливается отдельный магнитный пускатель и тепловая защита.
- Встроенные системы:
  - поддержание давления конденсации;
  - сушка испарителя;
  - котроллер перегрева компрессора INT69;
  - монитор напряжения;
  - автоматическое поддержание толщины намороженного льда.
- Данная установка заправлена фреоном и готова к эксплуатации. При поставке в страны СНГ - установка поставляется без фреона.
- Циркуляционный насос Lawara.
- Встроенная защита по максимальному давлению воды.

	Наименование Генератора Ледяной Воды	Накопленная, Холодопроиз-сть Рq кВт	Марка Компрессора	Pq, кВт/час	Компрессор Рe, кВт/час	Масса льда	Длина испарителя	Масса ГЛВ, кг	Длина	Высота	Ширина	потребляемое электричество Рe, кВт/час
1	ГЛВ - 500	15	Maneurop MT-40	2,36	1	141	18	250	1500	1550	1350	3
2	ГЛВ - 1'000	20,9	Maneurop MT-22	3,15	1,32	196	25	320	2000	1550	1350	3,32
3	ГЛВ - 2'000	41,8	Maneurop MT-32	5,4	2,1	392	50	390	2500	1550	1350	4,1
4	ГЛВ - 3'000	62,8	Maneurop MT-40	6,9	2,52	588	75	460	2500	1550	1350	4,77
5	ГЛВ - 5'000	83,5	Maneurop MT-50	7,8	2,94	902	115	700	3200	1800	1350	5,2

ГЛВ - 500, ГЛВ - 1000, ГЛВ - 2000,  
ГЛВ - 3000, ГЛВ - 5000

**Генераторы ледяной воды с аккумулятором льда  
с комплектацией полугерметичных поршневых компрессоров Bitzer  
(один контур)**



- Мобильная установка предназначена для охлаждения молочных емкостей со встроенным змеевиком или при помощи разборного пластиначатого теплообменника.
  - Емкость изготовлена из листового металла, толщина 4 мм. Металл покрывается методом холодного цинкования с помощью покрытие Zinga.
  - Термоизоляция емкости - пенополиуретан. Толщина пенополиуретана 45 мм. Крышка изготовлена из экструдированного пенополиуретана.
  - Толщина наращиваемого льда 100 мм.
  - Масса накопленного льда** (аккумулятор льда) от 1177 кг до 7065 кг. "Запасенная" холодопроизводительность от 108 – 600 кВт·т
  - Крепление испарителя и несущие крепежи испарителя изготовлены из нержавеющей стали.
  - Металлическая конструкция, усиленная для "мобильного перемещения" изготовлена из квадратного профиля.
  - Электрическая схема и фреоновая автоматика изготовлена из компонентов фирмы **Danfoss**. На каждую электрическую нагрузку устанавливается отдельный магнитный пускатель и тепловая защита.
  - Встроенные системы:
    - поддержание давления конденсации;
    - сушка испарителя;
    - контроллер перегрева компрессора INT69;
    - монитор напряжения;
    - подогрев картера компрессора;
    - автоматическое поддержание толщины намороженного льда.
  - Данная установка заправлена фреоном и готова к эксплуатации. При поставке в страны СНГ - установка поставляется без фреона.
  - Циркуляционный насос Lawara.
- Встроенная защита по максимальному давлению воды.

	Наименование Генератора Ледяной Воды	Накопленная, Холодопроизв-сть Рq кВт	Марка Компрессора	Pq, кВт/час	Компрессор Рe, кВт/час	Масса льда	Длина испарителя	Масса ГЛВ, кг	Длина	Высота	Ширина	потребляемое электричество Рe, кВт/час
<b>1</b>	ГЛВ - 7'000	108,6	Bitzer 4fc-5,2	10,6	3,53	1177	150	850	3500	1800	1350	7,1
<b>2</b>	ГЛВ - 10'000	182	Bitzer 4ec-6.2	13,1	4,43	1963	250	1100	5000	1800	1400	8,73
<b>3</b>	ГЛВ - 15'000	290	Bitzer 4e-12,2	25,4	7,86	3140	400	1650	5000	1800	1800	12,27
<b>4</b>	ГЛВ - 20'000	400	Bitzer 4NCS-20.2-40P	34,9	12,88	4170	600	2050	5000	2100	1800	18,04
<b>5</b>	ГЛВ - 25'000	523	Bitzer 4H-25.2-40P	44,1	16,32	5890	750	2500	5800	2350	2000	23,02
<b>6</b>	ГЛВ - 30'000	600	Bitzer 6J-33,2	57,7	20,9	7065	900	3000	6500	2350	2000	27,6

