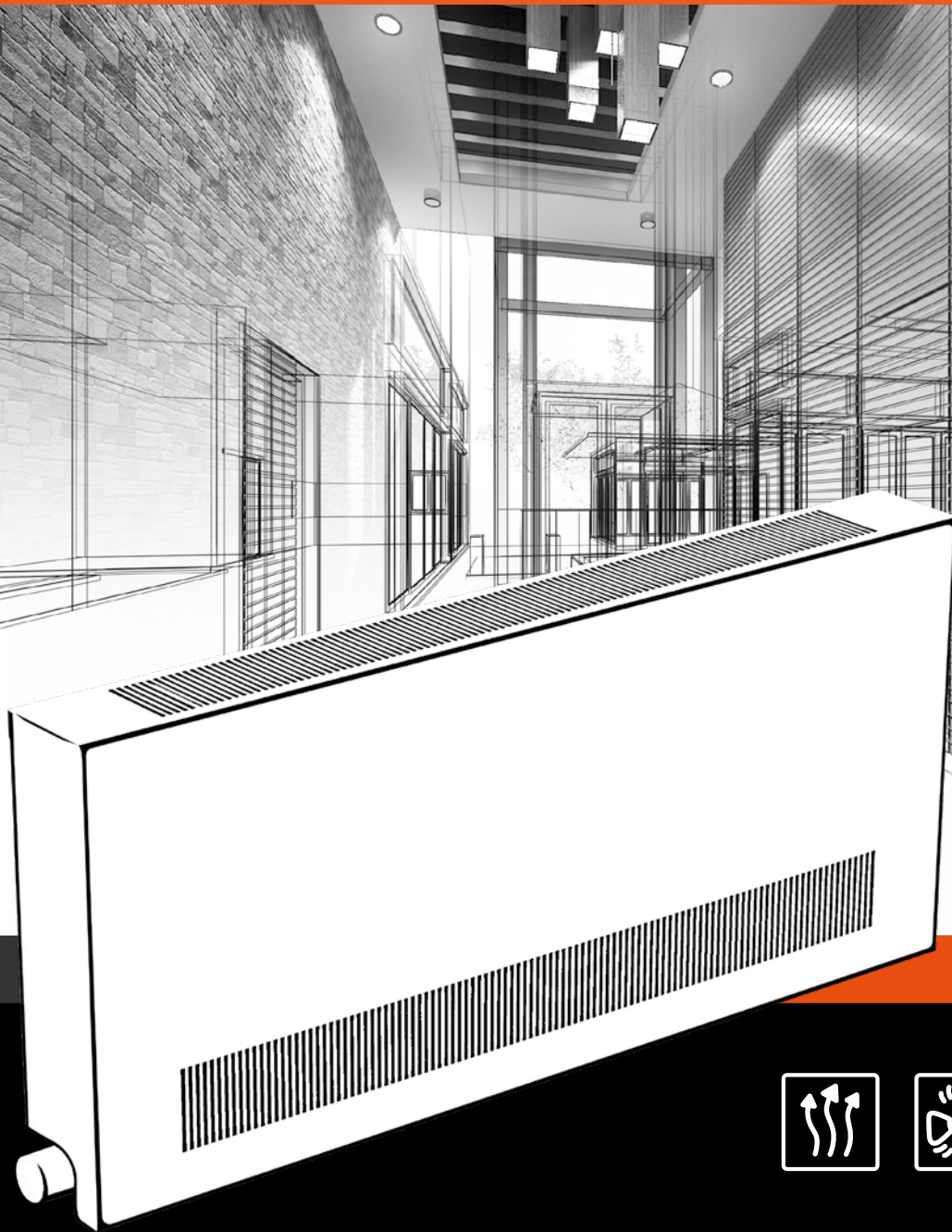


KORAWALL



Wandkonvektoren



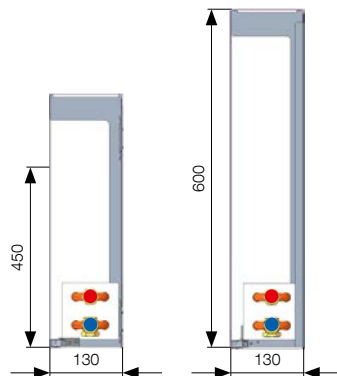
MODELLÜBERSICHT

KORAWALL Optimal WKO

Wandkonvektoren mit natürlicher Konvektion und hochleistungsfähiger Wärmetauscher.

siehe Seiten 12–14

Breite	130	130
Höhe	450	600

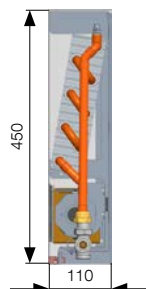


KORAWALL Optimal-V WVO

Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion mit der Möglichkeit, zum Nachkühlen.

siehe Seiten 22–26

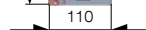
Breite	110
Höhe	450



KORAWALL Pool-V WVP

Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion mit der Möglichkeit, zum Nachkühlen geeignet für feuchte Umgebungen.

siehe Seiten 23–26



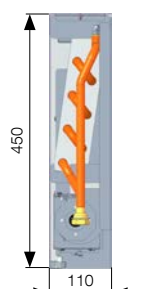
Neuheit

KORAWALL Therm-V WVT

Wandkonvektoren mit Thermostat, mit erzwungener Konvektion mit der Möglichkeit, zum Nachkühlen.

siehe Seiten 27–30

Breite	110
Höhe	450

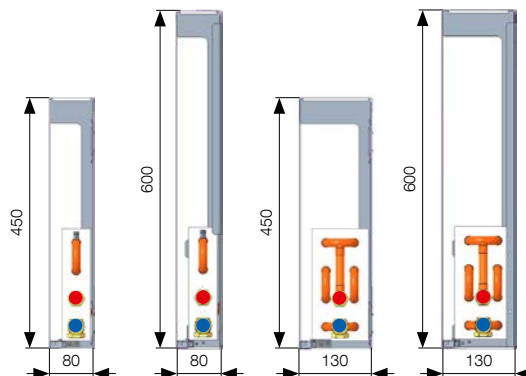


KORAWALL Power WKW

Wandkonvektoren mit natürlicher Konvektion und hochleistungsfähiger Wärmetauscher mit doppelter Fläche aus einzigartig geformten Lamellen.

siehe Seiten 12–14

Breite	80	80	130	130
Höhe	450	600	450	600

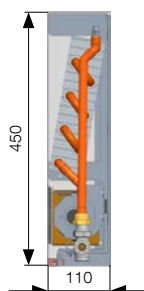


KORAWALL Energy WVE

Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion und autonomer Steuerung und Anschluss an **230 V AC**.

siehe Seiten 32–35

Breite	110
Höhe	450



KORAWALL Direct WVD

Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion und autonomer Steuerung und Anschluss an **24 V DC**.

siehe Seiten 31–35



Wandkonvektor KORAWALL Direct WVD

KORADO-GRUPPE

55 JAHRE TRADITION

QUALITÄT – INTEGRITÄT – INNOVATION – DESIGN

Die KORADO-Gruppe ist ein zuverlässiger Partner für Lösungen kleinerer und größerer Projekte im Bereich Heizung, Kühlung und Rekuperation. Dank Innovationen werden hochwertige Produkte mit modernem Design entwickelt. Dies ist die Grundlage für eine langfristige Zusammenarbeit.

LÖSUNG FÜR JEDEN GEBÄUDETYP

Großprojekt eines Einkaufszentrums oder Kleinprojekt eines Einfamilienhauses? Standard-, Designheizkörper, Sonderkonvektoren, Belüftung oder Rekuperation? Das umfassende Produktportfolio der KORADO-Gruppe bietet ein breites Spektrum an technischen Lösungen für eine optimale Raumtemperatur und die Innenraumgestaltung von Gebäuden.

WIRTSCHAFTLICHES, ÖKOLOGISCHES UND EFFEKTIVES DENKEN

Alle Produkte berücksichtigen die Notwendigkeit, die Energieeffizienz von Gebäuden zu optimieren. Die Leistung unserer Produkte ist ideal, die Raumluft angenehm und der Energieverbrauch gering.

LICON s.r.o.

Die Firma hat eine 55-jährige Tradition in der Herstellung von Konvektoren. Seit 2013 gehört sie zur KORADO-Gruppe. LICON s.r.o. entwickelt maßgeschneiderte Projekte für jeden Gebäudetyp.



Konvektoren von LICON s.r.o. werden weltweit erfolgreich vermarktet. Diese werden anhand neuester Produktionstechnologien gefertigt. Die Herstellung findet am Standort von LICON s.r.o. in Liberec (CZ) statt.

Das Produktionswerk zwecks Herstellung von Heizkörpern u. Radiatoren sowie der Firmensitz von KORADO, a.s. sind moderne, europäische Einrichtungen. Die technologische Ausstattung und die Fläche von 30 000 m² ermöglichen dem Unternehmen KORADO, a.s. weiteres Wachstum und Entwicklung.



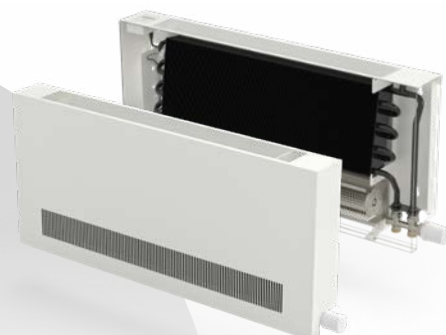
FUSSBODEN-
KONVEKTOREN
KORAFLEX



STAND-
u. BANKKONVEKTOREN
KORALINE



WAND-
KONVEKTOREN
KORAWALL



KONVEKTOREN
MIT ERZWUNGENER
KONVEKTION

FASSADEN-
KONVEKTOREN
KORASPACE



KONVEKTOREN
MIT NATÜRLICHER
KONVEKTION



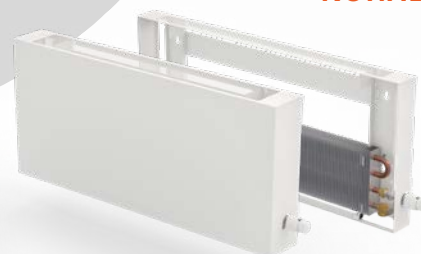
WÄRME-
TAUSCHER
KORABASE



FUSSBODEN-
KONVEKTOREN
KORAFLEX



STAND-
U. BANKKONVEKTOREN
KORALINE



WAND-
KONVEKTOREN
KORAWALL

PRODUKTPORTFOLIO

Unsere sehr breite Produktpalette ermöglicht es, komplexe Projektlösungen durch einen einzigen Hersteller zu realisieren, und zwar für jedes Gebäude und für jeden Innenraum mit maximaler Kompatibilität, Bequemlichkeit und unterstützt durch Planung. Solche individuell angepasste Lösungen können auch finanzielle Einsparungen bedeuten!

Lösungen für Hoch- und Niedertemperaturquellen



Geeignet für Niedertemperatursysteme

– Konvektoren erreichen auch bei geringem Temperaturgefälle einen hohen Wirkungsgrad und sind ideal für die Beheizung von Gebäuden, deren Wärmequelle eine Wärmepumpe, eine Solaranlage oder ein Brennwertkessel ist.



Konvektoren mit Ventilator können effektiv heizen und nachkühlen –

diese Regelung ermöglicht ein Nachkühlen im Sommer und Heizen im Winter.



Konvektoren mit Ventilator können auch mit geringen Temperaturgefällen arbeiten –

geeignet für alle Typen von Wärmepumpen



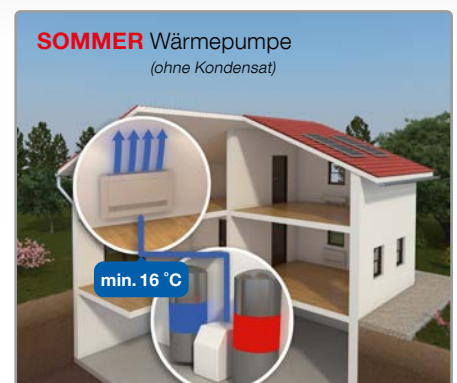
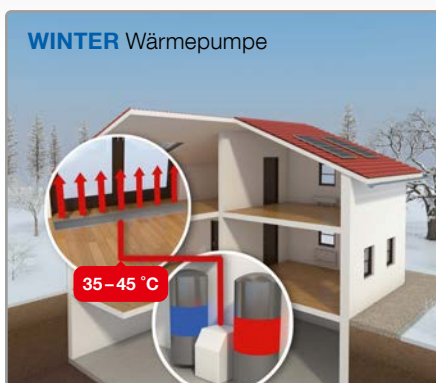
Niedriger Stromverbrauch –

im Konvektor mit erzwungener Konvektion werden Ventilatoren mit geringer Leistungsaufnahme verwendet.



Hohe Heiz- und Kühlleistungen –

effektive Lösung für verschiedene Arten von Heizquellen.



INHALT

Wandkonvektoren mit natürlicher

Konvektion KORAWALL

KORAWALL Optimal WKO

KORAWALL Power WKW

Technische Grundparameter

Wärmeleistungen

Montage

Bestellcodes

Zubehör für KORAWALL

mit natürlicher Konvektion

Wandkonvektoren mit erzwungener

Konvektion KORAWALL

KORAWALL Optimal-V WVO

KORAWALL Pool-V WVP

Wärmeleistungen

Technische Grundparameter

Bestellcodes

KORAWALL Therm-V WVT

Wärmeleistungen

Technische Grundparameter

Bestellcodes

KORAWALL Direct WVD – 24 V DC

KORAWALL Energy WVE – 230 V AC

Wärmeleistungen

Technische Grundparameter

Bestellcodes

Regulierung, Zubehör,

technische Parameter und Akustik

Regulierung

Zubehör

Anschlusspläne

Montage

Druckverluste von konvektoren

Lärmpegel – Akustik

Berechnungsbeispiel der Größe der Quelle

Allgemeine Produktioninformationen

Referenzen

Farbpalette

Erläuterungen der graphischen Symbole



Erzwungene
konvektion



Natürliche
Konvektion



Heizung



Nachkühlung



Anschluss
an 24 V DC



Anschluss
an 230 V AC



Schwimm-
becken



Raumthermos-
tat mit LED-
Touch-Display



Steuerelemente
Anzeige



Höhere
Leistung



Leiser
Betrieb



Farbton lt.
RAL-Farbpalette



Minimaler
Stromver-
brauch



Umwelt-
freundlich



Leistungsstärker
Wärmetauscher



Pencil-
proof



Informationen



Dokumente
in MagiCad



HEAT
PUMP
SYNERGY

Geeignete Anwendungen der Konvektoren



Familien-
häuser



Wohnhäuser



Verwaltungs-
gebäude



Mehrzweck-
häuser



Öl



Gas



Solarwärme



Holz,
Biomasse



Wärme-
pumpen



Wandkonvektor KORAWALL Optimal-V WVO, Ausführung LINE

Wandkonvektoren mit natürlicher Konvektion KORAWALL

WANDKONVEKTOREN MIT NATÜRLICHER KONVEKTION KORAWALL



INNOVATION UND EIGENE ENTWICKLUNG

Alle Entwicklungen und Technologien werden intern entwickelt, was eine kontinuierliche Verbesserung unserer Produkte gewährleistet.



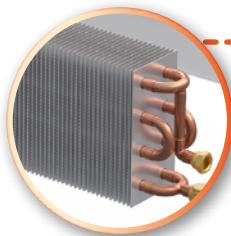
ZEITLOSES DESIGN

Moderne Gestaltung mit der Möglichkeit von Auswahl eines passenden Farbdesigns für jedes Interieur.



UMWELTSCHONEND

Die Konvektoren sind umweltfreundlich dank des geringen energetischen Wirkungsgrades, der effizienten Nutzung der Wärme und der langen Lebensdauer, die zu einer geringeren Belastung der Umwelt beiträgt.



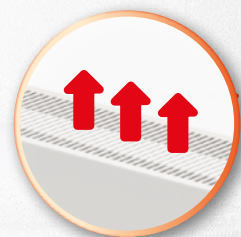
LEISTUNGSSTÄRKERER WÄRMETAUSCHER

Der speziell entwickelte Al/Cu-Wärmetauscher mit RAL 9005-Oberflächenbehandlung garantiert eine bessere Leistung und ist das Herzstück jedes Konvektors.



NIEDRIGE KOSTEN

Die Konvektoreinheiten gewährleisten einen effizienten Heizbetrieb, der zu erheblichen finanziellen Einsparungen durch Minimierung Energieverluste und optimierte Wärmeübertragung führt.



HÖHERE HEIZLEISTUNG

Effizienteres Heizen bedeutet finanzielle Einsparungen und erhöhten Wärmekomfort im Raum.



KORAWALL Optimal WKO

KORAWALL Power WKW

Spezifikation

Höhe	450, 600 mm
Breite	130 mm (WKO) 80, 130 mm (WKW)
Länge	400, 600, 800, 1 000, 1 200, 1 400, 1 600 1 800, 2 000 mm
Max. Betriebstemperatur	90 °C
Max. Betriebsdruck	1,2 MPa
Oberflächentemperatur	40 °C*
Anschluss an das Heizsystem	Innen G ½"
Anschlussart	unten (rechts oder links)

* abhängig von der Wassereintrittstemperatur



Variante Optimal WKO – hochleistungsfähiger Wärmetauscher

Variante Power WKW – hochleistungsfähiger Wärmetauscher mit doppelter Fläche aus einzigartig geformten Lamellen

Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Halterung zur Befestigung des Gehäuses an die Wand in der Ausführung und Farbe der Verkleidung
- Al/Cu-Wärmetauscher mit niedrigem Wassergehalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für höhere Wärmeleistung
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil
- Verlängerungsstück
- Installations- und Wartungsanleitung
- Verpackung in einem Karton

Optionales Zubehör

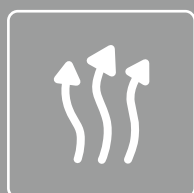
- Ummantelung in der Ausführung LINE
- Andere Ummantelungsfarbe lt. RAL-Farbpalette
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder SIEMENS RDE 100.1
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24
- Thermostatkopfen
- Thermostatkopf mit Kapillare

Anmerkung

- Im Falle einer sehr geringen Temperaturdifferenz oder einer unzureichenden Heizleistung des Konvektors mit natürlicher Konvektion empfehlen wir die Verwendung eines Konvektors mit erzwungener Konvektion aus der Reihe KORAWALL WV.



Die KORAWALL-Konvektoren sind mit Rechts- oder Linksanschluss erhältlich. Die gewünschte Anschlussseite muss bei der Bestellung angegeben werden.



