






ROUNDESSE® VCR

-  electric heater / Elektrowärmetauscher
-  air-only / ohne Wärmetauscher
-  opening widths of up to 5 m / für Öffnungen bis zu 5m Breite

BASIC FEATURES

- Single capacity line, for opening widths of up to 5 m
- 2.0 m length
- Electric wire heater or air-only version
- Vertical installation next to the opening
- 36-month guarantee

The **ROUNDESSE** air curtains are designed for the barrier-free separation of two areas with various climatic conditions. They may also be used for heating. This air curtain is suitable for installation in stores, foyers of hotels and administrative buildings, warehouses, production halls, and so on. The air curtain shall be installed indoor in a dry area with ambient temperatures ranging from 0 °C up to +40 °C and relative humidity of up to 80 %. It is designed for conveying air free of rough dust, grease, chemical fumes, and other impurities. IP rating of the air curtain is IP 20. **The air curtain project shall always be developed by the HVAC designer.**

The **Roundesse** air curtain is available in three models (**VCR3** and **VCR4** industrial models, **VCR3C** comfort model).

The comfort model of the air curtain, **Roundesse VCR3C**, is shipped with the housing insulation in two standard colors, metallic gray and lead gray color. Other RAL-based colors are available on a request.

The industrial model of the air curtain, **VCR3** and **VCR4**, is shipped without housing insulation. It is made of galvanized steel.

PRIMARY PARAMETERS

Air curtains with electric heater are fitted with the emergency thermostat with automatic reset.

GRUNDEIGENSCHAFTEN

- eine Leistungsreihe, für Öffnungen bis Höhe 5 m
- Länge 2,0 m
- elektrischer Drahterhitzer, oder Ausführung ohne Wärmetauscher
- vertikale Installation neben der abgeschirmten Öffnung
- Gewährleistung 36 Monate

Die Luftschieleer **ROUNDESSE** barrierenlosen Trennen von zwei Räumen mit verschiedenen klimatischen Bedingungen, ggf. können sie zum Heizen benützt werden. Dieser Luftschieleer ist für die Installation in Hallen von Geschäften, Hotels und Administrativgebäuden, in Lagern, Produktionshallen usw. geeignet. Der Luftschieleer ist zum Betreib in innerer, trockener Umgebung mit einer Umlufttemperatur zwischen 0 °C bis +40 °C, mit relativer Feuchtigkeit von 80 % und zum Transport der ohne groben Staub, Fettigkeiten, Dämpfen von Chemikalien und weiterer Verunreinigungen. Der Luftschieleer hat die elektrische Schutzart IP 20. **Den Entwurf des Luftschieleers hat stets der Projektant von der Lufttechnik und Heizung zu lösen.**

Der Luftschieleer **Roundesse** wird in drei Ausführungen (Industrierausführungen **VCR3** und **VCR4**, Komfortausführung **VCR3C**) geliefert

Die Luftschieleerausführung Komfort **Roundesse VCR3C** wird mit einer Gehäuseisolation in zwei Standardfarbausführungen, Silber Metall und Blei grau, geliefert. Gegen Aufpreis kann man sich aus der RAL-Musterkarte wählen.

Die industrielle Luftschieleerausführung **VCR3** und **VCR4** werden in Ausführung ohne Gehäuseisolation, aus verzinktem Stahl geliefert.

WICHTIGSTE PARAMETER

Luftschieleer mit Elektrowärmetauscher sind mit einem Havariehermostat mit automatischen Reset versehen.

ROUNDESSE® VCR

Air curtain type Luftschleiertyp	Door width* [m] Türhöhe* [m]	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Noise** [dB(A)] Geräusch- pegel** [dB(A)]	Heater power [kW] Heizleistung [kW]	Heater voltage/current [V/A] Erhitzerspannung/ Strom [V/A]	Fan voltage/current [V/A] Ventilator- spannung/Strom [V/A]	Weight [kg] Gewicht [Kg]
VCR3-20E	5	2400	60,0	9,0	400/13	230/3,2	66
VCR3-20S		2500	60,5	-	-	230/3,2	65
VCR3C-20E	4	2000	55,0	9,0	400/13	230/3,0	66
VCR3C-20S		2100	55,5	-	-	230/3,0	65
VCR3C-20M		2000	55,0	7,5	230/33	230/3,0	66
VCR4-20E		2150	58,0	9,0	400/13	230/1,3	46
VCR4-20S		2250	58,0	-	-	230/1,3	45

* Limited distance when air flow speed decreases to 2 m/s. Applies to the highest capacity type under optimum conditions.

