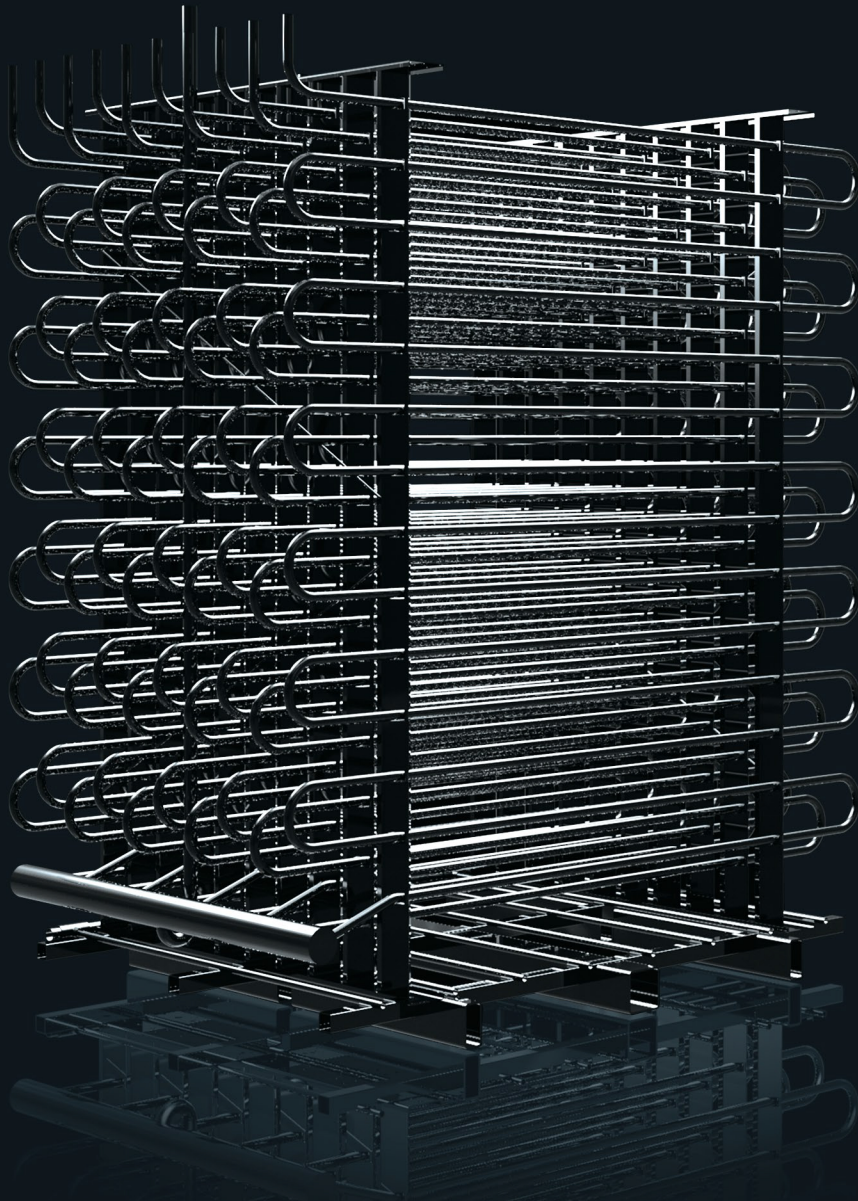


# ICE BANKS

INNOVATION AND INTELLIGENCE SOLUTIONS



 **ரஃபர்**

# ICE BANKS



Ice Bank is an insulated tank with built in serpentines pipes heat-exchanger from stainless steel and air agitation system.

The tank is filled with water and the heat-exchanger is filled with a cooling medium (freon, glycol, ammonia), so that the water outside the pipes is cooled down to the freezing point: in a certain time ice sleeves grow onto the serpentines up to a set point (a thickness), controlled with special probes and thickness controllers. Further on, when it is needed to use the "cold stored" water, it is cooled down to the equilibrium temperature 0,5/1°C and sent to the system. In the meantime the ice melts and slowly decreases its thickness down to the end so that the whole accumulation is used. The efficiency is guaranteed with a special agitation system working with air blow down to the bottom of the tank, which results in quick melting time. The special insulation lets to have long storing times of the ice, without significant heat losses. Ice bank can be supplied with or without cooling unit and pump station. Table 1 below shows list of ice banks with technical features:

بانک یخ یک مخزن عایق شده است که دارای لوله‌های مارپیچ از جنس استیل ضد زنگ و سیستم تحریک هوا می‌باشد. این مخزن با آب پر شده و مبدل حرارتی آن با یک ماده خنک‌کننده مانند فریون، گلیکول یا آمونیاک پر می‌شود. این فرآیند باعث می‌شود که آب خارج از لوله‌ها تا نقطه انجماد سرد شود. در طول زمان، آستین‌های یخی روی لوله‌های مارپیچ تشکیل می‌شوند و ضخامت آن‌ها با استفاده از پروب‌های ویژه و کنترل‌کننده‌های ضخامت تنظیم می‌شود.

