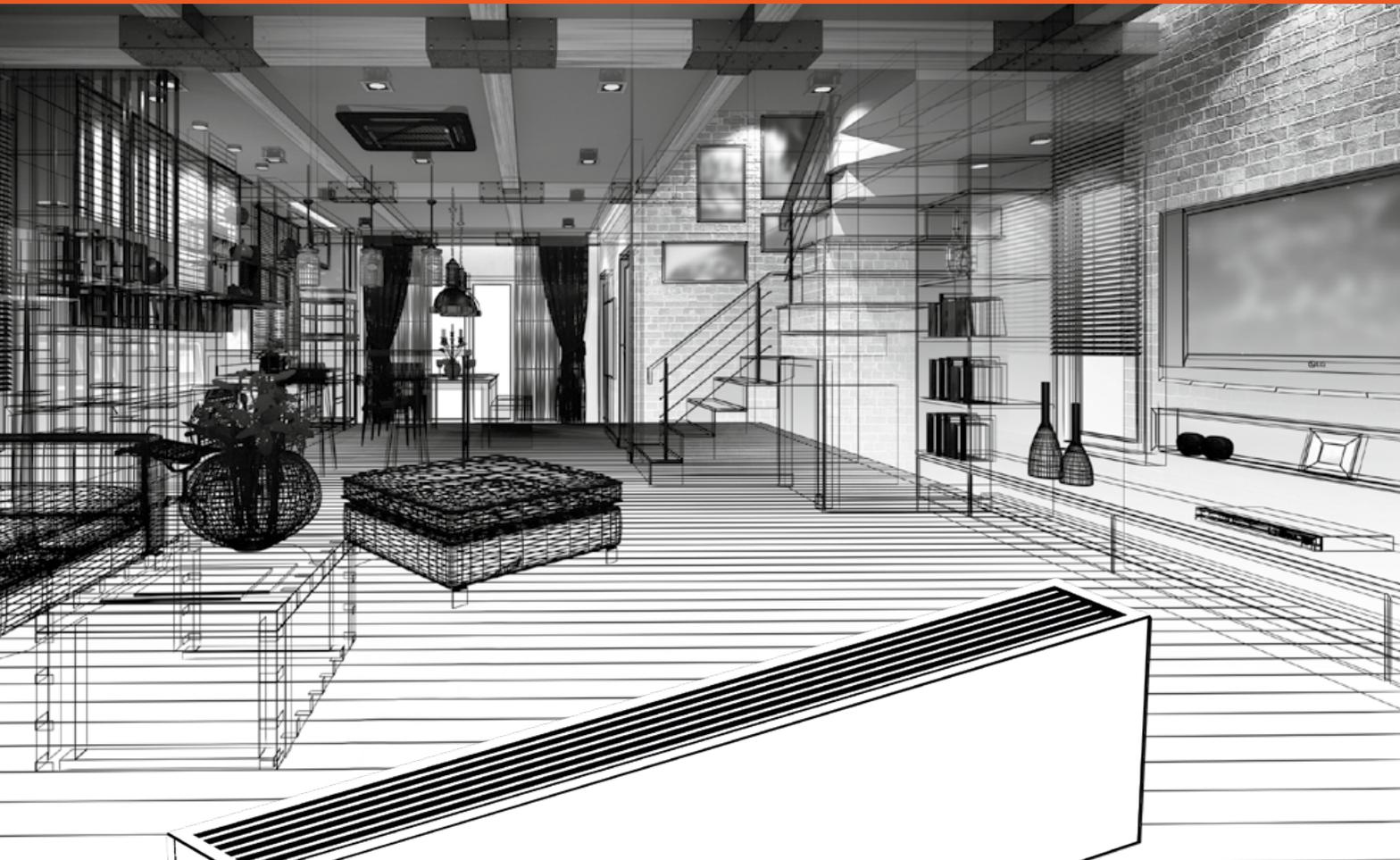


# KORALINE

Stand- und Bankkonvektoren



NEU!

# KORADO-GRUPPE

50 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.

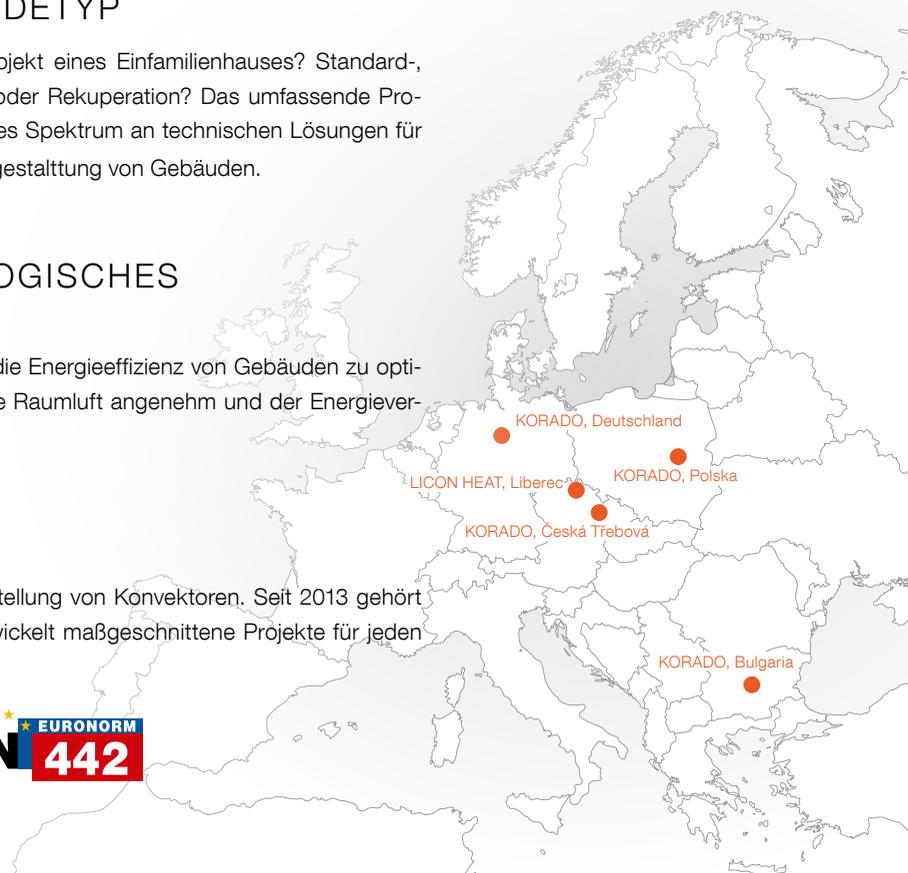
LICON HEAT s.r.o.

Die Firma hat eine 50-jährige Tradition in der Herstellung von Konvektoren. Seit 2013 gehört sie zur KORADO-Gruppe. LICON HEAT s.r.o. entwickelt maßgeschneiderte Projekte für jeden Gebäudetyp.



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

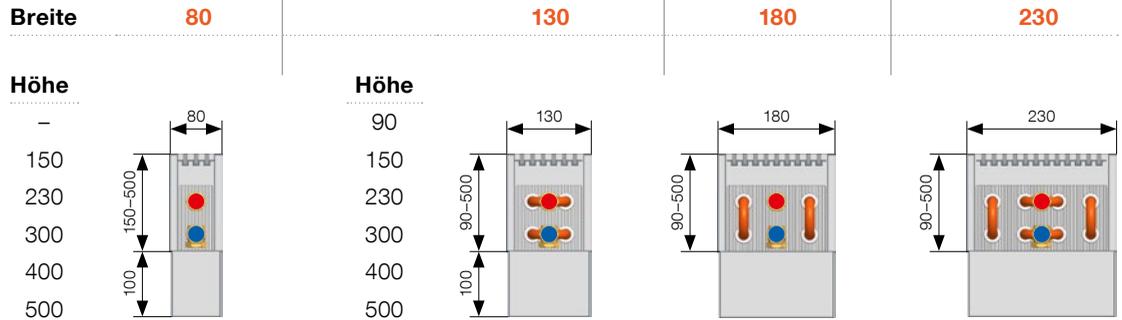
Das Produktionswerk zwecks Herstellung von Heizkörpern u. Radiatoren sowie der Firmensitz von KORADO, a.s. sind moderne, europäische Einrichtungen. Die technologische Ausstattung und die Fläche von 30 000 m<sup>2</sup> ermöglichen dem Unternehmen KORADO, a.s. weiteres Wachstum und Entwicklung.



# MODELLÜBERSICHT

## KORALINE Optimal LKO

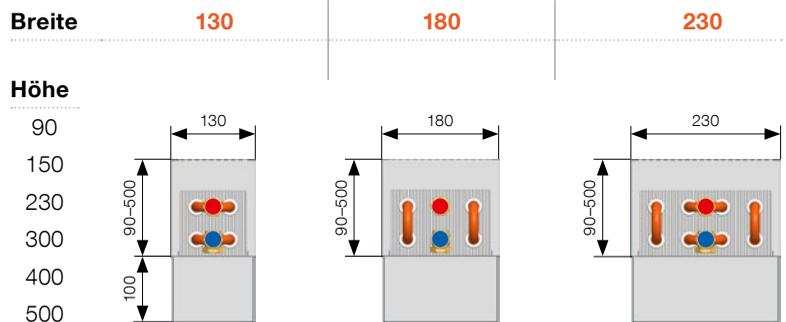
Standkonvektoren mit Designrost.



siehe Seiten 16-21

## KORALINE Basic LKB

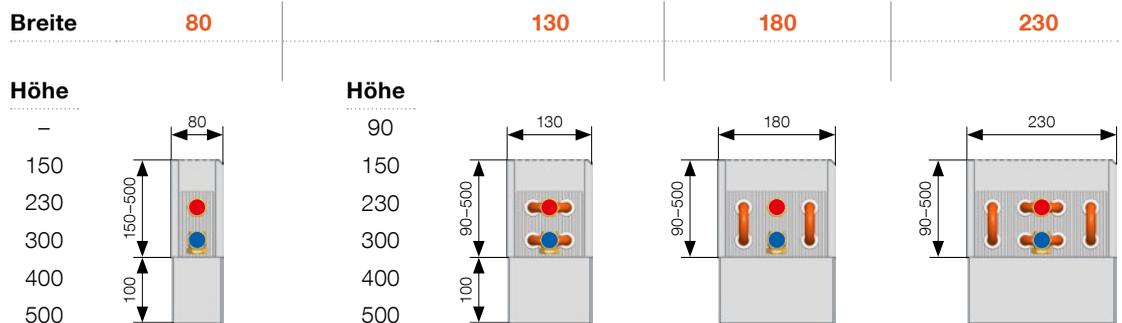
Standkonvektoren mit gestanztem Sicherheitsrost.



siehe Seiten 28-33

## KORALINE Safe LKS

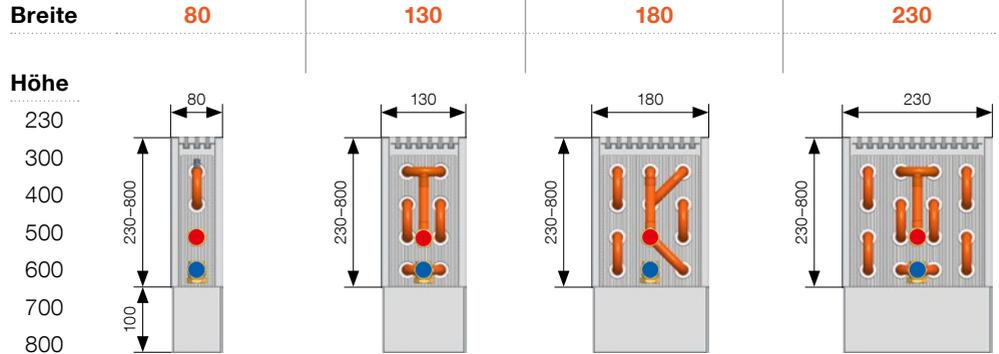
Standkonvektoren mit gestanztem Sicherheitsrost (Pencil-proof), abgeschrägter Vorderkante und mit vielen anderen Sicherheitsmerkmalen.



siehe Seiten 38-43

## KORALINE Power LKW

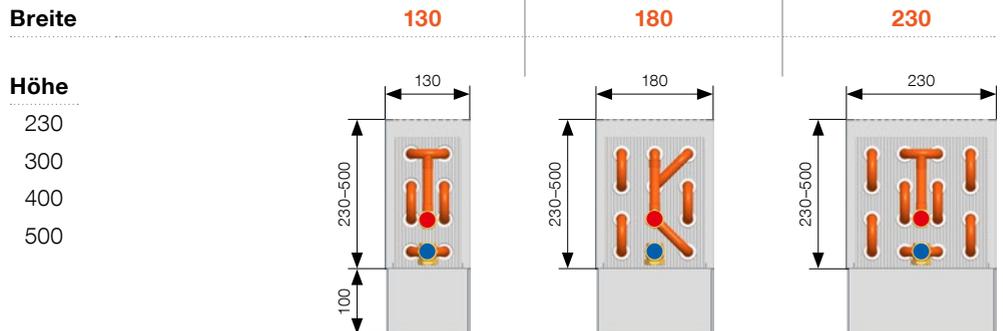
Standkonvektoren mit Designrost und doppeltem Hochleistungswärmetauscher.



siehe Seiten 22–27

## KORALINE Combi LKC

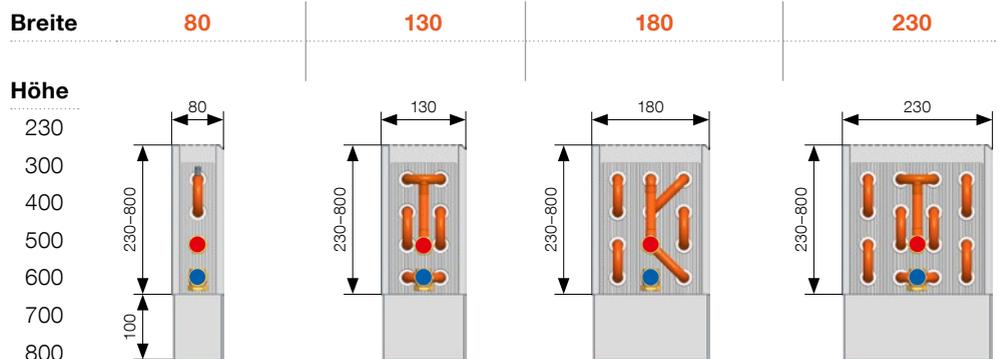
Standkonvektoren mit gestanztem Sicherheitsrost und doppeltem Hochleistungswärmetauscher.



siehe Seiten 34–37

## KORALINE Max LKM

Standkonvektoren mit gestanztem Sicherheitsrost (Pencil-proof), abgeschrägter Vorderkante und mit vielen anderen Sicherheitsmerkmalen. Hochleistungswärmetauscher und mit anderen Sicherheitsmerkmalen.



siehe Seiten 44–49

## KORALINE mit Platte Optimal LDO

Bankkonvektoren mit Abdeckholzplatte.

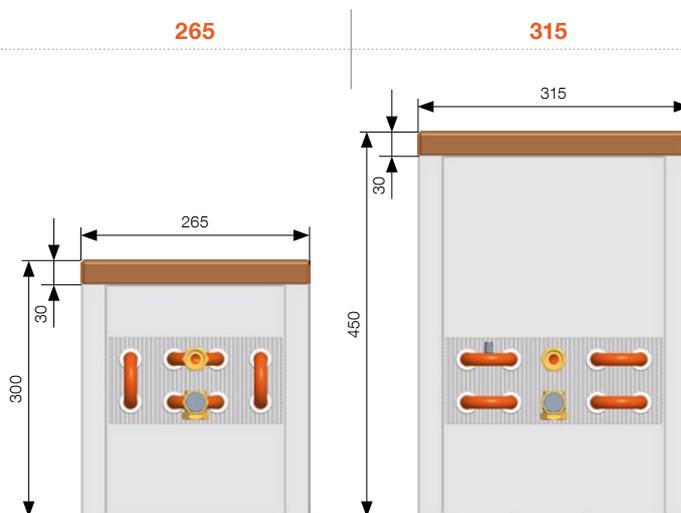


**Breite** 265 315

**Höhe**

300

450



siehe Seite 58

## KORALINE mit Platte Pool LDP

Bankkonvektoren mit Abdeckholzplatte aus Amerikanischer Nußbaum mit schwarz-lackiertem Wärmetauscher, geeignet für feuchte Umgebungen.

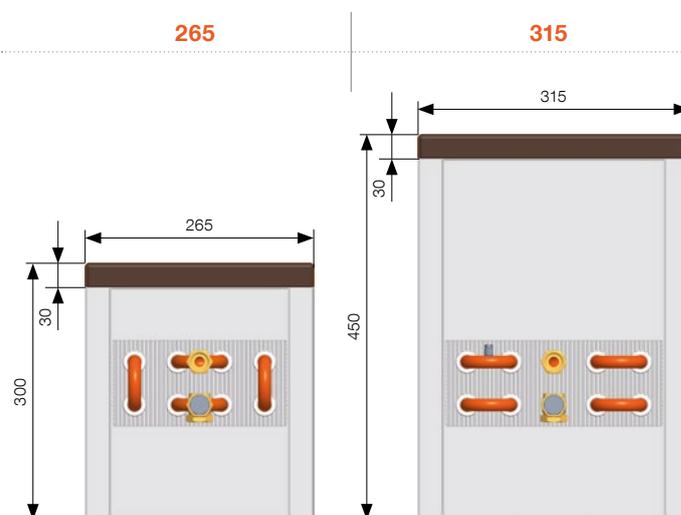


**Breite** 265 315

**Höhe**

300

450



siehe Seite 59

## KORALINE OLOC mit Ventilator

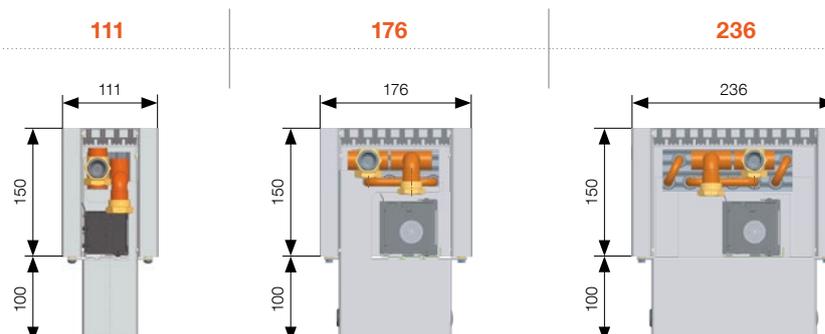
Standkonvektor mit Designrost und leistungsstarkem Ventilator mit Elektromotor.



**Breite** 111 176 236

**Höhe**

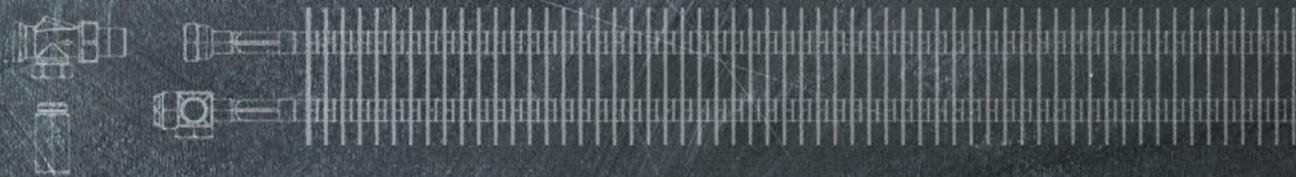
150



Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE OLOC beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm.

siehe Seiten 86–92

$$\Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t$$





# INHALT

Qualität mit fünfzigjähriger Tradition	10
Warum LICON-Konvektoren wählen?	11

## Standkonvektoren KORALINE mit natürlicher Konvektion 13

KORALINE Optimal LKO	16
KORALINE Power LKW	22
KORALINE Basic LKB	28
KORALINE Combi LKC	34
KORALINE Safe LKS	38
KORALINE Max LKM	44

## Befestigung und Montage 51

Übersicht der Ständer und Konsolen	52
Montage von Standkonvektoren	54

## Bankkonvektoren mit Holzplatte 57

KORALINE LDO	58
KORALINE LDP	59
Montage	62

## Zubehör für Stand- u. Bankkonvektoren KORALINE mit natürlicher Konvektion 65

Zubehör	66
Technische Parameter	71
Druckverluste von KORALINE-Konvektoren	75
Umrechnung auf andere Temperaturgefälle	81

## Standkonvektoren KORALINE mit erzwungener Konvektion 83

KORALINE OLOC	86
Montage und Befestigung von Standkonvektoren OLOC	92
Regulierung und Zubehör	94
Konvektorschaltpläne	97
Geräuschintensität-Akustik	100

## Allgemeine Produktioninformationen 103

Zubehörübersicht	104
Referenzen	106

## Farbpalette 109

## Erläuterungen zu grafischen Symbolen

	Natürliche Konvektion		Heizung		Höhere Leistung
	Erzwungene Konvektion		1,5 mm Blechstärke		Abgeschrägte Vorderkante
	Leiser Betrieb		Minimaler Stromverbrauch		Umweltfreundlich
	Große Designvielfalt		Vorteilhaftes Produkt		Sonder-Produkt
	Badausführung		Farbton lt. RAL-Farbpalette		Lackiertes Holz
	Pencil-proof		Leistungsstärker Wärmetauscher		Safety design
	Edelstahlblech AISI 316		Informationen		

## Geeigneter Einsatz von Konvektoren

	Familienhäuser		Wohnhäuser		Verwaltungsgebäude
	Mehrzweckgebäude		Öl		Gas
	Solarwärme		Holz, Biomasse		Wärmepumpen



STAND-  
u. BANKKONVEKTOREN  
**KORALINE**



FUSSBODENKONVEKTOREN  
**KORAFLEX**



WAND-  
KONVEKTOREN  
**KORAWALL**



FASSADEN-  
KONVEKTOREN  
**KORASPACE**



WÄRME-  
TAUSCHER  
**KORABASE**



PLATTENHEIZKÖRPER  
**RADIK**



DESIGNHEIZKÖRPER  
**KORATHERM**



BADHEIZKÖRPER  
**KORALUX**



WÄRME-  
TAUSCHER  
**KORABASE**



LÜFTUNGSGERÄTE UND  
ZENTRALE REKUPERATION  
**KORASMART**  
**KORAVENT**  
**VENTBOX**



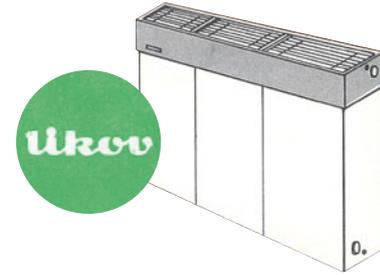
## PRODUKTPORTFOLIO

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!

# Qualität mit fünfzigjähriger Tradition

1968

1968 wurde in Liberec die **Produktion von UNIKON-THERM-Stahlkonvektoren** unter der Marke LIKOV gestartet.



