

1



WÄRMEAUSTAUSCHER
HEAT EXCHANGERS

Radialverflüssiger

Centrifugal fan condensers

**Конденсатор
с радиальным
вентилятором**

**R134a, R22, R404A, R507,
R407C**

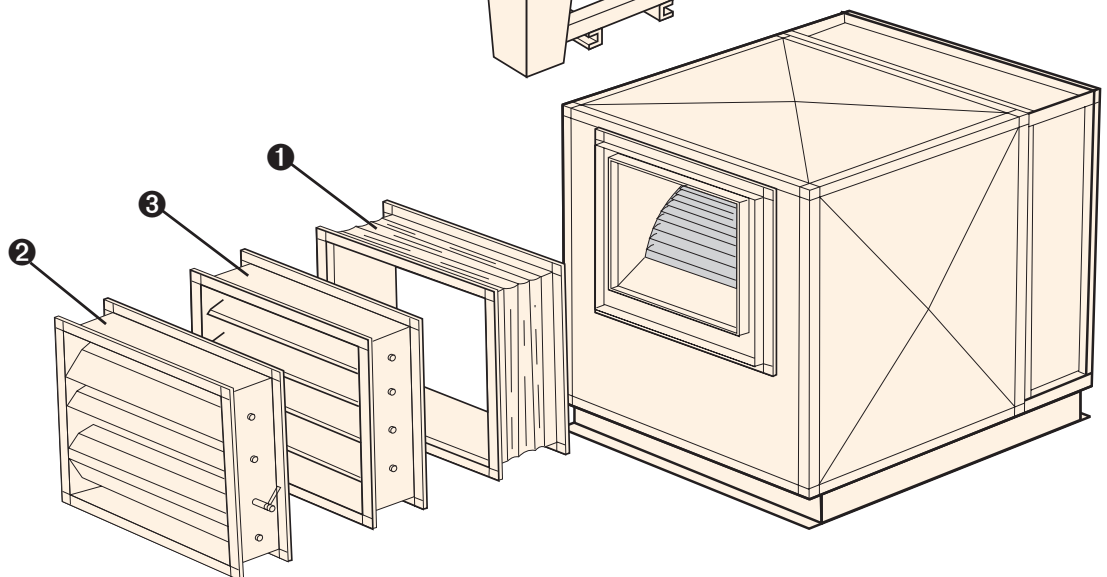
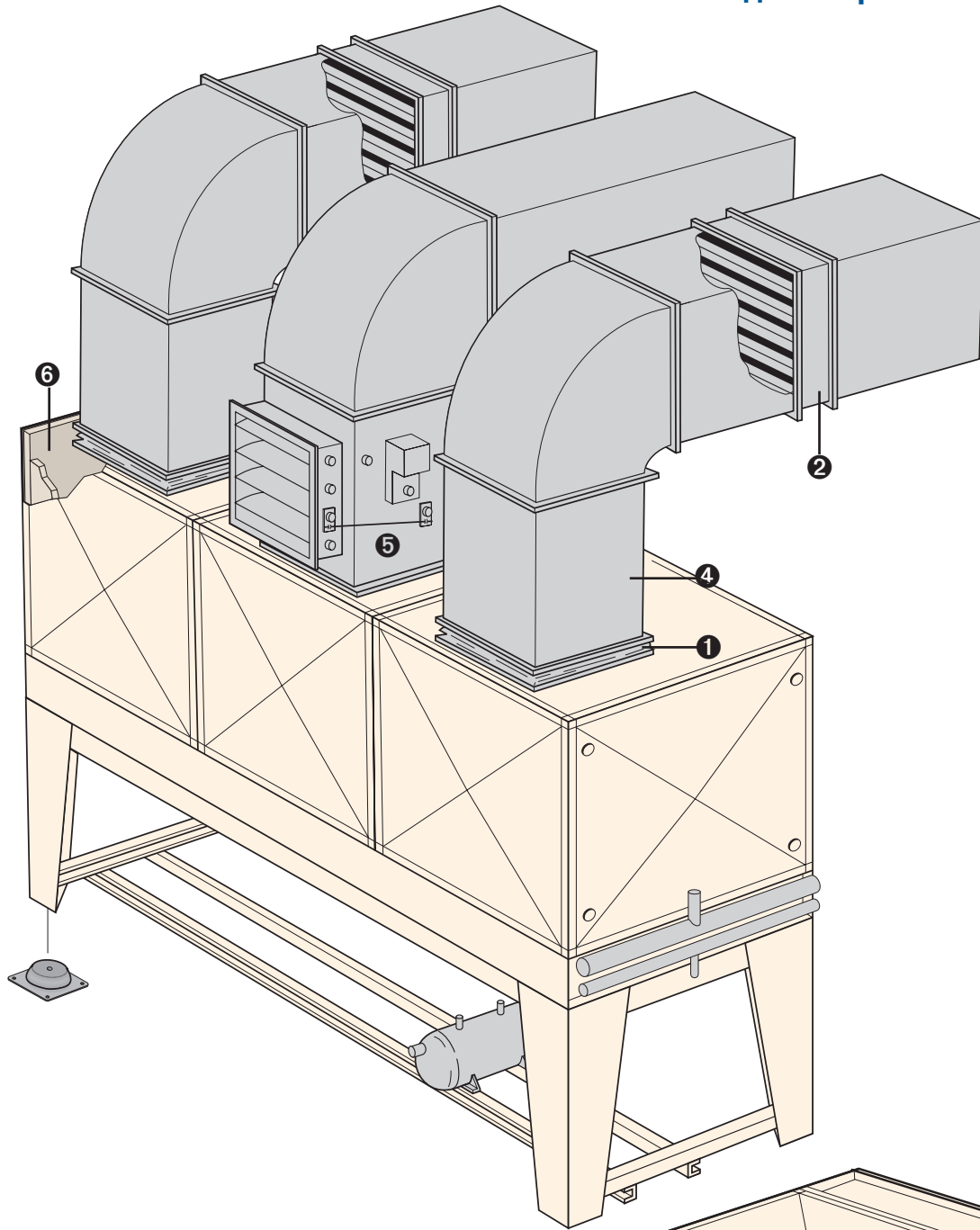


