

Bodenkonvektor COLD-Modell

mit Querstromventilator für
Zwangskonvektion Heizen und Kühlen
2- sowie 4-Leitersystem



ALLCO ALLENSPACH



Inhaltsverzeichnis

Einsatzbereich · Produktbeschreibung 5

Produkteigenschaften

Modell COLD 288-125 7

Leistungsangaben COLD 288-125-T2 8

Leistungsangaben COLD 288-125-N2 9

Leistungsangaben COLD 288-125-T4 10

Leistungsangaben COLD 288-125-N4 11

Modell COLD 256-160 13

Leistungsangaben COLD 256-160-T2 14

Leistungsangaben COLD 256-160-N2 15

Leistungsangaben COLD 256-160-T4 16

Leistungsangaben COLD 256-160-N4 17

Produktlängen · 2-Leitersystem 18

Produktlängen · 4-Leitersystem 19

Planungshinweise · Übersicht Formelzeichen 20

Technische Eckdaten 21

Einbaumöglichkeiten 23

Optionen und Sonderkonstruktionen 24

Bescheinigung

Unsere Produkte werden nach den neusten Normen
(Heizung – Lüftung - Klimatechnik)
bei den akkreditierten Prüfstellen von der

Hochschule Luzern – Technik & Architektur
Institut für Gebäudetechnik und Energie
Technikumstrasse 21
CH-6048 Horw

sowie

Institut für Gebäudeenergetik
Thermotechnik und Energiespeicherung
Universität Stuttgart
Pfaffenwaldring 6a
DE-70569 Stuttgart

getestet und geprüft.

Swissmade

Als innovatives Schweizer Unternehmen streben wir ständig nach Perfektion. Swissmade ist nicht nur Ausdruck, sondern es wird gelebt! Nicht nur Leistung und Qualität stehen an oberster Stelle, auch die innenarchitektonischen Gegebenheiten werden von unseren Produkten aufgenommen – Standard- sowie Sonderanfertigungen sind unsere Stärken – testen Sie uns, Sie werden begeistert sein!



DIN EN ISO 14024

Die Stärke der Firma Allco Allenspach AG besteht in der sehr grossen Flexibilität im Produkteangebot. Für spezielle Fragen zum Einsatz von Bodenkonvektoren für den Heiz- oder Kühlfall sind wir mit der Durchführung von Messungen in der Lage die Einsatzgrenzen zu ermitteln.

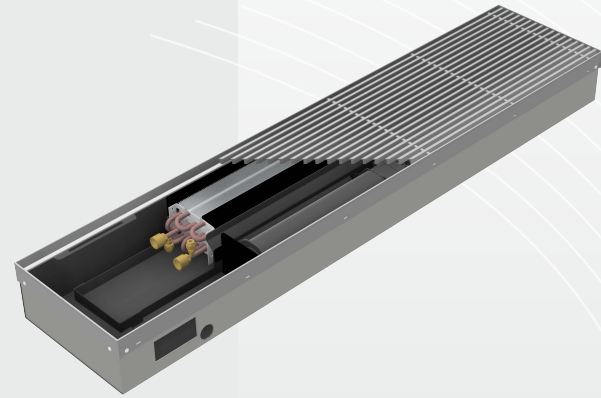
In jedem Katalog schleichen sich immer wieder Druckfehler ein. Wir bitten Sie dies zu entschuldigen und können hierfür keine Haftung übernehmen. Alle früheren Notierungen, technischen Angaben, Kataloge, Prospekthinweise und Preise werden mit Erscheinen dieses Kataloges hinfällig.

Einsatzbereich

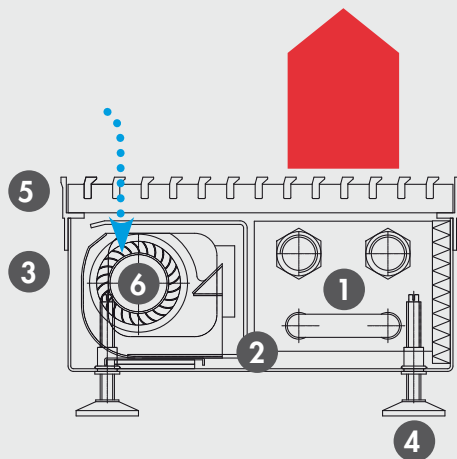
Viele Möglichkeiten, ein behagliches Raumklima in Perfektion aufzuzeigen.

Je nach Ausführungsart wird der Bodenkonvektor vorrangig zur

- | optimalen Kaltluftabschirmung vor Fensterfronten
- | jeglicher Art von Gebäuden in denen Kühllast gefordert wird
- | bodentiefe Glasfassaden, wo die „freie“ Sicht ein Bedürfnis ist
- | Kühlung von Gebäuden mit hohem Glasflächenanteil eingesetzt.



COLD-Modell betrieben mit Pumpenwarmwasser (PWW) und/oder Pumpenkaltwasser (PKW)



Bodenkonvektorprinzip mit Zwangskonvektion

- 1 Heiz- bzw. Kühlelement
- 2 Verstärkungsprofil /Konsole
- 3 Bodenkonvektorwanne
- 4 Innenliegende Höhenregulierung
- 5 Rahmenprofil Typ 320
- 6 Querstromventilator

Produktbeschreibung

Bodenkonvektor Modell COLD zum Heizen und Kühlen, im 2- sowie 4-Leitersystem, mit Kondensatwanne (optional mit Ablaufmuffe).

Bestehend aus einer Zinctorwanne (1.5mm) mit Verstärkungsprofilen, welche gleichzeitig als Konvektor Auflage dienen. Die Auflager werden mit schalldämmendem Material versehen um optimale Entkoppelung der Heiz- bzw. Kühlelemente zu gewährleisten.

Ein längsumlaufendes Rahmenprofil aus Aluminium (Typ 320; Standard) naturfarbig eloxiert umschließt die Wanne. Sämtliche Innenteile sind dunkel beschichtet.

Querstromventilator Typ 65 (EC-Technologie) 24V; stufenloser Betrieb 0–100% Steckerfertiger Anschluss mit Molex Verbindung. Komplette dunkel beschichtet.

Konvektoren aus Cu/Al, runde nahtlose Rohre aus Kupfer, verbunden mit gewellten Lamellen aus Aluminium; einseitiger Anschluss 1/2 Zoll Innengewinde (Standard, 2-Leitersystem).

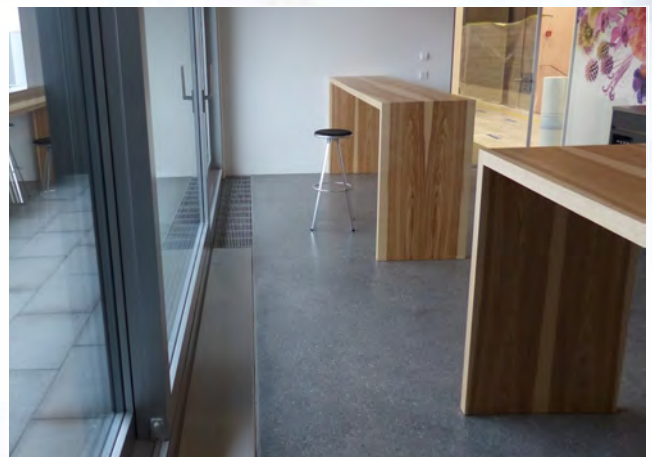
Lineargitter aus Aluminium naturfarbig eloxiert (E6/EV1) mit freiem Querschnitt von 60%;

Während der Bauphase wird eine Montageabdeckung (nicht begehbar) mitgeliefert, um den nötigen Schutz vor Verschmutzung der Wanne zu vermeiden.

Optional: Spanplatte (Rohspan E1 P2); begehbar.

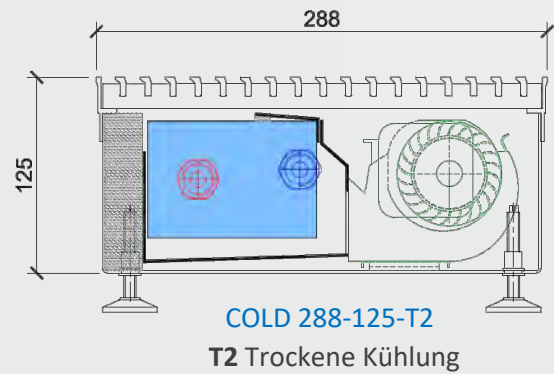
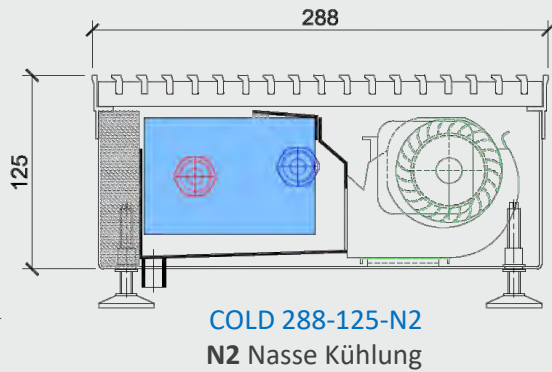
Einbaubeispiele

Edle Materialien, pure Ästhetik und die Konzentration auf wesentliche Funktionen werden Sie überzeugen. Dies alles im Zusammenspiel mit dem architektonischen Gesamtbild!