1995

Das Jahr 1995 war von der **Modernisierung des Produktportfolios** geprägt und war auch der **Beginn der Produktion von Bodenkonvektoren**.



2004

Das Jahr 2004 brachte eine vollständige Umwandlung des Unternehmens mit sich, einschließlich **Namensänderung** vom ursprünglichen LIKOV auf **LICON HEAT s.r.o.** Auch wurde ein **neuer Wärmetauscher** auf den Markt gebracht.



2013

2013 wurde **LICON Teil der KORADO-Gruppe** und somit erweiterte sein Angebot von Heizkörperarten.



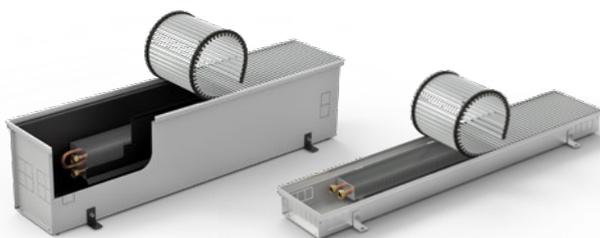
2018

In diesem Jahr wurde eine **neue Generation moderner Standkonvektoren** eingeführt. Das bestehende Portfolio wurde mit einem deutlichen Schwerpunkt auf Design ergänzt und modernisiert.



2020

Wurde ein innovatives Sortiment von Fußbodenkonvektoren eingeführt (einmal mit natürlicher, und einmal mit erzwungener Konvektion). Dadurch wurde das Angebot von Fußbodenkonvektoren deutlich erweitert.



2022

Im Jahre 2022 wurde das Portfolio KORALINE-Standkonvektoren weiter ausgebaut. Ziel der neuen Ausführungen ist Fokus auf Sicherheit, Design und mit noch höherer sowie optimaler Leistung.



## Was kommt als Nächstes?

Wir werden uns weiterhin bemühen, unsere Produkte weiter zu entwickeln und dazu die neuesten Technologien zu nutzen bzw. anzuwenden. Zusätzlich setzen wir selbstverständlich auch unsere Fachkenntnisse ein, die wir seit fast 55 Jahren Konvektorenfertigung gesammelt haben.

# Warum LICON-Konvektoren wählen?



## Eine Lösung für jeden Innenraum...

Unser Angebot enthält Fußbodenkonvektoren, Wandkonvektoren, Standkonvektoren sowie spezielle Konvektoren, die auch unauffällig stilvoll in geschmackvollen Innenräumen eingebaut werden können.



## Eine effiziente Heizungsart...

Konvektoren bieten einen schnellen Wärmeeintritt (Stichwort Aufwärmung), einen hohen Wirkungsgrad, einen geringen Energieverbrauch und deren Betrieb ist wirtschaftlich sowie ökologisch.

## Eine sichere Lösung...

Die Produktreihen KORALINE Safe und Max zeichnen sich durch viele Sicherheitsmerkmale aus, die diese Reihen für den Einsatz in Schulen, medizinischen und Pflegeeinrichtungen bevorzugen.

## Sie sind einfach zu installieren und zu warten...



## Ein wirklich breites Sortiment...

Sie können die Ausführung für jedes Interieur wählen, ob eine trockene oder eine feuchte Umgebung. Das Sortiment umfaßt Konvektoren, die hohe Heizleistungen erzielen und mit ihrem Design selbst anspruchsvollste Innenräume stilvoll ergänzen.



## Auf dem höchsten technischen Niveau...

Unsere Konvektoren eignen sich für Heizungsanlagen mit unterschiedlichen Arten von Wärmequellen (z.B. Wärmepumpen, Gas, Strom, Solarwärme, Holz und Biomasse) sowie für Anlagen mit geringem Temperaturgefällen. Konvektoren bieten eine sichere Lösung, sie zeichnen sich durch eine niedrige Oberflächentemperatur von bis zu 43 °C aus. KORALINE Konvektoren sind mit einem hochwertigen Abdeckrost ausgestattet, inklusive der Möglichkeit, eine Pencil-proof-Variante zu wählen, was für erhöhte Benutzersicherheit sorgt. Konvektoren mit erzwungener Konvektion werden mit einer Spannung von 0–10 angesteuert und mit 24 V DC versorgt.

## Wußten Sie, daß...

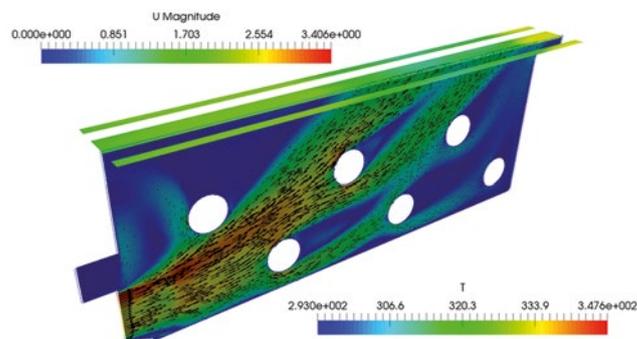
- Die KORADO-Gruppe verfügt über ein eigenes Forschungs- u. Entwicklungszentrum, ausgestattet mit Prüfkammern zur Messung der Wärmeleistung nach der europäischen Norm EN 442 und zur Messung der Wärme- u. Kühlleistung nach der europäischen Norm EN 16430.



- LICON HEAT s.r.o. verwendet die neuesten Forschungs- u. Entwicklungsmethoden. Die Firma arbeitet mit führenden Experten auf diesem Gebiet sowie mit Fachhochschulen zusammen (Technische Universität Liberec, Tschechische Technische Universität in Prag).
- Die Produktion erfolgt anhand modernster Maschinen, die nach dem s.g. Lean Production-Prinzip gesteuert werden. Die Verarbeitung der Produkte wird in kürzester Zeit realisiert, und zwar unter Einhaltung höchster Qualität von Design u. Materialstandards.
- LICON HEAT s.r.o. wurde nach der Qualitätsmanagementsystem Norm ISO 9001 zertifiziert. Die Produkte werden gemäß ČSN EN 442 und ČSN EN 16430 hergestellt und geprüft.



Mit der CE-Zertifizierung bestätigt der Hersteller, daß LICON-Konvektoren gemäß EP- und Ratsverordnung (EU) Nr. 305/2011 lt. Leistungserklärung aufgeführten Eigenschaften entsprechen. Deren Konformität wurde von der anerkannten Stelle Nr. 1015, Technisches Prüfinstitut Brünn bewiesen.



Thermokamera-Messung



# Standkonvektoren KORALINE mit natürlicher Konvektion

---

# STAND- UND BANKKONVEKTOREN KORALINE MIT NATÜRLICHER KONVEKTION



## DOPPELTER HOCHLEISTUNGS- WÄRMETAUSCHER

Speziell entwickelter Al/Cu-Wärmetauscher mit doppelter Fläche und einzigartig geformten Lamellen. Die Einheit ist Teil unserer Typen Power, Combi, Max und garantiert eine höhere Wärmeleistung.



## SAFETY-DESIGN

Neue Sicherheitsmerkmale die Teil der Safe- u. Max-Typen sind, ermöglichen den Einsatz in Schulen, medizinischen Einrichtungen oder anderen Innenräumen, wo mehr Wert auf Sicherheit gelegt wird.



## BREITES PORTFOLIO

Eine breitgefächertes Erweiterung des Portfolios von Standkonvektoren ermöglicht und garantiert eine passende Auswahl für alle atypischen Räume.



## HÖHERE WÄRMELEISTUNG

Effizienteres Heizen bedeutet finanzielle Einsparungen und erhöhten thermischen Komfort im Innenraum.



## GENAUE VERARBEITUNG

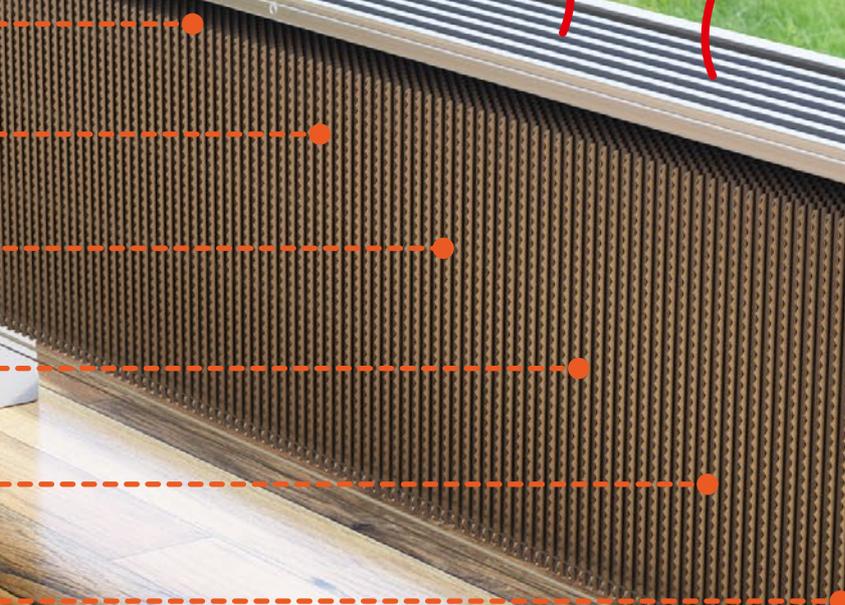
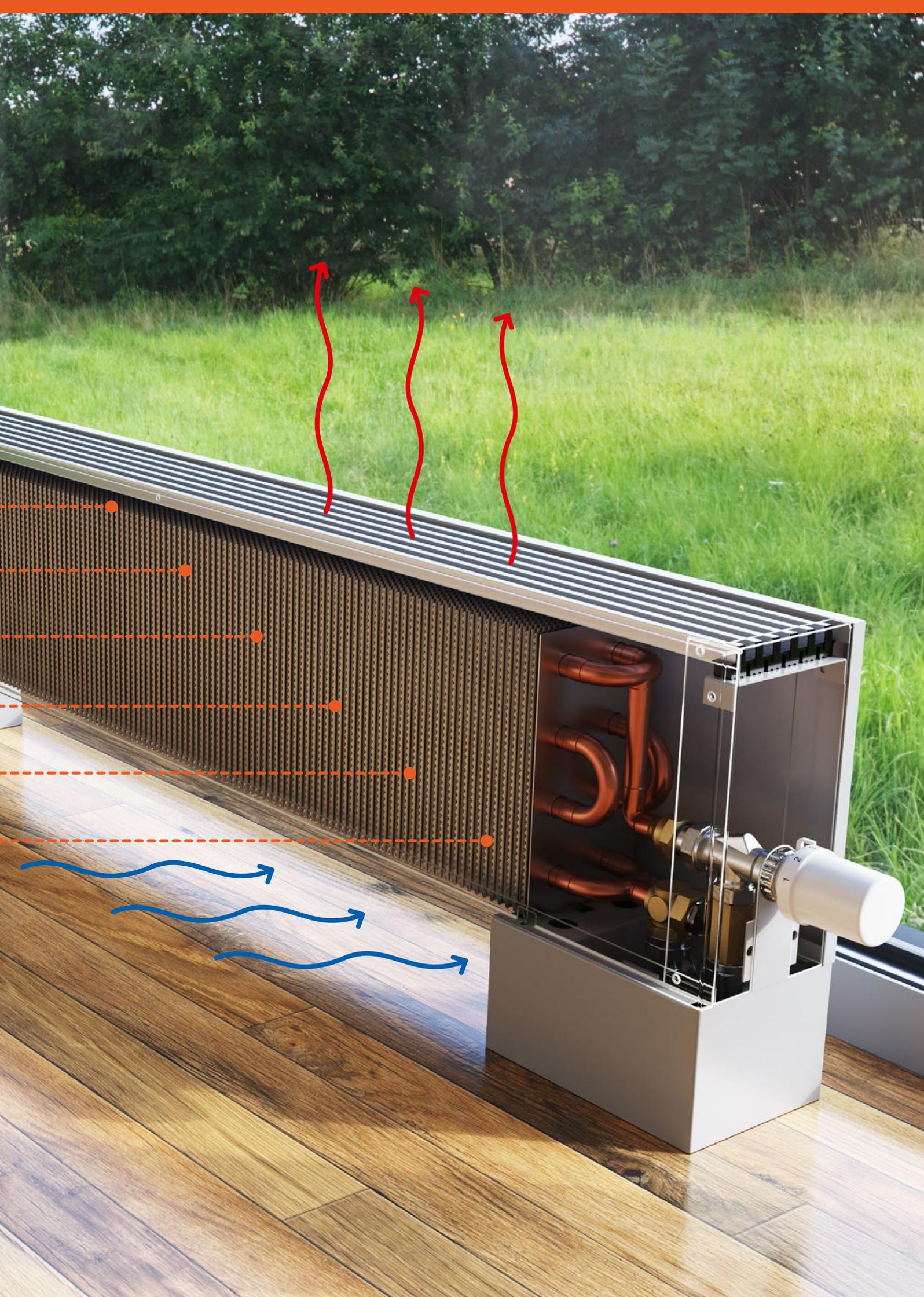
Eine hochwertige technische Verarbeitung von Stand- u. Bankkonvektoren ist für uns eine Selbstverständlichkeit.

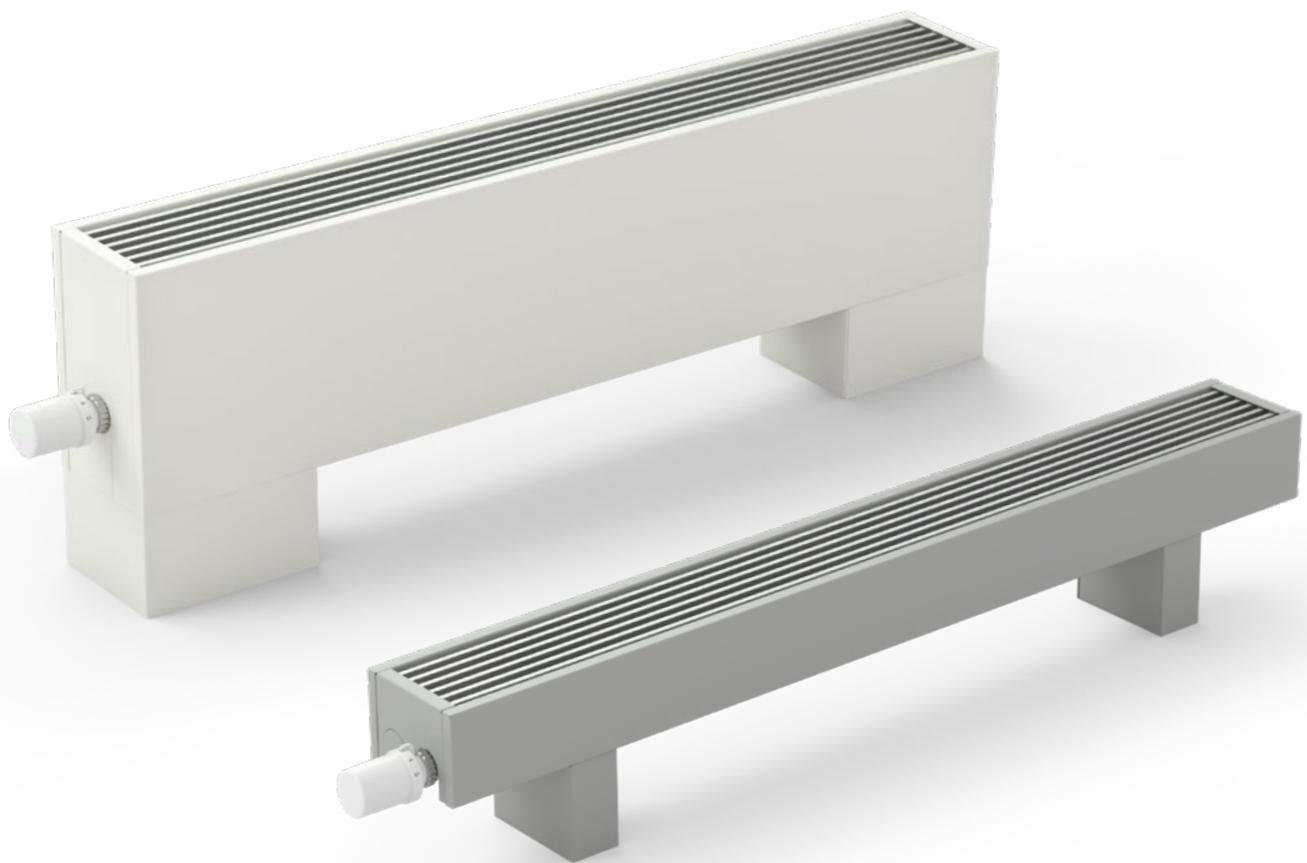


## MASSGESCHNITTENE PROJEKTLÖSUNGEN

Ferner ist es möglich, die breite Palette von Standardtypen hinaus, atypische KORALINE Konvektoren nach Maß zu realisieren.







## KORALINE Optimal LKO

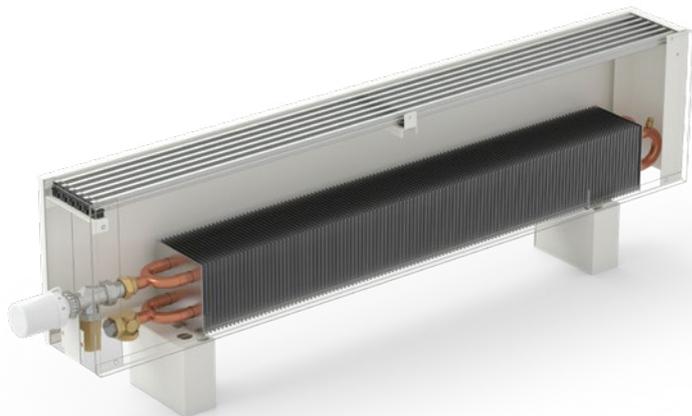
---

Standkonvektoren mit natürlicher Konvektion  
und einem Design-Abdeckrost

# KORALINE Optimal LKO

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	90, 150, 230, 300, 400, 500 mm
<b>Breite</b>	80, 130, 180, 230 mm
<b>Länge</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 mm
<b>Leistung</b>	von 149 bis 6 612 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich



**KORALINE Optimal LKO** ist die beliebteste Modellreihe von Standkonvektoren mit niedriger Oberflächentemperatur, die Design mit Wärmeleistung optimal verbindet. Die Modellreihe KORALINE Optimal LKO besteht aus verzinktem Stahlblech und ist mit einem hochwertigen silbereloxierten Aluminiumrost ausgestattet. Aufgrund des breiten Portfolios und der optimalen Leistung sind die Konvektoren dieser Reihe für die Beheizung von Familienhäusern, Wohn- oder Bürogebäuden geeignet.

## Inhalt der Standardlieferung

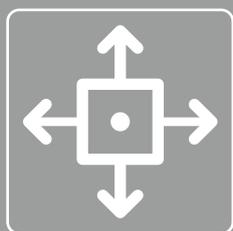
- Silbereloxierter Aluminiumrost
- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Al/Cu-Wärmetauscher zum universellen Abschluß mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden
- Wandbefestigung ab Höhe 400 mm
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe lt. RAL-Farbpalette
- Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß (siehe Seite 52)
- Konsolen zur Wandmontage (siehe Seite 53)
- Ständer für Rohfußboden (siehe Seite 53)
- Eck- oder durchgehende Regelverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatschekopf mit Kapillare (siehe Seite 67)