RVH/RVV

**Zubehör
für luftgekühlte
Kondensatoren**

**Accessories
for air cooled
Condensers**

**Комплектующие
для воздухоохлаждаемого
конденсатора**

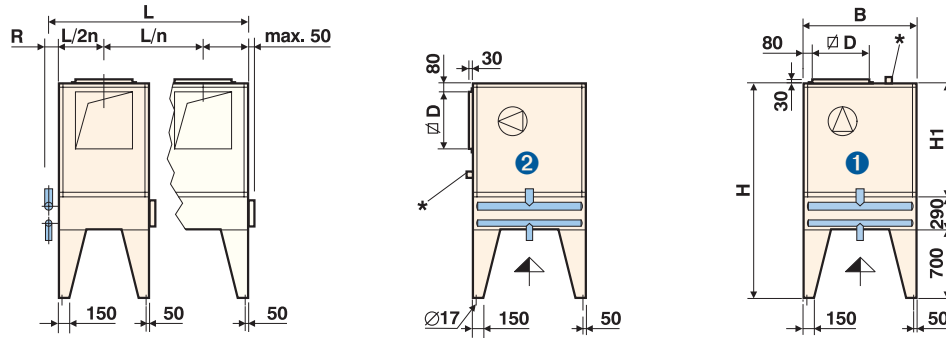


Wichtiger Hinweis für ⑥:
Überdruckжалюзи nicht direkt am Lüfteraustritt montieren.
Ausblaskanal ④ zwischen Lüfteraustritt und Überdruck-
жалюзи setzen.

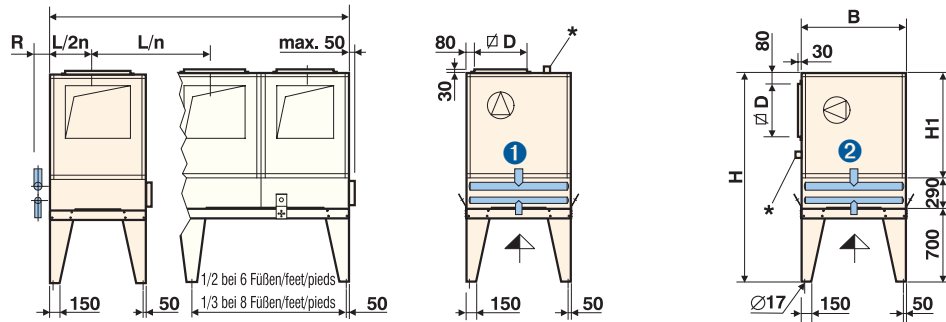
Important information for ⑥:
The excessive pressure baffles should not be mounted
directly on to fan exhaust, but should be separated from it
by a exhaust duct ④.