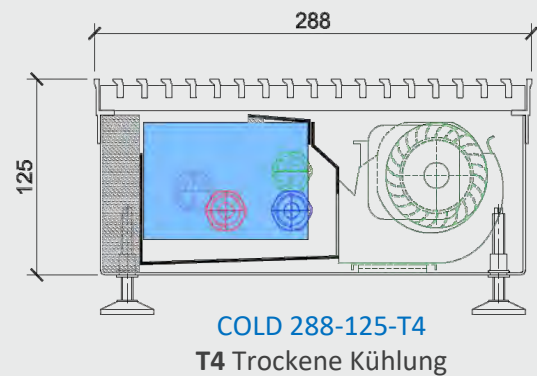
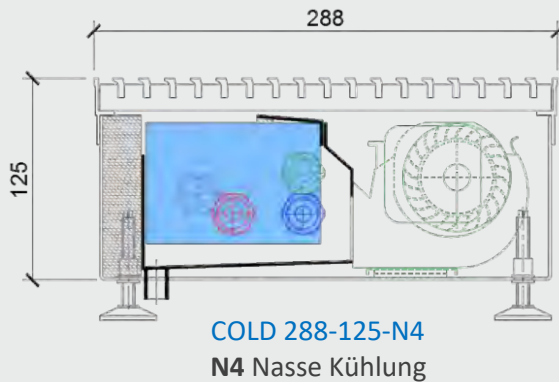


Querstromventilator EC65 24V DC /stufenloser
Betrieb 0 -100% / Steuerspannung 0 -10V

2-LEITERSYSTEM



4-LEITERSYSTEM



| Werte pro Schallquelle | Leistungsprozent | | | | |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% |
| Steuerspannung [U] | 3V | 4V | 5V | 6V | 10V |
| Stromaufnahme [I] | 94mA | 147mA | 217mA | 299mA | 730mA |
| Leistung [P] | 2.2W | 3.3W | 4.8W | 6.6W | 15.6W |
| Schall-Leistungspegel bewertet [L _{WA}] [dB(A)] | 28.1 | 35.7 | 41.2 | 46.8 | 54.6 |
| Schall-Druckpegel bewertet [L _{PA}] [dB(A)] | 20.1 | 27.7 | 33.2 | 38.8 | 46.6 |

Eigenraumdämpfung: 8 dB(A)

TEMPERATUR REGELUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG DES EC65 VENTILATORS:

1.

Regulierungsmodul
mit Netzteil M2S
ModBus TCP
BACnet IP
Externes
Steuersignal 0-10V



ohne Konfigurationssoftware einsatzbereit
kein manueller Busabschluss notwendig
keine manuelle Busadressierung notwendig

2.

Externes
verwalten durch
Hausleitsystem

Bodenkonvektor Modell COLD 288-125-T2

Trockene Kühlung mit stufenlosen Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **16°C / 19°C** Raumtemperatur **+27°C**

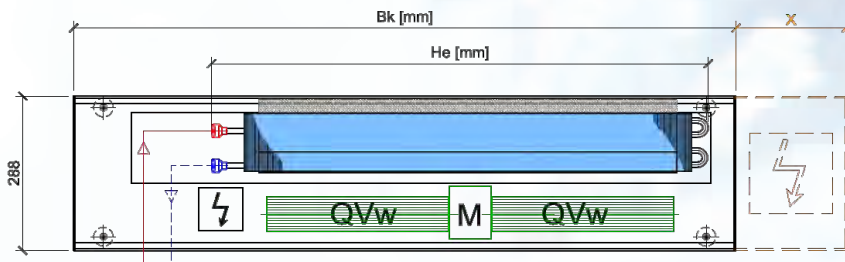
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-------|
| COLD 288-125-T2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | | | | | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | | QVw / M | | | | | | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 32 kg/h | 111 W | 47 kg/h | 162 W | 57 kg/h | 198 W | 67 kg/h | 232 W | 92 kg/h | 321 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | | 111 W | | 162 W | | 198 W | | 232 W | | 321 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 64 kg/h | 222 W | 93 kg/h | 324 W | 112 kg/h | 389 W | 130 kg/h | 454 W | 177 kg/h | 617 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | | 222 W | | 324 W | | 389 W | | 454 W | | 617 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 99 kg/h | 344 W | 144 kg/h | 502 W | 174 kg/h | 607 W | 203 kg/h | 708 W | 282 kg/h | 981 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | | 344 W | | 502 W | | 607 W | | 708 W | | 981 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 131 kg/h | 457 W | 192 kg/h | 667 W | 232 kg/h | 809 W | 271 kg/h | 944 W | 374 kg/h | 1302 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | | 457 W | | 667 W | | 809 W | | 944 W | | 1302 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 166 kg/h | 577 W | 242 kg/h | 842 W | 296 kg/h | 1031 W | 345 kg/h | 1203 W | 478 kg/h | 1666 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | | 577 W | | 842 W | | 1031 W | | 1203 W | | 1666 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 200 kg/h | 688 W | 291 kg/h | 1004 W | 350 kg/h | 1218 W | 408 kg/h | 1421 W | 563 kg/h | 1962 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | | 688 W | | 1004 W | | 1218 W | | 1421 W | | 1962 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

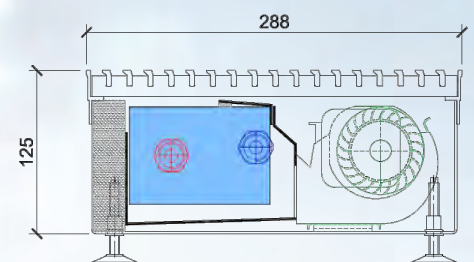
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-------|
| COLD 288-125-T2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | | | | | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | | QVw / M | | | | | | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 36 kg/h | 419 W | 48 kg/h | 563 W | 56 kg/h | 652 W | 64 kg/h | 741 W | 81 kg/h | 939 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | | 419 W | | 563 W | | 652 W | | 741 W | | 939 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 72 kg/h | 838 W | 97 kg/h | 1125 W | 112 kg/h | 1303 W | 128 kg/h | 1481 W | 162 kg/h | 1878 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | | 838 W | | 1125 W | | 1303 W | | 1481 W | | 1878 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 108 kg/h | 1257 W | 145 kg/h | 1688 W | 168 kg/h | 1955 W | 191 kg/h | 2222 W | 243 kg/h | 2817 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | | 1257 W | | 1688 W | | 1955 W | | 2222 W | | 2817 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 144 kg/h | 1676 W | 194 kg/h | 2250 W | 224 kg/h | 2606 W | 255 kg/h | 2962 W | 324 kg/h | 3756 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | | 1676 W | | 2250 W | | 2606 W | | 2962 W | | 3756 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 180 kg/h | 2095 W | 242 kg/h | 2813 W | 281 kg/h | 3258 W | 319 kg/h | 3703 W | 404 kg/h | 4695 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | | 2095 W | | 2813 W | | 3258 W | | 3703 W | | 4695 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 217 kg/h | 2514 W | 291 kg/h | 3375 W | 337 kg/h | 3909 W | 383 kg/h | 4443 W | 485 kg/h | 5634 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | | 2514 W | | 3375 W | | 3909 W | | 4443 W | | 5634 W | |

Angaben in Watt pro Bodenkonvektor-Länge L [mm].

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst.
Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- T2:** Trockene Kühlung im 2-Leitersystem ohne Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regelungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung insgesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

Bodenkonvektor Modell COLD 288-125-N2

Nass Kühlung mit stufenlosen Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **12°C / 16°C** Raumtemperatur **+27°C**

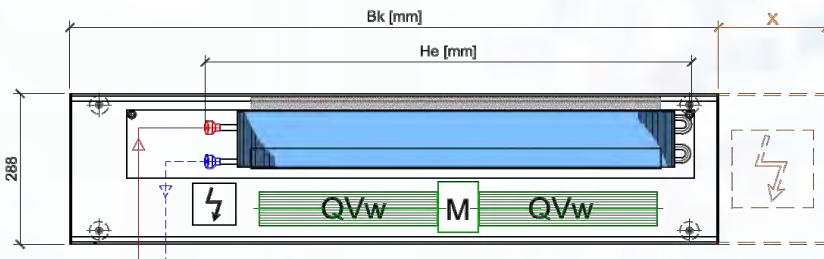
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 288-125-N2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | | QVw / M | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 30 kg/h 139 W | 43 kg/h 202 W | 54 kg/h 250 W | 64 kg/h 295 W | 91 kg/h 423 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 139 W | 202 W | 250 W | 295 W | 423 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 60 kg/h 277 W | 87 kg/h 404 W | 106 kg/h 491 W | 124 kg/h 578 W | 175 kg/h 813 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 277 W | 404 W | 491 W | 578 W | 813 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 92 kg/h 429 W | 135 kg/h 626 W | 165 kg/h 766 W | 194 kg/h 902 W | 278 kg/h 1293 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 429 W | 626 W | 766 W | 902 W | 1293 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 123 kg/h 571 W | 179 kg/h 832 W | 220 kg/h 1021 W | 259 kg/h 1202 W | 369 kg/h 1715 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 571 W | 832 W | 1021 W | 1202 W | 1715 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 155 kg/h 720 W | 226 kg/h 1050 W | 280 kg/h 1301 W | 330 kg/h 1532 W | 473 kg/h 2195 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 720 W | 1050 W | 1301 W | 1532 W | 2195 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 187 kg/h 859 W | 272 kg/h 1252 W | 331 kg/h 1537 W | 390 kg/h 1809 W | 557 kg/h 2585 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 859 W | 1252 W | 1537 W | 1809 W | 2585 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

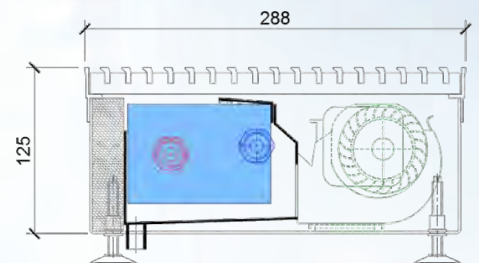
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 288-125-N2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | | QVw / M | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 36 kg/h 419 W | 48 kg/h 563 W | 56 kg/h 652 W | 64 kg/h 741 W | 81 kg/h 939 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 419 W | 563 W | 652 W | 741 W | 939 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 72 kg/h 838 W | 97 kg/h 1125 W | 112 kg/h 1303 W | 128 kg/h 1481 W | 162 kg/h 1878 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 838 W | 1125 W | 1303 W | 1481 W | 1878 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 108 kg/h 1257 W | 145 kg/h 1688 W | 168 kg/h 1955 W | 191 kg/h 2222 W | 243 kg/h 2817 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 1257 W | 1688 W | 1955 W | 2222 W | 2817 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 144 kg/h 1676 W | 194 kg/h 2250 W | 224 kg/h 2606 W | 255 kg/h 2962 W | 324 kg/h 3756 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 1676 W | 2250 W | 2606 W | 2962 W | 3756 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 180 kg/h 2095 W | 242 kg/h 2813 W | 281 kg/h 3258 W | 319 kg/h 3703 W | 404 kg/h 4695 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 2095 W | 2813 W | 3258 W | 3703 W | 4695 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 217 kg/h 2514 W | 291 kg/h 3375 W | 337 kg/h 3909 W | 383 kg/h 4443 W | 485 kg/h 5634 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 2514 W | 3375 W | 3909 W | 4443 W | 5634 W | |

Angaben in Watt pro Bodenkonvektor-Länge L [mm].