Natürliche
Konvektion



Heizen



Umweltfreundlich



Leiser
Betrieb

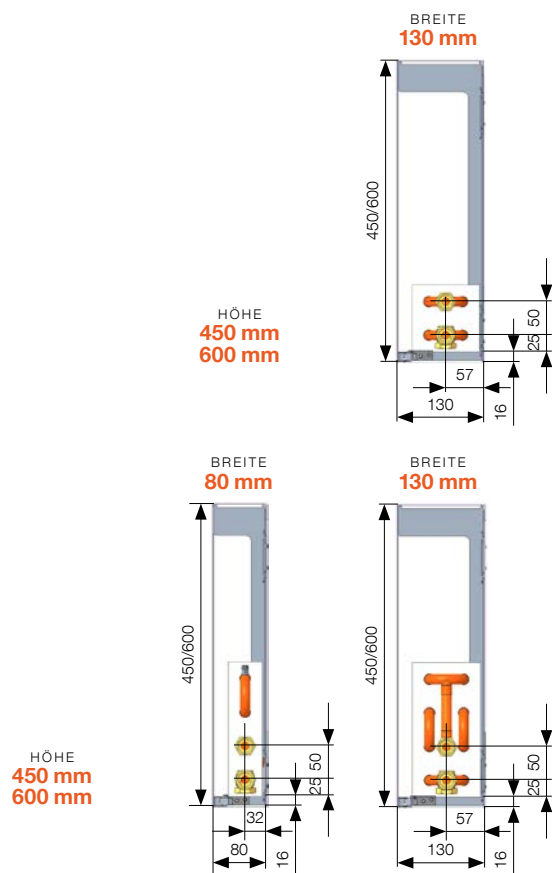


Höhere
Leistung

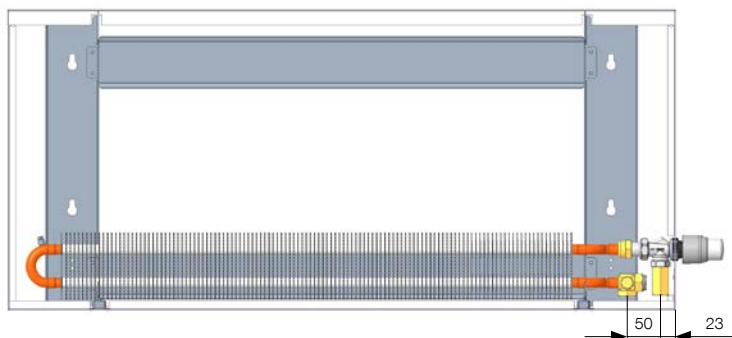


Ausführung LINE

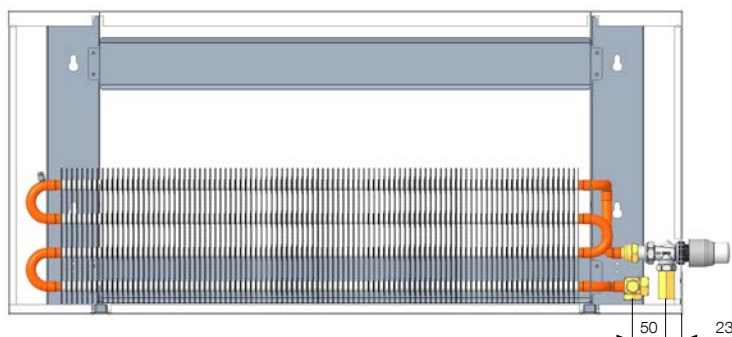
TYPENÜBERSICHT



KORAWALL Optimal WKO

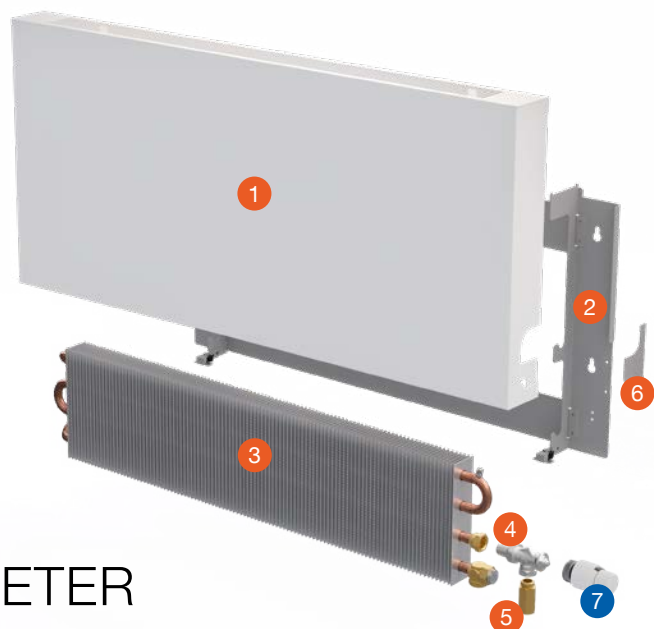


KORAWALL Power WKW



Aufbau des Konvektors

- 1 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech
- 2 Halterung für die Befestigung des Gehäuses an die Wand
- 3 Al/Cu-Wärmetauscher mit Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für höhere Wärmeleistung
- 4 Thermostatisches Axialventil
- 5 Verlängerungsstück
- 6 Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- 7 Thermostatkopf



TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

	KORAWALL Optimal WKO		KORAWALL Power WKW			
Höhe [mm]	450	600	450		600	
Breite [mm]	130	130	80	130	80	130
Gesamtgewicht [kg]	11,7	14,1	11,6	13,9	13,9	16,3
Wasservolumen [l]	0,602	0,602	0,602	1,343	0,602	1,343
Wirksamer Teil des Wärmetauschers [mm]	L-234	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234



Druckverluste siehe Seite 44.

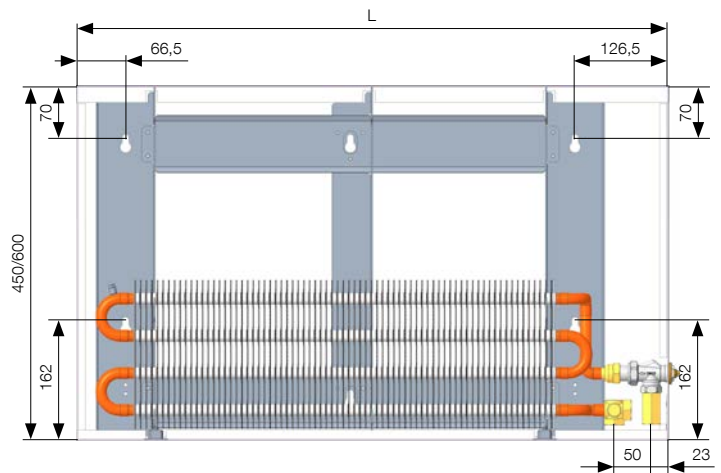
WÄRMELEISTUNGEN

Wärmeleistungen [W] při $t_1/t_2/t_i$ = bei 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) und 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

Länge	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	KORAWALL Optimal WKO		KORAWALL Power WKW			
		Höhe 450	Höhe 600	Höhe 450		Höhe 600	
		Breite 130	Breite 130	Breite 80	Breite 130	Breite 80	Breite 130
400	75/65/20	163	180	136	219	148	232
	55/45/20	79	87	69	109	75	116
600	75/65/20	360	398	263	483	287	512
	55/45/20	175	192	133	240	144	256
800	75/65/20	556	615	390	748	425	791
	55/45/20	270	297	197	371	214	396
1 000	75/65/20	753	833	517	1 012	564	1 071
	55/45/20	366	403	261	503	283	535
1 200	75/65/20	949	1 050	644	1 276	702	1 351
	55/45/20	461	508	325	634	353	675
1 400	75/65/20	1 146	1 267	771	1 540	841	1 630
	55/45/20	557	613	389	765	423	815
1 600	75/65/20	1 342	1 485	898	1 804	979	1 910
	55/45/20	653	718	453	896	492	955
1 800	75/65/20	1 539	1 702	1 025	2 068	1 118	2 190
	55/45/20	748	823	517	1 027	562	1 095
2 000	75/65/20	1 735	1 919	1 152	2 333	1 256	2 469
	55/45/20	844	928	581	1 159	632	1 234
Temperatur exponent [n]		1,4117	1,4225	1,338	1,370	1,346	1,357

MONTAGE

- Wir empfehlen, das Wandgerät an der Umfassungswand 100 mm über dem Boden zu platzieren.
- Für einen ordnungsgemäßen Anschluss an das Heizsystem muss der Konvektor mit einem Axialventil und Verlängerungsstück ausgestattet sein, die im Lieferumfang enthalten sind.
- Der Wärmetauscher und die Ummantelung müssen gut vor Verschmutzung geschützt sein und regelmäßig gewartet werden – Reinigung der Wärmetauscher und der Ventilatoren..
- Im Falle einer sehr geringen Temperaturdifferenz oder einer unzureichenden Heizleistung des Konvektors mit natürlicher Konvektion empfehlen wir die Verwendung eines Konvektors mit erzwungener Konvektion aus der Reihe KORAWALL WV.



BESTELLCODE

KORAWALL	Natürliche Konvektion	Typ	Länge [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Typ Anschluss	Farbe des Wärmetauschers	Ausführung	Rosttyp	Anschlußart	Anschlußseite	Code Farben
W	K	O Optimal W Power	- ... / .. / ..	-V	Reversibel	1	ohne Farbe	S standard L LINE	P Perforation	S Unten	P rechts L links	- 10 RAL 9016 39 RAL 9005 schwarz matt ** RAL-Code siehe Seite 49 99 andere RAL-Farbe (Info in der Bemerkung)

Beispiel des Bestellcodes: WKO-120/45/13-V1SPSP-10

Wandkonvektor KORAWALL Optimal WKO, Länge 120 cm, Höhe 45 cm, Breite 13 cm, Farbe der gesamten Verkleidung mit geprägtem Gitter – weiß RAL 9016, unten rechts Anschluss.

WKW-100/60/08-V1SPSP-39

Wandkonvektor KORAWALL Power WKW, Länge 100 cm, Höhe 60 cm, Breite 8 cm, Farbe der gesamten Verkleidung mit geprägtem Gitter – schwarz matt RAL 9005, unten rechts Anschluss.

Zubehör für KORAWALL mit natürlicher Konvektion

ZUBEHÖR

Thermostatisches Axialventil

- Inhalt der Standardlieferung
- Maximaler Betriebsdruck: PN 10
- Maximale Betriebstemperatur: 120 °C
- Anschlussart: M 30 × 1,5
- Anschluss – Rohrleitung: 1/2"
- Anschluss – Körper: 1/2" – Dichtung O-Ring
- Werte K_{vs} : 1,08



Verlängerungsstück

- Inhalt der Standardlieferung
- Verlängerungslänge 42,5 mm
- Dient zur Höhenverstellung zwischen Ein- und Ausgang der Verschraubung bei mehrreihigen Wärmetauschern
- Messingausführung
- Anschlussgewinde G 1/2" innen
- Dichtung O-Ring



Werte für thermostatisches Axialventil

Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	7	8
Mit Thermostatkopf 2K (m³/h)	0,063	0,160	0,320	0,470	0,630	0,710	0,730	0,740
Ohne Thermostatkopf K_{vs} (m³/h)	0,063	0,160	0,350	0,510	0,660	0,810	0,970	1,080

Thermoelektrischer Antrieb

- Optionales Zubehör
- Sicherung IP 44
- Zeit der Stellungsänderung 4 min.
- Gesamthöhe 65 mm
- Standard-Montagegewinde M 30×1,5
- Kabellänge 1, 3 oder 5 m
- Spannungslos geschlossen



TEP 230

- Versorgungsspannung 230 V AC
- Leistungsaufnahme <2 W
- **Bestellcode:** (Kabel 1 m): REG-TEP230-100
- **Bestellcode:** (Kabel 3 m): REG-TEP230-300
- **Bestellcode:** (Kabel 5 m): REG-TEP230-500

TEP 24

- Versorgungsspannung 24 V DC
- Leistungsaufnahme <2 W
- **Bestellcode:** (Kabel 1 m): REG-TEP24-100
- **Bestellcode:** (Kabel 3 m): REG-TEP24-300
- **Bestellcode:** (Kabel 5 m): REG-TEP24-500



Zur Einstellung und Regulierung der gewünschten Lufttemperatur im beheizten Raum ist es erforderlich, daß die Konvektorkörper mit einem Thermostatkopf oder thermoelektrischen Antrieb ausgestattet sind.

Thermostatkopf mit Kapillare

- Optionales Zubehör
- Temperaturbereich 6,5–28 °C
- Montage des Steuerkopfes in der Wand
- Kapillarlänge 5 m
- Hysterese ≤0,6 °C
- **Bestellcode:** REG-TH5



Thermostatkopf Classic

- Optionales Zubehör
- Temperaturbereich 1–28 °C
- Hysterese 0,4 K
- Weiß RAL 9016
- Anschlussart: M 30 × 1,5
- **Bestellcode:** REG-THC



Thermostatkopf Design

- Optionales Zubehör
- Designausführung
- Ausführung matt
- Temperaturbereich 1–28 °C
- Hysterese 0,25 K
- Anschlussart: M 30 × 1,5
- **Bestellcode:** REG-THD



Thermostatkopf Thera 6

- Optionales Zubehör
- Temperaturbereich 1–28 °C
- Hysterese 0,4 K
- Weiß RAL 9016
- Anschlussart: M 30 × 1,5
- **Bestellcode:** REG-THC6



Regelverschraubung

- Optionales Zubehör
- Durchgehende oder Eckausführung
- Abmessung 1/2" G
- Material vernickeltes Messing
- Maximaler Betriebsdruck PN 10
- Maximale Betriebstemperatur 90 °C

Bestellcode:

Durchgehende Regelverschraubung: REG-LS

Eck-Regelverschraubung: REG-LA



Thermostatventil

- Optionales Zubehör
- Durchgehende oder Eckausführung
- Mit voreingestelltem Wert K_v
- Abmessung 1/2" G
- Anschlussmaß des Kopfes M 30 x 1,5
- Material vernickeltes Messing
- Maximaler Betriebsdruck PN 10
- Maximale Betriebstemperatur 90 °C

Bestellcode:

Durchgehendes Thermostatventil: REG-TVS

Eck-Thermostatventil: REG-TVA



Stufe der Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umdrehungen	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4	V.Ö.
K_v	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

K_v Durchflußkoeffizient (m³/h)
Ü.O. volle Öffnung

Stufe der Voreinstellung	1	2	3	4	5	6
$K_v (\Delta t = 2K)$	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
K_{vs}	0,10	0,20	0,30	0,40	0,57	0,80

K_v Durchflußkoeffizient (m³/h)
 K_{vs} Maximaler Durchfluß (m³/h)
 $\Delta t = 2K$ Ventilproportionalbereich (K)

Raumthermostat SIEMENS RAA21

- Optionales Zubehör
- Zum Heizen
- 2-Punkt-Regelung mit EIN/AUS-Ausgang
- Schaltspannung 24 V DC bis 230 V AC
- Gasgefüllte Metallmembran
- Die gewünschte Temperatur wird manuell über das Stellrad an der Vorderseite des Thermostats eingestellt
- Der Bereich der einstellbaren Temperaturen kann durch unter der Abdeckung zugängliche Anschlüsse mechanisch begrenzt werden
- Sicherung IP 30
- Abmessungen (H x B x T) 97x96x35,3 mm
- **Bestellcode:** REG-RAA21

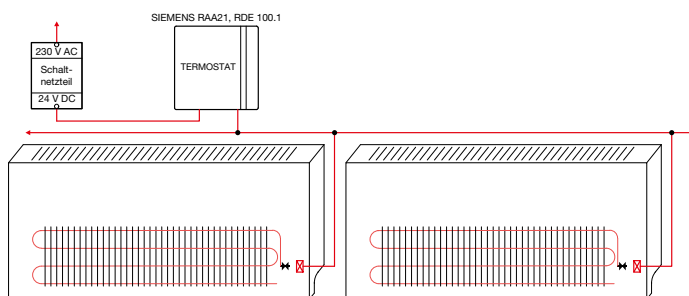


Raumthermostat SIEMENS RDE 100.1

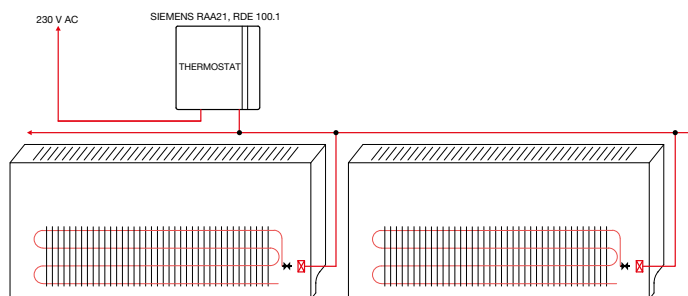
- Optionales Zubehör
- Zum Heizen
- 2-Punkt-Heizungsregelung mit EIN/AUS-Ausgang
- Schaltspannung 24 V DC bis 230 V AC
- Betrieb im Komfort-, Dämpfungs- oder Schutzmodus
- Einstellbare Konfigurations- und Regelparameter
- Wöchentliches Zeitprogramm
- Batteriebetrieb 3 V DC (2 x 1,5 V DC)
- Sicherung IP 30
- Abmessungen (H x B x T) 127x85x21,5 mm
- **Bestellcode:** REG-RDE100.1



Schaltplan mit 24 V DC Stromquelle



Schaltplan für 230 V AC



Die Abbildungen im Diagramm dienen nur zur Veranschaulichung. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den Einsatz von thermischen Antrieben mit Gleichspannung 24 V.



Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion KORAWALL

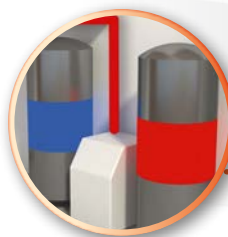


WANDKONVEKTOREN MIT ERZWUNGENER KONVEKTION KORAWALL



GEEIGNET FÜR NIEDERTEMPERA- TURSISTEME

Konvektoren erreichen auch bei geringem Temperaturgefälle einen hohen Wirkungsgrad und sind ideal für die Beheizung von Gebäuden, deren Wärmequelle eine Wärmepumpe, eine Solaranlage oder ein Brennwertkessel ist.



GENAUE REGULIERUNG

Einfache Bedienung über Raumthermostate. Eine ständige Regulierung der Ventilatorumdrehzahl, die auf Temperaturänderungen reagiert und einen angenehmen Wärmekomfort im Raum erzeugt.



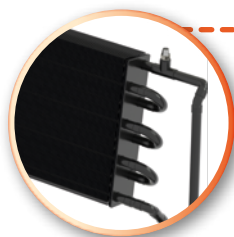
NACHKÜHLUNG

Energiesparende Nachkühlung ohne Kondensation, Erhöhung der saisonalen Effizienz jeder Wärmepumpe.



HÖHERE HEIZLEISTUNG

Effizienteres Heizen bedeutet finanzielle Einsparungen und erhöhten Wärmekomfort im Raum.



LEISTUNGS- STÄRKERER WÄRMETAUSCHER

Der speziell entwickelte Al/Cu-Wärmetauscher mit RAL 9005-Oberflächenbehandlung garantiert eine bessere Leistung und ist das Herzstück jedes Konvektors.



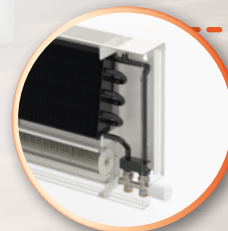
ZEITLOSES DESIGN

Moderne Gestaltung mit der Möglichkeit von Auswahl eines passenden Farbdesigns für jedes Interieur.