Важные указания для ⑥:
Жалюзи избыточного давления устанавливаются не
напрямую у выхода вентилятора, а через секцию
воздуховода ④.

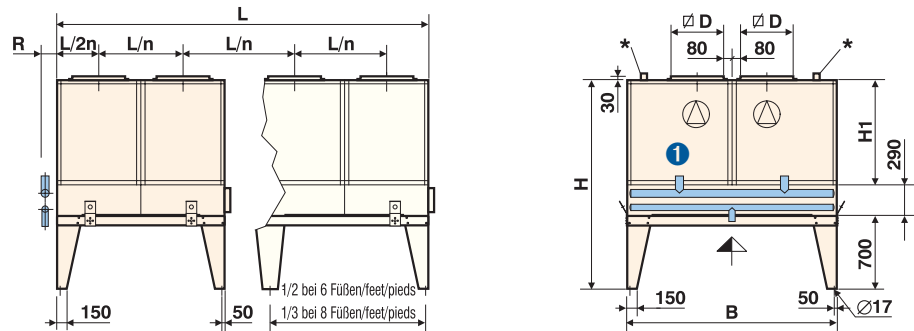
RVH Ausführung / Design / Исполнение I



RVH Ausführung / Design / Исполнение II

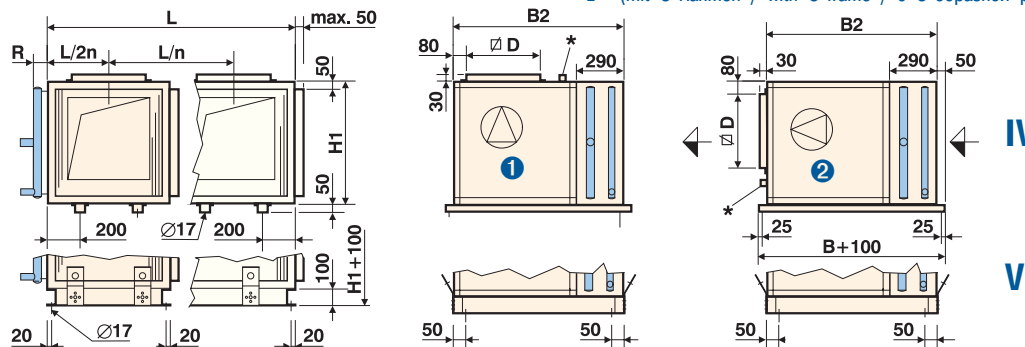


RVH Ausführung / Design / Исполнение III

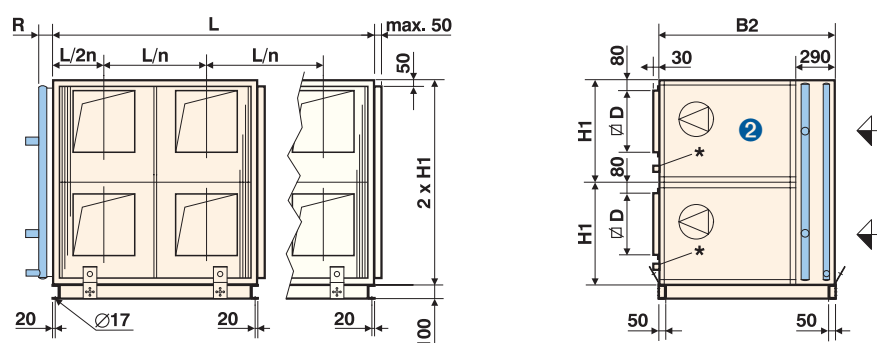


RVV Ausführung / Design / Исполнение IV (ohne U-Rahmen / without U-frame / без U-образной рамы)

V (mit U-Rahmen / with U-frame / с U-образной рамой)



RVV Ausführung / Design / Исполнение VI (mit U-Rahmen / with U-frame / с U-образной рамой)



Bestellhinweise für RVH / RVV:
Die Abbildungen zeigen die Standardlage der Anschlußstutzen **LINKS** sowie die Ausblasstutzen-Stellungen ① und ②.

Bei Bestellung bitte die gewünschte Ausblasstellung und Lage der Anschlüsse **RECHTS** oder **LINKS** angeben.