** Sound pressure measured 3 m from the air curtain intake.

***At the temperature gradient of 90/70 and temperature of intake air equal to +18 °C.

* Stromreichweite bei Absenkung seiner Mittelgeschwindigkeit auf 2 m/s. Gilt für den Spitzenleistungstyp bei optimalen Bedingungen

** Schalldruck in der Entfernung 3 m von der Luftschleieransaug gemessen

*** bei der Temperaturabsenkung 90/70 und bei der Ansauglufttemperatur +18 °C

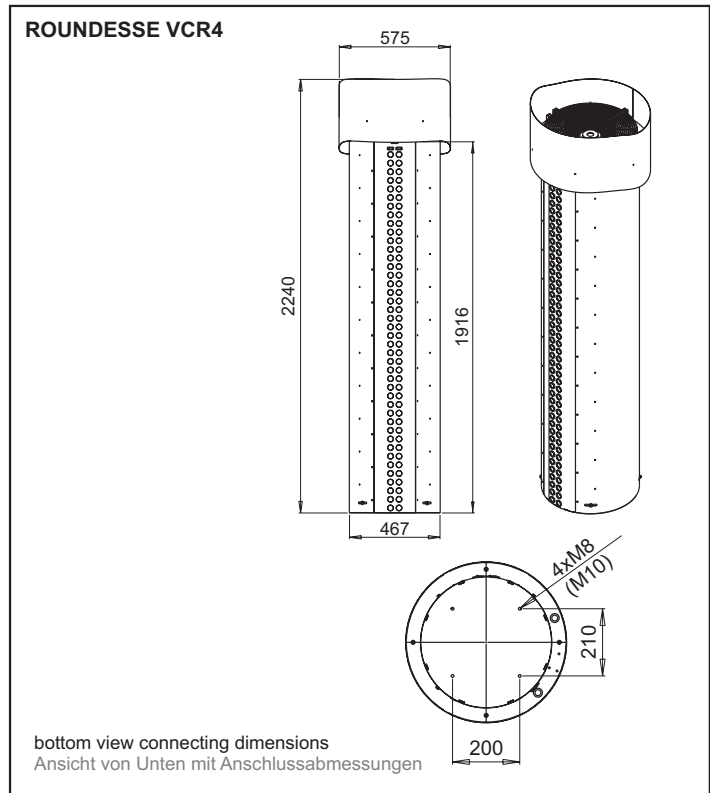
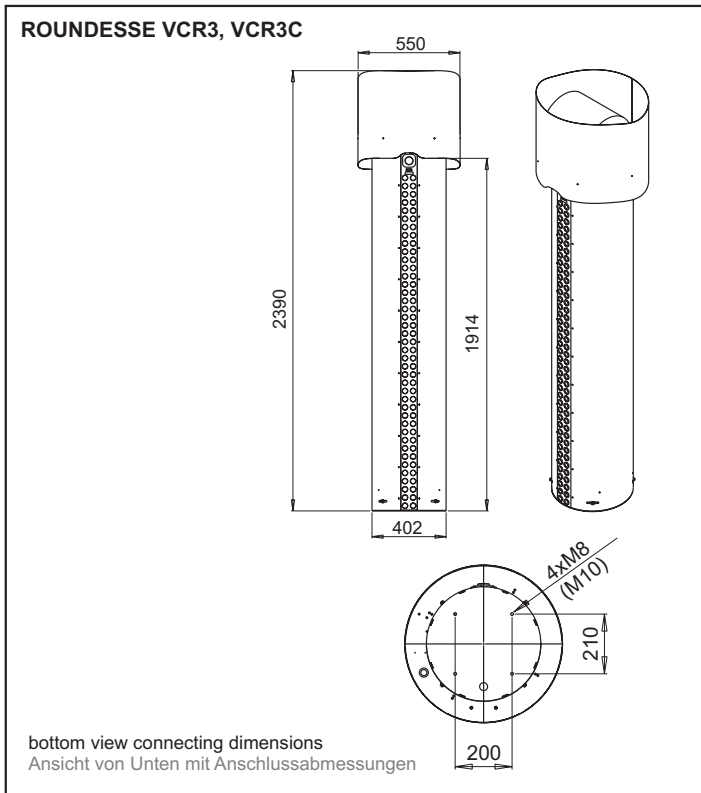
Electric heater parameters

Parameter des Elektrowärmetauschers

Air curtain type Luftschleiertyp	Air capacity [m³/h] Luftleistung [m³/St]	Heater power [kW] Heizleistung [kW]	Average temperature increase* Δt [°C] Temperaturerhöhung* ΔT [°C]
VCR3-20E	2400	9,0	11,2
VCR3C-20E	2000	9,0	13,4
VCR3C-20M	2000	7,5	10,4
VCR4-20E	2150	9,0	12,5

* At the maximum air flow and maximum heater power. Exhausted temperature doesn't have any constant temperature profile. Temperature of exhausted air in lower part is higher than in upper part.