ГЛВ - 7000, ГЛВ - 10000, ГЛВ - 15000,  
ГЛВ - 20000, ГЛВ - 25000, ГЛВ - 30000

## Генератор ледяной воды

**Генераторы ледяной воды с аккумулятором льда  
с комплектацией полугерметичных поршневых компрессоров Bitzer  
(два контура - две не зависимых системы )**



- Мобильная установка предназначена для охлаждения молочных емкостей со встроенным змеевиком или при помощи разборного пластиначатого теплообменника.
  - Емкость изготовлена из листового металла, толщина 4 мм. Металл покрывается методом холодного цинкования с помощью покрытие Zinga.
  - Термоизоляция емкости - пенополиуретан. Толщина пенополиуретана 45 мм. Крышка изготовлена из экструдированного пенополиуретана.
  - Толщина наращиваемого льда 100 мм.
  - Масса накопленного льда** (аккумулятор льда) от 9420 кг до 12830 кг. "Запасенная" холодопроизводительность от 800 – 1186 кВт.т
  - Крепление испарителя и несущие крепежи испарителя изготовлены из нержавеющей стали.
  - Металлическая конструкция, усиленная для "мобильного перемещения" изготовлена из квадратного профиля.
  - Электрическая схема и фреоновая автоматика изготовлена из компонентов фирмы **Danfoss**. На каждую электрическую нагрузку устанавливается отдельный магнитный пускатель и тепловая защита.
  - Встроенные системы:
    - поддержание давления конденсации;
    - сушка испарителя;
    - котроллер перегрева компрессора INT69;
    - монитор напряжения;
    - подогрев картера компрессора;
    - автоматическое поддержание толщины намороженного льда.
  - Данная установка заправлена фреоном и готова к эксплуатации. При поставке в страны СНГ - установка поставляется без фреона.
  - Циркуляционный насос Lawara.
- Встроенная защита по максимальному давлению воды.

	Наименование Генартора Ледяной Воды	Накопленная, Холодопроиз-сть Рq, кВт	Марка Компрессора	Pq, кВт/час	Компрессор Рe, кВт/час	Масса льда	Длина испарителя	Масса ГЛВ, кг	Длина	Высота	Ширина	потребляемое электричество Рe, кВт/час
1	ГЛВ - 40'000(2 кон.)	800	4N20,2 - 2шт	69,8	25,76	9420	1200	3800	7000	2400	2000	32,78
2	ГЛВ - 50'000(2 кон.)	933	4H-25.2 – 2 шт	88,2	32,64	10990	1400	4950	8000	2400	2000	40,26
3	ГЛВ-100K	948		101,2	35,38	10990	1400	5300	9000	2400	2000	47,68
	(1-й контур)	474	Bitzer 4H-25.2	44,1	16,32	5495	700					25,62
	(2-й контур)	474	Bitzer 4G-30,2	57,1	19,06	5495	700					20,86
4	ГЛВ-150K	948		149,3	51,92	10990	1400	5950	9000	2400	2000	64,97
	(1-й контур)	474	Bitzer 4H-25.2	44,1	16,32	5495	700					25,62
	(2-й контур)	474	6F-50,2 - 1	105,2	35,6	5495	700					38,15

ГЛВ - 40000, ГЛВ - 50000,  
ГЛВ - 100k, ГЛВ - 150k

## Генератор ледяной воды

### Генераторы ледяной воды с аккумулятором льда Уличное исполнение.



**Уличное исполнение** дает возможность размещать установки вне цеха, что экономит дорогие квадратные метры производства



В жаркое время года требуется понижать температуру конденсации для нормальной работы холодильной установки.

