



Опции

Рекомендуется для глубокого охлаждения

- Shut-Up®
- Заслонка
- ТЭН обогрева вентилятора
- Шахта вентилятора вентилятора с наклоном 5°
- Двойной изолированный поддон
- Крышка (изоляция между крышкой и клапаном выполняется монтажной фирмой)

Shut-Up®

Küba Shut-Up® оптимизирует процесс оттайки, особенно при глубоком охлаждении.

Области применения

- глубокое охлаждение от -18°C
- попеременная оттайка воздухоохладителей в помещении

Преимущества (вместе с заслонкой)

Преимущества Shut-Up® и заслонки не препятствуют образованию положительного аэродинамического нагрева в воздухоохладителе в процессе оттайки. Таким образом, тепло остается в охладителе и это означает:

- сокращение времени оттайки более чем на 50 %
- значительную экономию энергии
- отсутствие отложений инея на потолке морозильной камеры и продуктах благодаря минимальному парообразованию
- температура таяния в охладителе $\leq 5^{\circ}\text{C}$

Указания по размещению

Из-за дополнительного внешнего сопротивления изменяются значения расхода воздуха и холодопроизводительности:

Тип	Изменение объема	Изменение холодопроизводительности
Küba SG industrial	-10%	-5%

Таблица для выбора

Для типа	Shut-Up®
SG... ☺	1 шт.
SG... ☺ ☺	2 шт.
SG... ☺ ☺ ☺	3 шт.
SG... ☺ ☺ ☺ ☺	4 шт.
SG... ☺ ☺ ☺ ☺ ☺	5 шт.



Указание:

Длина Shut-Up® = Ø присоединительных патрубков под „стример“ x 1,2



Фаза охлаждения, вентиляторы включены



Оттайка, вентиляторы отключены: Shut-Up® закрывает воздухоохладитель



Опции

Заслонка для оттайки

Заслонка для обогрева оптимизирует процесс оттайки, особенно в камерах глубокого охлаждения.

Области применения

- глубокое охлаждение от -18 °С
- попеременное оттаивание воздухоохладителей в помещении

Преимущества (вместе с Shut-Up®)

Заслонка для оттайки и Shut-Up® не препятствуют образованию положительного аэродинамического нагрева в воздухоохладителе в процессе размораживания. Таким образом, тепло остается в охладителе и это означает:

- сокращение времени оттайки более чем на 50%
- значительную экономию энергии
- отсутствие отложений инея на потолке морозильной камеры и продуктах благодаря минимальному парообразованию
- температура таяния в охладителе $\leq 5^\circ\text{C}$

Исполнение

- заслонка имеет двойные стенки с изоляцией толщиной 12 мм
- корпус из Al и покрыт защитным покрытием (RAL 9018)
- модульная структура, то есть на каждый вентилятор 1 модуль
- поставляется незакрепленным, то есть кожухи монтируются самим заказчиком на воздухоохладителе

Параметры модуля и вес

Тип	Н мм	В мм	Т мм	Вес кг	W _{мин.} мм
SG 50..1-5	880	945	800	33	1050
SG 56..1-5	1080	945	800	35	1050
SG 63..1-5	1180	1145	900	42	1150
SG 71..1-4	1580	1345	1280	58	1500
SG 80..1-4	1680	1345	1280	66	1500

Указания по размещению

Из-за дополнительного внешнего давления изменяются значения объема воздуха и мощности воздухоохладителя:

Тип	Изменение объема	Изменение холодопроизводительности
SG industrial	-10%	-5%

Для использования при глубоком охлаждении инженеры Küba рекомендуют применять изолированный поддон.



При использовании вертикальных кронштейнов обратите внимание на исполнение „для ТЭНа обогрева вентилятора“.