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst. Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- N2:** Nasse Kühlung im 2-Leitersystem mit Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regelungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung insgesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

Bodenkonvektor Modell COLD 288-125-T4

Trockene Kühlung mit stufenlosen Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **16°C / 19°C** Raumtemperatur **+27°C**

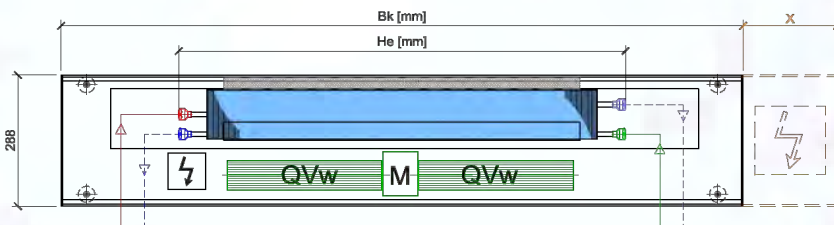
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 288-125-T4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | | QVw / M | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 26 kg/h 92 W | 38 kg/h 132 W | 45 kg/h 158 W | 52 kg/h 181 W | 69 kg/h 240 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 92 W | 132 W | 158 W | 181 W | 240 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 53 kg/h 184 W | 76 kg/h 263 W | 89 kg/h 309 W | 102 kg/h 355 W | 133 kg/h 462 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 184 W | 263 W | 309 W | 355 W | 462 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 82 kg/h 285 W | 117 kg/h 408 W | 138 kg/h 482 W | 159 kg/h 554 W | 211 kg/h 735 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 285 W | 408 W | 482 W | 554 W | 735 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 109 kg/h 379 W | 156 kg/h 542 W | 185 kg/h 643 W | 212 kg/h 738 W | 280 kg/h 975 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 379 W | 542 W | 643 W | 738 W | 975 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 137 kg/h 478 W | 196 kg/h 684 W | 235 kg/h 819 W | 270 kg/h 941 W | 358 kg/h 1247 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 478 W | 684 W | 819 W | 941 W | 1247 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 165 kg/h 570 W | 236 kg/h 815 W | 278 kg/h 967 W | 319 kg/h 1111 W | 422 kg/h 1469 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 570 W | 815 W | 967 W | 1111 W | 1469 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

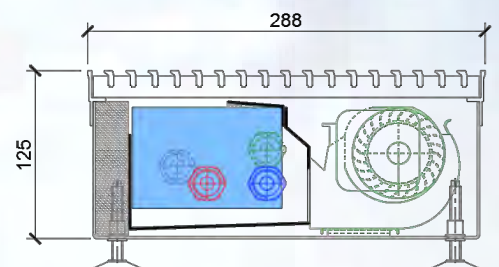
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|------------------------|-----------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 288-125-T4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | | QVw / M | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 24 kg/h 284 W | 31 kg/h 359 W | 34 kg/h 399 W | 38 kg/h 439 W | 45 kg/h 524 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 284 W | 359 W | 399 W | 439 W | 524 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 49 kg/h 567 W | 62 kg/h 718 W | 69 kg/h 798 W | 76 kg/h 878 W | 90 kg/h 1047 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 567 W | 718 W | 798 W | 878 W | 1047 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 73 kg/h 851 W | 93 kg/h 1077 W | 103 kg/h 1197 W | 113 kg/h 1317 W | 135 kg/h 1571 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 851 W | 1077 W | 1197 W | 1317 W | 1571 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 98 kg/h 1134 W | 124 kg/h 1436 W | 137 kg/h 1596 W | 151 kg/h 1756 W | 180 kg/h 2094 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 1134 W | 1436 W | 1596 W | 1756 W | 2094 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 122 kg/h 1418 W | 155 kg/h 1795 W | 172 kg/h 1995 W | 189 kg/h 2195 W | 225 kg/h 2618 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 1418 W | 1795 W | 1995 W | 2195 W | 2618 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 147 kg/h 1701 W | 186 kg/h 2154 W | 206 kg/h 2394 W | 227 kg/h 2634 W | 271 kg/h 3141 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 1701 W | 2154 W | 2394 W | 2634 W | 3141 W | |

Angaben in Watt pro Bodenkonvektor-Länge L [mm].

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst. Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- T4:** Trockene Kühlung im 4-Leitersystem ohne Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regulierungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung insgesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

Bodenkonvektor Modell COLD 288-125-N4

Nass Kühlung mit stufenlosen
Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **12°C / 16°C** Raumtemperatur **+27°C**

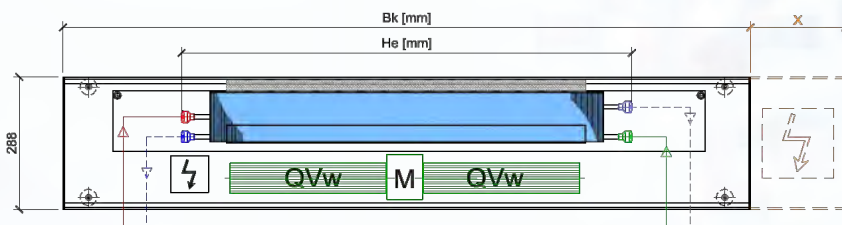
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-------|
| COLD 288-125-N4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | | | | | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | | | | | | | QVw / M | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 25 kg/h | 115 W | 35 kg/h | 164 W | 43 kg/h | 199 W | 50 kg/h | 231 W | 68 kg/h | 317 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | | 115 W | | 164 W | | 199 W | | 231 W | | 317 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 49 kg/h | 229 W | 71 kg/h | 328 W | 84 kg/h | 391 W | 98 kg/h | 453 W | 131 kg/h | 610 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | | 229 W | | 328 W | | 391 W | | 453 W | | 610 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 76 kg/h | 355 W | 109 kg/h | 508 W | 131 kg/h | 610 W | 152 kg/h | 707 W | 209 kg/h | 970 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | | 355 W | | 508 W | | 610 W | | 707 W | | 970 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 102 kg/h | 472 W | 146 kg/h | 676 W | 175 kg/h | 813 W | 203 kg/h | 942 W | 277 kg/h | 1287 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | | 472 W | | 676 W | | 813 W | | 942 W | | 1287 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 128 kg/h | 595 W | 184 kg/h | 853 W | 223 kg/h | 1036 W | 258 kg/h | 1200 W | 355 kg/h | 1647 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | | 595 W | | 853 W | | 1036 W | | 1200 W | | 1647 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 154 kg/h | 710 W | 221 kg/h | 1017 W | 264 kg/h | 1224 W | 305 kg/h | 1418 W | 418 kg/h | 1940 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | | 710 W | | 1017 W | | 1224 W | | 1418 W | | 1940 W | |

Heizmedium (PWw) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

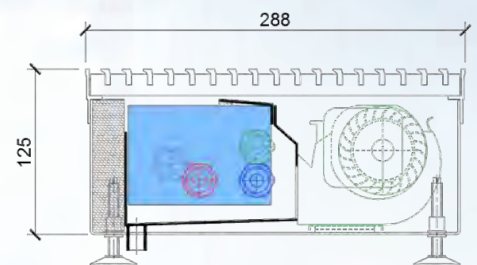
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-------|
| COLD 288-125-N4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | | | | | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | | | | | | | QVw / M | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 24 kg/h | 284 W | 31 kg/h | 359 W | 34 kg/h | 399 W | 38 kg/h | 439 W | 45 kg/h | 524 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | | 284 W | | 359 W | | 399 W | | 439 W | | 524 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 49 kg/h | 567 W | 62 kg/h | 718 W | 69 kg/h | 798 W | 76 kg/h | 878 W | 90 kg/h | 1047 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | | 567 W | | 718 W | | 798 W | | 878 W | | 1047 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 73 kg/h | 851 W | 93 kg/h | 1077 W | 103 kg/h | 1197 W | 113 kg/h | 1317 W | 135 kg/h | 1571 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | | 851 W | | 1077 W | | 1197 W | | 1317 W | | 1571 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 98 kg/h | 1134 W | 124 kg/h | 1436 W | 137 kg/h | 1596 W | 151 kg/h | 1756 W | 180 kg/h | 2094 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | | 1134 W | | 1436 W | | 1596 W | | 1756 W | | 2094 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 122 kg/h | 1418 W | 155 kg/h | 1795 W | 172 kg/h | 1995 W | 189 kg/h | 2195 W | 225 kg/h | 2618 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | | 1418 W | | 1795 W | | 1995 W | | 2195 W | | 2618 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 147 kg/h | 1701 W | 186 kg/h | 2154 W | 206 kg/h | 2394 W | 227 kg/h | 2634 W | 271 kg/h | 3141 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | | 1701 W | | 2154 W | | 2394 W | | 2634 W | | 3141 W | |

Angaben in Watt pro Bodenkonvektor-Länge L [mm].

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst.
Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.