silbereloxierter  
Aluminiumrost

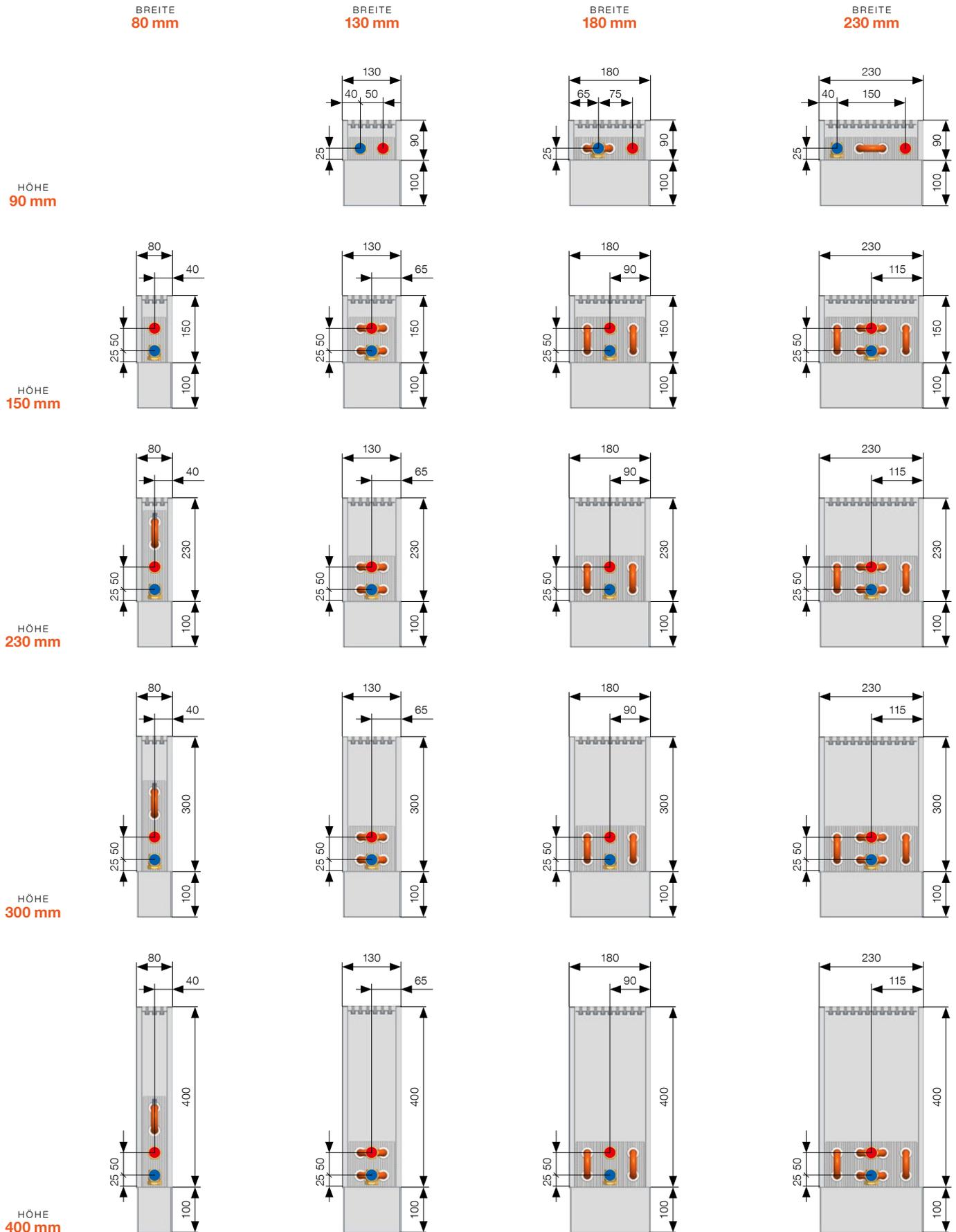


6 Höhen, 4 Breiten,  
16 Längen, insgesamt  
368 Standardtypen

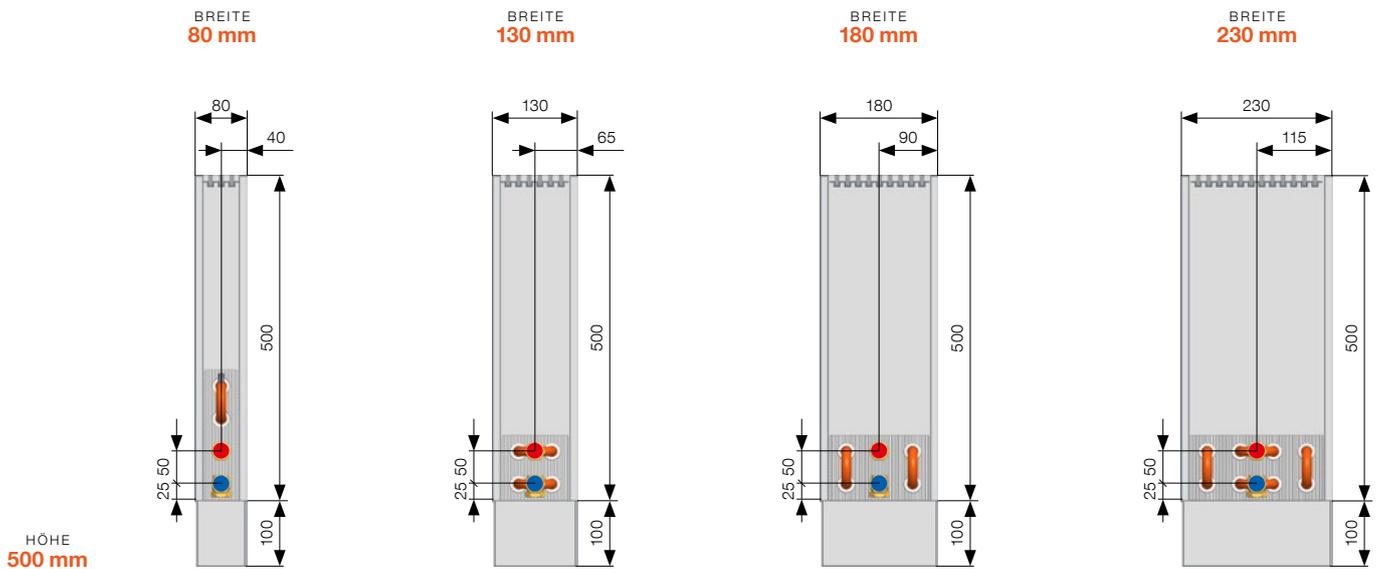


Farbton lt.  
RAL-Farbpalette

# TYPENÜBERSICHT KORALINE Optimal LKO



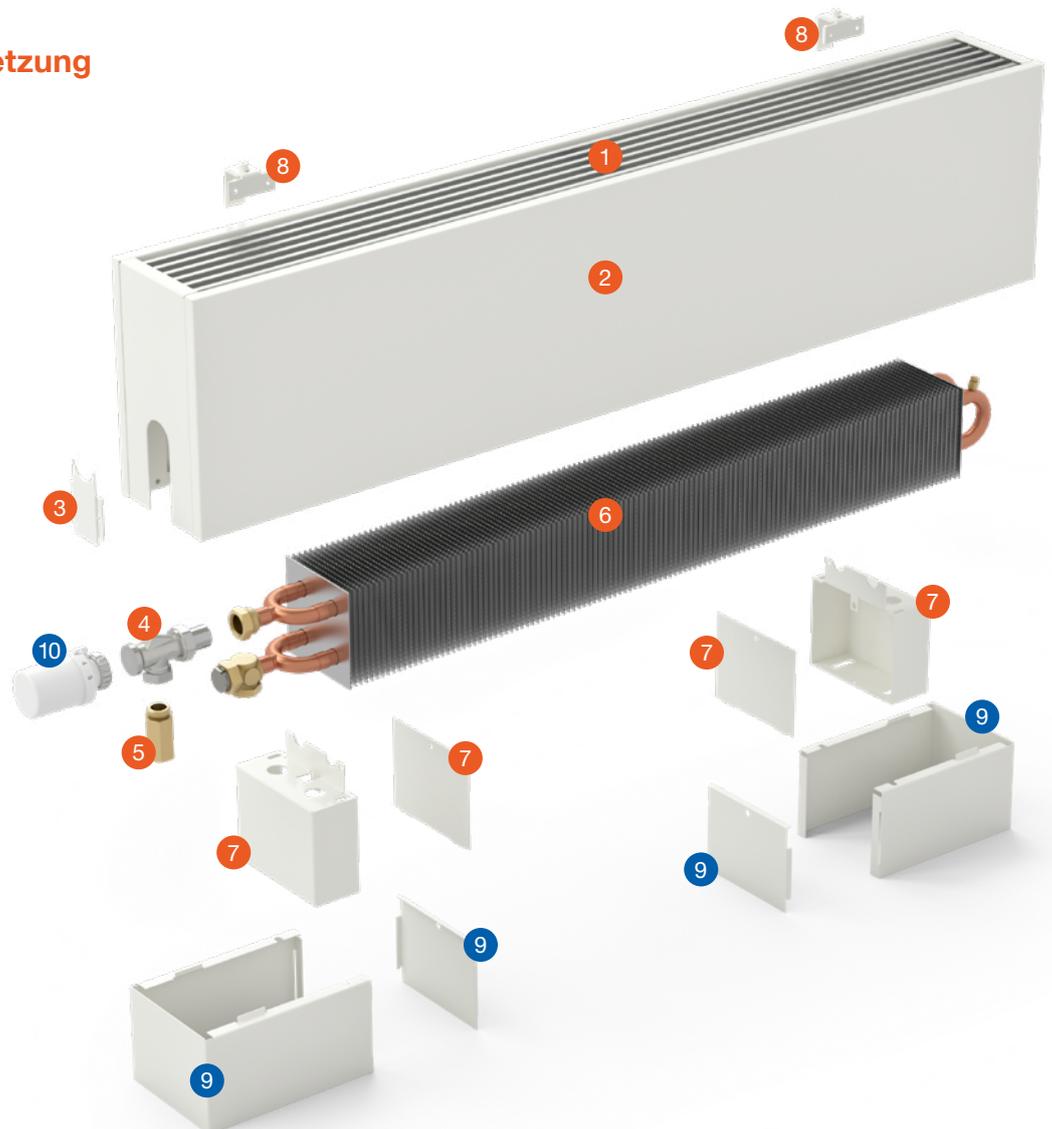
Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Konvektorzusammensetzung

- 1 Silbereloxierter Aluminiumrost
- 2 Ummantlung aus verzinktem Stahlblech
- 3 Magnetischer Seitendeckel in Ummantlungsfarbe
- 4 Thermostatisches Axialventil
- 5 Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm
- 6 Al/Cu-Wärmetauscher
- 7 Ständer für Fertigfußboden
- 8 Wandbefestigung ab Höhe 400 mm
- 9 Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß
- 10 Thermostatkopf



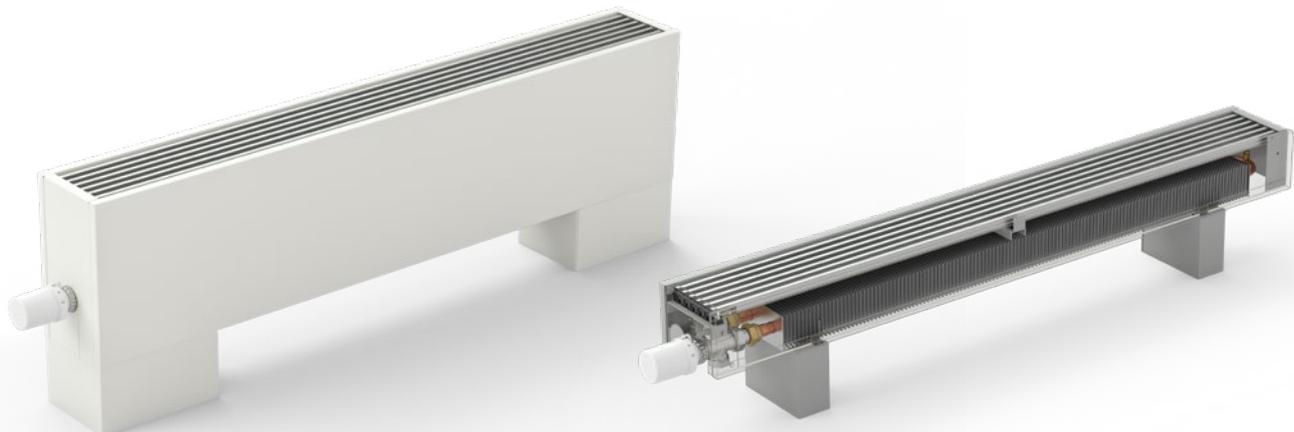
- Übersicht der Standardausstattung
- Übersicht von Zubehör-Optionen zum Modell KORALINE Optimal siehe Seite 17, zum Modell KORALINE Power siehe Seite 23

# WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE Optimal LKO												
Länge	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Höhe 90			Höhe 150				Höhe 230			
		Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	203	322	454	149	264	471	579	208	295	555	683
	55/45/20	99	158	225	71	130	228	279	100	145	270	330
700	75/65/20	252	397	563	185	336	584	737	258	375	689	869
	55/45/20	123	195	279	88	165	283	355	125	184	335	420
800	75/65/20	301	473	673	221	409	698	895	308	456	823	1 056
	55/45/20	147	233	333	105	201	338	431	149	223	400	511
900	75/65/20	350	548	783	257	481	812	1 053	358	536	957	1 242
	55/45/20	171	270	388	122	236	393	507	173	263	465	601
1 000	75/65/20	399	624	892	293	553	925	1 211	408	617	1 091	1 429
	55/45/20	195	307	442	140	272	448	583	197	302	531	691
1 100	75/65/20	448	699	1 002	329	625	1 039	1 369	459	698	1 225	1 615
	55/45/20	219	344	496	157	307	503	659	221	342	596	781
1 200	75/65/20	497	775	1 112	365	697	1 153	1 527	509	778	1 359	1 802
	55/45/20	243	381	551	174	343	558	735	246	381	661	872
1 400	75/65/20	595	926	1 331	437	842	1 380	1 843	609	939	1 627	2 175
	55/45/20	291	456	659	208	414	668	888	294	460	791	1 052
1 600	75/65/20	693	1 077	1 550	509	986	1 607	2 159	709	1 100	1 895	2 548
	55/45/20	338	530	768	243	485	778	1 040	343	539	922	1 233
1 800	75/65/20	791	1 228	1 769	581	1 130	1 834	2 475	810	1 261	2 164	2 921
	55/45/20	386	604	876	277	556	888	1 192	391	618	1 052	1 413
2 000	75/65/20	889	1 379	1 988	653	1 275	2 062	2 791	910	1 422	2 432	3 294
	55/45/20	434	678	985	311	627	998	1 344	439	697	1 182	1 594
2 200	75/65/20	987	1 530	2 208	725	1 419	2 289	3 108	1 010	1 584	2 700	3 667
	55/45/20	482	753	1 094	346	698	1 108	1 497	488	776	1 313	1 774
2 400	75/65/20	1 084	1 681	2 427	797	1 564	2 516	3 424	1 111	1 745	2 968	4 040
	55/45/20	530	827	1 202	380	769	1 218	1 649	536	855	1 443	1 954
2 600	75/65/20	1 182	1 832	2 646	869	1 708	2 744	3 740	1 211	1 906	3 236	4 413
	55/45/20	578	901	1 311	414	840	1 328	1 801	585	934	1 573	2 135
2 800	75/65/20	1 280	1 983	2 865	941	1 852	2 971	4 056	1 311	2 067	3 504	4 786
	55/45/20	626	976	1 419	448	911	1 438	1 953	633	1 013	1 704	2 315
3 000	75/65/20	1 378	2 134	3 085	1 013	1 997	3 198	4 372	1 412	2 228	3 772	5 159
	55/45/20	673	1 050	1 528	483	982	1 548	2 106	682	1 092	1 834	2 496
Temperaturexponent		1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215

Die angegebenen Maße sind in mm.



## KORALINE Optimal LKO

Länge	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> /t <sub>1</sub> [°C]	Höhe 300				Höhe 400				Höhe 500			
		Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	223	317	610	750	243	346	668	822	261	373	710	875
	55/45/20	108	155	298	364	117	169	328	402	125	181	350	430
700	75/65/20	277	404	757	955	302	441	829	1 047	324	474	881	1 114
	55/45/20	133	198	369	464	145	215	407	511	155	230	435	547
800	75/65/20	331	491	904	1 160	360	535	990	1 272	387	576	1 052	1 353
	55/45/20	159	240	441	563	173	261	486	621	185	280	520	664
900	75/65/20	385	578	1 051	1 365	419	630	1 151	1 497	450	678	1 224	1 592
	55/45/20	185	282	513	663	201	307	565	731	215	329	604	782
1 000	75/65/20	439	664	1 198	1 570	477	725	1 313	1 721	513	780	1 395	1 831
	55/45/20	211	325	585	763	229	353	644	841	245	378	689	899
1 100	75/65/20	493	751	1 346	1 775	536	819	1 474	1 946	576	882	1 567	2 070
	55/45/20	237	367	657	862	257	399	724	950	275	428	773	1 016
1 200	75/65/20	547	838	1 493	1 980	595	914	1 635	2 171	639	984	1 738	2 309
	55/45/20	263	410	729	962	286	445	803	1 060	306	477	858	1 134
1 400	75/65/20	654	1 011	1 787	2 390	712	1 103	1 958	2 620	765	1 187	2 081	2 787
	55/45/20	315	494	873	1 161	342	537	961	1 279	366	576	1 027	1 369
1 600	75/65/20	762	1 185	2 082	2 800	829	1 292	2 280	3 069	891	1 391	2 424	3 265
	55/45/20	367	579	1 016	1 360	398	629	1 120	1 499	426	675	1 197	1 603
1 800	75/65/20	870	1 358	2 376	3 210	947	1 481	2 603	3 519	1 017	1 594	2 766	3 743
	55/45/20	419	664	1 160	1 559	454	721	1 278	1 718	486	774	1 366	1 838
2 000	75/65/20	978	1 532	2 671	3 620	1 064	1 670	2 925	3 968	1 143	1 798	3 109	4 221
	55/45/20	471	749	1 304	1 758	511	814	1 436	1 938	547	873	1 535	2 073
2 200	75/65/20	1 086	1 705	2 965	4 030	1 181	1 860	3 248	4 418	1 269	2 002	3 452	4 699
	55/45/20	523	834	1 448	1 957	567	906	1 595	2 157	607	971	1 704	2 308
2 400	75/65/20	1 194	1 878	3 260	4 440	1 299	2 049	3 571	4 867	1 395	2 205	3 795	5 177
	55/45/20	575	918	1 591	2 156	623	998	1 753	2 377	667	1 070	1 874	2 542
2 600	75/65/20	1 301	2 052	3 554	4 850	1 416	2 238	3 893	5 317	1 521	2 409	4 138	5 655
	55/45/20	627	1 003	1 735	2 355	680	1 090	1 911	2 596	728	1 169	2 043	2 777
2 800	75/65/20	1 409	2 225	3 849	5 260	1 533	2 427	4 216	5 766	1 647	2 613	4 481	6 133
	55/45/20	679	1 088	1 879	2 554	736	1 182	2 070	2 816	788	1 268	2 212	3 012
3 000	75/65/20	1 517	2 399	4 143	5 670	1 651	2 616	4 538	6 215	1 773	2 816	4 823	6 612
	55/45/20	731	1 173	2 023	2 753	792	1 274	2 228	3 035	848	1 367	2 381	3 247
Temperaturexponent		1,4298	1,4009	1,4038	1,4139	1,4367	1,4081	1,3927	1,4031	1,4436	1,4153	1,3816	1,3923

Die angegebenen Maße sind in mm.

## BESTELLCODE

KORALINE	Natürliche Konvektion	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Rosttyp	Rostfarbe	Code Farben
L	K	O Optimal	- ... / .. / ..	-V	1	ohne Farbe	S Stahl	A Aluminium	1 Elox Silber	- 10 RAL 9016	** RAL-Code S. 109 99 andere RAL-Farbe

### Beispiel des Bestellcodes: LKO-140/23/18-V1SA1-10

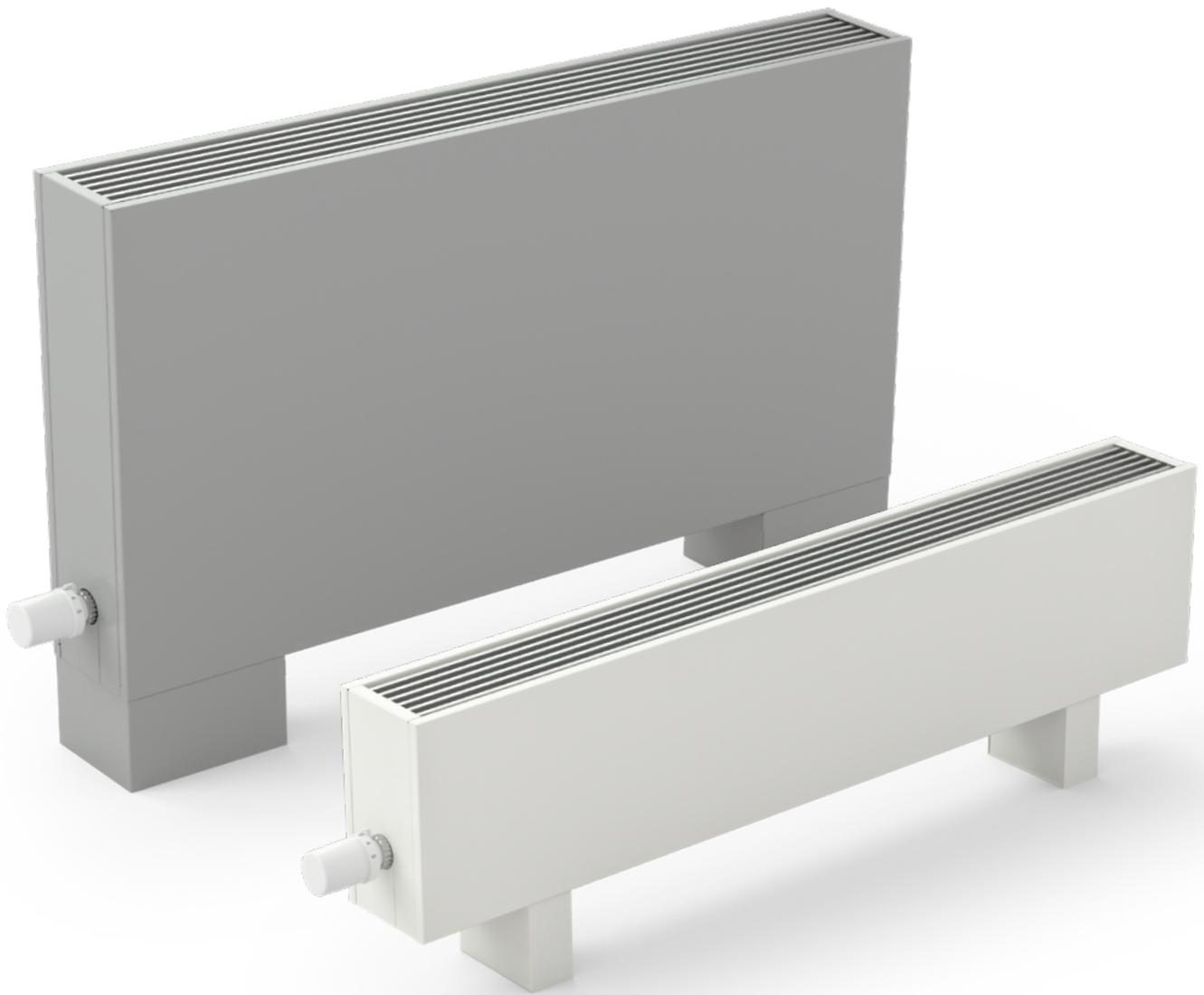
Standkonvektor KORALINE Optimal, Länge 140 cm, Höhe 23 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, silbereloxierter Aluminiumrost.

+-  
×=

**Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)**

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109



## KORALINE Power LKW

---

Standkonvektoren mit natürlicher Konvektion,  
Design-Abdeckrost und leistungsstarkem  
Wärmetauscher

# KORALINE Power LKW

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	230, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm
<b>Breite</b>	80, 130, 180, 230 mm
<b>Länge</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 mm
<b>Leistung</b>	von 220 bis 7 400 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich



**KORALINE Power LKW** ist die umfangreichste Modelreihe von Standkonvektoren. Dieses Modell ist mit einem Hochleistungswärmetauscher mit doppelter Fläche einzigartig geformter Lamellen ausgestattet. Die Konstruktion und die Abmessungen des Wärmetauschers gewährleisten eine effiziente Wärmeübertragung. Damit erreicht die gesamte Modelreihe höhere Heizleistungen unter Beibehaltung aller Designelemente der KORALINE Konvektoren. Die Modelreihe KORALINE Power LKW besteht aus verzinktem Stahlblech und ist

mit einem hochwertigen silbereloxiertem Rost ausgestattet. Durch die maximierten Leistungen, kompaktere Abmessungen und perfektes Design sind diese Konvektoren nicht nur für die Beheizung von Familienhäusern, sondern auch für große Verwaltungsgebäude und gewerbliche Räume geeignet.