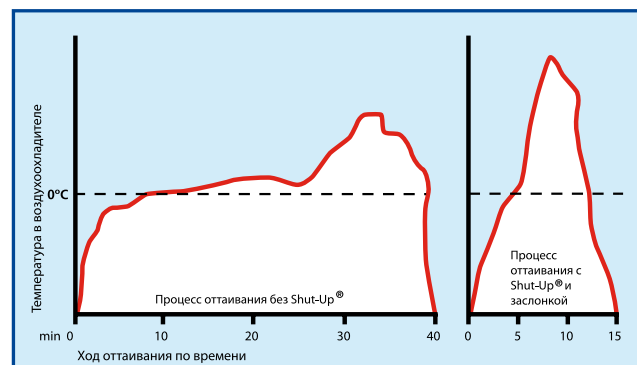


Принцип действия при оттайке:

Shut-Up® закрывает воздухоохладитель. Теплый воздух не выходит. На кожухе снаружи холодный воздух помещения образует изоляционный слой

- теплый воздух не выходит
- предотвращается „каминный эффект“

Оттайка с помощью Shut-Up® и заслонки



С нашим комплектом для низких температур (Shut-Up® и заслонка для оттайки) Вы добьетесь сокращения времени оттайки более чем на половину

Система обогрева вентилятора VRB

Для предотвращения примерзания лопастей вентилятора.



Стандартные исполнения серии Küba SG industrial приемлемы для системы с ТЭНом обогрева вентилятора. Мы рекомендуем использование этой системы в варианте исполнения V1.60 для эксплуатации при температуре ниже 0°C, чтобы избежать падения температуры ниже точки росы.



Опции

Объем поставки

ТЭН с обшивкой из нержавеющей стали Ø 8,5 мм
 Соединительные хвостовики: 1,5 x 2000 мм
 Пружина растяжения: нержавеющая сталь



Технические характеристики

Тип	Для вентиляторов	Р при 230В	Вес
	Ø мм	кВт	кг
VRB 50	500	0,27	0,55
VRB 56	560	0,30	0,60
VRB 63	630	0,39	0,65
VRB 71	710	0,38	0,70
VRB 80	800	0,40	0,80

Таблица для выбора

Для типа	VRB
SG... ☺	1
SG... ☺ ☺	2
SG... ☺ ☺ ☺	3
SG... ☺ ☺ ☺ ☺	4
SG... ☺ ☺ ☺ ☺ ☺	5

Защита ТЭНа обогрева вентилятора

Преимущества:

- Защита от соприкосновения
- Уменьшает тепловое излучение от нагрева кольца-кожуха вентилятора в холодильную камеру
- Улучшает теплопроводность на кольце воздуховода
- Повышает эффективность нагрева кольца-кожуха вентилятора
- Предохранение от проскальзывания



Возможна установка только в комбинации с металлическим вентиляционным каналом.



Шахта вентилятора вентилятора с наклоном 5°

Шахта вентилятора вентилятора с наклоном 5° гарантирует бесперебойную работу в сложных условиях глубокого охлаждения

Области применения

- для глубокого охлаждения при высокой влажности воздуха
- для глубокого охлаждения в особо чувствительных условиях (фармацевтика) с несколькими мощными охладителями

Преимущества

Вентиляционная шахта под углом обеспечивает обратный ход конденсированной воды в поддон.
 • уменьшение риска примерзания лопасти вентилятора
 • предотвращение образования инея

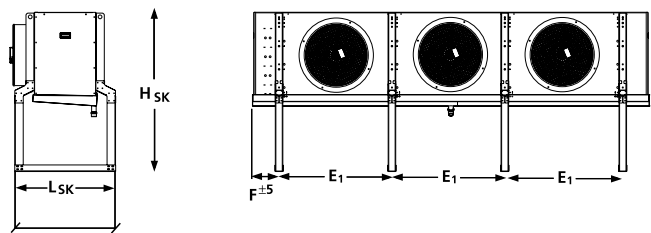
Исполнение

- воздуховодный канал с наклоном 5° в сторону корпуса и встроенным воздушным выпрямителем
- воздуховодный канал выполнен из горячеоцинкованной листовой стали, с защитным покрытием (RAL 9018)
- подходит для монтажа Küba Shut-Up® – без дополнительных комплектующих

Указания по размещению

Шахта вентилятора вентилятора с наклоном 5° всегда должна использоваться в комбинации с Shut-Up® и кожухом для ТЭНа обогрева вентилятора, ТЭНом обогрева вентилятора, и изолированным поддоном.

Исполнение с ногами



Küba SG		50	56	63	71	80
Габариты мм	SK	1048	1048	1073	1101	1101
	H _{SK}	1384	1584	1684	1984	2184
	L _{SK}	782	782	807	835	835
	E _{SK}	=E ¹	По таблице размером Küba SG			
	F	=F	Страница 89			

ТЭН SGHR

Для воздухоохладителей с всасывающими вентиляторами – самостоятельная установка. Применим для обогрева воздуха в холодный период