EINZIGARTIGER VENTILATOR

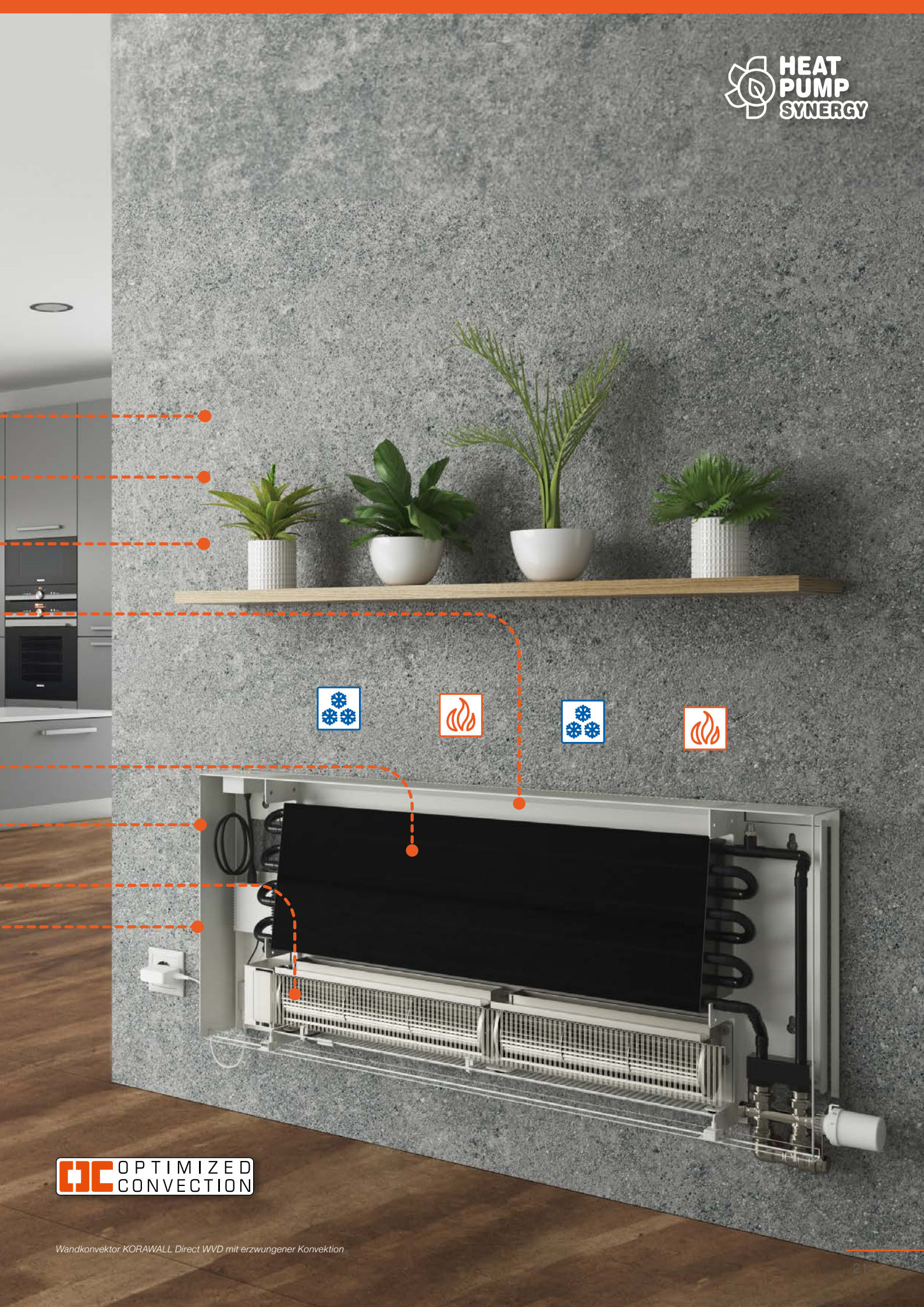
Neue energiesparende EC-Ventilatoren mit Aluminium-Motoren sorgen für leisen Betrieb und geringen Stromverbrauch.



POOL-VARIANTE

Erweiterte Variante aus Edelstahl, geeignet für feuchte Umgebungen.

* kundenspezifische Produktion



OC OPTIMIZED
CONVECTION

KORAWALL Optimal-V WVO

HC OPTIMIZED CONVECTION

HEAT PUMP SYNERGY

Spezifikation

Höhe	450 mm
Breite	110 mm
Länge	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Wärmeleistung	von 190 bis 8 960 W
Kühlleistung	bis 1 419 W
Höhe des Wärmetauschers	240 mm
Breite des Wärmetauschers	60 mm
Max. Betriebsdruck	1,2 MPa
Max. Betriebstemperatur	90 °C
Oberflächentemperatur	40 °C*
Anschluss an das Heizsystem	innen G ½"
Anschlussart	unten (rechts oder links)



Die Wandkonvektoren **KORAWALL Optimal-V WVO** sind effiziente und energiesparende Geräte mit erzwungener Konvektion und mit der Möglichkeit von Nachkühlen ohne Kondensatbildung. Diese sind mit einem Wärmetauscher und einem Satz energiesparender Ventilatoren mit minimaler Leistungsaufnahme ausgestattet. Die Wandgeräte erzielen auch bei niedrigen Temperaturgefällen einen hohen Wirkungsgrad. Die Konvektoren mit Ventilatoren sind ideal zum Beheizen von Gebäuden, deren Wärmequelle eine Wärmepumpe, Solaranlage oder ein Kondensationskessel ist, oder als zusätzliche Wärmequelle für Fußbodenheizungen. Der unbestreitbare Vorteil ist die Möglichkeit, Einsatz während der Übergangszeit oder wenn die Temperatur im Raum sofort erhöht werden muß. Gleichzeitig können sie in den Sommermonaten zur Raumkühlung genutzt werden. Wandkonvektoren

mit Ventilator können über BMS gesteuert werden. Angesichts der sofortigen Reaktion auf Raumtemperaturänderungen, des sehr leisen Betriebs und der niedrigen Oberflächentemperatur sind sie nicht nur für Ein- oder Mehrfamilienhäuser, sondern auch für öffentliche Räume geeignet.

Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß oder RAL 9005 schwarz matt
- Halterung zur Befestigung des Gehäuses an die Wand in der Ausführung und Farbe der Verkleidung
- Al/Cu-Wärmetauscher, lackiert in RAL 9005 mit geringem Wassergehalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für eine höhere Wärmeleistung
- Baugruppe energiesparender EC-Ventilatoren 24 V DC mit Anschlussklemmkasten
- Staubfilter
- Montageanleitung + feste Verpackung

Optionales Zubehör

- Ummantelung in der Ausführung LINE
- Ummantelungsfarbe nach der RAL-Farbpalette
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 24 V DC (siehe Seite 38)
- Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil (siehe Seite 39)
- Raumthermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC oder RAB 21-DC (siehe Seite 37–38)
- Raumsensor QAA32 (siehe Seite 39)
- Gleichspannungsquelle (siehe Seite 39)
- R-Box (siehe Seite 37)

Anmerkung

- Der Standardlieferungsumfang beinhaltet keine Regulierung, diese muß gemäß den technischen Parametern separat bestellt werden
- Regulierung identisch für alle Produkte mit erzwungener Konvektion



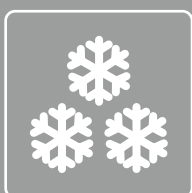
Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.



Erzwungene
Konvektion



Heizen



Nachkühlung**



Leiser Betrieb



Abdeckrost
pencil-proof



Ausführung LINE

* abhängig von der Wassereintrittstemperatur
** ohne Kondensatablauf

KORAWALL Pool-V WVP

Spezifikation

Höhe	450 mm
Breite	110 mm
Länge	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Wärmeleistung	von 190 bis 8 960 W
Kühlleistung	bis 1 419 W
Höhe des Wärmetauschers	240 mm
Breite des Wärmetauschers	60 mm
Max. Betriebsdruck	1,2 MPa
Max. Betriebstemperatur	90 °C
Oberflächentemperatur	40 °C*
Anschluss an das Heizsystem	innen G ½"
Anschlussart	unten (rechts oder links)



Die Wandkonvektoren **KORAWALL Pool-V WVP** sind effiziente und energiesparende Geräte mit erzwungener Konvektion mit der Möglichkeit, von Nachkühlen ohne Kondensatbildung in einem Raum mit erhöhter Luftfeuchtigkeit. Die Ummantelung des Wandkonvektors besteht aus Edelstahl AISI 316 und ist für Umgebungen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit bestimmt. Die Wandgeräte sind mit einem Wärmetauscher und einem Satz energiesparender Ventilatoren mit minimaler Leistungsaufnahme ausgestattet, so daß diese auch bei niedrigen Temperaturgefällen einen hohen Wirkungsgrad erzielen. Die Konvektoren mit Ventilatoren sind geeignet in Kombination mit einer Wärmepumpe, einer Solaranlage, einem Kondensationskessel oder als zusätzliche Wärmequelle. Der unbestreitbare Vorteil ist die Möglichkeit, Einsatz während der Übergangszeit oder wenn die Temperatur im

Raum sofort erhöht werden muß. Wandkonvektoren können ggf. auch für Raumkühlung, insbesondere in den Sommermonaten, verwendet werden. Wandkonvektoren mit Ventilator können zusätzlich zur Standardregulierung an das BMS-System angeschlossen und gesteuert werden. Wandkonvektoren der Variante Pool-V eignen sich dank ihrer Konstruktion und Oberflächenbehandlung für alle Umgebungen, in denen mit einer höheren Luftfeuchtigkeit zu rechnen ist. Nicht für Installation von Salzwasserpools geeignet.

Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung aus Edelstahl AISI 316 lackiert in RAL 9016 weiß oder RAL 9005 schwarz matt
- Halterung zur Befestigung des Gehäuses an die Wand in der Ausführung und Farbe der Verkleidung
- Al/Cu-Wärmetauscher, lackiert in RAL 9005 mit geringem Wassergehalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für eine höhere Wärmeleistung
- Baugruppe energiesparender EC-Ventilatoren 24 V DC mit Anschlussklemmkasten
- Staubfilter
- Montageanleitung + feste Verpackung

Optionales Zubehör

- Ummantelungsfarbe nach der RAL-Farbpalette
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 24 V DC (siehe Seite 38)
- Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil (siehe Seite 39)
- Raumthermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC oder RAB 21-DC (siehe Seite 37–38)
- Raumsensor QAA32 (siehe Seite 39)
- Gleichspannungsquelle (siehe Seite 39)
- R-Box (siehe Seite 37)

Anmerkung

- Der Standardlieferungsumfang beinhaltet keine Regulierung, diese muß gemäß den technischen Parametern separat bestellt werden
- Regulierung identisch für alle Produkte mit erzwungener Konvektion



KORAWALL Pool-V wird auf Bestellung hergestellt, Liefertermin und Preis auf Anfrage.



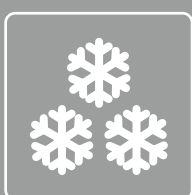
Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.



Erzwungene
Konvektion



Heizen



Nachkühlung**



Geeignet
für feuchte
Umgebungen



Leiser Betrieb



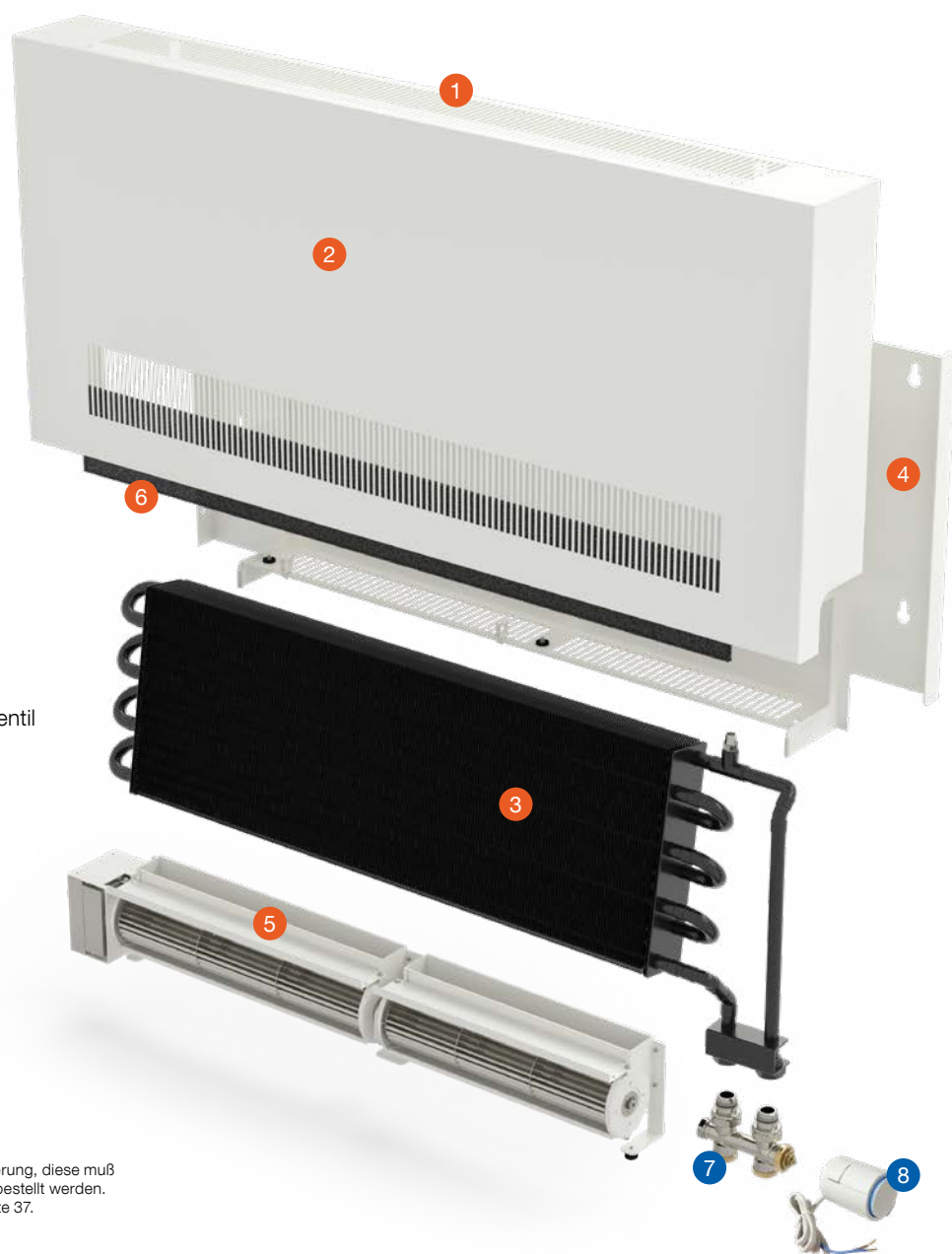
Abdeckrost
pencil-proof

* abhängig von der Wassereintrittstemperatur
** ohne Kondensatablauf

Aufbau des Konvektors

- 1 Sicherheitsabdeckrost, der Teil der Ummantelung ist
- 2 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech oder aus Edelstahlblech AISI 316
- 3 Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005
- 4 Tragteil zur Befestigung des Konvektors an der Wand
- 5 Baugruppe energiesparender EC-Ventilator 24 V DC mit Anschlußklemmkasten
- 6 Staubfilter
- 7 Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil
- 8 Thermoantrieb

- Inhalt der Standardlieferung
- Übersicht bzgl. optionales Zubehör zu den Modellen KORAWALL Optimal-V WVO und KORAWALL Pool-V WVP siehe Seite 22, 23



Die Standardlieferung beinhaltet keine Regulierung, diese muß gemäß den technischen Parametern separat bestellt werden. Elektroregelung und Regelelemente siehe Seite 37.



KORAWALL Optimal-V WVO KORAWALL Pool-V WVP



Höhe 450 mm / Breite 110 mm

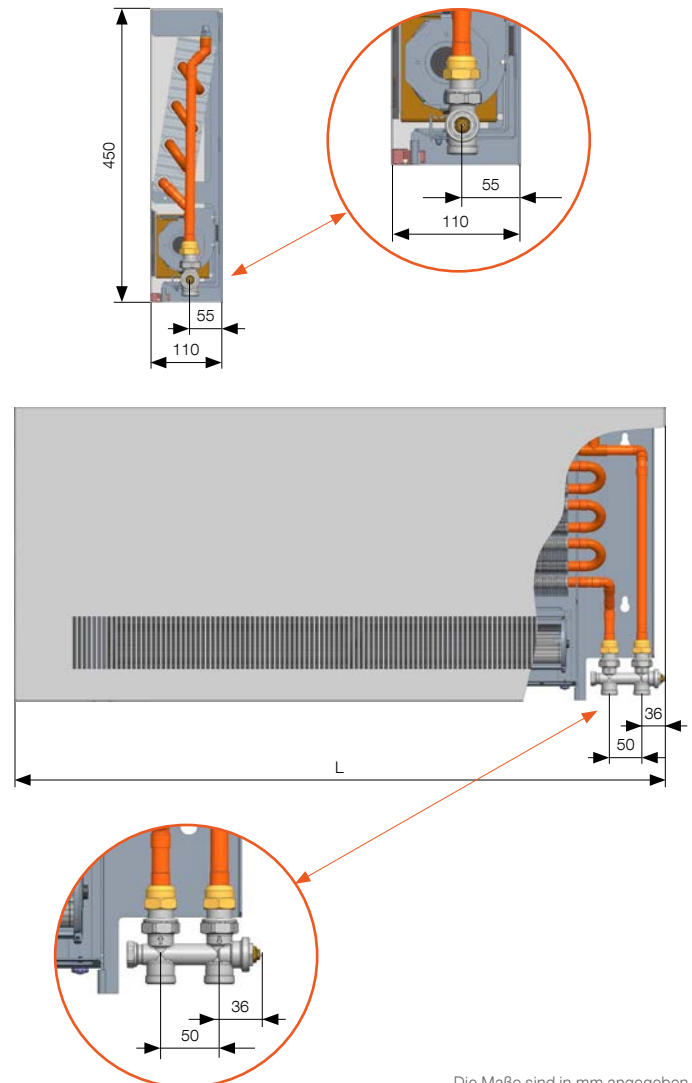
Wärmeleistungen [W] bei $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

L [mm]	Drehzahlstufe	Wärmeleistung [W]				Kühlleistung 16/18/27 [°C]	Leistungsaufnahme [W]	Akustik	
		75/65/20 [°C]	55/45/20 [°C]	45/35/20 [°C]	35/30/20 [°C]			Schalldruck [dB(A)]	Schallleistung [dB(A)]
600	0	190	91	51	26	19	0	-	-
	1	1 058	619	404	247	140	2	23,2	31,2
	2	1 330	783	514	316	197	3	32,3	40,3
	3	1 688	1 003	664	411	267	6	40,8	48,8
750	0	278	134	75	38	28	0	-	-
	1	1 546	905	591	361	204	2	24,9	32,9
	2	1 944	1 145	752	462	288	3	34,0	42,0
	3	2 467	1 467	971	601	391	7	42,3	50,3
1000	0	424	204	114	58	42	0	-	-
	1	2 360	1 381	902	551	311	3	26,3	34,3
	2	2 967	1 747	1 148	705	440	4	35,2	43,2
	3	3 766	2 238	1 481	918	596	10	43,9	51,9
1250	0	570	274	153	78	57	0	-	-
	1	3 174	1 857	1 213	741	419	3	26,7	34,7
	2	3 991	2 350	1 543	948	592	5	35,3	43,3
	3	5 064	3 010	1 992	1 234	802	11	44,9	52,9
1500	0	716	345	192	98	71	0	-	-
	1	3 988	2 333	1 525	931	526	4	28,7	36,7
	2	5 014	2 952	1 939	1 191	744	8	37,4	45,4
	3	6 363	3 782	2 503	1 551	1 008	19	46,4	54,4
1750	0	863	415	232	118	85	0	-	-
	1	4 801	2 809	1 836	1 121	634	5	30,2	38,2
	2	6 037	3 555	2 335	1 434	895	9	38,9	46,9
	3	7 661	4 554	3 014	1 868	1 213	22	47,6	55,6
2000	0	1 009	485	271	138	100	0	-	-
	1	5 615	3 285	2 147	1 311	741	5	30,5	38,5
	2	7 060	4 157	2 730	1 677	1 047	10	39,0	47,0
	3	8 960	5 326	3 525	2 184	1 419	23	48,2	56,2

Temperaturrexponent [n] **1,0369** **0,904**



Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.



Die Maße sind in mm angegeben.

TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

KORAWALL Optimal-V WVO, KORAWALL Pool-V WVP							
Höhe [mm]	450						
Breite [mm]	110						
Länge [mm]	600	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
Gesamtgewicht des Konvektors [kg]	11	14	18	23	27	31	36
Wasservolumen [l]	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
Wirksamer Teil des Wärmetauschers [mm]	L-275						



Druckverluste siehe Seite 44.