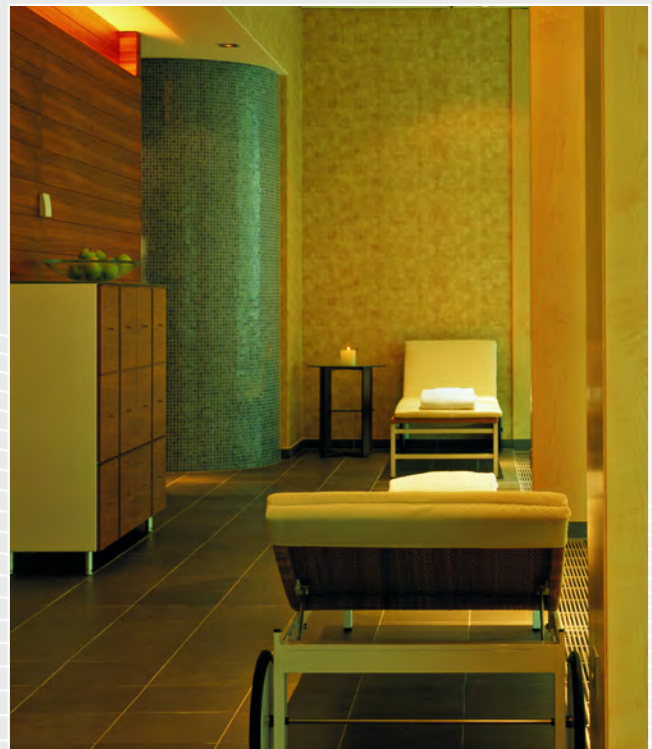
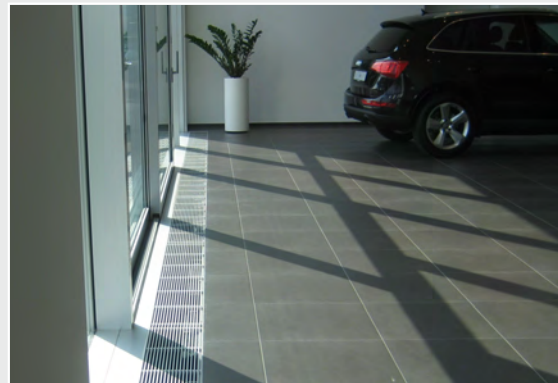


- N4:** Nasse Kühlung im 4-Leitersystem mit Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regulierungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung insgesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

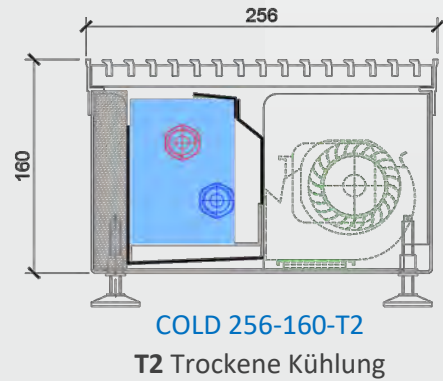
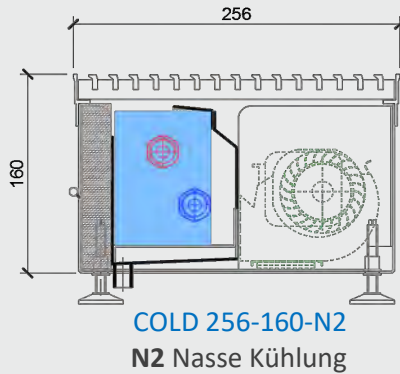
Einbaubeispiele

Der Blickfang ist und bleibt die Architektur und nicht die Heiztechnik - die sollte "unsichtbar" sein.

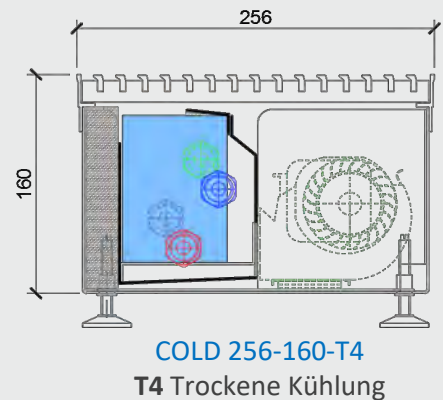
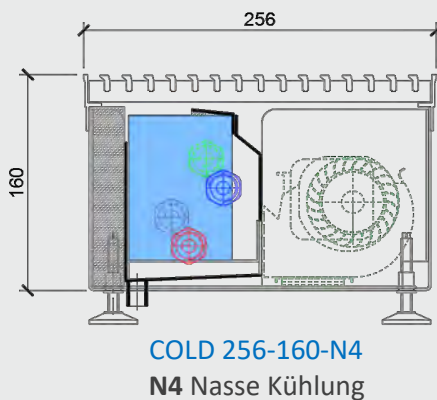


Querstromventilator EC65 24V DC /stufenloser Betrieb 0 -100% / Steuerspannung 0 -10V

2-LEITERSYSTEM



4-LEITERSYSTEM



| Werte pro Schallquelle | Leistungsprozent | | | | |
|---|------------------|-------|-------|-------|-------|
| | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% |
| Steuerspannung [U] | 3V | 4V | 5V | 6V | 10V |
| Stromaufnahme [I] | 94mA | 147mA | 217mA | 299mA | 730mA |
| Leistung [P] | 2.2W | 3.3W | 4.8W | 6.6W | 15.6W |
| Schall-Leistungspegel bewertet [L _{WA}] [dB(A)] | 28.1 | 35.7 | 41.2 | 46.8 | 54.6 |
| Schall-Druckpegel bewertet [L _{PA}] [dB(A)] | 20.1 | 27.7 | 33.2 | 38.8 | 46.6 |

Eigenraumdämpfung: 8 dB(A)

TEMPERATUR REGELUNG UND BEWIRTSCHAFTUNG DES EC65 VENTILATORS:

1.

Regulierungsmodul
mit Netzteil M2S
ModBus TCP
BACnet IP
Externes
Steuersignal 0-10V



Ohne Konfigurationssoftware einsatzbereit.
Kein manueller Busabschluss notwendig.
Keine manuelle Busadressierung notwendig.

2.

Externes
verwalten durch
Hausleitsystem

Bodenkonvektor Modell COLD 256-160-T2

Trockene Kühlung mit stufenlosen Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **16°C / 19°C** Raumtemperatur **+27°C**

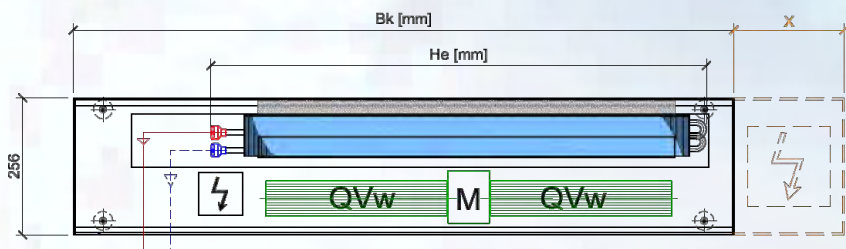
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------|--------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-------|
| COLD 256-160-T2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | | | | | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | | QVw / M | | | | | | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 32 kg/h | 113 W | 48 kg/h | 167 W | 59 kg/h | 206 W | 69 kg/h | 240 W | 96 kg/h | 335 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | | 113 W | | 167 W | | 206 W | | 240 W | | 335 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 65 kg/h | 226 W | 96 kg/h | 334 W | 116 kg/h | 403 W | 135 kg/h | 471 W | 185 kg/h | 645 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | | 226 W | | 334 W | | 403 W | | 471 W | | 645 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 100 kg/h | 350 W | 149 kg/h | 518 W | 181 kg/h | 629 W | 211 kg/h | 735 W | 295 kg/h | 1026 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | | 350 W | | 518 W | | 629 W | | 735 W | | 1026 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 134 kg/h | 466 W | 198 kg/h | 688 W | 241 kg/h | 838 W | 281 kg/h | 980 W | 391 kg/h | 1361 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | | 466 W | | 688 W | | 838 W | | 980 W | | 1361 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 169 kg/h | 588 W | 249 kg/h | 868 W | 307 kg/h | 1068 W | 358 kg/h | 1248 W | 500 kg/h | 1742 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | | 588 W | | 868 W | | 1068 W | | 1248 W | | 1742 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 201 kg/h | 701 W | 297 kg/h | 1035 W | 362 kg/h | 1261 W | 423 kg/h | 1474 W | 589 kg/h | 2051 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | | 701 W | | 1035 W | | 1261 W | | 1474 W | | 2051 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

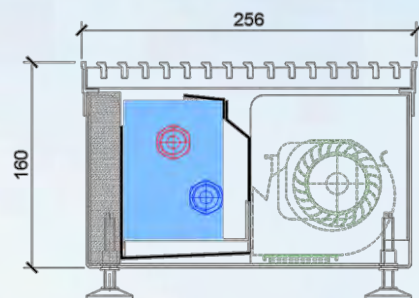
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|----------|---------------|-------|
| COLD 256-160-T2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | | | | | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | | QVw / M | | | | | | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 37 kg/h | 428 W | 50 kg/h | 579 W | 58 kg/h | 675 W | 66 kg/h | 768 W | 84 kg/h | 981 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | | 428 W | | 579 W | | 675 W | | 768 W | | 981 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 74 kg/h | 855 W | 100 kg/h | 1158 W | 116 kg/h | 1349 W | 132 kg/h | 1536 W | 169 kg/h | 1962 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | | 855 W | | 1158 W | | 1349 W | | 1536 W | | 1962 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 111 kg/h | 1283 W | 150 kg/h | 1737 W | 174 kg/h | 2024 W | 198 kg/h | 2304 W | 253 kg/h | 2943 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | | 1283 W | | 1737 W | | 2024 W | | 2304 W | | 2943 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 147 kg/h | 1710 W | 199 kg/h | 2316 W | 232 kg/h | 2698 W | 265 kg/h | 3072 W | 338 kg/h | 3924 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | | 1710 W | | 2316 W | | 2698 W | | 3072 W | | 3924 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 184 kg/h | 2138 W | 249 kg/h | 2895 W | 291 kg/h | 3373 W | 331 kg/h | 3840 W | 422 kg/h | 4905 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | | 2138 W | | 2895 W | | 3373 W | | 3840 W | | 4905 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 221 kg/h | 2565 W | 299 kg/h | 3474 W | 349 kg/h | 4047 W | 397 kg/h | 4608 W | 507 kg/h | 5886 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | | 2565 W | | 3474 W | | 4047 W | | 4608 W | | 5886 W | |

Angabe in Watt pro Bodenkonvektor-Länge Bk; Leistung bei ΔT 50K nach DIN EN 16430

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst. Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- T2:** Trockene Kühlung im 2-Leitersystem ohne Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regulierungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung gesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