Remarks for order for RVH / RVV:
The illustrations show the standard situation of the connecting pipe sockets **LEFT** and the situations of the exhaust sleeves ① and ②.

In case of order please specify the wanted situation of the exhaust sleeves and the situation of the connections **RIGHT** or **LEFT**.

Указания по заказу RVH / RVV:

На рисунках изображено стандартное расположение подсоединительных штуцеров (**слева**), а также расположение каналов продува ① и ②.

При заказе необходимо указывать желаемое расположение каналов продува и подсоединительных патрубков.

* Kabeldurchlass
Cable passage
Пропущен кабель

① Ausblas vertikal
Exhaust vertical
Вертикальный канал

② Ausblas horizontal
Exhaust horizontal
Горизонтальный канал

Diagramm zur Bestimmung der Verflüssiger-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von t_c und t_a bei einer

Heißgastemperaturdifferenz von $\Delta t_h = 25K$

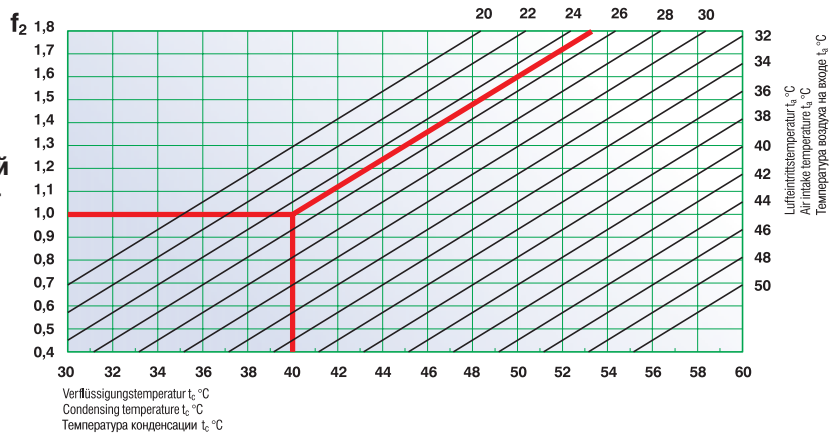
Diagram for calculation of nominal condensing capacity depending on t_c and t_a for a hot gas temperature difference $\Delta t_h = 25K$

$\Delta t_h = 25K$

Диаграмма для определения номинальной мощности конденсатора в зависимости от t_c и t_a при разности температур горячего газа $\Delta t_h = 25K$

$$\dot{Q}_N = \frac{\dot{Q}}{f_2 \cdot f_3 \cdot f_4}$$

\dot{Q}_N = Verflüssiger-Nennleistung (Katalogangabe)
Nominal condensing capacity
Номинальная мощность конденсатора



**Korrekturfaktoren für Kältemittel
Coefficients of correction for refrigerants
Коэффициент поправки для хладагента**

Kältemittel Refrigerant Хладагент	R22	R134a	R404A/R507	R407C
f_4	0,96	0,93	1,0	0,86

**Korrekturfaktoren zur Bestimmung der Verflüssiger-Nennleistung in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe.
Coefficients of correction for calculation of nominal condensing capacity depending on the installation attitude.**

Коэффициент поправки для определения номинальной мощности конденсатора в зависимости от высоты над уровнем моря

Meter über NN Meters above NN (Sea level) Высота над уровнем моря	0	500	1000	1500	2000	2500
f_3	1,0	0,96	0,91	0,87	0,83	0,80