BESTELLCODE

KORAWALL Optimal-V WVO

KORAWALL	Erzwungene Konvektion	Typ	Länge [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Typ des Wärmetauschers	Farbe des Wärmetauschers	Ausführung	Rosttyp	Anschluß-art	Anschluß-seite	Farbcode	Regelung
W	V	O Optimal-V	- ... / 45	/ 11	-V Rücklauf	5	schwarz RAL 9005	S standard L LINE	P Perforation	S Unten	P rechts L links	- 10 weiß RAL 9016 39 schwarz matt RAL 9005 ** Farbe gemäß Farbpalette siehe Seite 49 99 andere RAL-Farbe	- RT Standard-regulation

Beispiel eines Bestellcodes: WVO-150/45/11-V5SPSP-10-RT

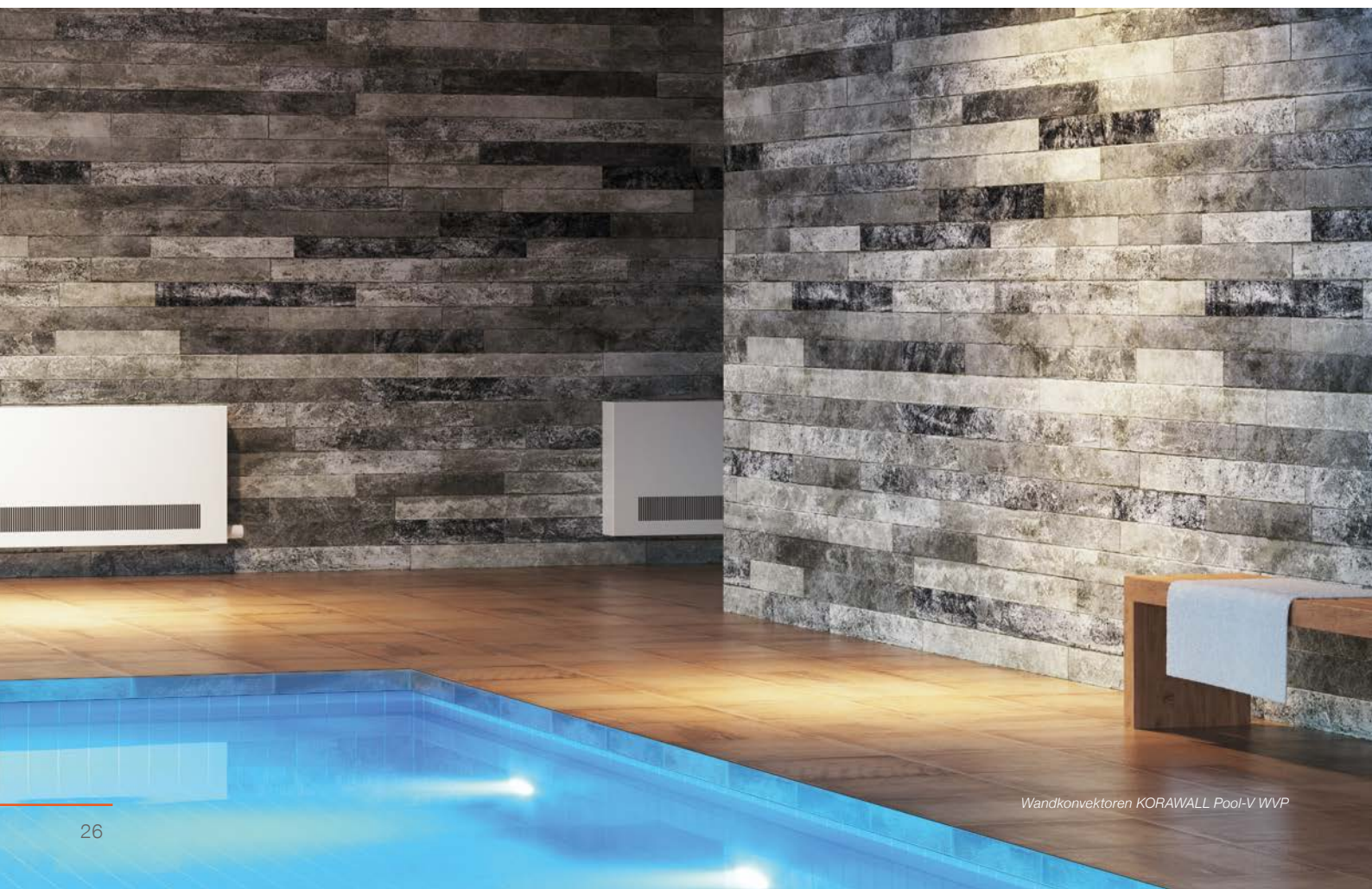
Wandkonvektor KORAWALL Optimal-V WVO, Länge 150 cm, Höhe 45 cm, Breite 11 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005, Anschluss unten rechts mit Standardregulierung.

KORAWALL Pool-V WVP (Produktion auf Bestellung)

KORAWALL	Erzwungene Konvektion	Typ	Länge [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Typ des Wärmetauschers	Farbe des Wärmetauschers	Ausführung	Rosttyp	Anschluß-art	Anschluß-seite	Farbcode	Regelung
W	V	P Pool-V	- ... / 45	/ 11	-V Rücklauf	5	schwarz RAL 9005	R Edelstahl	P Perforation	S Unten	P rechts L links	- 10 weiß RAL 9016 39 schwarz matt RAL 9005 ** Farbe gemäß Farbpalette siehe Seite 49 99 andere RAL-Farbe	- RT Standard-regulation

Beispiel eines Bestellcodes: WVP-150/45/11-V5RPSP-10-RT

Wandkonvektor KORAWALL Pool-V WVP, Länge 150 cm, Höhe 45 cm, Breite 11 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005, Anschluss unten rechts mit Standardregulierung.



Wandkonvektoren KORAWALL Pool-V WVP

KORAWALL Therm-V WVT

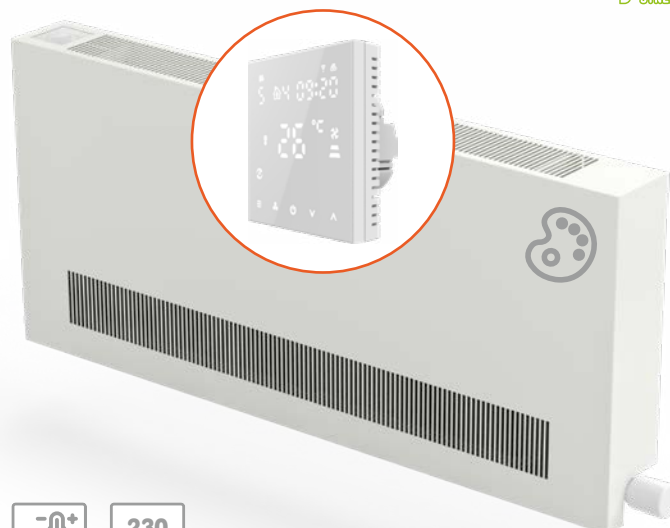
Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion, ausgestattet mit einem **Thermostat mit LED-Touch-Display**

Spezifikation

Höhe	450 mm
Breite	110 mm
Länge	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Wärmeleistung	von 190 bis 8 960 W
Kühlleistung	bis 1 419 W
Höhe des Wärmetauschers	240 mm
Breite des Wärmetauschers	60 mm
Max. Betriebsdruck	1,2 MPa
Max. Betriebstemperatur	75 °C
Oberflächentemperatur	40 °C*
Anschluss an das Heizsystem	innen G 1/2"
Anschlussart	unten (rechts oder links)

Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß oder RAL 9005 schwarz matt
- Elektronischer Raumthermostat mit LED-Touch-Display HY607LIC, Farbe der Verkleidung (weiß, schwarz)
- Elektronik mit Stromversorgung 230 V AC / 24 V DC
- Halterung zur Befestigung des Gehäuses an die Wand in der Ausführung und Farbe der Verkleidung
- Al/Cu-Wärmetauscher, lackiert in RAL 9005 mit geringem Wassergehalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für eine höhere Wärmeleistung
- Baugruppe energiesparender EC-Ventilatoren 24 V DC mit Anschlußklemmkasten
- Anschlusskabel 230 V – nur im Rahmen der RC-Regelung – muss unter dem Bestellcode der Regelung bestellt werden (siehe Seite 30)
- Umgebungstemperatursensor
- Staubfilter
- Montageanleitung + feste Verpackung



Der Wandkonvektor **KORAWALL Therm-V WVT** ist ein modernes Heizgerät zur Niedertemperaturbeheizung mit 230 V AC-Stromversorgung. Dieser ist mit einem speziell entwickelten, in RAL 9005 lackierten Al/Cu-Wärmetauscher und stromsparenden, geräuscharmen Ventilatoren mit Drehzahlregelung mittels eines 0–10 V DC-Signals ausgestattet. Die Steuerung von Ventilator und Temperatur erfolgt über einen integrierten elektronischen Raumthermostat mit LED-Touchscreen. Der KORAWALL Therm WVT erreicht hohe Heizleistungen auch bei geringen Temperaturgefällen und kann zur Nachkühlung im Nicht-Kondensationsbereich eingesetzt werden. Dank seiner Eigenschaften ist dieser ideal für eine breite Palette von Objekten – von Neubauten und Einfamilienhäusern bis hin zu Bürogebäuden und Renovierungen.

Optionales Zubehör

- Ummantelung in der Ausführung LINE
- Ummantelungsfarbe nach der RAL-Farbpalette
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 24 V DC (siehe Seite 38)
- Thermostat- und Regalarmatur – LM-Ventil (siehe Seite 39)

Anmerkung

- Der Standardlieferung beinhaltet keine Regulierung



Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.



Erzwungene
Konvektion



Heizen



Raumthermostat
mit LED-Touch-
Display



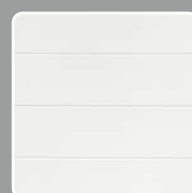
Nachkühlung**



Leiser Betrieb



Abdeckrost
pencil-proof



Ausführung LINE

* abhängig von der Wassereintrittstemperatur
** ohne Kondensatablauf

KORAWALL Therm-V WVT

Höhe 450 mm / Breite 110 mm

Wärmeleistungen [W] bei $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

L [mm]	Drehzahlstufe	Wärmeleistung [W]				Kühlleistung 16/18/27 °C	Leistungsaufnahme [W]	Akustik	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C	45/35/20 °C	35/30/20 °C			Schalldruck [dB(A)]	Schallleistung [dB(A)]
600	0	190	91	51	26	19	0	-	-
	1	1 058	619	404	247	140	2	23,2	31,2
	2	1 330	783	514	316	197	3	32,3	40,3
	3	1 688	1 003	664	411	267	6	40,8	48,8
750	0	278	134	75	38	28	0	-	-
	1	1 546	905	591	361	204	2	24,9	32,9
	2	1 944	1 145	752	462	288	3	34,0	42,0
	3	2 467	1 467	971	601	391	7	42,3	50,3
1000	0	424	204	114	58	42	0	-	-
	1	2 360	1 381	902	551	311	3	26,3	34,3
	2	2 967	1 747	1 148	705	440	4	35,2	43,2
	3	3 766	2 238	1 481	918	596	10	43,9	51,9
1250	0	570	274	153	78	57	0	-	-
	1	3 174	1 857	1 213	741	419	3	26,7	34,7
	2	3 991	2 350	1 543	948	592	5	35,3	43,3
	3	5 064	3 010	1 992	1 234	802	11	44,9	52,9
1500	0	716	345	192	98	71	0	-	-
	1	3 988	2 333	1 525	931	526	4	28,7	36,7
	2	5 014	2 952	1 939	1 191	744	8	37,4	45,4
	3	6 363	3 782	2 503	1 551	1 008	19	46,4	54,4
1750	0	863	415	232	118	85	0	-	-
	1	4 801	2 809	1 836	1 121	634	5	30,2	38,2
	2	6 037	3 555	2 335	1 434	895	9	38,9	46,9
	3	7 661	4 554	3 014	1 868	1 213	22	47,6	55,6
2000	0	1 009	485	271	138	100	0	-	-
	1	5 615	3 285	2 147	1 311	741	5	30,5	38,5
	2	7 060	4 157	2 730	1 677	1 047	10	39,0	47,0
	3	8 960	5 326	3 525	2 184	1 419	23	48,2	56,2

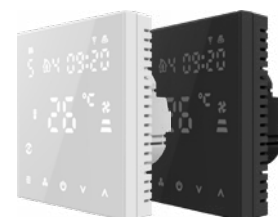
Temperaturexponent [n] **1,0369** **0,904**



Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.

Integrierter Thermostat HY607LIC

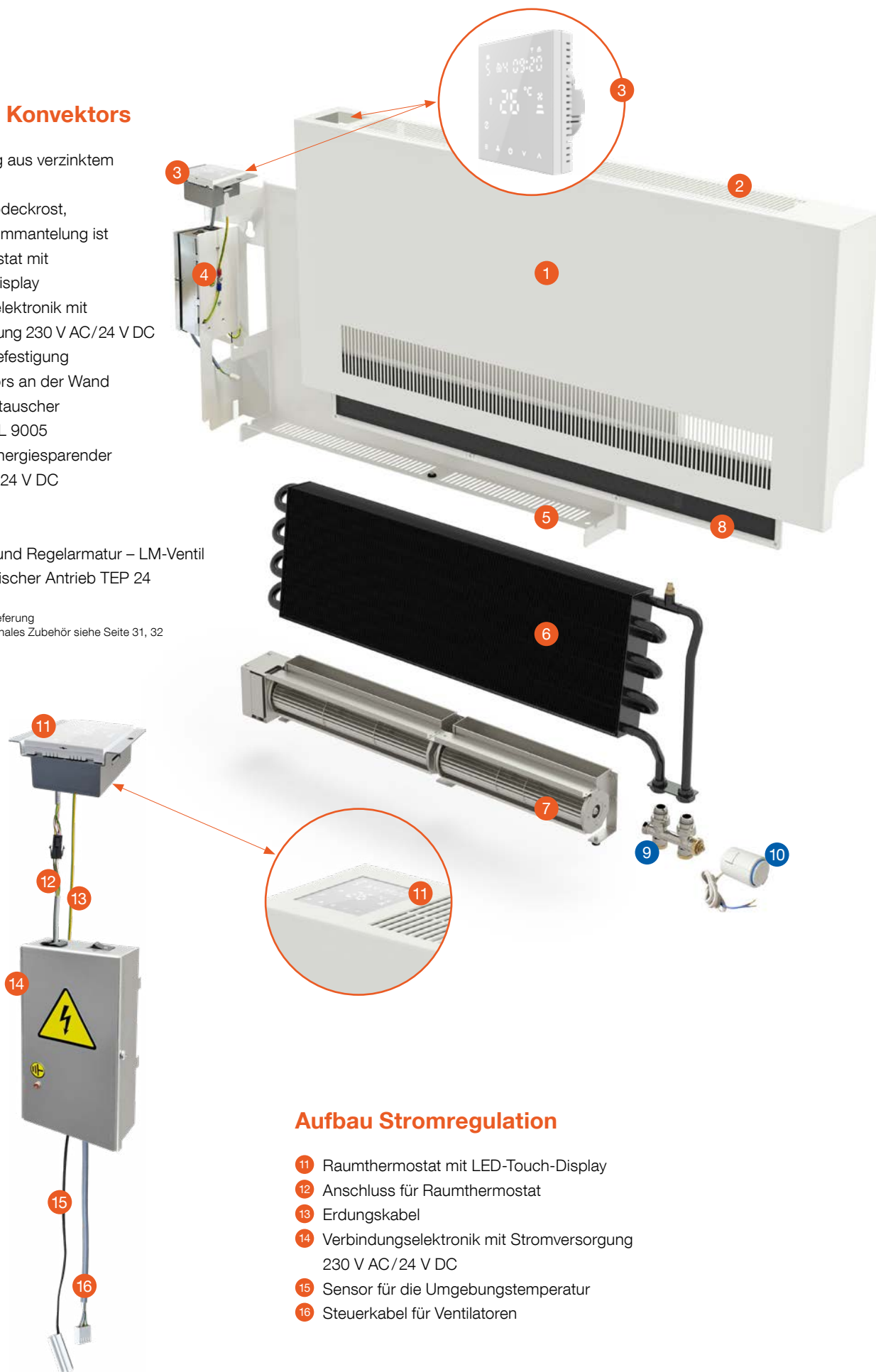
Die Ventilator- und Temperaturregelung erfolgt über den elektronischen Raumthermostat HY607LIC mit LED-Touchscreen-Display. Die Thermostاتفunktionen umfassen Heizen, Kühlen und Lüften. Ermöglicht eine manuelle oder automatische dreistufige Steuerung der Ventilatorgeschwindigkeit. Es kann zwischen manueller und automatischer Betriebsart (Wochenprogramm) gewählt werden. Das Wochenprogramm bietet bis zu drei Zeitblöcke: 5+2, 6+1 und 7. Die Steuerung ist nicht nur direkt am Display möglich, sondern auch aus der Ferne über eine Wi-Fi-App für Android- und iOS-Smartphones. Für die Sicherheit kann die Steuerung mit einem PIN-Code gesperrt werden. Technische Informationen siehe Seite 38.



Aufbau des Konvektors

- 1 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech
- 2 Sicherheitsabdeckrost, der Teil des Ummantelung ist
- 3 Raumthermostat mit LED-Touch-Display
- 4 Verbindungselektronik mit Stromversorgung 230 V AC/24 V DC
- 5 Tragteil zur Befestigung des Konvektors an der Wand
- 6 Al/Cu Wärmetauscher lackiert in RAL 9005
- 7 Baugruppe energiesparender EC-Ventilator 24 V DC
- 8 Staubfilter
- 9 Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil
- 10 Thermoelektrischer Antrieb TEP 24

● Inhalt der Standardlieferung
 ● Übersicht bzgl. optionales Zubehör siehe Seite 31, 32



Aufbau Stromregulation

- 11 Raumthermostat mit LED-Touch-Display
- 12 Anschluss für Raumthermostat
- 13 Erdungskabel
- 14 Verbindungselektronik mit Stromversorgung 230 V AC/24 V DC
- 15 Sensor für die Umgebungstemperatur
- 16 Steuerkabel für Ventilatoren

TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

KORAWALL Therm-V WVT							
Höhe [mm]	450						
Breite [mm]	110						
Länge [mm]	600	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
Gesamtgewicht des Konvektors [kg]	11,5	14,5	18,5	23,5	27,5	31,5	36,5
Wasservolumen [l]	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
Wirksamer Teil des Wärmetauschers [mm]	L=275						



Druckverluste siehe Seite 44.

BESTELLCODE

KORAWALL	Erzwungene Konvektion	Typ	Länge [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Typ des Wärmetauschers	Farbe des Wärmetauschers	Ausführung	Rosttyp	Anschluß-art	Anschluß-seite	Farbcode	Regelung
W	V	T Therm	- ... /	45 /	11 -	V Rücklauf	5 schwarz RAL 9005	S standard L LINE	P Perforation	S Unten	P rechts L links	10 weiß RAL 9016 39 schwarz matt RAL 9005 ** Farbe gemäß Farbpalette siehe Seite 49 99 andere RAL-Farbe	- RT Standard-regulation RC Anschluss-kabel 230 V*

* das KORAWALL Therm-V WVT verfügt über ein angeschlossenes 230-V-Anschlusskabel.

