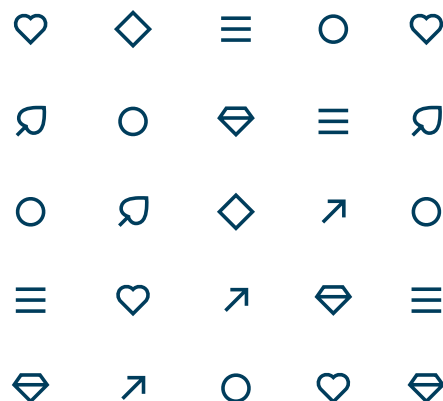


Оборудование  
для шоковой  
заморозки









# Шкафы и камеры шоковой заморозки и шокового охлаждения Polair™

Преимущества использования шкафов и камер шоковой заморозки (шокеров) известны всем.

Они экономят деньги владельцев бизнеса, сохраняя свежесть продуктов, минимизируя отходы, позволяя приобретать продукты по самым выгодным ценам, расширяя ассортимент, оптимизируя работу заведения. Производя качественную заморозку фруктов, ягод,пельменей, различные виды полуфабрикатов и готовых блюд.

Polair предлагает широкий ассортимент правильных шокеров для профессионалов бизнеса. От настольных моделей до камер шоковой заморозки. Предназначенных для размещения гастроемкостей и противней различных форматов на направляющих или на вкатных тележках.

Все они поддерживают технологии продуктовой безопасности Cook & Chill и Cook & Freeze.

Шкафы и камеры шоковой заморозки Polair делают труд профессионалов бизнеса по-настоящему эффективным и приятным.

## Особенности оборудования для шоковой заморозки Polair™



### X-Deep

Температура в камере до -40°C



### X-Strong

Повышенная производительность и при высоких внешних температурах



### X-Wide

Снижение температуры от +90°C до +3°C и -18°C



### X-Benefit

Увеличенные выручка и прибыль заведений и производств



### X-Flex

Максимальная вариативность CRt20 – с тележкой или без

## Быстрое – за 90 минут – охлаждение от температуры +90°C до +3°C позволяет:



блокировать испарение  
влаги и сохранить вес  
продукта



продлить срок  
хранения  
готовых блюд и  
полуфабрикатов



сократить время  
и оптимизировать процесс  
создания заготовок

## Быстрое – за 240 минут – замораживание от температуры +90°C до -18°C позволяет:



благодаря формированию  
микрокристаллов воды,  
сохранить неизменными все  
свойства продукта – вкус,  
цвет, структуру, аромат



существенно  
расширить  
ассортимент



снизить себестоимость  
блюд, приобретая продукты  
по сезонным и оптовым  
ценам, увеличивая прибыль  
предприятия



сократить время на  
заготовки, уменьшить  
площадь помещений,  
оптимизировать работу  
кухни и персонал заведения



минимизировать  
отходы



произвести качественную  
заморозку овощей, фруктов,  
полуфабрикатов и готовых блюд





**POLAIR Grande** — модели, максимально удобные в использовании, обладающие рядом дополнительных возможностей, предназначенные, в том числе, для, практически, непрерывного применения.

**POLAIR Light** — модели с базовым набором функций, с основными программами для простых и качественных охлаждения и заморозки продуктов, полуфабрикатов и готовых блюд.

Серия	POLAIR Grande	POLAIR Light
Толщина стенки корпуса, мм	61	61
Охлаждение от ... до ...°C	+90...+3	+90...+3
Время охлаждения, мин.	90	90
Режим мягкого охлаждения	+	+
Режим быстрого охлаждения	+	—
Замораживание от ... до ...°C	+90... -18	+90... -18
Время замораживания	240	240
Режим мягкого замораживания	+	—
Режим быстрого замораживания	+	+
Температура в камере до..., °C	-40	-35
Завершение процесса по установленному времени	+	+
Завершение процесса по достижении температуры внутри продукта	+	+
Термощуп в комплекте поставки	+	+
Подогрев термощупа	+	—
Функция закалики мороженого	+	—
Функция санитализации (обеззараживания) рыбы	+	—
Хладагент	R404A или R452A	R404A или R452A
Терморегулятор	Многофункциональная панель с увеличенным дисплеем	Электронный блок управления с классическим дисплеем
Оттайка	Автоматическая горячим газом	Принудительная, естественными теплопритоками
Направляющие	Универсальные для GN1/1 и EN40x60	Универсальные для GN1/1 и EN40x60
Ручка	Из нержавеющей стали по всей высоте двери	Встроенная в торец двери с пластиковым вкладышем



## Шкафы шоковой заморозки и шокового охлаждения Polair Grande

Обеспечивают высокое качество работы, удобство в эксплуатации, широкие функциональные возможности и дополнительные сферы применения. Могут использоваться, практически, в непрерывном режиме.



