

Встраиваемый холодильный модуль Topvex SoftCooler TR

Topvex SoftCooler TR это новая серия холодильных модулей для агрегатов Topvex TR, 09, 12 и 15. Модули разработаны для создания комфортных условий при низком энергопотреблении и обеспечивают очень простой монтаж и запуск.



- Встраиваемый холодильный модуль
- Инверторный спиральный компрессор
- Утилизация тепла совместно с холодильной машиной
- Оптимизация энергопотребления через байпасирование воздуха мимо конденсатора
- Уникальная самостоятельная настройка расхода воздуха
- Просто смонтировать
- Протестирован на заводе, готов к запуску

Готов к работе

Topvex SoftCooler поставляется, как отдельный модуль агрегата, протестированный на заводе и готовый к запуску. Модуль имеет полностью готовую к работе фреоновую систему, с компрессором с плавной регулировкой скорости.

Простой монтаж

Монтаж SoftCooler очень простой:

1. Topvex SoftCooler устанавливается между секциями агрегата.
2. Подключается питание.
3. Подготовленные внутренние кабели управления подключаются к электрическому блоку агрегата Topvex.
4. Подключается дренаж.

В связи с тем, что агрегат полностью протестирован на заводе, запуск происходит быстро и безопасно.

SoftCooling - уникальное управление производительностью.

Благодаря широкому диапазону управления и четкому поддержанию требуемой холодопроизводительности в соответствии с необходимой, Topvex SoftCooler может более точно поддерживать температуру приточного воздуха по сравнению с аналогичными системами Вкл./Выкл.

Интеграция с оборудованием автоматизации

Topvex SoftCooler поставляется с полностью выполненными подключениями кабелей для быстрого присоединения к воздухообрабатывающему агрегату. Холодильный модуль управляется в соответствии с настройками и требованиями. Сигналы аварий от модуля отображаются на пульте управления воздухообрабатывающего агрегата.

Уникальная функция байпаса

Большинство помещений имеют только потребность в охлаждении только в определенные времена года. Topvex SoftCooler имеет уникальную функцию, которая автоматически байпасирует воздух мимо конденсатора, когда нет необходимости в охлаждении. Таким образом сокращаются энергопотребление вентилятора и эксплуатационные затраты. Для этой функции требуется клапан байпаса (дополнительная принадлежность)

Утилизация холода по необходимости

Благодаря логическому расположению компонентов в агрегате Topvex SoftCooler роторный теплообменник также может быть использован для утилизации холода. Утилизатор автоматически запускается для утилизации холода при соответствующих температурных условиях между вытяжным и наружным воздухом.

Самостоятельная настройка расхода воздуха

Данный тип агрегата отдает тепло с конденсатора вытяжному воздуху. Поэтому холодопроизводительность напрямую зависит от фактического расхода воздуха. Агрегат Topvex SoftCooler имеет уникальную систему настройки холодопроизводительности к фактическому расходу воздуха: давление конденсации измеряется постоянно по датчику давления. Если давление конденсации достигает верхнего допустимого предела, скорость компрессора автоматически снижается, но только на столько, чтобы давление конденсации не достигало предельного значения. Это позволяет холодильному модулю продолжать работать с максимально возможной производительностью и не отключаться по аварии высокого давления.



Пожалуйста, посетите наш сайт www.systemair.ru, где вы сможете воспользоваться он-лайн каталогом, программами подбора и PDF документами для получения более детальной технической информации.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Рабочий диапазон и т.д.

Режим управления: по вытяжке или помещению
 Макс.дисбаланс: +/-20% , но не менее мин.и не более макс. расхода воздуха.