Bodenkonvektor Modell COLD 256-160-N2

Nass Kühlung mit stufenlosen Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **12°C / 16°C** Raumtemperatur **+27°C**

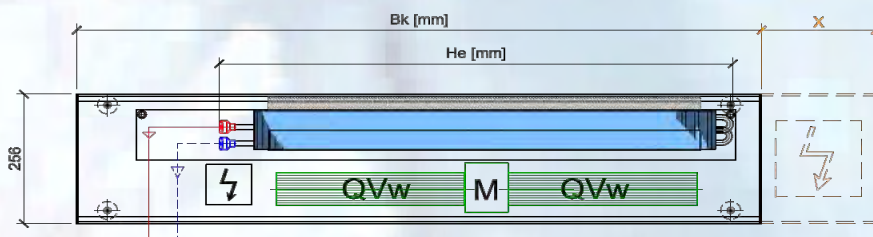
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 256-160-N2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | QVw / M | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 31 kg/h 142 W | 45 kg/h 208 W | 56 kg/h 259 W | 66 kg/h 305 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 142 W | 208 W | 259 W | 305 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 61 kg/h 283 W | 90 kg/h 416 W | 109 kg/h 508 W | 129 kg/h 599 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 283 W | 416 W | 508 W | 599 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 95 kg/h 439 W | 139 kg/h 645 W | 171 kg/h 792 W | 201 kg/h 934 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 439 W | 645 W | 792 W | 934 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 126 kg/h 583 W | 185 kg/h 857 W | 228 kg/h 1057 W | 268 kg/h 1246 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 583 W | 857 W | 1057 W | 1246 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 158 kg/h 736 W | 233 kg/h 1082 W | 290 kg/h 1346 W | 342 kg/h 1587 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 736 W | 1082 W | 1346 W | 1587 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 189 kg/h 877 W | 278 kg/h 1290 W | 342 kg/h 1590 W | 404 kg/h 1875 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 877 W | 1290 W | 1590 W | 1875 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

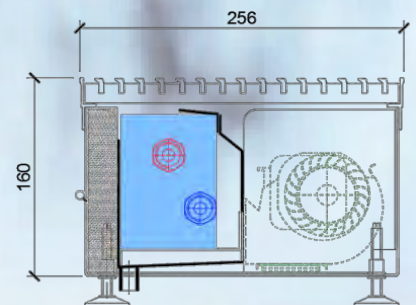
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 256-160-N2 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | QVw / M | |
| 930 mm | 580 mm | Qt [W] | 37 kg/h 428 W | 50 kg/h 579 W | 58 kg/h 675 W | 66 kg/h 768 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 428 W | 579 W | 675 W | 768 W | |
| 1230 mm | 880 mm | Qt [W] | 74 kg/h 855 W | 100 kg/h 1158 W | 116 kg/h 1349 W | 132 kg/h 1536 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 855 W | 1158 W | 1349 W | 1536 W | |
| 1710 mm | 1360 mm | Qt [W] | 111 kg/h 1283 W | 150 kg/h 1737 W | 174 kg/h 2024 W | 198 kg/h 2304 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 1283 W | 1737 W | 2024 W | 2304 W | |
| 2010 mm | 1660 mm | Qt [W] | 147 kg/h 1710 W | 199 kg/h 2316 W | 232 kg/h 2698 W | 265 kg/h 3072 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 1710 W | 2316 W | 2698 W | 3072 W | |
| 2490 mm | 2140 mm | Qt [W] | 184 kg/h 2138 W | 249 kg/h 2895 W | 291 kg/h 3373 W | 331 kg/h 3840 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 2138 W | 2895 W | 3373 W | 3840 W | |
| 2790 mm | 2440 mm | Qt [W] | 221 kg/h 2565 W | 299 kg/h 3474 W | 349 kg/h 4047 W | 397 kg/h 4608 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 2565 W | 3474 W | 4047 W | 4608 W | |

Angabe in Watt pro Bodenkonvektor-Länge Bk; Leistung bei ΔT 50K nach DIN EN 16430

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst.
Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- N2:** Nasse Kühlung im 2-Leitersystem mit Ablaufwanne und Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regulierungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung gesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- rh:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

Bodenkonvektor Modell COLD 256-160-T4

Trockene Kühlung mit stufenlosen Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **16°C / 19°C** Raumtemperatur **+27°C**

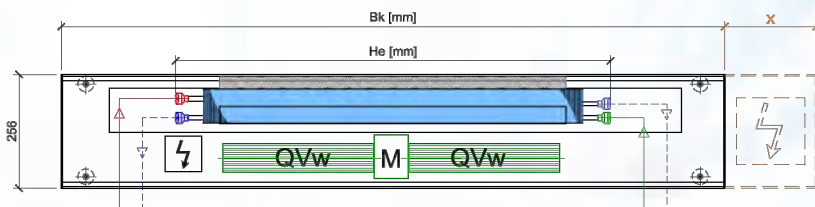
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 256-160-T4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | | QVw / M | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 27 kg/h 94 W | 39 kg/h 136 W | 47 kg/h 163 W | 54 kg/h 188 W | 72 kg/h 251 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 94 W | 136 W | 163 W | 188 W | 251 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 54 kg/h 188 W | 78 kg/h 271 W | 92 kg/h 320 W | 106 kg/h 368 W | 139 kg/h 483 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 188 W | 271 W | 320 W | 368 W | 483 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 84 kg/h 291 W | 121 kg/h 420 W | 143 kg/h 499 W | 165 kg/h 574 W | 220 kg/h 768 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 291 W | 420 W | 499 W | 574 W | 768 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 111 kg/h 387 W | 160 kg/h 558 W | 191 kg/h 666 W | 220 kg/h 765 W | 293 kg/h 1019 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 387 W | 558 W | 666 W | 765 W | 1019 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 140 kg/h 489 W | 202 kg/h 705 W | 243 kg/h 848 W | 280 kg/h 975 W | 374 kg/h 1304 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 489 W | 705 W | 848 W | 975 W | 1304 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 167 kg/h 583 W | 241 kg/h 840 W | 288 kg/h 1002 W | 331 kg/h 1152 W | 441 kg/h 1536 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 583 W | 840 W | 1002 W | 1152 W | 1536 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

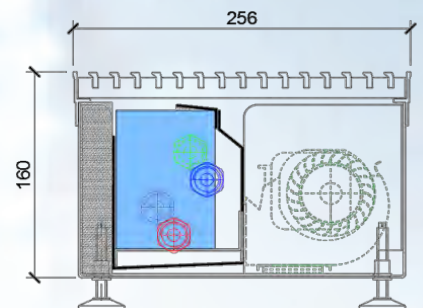
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------|
| COLD 256-160-T4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | | QVw / M | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 25 kg/h 290 W | 32 kg/h 370 W | 36 kg/h 413 W | 39 kg/h 456 W | 47 kg/h 547 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 290 W | 370 W | 413 W | 456 W | 547 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 50 kg/h 579 W | 64 kg/h 740 W | 71 kg/h 826 W | 78 kg/h 911 W | 94 kg/h 1094 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 579 W | 740 W | 826 W | 911 W | 1094 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 75 kg/h 869 W | 96 kg/h 1110 W | 107 kg/h 1239 W | 118 kg/h 1367 W | 141 kg/h 1641 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 869 W | 1110 W | 1239 W | 1367 W | 1641 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 100 kg/h 1158 W | 127 kg/h 1480 W | 142 kg/h 1652 W | 157 kg/h 1822 W | 188 kg/h 2188 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 1158 W | 1480 W | 1652 W | 1822 W | 2188 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 125 kg/h 1448 W | 159 kg/h 1850 W | 178 kg/h 2065 W | 196 kg/h 2278 W | 236 kg/h 2735 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 1448 W | 1850 W | 2065 W | 2278 W | 2735 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 150 kg/h 1737 W | 191 kg/h 2220 W | 213 kg/h 2478 W | 235 kg/h 2733 W | 283 kg/h 3282 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 1737 W | 2220 W | 2478 W | 2733 W | 3282 W | |

Angabe in Watt pro Bodenkonvektor-Länge Bk; Leistung bei ΔT 50K nach DIN EN 16430

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst. Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- T4:** Trockene Kühlung im 4-Leitersystem ohne Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regulierungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung insgesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

Bodenkonvektor Modell COLD 256-160-N4

Nass Kühlung mit stufenlosen
Querstromventilatoren EC65 24V DC

Kühlmedium (PKW) **12°C / 16°C** Raumtemperatur **+27°C**

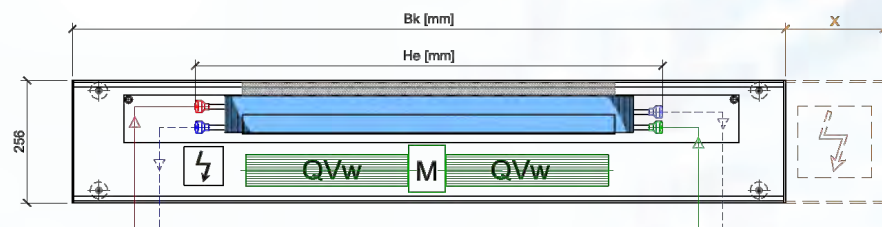
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| COLD 256-160-N4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Kühlleistungen [W] | | | | QVw / M | | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 25 kg/h 117 W | 36 kg/h 169 W | 45 kg/h 207 W | 52 kg/h 240 W | 71 kg/h 331 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 117 W | 169 W | 207 W | 240 W | 331 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 50 kg/h 234 W | 73 kg/h 338 W | 87 kg/h 405 W | 101 kg/h 470 W | 137 kg/h 637 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 234 W | 338 W | 405 W | 470 W | 637 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 78 kg/h 363 W | 113 kg/h 524 W | 136 kg/h 632 W | 158 kg/h 733 W | 218 kg/h 1013 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 363 W | 524 W | 632 W | 733 W | 1013 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 104 kg/h 482 W | 150 kg/h 696 W | 181 kg/h 842 W | 211 kg/h 978 W | 289 kg/h 1344 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 482 W | 696 W | 842 W | 978 W | 1344 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 131 kg/h 608 W | 189 kg/h 879 W | 231 kg/h 1073 W | 268 kg/h 1246 W | 370 kg/h 1720 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 608 W | 879 W | 1073 W | 1246 W | 1720 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 156 kg/h 725 W | 226 kg/h 1048 W | 273 kg/h 1268 W | 317 kg/h 1471 W | 436 kg/h 2026 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 725 W | 1048 W | 1268 W | 1471 W | 2026 W | |