Beispiel eines Bestellcodes: **WVT-125/45/11-V5SPSP-10-RT**

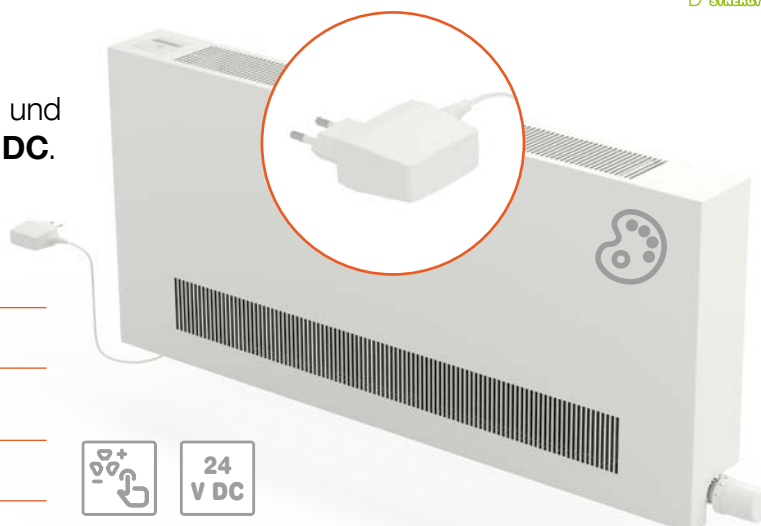
Wandkonvektor KORAWALL Therm-V WVT, Länge 125 cm, Höhe 45 cm, Breite 11 cm, Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, Anschluss unten rechts mit Standardregulierung.

KORAWALL Direct WVD

Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion und autonomer Steuerung und Anschluss an **24 V DC**.

Spezifikation

Höhe	450 mm
Breite	110 mm
Länge	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Wärmeleistung	von 190 bis 8 960 W
Kühlleistung	bis 1 419 W
Höhe des Wärmetauschers	240 mm
Breite des Wärmetauschers	60 mm
Max. Betriebsdruck	1,2 MPa
Max. Betriebstemperatur	90 °C
Oberflächentemperatur	40 °C*
Anschluss an das Heizsystem	innen G 1/2"
Anschlussart	unten (rechts oder links)



Die **KORAWALL Direct WVD** Wandkonvektoren sind leistungsstarke Geräte, die für die Beheizung bei niedrigen Temperaturen geeignet sind und mit 24 V angeschlossen werden. Der Konvektor ist mit einem speziell entwickelten, RAL 9005 lackierten Al/Cu-Wärmetauscher und einem Satz leiser Ventilatoren mit niedrigem Energieverbrauch ausgestattet. Ferner ist dieser mit einer Standalone-Steuerung mit integrierter Tastatur ausgestattet, mit der das Gebläse direkt am Gehäuse gesteuert werden kann. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über einen 24 V DC Steckdosenadapter. Der Konvektor erreicht hohe Heizleistungen auch bei geringen Temperaturgradienten und kann zur Nachkühlung im Nicht-Kondensationsbereich eingesetzt werden, was besonders in den Sommermonaten von Vorteil ist. Der Konvektor Direct WVD eignet sich für verschiedene Gebäudetypen von Neubauten, Einfamilienhäusern, Verwaltungsgebäuden bis hin zu Sanierungen.

Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß oder RAL 9005 schwarz matt
- Steuerelektronik mit Tastenfeld in der Ummantelungsfarbe (weiß, schwarz)
- Steckdosenadapter 230 V AC/24 V DC
- Al/Cu-Wärmetauscher, lackiert in RAL 9005 mit geringem Wassergehalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für eine höhere Wärmeleistung
- Tragteil zur Befestigung des Konvektors an der Wand in der Ummantelungsfarbe
- Baugruppe energiesparender EC-Ventilatoren 24 V DC mit Anschlußklemmkasten
- Umgebungstemperatursensor und Wassertemperatursensor am Wärmetauscher
- Staubfilter
- Montageanleitung + feste Verpackung

Optionales Zubehör

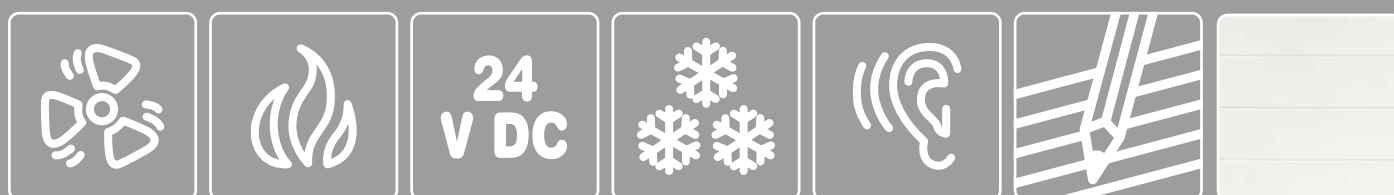
- Ummantelung in der Ausführung LINE
- Ummantelungsfarbe nach der RAL-Farbpalette mit Tastenfeld in Silberfarbe
- Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil (siehe Seite 39)
- Thermostatkopf (siehe Seite 39)

Anmerkung

- Der Standardlieferung beinhaltet keine Regulierung



Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.



Erzwungene Konvektion

Heizen

Anschluss an 24 V DC

Nachkühlung**

Leiser Betrieb

Abdeckrost pencil-proof

Ausführung LINE

* abhängig von der Wassereintrittstemperatur
** ohne Kondensatablauf

KORAWALL Energy WVE

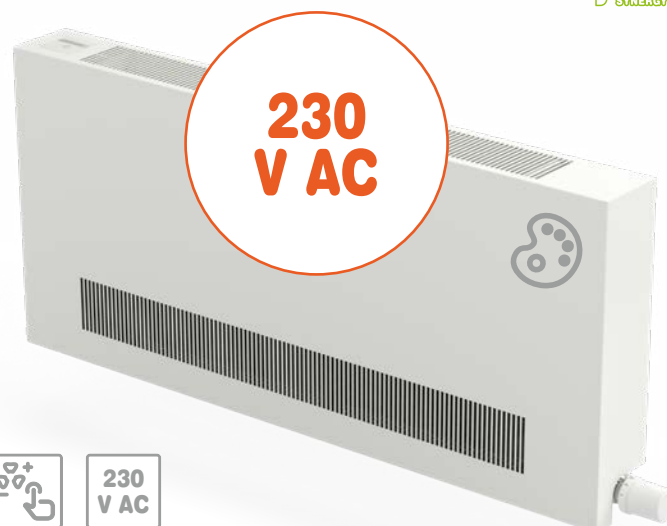
Wandkonvektoren mit erzwungener Konvektion und autonomer Steuerung und Anschluss an **230 V AC**.

Spezifikation

Höhe	450 mm
Breite	110 mm
Länge	600, 750, 1 000, 1 250, 1 500, 1 750, 2 000 mm
Wärmeleistung	von 190 bis 8 960 W
Kühlleistung	bis 1 419 W
Höhe des Wärmetauschers	240 mm
Breite des Wärmetauschers	60 mm
Max. Betriebsdruck	1,2 MPa
Max. Betriebstemperatur	90 °C
Oberflächentemperatur	40 °C*
Anschluss an das Heizsystem	innen G ½"
Anschlussart	unten (rechts oder links)

Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß oder RAL 9005 schwarz matt
- Steuerelektronik mit Tastenfeld in der Ummantelungsfarbe (weiß, schwarz)
- Steckdosenadapter 230 V AC
- Al/Cu-Wärmetauscher, lackiert in RAL 9005 mit geringem Wassergehalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für eine höhere Wärmeleistung
- Trageil zur Befestigung des Konvektors an der Wand in der Ummantelungsfarbe
- Baugruppe energiesparender EC-Ventilatoren 24 V DC mit Anschlußklemmkasten
- Umgebungstemperatursensor und Wassertemperatursensor am Wärmetauscher
- Staubfilter
- Montageanleitung + feste Verpackung



Die Wandkonvektoren **KORAWALL Energy WVE** sind leistungsstarke und gebläseunterstützte Heizgeräte, welche als Niedertemperaturheizung, mit Anschluss von 230 V, geeignet sind. Der Konvektor ist mit einem speziell entwickelten, RAL 9005 lackierten Al/Cu-Wärmetauscher und einem Satz leiser Ventilatoren mit niedrigem Energieverbrauch ausgestattet. Ferner ist dieser mit einer autonomen Steuerung und mit integrierter Tastatur bestückt, welche eine direkte Steuerung des Gebläses am Gerät ermöglicht. Der Anschluss an das Stromnetz erfolgt über eine vorgefertigte Klemmleiste, die sicher in den Konvektor integriert ist. Der Konvektor erreicht hohe Heizleistungen auch bei geringen Temperaturgradienten und kann in der Nicht-Kondensationszone auch zur Nachkühlung eingesetzt werden, welche besonders in den Sommermonaten von Vorteil ist. Der Konvektor Energy WVE eignet sich für verschiedene Gebäudetypen von Neubauten, Einfamilienhäusern, Verwaltungsgebäuden bis hin zu Sanierungen.

Optionales Zubehör

- Ummantelung in der Ausführung LINE
- Ummantelungsfarbe nach der RAL-Farbpalette mit Tastenfeld in Silberfarbe
- Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil (siehe Seite 39)
- Thermostatkopf (siehe Seite 39)

Anmerkung

- Der Standardlieferung beinhaltet keine Regulierung



Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.



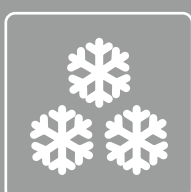
Erzwungene
Konvektion



Heizen



Anschluss
an 230 V AC



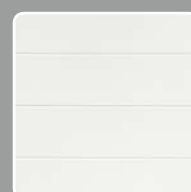
Nachkühlung**



Leiser Betrieb



Abdeckrost
pencil-proof



opláštění LINE

* abhängig von der Wassereintrittstemperatur
** ohne Kondensatablauf

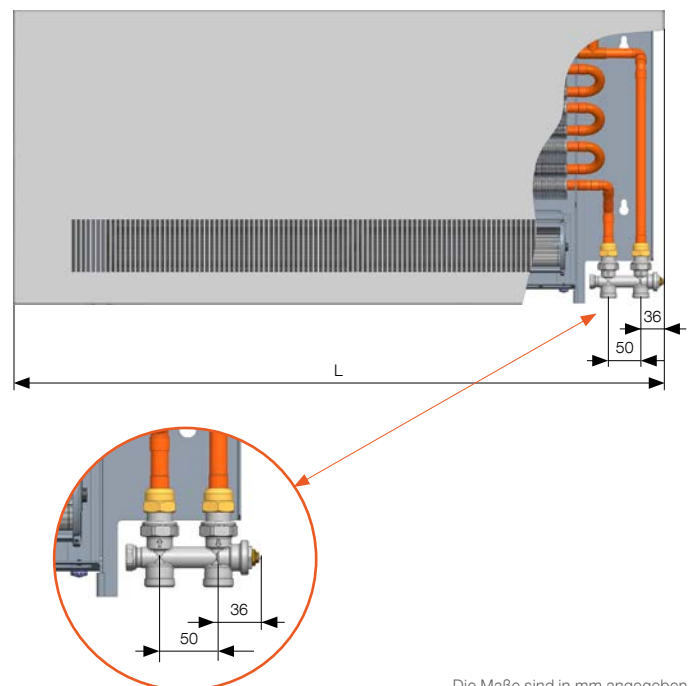
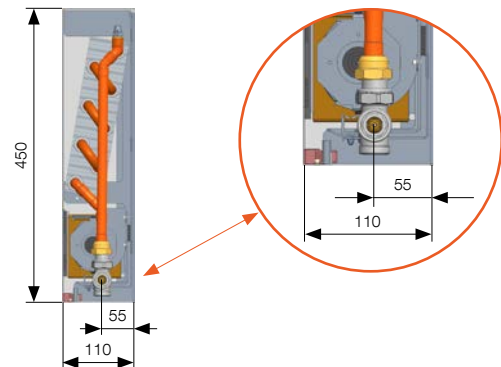
KORAWALL Direct WVD KORAWALL Energy WVE

Höhe 450 mm / Breite 110 mm

Wärmeleistungen [W] bei $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

L [mm]	Drehzahlstufe	Wärmeleistung [W]				Kühlleistung 16/18/27 [°C]	Leistungsaufnahme [W] Direct WVD	Leistungsaufnahme [W] Energy WVE	Akustik	
		75/65/20 [°C]	55/45/20 [°C]	45/35/20 [°C]	35/30/20 [°C]				Schalldruck [dB(A)]	Schallleistung [dB(A)]
600	0	190	91	51	26	19	1,4	1,4	-	-
	1	1 058	619	404	247	140	2,1	2,2	23,2	31,2
	2	1 180	692	453	278	165	2,6	2,8	27,9	35,9
	3	1 330	783	514	316	197	3,4	3,5	32,3	40,3
	4	1 534	908	599	370	239	4,4	4,7	36,8	44,8
750	5	1 688	1 003	664	411	267	5,7	6,0	40,8	48,8
	0	278	133	75	38	28	1,4	1,4	-	-
	1	1 546	905	591	361	204	2,4	2,6	24,9	32,9
	2	1 724	1 012	663	406	242	2,8	3,1	29,6	37,6
	3	1 944	1 145	752	462	288	3,8	4,1	34,0	42,0
1000	4	2 243	1 327	875	540	349	4,4	4,8	38,3	46,3
	5	2 467	1 467	971	601	391	6,2	6,8	42,3	50,3
	0	424	204	114	58	42	1,4	1,4	-	-
	1	2 360	1 381	902	551	311	2,6	2,9	26,3	34,3
	2	2 632	1 544	1 011	619	369	3,5	3,8	30,9	38,9
1250	3	2 967	1 747	1 148	705	440	4,9	5,4	35,2	43,2
	4	3 423	2 026	1 336	825	533	7,1	7,8	39,8	47,8
	5	3 766	2 238	1 481	918	596	10,3	11,2	43,9	51,9
	0	570	274	153	78	57	1,4	1,4	-	-
	1	3 174	1 857	1 213	741	419	2,8	3,1	26,7	34,7
1500	2	3 539	2 076	1 360	833	496	3,8	4,1	31,3	39,3
	3	3 991	2 350	1 543	948	592	5,8	6,3	35,3	43,3
	4	4 603	2 725	1 797	1 109	717	8,3	9,0	40,5	48,5
	5	5 064	3 010	1 992	1 234	802	12,4	13,5	44,9	52,9
	0	716	344	192	98	71	1,4	1,4	-	-
1750	1	3 988	2 333	1 525	931	526	3,0	3,3	28,7	36,7
	2	4 447	2 609	1 709	1 046	623	4,1	4,5	33,3	41,3
	3	5 014	2 952	1 939	1 191	744	6,3	6,9	37,4	45,4
	4	5 784	3 423	2 258	1 394	900	9,2	10,1	42,2	50,2
	5	6 363	3 782	2 503	1 551	1 008	13,2	14,4	46,4	54,4
2000	0	862	414	232	118	85	1,4	1,4	-	-
	1	4 801	2 809	1 836	1 121	634	3,9	4,2	30,2	38,2
	2	5 354	3 141	2 057	1 260	751	5,5	6,0	34,7	42,7
	3	6 037	3 555	2 335	1 434	895	9,1	10,0	38,9	46,9
	4	6 964	4 122	2 719	1 678	1 084	11,8	12,8	43,5	51,5
2000	5	7 661	4 554	3 014	1 868	1 213	17,1	18,7	47,6	55,6
	0	1 008	485	271	138	100	1,4	1,4	-	-
	1	5 615	3 285	2 147	1 311	741	5,3	5,4	30,5	38,5
	2	6 262	3 674	2 406	1 473	878	5,7	6,3	35,0	43,0
	3	7 060	4 157	2 730	1 677	1 047	8,4	9,7	39,0	47,0
2000	4	8 145	4 821	3 179	1 962	1 268	13,1	14,5	43,9	51,9
	5	8 960	5 326	3 525	2 184	1 419	18,4	21,2	48,2	56,2

Temperaturrexponent [n] 1,0369 0,904



Die Maße sind in mm angegeben.

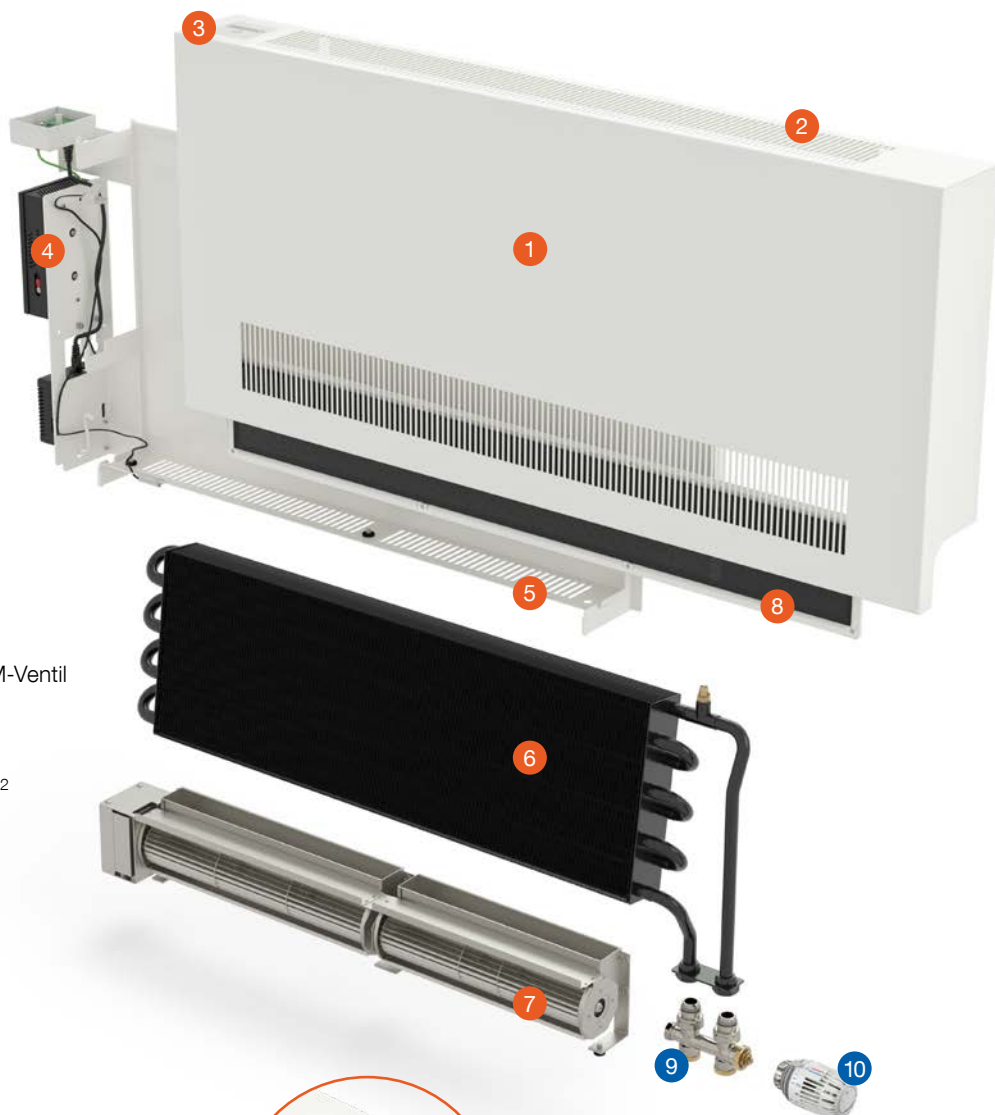


Nachkühlung ist nur in der kondensatfreien Zone möglich, d.h. oberhalb der Taupunkttemperatur. Der Körper hat keinen eingebauten Kondensatablauf.