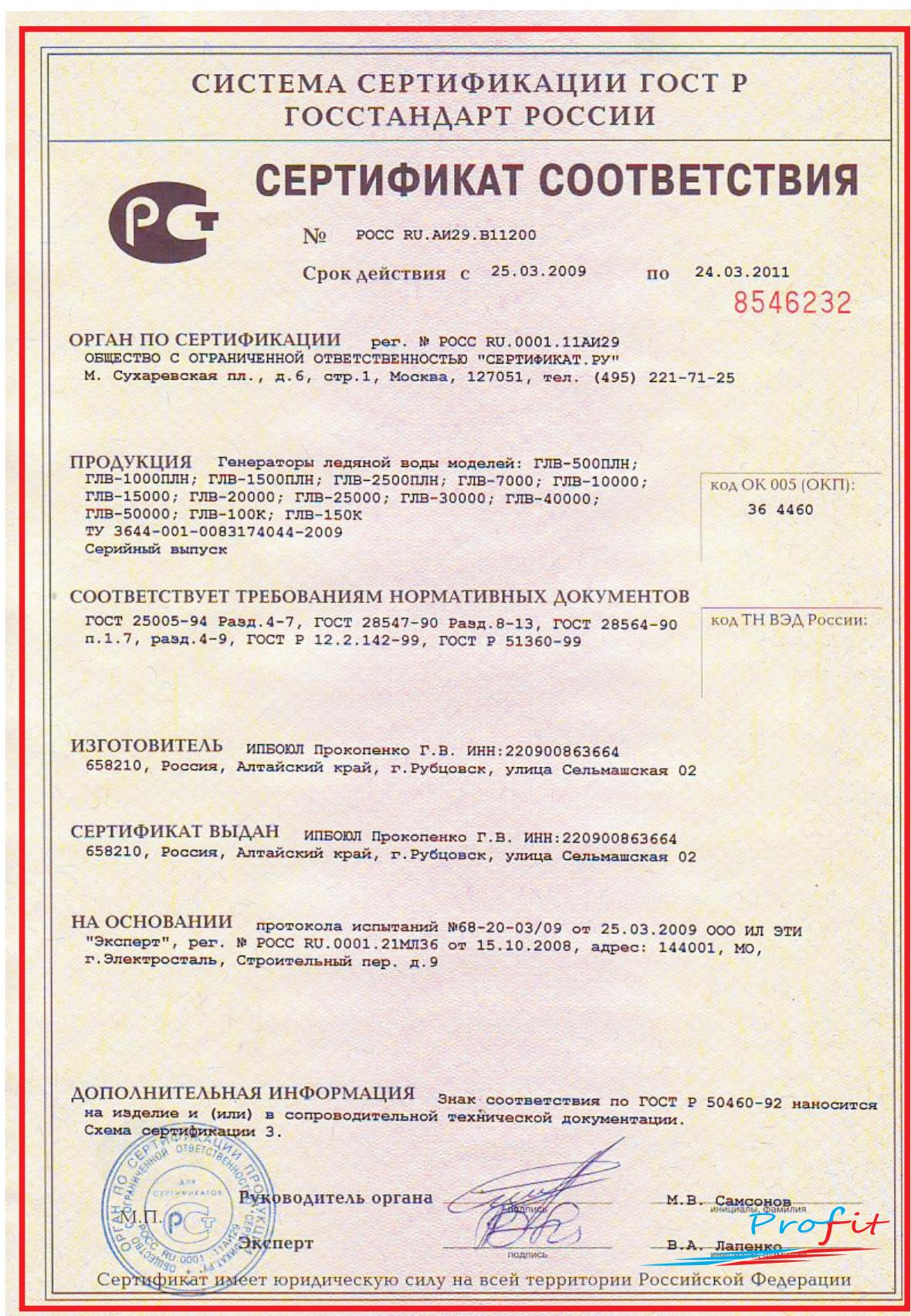
Генератор Ледяной Воды уличного исполнения дает возможность экономии на дополнительных процедурах вентиляции.



**Генератор ледяной воды** уличного исполнения снабжен дополнительными системами:

- Холодный пуск;
- Поддержание температуры в компрессорной части;
- Система предотвращения абсолютного замерзания воды в аккумуляторе льда;

Уличное исполнение



Сертификат

г. Москва  
+7/499/-703-20-68  
+7/499/-271-75-68  
[www.ice-moloko.ru](http://www.ice-moloko.ru)  
122rus@mail.ru