**Температура в камере до  $-40^{\circ}\text{C}$**



**Температура окружающей среды до  $+40^{\circ}\text{C}$**



**SmartService**

QR-коды системы SmartService, размещаемые на каждом шокере, дают доступ к индивидуальному паспорту изделия, полезной информации, сервисной поддержке, запчастям, видеоматериалам.



**Два режима снижения температуры: при охлаждении и заморозке**

- мягкий режим предназначен для продуктов с нежной структурой: ягод, муссов, морепродуктов и т.п.;
- жесткий режим удобен для продуктов с плотной структурой: крупных кусков мяса, супов, соусов и т.п.

По завершении процесса охлаждения/заморозки шокеры автоматически переходят в режим поддержания температуры:

- после охлаждения – при температуре  $+3^{\circ}\text{C}$ ;
- после замораживания – при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ .



**Завершение циклов**

- по предустановленному времени;
- по температуре внутри продукта (термощуп с подогревом – в комплекте).



**Оттайка автоматическая горячим газом**

Оттайка испарителя горячим газом помогает экономить электроэнергию и гарантирует высокую эффективность непрерывной работы шкафов шоковой заморозки Polair™.

Функция предоттайки доступна и уже активирована (включается перед каждым новым циклом) для обеспечения оптимальной работы.



- Контрольная панель с увеличенными символами дисплея дает возможность задавать необходимые параметры работы шокера.
- Цельнозаливные пенополиуретаном корпуса и двери обеспечивают максимальную термоизоляцию, прочность и дают возможность составить колонну с пароконвектоматом у моделей на 3 и 5 уровней.
- Универсальные направляющие — легкоъемная конструкция, позволяющая размещать как гастроемкости GN 1/1, так и противни 40x60 см.
- Шокер на 20 уровней поставляется в двух вариантах:
  - CRt20-G с направляющими под GN1/1 и EN40x60;
  - CRt20T-G с тележкой.
- Доступны в качестве опций комплекты стоек и направляющих для использования CRt20 с тележкой или с направляющими на стойках
- Направление открывания двери можно заказать по своему усмотрению — лево- или правостороннее (стандартное исполнение — под правую руку).
- Легкозаменяемые уплотнители дверей с магнитной вставкой герметизируют камеру шокера.
- Фиксация дверей в открытом положении — для удобства работы.
- Поворотные колеса (опция) позволяют перемещать шокер по помещению.

## Дополнительные функции

**Шокеры Polair Grande в стандартном исполнении обеспечивают следующие дополнительные функции:**



### Функция закали мороженого

Технология приготовления мороженого предусматривает так называемую закалку смеси — быстрое снижение температуры после стадии фрезерования до температуры хранения.

Закалка при температуре в камере шокера  $-40^{\circ}\text{C}$  благодаря образованию микрокристаллов воды обеспечивает:

- однородную, плотную консистенцию готового продукта;
- длительный срок его хранения.



### Функция обеззараживания рыбы

Санитарная обработка рыбы — стандарт продуктовой безопасности для любого заведения общественного питания, особенно для тех, что специализируются на блюдах из рыбы и морепродуктов, в том числе без применения тепловой обработки.

Функция обеззараживания в шокерах Polair Grande обеспечивает выдержку рыбы и морепродуктов из

природных водоемов при температуре в камере шокера  $-40^{\circ}\text{C}$  и температуре внутри продуктов  $-18^{\circ}\text{C}$  (контролируется при помощи термощупа) в течение заданного времени, определяемого в зависимости от вида сырья, а также методов его дальнейшего использования и переработки.