Aufbau des Konvektors

- 1 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech
- 2 Sicherheitsabdeckrost, der Teil der Ummantelung ist
- 3 Bedientastatur
- 4 Stromregulation
- 5 Tragteil zur Befestigung des Konvektors an der Wand
- 6 Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005
- 7 Baugruppe energiesparender EC-Ventilator 24 V DC
- 8 Staubfilter
- 9 Thermostat- und Regelarmatur – LM-Ventil
- 10 Thermostatkopf Heizen/Kühlen

● Inhalt der Standardlieferung
 ● Übersicht bzgl. optionales Zubehör siehe Seite 31, 32

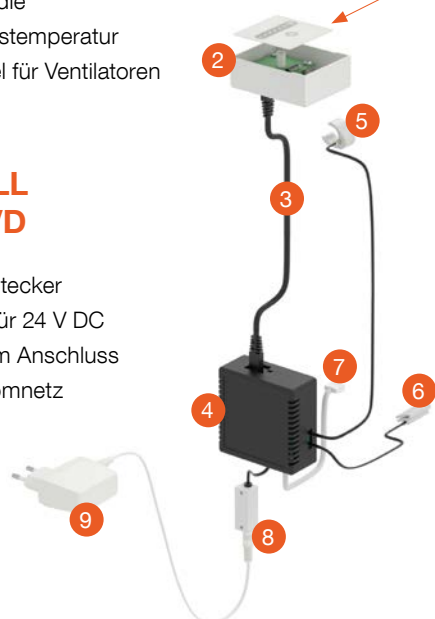


Aufbau Stromregulation

- 1 Bedientastatur
- 2 Anschluss für Tastenfeld
- 3 Anschlusskabel
- 4 Steuerungselektronik
- 5 Sensor für die Wassertemperatur im Wärmetauscher
- 6 Sensor für die Umgebungstemperatur
- 7 Steuerkabel für Ventilatoren

KORAWALL Direct WVD

- 8 Anschlussstecker
- 9 Netzgerät für 24 V DC mit direktem Anschluss an das Stromnetz



KORAWALL Energy WVE

- 10 Erdungskabel
- 11 230 V AC-Stromversorgung mit direktem Anschluss an das Stromnetz



TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

KORAWALL Direct WVD, KORAWALL Energy WVE							
Höhe [mm]	450						
Breite [mm]	110						
Länge [mm]	600	750	1 000	1 250	1 500	1 750	2 000
Gesamtgewicht des Konvektors KORAWALL Direct WVD [kg]	11	14	18	23	27	31	36
Gesamtgewicht des Konvektors KORAWALL Energy WVE [kg]	11,5	14,5	18,5	23,5	27,5	31,5	36,5
Wasservolumen [l]	0,6	0,8	1,1	1,4	1,7	2,0	2,4
Wirksamer Teil des Wärmetauschers [mm]	L-275						



Druckverluste siehe Seite 44.

BESTELLCODE

KORAWALL Direct WVD

KORAWALL	Erzwungene Konvektion	Typ	Länge [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Typ des Wärmetauschers	Farbe des Wärmetauschers	Ausführung	Rosttyp	Anschluß-art	Anschluß-seite	Farbcode	Regelung
W	V	D Direct	- ... /	45	/ 11	- V Rücklauf	5 schwarz RAL 9005	S standard L LINE	P Perforation	S Unten	P rechts L links	- 10 weiß RAL 9016 39 schwarz matt RAL 9005 ** Farbe gemäß Farbpalette siehe Seite 49 99 andere RAL-Farbe	- RT Standard-regulation

Beispiel eines Bestellcodes: **WVD-150/45/11-V5SPSP-10-RT**

Wandkonvektor KORAWALL Direct WVD mit erzwungener Konvektion und autonomer Steuerung und Anschluss an 24 V DC, Länge 150 cm, Höhe 45 cm, Breite 11 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005, Anschluss unten rechts Standardregulierung.

KORAWALL Energy WVE

KORAWALL	Erzwungene Konvektion	Typ	Länge [cm]	Höhe [cm]	Breite [cm]	Typ des Wärmetauschers	Farbe des Wärmetauschers	Ausführung	Rosttyp	Anschluß-art	Anschluß-seite	Farbcode	Regelung
W	V	E Energy	- ... /	45	/ 11	- V Rücklauf	5 schwarz RAL 9005	S standard L LINE	P Perforation	S Unten	P rechts L links	- 10 weiß RAL 9016 39 schwarz matt RAL 9005 ** Farbe gemäß Farbpalette siehe Seite 49 99 andere RAL-Farbe	- RT Standard-regulation

Beispiel eines Bestellcodes: **WVE-150/45/11-V5SPSP-10-RT**

Wandkonvektor KORAWALL Energy WVE mit erzwungener Konvektion und autonomer Steuerung und Anschluss an 230 V AC, Länge 150 cm, Höhe 45 cm, Breite 11 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, Al/Cu-Wärmetauscher lackiert in RAL 9005, Anschluss unten rechts Standardregulierung – direkt in das Gehäuse eingebautes Netzteil mit Vorbereitung für den direkten Anschluss an das Stromnetz.

Regulierung, Zubehör, technische Parameter und Akustik



REGULIERUNG

KORAWALL Optimal-V WVO, KORAWALL Pool-V WVP

Die Regulierung ist ein unerlässlicher Bestandteil für die Steuerung der Heiz- bzw. Kühlleistung von Konvektoren mit Ventilatoren. Der Ventilator und der thermoelektrische Antrieb werden mit 24 V DC versorgt und die Drehzahl den Ventilatoren wird standardmäßig mit der Spannung 0–10 V DC reguliert.

Inhalt der Standardlieferung

- Satz von EC Ventilator mit einem synchronen Plattenmotor im Aluminiumchassis. Der Motor hat einen sehr niedrigen Stromverbrauch und dessen Betrieb ist leise.
- Der elektronische Regler FCR BOX dient als Klemmleiste für den Anschluss der Kabel von der Stromquelle, vom Thermostat bzw. BMS und vom Ventilator. Er sichert den gleichmäßigen Lauf des Ventilators mit der geforderten Drehzahl und ermöglicht die thermoelektrischen Ventile von Heizen und Kühlen unabhängig zu betätigen.

Optionales Zubehör

- Gleichspannungsquelle 230 V AC/24 V DC nach dem Gesamtanschlußwert der Konvektoren. Im Angebot sind 5 Typen von Quellen für 60 W, 100 W, 150 W, 240 W und 480 W. Die Quellen werden separat zum Einbau in den Stromverteiler auf einer DINLeiste geliefert.
- Montagedose für den Einbau der Gleichspannungsquelle. Sie dient zum Einbau der Quellen 60 W, 100 W und 150 W.
- Thermostate für 24 V DC: SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC.
- Thermoelektrischer Antrieb 24 V DC, thermostatische Ventile, Regerverschraubung oder Thermostatkopf Heizen/Kühlen.

Manueller Raumthermostat SIEMENS RAB 21-DC

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Für 2-Rohr-Heizsysteme
- Manuelle 3-stufige Ventilatorstufenregelung
- Heiz- oder Kühlmodus
- Versorgungsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme 1 W
- EC-Ventilatorsteuerspannung 0–10 V DC
- Einstellbereich der geforderten Temperatur 8–30 °C
- Schalthysterese <1 K
- Sicherung IP 30
- Abmessungen B × H × T: 96 × 110 × 36 mm
- **Bestellcode: REG-RAB21DC**



Funktionsbeschreibung des Thermostats RAB 21-DC, RDG 260T oder HY607LIC

Die Leistung des Konvektors wird durch die Umdrehungen des Ventilators und Durchfluß des Heiz-/Kühlmediums durch den Wärmetauscher reguliert. Die Steuerspannung beträgt 24 V. Der Thermostat SIEMENS RAB 21-DC, RDG 260T oder HY607LIC betätigt mit Hilfe des thermoelektrischen Antriebs das Ventil des Heizmediums und regelt weiter die Drehzahl des Ventilators mit der Steuerspannung 0–10 V DC. Die Umdrehungen können mit dem Thermostat automatisch bzw. manuell in drei Geschwindigkeitsstufen gesteuert werden. Die Nenndrehzahl ist bei der Größe des Steuersignals 7 V eingestellt. Für den Anlauf ist eine minimale Temperatur des Heizmediums von ca. 37 °C erforderlich. Die Temperatursensoren sind Bestandteil des Optionalen Zubehörangebots.

Beschreibung der Funktion mit BMS (Building Management System)

Zur Steuerung der Konvektoren kann das übergeordnete Steuerungssystem BMS eingesetzt werden. Der Regelausgang BMS betätigt direkt das Öffnen/Sperren der Ventile und der zweite Ausgang 0–10 V DC reguliert die Drehzahl des Ventilators. Die Nennleistung wird bei 7 V DC erreicht. Versorgung der Ventile und Ventilator mit 24 V.

Bei der Anwendung des Systems KNX kann der Wandkonvektor mit dem Thermostat RDG 260KN betätigt werden. Der Thermostat kommuniziert dann mit dem System KNX, an das er Informationen schickt und von dem er Befehle für den Konvektor entgegennimmt.

Die Montage muß gemäß den geltenden Normen und den Sicherheitsvorschriften erfolgen! Der Hersteller haftet für keine Mängel und Schäden, die durch eine nicht fachgerechte Montage entstehen.

R-Box

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Bildet zusammen mit der Quelle die Steuerspannung für den Ventilator
- Für die Verwendung des Thermostats für 230 V AC
- 3 einstellbare Drehzahlstufen
- Eingangsspannung: 230 V/50 Hz
- Galvanisch getrennte 10 V/1 kΩ
- Galvanisch getrennte 4 K_V AC – Optokoppler
- Sicherung IP 30
- Installation auf einer DIN-Schiene in einem Schaltschrank
- Betriebstemperatur der Umgebung: 0–40 °C
- Abmessungen B × H × T: 70 × 58 × 90 mm
- Schaltplan auf www.licon.cz
- **Bestellcode: REG-RBOX17**



LICON-Anleitung muß die R-Box-Einheit verwendet werden, um ein Signal von 0 bis 10 V zu gewinnen. Gleichspannungsquelle 60 W, 100 W, 150 W,

ZUBEHÖR

Elektronischer Raumthermostat mit LCD-Display SIEMENS RDG 260T

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Für Zwei- und Vierleitersysteme
- Wochenprogramm mit acht einstellbaren Zeitblocks
- Automatische Umschaltung Heizen/Kühlen
- Manuelle oder automatische 3-stufige Ventilatorumdrehung
- Betrieb im Komfort-, Dämpfungs- oder Schutzmodus
- Drei Eingänge für separaten Fühler, Eingangskartenleser, Präsenzmelder, Fensterkontakt, etc.
- Backup-Sicherung (Notstromversorgung) des Uhrbetriebes bei Stromausfall für min. 20 Stunden
- Versorgungsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme 4 W
- EC-Ventilatorsteuerspannung 0–10 V DC
- Einstellbereich der geforderten Temperatur 5–40 °C
- Schalthysterese unterschiedlich einstellbar für Heizen/Kühlen im Bereich von 0,5 bis 6 K
- Sicherung IP 30
- Abmessungen B × H × T: 92 × 134 × 25 mm
- Möglichkeit der Inbetriebnahme mit der mobilen Anwendung SIEMENS PCT Go

Zubehör

- Anschlussmöglichkeit eines separaten Raumtemperatursensor QAA32, (NTC 4 kΩ), z. B. für die Platzierung des Thermostats außerhalb öffentlicher Bereiche oder Anwendungen in feuchter Umgebung
- **Bestellcode:** REG-RDG260T



Für eine einwandfreie Funktion ist es erforderlich, die Thermostate RDG 260T oder RDG 260KN gemäß der im Lieferumfang des Thermostats enthaltenen LICON-Anleitung einzustellen. Der Thermostat wird voreingestellt zum Heizen in einem 2-Rohr-System geliefert.



Elektrischer Raumthermostat mit LCD-Display SIEMENS RDG 260KN

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Regulierung der Raumtemperatur und relativen Luftfeuchtigkeit
- Für Zwei- und Vierleitersysteme
- Verbrauchsanzeigefunktion für energieoptimierten Betrieb
- Eingebaute Temperatursensoren und relative Luftfeuchtigkeit
- KNX-Kommunikation (S-Mode und LTE-Mode) zur Einbindung in die Gebäudeleittechnik
- Wochenprogramm mit bis zu drei Komfortphasen pro Tag
- Automatische (kontinuierliche) oder manuelle (3-stufige) Ventilator Drehzahlregelung
- Komfort-, Dämpfungs- oder Schutzbetriebsart
- 3 Multifunktionseingänge (Fensterkontakt, Bewegungsmelder, Eingang Kartenleser, Umschaltung Heizen/Kühlen, ...)
- Versorgungsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme 4 W
- EC-Ventilatorsteuerspannung 0–10 V DC
- Einstellbereich der geforderten Temperatur 5–40 °C
- Schalthysterese einstellbar im Bereich von 0,5 bis 6 K
- Sicherung IP 30
- Wandmontage mit Bodenplatte
- Abmessungen B × H × T: 92 × 134 × 25 mm

Zubehör

- Anschlussmöglichkeit eines separaten Raumtemperatursensor QAA32, z. B. zur Platzierung des Thermostaten außerhalb öffentlich zugänglicher Räume oder Anwendungen in feuchten Umgebung
- **Bestellcode:** REG-RDG260KN
- Möglichkeit der Inbetriebnahme mit der mobilen Anwendung SIEMENS PCT Go



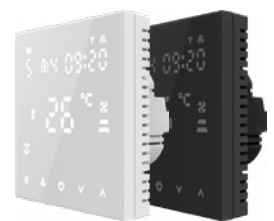
Thermoelektrischer Antrieb TEP 24

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Sicherung IP 44
- Zeit der Stellungsänderung 4 min
- Gesamthöhe 65 mm
- Standard-Montagegewinde M 30 × 1,5
- Kabellänge 1, 3 und 5 m
- Spannungslos geschlossen
- Versorgungsspannung 24 V DC
- Leistungsaufnahme < 2 W
- **Bestellcode** (Kabel 1 m): REG-TEP24-100
- **Bestellcode** (Kabel 3 m): REG-TEP24-300
- **Bestellcode** (Kabel 5 m): REG-TEP24-500



Elektronischer Raumthermostat mit LED-Touch-Display HY607LIC

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP, Direct WVD, Energy WVE
- Versorgungsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme < 1,5 W
- Wöchentliches Programm mit drei Zeitfenstern 5+2, 6+1, 7
- Automatische oder manuelle 3-stufige Lüfterdrehzahlregelung
- Betriebsarten: manuell, automatisch (Wochenprogramm)
- Automatische Umschaltung – Heizung, Kühlung, Lüftung
- Steuersignal für EC-Lüfter 0–10 V DC
- Steuerung über Wi-Fi-App, über Android und iOS-Smartphone
- Die Möglichkeit, das Steuersystem mit PIN zu sperren
- Einstellbereich der gewünschten Temperatur 5–50 °C
- Arbeitsumgebung -10–60 °C
- Genauigkeit 0,5 °C
- Abmessungen B × H × T: 86 × 86 × 16 mm
- **Bestellcode:** (weiß): REG-HY60724W
- **Bestellcode:** (schwarz): REG-HY60724B



Raumtemperatursensor QAA32

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Zur Temperaturmessung in Heizungsanlagen, bei denen kein Thermostat im Raum platziert werden kann
- Geeignet für den Einbau bei Schwimmbadanwendungen
- Anschließbar an Thermostate RDG 260T und RDG 260KN
- Messbereich: 0–40 °C, Messgenauigkeit bei 25 °C $\pm 0,3$ K
- Messfühler – NTC, 3 k Ω bei 25 °C
- Sicherung IP 30
- Abmessungen B x H x T: 96,4 x 99,6 x 36 mm
- Bestellcode:** REG-S-QAA32



Thermostatkopf (Heizen/Kühlen)

- Optionales Zubehör – KORAWALL Direct WVD, Energy WVE
- VT-score 0,20
- Hysterese 0,15 K
- Heizung/Kühlung 6–28 °C
- Mindesttemperierung 8 °C
- Max. Temperatureinstellung über Clip
- Standard-Montagegewinde M 30 x 1,5
- Max. Wassertemperatur 120 °C
- TELL-score (Thermostatic Efficiency Labelling) A
- Bestellcode:** REG-TCW



Montagebox

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP, Therm WVT
- Zur Wandmontage
- Dient zur Installation einer Gleichspannungsquelle (Quelle 60 W, 100 W und 150 W)
- Sicherung IP 40
- Abmessungen B x H x T: 318 x 258 x 72 mm
- Bestellcode:** REG-IB



Gleichspannungsquelle 60 W, 100 W, 150 W, 240 W und 480 W

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP
- Geschaltete Gleichspannungsquelle
- Gerauschloser Betrieb, hohe Effizienz
- Montage auf einer DIN-Leiste
- Sicherung 20



Quellengröße	60 W	100 W	150 W	240 W	480 W
Eingangsversorgungsspannung	85–264 V AC	85–264 V AC	85–264 V AC	88–264 V AC	90–264 V AC
Ausgangsversorgungsspannung	24 V DC/2,5 A	24 V DC/3,9 A	24 V DC/6,25 A	24 V DC/10 A	24 V DC/20 A
Abmessungen B x H x T	53 x 90 x 55 mm	70 x 90 x 55 mm	105 x 90 x 55 mm	60 x 126 x 114 mm	86 x 126 x 129 mm
Bestellcode:	REG-PS60	REG-PS100	REG-PS150	REG-PS240	REG-PS480



Wir empfehlen, die Stromquelle mindestens um 20 % größer zu dimensionieren als die berechnete Leistungsaufnahme der Stromquelle siehe Seite 29.

Anschluss Regelarmatur – LM Ventil

- Optionales Zubehör – KORAWALL Optimal-V WVO, Pool-V WVP, Direct WVD, Energy WVE

Um die Wärmeleistung zu gewährleisten, empfehlen wir den Einbau einer LM-Anschlussarmatur. Diese Armatur hat einen höheren Durchfluss.