Heizmedium (PWW) **50°C / 40°C** Raumtemperatur **+20°C**

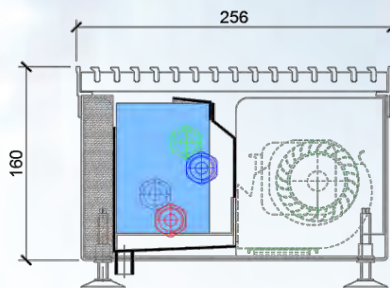
| Modell | | Leistungsprozent | | | | | | |
|-----------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| COLD 256-160-N4 | | 30% | 40% | 50% | 60% | 100% | | |
| Wanne Bk [mm] | He Element [mm] | Heizleistungen [W] | | | | QVw / M | | |
| 1130 mm | 630 mm | Qt [W] | 25 kg/h 290 W | 32 kg/h 370 W | 36 kg/h 413 W | 39 kg/h 456 W | 47 kg/h 547 W | 1 / 1 |
| | | Qs [W] | 290 W | 370 W | 413 W | 456 W | 547 W | |
| 1430 mm | 930 mm | Qt [W] | 50 kg/h 579 W | 64 kg/h 740 W | 71 kg/h 826 W | 78 kg/h 911 W | 94 kg/h 1094 W | 2 / 1 |
| | | Qs [W] | 579 W | 740 W | 826 W | 911 W | 1094 W | |
| 1910 mm | 1410 mm | Qt [W] | 75 kg/h 869 W | 96 kg/h 1110 W | 107 kg/h 1239 W | 118 kg/h 1367 W | 141 kg/h 1641 W | 3 / 2 |
| | | Qs [W] | 869 W | 1110 W | 1239 W | 1367 W | 1641 W | |
| 2210 mm | 1710 mm | Qt [W] | 100 kg/h 1158 W | 127 kg/h 1480 W | 142 kg/h 1652 W | 157 kg/h 1822 W | 188 kg/h 2188 W | 4 / 2 |
| | | Qs [W] | 1158 W | 1480 W | 1652 W | 1822 W | 2188 W | |
| 2690 mm | 2190 mm | Qt [W] | 125 kg/h 1448 W | 159 kg/h 1850 W | 178 kg/h 2065 W | 196 kg/h 2278 W | 236 kg/h 2735 W | 5 / 3 |
| | | Qs [W] | 1448 W | 1850 W | 2065 W | 2278 W | 2735 W | |
| 2990 mm | 2490 mm | Qt [W] | 150 kg/h 1737 W | 191 kg/h 2220 W | 213 kg/h 2478 W | 235 kg/h 2733 W | 283 kg/h 3282 W | 6 / 3 |
| | | Qs [W] | 1737 W | 2220 W | 2478 W | 2733 W | 3282 W | |

Angabe in Watt pro Bodenkonvektor-Länge Bk; Leistung bei ΔT 50K nach DIN EN 16430

Beachten: Minimale Wassermassenströme von ca. 20 kg/h sollten eingehalten werden!



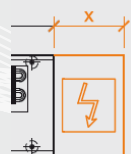
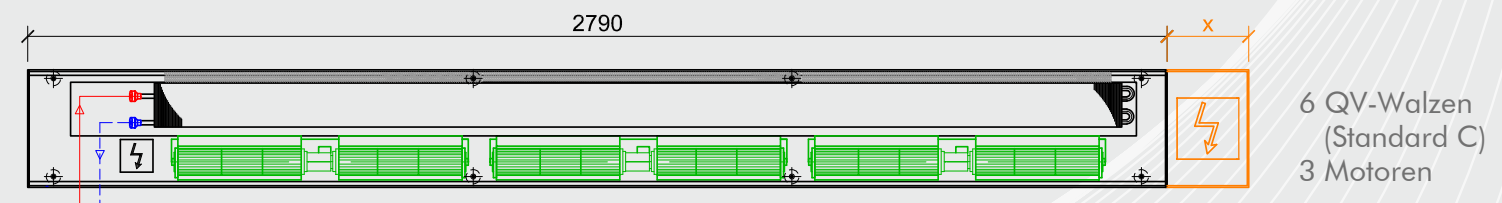
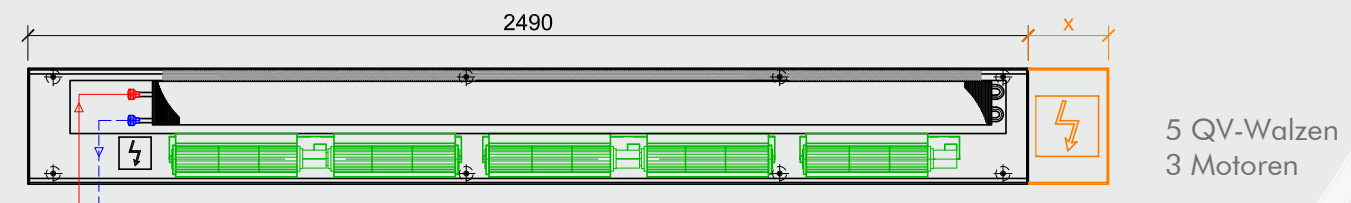
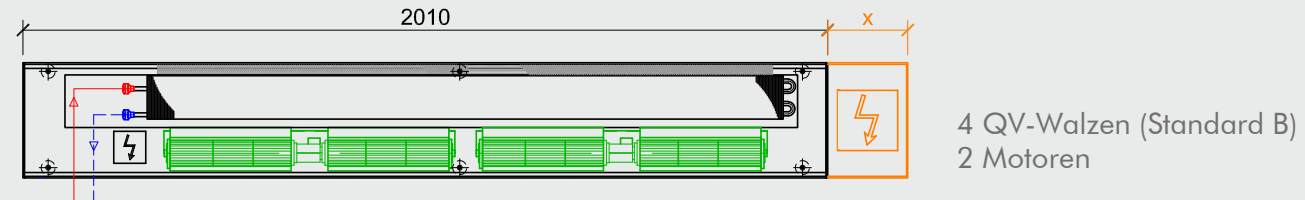
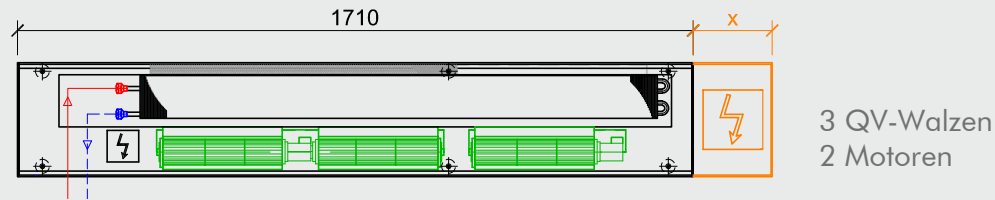
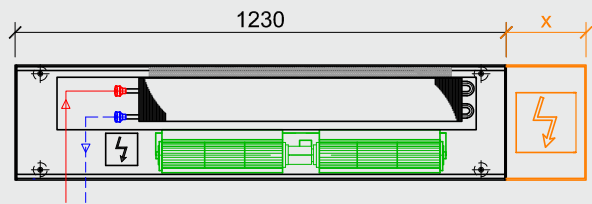
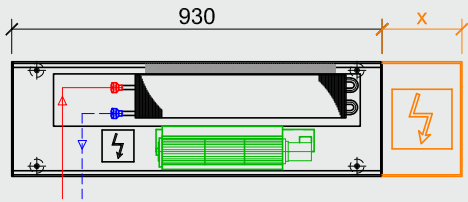
Die Zwischenlängen werden durch Leerstücke angepasst. Bei Veränderungen der Standardteile können Abweichungen entstehen.



- N2:** Nasse Kühlung im 2-Leitersystem mit Ablaufwanne und Ablaufstutzen für Kondensatwasser
- X:** Erweiterung des Bodenkanals um ein Regulierungsmodul zu integrieren
- Qt [W]:** Kühlleistung gesamt
- Qs [W]:** Kühlleistung sensibel
- M:** Motor
- QVw:** Querstromventilator Walzen
- m:** Wassermassenstrom [kg/h]

Weitere Leistungstabellen mit anderen Temperaturen auf Anfrage!

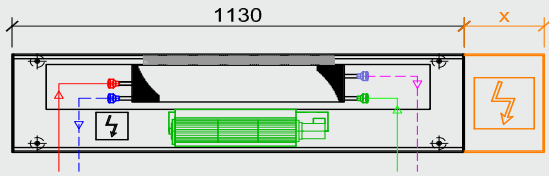
Bodenkonvektoren im 2-Leitersystem



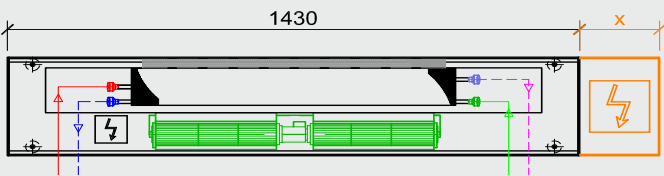
Rahmenverlängerung für die Integration eines Steuermoduls (Regulierungsmodul).

Zwischenlängen werden durch Leerwannen angepasst.