## Inhalt der Standardlieferung

- Silbereloxierter Aluminiumrost
- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Leistungsstarker Al/Cu-Wärmetauscher zum universellen Anschluß mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und doppelter Fläche einzigartig geformter Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden
- Wandbefestigung ab Höhe 400 mm (siehe Seite 53)
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

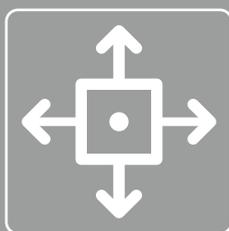
- Andere Ummantelungsfarbe lt. RAL-Farbpalette
- Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß (siehe Seite 52)
- Konsolen zur Wandmontage (siehe Seite 53)
- Ständer für Rohfußboden (siehe Seite 53)
- Eck- oder durchgehende Regerverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatischekopf mit Kapillare (siehe Seite 67)



silbereloxierter  
Aluminiumrost



Wärmetauscher mit  
doppelter Lamellenfläche



7 Höhen, 4 Breiten,  
16 Längen, insgesamt  
388 Standardtypen

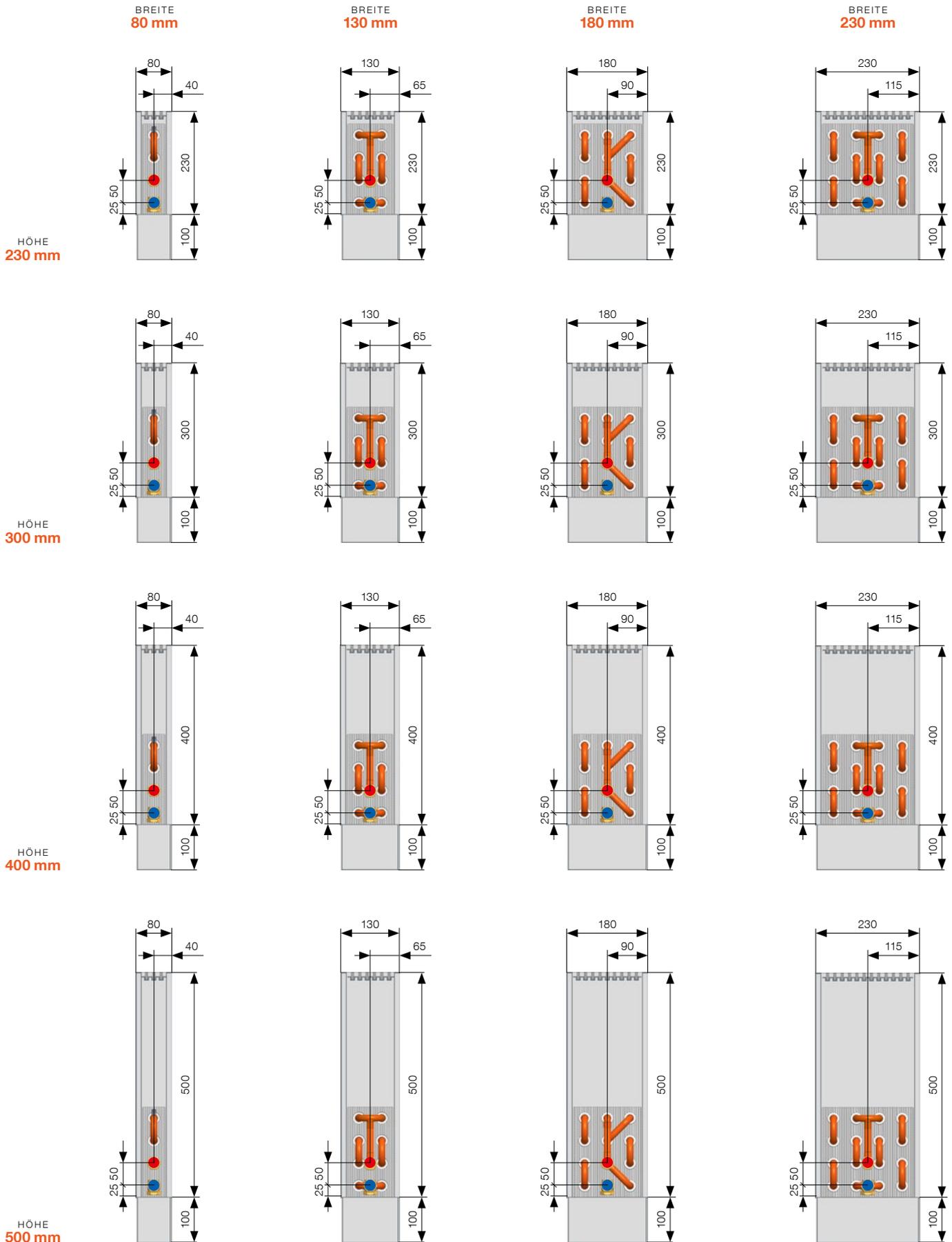


Farbton lt.  
RAL-Farbpalette



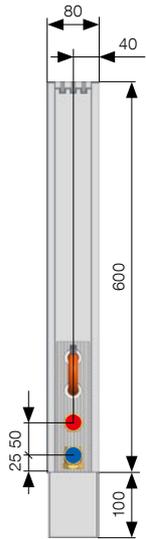
hohe Wärmeleistung

# TYPENÜBERSICHT KORALINE Power LKW



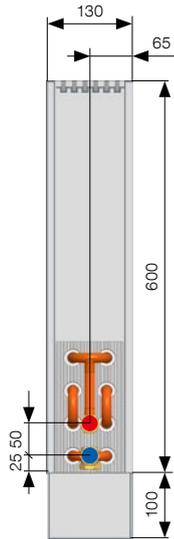
Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

BREITE  
80 mm

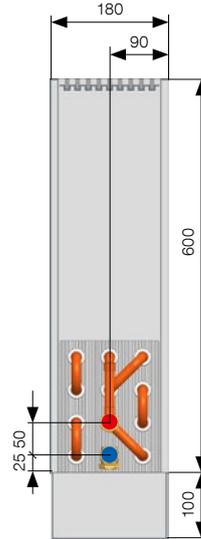


HÖHE  
600 mm

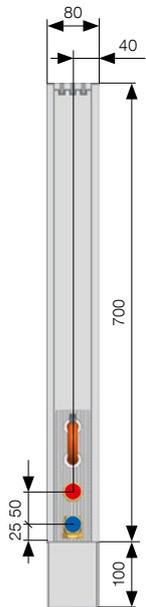
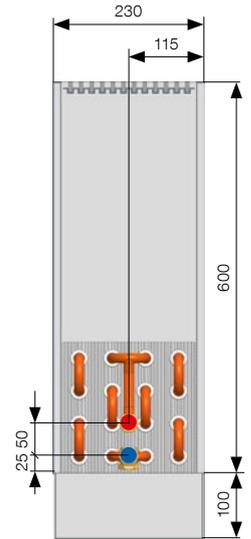
BREITE  
130 mm



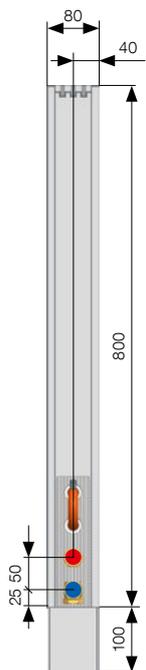
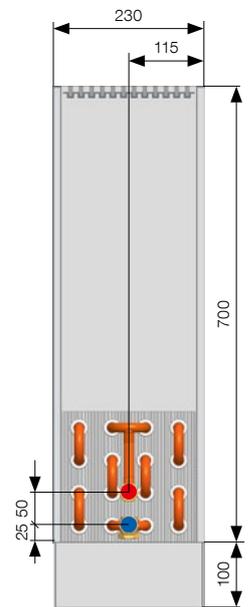
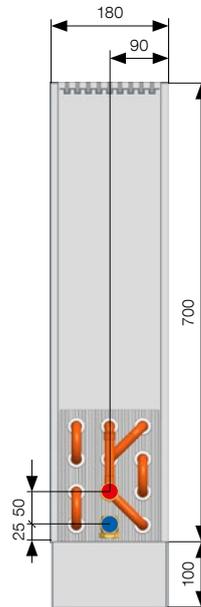
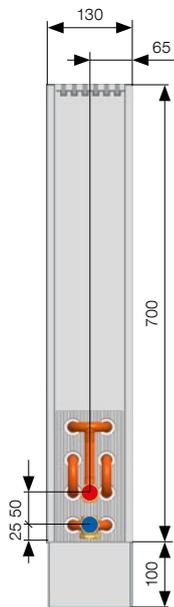
BREITE  
180 mm



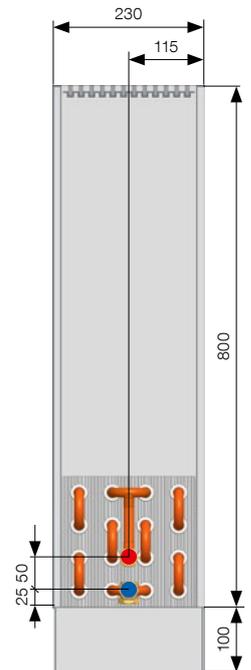
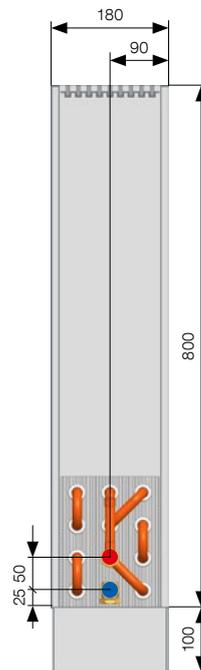
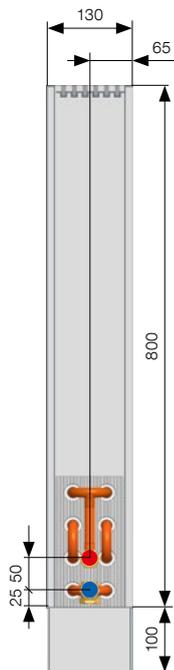
BREITE  
230 mm



HÖHE  
700 mm



HÖHE  
800 mm



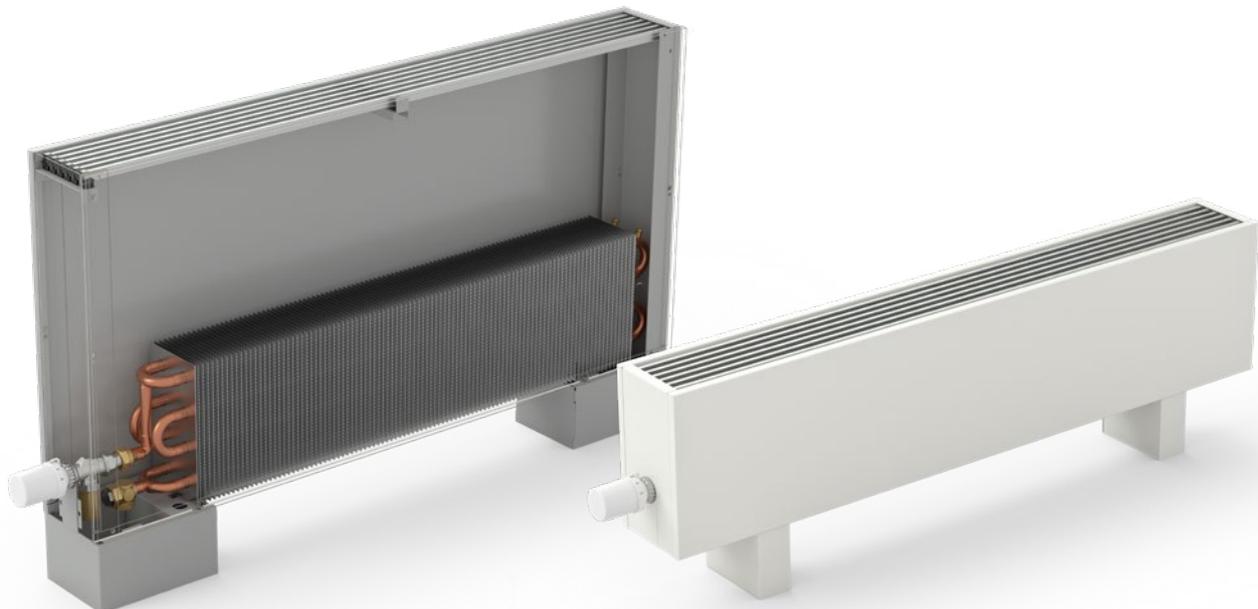
Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

# WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE Power LKW													
Länge	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Höhe 230				Höhe 300				Höhe 400			
		Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	220	405	588	802	236	437	633	865	254	470	680	931
	55/45/20	112	199	286	386	119	216	308	418	129	233	333	452
700	75/65/20	274	516	757	1 021	292	557	815	1 101	316	599	876	1 186
	55/45/20	139	254	368	492	148	275	397	532	160	297	429	576
800	75/65/20	327	627	926	1 240	349	676	997	1 338	377	728	1 072	1 440
	55/45/20	166	308	450	597	177	334	486	646	191	361	525	699
900	75/65/20	380	738	1 096	1 459	406	795	1 179	1 574	438	856	1 268	1 695
	55/45/20	193	363	533	703	206	393	575	761	222	424	621	823
1 000	75/65/20	433	848	1 265	1 678	463	915	1 362	1 810	500	985	1 464	1 949
	55/45/20	220	417	615	808	235	451	664	875	253	488	717	946
1 100	75/65/20	487	959	1 434	1 897	520	1 034	1 544	2 046	561	1 113	1 660	2 204
	55/45/20	247	472	698	914	264	510	763	989	284	552	813	1 070
1 200	75/65/20	540	1 070	1 604	2 116	577	1 154	1 726	2 283	623	1 242	1 856	2 458
	55/45/20	274	526	780	1 019	292	569	842	1 103	315	615	909	1 193
1 400	75/65/20	647	1 292	1 942	2 554	691	1 393	2 091	2 755	745	1 499	2 247	2 967
	55/45/20	328	635	945	1 230	350	687	1 020	1 332	377	743	1 100	1 440
1 600	75/65/20	753	1 513	2 281	2 992	804	1 631	2 455	3 228	868	1 756	2 639	3 476
	55/45/20	382	744	1 109	1 442	408	805	1 197	1 560	439	870	1 292	1 687
1 800	75/65/20	860	1 735	2 620	3 430	918	1 870	2 820	3 701	991	2 013	3 031	3 985
	55/45/20	437	853	1 274	1 653	465	923	1 375	1 788	501	998	1 484	1 934
2 000	75/65/20	966	1 956	2 959	3 868	1 032	2 109	3 185	4 173	1 114	2 270	3 423	4 494
	55/45/20	491	962	1 439	1 864	523	1 041	1 563	2 017	563	1 125	1 676	2 181
2 200	75/65/20	1 073	2 178	3 297	4 306	1 146	2 348	3 549	4 646	1 237	2 527	3 815	5 003
	55/45/20	545	1 071	1 603	2 075	581	1 159	1 731	2 245	625	1 253	1 868	2 428
2 400	75/65/20	1 179	2 399	3 636	4 744	1 259	2 587	3 914	5 119	1 360	2 784	4 207	5 512
	55/45/20	599	1 180	1 768	2 286	638	1 277	1 909	2 474	687	1 380	2 060	2 676
2 600	75/65/20	1 286	2 621	3 975	5 182	1 373	2 826	4 278	5 591	1 482	3 041	4 599	6 021
	55/45/20	653	1 289	1 933	2 497	696	1 394	2 086	2 702	749	1 507	2 252	2 923
2 800	75/65/20	1 392	2 842	4 313	5 621	1 487	3 065	4 643	6 064	1 605	3 298	4 990	6 530
	55/45/20	707	1 398	2 098	2 708	754	1 512	2 264	2 930	811	1 635	2 444	3 170
3 000	75/65/20	1 499	3 064	4 652	6 059	1 601	3 303	5 007	6 536	1 728	3 556	5 382	7 039
	55/45/20	761	1 507	2 262	2 919	811	1 630	2 442	3 159	874	1 762	2 635	3 417
Temperaturexponent		1,3261	1,3885	1,4113	1,4295	1,3299	1,3826	1,4058	1,4236	1,3353	1,3741	1,3979	1,4151

Die angegebenen Maße sind in mm.



## KORALINE Power LKW

Länge	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> /t <sub>1</sub> [°C]	Höhe 500				Höhe 600				Höhe 700				Höhe 800			
		Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	271	494	714	979	287	512	739	1 014	302	524	757	1 039	316	533	770	1 056
	55/45/20	137	246	351	477	144	256	365	496	151	263	375	511	158	269	383	522
700	75/65/20	337	630	920	1 247	356	652	952	1 291	375	667	976	1 323	393	679	992	1 345
	55/45/20	170	313	452	608	179	326	470	632	188	335	483	650	196	342	494	664
800	75/65/20	402	765	1 126	1 514	425	791	1 165	1 568	447	811	1 194	1 606	469	824	1 214	1 633
	55/45/20	203	381	553	738	214	396	575	768	224	407	592	790	234	416	604	807
900	75/65/20	467	900	1 331	1 782	495	931	1 378	1 845	520	954	1 412	1 890	545	970	1 436	1 922
	55/45/20	236	448	655	869	249	466	680	903	261	479	700	929	273	489	715	949
1 000	75/65/20	533	1 035	1 537	2 049	564	1 071	1 591	2 122	593	1 097	1 630	2 174	622	1 115	1 658	2 210
	55/45/20	269	515	756	999	283	535	785	1 039	297	551	808	1 069	311	562	825	1 092
1 100	75/65/20	598	1 170	1 743	2 317	633	1 211	1 804	2 399	666	1 240	1 848	2 458	698	1 261	1 880	2 499
	55/45/20	302	582	857	1 129	318	605	891	1 175	334	623	916	1 209	349	636	936	1 234
1 200	75/65/20	664	1 305	1 949	2 585	702	1 351	2 017	2 676	739	1 384	2 067	2 742	774	1 407	2 102	2 787
	55/45/20	335	650	958	1 260	353	675	996	1 310	370	695	1 024	1 348	387	709	1 046	1 377
1 400	75/65/20	795	1 575	2 360	3 120	841	1 630	2 443	3 230	885	1 670	2 503	3 309	927	1 698	2 546	3 364
	55/45/20	401	784	1 160	1 521	423	815	1 206	1 581	444	839	1 241	1 627	464	856	1 267	1 662
1 600	75/65/20	926	1 845	2 772	3 655	979	1 910	2 869	3 784	1 030	1 957	2 940	3 877	1 080	1 989	2 990	3 942
	55/45/20	467	919	1 363	1 782	492	955	1 416	1 853	517	982	1 457	1 906	540	1 003	1 488	1 947
1 800	75/65/20	1 057	2 115	3 184	4 190	1 118	2 190	3 295	4 338	1 176	2 243	3 376	4 444	1 233	2 280	3 434	4 519
	55/45/20	533	1 053	1 565	2 042	562	1 095	1 626	2 124	590	1 126	1 673	2 186	616	1 150	1 709	2 232
2 000	75/65/20	1 188	2 386	3 595	4 725	1 256	2 469	3 721	4 892	1 322	2 530	3 813	5 012	1 385	2 572	3 878	5 096
	55/45/20	599	1 187	1 767	2 303	632	1 234	1 837	2 395	663	1 270	1 890	2 465	693	1 297	1 930	2 517
2 200	75/65/20	1 319	2 656	4 007	5 260												
	55/45/20	665	1 322	1 970	2 564												
2 400	75/65/20	1 450	2 926	4 418	5 795												
	55/45/20	731	1 456	2 172	2 825												
2 600	75/65/20	1 581	3 196	4 830	6 330												
	55/45/20	797	1 591	2 374	3 086												
2 800	75/65/20	1 711	3 466	5 241	6 865												
	55/45/20	863	1 725	2 577	3 347												
3 000	75/65/20	1 842	3 736	5 653	7 400												
	55/45/20	929	1 860	2 779	3 608												
Temperaturexponent		1,3407	1,3657	1,3900	1,4065	1,3462	1,3573	1,3821	1,3980	1,3516	1,3488	1,3742	1,3895	1,3570	1,3404	1,3662	1,3810

Die angegebenen Maße sind in mm.



Die Zusammensetzung des Konvektors KORALINE Power LKW finden Sie auf der Seite 19.

## BESTELLCODE

KORALINE	Natürliche Konvektion	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Rosttyp	Rostfarbe	Code Farben	
L	K	W Power	- ... / .. / ..	- V	Reversibel	1	ohne Farbe	S Stahl	A Aluminium	1	Elox Silber	- 10 RAL 9016 ** RAL-Code S. 109 99 andere RAL-Farbe

### Beispiel des Bestellcodes: LKW-140/23/18-V1SA1-10

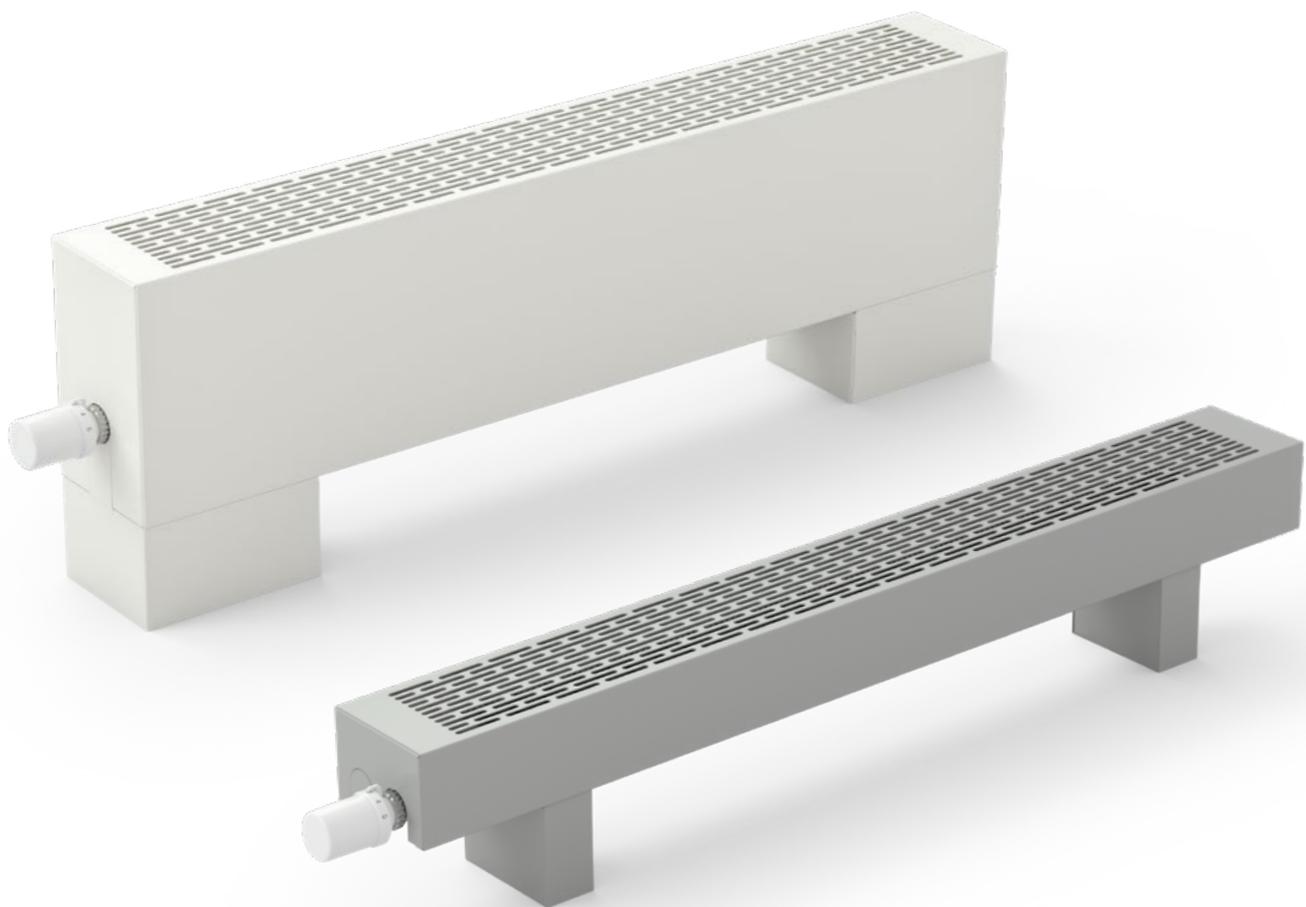
Standkonvektoren KORALINE Power, Länge 140 cm, Höhe 23 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, silbereloxierter Aluminiumrost.



**Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)**

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109



## KORALINE Basic LKB

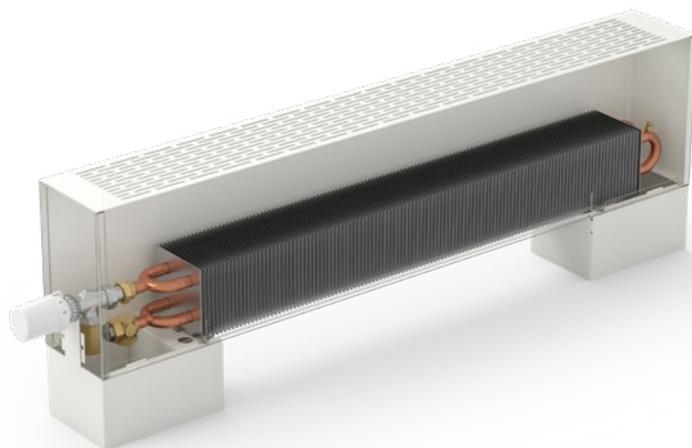
---

Standkonvektoren mit natürlicher Konvektion  
und gestanztem Abdeckrost

# KORALINE Basic LKB

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	90, 150, 230, 300, 400, 500 mm
<b>Breite</b>	130, 180, 230 mm
<b>Länge</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 mm
<b>Leistung</b>	von 203 bis 6 612 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich



**KORALINE Basic LKB** ist eine Grundversion von Standkonvektoren (für Fußböden) mit niedriger Oberflächentemperatur. Bei dieser Modellreihe ist direkt im verzinkten Ummantelung des Konvektors ein Design-Sicherheits-Entlüftungsrost gestanzte, der somit integraler Bestandteil des Konvektors ist. Optimale Leistungen und ein günstiger Preis machen KORALINE Basic zur idealen Modellreihe, die sich zum Beheizen von Familien- oder Wohnhäusern und Verwaltungsgebäuden eignen.

## Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung mit gestanztem Rost aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Al/Cu-Wärmetauscher zum universellen Anschluß mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden
- Wandbefestigung ab Höhe 400 mm (siehe Seite 53)
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost lt. RAL-Farbpalette
- Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß (siehe Seite 52)
- Konsolen zur Wandmontage (siehe Seite 53)
- Ständer für Rohfußboden (siehe Seite 53)
- Eck- oder durchgehende Regelverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatkopf mit Kapillare (siehe Seite 67)



Ummantelung mit gestanztem Abdeckrost

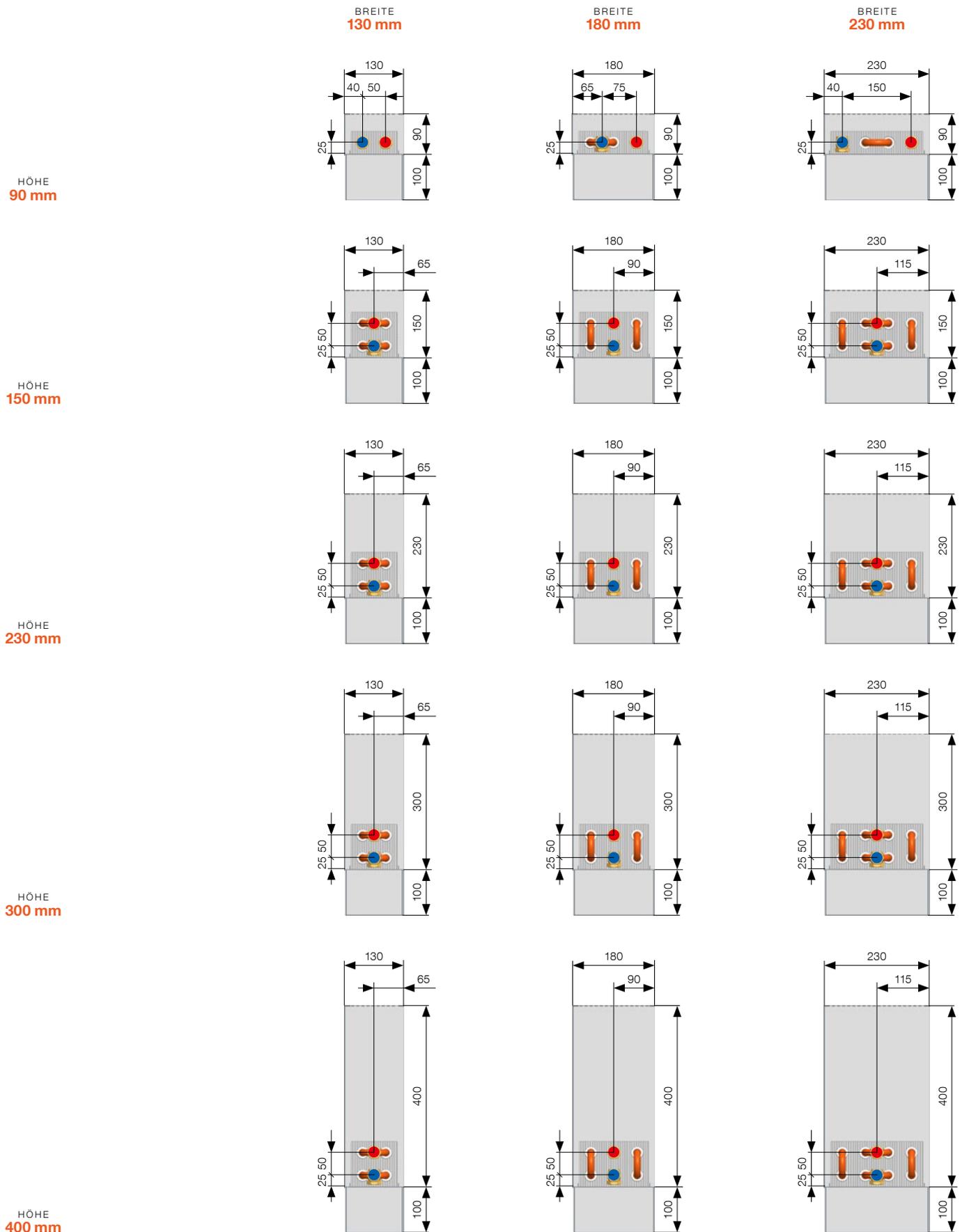


vorteilhaftes Produkt im Vergleich Preis/Leistung

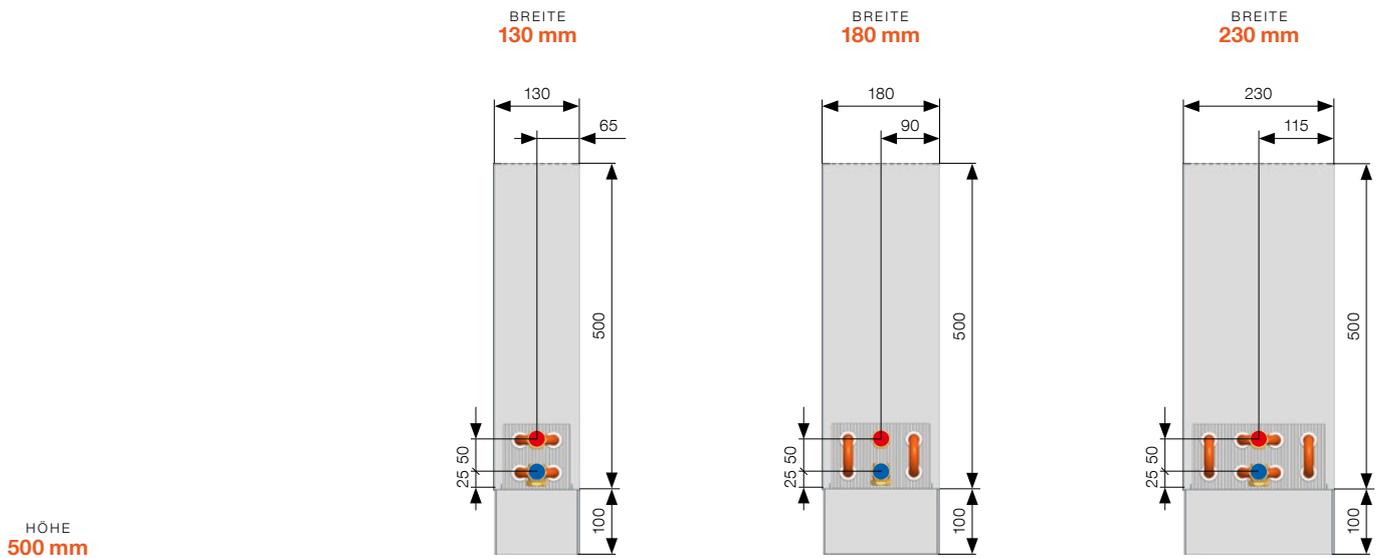


Farbton lt. RAL-Farbpalette

# TYPENÜBERSICHT KORALINE Basic LKB



Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

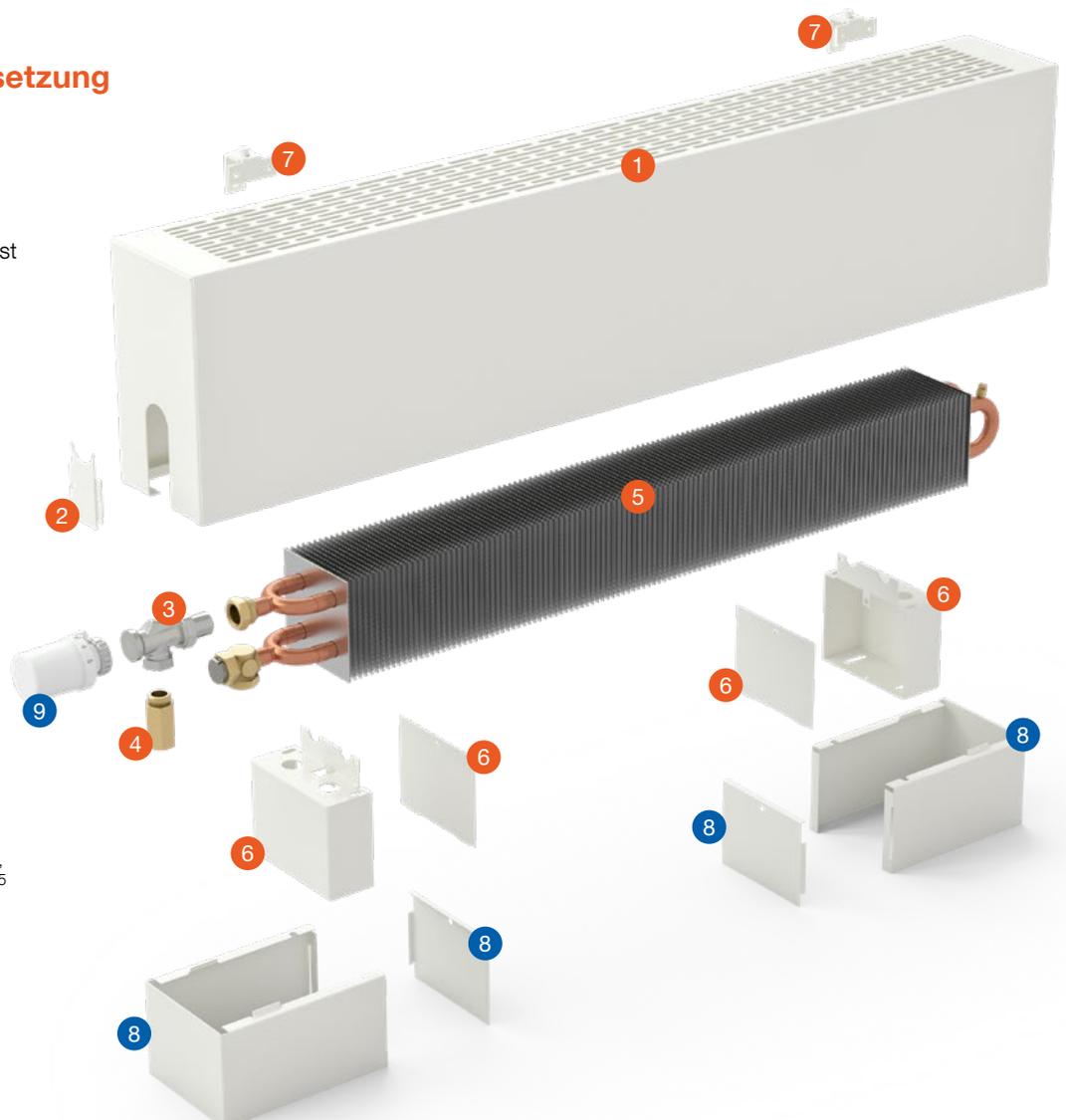


Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Konvektorzusammensetzung

- 1 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech mit gestanztem Rost
- 2 Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- 3 Thermostatisches Axialventil
- 4 Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm
- 5 Al/Cu-Wärmetauscher
- 6 Ständer für Fertigfußboden
- 7 Wandbefestigung ab Höhe 400 mm
- 8 Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß
- 9 Thermostatkopf

- Übersicht der Standardausstattung
- Übersicht von Zubehör-Optionen zum Modell KORALINE Basic siehe Seite 29, zum Modell KORALINE Combi siehe Seite 35

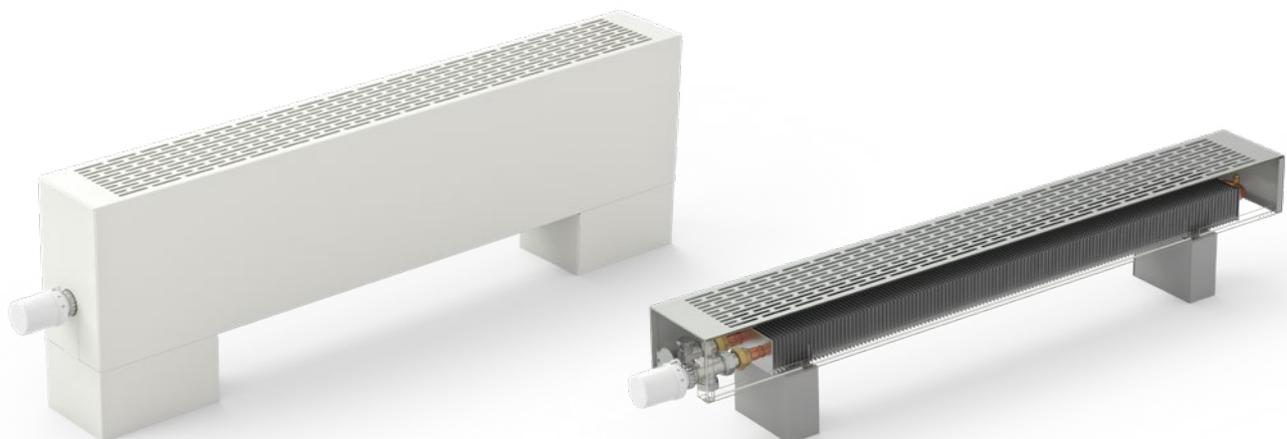


# WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE Basic LKB										
Länge	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Höhe 90			Höhe 150			Höhe 230		
		Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	203	322	454	264	471	579	295	555	683
	55/45/20	99	158	225	130	228	279	145	270	330
700	75/65/20	252	397	563	336	584	737	375	689	869
	55/45/20	123	195	279	165	283	355	184	335	420
800	75/65/20	301	473	673	409	698	895	456	823	1 056
	55/45/20	147	233	333	201	338	431	223	400	511
900	75/65/20	350	548	783	481	812	1 053	536	957	1 242
	55/45/20	171	270	388	236	393	507	263	465	601
1 000	75/65/20	399	624	892	553	925	1 211	617	1 091	1 429
	55/45/20	195	307	442	272	448	583	302	531	691
1 100	75/65/20	448	699	1 002	625	1 039	1 369	698	1 225	1 615
	55/45/20	219	344	496	307	503	659	342	596	781
1 200	75/65/20	497	775	1 112	697	1 153	1 527	778	1 359	1 802
	55/45/20	243	381	551	343	558	735	381	661	872
1 400	75/65/20	595	926	1 331	842	1 380	1 843	939	1 627	2 175
	55/45/20	291	456	659	414	668	888	460	791	1 052
1 600	75/65/20	693	1 077	1 550	986	1 607	2 159	1 100	1 895	2 548
	55/45/20	338	530	768	485	778	1 040	539	922	1 233
1 800	75/65/20	791	1 228	1 769	1 130	1 834	2 475	1 261	2 164	2 921
	55/45/20	386	604	876	556	888	1 192	618	1 052	1 413
2 000	75/65/20	889	1 379	1 988	1 275	2 062	2 791	1 422	2 432	3 294
	55/45/20	434	678	985	627	998	1 344	697	1 182	1 694
2 200	75/65/20	987	1 530	2 208	1 419	2 289	3 108	1 584	2 700	3 667
	55/45/20	482	753	1 094	698	1 108	1 497	776	1 313	1 774
2 400	75/65/20	1 084	1 681	2 427	1 564	2 516	3 424	1 745	2 968	4 040
	55/45/20	530	827	1 202	769	1 218	1 649	855	1 443	1 954
2 600	75/65/20	1 182	1 832	2 646	1 708	2 744	3 740	1 906	3 236	4 413
	55/45/20	578	901	1 311	840	1 328	1 801	934	1 573	2 135
2 800	75/65/20	1 280	1 983	2 865	1 852	2 971	4 056	2 067	3 504	4 786
	55/45/20	626	976	1 419	911	1 438	1 953	1 013	1 704	2 315
3 000	75/65/20	1 378	2 134	3 085	1 997	3 198	4 372	2 228	3 772	5 159
	55/45/20	673	1 050	1 528	982	1 548	2 106	1 092	1 834	2 496
Temperaturerponent		1,4021	1,3880	1,3752	1,3900	1,4204	1,4302	1,3958	1,4115	1,4215

Die angegebenen Maße sind in mm.



## KORALINE Basic LKB

Länge	t <sub>2</sub> /t <sub>1</sub> [°C]	Höhe 300			Höhe 400			Höhe 500		
		Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	317	610	750	346	668	822	373	710	875
	55/45/20	155	298	364	169	328	402	181	350	430
700	75/65/20	404	757	955	441	829	1 047	474	881	1 114
	55/45/20	198	369	464	215	407	511	230	435	547
800	75/65/20	491	904	1 160	535	990	1 272	576	1 052	1 353
	55/45/20	240	441	563	261	486	621	280	520	664
900	75/65/20	578	1 051	1 365	630	1 151	1 497	678	1 224	1 592
	55/45/20	282	513	663	307	565	731	329	604	782
1 000	75/65/20	664	1 198	1 570	725	1 313	1 721	780	1 395	1 831
	55/45/20	325	585	763	353	644	841	378	689	899
1 100	75/65/20	751	1 346	1 775	819	1 474	1 946	882	1 567	2 070
	55/45/20	367	657	862	399	724	950	428	773	1 016
1 200	75/65/20	838	1 493	1 980	914	1 635	2 171	984	1 738	2 309
	55/45/20	410	729	962	445	803	1 060	477	858	1 134
1 400	75/65/20	1 011	1 787	2 390	1 103	1 958	2 620	1 187	2 081	2 787
	55/45/20	494	873	1 161	537	961	1 279	576	1 027	1 369
1 600	75/65/20	1 185	2 082	2 800	1 292	2 280	3 069	1 391	2 424	3 265
	55/45/20	579	1 016	1 360	629	1 120	1 499	675	1 197	1 603
1 800	75/65/20	1 358	2 376	3 210	1 481	2 603	3 519	1 594	2 766	3 743
	55/45/20	664	1 160	1 559	721	1 278	1 718	774	1 366	1 838
2 000	75/65/20	1 532	2 671	3 620	1 670	2 925	3 968	1 798	3 109	4 221
	55/45/20	749	1 304	1 758	814	1 436	1 938	873	1 535	2 073
2 200	75/65/20	1 705	2 965	4 030	1 860	3 248	4 418	2 002	3 452	4 699
	55/45/20	834	1 448	1 957	906	1 595	2 157	971	1 704	2 308
2 400	75/65/20	1 878	3 260	4 440	2 049	3 571	4 867	2 205	3 795	5 177
	55/45/20	918	1 591	2 156	998	1 753	2 377	1 070	1 874	2 542
2 600	75/65/20	2 052	3 554	4 850	2 238	3 893	5 317	2 409	4 138	5 655
	55/45/20	1 003	1 735	2 355	1 090	1 911	2 596	1 169	2 043	2 777
2 800	75/65/20	2 225	3 849	5 260	2 427	4 216	5 766	2 613	4 481	6 133
	55/45/20	1 088	1 879	2 554	1 182	2 070	2 816	1 268	2 212	3 012
3 000	75/65/20	2 399	4 143	5 670	2 616	4 538	6 215	2 816	4 823	6 612
	55/45/20	1 173	2 023	2 753	1 274	2 228	3 035	1 367	2 381	3 247
Temperatur exponent		1,4009	1,4038	1,4139	1,4081	1,3927	1,4031	1,4153	1,3816	1,3923

Die angegebenen Maße sind in mm.