- Thermostat- und Regelarmatur
- Maximaler Betriebsdruck 10 bar
- Maximale Betriebstemperatur 120 °C
- Regelung K_v
- Anschlussmaße zum Körper 1/2" G, zum Heizsystem 3/4" G
- Anschluss für Stellantrieb M 30 x 1,5
- Axialer Anschlussabstand 50 mm
- Material: vernickelte Bronze



LM Ventil Direktausführung
Bestellcode: REG-TMS



LM Ventil Eckausführung
Bestellcode: REG-TMA

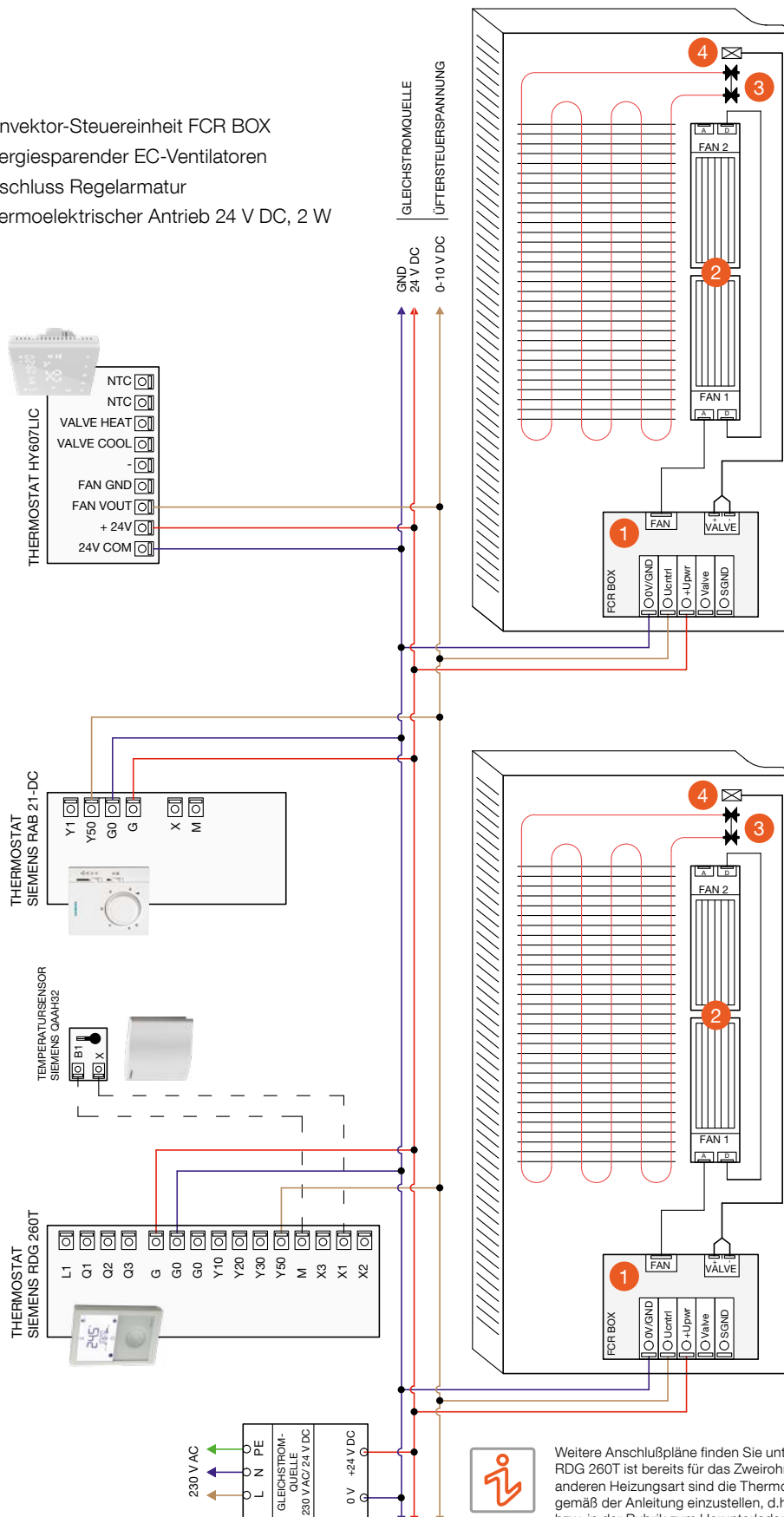
	XP [K]	K_v während Voreinstellung [m³/h]						K_{vs} [m³/h]	Max. Temperatur [°C]	Max. Betriebsdruck [bar]
		0	0,5	1	2	3	4			
DN 15 (1/2")	1	0,09	0,17	0,22	0,25	0,28	0,38	1,10	120	10
	2	0,09	0,18	0,30	0,40	0,55	0,75			

Voreinstellung 4 entspricht der Grundeinstellung (vom Produzent).

ANSCHLUSSPLÄNE

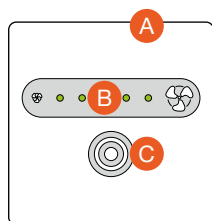
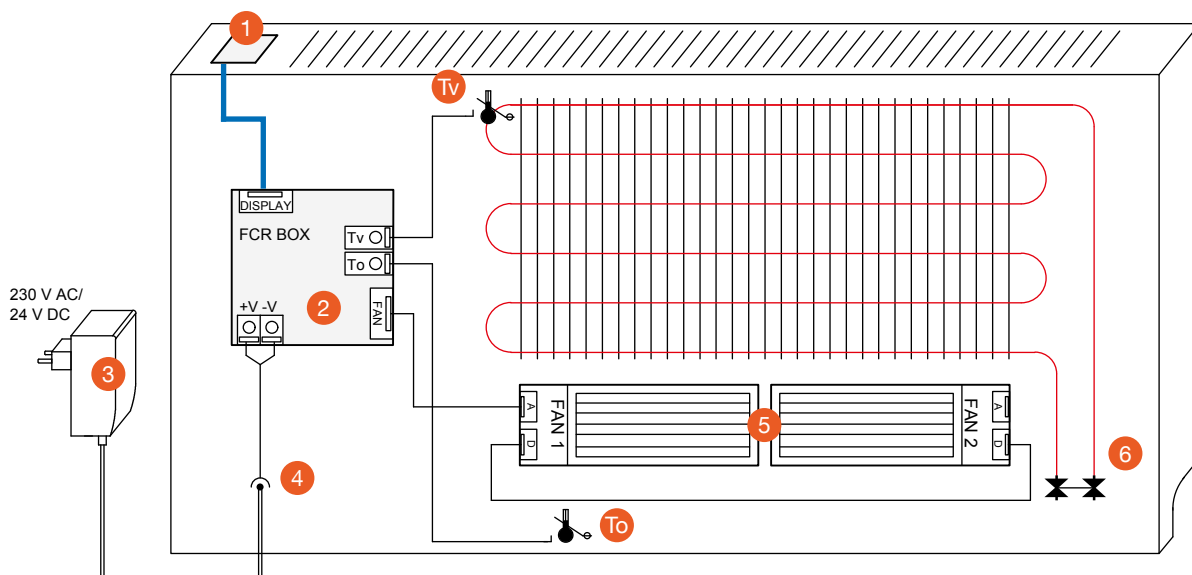
Für mit Thermostat SIEMENS RDG 260T, SIEMENS RAB 21-DC oder HY607LIC gesteuerte KORAWALL Optimal-V WVO, KORAWALL Pool-V WVP Konvektoren Heizen oder Nachkühlen

- 1 Konvektor-Steuereinheit FCR BOX
- 2 Energiesparender EC-Ventilatoren
- 3 Anschluss Regelarmatur
- 4 Thermoelektrischer Antrieb 24 V DC, 2 W



Weitere Anschlußpläne finden Sie unter www.licon.cz, bzw. auf Anfrage. Der Thermostat RDG 260T ist bereits für das Zweirohrheizsystem voreingestellt. Bei der Anforderung von einer anderen Heizungsart sind die Thermostate SIEMENS RDG 260T, RAB 21-DC oder HY607LIC gemäß der Anleitung einzustellen, d.h. die Anleitung, die mit dem Thermostat mitgeliefert wird, bzw. in der Rubrik zum Herunterladen unter www.licon.cz zur Verfügung steht.

Grundschaltschema für KORAWALL Direct WVD Konvektoren Heizen oder Nachkühlen



- A Bedientastatur
- B Signaldiode
- C Steuerungstaste

- 1 Bedientastatur für Gebläsegeschwindigkeit Heizen/Kühlen
- 2 Konvektor-Steuereinheit FCR BOX
- 3 Spannungsquelle 230 V AC/24 V DC
- 4 Steuerungstaste
- 5 Energiesparender EC-Ventilatoren
- 6 Anschluss Regelarmatur
- To Sensor für die Umgebungstemperatur
- Tv Sensor für die Wassertemperatur

Wahl der Gebläsestufe **← Kurzes wiederholtes Drücken der Bedientaste**

Heizbetrieb **← LEDs leuchten permanent**

Kühlbetrieb **← LEDs blinken**

Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb **←**

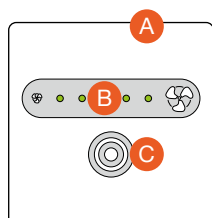
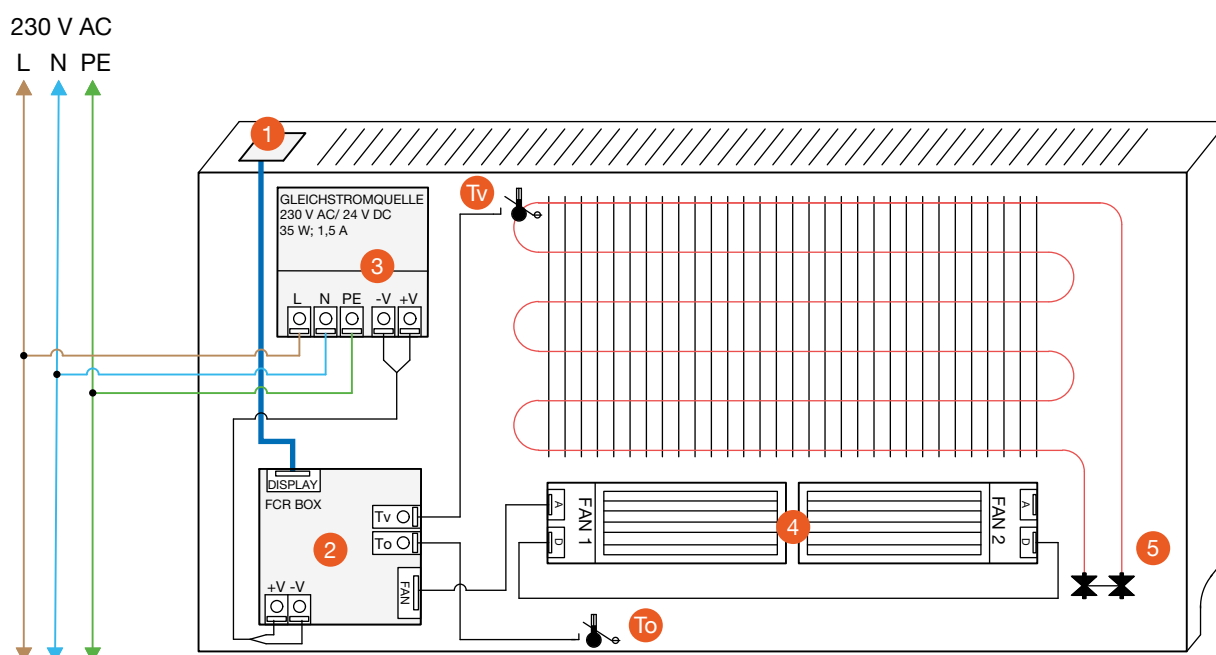
Steuerknopf 10 Sekunden lang gedrückt halten **←**

Drehzahlstufe	LED	Gebläse Geschwindigkeit
0	○ ○ ○ ○ ○	0 – ausgeschaltet
1	● ○ ○ ○ ○	1 – minimal
2	● ● ○ ○ ○	2 – niedrig
3	● ● ● ○ ○	3 – mittel
4	● ● ● ● ○	4 – erhöht
5	● ● ● ● ●	5 – maximal



ANSCHLUSSPLÄNE

Grundschaltschema für KORAWALL Energy WVE Konvektoren Heizen oder Nachkühlen



- A Bedientastatur
- B Signaldioden
- C Steuerungstaste

- 1 Bedientastatur für Gebläsegeschwindigkeit Heizen/Kühlen
- 2 Konvektor-Steuereinheit FCR BOX
- 3 Spannungsquelle 230 V AC/24 V DC
= L-, N- und PE-Klemmen für den Anschluss an das Netz
- 4 Energiesparender EC-Ventilatoren
- 5 Anschluss Regelarmatur
- To Sensor für die Umgebungstemperatur
- Tv Sensor für die Wassertemperatur

Wahl der Gebläsestufe $\longleftrightarrow$ **Kurzes wiederholtes Drücken der Bedientaste**

Heizbetrieb $\longleftrightarrow$ **LEDs leuchten permanent**

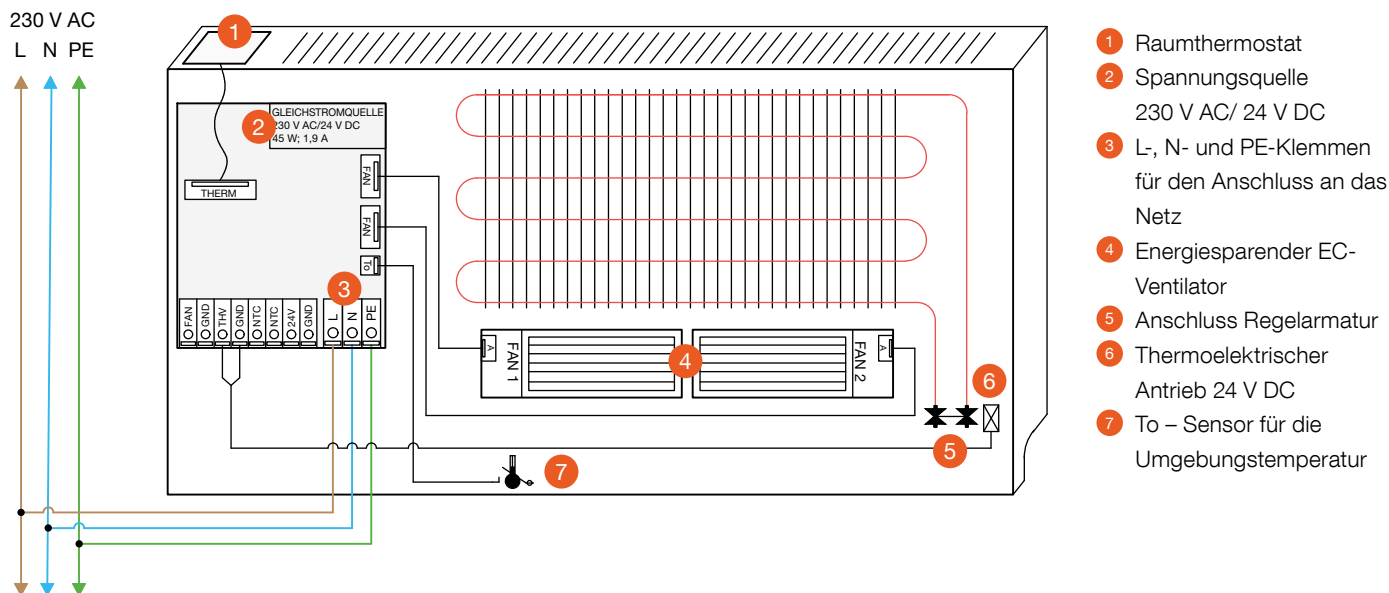
Kühlbetrieb $\longleftrightarrow$ **LEDs blinken**

Wechsel zwischen Heiz- und Kühlbetrieb $\longleftrightarrow$

Steuerknopf 10 Sekunden lang gedrückt halten $\longleftrightarrow$

Drehzahlstufe	LED	Gebläse Geschwindigkeit
0	○ ○ ○ ○ ○	0 – ausgeschaltet
1	● ○ ○ ○ ○	1 – minimal
2	● ● ○ ○ ○	2 – niedrig
3	● ● ● ○ ○	3 – mittel
4	● ● ● ● ○	4 – erhöht
5	● ● ● ● ●	5 – maximal

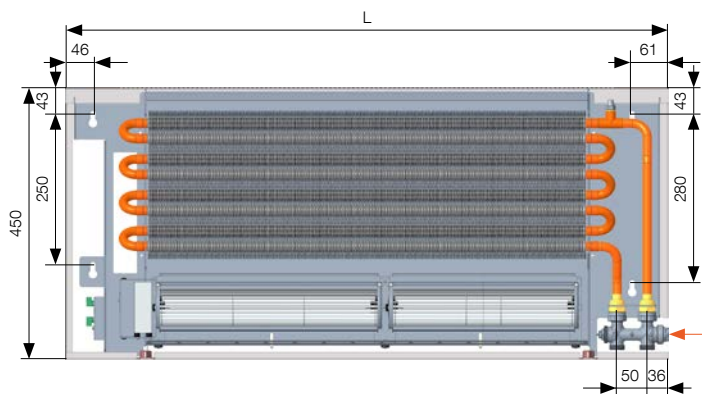
Grundschaltschema für KORAWALL Therm-V WVT Konvektoren Heizen oder Nachkühlen



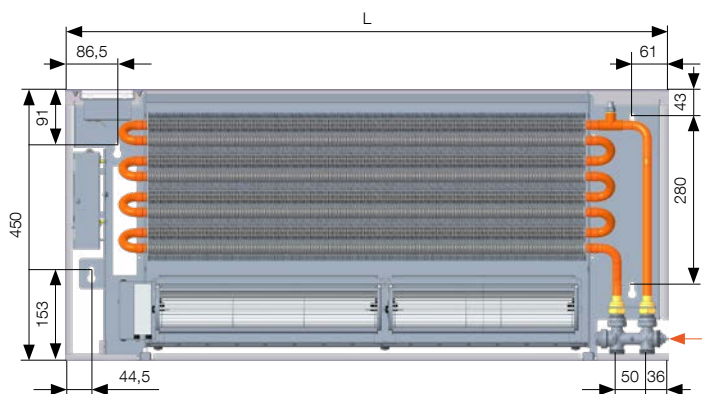
MONTAGE

- Wir empfehlen, das Wandgerät an der Umfassungswand 100 mm über dem Boden zu platzieren.
- Um die Wärmeleistung zu gewährleisten, empfehlen wir den Einbau einer LM-Anschlussarmatur. Diese Armatur hat einen höheren Durchfluß (siehe Optionales Zubehör str. 39).
- Die Warmwasserzufuhr erfolgt immer durch die oberen Rohren. Wir empfehlen, sie daher mit einer thermostatischen und regulierenden Armatur zu bestücken – LM-Ventil.
- Der Wärmetauscher und die Ummantelung müssen gut vor Verschmutzung geschützt sein und regelmäßig gewartet werden – Reinigung der Wärmetauscher und der Ventilatoren.
- Der Korpus wird mittels des hinteren Trageils an die Wand montiert. Den Wärmetauscher an das Heizsystem anschließen. Vor dem Anschließen empfehlen wir, die richtige Position des Wärmetauschers und der Armaturen in Bezug auf das Gehäuse zu überprüfen. Nähere Informationen zur Montage finden Sie unter www.licon.cz oder in der Montageanleitung.
- Die Regulierung entspricht der von Bodenkonvektoren KORAFLEX FV und Standkonvektoren KORALINE LVO.
- KORAWALL WWD a WVE empfehlen wir den Einbau eines thermostatischen Heiz-/Kühlkopf.
- KORAWALL WVT, WVO, WVP mit einem Thermoantrieb zu bestücken.
- Denken Sie an die Stromversorgung in der Nähe der Installation – nähere Informationen finden Sie unter www.licon.cz oder in der Montageanleitung.