**Motore
Bauform B3**

**Motors
Construction B3**

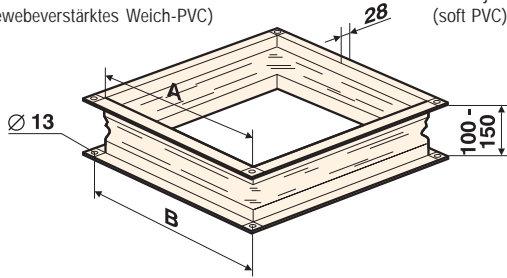
**Двигатель
Типоразмер B3**

Standard-Ausführung Standard construction Стандартное исполнение			Sonderausführung gegen Mehrpreis Special finish at additional cost Особое исполнение за дополнительную плату								
Drehstrommotore Three-phase motors Трёхфазный двигатель			Polumschaltbare Motore Pole changeable motors Двигатель с переключением полюсов						Spannungsregelbare Motore Motors with voltage regulation Двигатель с регулированием напряжения		
1500 min ⁻¹			750 / 1500 min ⁻¹ (Dahlander)			1000 / 1500 min ⁻¹ (getrennte Wicklung)			1500 min ⁻¹		
kW	A	Artikel-Nr. Order Code Код заказа	kW	A	Artikel-Nr. Order Code Код заказа	kW	A	Artikel-Nr. Order Code Код заказа	kW	A	Artikel-Nr. Order Code Код заказа
1,1	2,8	751	0,25 / 1,0	1,05 / 2,5	773	0,37 / 1,2	1,35 / 3	801	1,1	3,3	910
1,5	3,7	753	0,35 / 1,4	1,4 / 3,3	775	0,55 / 1,7	1,8 / 3,9	803	1,5	4,8	911
2,2	5,2	755	0,55 / 2,2	1,75 / 5,2	777	0,75 / 2,2	2,1 / 5,2	805	2,2	6,4	912
3	7,0	757	0,65 / 2,6	2,1 / 5,9	779	0,9 / 3,0	2,9 / 6,7	807	3,0	7,8	914
4	8,9	759	0,9 / 3,6	3,0 / 7,6	781	1,3 / 3,8	4,0 / 8,3	809	4,0	10	915
5,5	12,0	761	1,4 / 5,5	4,7 / 12	783	1,7 / 5,5	5,1 / 12	811	5,5	12,5	916
7,5	16,0	763	1,7 / 7,0	6,0 / 15	785	2,7 / 7,5	7,0 / 16,5	815	-	-	-
11	22,0	765	3,0 / 11,0	8,0 / 22	787	4,0 / 12,0	10,0 / 26	819	-	-	-

Segeltuchstutzen ①

Ausführung

Luftkanalprofil Rahmen Stahl verzinkt
mit elastischem Zwischenstück
(gewebeverstärktes Weich-PVC)



Canvas Sleeves ①

Construction

Air duct frame, steel galvanized,
elastic joint canvas
(soft PVC)

Штуцер тканый ①

Исполнение

Профиль рамы воздушного канала из оцинкованной стали
с гибкими перемычками (мягкий поливинилхлорид)

Typ Type Тип	Artikel-Nr. Order code Код заказа	A □	B □
A 12	1282	450	483
A 15	1281	500	533
A 18	1283	630	663
A 25	3487	900	933

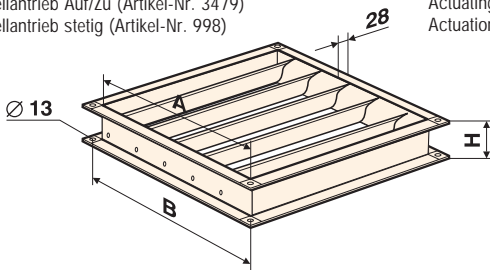
Jalousieklappe ② Überdruckjalousie ③

Ausführung

Flansch Luftkanalprofil
Gehäuse Stahl verzinkt
Wichtiger Hinweis für ③:
Überdruckjalousie nicht direkt am Lüfteraustritt montieren.
Ausblaskanal ④ zwischen Lüfteraustritt und Überdruck-
jalousie setzen.

Zubehör für ②:

Stellantrieb Auf/Zu (Artikel-Nr. 3479)
Stellantrieb stetig (Artikel-Nr. 998)



Baffles ② Excessive pressure baffles ③

Construction

Air duct frame
Casing steel galvanized
Important information for ③:
The excessive pressure baffles should not be mounted
directly on to fan exhaust, but should be separated from it
by a exhaust duct ④.

Accessories for ②:

Actuating drive OPEN/CLOSE (Order code 3479)
Actuating drive continuous (Order code 998)

Жалюзийный клапан ② Жалюзи избыт. давления ③

Исполнение

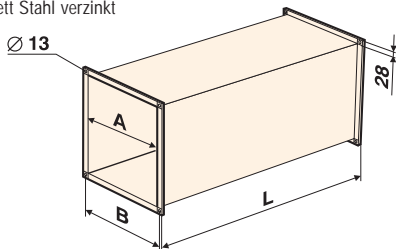
Профиль рамы воздушного канала
Корпус из оцинкованной стали
Важные указания для ③:
Жалюзи избыточного давления устанавливаются не
напрямую у выхода вентилятора, а через секции
воздуховода ④.
Комплектующие для ②:
Сервопривод ОТКР/ЗАКР (код заказа № 3479)
Сервопривод с плавным регулированием (код заказа № 998)

