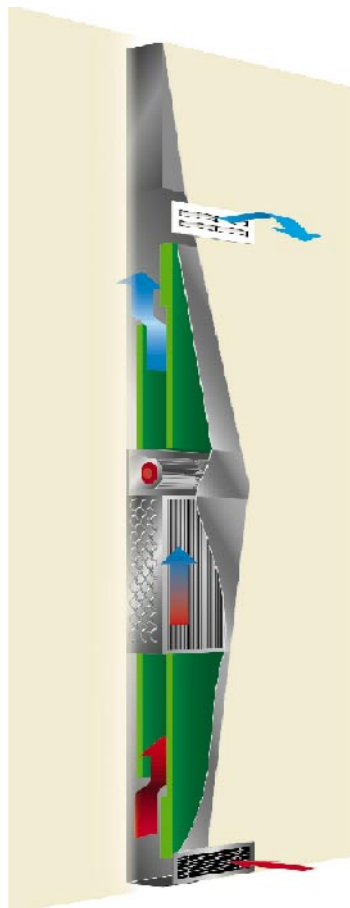




# Klimakonvektor CULTRA



Ferdinand Schad KG  
Steigstraße 25-27  
D-78600 Kolbingen  
Telefon 0 74 63 - 980 - 0  
Telefax 0 74 63 - 980 - 200  
[info@schako.de](mailto:info@schako.de)  
[www.schako.de](http://www.schako.de)

## Klimakonvektor CULTRA

<b>Inhalt</b>	
<b>Beschreibung</b> .....	<b>3</b>
Herstellung .....	4
Ausführung .....	4
Zubehör .....	4
Schnellauswahl .....	4
<b>Ausführungen und Abmessungen</b> .....	<b>5</b>
Abmessungen .....	5
<b>Technische Daten</b> .....	<b>6</b>
Kühlleistung/Volumenstrom .....	6
<b>Legende</b> .....	<b>7</b>
<b>Bestellangaben</b> .....	<b>7</b>
<b>Ausschreibungstexte</b> .....	<b>8</b>

## Klimakonvektor CULTRA

### Beschreibung

Das in die Wand integrierbare Raumklimamodul erlaubt eine absolut freie Raumnutzung und gewährleistet so eine architektonische Flexibilität. Das Raumklimamodul CULTRA ist ein Umluftkühlgerät für Büros, Praxen, etc. Der Betrieb kann auch mit Frischluft oder im Mischbetrieb erfolgen. Die Abmessungen des Wandmoduls sind auf die Rastermaße leichter Trennwände angepasst und ermöglicht den Einbau in Wände, Decken oder Böden. Ein nachträglicher Vorwandeinbau ist möglich.

Das Raumklimamodul mit den auf den Leichtständerbau angepassten Abmessungen (Mindesthöhe 2m) ermöglichen einen kostensparenden und schnellen Einbau. Bei Raumnutzungsänderung oder Umbau der Trockenwände ist ein schnelles Versetzen des Raumklimamoduls möglich. Der Nutzer kann das Raumklimamodul bei einem Umzug sogar wie eine Büroeinrichtung mitnehmen. Eine schalltechnisch entkoppelte Abhängung (bauseits) verhindert die Körperschallübertragung zur Decke und zur Ständerwand.

Das Raumklimamodul mit den Funktionen Kühlen oder Heizen kann die konventionelle Heizungsanlage sowie teure Kühldeckentechnik ersetzen. Die sensible Kühlleistung ist mit max. 880 W auf Büroflächen bis 24 m<sup>2</sup> optimiert. Bei größeren Räumen können mehrere Module eingesetzt werden. Das Luftvolumen beträgt max. 250 m<sup>3</sup> pro Stunde. Ein Einbinden von Raumbediengeräten unterschiedlichster Fabrikate zur flexiblen Bedienung ist optional möglich.

Über das Luftansauggitter wird Raumluft vom Ventilator angesaugt, und über den hintergebauten Filter gereinigt. Der integrierte Umlenkschalldämpfer reduziert das Strömungsrauschen. Die Luft wird dann durch das Kühl- / Heizregister geleitet und temperiert. Zur Geräuschreduzierung ist erneut ein Umlenkschalldämpfer nachgelagert. Über das Zuluftgitter wird die temperierte Luft dann wieder in den Raum eingeblasen.