Макс.температура наружного воздуха: +33°C
 Мах. температура вытяжного воздуха: +28°C
 Макс. окружающая температура: +28°C
 Мин. окружающая температура: +/-0°C

	Расход воздуха (м³/с)	Холодо-произв-ть А (кВт)	Холодо-произв-ть В (кВт)	Потери давления Испаритель/ Конденсатор (Па)	Хладагент R407C са (кг)	Предохранитель 3x400V PEN (А)	Присоед. воздухо-водов (мм)	Масса (кг)
Topvex SoftCooler 09	Мин. 0,35	8	9	18/21	4,5	16	700x300	260
	Ном. 0,7	12	13	47/60	4,5	16	700x300	260
	Макс. 0,9	14	16	67/84	4,5	16	700x300	260
Topvex SoftCooler12	Мин. 0,5	11	12	20/29	5,6	20	800x350	290
	Ном. 1,0	17	18	55/80	5,6	20	800x350	290
	Макс.1,4	21	24	87/137	5,6	20	800x350	290
Topvex SoftCooler 15	Мин. 0,7	15	17	15/30	7,1	20	1000x350	345
	Ном. 1,3	22	24	32/75	7,1	20	1000x350	345
	Макс. 1,8	25	25	47/122	7,1	20	1000x350	345

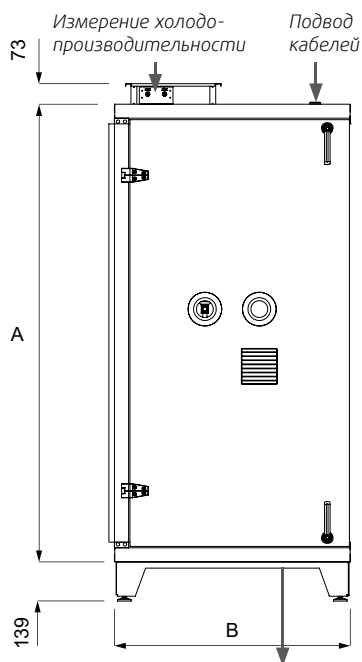
Пояснения

А Т наруж. +25°C, Т вытяж. +25°C, без утилизации холода

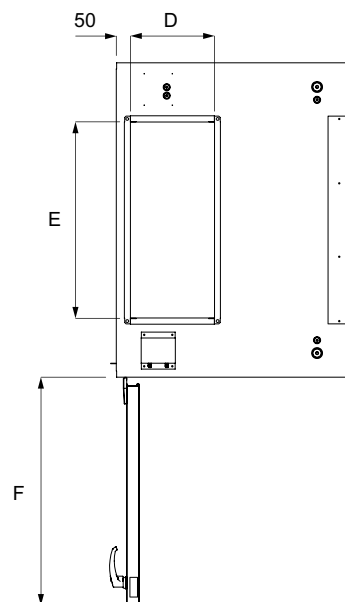
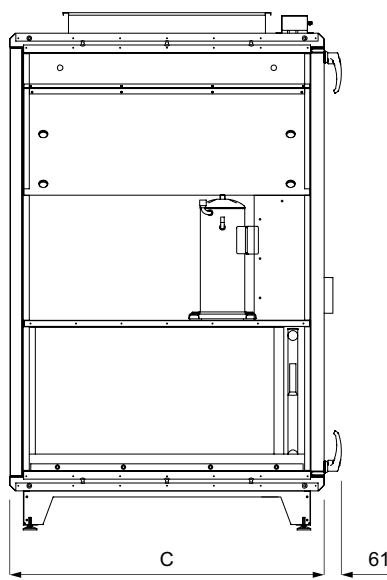
В Т наруж. +33°C, Т вытяж. +28°C, с утилизацией холода

Все данные для сбалансированного расхода воздуха.