* Die ausgeblasene Luft hat kein konstanten Temperaturprofil. Die ausgeblasene Luft ist im Unterteil wärmer als im Oberteil des Luftschleiers.



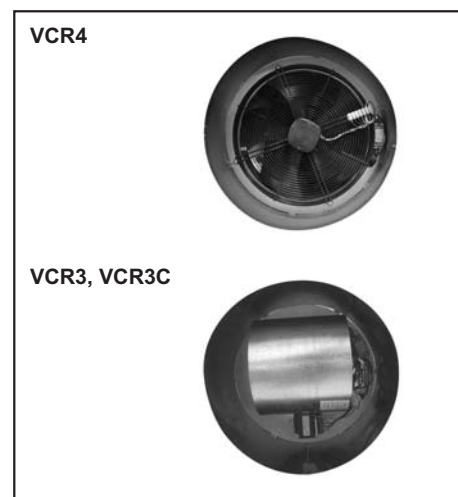
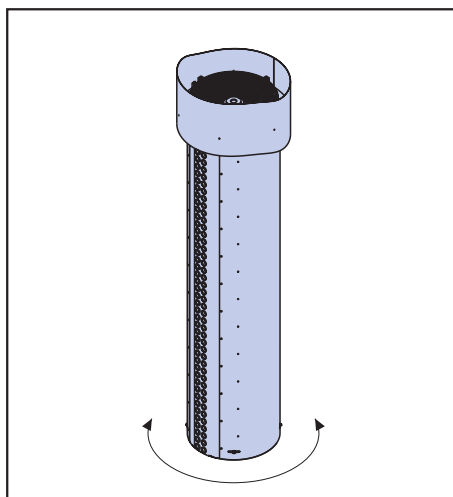
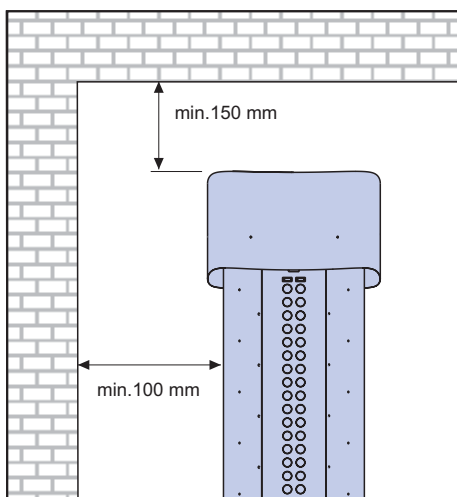
ROUNDESSE® VCR

INSTALLATION AND ASSEMBLY

- **The air curtain shall be installed in a vertical position only.**
- The air curtain shall be located as close to the opening as possible.
- The air curtain is installed on a supplied base.
- Correct operation of the air curtain requires that specified distances from the surrounding objects are observed, see figure.
- To optimize the air curtain function it is possible to turn the unit in a required direction in the range allowed by the guiding slots in the air curtain base. See "Turning the air curtain in a required direction".

INSTALLATION UND MONTAGE

- **Der Luftschleier kann nur in horizontaler Lage installiert werden**
- Der Luftschleier muss möglichst allernächst der abgeschirmten Öffnung installiert werden
- Der Luftschleier wird auf eine zu der Lieferung gehörende Plattform montiert
- für die richtige Funktion des Luftschleiers sind die Abstandsentfernungen des Luftschleiers, siehe Abbildung, zu beachten
- zur Optimierung ihrer Funktion kann man den Luftschleier in gewünschter Richtung im Bereich der zwei Leitungen in Luftschleierplattform drehen „Drehen Den Luftschleier in gewünschter Richtung“



Technical parameters and wiring diagram are available on a nameplate affixed to the air curtain housing.

Technische Parameter und Schaltplan befinden sich am Typenschild welches sich auf dem Luftschleiergehäuse befindet.

ROUNDESSE® VCR

CONTROL

The **ROUNDESSE** air curtains are controlled using integrated control system on the air curtain housing. The basic differences among individual controller types are given in table underneath.

BEDIENUNG

Die Luftschleier **ROUNDESSE** werden mit der auf dem Luftschleiergehäuse integrierter Regulation gesteuert. Grundsätzliche Unterschiede einzelner Steuerungstypen zeigt die nachfolgende Tabelle.