Модель	CR3-G	CR5-G	CR7-G	CR10-G	CR15-G	CRT20-G	CRT20T-G
Количество уровней GN1/1 или EN40x60	3	5	7	10	15	20	Под тележку
Минимальное расстояние между уровнями, мм	34	34	34	34	34	34	—
Габаритные размеры, мм	800x860x785	800x860x920	800x860x1620	800x860x1620	800x860x1910	800x860x2240	800x860x2240
Охлаждение от ... до..., °C	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3
Время охлаждения, мин.	90	90	90	90	90	90	90
Масса охлаждаемого продукта, кг	11	20	35	36	65	90	90
Режим мягкого охлаждения	+	+	+	+	+	+	+
Режим быстрого охлаждения	+	+	+	+	+	+	+
Замораживание от ... до..., °C	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18
Время замораживания, мин.	240	240	240	240	240	240	240
Масса замораживаемого продукта, кг	7	12	25	25	45	70	70
Режим мягкого замораживания	+	+	+	+	+	+	+
Режим быстрого замораживания	+	+	+	+	+	+	+
Термощуп с подогревом	+	+	+	+	+	+	+
Санитаризация рыбы	+	+	+	+	+	+	+
Закалка мороженого	+	+	+	+	+	+	+
Температура в камере до..., °C	до -40	до -40	до -40	до -40	до -40	до -40	до -40
Хладагент	R404A/R452A	R404A/R452A	R404A/R452A	R404A/R452A	R404A/R452A	R404A/R452A	R404A/R452A
Оттайка	автоматическая, горячим газом						
Система электропитания, В/Гц	230В/50Гц	230В/50Гц	230В/50Гц или 400В/50Гц	230В/50Гц или 400В/50Гц	400В/50Гц	400В/50Гц	400В/50Гц
Потреб. мощность во время работы, Вт, не более	550	800	1550 или 1300	1550 или 1300	2700	3700	3700
Вес нетто/брутто, кг	88/148	116/183	164/250	166/252	215/307	222/323	210+30/ 311+52
Размеры в упаковке, мм	920x1000x1020	920x1000x1150	920x1000x1860	920x1000x1860	920x1000x2080	920x1000x2445	920x1000x2445 / 1670x710x840



## Шкафы шоковой заморозки и шокового охлаждения Polair Light

Предлагают базовый набор функций для тех потребителей, кому важны лишь простые и качественные охлаждение или заморозка продуктов и готовых блюд.



### Температура в камере до $-35^{\circ}\text{C}$

Температура в камере шокера Polair Light опускается до  $-35^{\circ}\text{C}$ .



### Температура окружающей среды до $+40^{\circ}\text{C}$



### Режимы

Заморозка продуктов и готовых блюд доступна в быстром (жестком) режиме.

Охлаждение – в универсальном мягком режиме, подходящем практически для всех продуктов.



### Завершение по времени или температуре

Завершение цикла охлаждения/заморозки продуктов:

- по предустановленному времени;
- по температуре внутри продукта (термошуп – в комплекте).

По завершении процесса охлаждения/заморозки шокеры Polair Light автоматически переходят в режим поддержания температуры:

- после охлаждения – при температуре  $+3^{\circ}\text{C}$ ;
- после процесса замораживания – при температуре  $-18^{\circ}\text{C}$ .



### Оттайка

Оттайка испарителя – принудительная, естественными теплопритоками.



### SmartService

QR-коды расположены в удобном месте на корпусе шокера и дают возможность перейти в рамках системы SmartService в индивидуальный паспорт изделия, получить сервисную поддержку, подобрать запчасти, ознакомиться с полезной информацией.



- Электронный блок управления традиционного размера позволяет управлять работой шокера и выбирать необходимые режимы.
- Цельнозаливные корпуса гарантируют отменную термоизоляцию и механическую прочность, достаточную для размещения на шокерах от 3 до 6 уровней пароконвектоматов того же формата.
- Универсальные направляющие из нержавеющей стали подходят для размещения габаритностей GN 1/1 и противней 40x60.
- Ручка встроена в торец дверного полотна и обеспечивает полную эргономичность шокеров Polair Light.
- Поворотные колеса со стопорами и подставка под пароконвектомат предлагаются в качестве опций.
- CRt20T-L доступен как в комплектации направляющими под GN1/1 и EN40x60, так и в исполнении с тележкой – CRt20T-L.
- Любой 20-уровневый шокер может быть использован и с тележкой, и с направляющими на стойках. Для этого предусмотрены опции с наборами направляющих и стоек.