Typ Type Тип	Artikel-Nr. Order code Код заказа ② / ③	A □	B □	H ③	H ②
A 12	982/1160	450	483	110	150
A 15	983/1161	500	533	110	150
A 18	984/1162	630	663	110	200
A 25	3489/1163	900	933	110	200

Ausblaskanal ④

Ausführung

Flansch Luftkanalprofil
komplett Stahl verzinkt



Exhaust ducts ④

Construction

Air duct frame
complete steel galvanized

Секция воздуховода ④

Исполнение

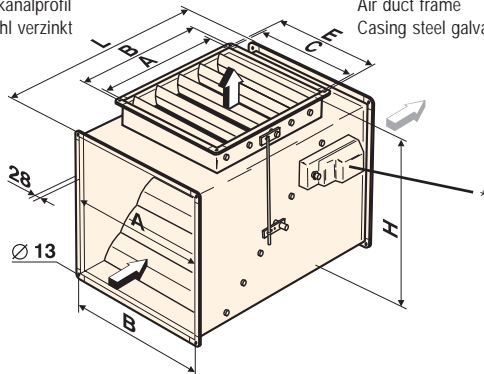
Профиль рамы воздушного канала
Оцинкованная сталь

Typ Type Тип	Artikel-Nr. Order code Код заказа	A □	B □	L
A 12	1165	450	483	700
A 15	1166	500	533	800
A 18	1167	630	663	900
A 25	1168	900	933	1500

Umluftklappenregelung ⑤ By-pass control ⑤

Ausführung

Flansch Luftkanalprofil
Gehäuse Stahl verzinkt



Construction

Air duct frame
Casing steel galvanized

Байпасный регулятор ⑤

Исполнение

Профиль рамы воздушного канала
Корпус из оцинкованной стали

Typ Type Тип	Artikel-Nr. Order code Код заказа	A □	B □	C	E	H	L
A 12	1626	450	483	405	438	560	700
A 15	1627	500	533	455	488	610	750
A 18	1628	630	663	585	618	740	880
A 25	1629	900	933	855	888	1010	1150

* Zubehör: Stellantrieb stetig (Artikel-Nr. 998)

* Accessories: Actuating drive continuous (Order code 998)

* Комплектующие: Сервопривод плавного регулирования (код заказа № 998)

Schalldämmende Auskleidung ⑥

Ausführung

einschalig mit 20 mm Mineralfaser kaschiert

Sound insulating inner lining ⑥

Characteristics

single-sheet tray walls with 20 mm mineral fiber lining

Звукоизоляционный корпус ⑥

Исполнение

Оклееный 20-миллиметровыми минеральными плитами

RVH 18 B / 2 x 3 - 2,2



Ausführung

Verflüssiger Block:

Die kältemittelführenden Kernrohre sind durch die patentierte Tragrohrkonstruktion entlastet. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Sicherheit gegen Undichtigkeit.
Kupfer-Rohr \varnothing 2 mm, 50 x 25 mm versetzt
Lamellen Aluminium, Abstand 2,4 mm
Verteil- und Sammelrohre sowie Rohranschlüsse in Kupfer
Zulässiger Druck: $p_s = 32$ bar
Zulässige Temperatur: $t_s = 100^\circ\text{C}$

Verkleidung:

Lüftergehäuse mit Profilrahmen, Verkleidung aus verzinktem Stahlblech, Lackierung auf Wunsch (Mehrpreis).

Ventilatoren:

Geräuscharme, doppelseitig saugende Radiallüfter, mit separatem Antrieb über Mehrfach-Schmalkeilriemen, mit Spannschienen.

Luftaustritt:

Bei Bestellung angeben.

Motoren:

Bis 2,2 kW 230/400 V, ab 3 kW 400/690 V, 50 Hz, Schutzart IP 54, Bauform B3 (IEC Motoren) Sondermotoren auf Wunsch. Die Schalthäufigkeit darf 8 Schaltungen pro Stunde nicht überschreiten.