Ein schneller Filterwechsel ist durch das einfach zu demontierende Ansauggitter möglich und zu Wartungszwecken kann die komplette Abdeckung, die mit einem lösbaren Verschluss am Gerät befestigt ist, abgenommen werden. Der Ventilator ist dann leicht und ohne Spezialwerkzeug zugänglich.

Optionale Ausstattung des Raumklimamodul als glattes Wandelement oder mit Büroausstattung (Whiteboard, Terminplaner, Medienwand) oder als Raumakustikmodul mit wählbarem Design.

Eine Vielzahl von Zu- und Abluftgittern ermöglicht eine große Gestaltungsfreiheit.

Das schalltechnisch optimierte Raumklimamodul ermöglicht sogar den Einsatz in Tonstudios.

Der Klimakonvektor CULTRA ist so einzubauen, dass er für Revisionszwecke leicht zugänglich ist.

Gemäß DIN EN 60335-1 ist eine allpolige Abschaltung vorzusehen, diese Trennvorrichtung ist bauseits zu erstellen.

### Eigenschaften der einzelnen Zu- und Abluftauslässe:

#### DSC:

Die Tragflügelprofilformlamellen erzeugen einen so stabilen Strahl, dass bei der zweiseitigen Luftstrahlführung bzw. beim Rundstrahl abwechselnd jeweils nur eine Lamelle in eine Richtung ausblasend eingestellt werden muss. Dadurch wird eine maximale Induktion erreicht, und die Geschwindigkeit und Temperaturdifferenz des Zuluftstrahls sehr gut abgebaut. Durch die mittige Lagerung der Tragflügelprofilformlamellen bleibt der freie Querschnitt immer gleich groß. Dadurch verändern sich auch bei Verstellung der Lamellen, der Druckverlust und die Lautstärke nicht. Eine nachträgliche Veränderung der Luftaustrittsrichtung ist jederzeit, auch bei eingebautem Auslass möglich. Der DSC wird inklusive Endstücke eingebaut.

Die Abluftausführung wird standardmäßig ohne Lamellen eingesetzt.

#### KG:

Aufgrund der kompakten Bauform, Frontrahmen und Lamellen zur Luftverteilung sowie der Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung bestehen aus einem Bauteil, hat das Kompaktgitter eine geringe Einbautiefe.

Diese geringe Einbautiefe verringert die Luftwirbelbildung am Schlitzschieber und sorgt so für eine gleichmäßige Beaufschlagung der gesamten Gitteraustrittsfläche. Bestehend aus Frontrahmen mit sichtbarer Schraubmontage (SM), mit drehbar gelagerten waagerechten oder senkrechten Luftlenklamellen zur Luftstrahlverstellung und integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung. Ein modern gestalteter Blendrahmen ermöglicht eine verdeckte Montage (VM) des Gitters.

#### DSX-XXL-W-P:

Die Luftaustrittsrichtung ist werkseitig auf eine horizontale, leicht nach oben ausblasende Stellung eingestellt. Die hohe Induktion garantiert im Kühlfall einen schnellen Abbau der Luftaustrittsgeschwindigkeit und Temperaturdifferenz. Der DSX-XXL-W wird inklusive Endstücke eingebaut.

#### DBB:

Die Tragflügelprofilformlamellen erzeugen einen stabilen Strahl und zeichnet sich vor allem durch seine große Flexibilität aus. Die eingebauten Lamellen ermöglichen auch nachträglich vielfältige Einstellmöglichkeiten. Durch die mittige Lagerung der Tragflügelprofilformlamellen bleibt der freie Querschnitt immer gleich groß. Dadurch verändern sich auch bei Verstellung der Lamellen, der Druckverlust und die Lautstärke nicht. Eine nachträgliche Veränderung der Luftaustrittsrichtung ist jederzeit, auch bei eingebautem Auslass möglich.

#### PA:

Beim Lüftungsgitter Typ PA sind zur Luftlenkung frontseitig waagrecht, feststehende Profillamellen angebracht. Entsprechend der gewünschten Luftführungsart kann das Lamellenprofil aus drei unterschiedlichen Profilen (PA, PAS oder PAZ) ausgewählt werden.