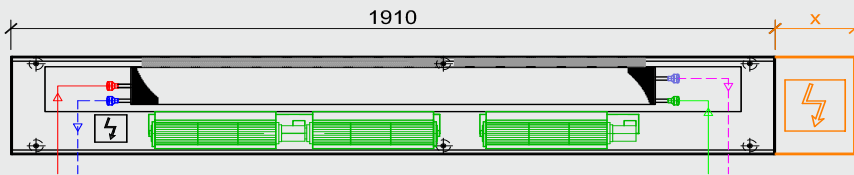
Bodenkonvektoren im 4-Leitersystem



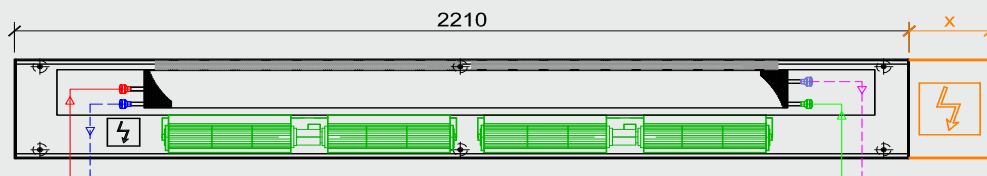
1 QV-Walze
1 Motor



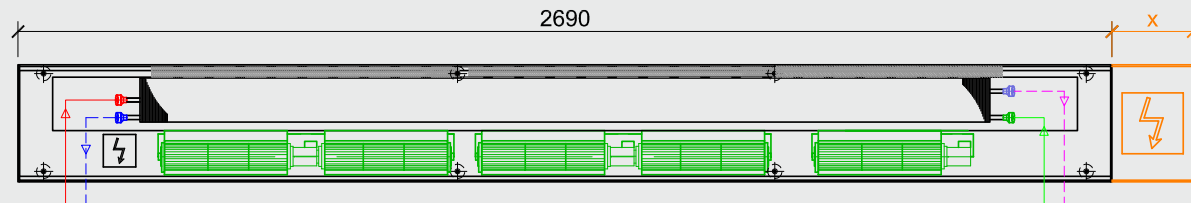
2 QV-Walzen (Standard A)
1 Motor



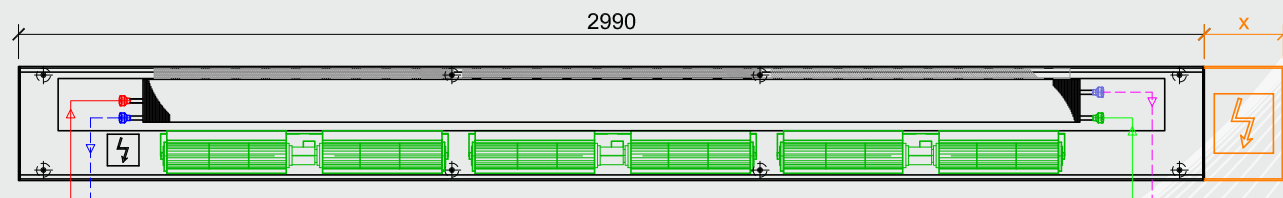
3 QV-Walzen
2 Motoren



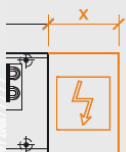
4 QV-Walzen (Standard B)
2 Motoren



5 QV-Walzen
3 Motoren



6 QV-Walzen
(Standard C)
3 Motoren



Rahmenverlängerung
für die Integration
eines Steuermoduls
(Regulierungsmodul).

Zwischenlängen werden durch
Leerwannen angepasst.

Planungshinweise · Übersicht Formelzeichen

| Formelzeichen | Definition | Einheit |
|---|--|----------------|
| t_{VL} | Vorlauftemperatur | °C |
| t_{RL} | Rücklauftemperatur | °C |
| t_i | Raumlufttemperatur | °C |
| $\Delta t = \frac{t_{VL} + t_{RL}}{2} - t_i$ | Mittlere Übertemperatur | K |
| Q | Wärmeleistung bezogen auf Meereshöhe | W |
| $f_p = \left(\frac{1013}{p}\right)^{0,75}$ | Korrekturfaktor infolge abweichendem Luftdruck von 1013 hPa | – |
| p | Effektiver Luftdruck am Einsatzort | hPa |
| $f_{\dot{U}}$ | Korrekturfaktor zur Berücksichtigung der Heizleistung infolge der Abweichung der Auslege-Übertemperatur von 50K | – |
| $Q^{eff} = Q \cdot \frac{1}{f_p} \cdot f_{\dot{U}}$ | Umrechnung der abgegebenen Leistung auf effektiven barometrischen Luftdruck und zur Berücksichtigung der Übertemperatur | W |
| c_p | Spezifische Wärmekapazität Für mittlere Wassertemperatur 70 °C: $c_p = 4190 \text{ J/kgK}$ Für mittlere Wassertemperatur 45 °C: $c_p = 4180 \text{ J/kgK}$ | J/kgK |
| \dot{m} | Wassermassenstrom | kg/h |
| Δp | Spezifischer Druckverlust | Pa/m |
| P | Druckverlust | Pa/m |
| L_{WA} | Schall-Leistungspegel bewertet | dB(A) |
| L_{PA} | Schalldruckpegel bewertet | dB(A) |
| Q | Richtfaktor | – |
| A | Schallschluckvermögen | m ² |
| α | Schallabsorptionsgrad | – |
| S_v | Totale Raumbofläche | m ² |
| d | Abstand Bodenkonvektor bzw. Schallquelle zum Aufenthaltsort | m |

Technische Eckdaten

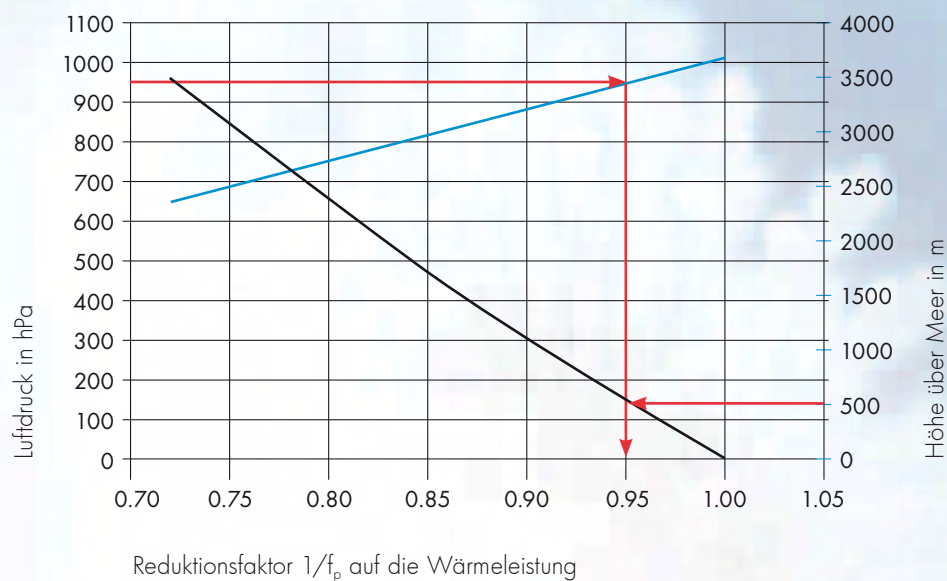
Berücksichtigung des Luftdruckes auf die abgegebene Wärmeleistung im Einsatzort

Die angegebene Wärmeleistung bezieht sich auf einen Luftdruck von 1013 hPa (Meereshöhe).

Berücksichtigung des Luftdruckes

Zur Berücksichtigung des Luftdruckes kann der Reduktionsfaktor nach folgendem Diagramm bestimmt werden:

Reduktionsfaktor am Einsatzort der Bodenkonvektoren in Abweichung zur Meereshöhe (Abweichung des Luftdruckes von 1013 hPa)



Ablesebeispiel

Für einen Luftdruck von 950 hPa wird von der linken Ordinatenachse beim Schnittpunkt mit der Luftdruckkorrekturlinie (blau) der Reduktionsfaktor auf der Abszissenachse abgelesen. In unserem Beispiel ergibt sich der Wert für $1/f_p = 0.95$. Dies entspricht einer Meereshöhe von ca. 500m. Die Wärmeleistung eines Bodenkonvektors wird somit um 5% reduziert.

Bestimmung der Wärmeleistung abweichend von mittlerer Übertemperatur von 50K

Für die Bestimmung der Wärmeleistung sind die Katalog-Wärmeleistungen bei 75/65/20 °C zu nehmen und mit dem entsprechenden Faktor der neuen mittleren Übertemperatur zu multiplizieren.

$$\text{Formel 1} \quad \Delta t = \frac{t_{VL} + t_{RL}}{2} - t_i \text{ [K]}$$

$$\text{Formel 2} \quad Q^{\text{eff}} = Q \cdot f_{\Delta T} \text{ [W]}$$

Bestimmung der Wassermassenströme

Für die Bestimmung der Wassermassenströme sind die Katalog-Wärmeleistungen durch die Temperaturdifferenz und die spezifische Wärmekapazität zu dividieren.

$$\text{Formel 3} \quad \dot{m} = \frac{Q}{(t_{VL} - t_{RL}) \cdot c_p} \cdot 3600 \text{ [kg/h]}$$

Die untere Grenze des Wassermassenstromes soll für einen Bodenkonvektor nicht mit weniger als 20kg/h angesetzt werden.



Technische Eckdaten

Die Schall-Leistungsangaben wurden gemäss der Norm EN 3741 im Hallraum der HTA Luzern ermittelt.

Bestimmung des Schalldruckpegels bewertet

Für die Bestimmung des Schalldruckpegels sind die Schall-Leistungspegel bewertet massgebend (Basis ist jedes mal eine Schallquelle, sprich Querstromventilator).

$$\text{Formel 4 } L_{PA} = L_{WA} + 10 \log \left[\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot d^2} + \frac{4}{A} \right]$$

$$\text{Formel 5 } A = \alpha \cdot Sv$$

Annahme:

$$Q = 2$$

Halbkugelmodell; Lage der Schallquelle auf Boden oder Wandmitte.