РАЗМЕРЫ



Присоединение дренажа 32 мм



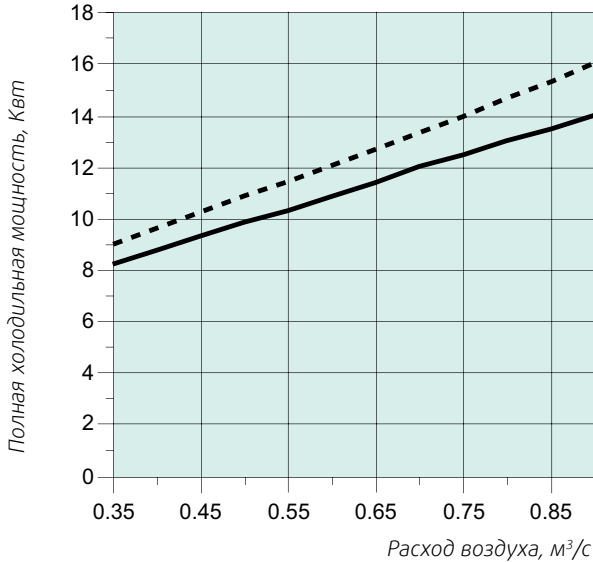
Секция SoftCooler. Вид сверху

Типоразмер	A	B	C	D	E	F
09	1630	840	1120	300	700	813
12	1740	840	1230	350	800	813
15	1990	890	1470	350	1000	863

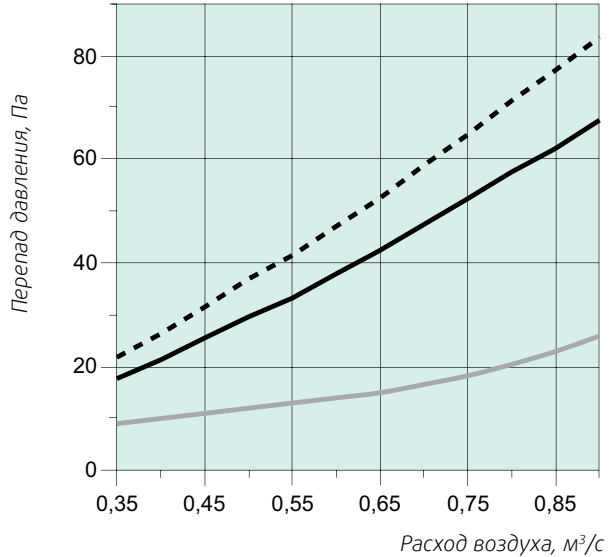
РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН

Torvex SoftCooler TR09

Холодильная мощность, сбалансированный расход воздуха



Внутренние потери должны быть добавлены к диаграммам для Torvex TR09



Приток

		L _{wa} dB(A) – Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10В	84	50	65	77	77	79	76	73	66
B	10В	85	50	63	77	79	80	78	75	68
C	6В	76	43	66	65	69	70	70	64	56
D	6В	77	43	60	67	70	71	71	67	56
E	4В	69	39	59	54	57	66	64	53	45
F	4В	68	34	58	55	58	62	65	53	45

Охлаждение

- - - Наружный воздух: +33°C/60%
- Вытяжной воздух: +28°C/60%
- Наружный воздух: +25°C/50%
- Вытяжной воздух: +25°C/50%

Внутренние потери давления:

- Приточный воздух
- - - Вытяжной воздух
- Каплеотделитель

Вытяжка

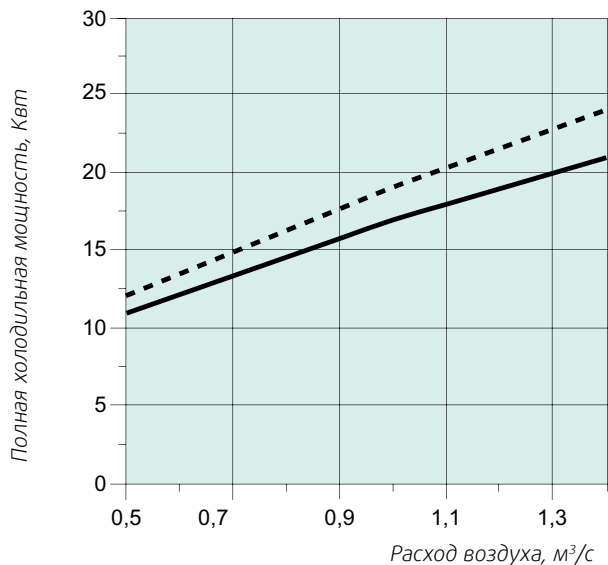
		L _{wa} dB(A) – Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10В	84	49	65	68	67	73	83	73	66
B	10В	84	49	63	67	68	74	83	73	66
C	6В	84	39	64	65	66	73	83	73	66
D	6В	84	39	61	65	66	73	83	73	66
E	4В	84	34	60	53	66	73	83	73	66
F	4В	84	32	61	53	66	73	83	73	66