# Klimakonvektor CULTRA

## Herstellung

### Auslass DBB-A 525/215

- Frontplatte aus Stahlblech lackiert in RAL 9010 (weiß) mit Lamellen aus Kunststoff in der Farbe RAL 9005 (schwarz) oder RAL 9010 (weiß).

### Auslass DSC-404

- Länge 500 mm, Frontblende aus Aluminium eloxiert oder lackiert in RAL 9010 (weiß) mit Lamellen aus Kunststoff in der Farbe RAL 9005 (schwarz) oder RAL 9010 (weiß), beidseitig mit Endstücken.

### Auslass DSX-XXL-W-P-3

- Länge 500 mm, Frontblende aus Aluminium eloxiert oder lackiert in RAL 9010 (weiß) mit Lamellen aus Kunststoff in der Farbe RAL 9005 (schwarz) oder RAL 9010 (weiß), beidseitig mit Endstücken.

### Auslass KG 8 515/115

- Frontrahmen mit sichtbarer Schraubmontage (SM) aus Stahlblech verzinkt, Stahlblech lackiert, Farbton RAL 9010 (weiß), Aluminium naturfarben eloxiert oder Edelstahl 1.4301 (V2A), mit drehbar gelagerten waagrechten Luftlenklamellen und integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung.

### Auslass KG 15 515/115

- Frontrahmen mit sichtbarer Schraubmontage (SM) aus Stahlblech verzinkt, Stahlblech lackiert, Farbton RAL 9010 (weiß), Aluminium naturfarben eloxiert oder Edelstahl 1.4301 (V2A), mit drehbar gelagerten senkrechten Luftlenklamellen und integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung.

### Auslass PA 1 525/75

- Frontrahmen und Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofil naturfarben eloxiert (E6/EV1), mit frontseitig waagrechten feststehenden Profillamellen.

### Auslass PA 2a 525/75

- Frontrahmen und Lamellen aus Aluminium-Strangpressprofil naturfarben eloxiert (E6/EV1), mit frontseitig waagrechten feststehenden Profillamellen, zusätzlich mit senkrechten, einzeln einstellbaren Tropfenformlamellen.

### Filter

- Taschenfilter G2 (EU2)

### Gehäuse

- Stahlblech verzinkt

### Umlenkschalldämpfer

- Gehäuse aus Stahlblech verzinkt
- Dämmmaterial, Baustoffklasse B1 nach DIN 4102

### Ventilator

- Querstromventilator
- Gehäuse aus Stahlblech verzinkt
- Laufrad aus Kunststoff

### Wärmetauscher

- 2-Leiter-Kreislauf
- Rahmen aus Stahlblech verzinkt
- Lamellen aus Aluminium
- Rohre aus Kupfer

## Ausführung

- CULTRA - Umluftmodul mit Ansaug- und Ausblasgitter, Umlenkschalldämpfer, Ventilator, Filter und Kühl- oder Heizregister

## Zubehör

### Raumakustikmodul (Audimin)

- Prospekt auf Anfrage

## Schnellauswahl

	V <sub>ZU</sub> bei 35 dB(A)*	
	m <sup>3</sup> /h	l/s
<b>CULTRA-DSC 404</b>	125	35
<b>CULTRA-DSX-XXL-W-P-3</b>	200	56
<b>CULTRA-DBB 525/215</b>	200	56
<b>CULTRA-KG 8 515/115</b>	250	69
<b>CULTRA-KG 15 515/115</b>	250	69
<b>CULTRA-PA 2a 525/75</b>	250	69