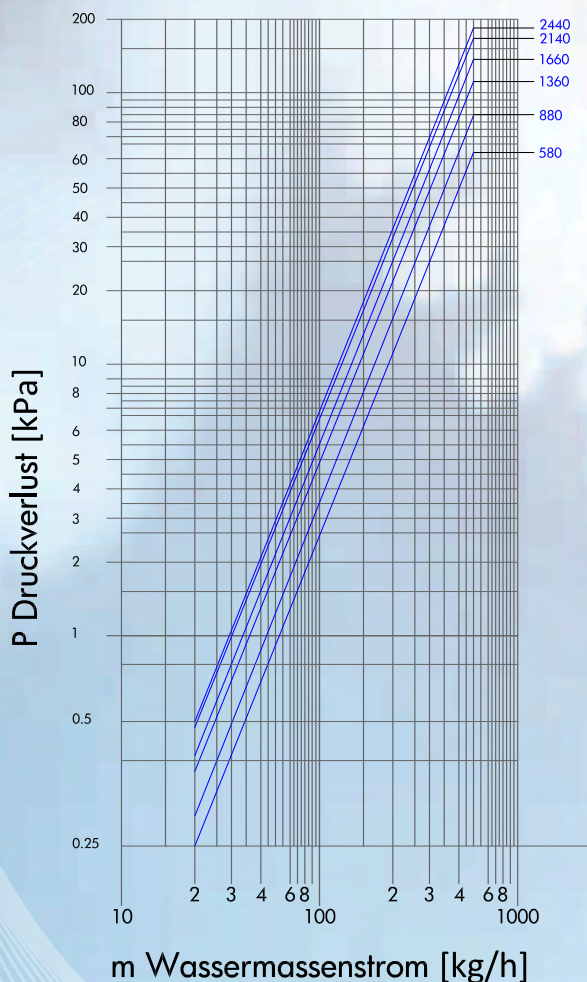
$$\alpha = 0.25$$

Raum mit Möbeln mit geringen Mengen schallschluckender Materialien an den Wänden oder der Decke.

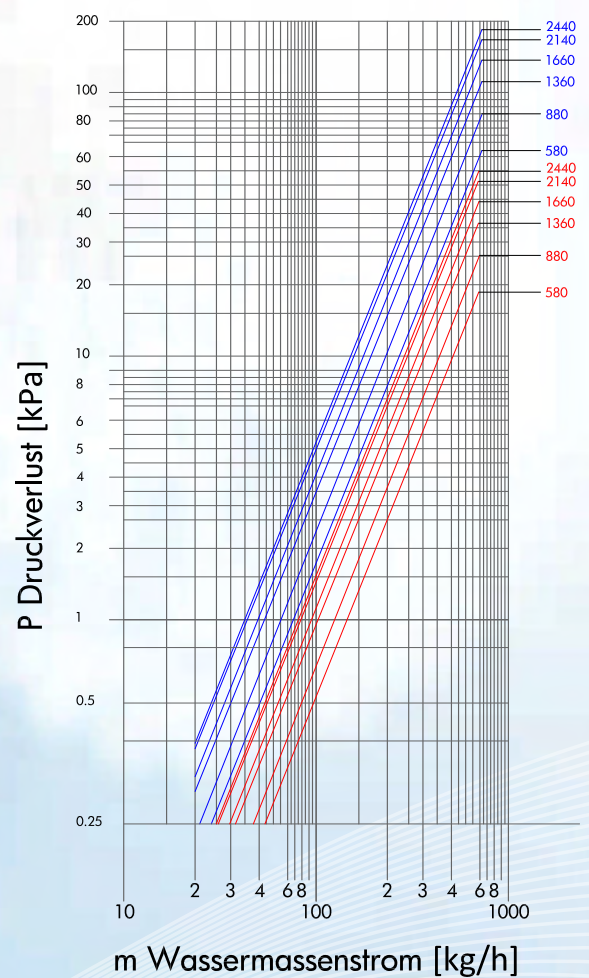
$$d = 2\text{m}$$

Abstand zum Bodenkonvektor bzw. Schallquelle

Wasserwiderstände
2-Leiter System



Wasserwiderstände
4-Leiter System



Einbaumöglichkeiten



Gehrungsecke 90°



Schräger Gitterabschluss



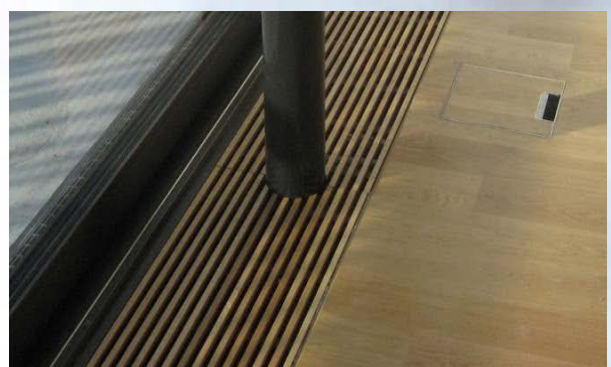
Säulenausschnitt (eckig)



Lineargitter mit Säulenabschluss



Gebogene Lineargitter



Säulenausschnitt (rund)

Optionen und Sonderkonstruktionen



Boden-Aussparungen
in verschiedenen Grössen
möglich.



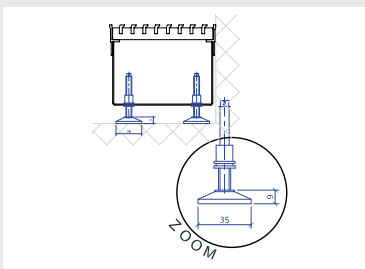
Unterkonstruktion
zum Ausgleich von
Bodenüberhöhen.



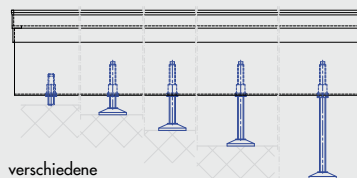
Klappbares Heizelement
für optimale Reinigungszugänglichkeit.
Anschluss zwingend mit Panzerschlauch
(bauseits).



Modularer Bodenkonvektor
Kombiniert mit Elektrokanal
und FLF-Boxen
(ohne Bestückung).

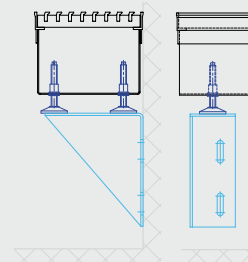


Innenliegende Höhenregulierung
zur Ausnivellierung des
Bodenkanals.



verschiedene
innenliegende Höhenregulierungen

M8 x 40mm; h min. = 2mm; h max. = 25mm
M8 x 60mm; h min. = 11mm; h max. = 45mm (Standard)
M8 x 80mm; h min. = 11mm; h max. = 65mm
M8 x 100mm; h min. = 11mm; h max. = 85mm



Wandkonsole nach Mass



Optionen und Sonderkonstruktionen



Bodenkonvektoren gestossen

Bei grossen Längen können die Bodenkanäle mehrteilig gestossen und die Abdeckgitter unabhängig durchlaufend von der Bodenkanallänge eingeteilt werden (max. Gitterlänge 3100mm, einteilig). Allfällige Abschottungsbereiche (Raumteiler) werden zur Unterbrechung der Schallübertragung von Raum zu Raum eingesetzt. In diesem Bereich wird ein Abdeckblech aus Aluminium (z.B. naturfarbig eloxiert) eingelegt.



Abschottung

Einbringung von Schalldämm-Material zur Unterbrechung der Schall-Übertragung von Raum zu Raum z.B. bei Anpassung des Kanals an bestehende Gebäuderaster, Trennwände, Fenstereinteilungen etc. Füllmaterial z.B. Flumroc (bauseits)



Trittschalldämmung

Aus Polyäthylenisolation, 4mm dick. Kann wahlweise ein-, zwei- oder dreiseitig montiert werden.



Rohr-Leitungsführungen

integriert in Bodenkanal (VL/RL).

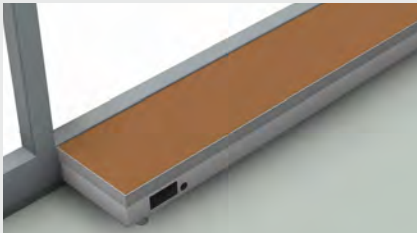


„Abdeckgitter für jedes Einsatzgebiet“

Begehbare Rollroste oder Lineargitter aus Aluminium, Chromstahl oder Holz, finden Sie im separaten Gitterprospekt.



Optionen und Sonderkonstruktionen



Montageabdeckung (aus Karton)

zum Schutz während der Bauphase (gegen Verschmutzung) Abdeckung nicht begehbar.

Option: Spanplatte für trittfeste Schutzabdeckung.



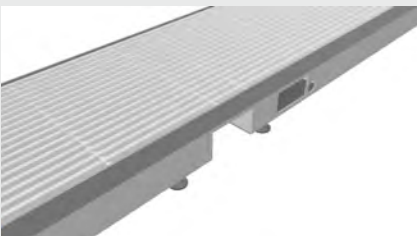
Verbreiterung

von Rahmen und Gitter infolge Fassadenüberstände, Säulensockel etc.



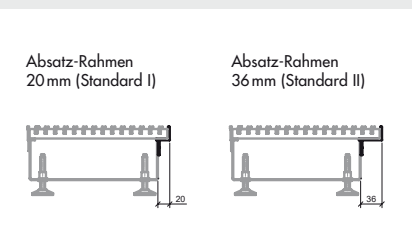
Rahmenüberlänge

Anpassung an bestimmte bauliche Situationen.



Brücken-Konstruktion

z.B. bei Fassadenkonsolen, Elektroleer-Rohre etc.



Verbreiterung (Standard-Lösungen)

Anpassung auf mögliche Säulenflucht-bündigkeiten oder Auffangen von fensterseitigen Montagehalterungen.

Standard I 20 mm
Standard II 36 mm

Einbaubeispiele

Moderne Automatisierungstechnik macht es möglich, Ihren formschönen Anforderungen gerecht zu werden!





Swissmade

Als innovatives Schweizer Unternehmen streben wir ständig nach Perfektion. Swissmade ist nicht nur Ausdruck, sondern es wird gelebt! Nicht nur Leistung und Qualität stehen an oberster Stelle, auch die innen-architektonischen Gegebenheiten werden von unseren Produkten aufgenommen; Standard- sowie Sonderanfertigungen sind unsere Stärken – Testen Sie uns, Sie werden begeistert sein!



ALLCO ALLENSPACH

Allco Allenspach AG

Römerstrasse 30

CH-4314 Zeiningen

Telefon +41 61 815 90 30

Telefax +41 61 811 62 71

info@allco-ag.ch

www.allco-ag.ch