Модель	CR3-L	CR4-L	CR5-L	CR6-L	CR7-L	CR10-L	CR15-L	CR20-L	CR20T-L
Количество уровней GN1/1 или EN40x60	3	4	5	6	7	10	15	20	Под тележку
Мин. расстояние между уровнями, мм	34	25	34	25	34	34	34	34	—
Габаритные размеры, мм	800x800x785	800x800x785	800x800x920	800x800x920	800x800x1620	800x800x1620	800x800x1910	800x800x2240	800x800x2240
Охлаждение от ... до..., °C	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3	+90...+3
Время охлажд., мин.	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Масса охлаждаемого продукта, кг	11	11	20	20	35	35	65	90	90
Режим мягкого охлаждения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Замораживание от ... до..., °C	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18	+90... -18
Время замораживания, мин.	240	240	240	240	240	240	240	240	240
Масса замораж. продукта, кг	7	7	12	12	25	25	45	70	70
Режим быстрого замораживания	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Термошуп	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Темп. в камере до..., °C	до -35	до -35	до -35	до -35	до -35	до -35	до -35	до -35	до -35
Хладагент	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/ R452A	R404A/R452A
Оттайка	Принудительная, естественными теплопритоками при открытой двери								
Система э/питания, В/Гц	230В/50Гц	230В/50Гц	230В/50Гц	230В/50Гц	400В/50Гц	400В/50Гц	400В/50Гц	400В/50Гц	400В/50Гц
Потребляемая мощность во время работы, Вт, не более	550	550	800	800	1300	1300	2700	3700	3700
Вес нетто/брутто, кг	88/148	89/149	116/183	117/184	164/250	166/252	215/307	222/323	210+30/ 311+52
Размеры в упак., мм	920x1000x 1020	920x1000x 1020	920x1000x 1150	920x1000x 1150	920x1000x 1860	920x1000x 1860	920x1000x 2080	920x1000x 2445	920x1000x 2445 / 1670x710x840

## Шкаф шоковой заморозки/шокового охлаждения под GN2/3



Компактный шкаф шоковой заморозки CRp3-2/3 создан для небольших предприятий, сочетает в себе небольшие размеры и высокую производительность.



Температура  
в камере до  $-35^{\circ}\text{C}$



Температура  
окружающей среды  
до  $+35^{\circ}\text{C}$



Снижение  
температуры  
в режимах:

- мягкого охлаждения
- жесткой заморозки



Завершение  
циклов

- по установленному времени
- по достижению нужной температуры внутри продукта. Термощуп в комплекте.



Оттайка  
принудительная



SmartService

Легкий доступ через QR-код  
к индивидуальному паспорту  
изделия и сервисной поддержке





- Благодаря компактным размерам шокер может быть установлен на рабочем столе.
- Экологичный и экономичный R290 (пропан) в качестве хладагента.
- Корпус монолитный цельнозаливной.
- 3 уровня направляющих для размещения гастроемкостей GN2/3.
- Легкозаменяемые уплотнители двери с магнитной вставкой.
- Эргономичная ручка.



Модель	CRp3-2/3-L
Количество уровней	3
Тип GN	GN2/3
Расстояние между уровнями, мм	80
Габаритные размеры, мм:	695x660x470
Охлаждение от ... до ...*	+90...+3°C
Время охлаждения	90 минут
Масса охлаждаемого продукта, кг	11
Режим мягкого охлаждения	+
Замораживание от ... до ...*	+90... -18°C
Время замораживания	240 минут
Масса замораживаемого продукта, кг	7
Режим быстрого замораживания	+
Термощуп	+
Хладагент	R290
Система электропитания, В/Гц	230В/50Гц
Потребляемая мощность во время работы, Вт, не более	395
Вес нетто/брутто, кг	50/63
Размеры в упак., мм	810x775x660



## Камеры шоковой заморозки Polair™



Камера шоковой заморозки Polair™ — стационарное оборудование, основная функция которого заключается в быстрой и равномерной заморозке различных продуктов питания. Технология, реализуемая данным видом оборудования, позволяет значительно сократить время заморозки продукта, сохранить его внешний вид, структуру и полезные качества.

Камеры собираются из сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Камеры выполнены из нержавеющей стали.

Выносной компрессорно-конденсаторный агрегат и воздухоохладитель большой мощности обеспечивают необходимые температурные режимы в камере.

С помощью термощупа можно легко контролировать температуру внутри замораживаемого продукта.

Управлять процессами работы в камере позволяет контроллер собственной разработки с большим набором функций.

В контроллере предусмотрены встроенные программы охлаждения и заморозки различных продуктов, которые позволят без труда выбрать необходимые режимы.

Для транспортировки продуктов в камеру чаще всего используются вкатные тележки, на которых размещаются поддоны или гостроемкости. Для закатывания тележек в камеру предусмотрены пандусы.

Камеры шоковой заморозки могут работать в двух режимах — интенсивное охлаждение и заморозка.