К окружению

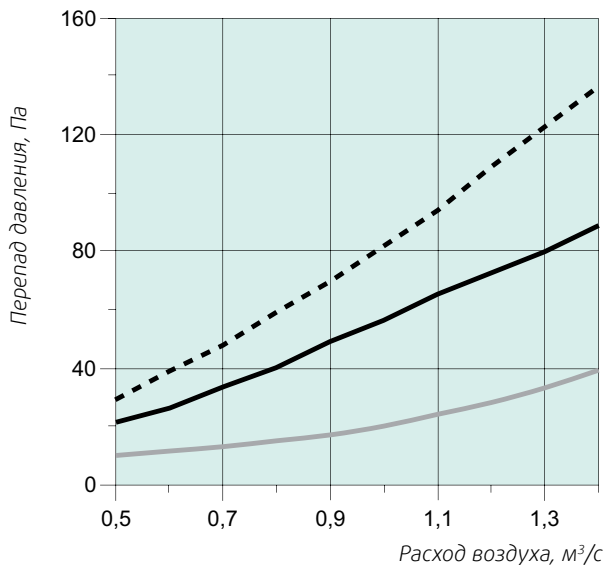
		L _{wa} dB(A) – Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10В	69	47	60	63	62	61	61	56	54
B	10В	70	48	59	63	64	63	62	56	52
C	6В	64	37	59	57	53	53	57	50	46
D	6В	63	36	55	58	54	54	58	50	45
E	4В	60	33	56	41	45	49	56	47	44
F	4В	60	28	55	41	45	49	56	47	44

Topvex SoftCooler TR12

Холодильная мощность, сбалансированный расход воздуха



Внутренние потери должны быть добавлены к диаграммам для Topvex TR12



Приток

		L _{WA} dB(A) - Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10В	93	62	69	91	83	82	81	76	68
B	10В	94	62	69	92	85	84	79	71	59
C	7В	86	58	65	83	78	77	77	71	62
D	7В	88	60	65	86	81	78	74	66	54
E	4В	72	49	66	61	64	65	65	54	47
F	4В	72	47	67	62	65	65	65	53	43

Охлаждение

- Наружный воздух: +33°C/60%
- Вытяжной воздух: +28°C/60%
- Наружный воздух: +25°C/50%
- Вытяжной воздух: +25°C/50%

Внутренние потери давления:

- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Каплеотделитель

Вытяжка

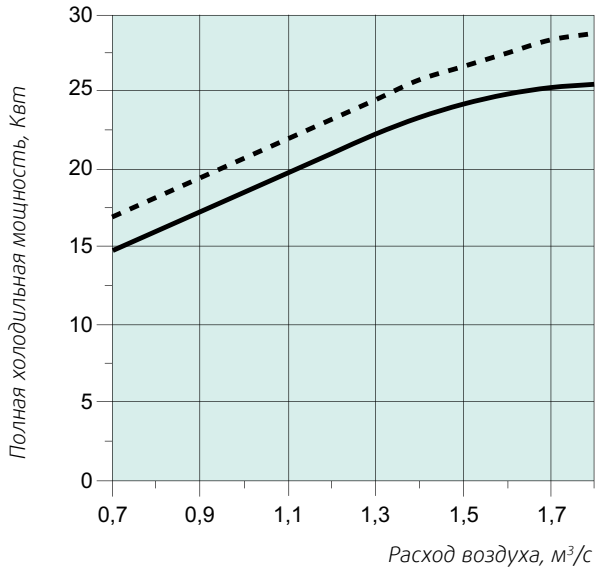
		L _{WA} dB(A) - Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10В	85	58	70	73	69	74	83	73	66
B	7В	84	52	66	70	67	73	83	73	66
C	7В	84	53	66	69	68	73	83	73	66
D	5,5В	84	47	65	63	66	73	83	73	66
E	4В	84	40	65	53	66	73	83	73	66
F	4В	84	40	65	54	66	73	83	73	66