Bei folgenden Leistungen und Lüfertypen ist ein Y/ Δ Anlauf vorzusehen:

Lüfertyp	15	18	25
	ab 4 kW	ab 5,5 kW	ab 7,5 kW

Nennleistungen:

Die Nennleistungen beziehen sich auf eine Verflüssigungstemperatur $t_c = 40^\circ\text{C}$, Lufteintrittstemperatur $t_a = 25^\circ\text{C}$, Temperaturdifferenz $\Delta t = 15$ K, geodätische Höhe NN und gelten für R404A. Die Messungen entsprechen auch den Normen ENV327.

Lüfterauslegung:

Bei den angegebenen zus. stat. Druckverlusten wurde für den Luftaustritt der Anschluß eines Kanals zugrundegelegt. Stoßverluste sind zu berücksichtigen.

Lautstärke:

Der Gesamt-Schalleistungspegel L_{WA} ergibt sich aus den Angaben des Ventilatorherstellers im Arbeitspunkt der Ventilatoren. Der angegebene Schalldruckpegel L_{PA} gilt im Abstand von 5m unter Freifeldbedingungen und berücksichtigt keine Kanalanschlüsse auf der Saug- und Druckseite.

Zubehör und Sonderausführungen

- (gegen Mehrpreis lieferbar):
- Kreislaufunterteilung
 - Unterkühler
 - Flüssigkeitsbehälter ohne Verrohrung
 - verlängerte Füße
 - Lamellen mit Epoxidharzbeschichtung
 - Kupfer-Lamellen
 - Stirn- und Zwischenbleche Edelstahl
 - Gehäuselackierung Standard RAL 7032
 - Reparaturschalter bis 5,5 kW Motore
 - Klemmkasten
 - Schwingmetallfüße
 - Motoren mit zwei Drehzahlen (polumschaltbar)
 - Motoren drehzahlregelbar mittels Phasenanschnittsregelung
 - Drehzahlregler
 - Schaltschrank
 - Leergehäuse
 - Grundrahmen
 - Filterrahmen am Ansaug
 - Segeltuchstützen druckseitig
 - Umluftklappenregelung komplett
 - Jalousieklappen druckseitig mit Stellmotoren
 - Überdruckjalousien
 - Distanzkanal zwischen Ventilatoraustritt und Überdruckjalousie bzw. Jalousieklappe

Technische Änderungen vorbehalten.
Vorangegangene Prospekte verlieren ihre Gültigkeit.
Beachten Sie bitte unsere AGB, eine Kopie erhalten Sie auf Anfrage.

Construction

Condenser coil:

Güntner's patented "Floating Coil" principle is applied. Coil tubes do not contact the end sheets. Complete coil is supported by special rods. This principle reduces the risk of tube fracture. Coils are 12 mm diameter tubes and 50 x 25 mm staggered tube design with 2.4 mm fin spacing. Distributors, headers and connections are all manufactured of high grade copper. Fins are made of aluminium. Admissible pressure: $p_s = 32$ bar Admissible temperature: $t_s = 100^\circ\text{C}$

Casing:

Fan-casing with profile-frames, covering of galvanized steel-sheet, varnishing on request (additional cost).

Fans: Low noise level, double sucking centrifugal-fans, with separate drive via multiple belt and motor rails.

Air outlet: Indicate at order.

Motors:

Up to 2,2 kW 230/400 V, from 3 kW 400/690 V, 50 Hz, protection IP 54, construction B3 (IEC motors) special motors on request. The switching frequency should not exceed 8 times per hour.

For the following capacities and fan types, a Y/ Δ circuit is needed:

Fan type	15	18	25
	from 4 kW	from 5,5 kW	from 7,5 kW

Nominal capacity:

The nominal capacities refer to a condensation temperature $t_c = 40^\circ\text{C}$ at an air inlet temperature $t_a = 25^\circ\text{C}$, temperature difference $\Delta t = 15$ K, geodetic height NN and are valid for R404A. Measurements are also in accordance with ENV 327.

Destination of the fans:

The listed additional static pressure drops are valid, when an air duct is connected at the air outlet. Pressure drops „Carnot“, caused by pushing air, have to be considered.

Sound intensity:

The total sound power level L_{WA} is determined in the operating point of the fans acc. to the indications of the fan manufacturer. The indicated sound pressure level L_{PA} applies for a distance of 5m in free field conditions and does not take into consideration the canal connections on the suction and pressure side.