Overview of functions and sensor connection Übersicht der Funktionen und Sensoranschlüsse



	Control type Steuerungstyp	Manual, on air curtain housing Manuell auf dem Luftschleiergehäuse	Manual, on air curtain housing Manuell auf dem Luftschleiergehäuse
	Regulation of air output Steuereing der Luftleistung	3 speeds 3 Geschwindigkeiten	ON/OFF ON/OFF
	Electric heater control Regulation des Elektrowärmetauschers	ON/OFF ON/OFF	ON/OFF ON/OFF
	Door contact connection Möglichkeit des Anschlusses eines Türkontakts		
	Room thermostat connection Möglichkeit des Anschlusses eines Raumthermostats	YES (one of the mentioned items only) JA (nur eines von den aufgeführten)	YES (one of the mentioned items only) JA (nur eines von den aufgeführten)
	Timer connection Möglichkeit des Anschlusses eines Zeitschalters		
	Electric heater aftercooling Nachkühlen des Wärmetauschers	YES JA	YES JA
	Air curtain chaining Luftschleierverkettung	NO NEIN	NO NEIN
	Light indication of selected function Leuchtsignalisierung der gewählten Funktion	YES (heater only) JA (nur Wärmetauscher)	YES JA

ACCESSORIES

Optional accessories

Door switch

DS (detailed description on the page 241)

Room thermostat

TER-P (detailed description on the page 238)



ZUBEHÖR

Wählbares Zubehör

Türkontaktschalter

DS (nähere Beschreibung auf der Seite 241)

Raumthermostat

TER-P (nähere Beschreibung auf der Seite 238)

ROUNDESSE® VCR

Timer with a weekly program

SH-TM-848 (detailed description on the page 240)



Zeitschalter mit einem Wochenprogramm

SH-TM-848 (nähere Beschreibung auf der Seite 240)

WIRING DIAGRAMS

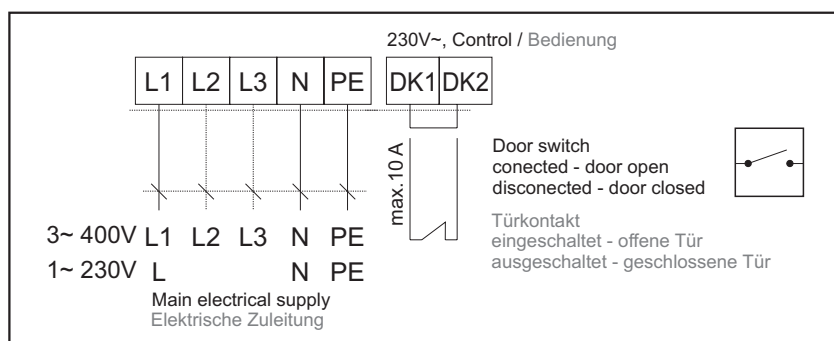
The recommended cross-section of the main power supply cables is stated in the Instruction Manual.

All wiring diagrams provided in the technical catalog are indicative only. When assembling the product, observe strictly the nameplate ratings as well as directions and diagrams affixed directly to the product or enclosed to the product.

ELEKTRISCHE SCHALTPLÄNE

Empfohlene min. Dimensionierung der Leiter der Elektrohauptzuleitung ist in der Anleitung dargestellt.

Sämtliche, im Katalog angeführten, Schaltpläne sind nur informativ. Bei der Montage des Produktes richten Sie sich ausschließlich nach den Schildwerten und Schaltbildern, die entweder auf dem Produkt angebracht oder zum Produkt beigelegt sind.



KEY TO CODING

VCR3 - 20 E
 E - electric heater
 S - air-only
 20 - length 2 meters
 VCR3 - ROUNDESSE air curtain

VCR4 - 20 E
 E - electric heater
 S - air-only
 20 - length 2 meters
 VCR4 - ROUNDESSE air curtain

VCR3C - 20 E
 E - electric heater
 S - air-only
 M - single phase el. heater
 20 - length 2 meters
 VCR3C - ROUNDESSE air curtain (comfort version)

KENNZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

VCR3 - 20 E
 E - Elektrowärmetauscher
 S - ohne Wärmetauscher
 20 - Länge 2 m
 VCR3 - Luftschleier ROUNDESSE

VCR4 - 20 E
 E - Elektrowärmetauscher
 S - ohne Wärmetauscher
 20 - Länge 2 m
 VCR4 - Luftschleier ROUNDESSE

VCR3C - 20 E
 E - Elektrowärmetauscher
 S - ohne Wärmetauscher
 M - einphasige Elektrowärmetauscher
 20 - Länge 2 m
 VCR3C - Luftschleier ROUNDESSE (Komfortausführung)