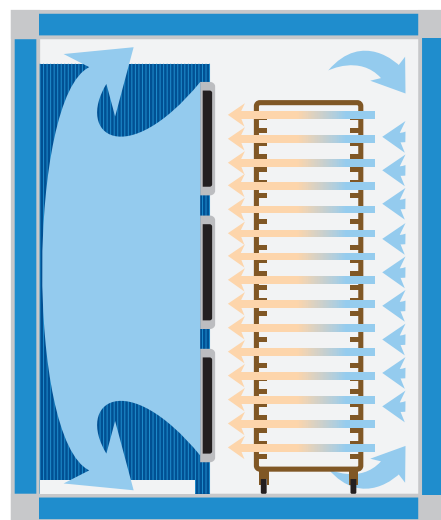


Схема распределения воздушных потоков в камере шоковой заморозки



Модель	BCF 20.1.T1	BCF 40.1.T2	BCF 80.1.T4	BCF 120.1.T6
Габаритные размеры внешние, мм	1400x1700x2240	1400x1700x2240	1700 x 2900 x 2240	1700x4100x2240
Внутренние размеры, мм	1200x1500x2040	1200x1500x2040	1500 x 2700 x 2040	1500x3900x2040
Охлаждение от ... до..., °C	+90...+3	+90...+3	+90 ... +3°C	+90 ... +3°C
Время охлаждения, мин.	90	90	90	90
Масса охлаждаемого продукта, кг	80	130	300	400
Замораживание от ... до..., °C	+90... -18	+90... -18	+90 ... -18°C	+90 ... -18°C
Время замораживания, мин.	240	240	240	240
Масса замораживаемого продукта, кг	65	100	240	360
Вместимость камеры (тележка под GN1/1 или противни 400*600)	1	2	4	6
Холодопроизводительность, кВт	3,5	5,9	12,2	17,34
Хладагент	R404	R404	R404a	R404a
Система электропитания, В/ф/Гц	3/Н/РЕ 400В 50Гц	3/Н/РЕ 400В 50Гц	3 фазы, 400В, 50Гц	3 фазы, 400В, 50Гц
Система управления	Электронный блок	Электронный блок	Электронный блок	Электронный блок
Оттайка	Автоматическая горячим газом	Автоматическая горячим газом	Автоматическая горячим газом	Автоматическая горячим газом
Термощуп	Есть	Есть	Есть	Есть
Потребляемая мощность компрессора, кВт·ч	2,8	4,6	9,4	16,7
Туннельное (проходное) исполнение	—	+	+	+



## Результаты использования оборудования для шоковой заморозки Polair™



Сохранение свежести, свойств, внешнего вида и веса продукта



Пищевая безопасность



Оптимизация процесса создания заготовок



Уменьшение отходов



Сокращение времени на приготовление пищи



Высокое качество и широкий ассортимент готовых блюд



Закупка продуктов по самым выгодным ценам



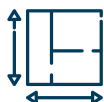
Увеличение выручки



Снижение себестоимости



Оптимизация численности персонала



Рационализация производственных площадей

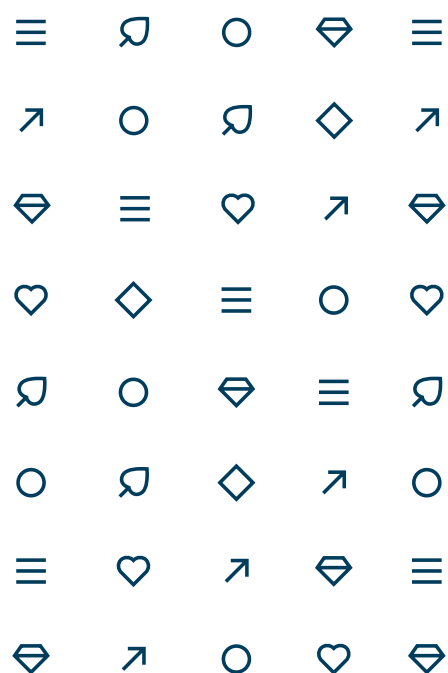


Повышение рентабельности предприятия



Подробную информацию о поставщиках оборудования Polair™ в вашем регионе смотрите на сайте [www.polair.com](http://www.polair.com) в разделе «Где купить»

[www.polair.com](http://www.polair.com)  
[www.polairgroup.ru](http://www.polairgroup.ru)



Изображения продукции, а также варианты наполнения продуктами/напитками и другим содержимым может отличаться от фактического вида. Интерьерные иллюстрации и примеры использования оборудования являются вариантами эксплуатации. Просим внимательно знакомиться с техническими характеристиками оборудования.