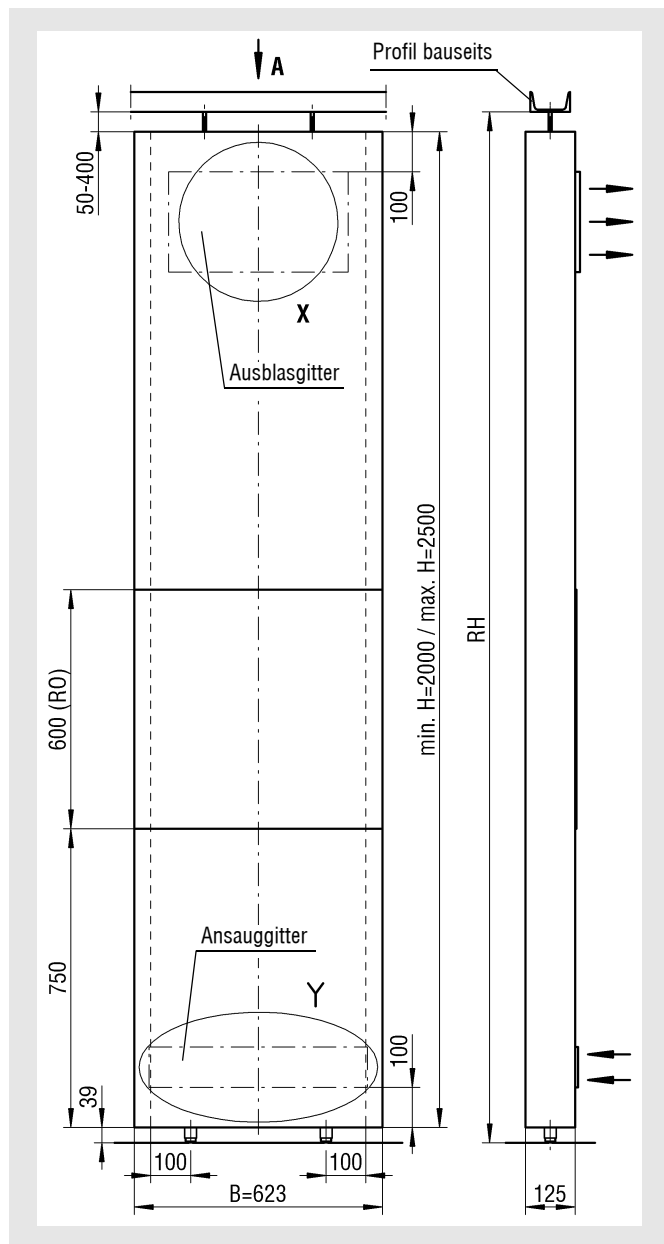
\*gültig bei einer Mindesthöhe von 2000 mm.  
Bei geringeren Höhen erhöht sich die Lautstärke.

# Klimakonvektor CULTRA

## Ausführungen und Abmessungen

### Abmessungen

#### CULTRA



mögliche Auslässe:

#### Ausblasgitter

Einzelheit X

- DBB-A
- DSC-404
- DSX-XXL-W-P-3
- KG 8
- KG 15
- PA 2a

#### Ansauggitter

Einzelheit Y

- KG 8
- KG 15
- PA 1

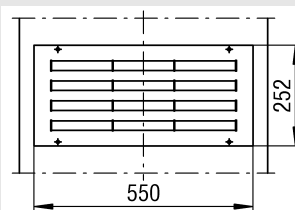
RO = Revisionsöffnung

**Bei Bestellung Raumhöhe (RH) angeben!**

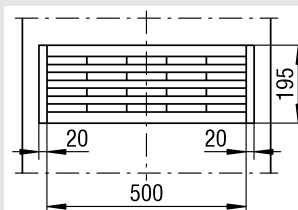
### Ausblasgitter

#### Einzelheit X

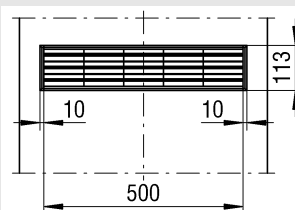
##### CULTRA-DBB-A 525/215



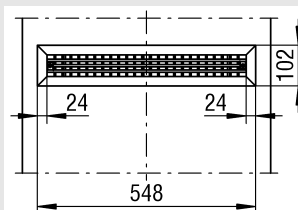
##### CULTRA-DSC-404



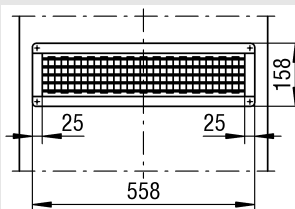
##### CULTRA-DSX-XXL-W-P-3



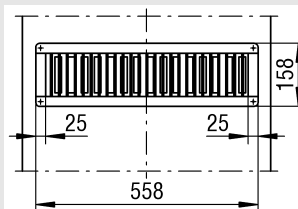
##### Cultra-PA 2a 525/75



##### CULTRA-KG 8 515/115



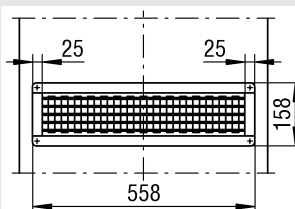
##### CULTRA-KG 15 515/115



### Ansauggitter

#### Einzelheit Y

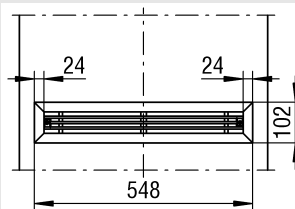
##### CULTRA-KG 8 515/115



##### CULTRA-KG 15 515/115

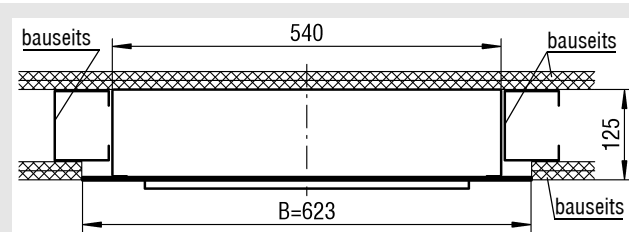


##### CULTRA-PA 1 525/75



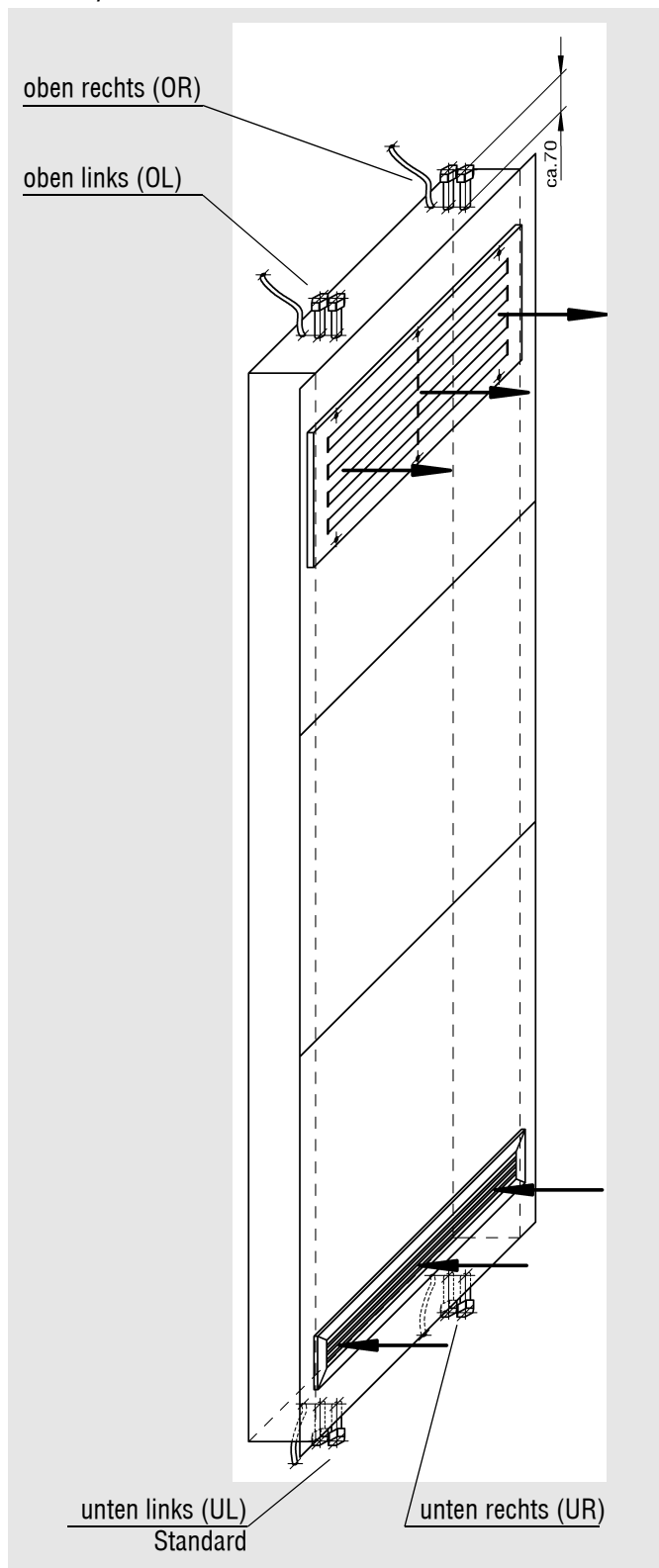