К окружению

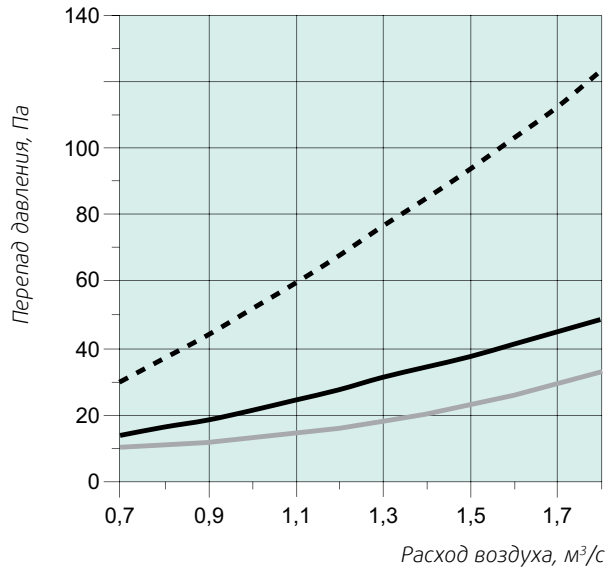
		L _{WA} dB(A) - Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10В	77	50	60	76	64	63	63	58	56
B	10В	78	51	60	77	66	65	62	55	51
C	7В	68	47	56	65	60	59	60	54	52
D	7В	69	48	56	66	62	60	60	51	47
E	4В	60	38	56	45	47	49	56	47	44
F	4В	61	36	57	46	48	49	56	47	44

Torvex SoftCooler TR15

Холодильная мощность, сбалансированный расход воздуха



Внутренние потери должны быть добавлены к диаграммам для Torvex TR15



Приток

		L _{WA} dB(A) – Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10B	100	63	73	98	87	92	88	85	76
B	8B	93	61	72	85	83	89	86	80	71
C	8B	94	62	71	87	84	90	87	82	73
D	6B	84	55	69	78	75	80	76	72	62
E	6B	85	56	67	78	77	81	77	73	62
F	4B	77	55	76	64	64	67	66	59	50

Охлаждение

- Наружный воздух: +33°C/60%
- Вытяжной воздух: +28°C/60%
- Наружный воздух: +25°C/50%
- Вытяжной воздух: +25°C/50%

Внутренние потери давления:

- Приточный воздух
- Вытяжной воздух
- Каплеотделитель

Вытяжка

		L _{WA} dB(A) – Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10B	87	59	73	82	76	78	84	73	66
B	8B	86	57	74	80	72	76	83	73	66
C	8B	88	58	72	85	74	76	83	73	66
D	6B	85	53	76	70	68	74	83	73	66
E	6B	85	53	68	75	68	74	83	73	66
F	4B	84	52	68	57	66	73	83	73	66

К окружению

		L _{WA} dB(A) – Октавные полосы частот, Гц								
	Шаг	Общ	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
A	10B	81	52	64	75	73	75	74	61	52
B	8B	77	50	63	70	68	73	69	60	54
C	8B	78	51	63	74	70	72	69	57	49
D	6B	68	45	62	61	60	62	61	53	48
E	6B	69	45	58	62	62	63	62	51	45
F	4B	66	45	65	46	50	51	57	48	44

СОВЕТЫ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Общие

Topvex SoftCooler подбирается в программе подбора SystemairCAD, которую можно скачать с сайта www.systemair.ru. Монтаж агрегата подробно описан в инструкции по монтажу.