برای استفاده از آب سرد ذخیره شده، دمای آن تا 0.5 تا 1 درجه سانتی‌گراد کاهش می‌یابد و به سیستم ارسال می‌شود. در این حین، یخ به تدریج ذوب شده و ضخامت آن کاهش می‌یابد تا تمام یخ ذخیره شده استفاده شود. کارایی این سیستم با استفاده از یک سیستم تحریک هوا که هوا را به پایین مخزن می‌دمد، تضمین می‌شود که منجر به زمان ذوب سریع‌تر می‌شود. عایق ویژه این مخزن اجازه می‌دهد تا یخ برای مدت طولانی بدون اتلاف حرارت قابل توجهی ذخیره شود. بانک یخ می‌تواند با یا بدون واحد خنک‌کننده و ایستگاه پمپاژ عرضه شود.



**TABLE 1 | Standart ICE BANKS with technical features**

جدول 1 | مشخصات فنی و ظرفیت های مختلف آیس بانک استاندارد

Code	Capacity		Serpentine quantity	Volume litre	Dimensions (mm)			Blower kW	Ice mass kg
	kWh	kcal			Length	Width	Height		
IB130	128	110.134	1x8	7800	1695	2300	2524	1.12	1400
IB180	183	157.457	1x11	9624	2100	2300	2524	1.12	2003
IB210	217	186.711	1x13	10809	2370	2300	2524	1.12	2368
IB260	267	229.732	2x8	12882	2820	2300	2524	2.2	2914
IB300	300	258.126	2x9	14066	3090	2300	2524	2.2	3278
IB360	367	315.774	2x11	16435	3630	2300	2524	2.2	4007
IB430	434	373.423	2x13	18805	4170	2300	2524	2.2	4736
IB550	550	473.231	3x11	23247	5160	2300	2524	2.2	6011
IB600	600	516.252	3x12	25024	5565	2300	2524	2.2	6557
IB700	700	602.294	3x14	28577	6375	2300	2524	2.2	7650
IB870	870	748.566	4x11	33300	6700	2300	2792	2.2-3	9487



## TECHNICAL FEATURES ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

- STAINLESS STEEL PIPES HEATEXCHANGER
- INSULATED TANK FROM STAINLESS STEEL
- HIGH EFFICIENCY AIR AGITATION SYSTEM
- ICE-THICKNESS CONTROL
- AIR FITTINGS ARRANGE ON DEMAND OF CLIENT
- ТРУБЧАТЫЙ ИСПАРИТЕЛЬ (ЗМЕЕВИК) ИЗГОТОВЛЕН ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
- ЕМКОСТЬ НАКОПИТЕЛЯ ТЕПЛОИЗОЛИРОВАННАЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
- ЭФЕКТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА РЕГУЛЯТОР
- ТОЛЩИНЫ ЛЬДА
- МЕСТНО МОНТАЖА ФИТИНГА ОПРЕДЕДЕЛЯЕТСЯ КЛИЕНТОМ



Table 2 shows what cooling units capacity must choose, to accumulate Ice bank in selected period.



Таблица 2 поможет подобрать холодильный агрегат, гарантирующий производительность необходимого количества льда за установленный промежуток времени.