Verankerungsschema WVO, WVP, WVD, WVE



Verankerungs- schema WVT

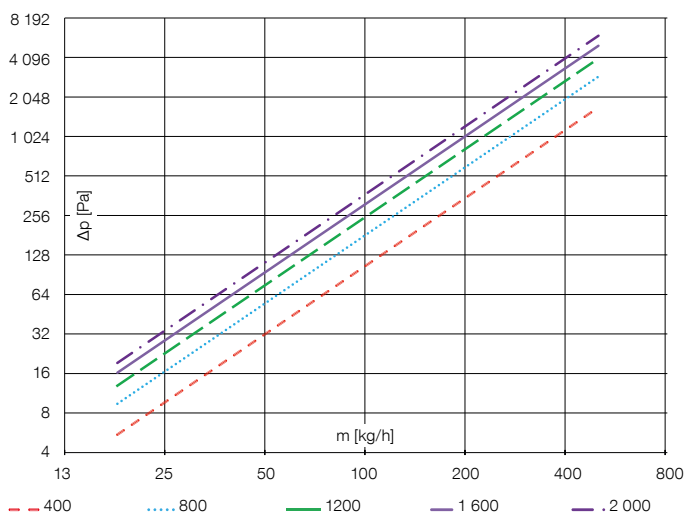


DRUCKVERLUSTE VON KONVEKTOREN

KORAWALL WKO typ 45/13, 60/13

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers Δp [Pa]											
400	7	22	71	105	211	346	508	696	907	1142	1398	1677
600	9	30	98	144	290	475	698	956	1246	1568	1921	2303
800	11	37	123	180	363	595	874	1197	1561	1964	2406	2885
1000	13	44	146	215	432	709	1041	1425	1859	2339	2865	3436
1200	16	51	169	248	498	818	1201	1644	2144	2698	3305	3963
1400	17	58	190	280	562	923	1355	1855	2419	3044	3729	4471
1600	19	64	211	311	624	1024	1505	2059	2686	3380	4140	4964
1800	21	70	232	341	685	1123	1650	2258	2945	3707	4540	5443
2000	23	76	252	370	743	1220	1792	2453	3198	4025	4930	5911

KORAWALL WKO typ 45/13, 60/13



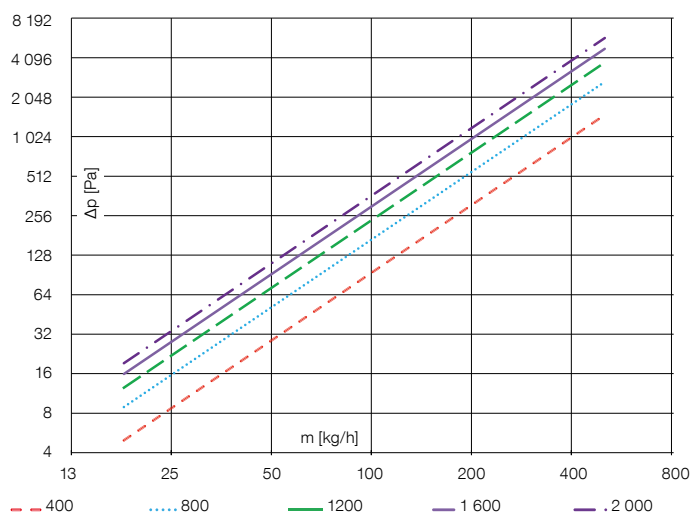
KORAWALL WKW typ 45/08, 60/08

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers Δp [Pa]											
400	6	20	64	94	188	308	451	616	802	1008	1233	1477
600	8	27	90	132	264	432	633	866	1127	1417	1733	2076
800	11	35	115	168	336	550	806	1102	1435	1803	2206	2643
1000	13	42	138	202	405	663	972	1329	1730	2175	2661	3187
1200	15	49	161	236	472	773	1133	1548	2016	2534	3100	3713
1400	17	56	183	268	538	880	1289	1762	2294	2884	3528	4226
1600	19	63	205	300	601	984	1442	1971	2566	3226	3947	4727
1800	21	69	226	331	664	1086	1592	2175	2833	3561	4356	5218
2000	23	75	247	362	725	1187	1739	2376	3094	3890	4759	5700

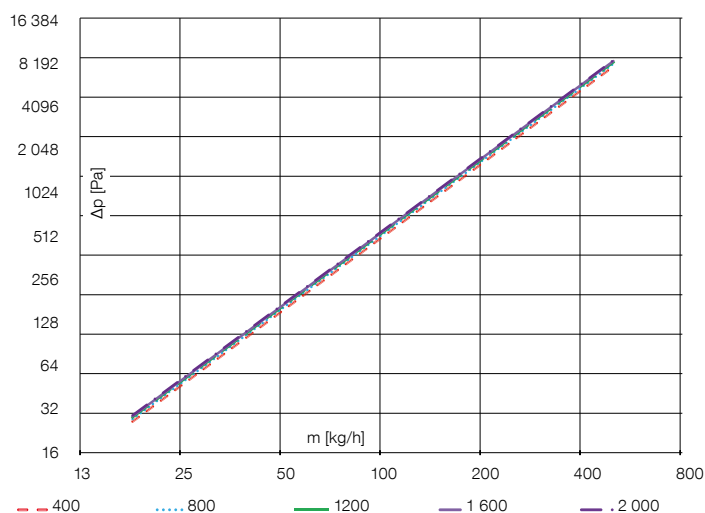
KORAWALL WKW typ 45/13, 60/13

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers Δp [Pa]											
400	8	31	112	171	364	623	946	1331	1776	2279	2841	3460
600	9	32	115	175	374	641	972	1368	1825	2342	2920	3556
800	9	32	118	179	381	653	991	1394	1860	2388	2977	3625
1000	9	33	119	181	387	663	1006	1415	1888	2424	3022	3680
1200	9	33	121	184	392	671	1019	1433	1912	2454	3059	3725
1400	9	33	122	185	396	678	1029	1448	1932	2480	3091	3764
1600	9	34	123	187	400	684	1039	1461	1949	2502	3119	3798
1800	9	34	124	189	403	690	1047	1472	1964	2522	3143	3828
2000	9	34	125	190	406	695	1054	1483	1978	2540	3166	3855

KORAWALL WKW typ 45/08, 60/08



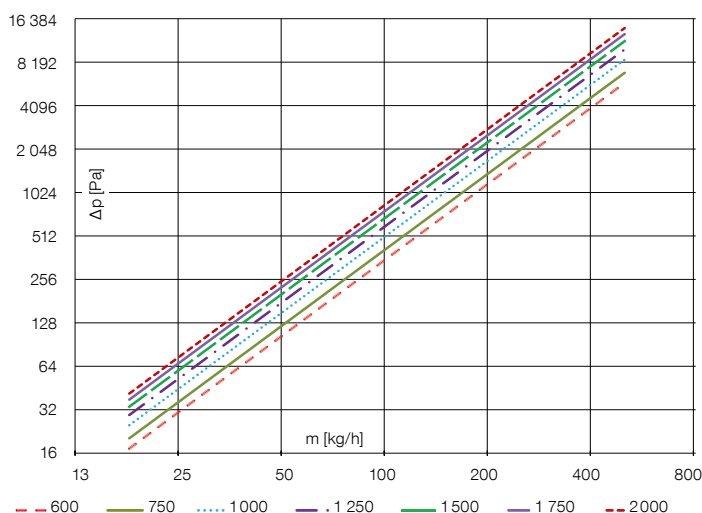
KORAWALL WKW typ 45/13, 60/13



KORAWALL WVO, WVP, WVD, WVE, WVT typ 45/11

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers Δp [Pa]											
500	18	61	205	303	617	1021	1508	2075	2718	3434	4220	5074
600	21	70	234	346	704	1166	1723	2370	3104	3921	4819	5795
750	24	82	276	408	829	1371	2026	2788	3652	4613	5669	6817
1000	30	101	340	503	1022	1691	2499	3438	4503	5688	6990	8406
1250	35	119	400	591	1202	1989	2940	4044	5297	6692	8224	9889
1500	40	136	457	675	1373	2272	3357	4619	6049	7642	9391	11293
1750	45	152	511	755	1536	2541	3756	5167	6768	8549	10507	12634
2000	50	167	563	833	1693	2801	4139	5695	7459	9422	11580	13924

KORAWALL WVO, WVP, WVD, WVE, WVT typ 45/11



Die Druckverluste sind ohne angeschlossene Regelarmatur dargestellt.

LÄRMPEGEL – AKUSTIK

LICON-Konvektoren verwenden die modernsten Technologien. Das gleiche gilt auch für Ventilatoren. Die verwendeten Ventilatoren haben EC-Motoren, die leise sind, nicht vibrieren und einen außerordentlich niedrigen Energieverbrauch haben, siehe die Leistungstabellen der einzelnen Modelle.

Für die richtige Auslegung des Konvektors in Bezug auf die Schallbelastung ist es notwendig, die entsprechende Schallbelastung für den jeweiligen Anwendungsfall zu berücksichtigen. Unterschiedliche Anforderungen zwecks eines leisen Betriebes werden bei der Installation in Wohnräumen, Büros, andere in Korridoren, Hallen usw. gestellt. Neben der Auslegung nach Leistung und Abmessungen sollte der Genauigkeitsnachweis anhand der akustischen Ausrüstung nicht vernachlässigt werden. Dies kann gemäß der folgenden Beziehung erfolgen, wobei der Schalldruckpegel für verschiedene Umgebungen variiert. Für Wohnräume empfehlen wir max. Schalldruckpegel von 30 dB L_{pA} in Erwägung zu ziehen.

Die akustischen Parameter wurden in einem akkreditierten Prüflabor gemäß der Norm ČSN EN 9614-2 Akustik gemessen. Die Bestimmung der Schallleistungspegel von Schallquellen anhand der Schallintensität, Teil 2 Messen durch Einscannen.

Angeführte akustische Parameter

Grundeinheit **Schallleistung** [L_{WA}/dB], die bei allen Produkten mit Ventilator angegeben wird.

Zum leichteren Vergleich werden jedoch auch Werte im **Schalldruck** [L_{pA}/dB] angegeben.

Die angegebenen Schalldruckwerte wurden aus dem folgenden Verhältnis berechnet. Es gilt bei einem Abstand von 1 m vom Konvektor (Lärmquelle) in der Mitte der Wand unter dem Fenster mit einer reflektierenden Fläche mit schallabsorbierender Umgebung (möblierter Raum).

Definition und Beschreibung der Schallgrößen

Schallleistung [L_{WA}/dB]

Es ist eine Grundgröße, die den Schallbelastungspegel eines bestimmten Geräts definiert. Schallleistung ist der an der Schallquelle erzeugte Schall (in den Raum zugeführte Energie), es ist eine raumoder entfernungsunabhängige Größe. Es wird für alle anderen Berechnungen der Schallbelastung der Räume verwendet.

Schalldruck [L_{pA}/dB]

Es ist eine Größe, die den Schallpegel ausdrückt, der in einer bestimmten Entfernung von der Schallquelle registriert wird. Schalldruck ist die Änderung des Luftdrucks, die von einer Geräuschquelle erzeugt wird. Schalldruck stellt die Lautstärke dar, die eine Person hört.

Beispiel für die Umrechnung von Schallleistung in Schalldruck

$$L_{pA} = L_{WA} + 10 \cdot \log \left(\frac{Q}{4 \cdot \pi \cdot r^2} \right)$$

L_{pA}	[dB(A)]	vom Filter A bewerteter Schalldruckpegel
L_{WA}	[dB(A)]	vom Filter A bewertete Schallleistung
Q	[-]	Richtungsfaktor der Lärmabstrahlung
r	[m]	Abstand vom Prüfmuster

BEISPIEL DER BERECHNUNG DER GRÖSSE DER GLEICHSPANNUNGSQUELLE

Für die Regulierung ist es aufgrund der richtigen Wahl der Größe der Gleichspannungsquelle notwendig, die Leistungsaufnahme korrekt zu berechnen. Die Berechnung der Gesamtleistungsaufnahme der Einheit

Beispiel

Entsprechend dem Projekt haben wir KORAWALL WVO in folgenden Typen konzipiert:

2x KORAWALL WVO – 100/45/11 –

in der Tabelle finden wir die Leistungsaufnahme von 10 W

2x KORAWALL WVO – 150/45/11 –

in der Tabelle finden wir die Leistungsaufnahme von 19 W

2x KORAWALL WVO – 200/45/11 –

in der Tabelle finden wir die Leistungsaufnahme von 23 W

Optional 11x thermoelektrischer Antrieb TEP 24 V DC – 6 x 2 W = 12 W

Gesamtaufnahmeleistung

$2 \times 10 + 2 \times 19 + 2 \times 23 + 12 = 116 \text{ W}$ + erhöhen wir um eine Reserve von 20 %. Wir wählen also eine Quelle mit 150 W.

erfolgt durch die Summe der Leistungsaufnahmen aller Konvektoren mit Ventilator, Thermoantrieb, die über einen Thermostat geregelt werden. Die Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist in der Leistungstabelle für jeden Konvektortyp und jede Konvektorlänge aufgeführt. **Wir wählen die Werte für die 3. Stufe der Ventilatordrehzahl.**

	0	424	204	42	0	-	-
1000	1	2 360	1 381	311	3	26,3	34,3
	2	2 967	1 747	440	4	35,2	43,2
	3	3 766	2 238	596	10	43,9	51,9
	0	716	345	71	0	-	-
1500	1	3 988	2 333	526	4	28,7	36,7
	2	5 014	2 952	744	8	37,4	45,4
	3	6 363	3 782	1 008	19	46,4	54,4
	0	1 009	485	100	0	-	-
2000	1	5 615	3 285	741	5	30,5	38,5
	2	7 060	4 157	1 047	10	39,0	47,0
	3	8 960	5 326	1 419	23	48,2	56,2

ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN

Qualität

LICON s.r.o. ist lt. der Qualitätsmanagementsystem-Norm ISO 9001 zertifiziert. Die Wärmeleistungen werden nach ČSN EN 442 im Prüflabor HLK Stuttgart (DE) sowie SZU Brno (CZ) gemessen. Die Produkte entsprechen den geltenden gesetzlichen Bestimmungen. Der Zertifizierungsprozess wurde bei der Maschinenbau-Prüfanstalt in Brno (CZ) durchgeführt.

Garantie

Die Garantie für den Heizwärmetauscher beträgt 10 Jahre und für die restlichen Konvektorteile 2 Jahre. Betriebs- u. Garantiebedingungen finden Sie auf unseren Webseiten. Den vollständigen Wortlaut der allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf der Website **www.licon.cz**.

Transport- und Lagerhinweise

Beim Transport muß mit den Konvektoren sehr vorsichtig umgegangen werden und müssen gegen Berührungen und vor Beschädigungen geschützt werden. Die Transport- u. Lagerfläche muß trocken und vor Witterungseinflüssen geschützt sein.

Wartung

Die Wandkonvektoren von KORAWALL sind nicht zum Sitzen oder Beschweren bestimmt. Diese Einwirkungen können das Gerät beschädigen, seine Effizienz verringern und das Unfallrisiko erhöhen. Für ein sicheres und effizientes Heizen muss immer sichergestellt werden, dass der Konvektor frei bleibt und das Abluftgitter nicht verdeckt wird. Konvektoren sind sauber zu halten, insbesondere vor Beginn der Heizsaison sind Schmutz und Staub vom Konvektor zu entfernen. Bei Konvektoren mit erzwungener Konvektion ist zu prüfen, ob die Ventilatoren mechanisch nicht blockiert sind (eingefallene Gegenstände, Staubschicht, usw.). Nähere Informationen zur Wartung einzelner Typen, finden Sie in der Montageanleitung oder in den Betriebs- u. Garantiebedingungen. Alle Materialien für Wandkonvektoren KORAWALL sind unter **www.licon.cz** unter der Rubrik „Herunterladen“ verfügbar.



Die Firma LICON s.r.o. behält sich das Recht vor, Änderungen von technischen Spezifikationen ohne vorherige Bekanntgabe vorzunehmen.



REFERENZEN



UBS Pleyad, Einkaufszentrum
Saint-Denis, Frankreich



MCBA-Museum in Lausanne,
Schweiz



Residence du Lac
Morges, Schweiz



Museum Munch Oslo
Norwegen



World of Volvo
Göteborg, Schweden



Ferring
Kopenhagen, Dänemark



SFU McTaggart Cowan Hall
Burnaby, Canada



Central Plaza
Dublin, Ireland



Quartier Arter
Tallinn, Estland



Landsbankinn
Reykjavík, Island



Opera House
Kopenhagen, Dänemark



Museum HC Andersens
Odense, Dänemark



Sky Tower
Wrocław, Polen



Harpa koncertní hala
Reykjavík, Island

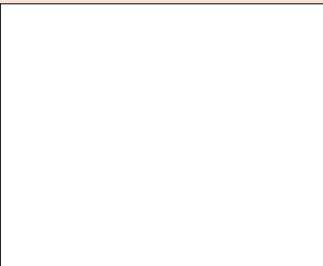
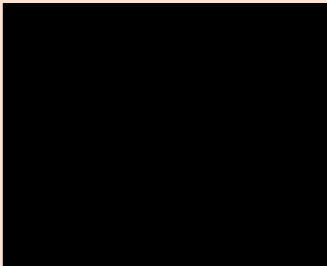
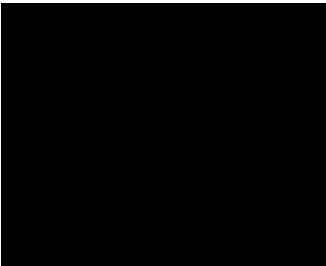
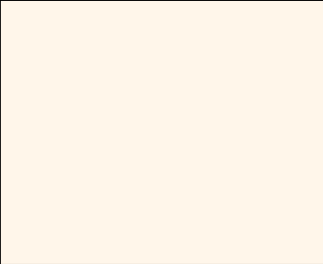
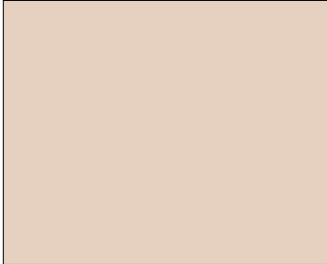
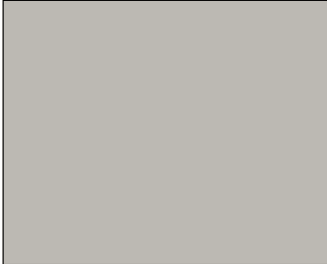
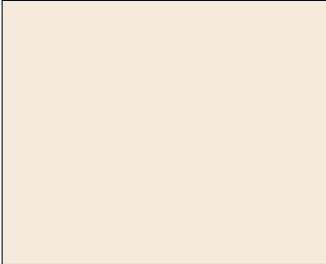
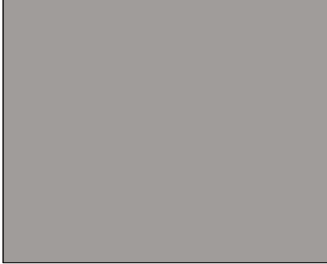
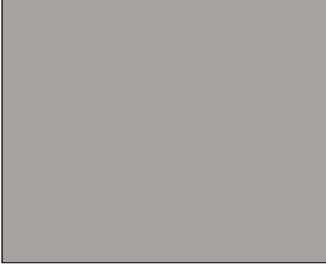
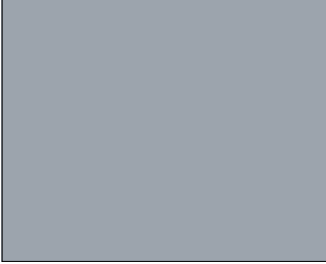


Nordea-Headquarters
København, Dänemark



Raiqa
Innsbruck, Österreich

FARBPALETTE

			
code 10 White RAL 9016	code 39 Black RAL 9005	code 59 White texture RAL 9016	code 60 Black texture RAL 9005
			
code 14 Jasmine	code 16 Bahama	code 22 Manhattan	code 26 Pergamon
			
code 32 Anthrazit Metallic	code 35 Silber RAL 9006	code 37 Red RAL 3001	code 40 Alloy Black
			
code 42 Gold	code 45 Pearl Brown	code 47 RAL 9007	code 48 RAL 9006
			
code 49 RAL 7024	code 51 RAL 7016	code 54 RAL 7015	code 57 RAL 7040

Hinweis: Farbtonabweichungen von Heizeinheiten der aufgeführten Farbmusterpalette gegenüber sind möglich. Die Grundfarbausführung ist RAL 9016 weiß oder RAL 9005 schwarz. Alle andere aufgeführten Farbtöne aus der Farbpalette sind gegen Aufpreis lt. gültiger Preisliste erhältlich.



Mitglied der KORADO-Gruppe

LICON s.r.o.
Svárovská 699
Industriezone Nord
463 03 Stráž nad Nisou
Tschechische Republik
e-mail: info@licon.cz
www.licon.cz

Ev. č.: 07-2025-DE