## BESTELLCODE

KORALINE	Natürliche Konvektion	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Rosttyp	Rostfarbe	Code Farben	
L	K	B Basic	- ... / .. / ..	-V	1	ohne Farbe	S	Stahl	P	Perforation	0 in der Ummantelungsfarbe	- 10 RAL 9016 ** RAL-Code S. 109 99 andere RAL-Farbe

### Beispiel des Bestellcodes: LKB-140/23/18-V1SP0-10

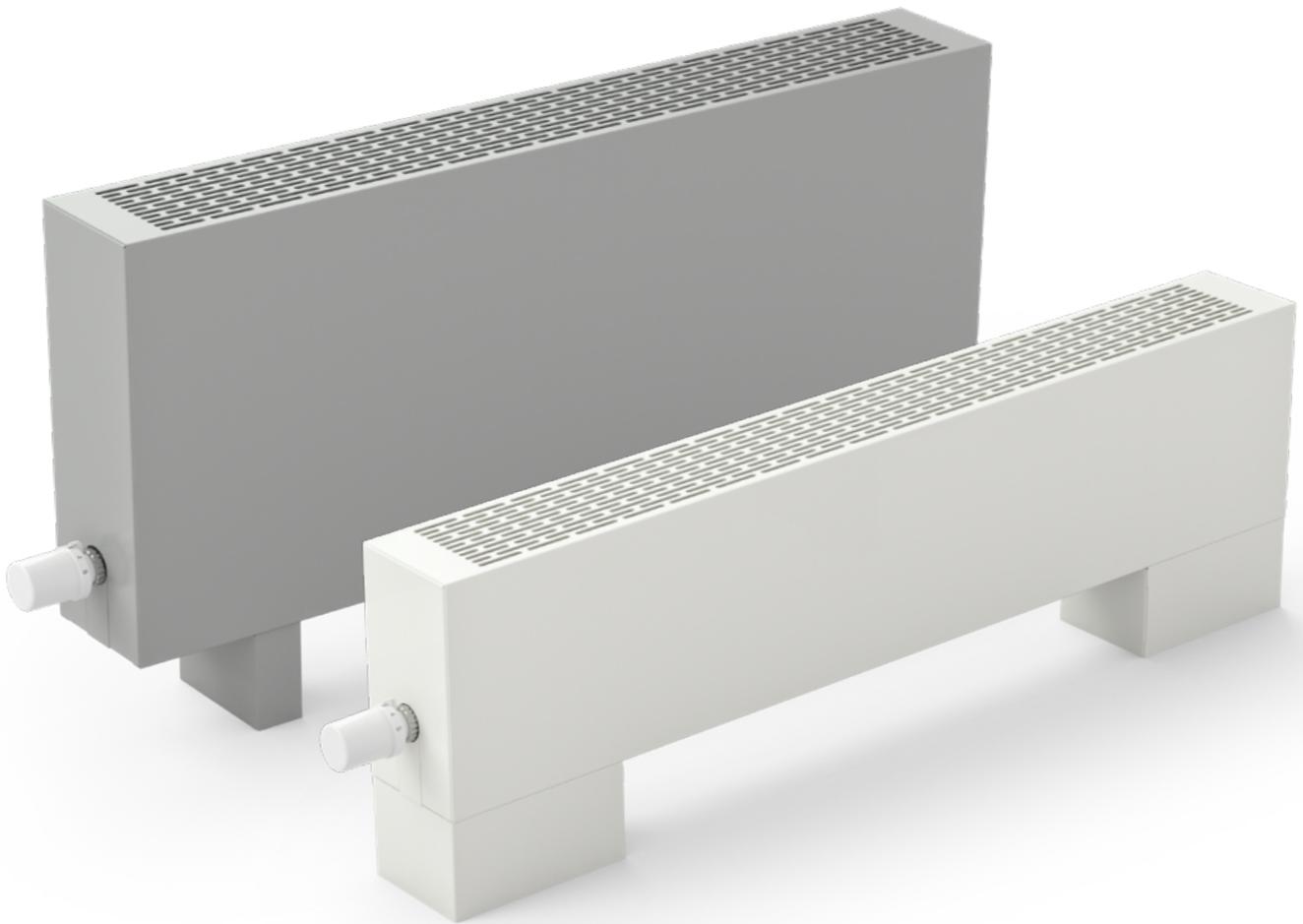
Standkonvektor KORALINE Basic, Länge 140 cm, Höhe 23 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost in RAL 9016 weiß.

+-  
×=

**Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)**

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109



## KORALINE Combi LKC

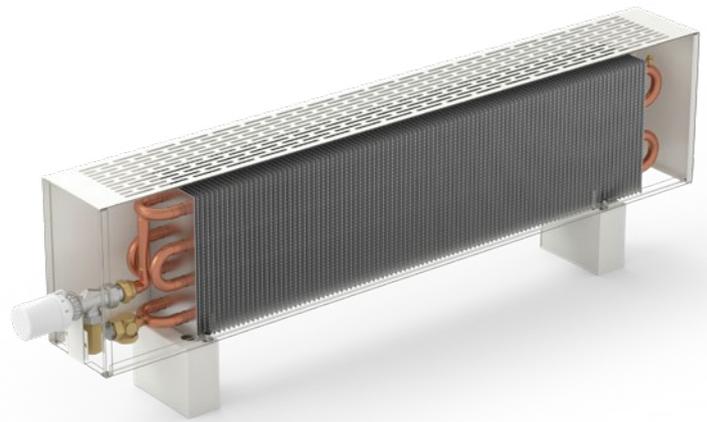
---

Standkonvektoren mit natürlicher Konvektion,  
gestanztem Abdeckrost und leistungsstarkem  
Wärmetauscher

# KORALINE Combi LKC

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	230, 300, 400, 500 mm
<b>Breite</b>	130, 180, 230 mm
<b>Länge</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000, 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 mm
<b>Leistung</b>	von 405 bis 7 400 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich



**KORALINE Combi LKC** ist die Modellreihe von Standkonvektoren mit leistungsstarkem Wärmetauscher aus doppelter Lamellenfläche. Der Sicherheits-Abdeckrost ist direkt in Ummantelung aus verzinktem Stahl gestanzt und ist somit ein integraler Bestandteil. Die Konstruktion und die Abmessungen des Wärmetauschers gewährleisten eine hocheffiziente Wärmeübertragung. Die gesamte Modellreihe erreicht höhere Heizleistungen. Durch die kompakteren Abmessungen, maximierten Leistung und eine niedrigen Oberflächentemperatur

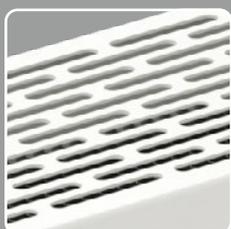
der Ummantelung sind diese Konvektoren nicht nur für die Beheizung von Familienhäusern, sondern auch für moderne Verwaltungsgebäude, gewerbliche Räume und andere große Projekte geeignet.

## Inhalt der Standardlieferung

- Ummantelung mit gestanztem Rost aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Leistungsstarker Al/Cu-Wärmetauscher zum universellen Anschluß mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und doppelter Fläche einzigartig geformter Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden
- Wandbefestigung ab Höhe 400 mm
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost lt. RAL-Farbpalette
- Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß (siehe Seite 52)
- Konsolen zur Wandmontage (siehe Seite 53)
- Ständer für Rohfußboden (siehe Seite 53)
- Eck- oder durchgehende Regerverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatkopf mit Kapillare (siehe Seite 67)



Ummantelung mit gestanztem Sicherheits-Abdeckrost



Wärmetauscher mit doppelter Lamellenfläche



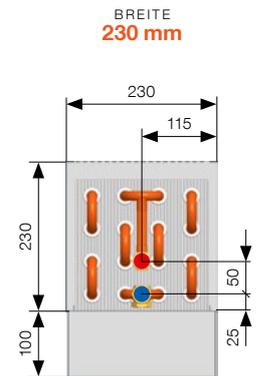
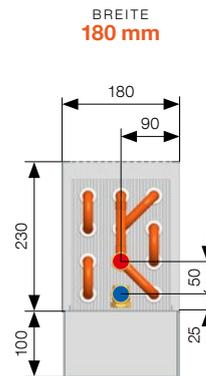
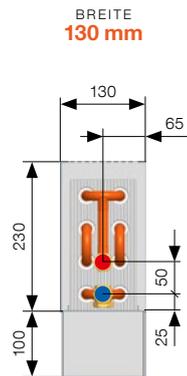
vorteilhaftes Produkt im Vergleich Preis/Leistung



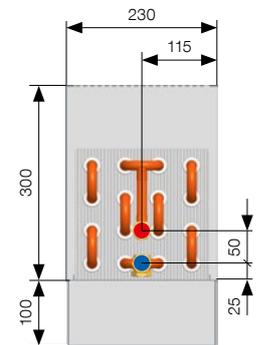
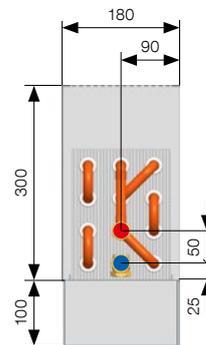
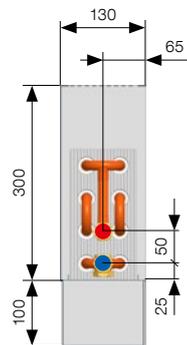
Farbton lt. RAL-Farbpalette

# TYPENÜBERSICHT KORALINE Combi LKC

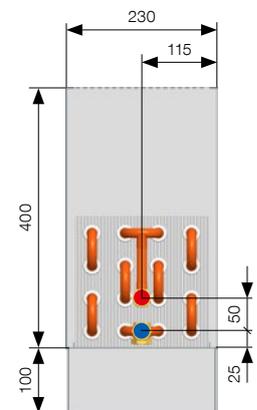
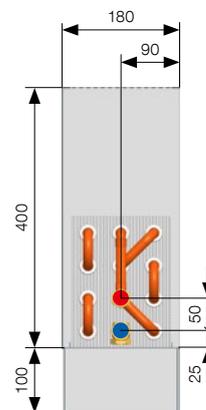
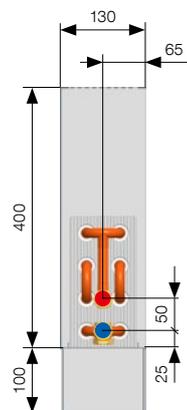
HÖHE  
230 mm



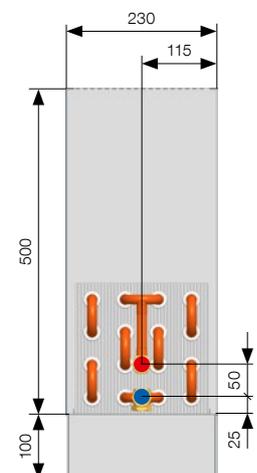
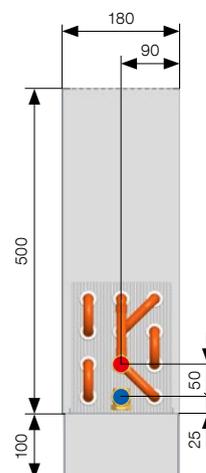
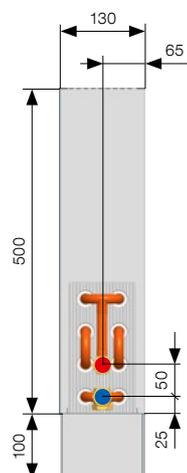
HÖHE  
300 mm



HÖHE  
400 mm



HÖHE  
500 mm



# WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE Combi LKC													
Länge	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Höhe 230			Höhe 300			Höhe 400			Höhe 500		
		Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	405	588	802	437	633	865	470	680	931	494	714	979
	55/45/20	199	286	386	216	308	418	233	333	452	246	351	477
700	75/65/20	516	757	1 021	557	815	1 101	599	876	1 186	630	920	1 247
	55/45/20	254	368	492	275	397	532	297	429	576	313	452	608
800	75/65/20	627	926	1 240	676	997	1 338	728	1 072	1 440	765	1 126	1 514
	55/45/20	308	450	597	334	486	646	361	525	699	381	553	738
900	75/65/20	738	1 096	1 459	795	1 179	1 574	856	1 268	1 695	900	1 331	1 782
	55/45/20	363	533	703	393	575	761	424	621	823	448	655	869
1 000	75/65/20	848	1 265	1 678	915	1 362	1 810	985	1 464	1 949	1 035	1 537	2 049
	55/45/20	417	615	808	451	664	875	488	717	946	515	756	999
1 100	75/65/20	959	1 434	1 897	1 034	1 544	2 046	1 113	1 660	2 204	1 170	1 743	2 317
	55/45/20	472	698	914	510	753	989	552	813	1 070	582	857	1 129
1 200	75/65/20	1 070	1 604	2 116	1 154	1 726	2 283	1 242	1 856	2 458	1 305	1 949	2 585
	55/45/20	526	780	1 019	569	842	1 103	615	909	1 193	650	958	1 260
1 400	75/65/20	1 292	1 942	2 554	1 393	2 091	2 755	1 499	2 247	2 967	1 575	2 360	3 120
	55/45/20	635	945	1 230	687	1 020	1 332	743	1 100	1 440	784	1 160	1 521
1 600	75/65/20	1 513	2 281	2 992	1 631	2 455	3 228	1 756	2 639	3 476	1 845	2 772	3 655
	55/45/20	744	1 109	1 442	805	1 197	1 560	870	1 292	1 687	919	1 363	1 782
1 800	75/65/20	1 735	2 620	3 430	1 870	2 820	3 701	2 013	3 031	3 985	2 115	3 184	4 190
	55/45/20	853	1 274	1 653	923	1 375	1 788	998	1 484	1 934	1 053	1 565	2 042
2 000	75/65/20	1 956	2 959	3 868	2 109	3 185	4 173	2 270	3 423	4 494	2 386	3 595	4 725
	55/45/20	962	1 439	1 864	1 041	1 553	2 017	1 125	1 676	2 181	1 187	1 767	2 303
2 200	75/65/20	2 178	3 297	4 306	2 348	3 549	4 646	2 527	3 815	5 003	2 656	4 007	5 260
	55/45/20	1 071	1 603	2 075	1 159	1 731	2 245	1 253	1 868	2 428	1 322	1 970	2 564
2 400	75/65/20	2 399	3 636	4 744	2 587	3 914	5 119	2 784	4 207	5 512	2 926	4 418	5 795
	55/45/20	1 180	1 768	2 286	1 277	1 909	2 474	1 380	2 060	2 676	1 456	2 172	2 825
2 600	75/65/20	2 621	3 975	5 182	2 826	4 278	5 591	3 041	4 599	6 021	3 196	4 830	6 330
	55/45/20	1 289	1 933	2 497	1 394	2 086	2 702	1 507	2 252	2 923	1 591	2 374	3 086
2 800	75/65/20	2 842	4 313	5 621	3 065	4 643	6 064	3 298	4 990	6 530	3 466	5 241	6 865
	55/45/20	1 398	2 098	2 708	1 512	2 264	2 930	1 635	2 444	3 170	1 725	2 577	3 347
3 000	75/65/20	3 064	4 652	6 059	3 303	5 007	6 536	3 556	5 382	7 039	3 736	5 653	7 400
	55/45/20	1 507	2 262	2 919	1 630	2 442	3 159	1 762	2 635	3 417	1 860	2 779	3 608
Temperaturexponent		1,3885	1,4113	1,4295	1,3826	1,4058	1,4236	1,3741	1,3979	1,4151	1,3657	1,3900	1,4065

Die angegebenen Maße sind in mm.



Die Zusammensetzung des Konvektors KORALINE Combi LKC finden Sie auf der Seite 31.

## BESTELLCODE

KORALINE	Natürliche Konvektion	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Rosttyp	Rostfarbe	Code Farben			
L	K	C Combi	- ... / .. / - ..	-V	Reversibel	1	ohne Farbe	S	Stahl	P	Perforation	0	in der Ummantelung	-10 RAL 9016 ** RAL-Code S. 109 99 andere RAL-Farbe

Beispiel des Bestellcodes: **LKC-140/23/18-V1SP0-10**

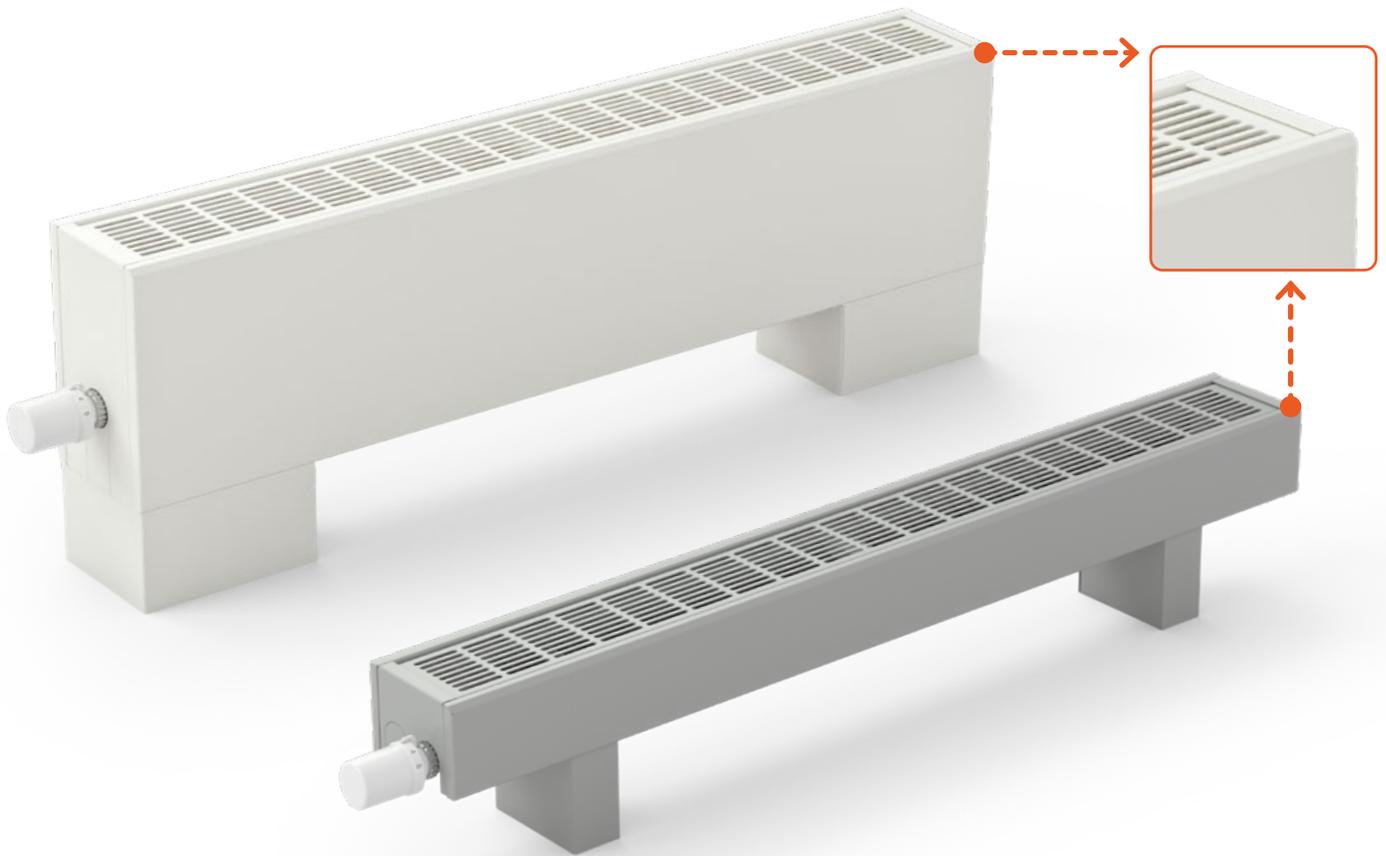
Standkonvektor KORALINE Combi, Länge 140 cm, Höhe 23 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost in RAL 9016 weiß.



Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109



## KORALINE Safe LKS

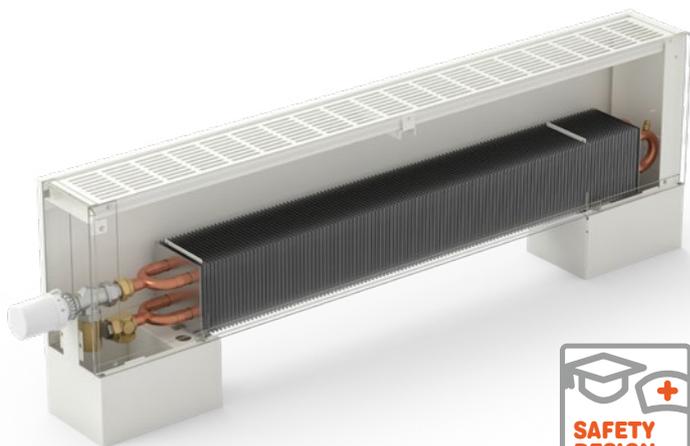
---

Standkonvektoren mit natürlicher Konvektion  
und Sicherheitsmerkmalen

# KORALINE Safe LKS

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	90, 150, 230, 300, 400, 500 mm
<b>Breite</b>	80, 130, 180, 230 mm
<b>Länge</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
<b>Leistung</b>	von 149 bis 4 221 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich



**KORALINE Safe LKS** ist die spezielle Standkonvektormodellreihe, hergestellt um eine hohe Körpersicherheit zu gewährleisten. Die Konvektorummantelung besteht aus 1,5 mm starkem, verzinktem Stahlblech für erhöhte Langlebigkeit und ist zusätzlich mit einem Pencil-proof-Sicherheitsabdeckrost ausgestattet. Dieser Rost besteht aus kleinen, gestanzten Löchern und ist im Konvektor gegen leichtes Entfernen durch unbefugte Personen verriegelt. Die Konvektoren der Safe-Reihe haben eine abgeschrägte Kante an der Vorderseite der Ummantelung, um mögliche Verletzungen zu vermeiden. Der Wärmetauscher und die Ummantelung sind mit Sicherheitsschlössern gegen Demontage durch unbefugte Personen ausgestattet. Dank der oben genannten Sicherheitsmerkmale, in Verbindung mit der niedrigen Oberflächentemperatur, ist die Reihe KORALINE Safe LKS vor allem für den Einbau in Schulen, medizinischen und pflegerischen Einrichtungen, Verwaltungs- und öffentlichen Räumen vorausbestimmt.

tauscher und die Ummantelung sind mit Sicherheitsschlössern gegen Demontage durch unbefugte Personen ausgestattet. Dank der oben genannten Sicherheitsmerkmale, in Verbindung mit der niedrigen Oberflächentemperatur, ist die Reihe KORALINE Safe LKS vor allem für den Einbau in Schulen, medizinischen und pflegerischen Einrichtungen, Verwaltungs- und öffentlichen Räumen vorausbestimmt.