**TABLE 2**  
**ТАБЛИЦА 2**

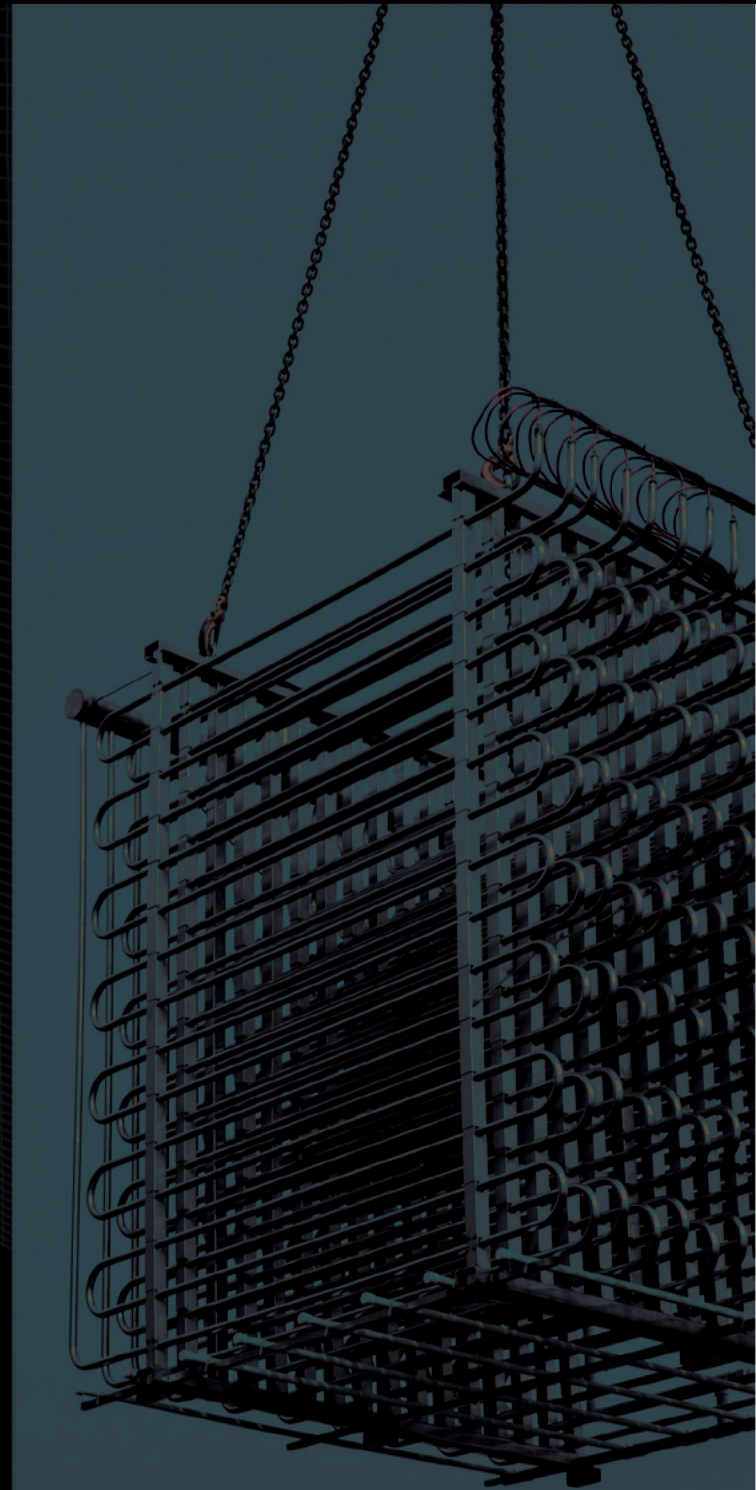
Time	Code										
	IB130	IB180	IB210	IB260	IB300	IB360	IB430	IB550	IB600	IB700	IB870
	kW										
7 h	19	27	32	39	44	53	63	80	87	101	125
8 h	14	24	28	34	39	47	55	70	76	89	110
9 h	15	21	25	31	34	42	49	62	68	79	98
10 h	14	19	23	28	31	38	44	56	61	71	88
11 h	13	18	21	25	28	34	40	51	56	65	80
12 h	12	16	19	23	26	32	37	47	51	59	74
13 h	11	15	18	22	24	29	34	43	47	55	68
14 h	10	14	17	20	22	27	32	40	44	51	63

**Example.**

If you need 4000 kg of ICE MASS to grow per 10 hours, you choose IB360 with cooling unit capacity of 38 kW

**Пример.**

Если вам нужно 4000 кг массы льда расти на 10 часов, вы выбираете IB360 с охлаждающей единичной мощностью 38 кВт





## ABOUT COMPANY О КОМПАНИИ

Radfar Industrial Group started its activities in the refrigeration industry in 1964 under the name Part Steel. The company's philosophy has always been based on quality and added value for customers, and it uses trained and specialized human resources to design and manufacture its products.

In 1991, with the expansion of the company's activities, the name Part Steel was changed to Radfar Industrial Group. Today, Radfar products are sold in domestic and foreign markets, including neighboring countries and the Persian Gulf region



Unit5, 2nd Floor, Apadan  
Complex, Shahid Intersection,  
Andisheh Boulevard, Mash-  
had, Iran

+985191006825  
+989120801300  
+989158600700

[inforadfarco.com](mailto:inforadfarco.com)  
<https://radfarco.com>