Accessories and special finish

- (at additional cost):
- multiple circuits
 - subcooler
 - liquid receiver below or integrated (without tubing)
 - extra long feet
 - epoxy-coated fins
 - copper fins
 - end and center plates made of stainless steel
 - paint of casing standard RAL 7032
 - repair switch for motors up to 5.5 kW
 - clamping case
 - vibration dampers
 - motors with two speeds (by pole-changing)
 - phase-shaving motor speed control
 - speed controller
 - control panel
 - housing
 - base frame
 - filter frame at suction piece
 - canvas sleeves
 - by-pass control
 - baffle
 - excessive pressure baffles
 - distance channel

Subject to technical amendments without prior notice!
Supersedes previously published data.
Apply our general terms and conditions of sale, a copy of which is available on request.

Исполнение

Блок конденсатора:

Патентованная конструкция несущих труб обеспечивает снятие нагрузки с заполненного хладагентом трубного пучка, благодаря чему достигается высокая надежность герметизации.

Медные трубки диаметром 12 мм. Шахматный трубный пучок 50 x 25 мм. Ламели алюминиевые с шагом 2,4 мм. Соединительные трубы и коллекторы, а также подводы – медные. Допустимое давление: $p_s = 32$ бар. Допустимая температура: $t_s = 100^\circ\text{C}$.

Обшивка:

Корпус вентилятора с профильной рамой, обшивка из оцинкованной стали. Окраска по запросу (за дополнит. плату).

Вентиляторы:

Малощумные радиальные вентиляторы с двухсторонним всасыванием воздуха, с отдельным многократным клиноременным приводом, с салазками для натяжения ремня.

Напор воздуха на выходе: Указать при заказе.

Двигатель:

До 2,2 кВт – 230/400 В, с 3 кВт 400/690 В, 50 Гц, тип защиты IP 54, типоразмер B3 (IEC-двигатель), специальный двигатель по запросу. Частота пусков не должна превышать 8 раз в час.

Для следующих мощностей и типов вентиляторов необходим Y/D-запуск:

Тип вентилятора:	15	18	25
от	4 кВт	5,5 кВт	7,5 кВт

Номинальная мощность:

Показатели мощности приведены для температуры конденсации $t_c = 40^\circ\text{C}$, температуры воздуха на входе в охладитель $t_a = 25^\circ\text{C}$, разность температур $\Delta t = 15$ K, геодезической высоты над уровнем моря NN и действительны для R404A. Эти условия соответствуют предписаниям ENV327.

Конструктивное исполнение вентиляторов:

При данных дополнительных статических потерях давления при расчете технических параметров для воздуха на выходе за основу берутся тех. параметры присоединяемого канала. Необходимо учитывать потери давления на проталкивание воздуха.

Мощность звука:

За общий уровень мощности звука L_{WA} принимается уровень мощности звука, зафиксированный изготовителем в момент работы вентилятора. Указанный уровень звукового давления L_{PA} рассчитан на расстояние 5 м в условиях свободного пространства, без присоединительных каналов на сторонах всасывания и нагнетания.

Комплектующие и особые исполнения

- (за дополнительную плату)
- Разделение контуров
 - Переохладитель
 - Жидкостный ресивер (встроенный или отдельно)
 - Удлиненные ножки
 - Ламели с оксидным покрытием
 - Медные ламели
 - Фронтальная панель и разделительные перегородки из нержавеющей стали
 - Окраска корпуса по RAL 7032
 - Ремонтный выключатель для двигателей с мощностью до 5,5 кВт
 - Клеммная коробка
 - Виброопоры
 - Двухскоростные двигатели (полное переключ.)
 - Двигатели с регуляровкой скорости отсеканием фаз
 - Регулятор числа оборотов
 - Распределительный шкаф
 - Корпус
 - Установочная рама
 - Рама для фильтра на всасывании
 - Тканная вставка
 - Байпасный регулятор
 - Жалюзийный клапан с серводвигателем
 - Жалюзи избыточного давления
 - Дистанционный канал между выходом воздуха из вентилятора и жалюзиями избыточного давления.

Допускаются технические изменения.
Устаревшие проспекты недействительны.

HANS GÜNTNER GMBH

INDUSTRIESTRASSE 14

TELEFON +49 / (0) 81 41 / 242-0

E-MAIL info@guentner.de

D-82256 FÜRSTENFELDBRUCK

TELEFAX +49 / (0) 81 41 / 242-155

INTERNET http://www.guentner.de