## Inhalt der Standardlieferung

- Sicherheits-Abdeckrost (Pencil-proof) lackiert in RAL 9016 weiß
- Ummantelung aus 1,5 mm starkem, verzinktem Stahlblech lackiert im Farbton RAL 9016 weiß mit abgeschrägter Vorderkante für hohe Sicherheit
- Al/Cu-Wärmetauscher zum universellen Anschluß mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für eine höhere Wärmeleistung mit Sicherheitsfixierung
- Fester Seitendeckel (wird bei der Montage von der Innenseite des Konvektors fest fixiert, so dass er nicht von unbefugten Personen entfernt werden kann)
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 x 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden mit einem Sicherheitsschloss für den Wärmetauscher
- Wandbefestigung ab Höhe 230 mm für festen Halt und Stabilität
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost lt. RAL-Farbpalette
- Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß mit speziellen Sicherheitselementen (siehe Seite 52)
- Konsolen zur Wandmontage mit einem Sicherheitsschloss für den Wärmetauscher (siehe Seite 53)
- Ständer für Fertigfußboden mit einem Sicherheitsschloss für den Wärmetauscher (siehe Seite 53)
- Eck- oder durchgehende Regelverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatkopf mit Kapillare (siehe Seite 67)



gestanzter,  
abschließbarer  
Sicherheitsabdeckrost



Pencil-proof  
Abdeckrost

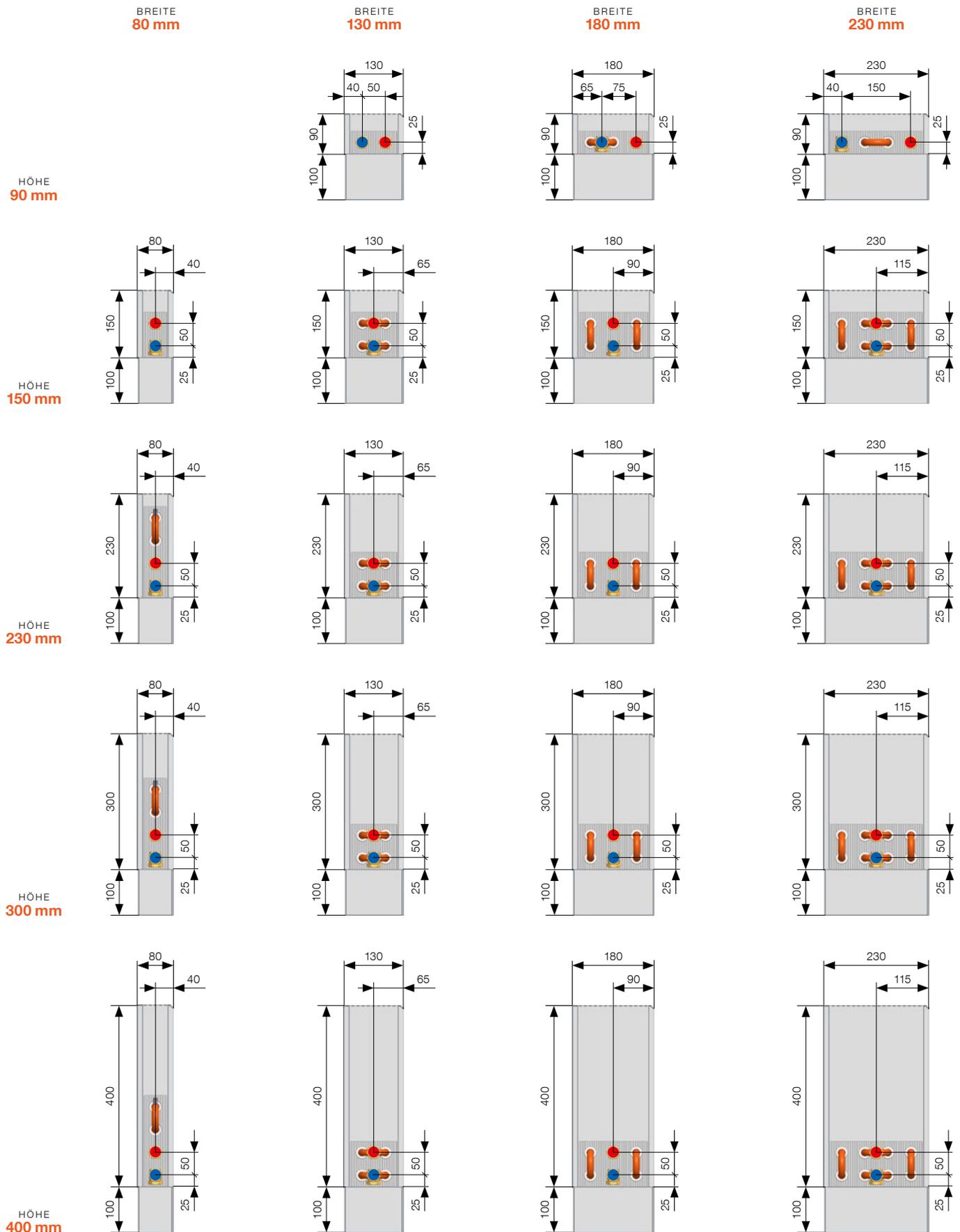


abgeschrägte  
Sicherheitsvorderkante

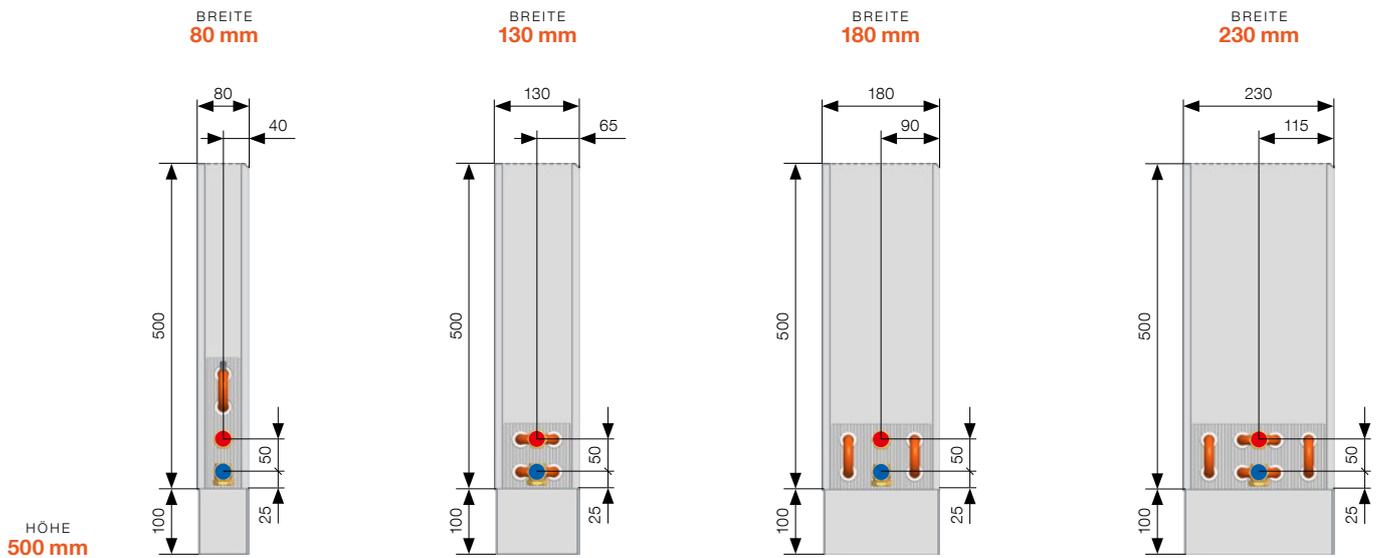


erhöhte Lebensdauer:  
Ummantelungstärke  
1,5 mm

# TYPENÜBERSICHT KORALINE Safe LKS



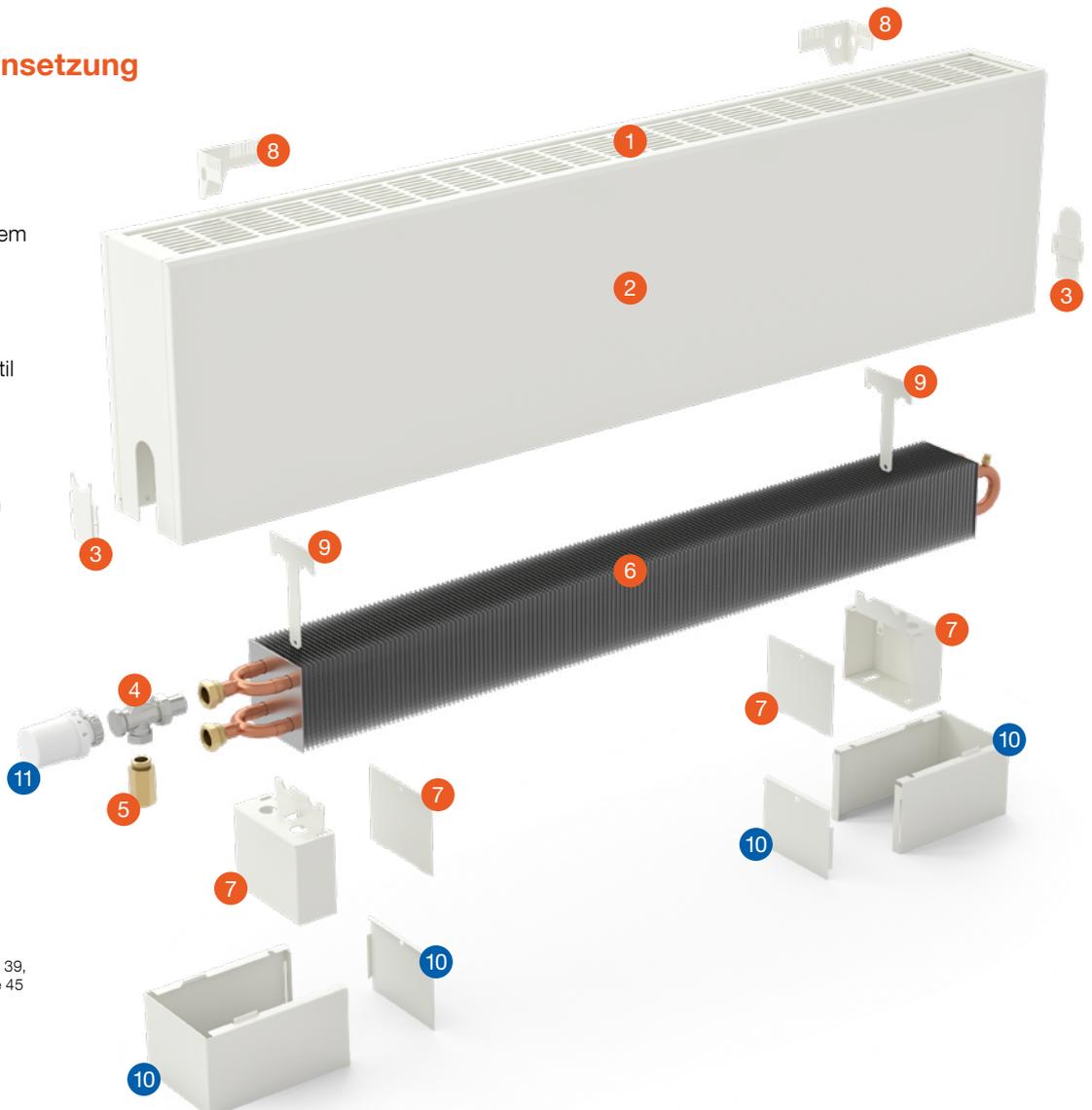
Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

## Konvektorzusammensetzung

- 1 Sicherheitsabdeckrost
- 2 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech
- 3 Fester Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- 4 Thermostatisches Axialventil
- 5 Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm
- 6 Al/Cu-Wärmetauscher
- 7 Ständer für Fertigfußboden
- 8 Wandbefestigung ab Höhe 230 mm
- 9 Sicherheitsschloß für den Wärmetauscher
- 10 Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß mit speziellen Sicherheitselementen
- 11 Thermostatkopfe



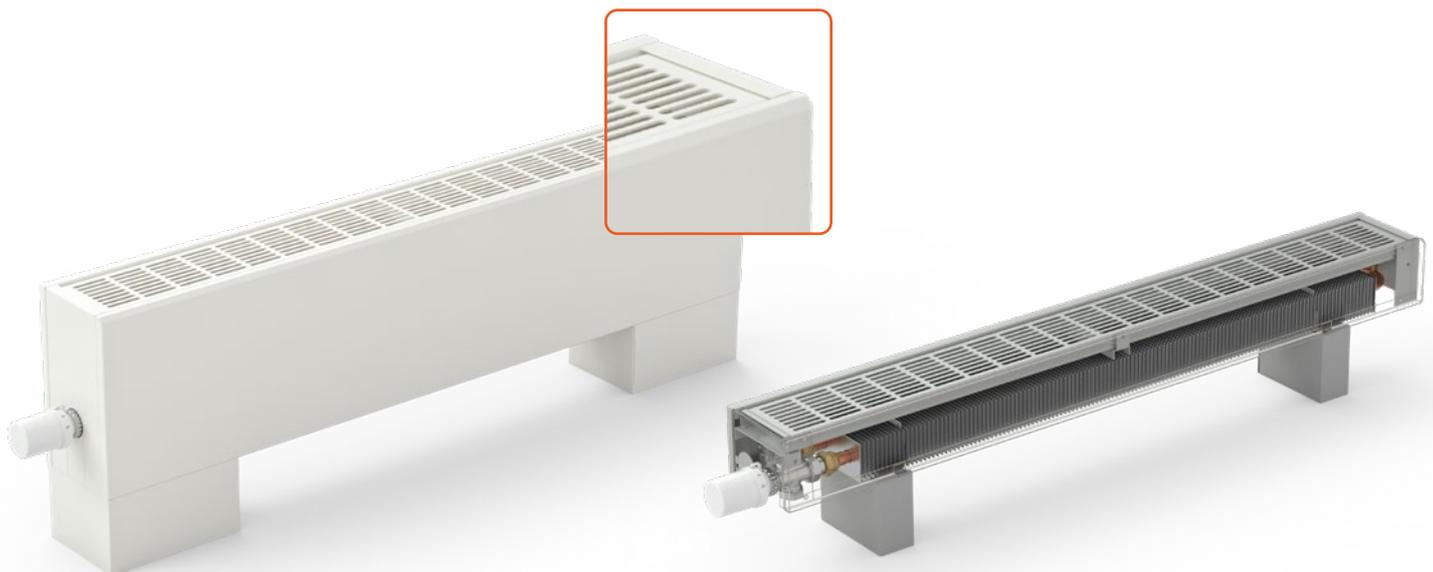
- Übersicht der Standardausstattung
- Übersicht von Zubehör-Optionen zum Modell KORALINE Safe siehe Seite 39, zum Modell KORALINE Max siehe Seite 45

# WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE Safe LKS												
Länge	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Höhe 90			Höhe 150				Höhe 230			
		Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	203	322	454	149	264	471	579	208	295	555	683
	55/45/20	99	158	225	71	130	228	279	100	145	270	330
700	75/65/20	252	397	563	185	336	584	737	258	375	689	869
	55/45/20	123	195	279	88	165	283	355	125	184	335	420
800	75/65/20	301	473	673	221	409	698	895	308	456	823	1 056
	55/45/20	147	233	333	105	201	338	431	149	223	400	511
900	75/65/20	350	548	783	257	481	812	1 053	358	536	957	1 242
	55/45/20	171	270	388	122	236	393	507	173	263	465	601
1 000	75/65/20	399	624	892	293	553	925	1 211	408	617	1 091	1 429
	55/45/20	195	307	442	140	272	448	583	197	302	531	691
1 100	75/65/20	448	699	1 002	329	625	1 039	1 369	459	698	1 225	1 615
	55/45/20	219	344	496	157	307	503	659	221	342	596	781
1 200	75/65/20	497	775	1 112	365	697	1 153	1 527	509	778	1 359	1 802
	55/45/20	243	381	551	174	343	558	735	246	381	661	872
1 400	75/65/20	595	926	1 331	437	842	1 380	1 843	609	939	1 627	2 175
	55/45/20	291	456	659	208	414	668	888	294	460	791	1 052
1 600	75/65/20	693	1 077	1 550	509	986	1 607	2 159	709	1 100	1 895	2 548
	55/45/20	338	530	768	243	485	778	1 040	343	539	922	1 233
1 800	75/65/20	791	1 228	1 769	581	1 130	1 834	2 475	810	1 261	2 164	2 921
	55/45/20	386	604	876	277	556	888	1 192	391	618	1 052	1 413
2 000	75/65/20	889	1 379	1 988	653	1 275	2 062	2 791	910	1 422	2 432	3 294
	55/45/20	434	678	985	311	627	998	1 344	439	697	1 182	1 594
Temperatur exponent		1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215

Die angegebenen Maße sind in mm.



## KORALINE Safe LKS

Länge	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> /t <sub>1</sub> [°C]	Höhe 300				Höhe 400				Höhe 500			
		Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	223	317	610	750	243	346	668	822	261	373	710	875
	55/45/20	108	155	298	364	117	169	328	402	125	181	350	430
700	75/65/20	277	404	757	955	302	441	829	1 047	324	474	881	1 114
	55/45/20	133	198	369	464	145	215	407	511	155	230	435	547
800	75/65/20	331	491	904	1 160	360	535	990	1 272	387	576	1 052	1 353
	55/45/20	159	240	441	563	173	261	486	621	185	280	520	664
900	75/65/20	385	578	1 051	1 365	419	630	1 151	1 497	450	678	1 224	1 592
	55/45/20	185	282	513	663	201	307	565	731	215	329	604	782
1 000	75/65/20	439	664	1 198	1 570	477	725	1 313	1 721	513	780	1 395	1 831
	55/45/20	211	325	585	763	229	353	644	841	245	378	689	899
1 100	75/65/20	493	751	1 346	1 775	536	819	1 474	1 946	576	882	1 567	2 070
	55/45/20	237	367	657	862	257	399	724	950	275	428	773	1 016
1 200	75/65/20	547	838	1 493	1 980	595	914	1 635	2 171	639	984	1 738	2 309
	55/45/20	263	410	729	962	286	445	803	1 060	306	477	858	1 134
1 400	75/65/20	654	1 011	1 787	2 390	712	1 103	1 958	2 620	765	1 187	2 081	2 787
	55/45/20	315	494	873	1 161	342	537	961	1 279	366	576	1 027	1 369
1 600	75/65/20	762	1 185	2 082	2 800	829	1 292	2 280	3 069	891	1 391	2 424	3 265
	55/45/20	367	579	1 016	1 360	398	629	1 120	1 499	426	675	1 197	1 603
1 800	75/65/20	870	1 358	2 376	3 210	947	1 481	2 603	3 519	1 017	1 594	2 766	3 743
	55/45/20	419	664	1 160	1 559	454	721	1 278	1 718	486	774	1 366	1 838
2 000	75/65/20	978	1 532	2 671	3 620	1 064	1 670	2 925	3 968	1 143	1 798	3 109	4 221
	55/45/20	471	749	1 304	1 758	511	814	1 436	1 938	547	873	1 535	2 073
Temperaturexponent		1,4298	1,4009	1,4038	1,4139	1,4367	1,4081	1,3927	1,4031	1,4436	1,4153	1,3816	1,3923

Die angegebenen Maße sind in mm.

## BESTELLCODE

KORALINE	Natürliche Konvektion	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Rosttyp	Rostfarbe	Code Farben								
L	K	S Safe	- ... / .. / ..	-V	Reversibel	1	ohne Farbe	S	Stahl	P	Perforation	0	in der Ummantelungsfarbe	- 10	RAL 9016	**	RAL-Code S. 109	99	andere RAL-Farbe

### Beispiel des Bestellcodes: LKS-140/23/18-V1SP0-10

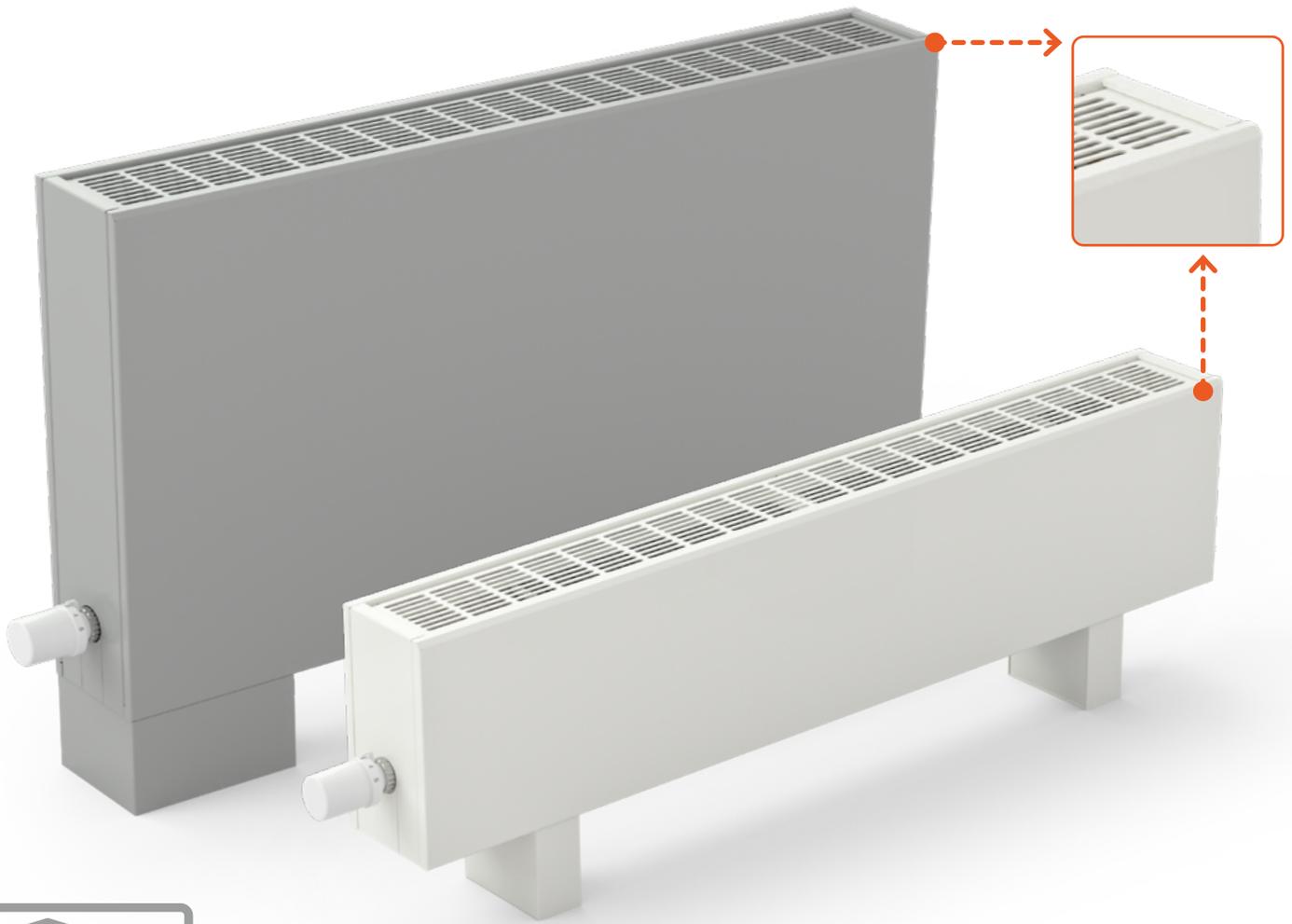
Standkonvektor KORALINE Safe, Länge 140 cm, Höhe 23 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost in RAL 9016 weiß.



**Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)**

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109



## KORALINE Max LKM

---

Standkonvektoren mit natürlicher Konvektion,  
leistungsstarkem Wärmetauscher  
und Sicherheitsmerkmalen

# KORALINE Max LKM

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	230, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm
<b>Breite</b>	80, 130, 180, 230 mm
<b>Länge</b>	600, 700, 800, 900, 1 000, 1 100, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
<b>Leistung</b>	von 220 bis 5 096 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich



**KORALINE Max LKM** ist eine exklusive Reihe Standkonvektoren mit maximaler Heizleistung. Für eine erhöhte Sicherheit besteht die Ummantelung der Konvektoren KORALINE Max LKM aus 1,5 mm starkem, verzinktem Stahlblech und ist zusätzlich mit einem Pencil-proof-Sicherheitsabdeckrost ausgestattet. Dieses Gitter besteht aus klein gestanzten Löchern. Der Rost ist im Konvektor gegen leichtes Entfernen durch Unbefugte verriegelt. Die Konvektoren der Max-Reihe haben eine abgeschrägte Kante an der Vorderseite des Gehäuses, um mögliche Verletzungen zu vermeiden. Der

Wärmetauscher und die Ummantelung sind mit Sicherheitsschlössern gegen Demontage durch Unbefugte ausgestattet. Diese Modellreihe ist mit einem Hochleistungswärmetauscher mit doppelter Fläche einzigartig geformter Lamellen ausgestattet. Das Angebot der Konvektoren KORALINE Max eignet sich besonders für Schulen, Kindergärten, Krankenhäuser, Verwaltungs- oder gewerbliche Räume und überall dort, wo es darauf ankommt, Sicherheit mit hoher Heizleistung und Design zu verbinden.