Место монтажа

Topvex SoftCooler следует размещать в сухом помещении с ровным полом. Секция SoftCooler монтируется между приточной и вытяжной частью установки Topvex, таким образом разделяя ее. Настраиваемые ножки у всех секций позволяют выставить все секции агрегата на одном уровне. Монтаж агрегата подробно описан в инструкции по монтажу.

Функция байпаса конденсатора

Когда используется функция байпаса конденсатора, требуется воздушный клапан с приводом. Если же эта функция не используется, то выбросное отверстие в воздухообрабатывающем агрегате должно быть закрыто. Закрывающая пластина прилагается к SoftCooler.

Отвод конденсата

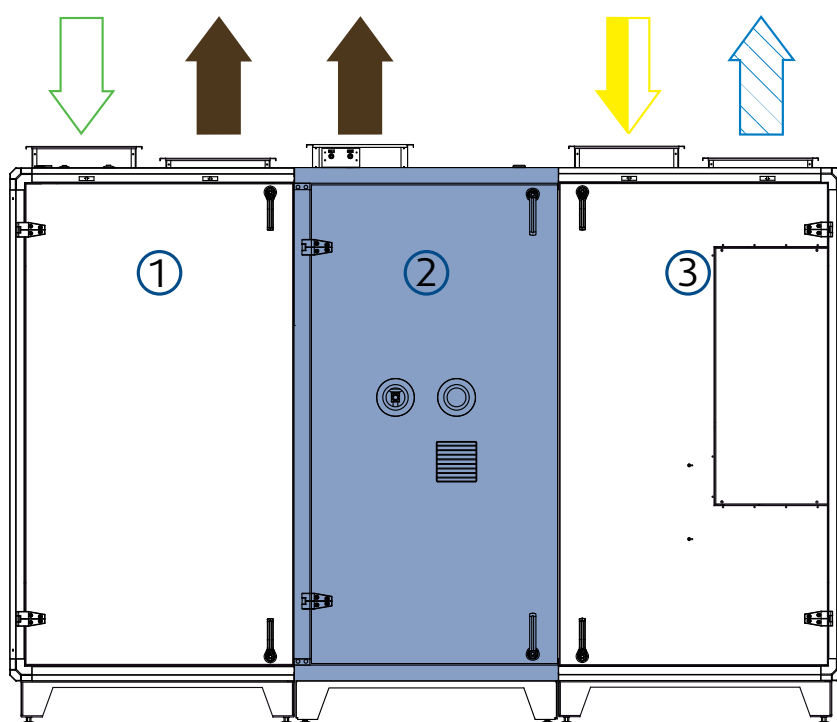
Topvex SoftCooler оснащен дренажем с пластиковым патрубком диаметром 32 мм, к которому должен быть подключен сифон. Трубы между сифоном и местом слива должны быть проложены с уклоном в отапливаемом помещении.

Электрические подключения

Питание Topvex SoftCooler подключается отдельно, через прилагаемый сервисный выключатель. Внутренние сигнальные кабели подключаются согласно, прилагаемой к агрегату инструкции по монтажу.

Пуско-наладка

Topvex SoftCooler поставляется полностью готовым к работе (с заполненным фреоновым контуром) и полностью протестированным на заводе. Пуско-наладка осуществляется согласно прилагаемого к установке протокола.



1. Topvex TR секция выбросного воздуха
2. Topvex SoftCooler
3. Topvex TR секция приточного воздуха

⇨ = приточный воздух
 ⇨ = выбросной воздух
 ⇨ = вытяжной воздух
 ⇨ = наружный воздух