### Einbaudetail

#### Ansicht A



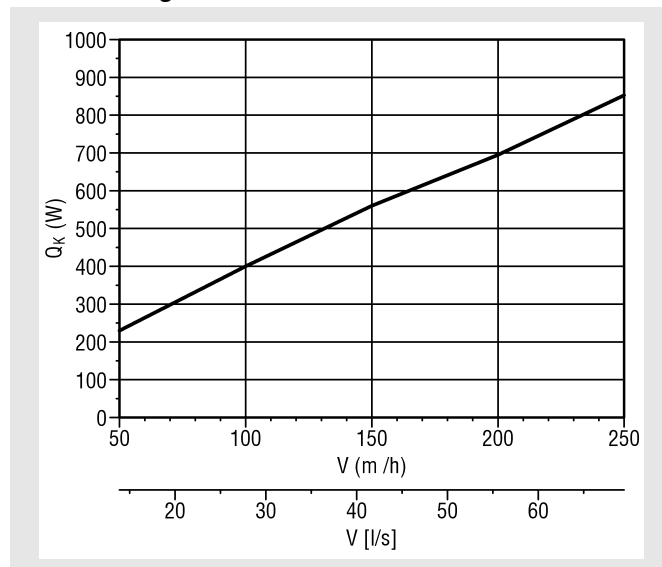
# Klimakonvektor CULTRA

## Wasser-/Elektroanschluss



## Technische Daten

### Kühlleistung/Volumenstrom



bei: Raumtemperatur  $t_R$  = 27°C  
 Rücklauftemperatur  $t_r$  = 19°C  
 Vorlauftemperatur  $t_v$  = 16°C  
 rel. Feuchte = 46%

bei Kühlen mit  $t_v/t_r = 16/19$ °C gibt es keine Taupunktunterschreitung, d. h. es entsteht kein Kondensat. Gerät nur für trockene Kühlung geeignet.

#### Wärmetauscher:

Kühlleistung max. 880 W  
 rel. Luftfeuchte 46%  
 Massenstrom 222 kg/h  
 Druckverlust 0,082 bar  
 Wasservorlauf/-rücklauf 16/19°C  
 Lufteintritt 27°C  
 Luftaustritt 18°C  
 Wasseranschluss 12 mm / 1/2"

#### Ventilator:

Spannung 230 V AC/50 Hz  
 Leistung 94 W  
 max. Volumenstrom ( $V_{max}$ ) 250 m³/h

#### Heizleistung bei:

Wasservorlauf/-rücklauf 40/30°C: ca. 1250 W

#### Kühlleistung bei:

$t_R = 27$ °C: max. 880 W

#### Abstrahlgeräusch

Schallleistungspegel in dB bei 250 m³/h  
 Schallleistung L=33 dB(A)

Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000
dB	41	36	33	26	17	12	10

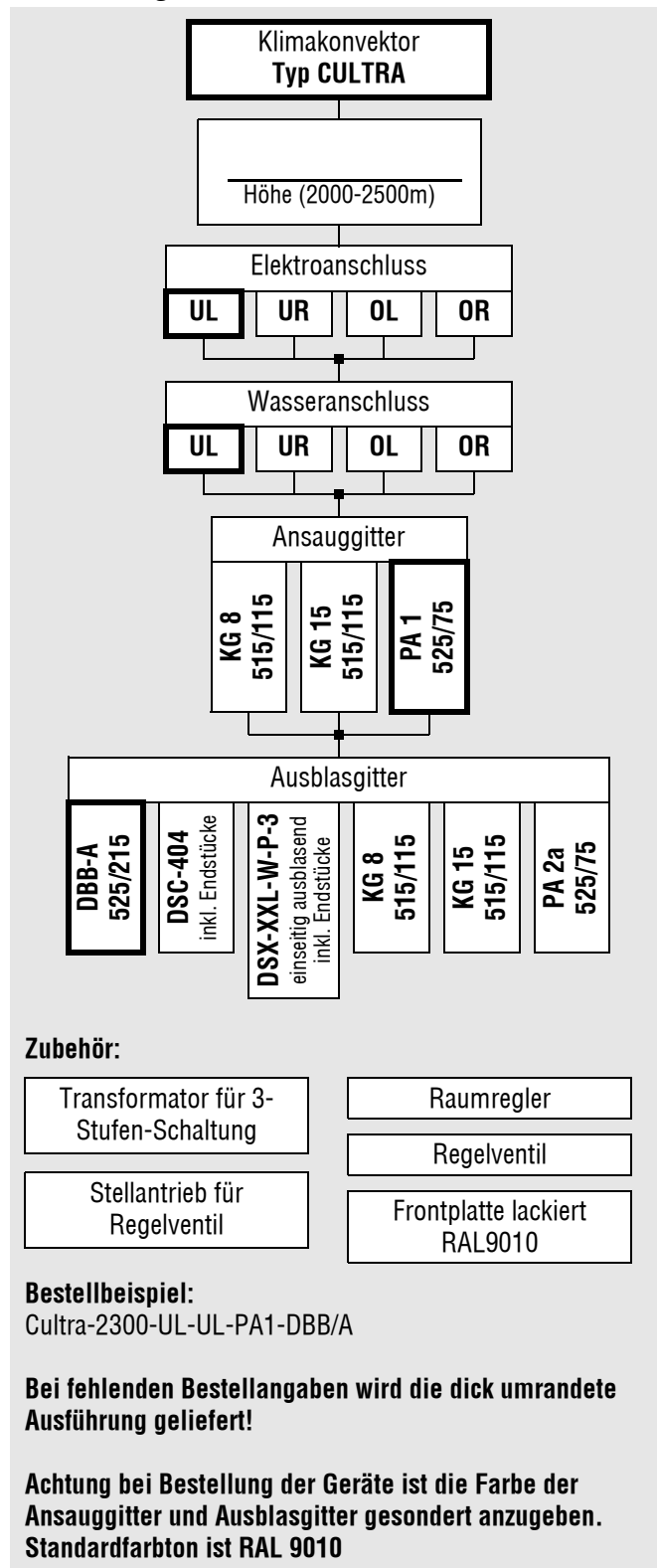
Gültig bei einer Mindesthöhe von 2000 mm.  
 Bei geringeren Höhen erhöht sich die Lautstärke.

# Klimakonvektor CULTRA

## Legende

- V (m<sup>3</sup>/h) = Volumenstrom
- V [l/s] = Volumenstrom
- Q<sub>K</sub> (W) = Kühlleistung
- Q<sub>H</sub> (W) = Wärmeleistung
- Q<sub>ges</sub> (kW) = Gesamtleistung
- t<sub>r</sub> (°C) = Rücklauftemperatur
- t<sub>v</sub> (°C) = Vorlauftemperatur
- t<sub>R</sub> (°C) = Raumtemperatur

## Bestellangaben



## Klimakonvektor CULTRA

### Ausschreibungstexte

Steckerfertiges Raumklimamodul für Büros, Praxen, etc. zum Kühlen oder Heizen. Die Abmessungen sind auf die Rastermaße leichter Trennwände angepasst. Zum Einbau in Wände, Decken oder Böden oder zum Vorwandeinbau. Bei evtl. Raumnutzungsänderungen einfach zu installieren und deinstallieren. Körperschallübertragung wird durch schalltechnisch entkoppelte Abhängung verhindert. Einfacher Filterwechsel durch leicht demontierbares Ansauggitter. Mittels lösbarem Verschluss für Revisionszwecke schnell und ohne Spezialwerkzeug zu öffnen. Optional Steuerung über 3-Stufen-Schaltung oder raumtemperaturabhängig mittels Raumtemperaturfühler.

#### Fabrikat SCHAKO Typ CULTRA-...

Raumhöhe \_\_\_\_\_ m

- Elektroanschluss:
  - unten links (UL) (Standard)
  - unten rechts (UR)
  - oben links (OL)
  - oben rechts (OR)
- Wasseranschluss:
  - unten links (UL) (Standard)
  - unten rechts (UR)
  - oben links (OL)
  - oben rechts (OR)

#### Ansauggitter Typ: ... von SCHAKO

- KG 8: Größe 515/115 mm (BxH), mit drehbar gelagerten waagerechten Luftlenklamellen. Mit integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung. Mit sichtbarer Schraubmontage (SM).
  - Frontrahmen, Luftlenklamellen und Schlitzschieber aus:
    - Stahlblech verzinkt
    - Stahlblech verzinkt, frontseitig lackiert, Farbton RAL 9010 (weiß)
    - Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
    - Edelstahl 1.4301 (V2A)
- KG 15: Größe 515/115 mm (BxH), mit drehbar gelagerten senkrechten Luftlenklamellen. Mit integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung. Mit sichtbarer Schraubmontage (SM).
  - Frontrahmen, Luftlenklamellen und Schlitzschieber aus:
    - Stahlblech verzinkt
    - Stahlblech verzinkt, frontseitig lackiert, Farbton RAL 9010 (weiß)
    - Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
    - Edelstahl 1.4301 (V2A)
- PA 1: Größe 525/75 mm (BxH). Frontrahmen aus Aluminium-Strangpressprofil naturfarben eloxiert (E6/EV1). Mit frontseitig waagerechten feststehenden Profillamellen aus Aluminium-Strangpressprofil naturfarben eloxiert (E6/EV1). Lamellenprofil: PA. Mit verdeckter Montage (VM 12).

#### Ausblasgitter Typ: ... von SCHAKO

- DBB-A-Z: Größe 525/215 mm (BxH). Frontplatte aus Stahlblech lackiert Farbton RAL 9010 (weiß). Mit sichtbarer Schraubbefestigung (SM).
  - mit drehbar gelagerten einzeln einstellbaren Luftlenklamellen aus Kunststoff Farbton:
    - RAL 9005 (schwarz),
    - RAL 9010 (weiß) oder
    - Aluminium lackiert im RAL-Farbton des Rahmenprofils. Lamellen nachträglich nicht verstellbar.
- DSC 404: 4-schlitzig, Länge 500 mm. Frontblende aus Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1) oder Aluminium lackiert RAL 9010 (weiß). Beidseitig mit Endstücken.
  - mit drehbar gelagerten Luftlenklamellen in Tragflügelprofilform aus Kunststoff (PVC-Hart)
    - RAL 9005 (schwarz),
    - RAL 9010 (weiß) oder
    - Aluminium lackiert im RAL-Farbton des Rahmenprofils. Lamellen nachträglich nicht verstellbar.
- DSX-XXL-W-P-3: 3-schlitzig, Länge 500 mm, einseitig ausblasend. Frontblende aus Aluminium naturfarben eloxiert (E6/EV1) oder lackiert RAL 9010 (weiß). Lamellen aus Kunststoff RAL 9005 (schwarz) oder RAL 9010 (weiß). Beidseitig mit Endstücken.
- KG 8: Größe 515/115 mm (BxH), mit drehbar gelagerten waagerechten Luftlenklamellen. Mit integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung. Mit sichtbarer Schraubmontage (SM).
  - Frontrahmen, Luftlenklamellen und Schlitzschieber aus:
    - Stahlblech verzinkt
    - Stahlblech verzinkt, frontseitig lackiert, Farbton RAL 9010 (weiß)
    - Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
    - Edelstahl 1.4301 (V2A)
- KG 15: Größe 515/115 mm (BxH), mit drehbar gelagerten senkrechten Luftlenklamellen. Mit integriertem Schlitzschieber zur Luftmengenregulierung. Mit sichtbarer Schraubmontage (SM).
  - Frontrahmen, Luftlenklamellen und Schlitzschieber aus:
    - Stahlblech verzinkt
    - Stahlblech verzinkt, frontseitig lackiert, Farbton RAL 9010 (weiß)
    - Aluminium naturfarben eloxiert E6/EV1
    - Edelstahl 1.4301 (V2A)
- PA 2a: Größe 525/75 mm (BxH). Frontrahmen aus Aluminium-Strangpressprofil naturfarben eloxiert (E6/EV1). Mit frontseitig waagerechten feststehenden Profillamellen aus Aluminium-Strangpressprofil naturfarben eloxiert (E6/EV1). Lamellenprofil: PA. Zusätzlich mit senkrechten, einzeln einstellbaren Tropfenformlamellen. Mit verdeckter Montage (VM 12).