## Inhalt der Standardlieferung

- Sicherheitsabdeckrost (Pencil-proof) lackiert in RAL 9016 weiß
- Ummantelung aus 1,5 mm starkem, verzinktem Stahlblech lackiert im Farbton RAL 9016 weiß mit abgeschrägter Vorderkante für hohe Sicherheit
- Al/Cu-Wärmetauscher zum universellen Anschluß mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und doppelter Lamellenfläche für eine höhere Wärmeleistung
- Fester Seitendeckel (wird bei der Montage von der Innenseite des Konvektors fest fixiert, so dass er nicht von Unbefugten entfernt werden kann)
- Thermostatisches Axialventil Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück ab Körperhöhe 150 mm (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden mit einem Sicherheitsschloss für den Wärmetauscher
- Wandbefestigung ab Höhe 230 mm für festen Halt und Stabilität
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe mit gestanztem Rost lt. RAL-Farbpalette
- Ständerabdeckung für Fertigfußboden und Anschluß mit speziellen Sicherheitselementen (siehe Seite 52)
- Wandkonsolen mit einem Sicherheitsschloss für den Wärmetauscher (siehe Seite 53)
- Ständer für Fertigfußboden mit einem Sicherheitsschloss für den Wärmetauscher (siehe Seite 53)
- Eck- oder durchgehende Regerverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatkopf mit Kapillare (siehe Seite 67)



gestanzter und abschließbarer Abdeckrost



Pencil-proof Abdeckrost



Wärmetauscher mit doppelter Lamellenfläche

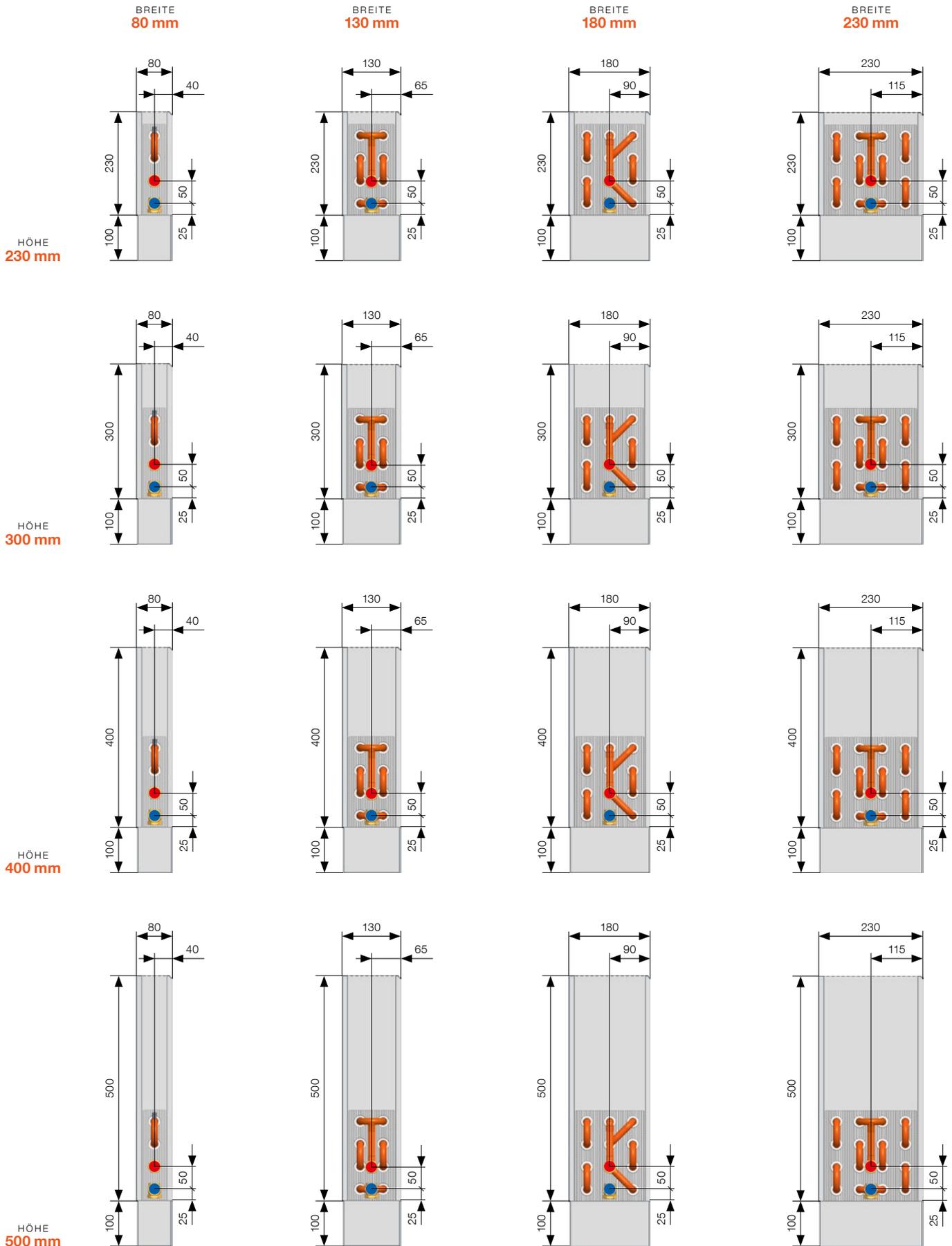


abgeschrägte Vorderkante für erhöhte Sicherheit

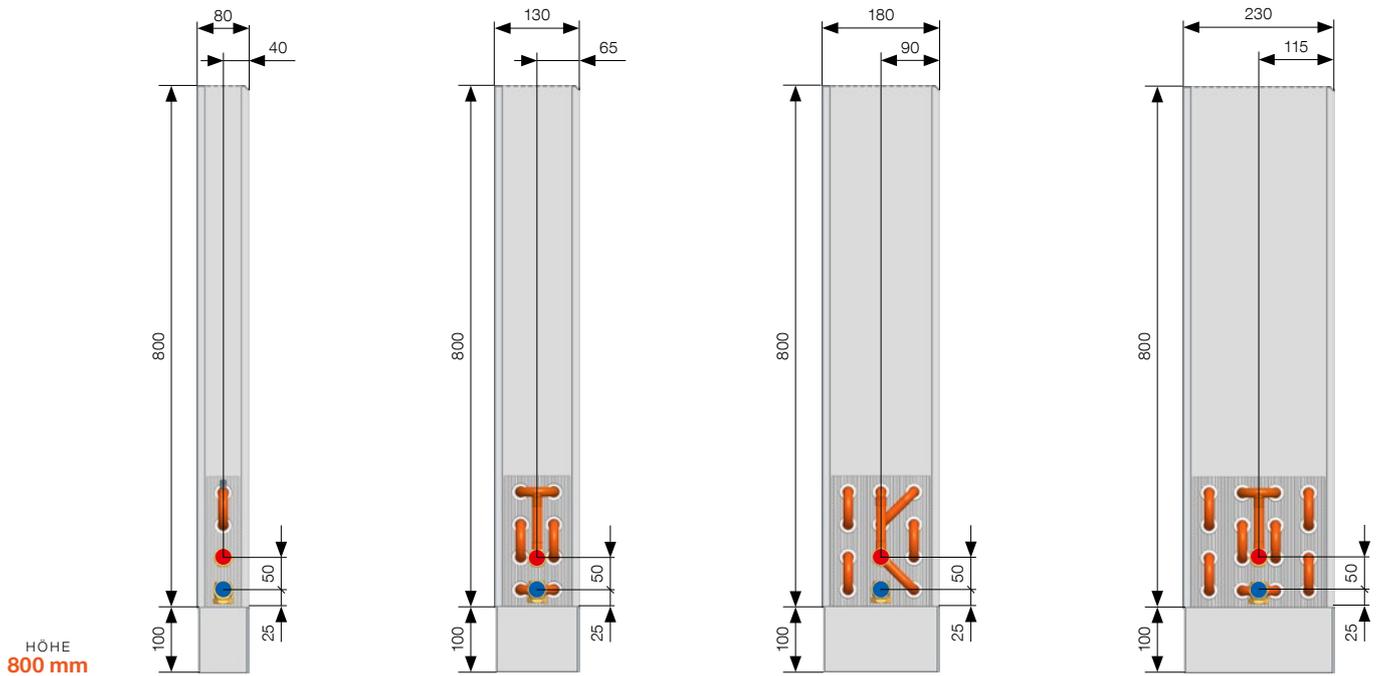
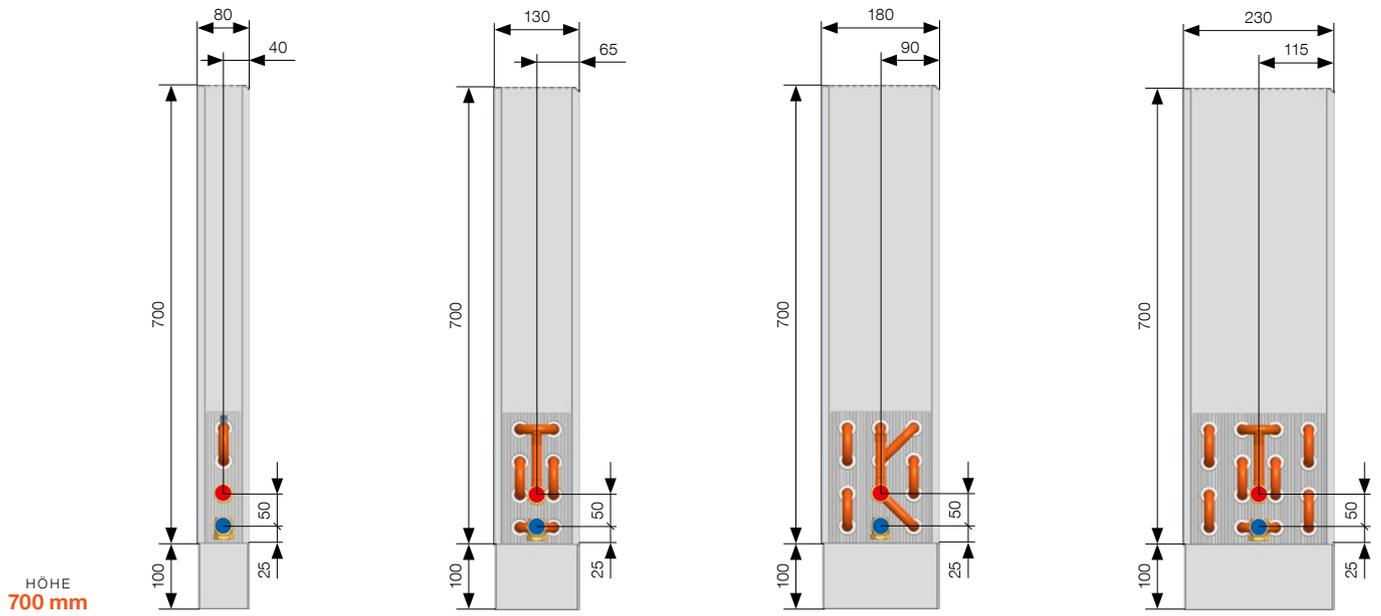
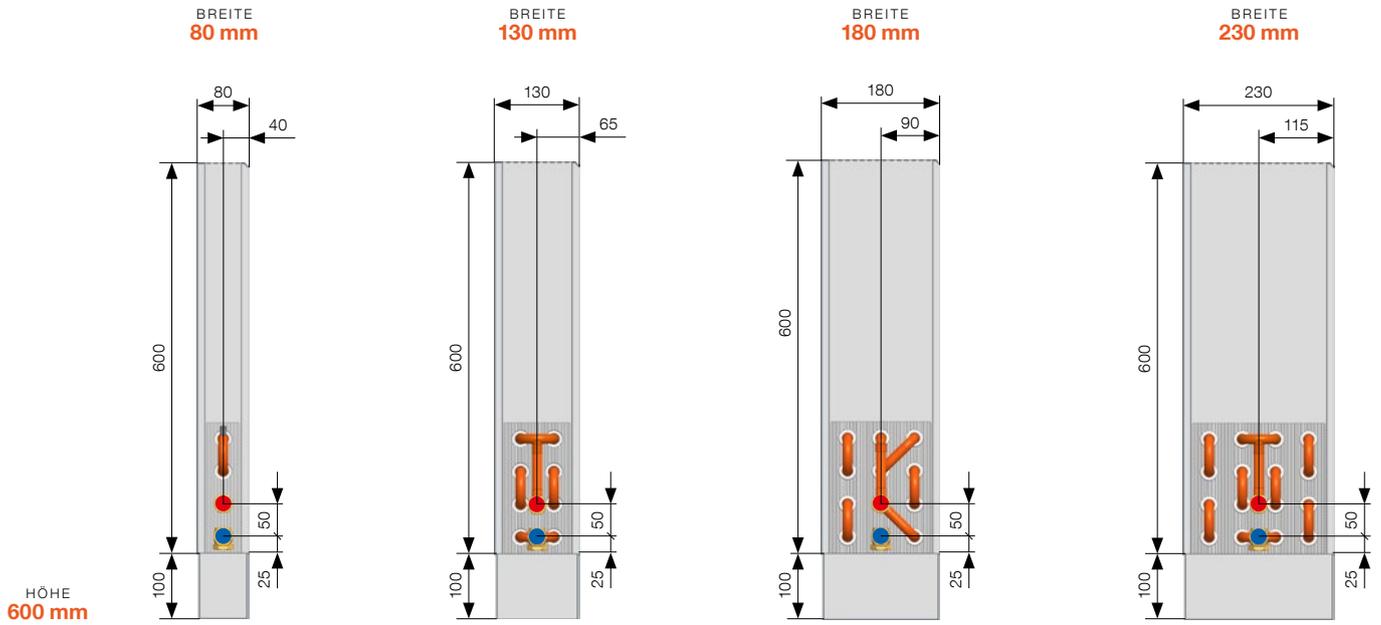


erhöhte Lebensdauer: Mantelstärke 1,5 mm

# TYPENÜBERSICHT KORALINE Max LKM



Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.



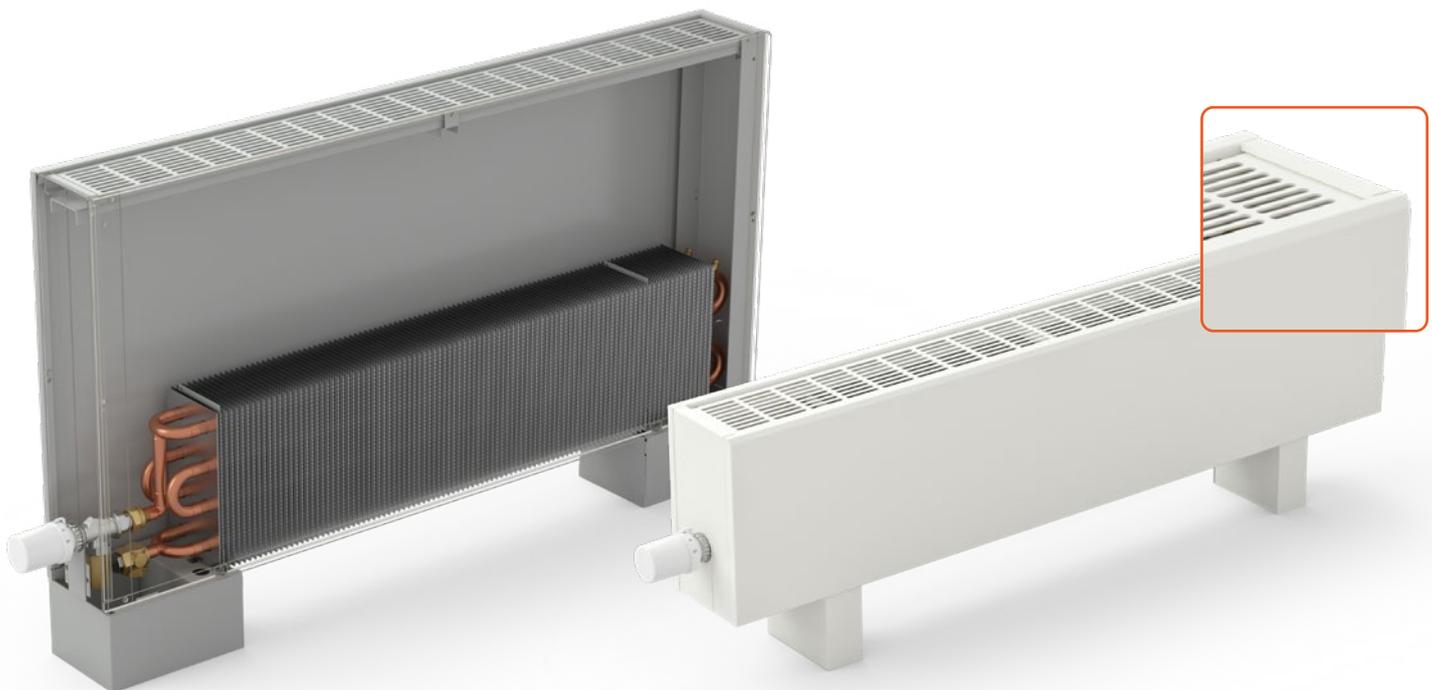
Die Höhe der Standkonsolen für Fertigfußböden für alle Modelle KORALINE beträgt 100 mm. Die angegebenen Maße sind in mm. Technische Änderungen vorbehalten.

# WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE Max LKM													
Länge	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Höhe 230				Höhe 300				Höhe 400			
		Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	220	405	588	802	236	437	633	865	254	470	680	931
	55/45/20	112	199	286	386	119	216	308	418	129	233	333	452
700	75/65/20	274	516	757	1 021	292	557	815	1 101	316	599	876	1 186
	55/45/20	139	254	368	492	148	275	397	532	160	297	429	576
800	75/65/20	327	627	926	1 240	349	676	997	1 338	377	728	1 072	1 440
	55/45/20	166	308	450	597	177	334	486	646	191	361	525	699
900	75/65/20	380	738	1 096	1 459	406	795	1 179	1 574	438	856	1 268	1 695
	55/45/20	193	363	533	703	206	393	575	761	222	424	621	823
1 000	75/65/20	433	848	1 265	1 678	463	915	1 362	1 810	500	985	1 464	1 949
	55/45/20	220	417	615	808	235	451	664	875	253	488	717	946
1 100	75/65/20	487	959	1 434	1 897	520	1 034	1 544	2 046	561	1 113	1 660	2 204
	55/45/20	247	472	698	914	264	510	753	989	284	552	813	1 070
1 200	75/65/20	540	1 070	1 604	2 116	577	1 154	1 726	2 283	623	1 242	1 856	2 458
	55/45/20	274	526	780	1 019	292	569	842	1 103	315	615	909	1 193
1 400	75/65/20	647	1 292	1 942	2 554	691	1 393	2 091	2 755	745	1 499	2 247	2 967
	55/45/20	328	635	945	1 230	350	687	1 020	1 332	377	743	1 100	1 440
1 600	75/65/20	753	1 513	2 281	2 992	804	1 631	2 455	3 228	868	1 756	2 639	3 476
	55/45/20	382	744	1 109	1 442	408	805	1 197	1 560	439	870	1 292	1 687
1 800	75/65/20	860	1 735	2 620	3 430	918	1 870	2 820	3 701	991	2 013	3 031	3 985
	55/45/20	437	853	1 274	1 653	465	923	1 375	1 788	501	998	1 484	1 934
2 000	75/65/20	966	1 956	2 959	3 868	1 032	2 109	3 185	4 173	1 114	2 270	3 423	4 494
	55/45/20	491	962	1 439	1 864	523	1 041	1 553	2 017	563	1 125	1 676	2 181
Temperatur exponent		1,3261	1,3885	1,4113	1,4295	1,3299	1,3826	1,4058	1,4236	1,3353	1,3741	1,3979	1,4151

Die angegebenen Maße sind in mm.



## KORALINE Max LKM

Länge	t <sub>1</sub> /t <sub>2</sub> /t <sub>1</sub> [°C]	Höhe 500				Höhe 600				Höhe 700				Höhe 800			
		Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
600	75/65/20	271	494	714	979	287	512	739	1 014	302	524	757	1 039	316	533	770	1 056
	55/45/20	137	246	351	477	144	256	365	496	151	263	375	511	158	269	383	522
700	75/65/20	337	630	920	1 247	356	652	952	1 291	375	667	976	1 323	393	679	992	1 345
	55/45/20	170	313	452	608	179	326	470	632	188	335	483	650	196	342	494	664
800	75/65/20	402	765	1 126	1 514	425	791	1 165	1 568	447	811	1 194	1 606	469	824	1 214	1 633
	55/45/20	203	381	553	738	214	396	575	768	224	407	592	790	234	416	604	807
900	75/65/20	467	900	1 331	1 782	495	931	1 378	1 845	520	954	1 412	1 890	545	970	1 436	1 922
	55/45/20	236	448	655	869	249	466	680	903	261	479	700	929	273	489	715	949
1 000	75/65/20	533	1 035	1 537	2 049	564	1 071	1 591	2 122	593	1 097	1 630	2 174	622	1 115	1 658	2 210
	55/45/20	269	515	756	999	283	535	785	1 039	297	551	808	1 069	311	562	825	1 092
1 100	75/65/20	598	1 170	1 743	2 317	633	1 211	1 804	2 399	666	1 240	1 848	2 458	698	1 261	1 880	2 499
	55/45/20	302	582	857	1 129	318	605	891	1 175	334	623	916	1 209	349	636	936	1 234
1 200	75/65/20	664	1 305	1 949	2 585	702	1 351	2 017	2 676	739	1 384	2 067	2 742	774	1 407	2 102	2 787
	55/45/20	335	650	958	1 260	353	675	996	1 310	370	695	1 024	1 348	387	709	1 046	1 377
1 400	75/65/20	795	1 575	2 360	3 120	841	1 630	2 443	3 230	885	1 670	2 503	3 309	927	1 698	2 546	3 364
	55/45/20	401	784	1 160	1 521	423	815	1 206	1 581	444	839	1 241	1 627	464	856	1 267	1 662
1 600	75/65/20	926	1 845	2 772	3 655	979	1 910	2 869	3 784	1 030	1 957	2 940	3 877	1 080	1 989	2 990	3 942
	55/45/20	467	919	1 363	1 782	492	955	1 416	1 853	517	982	1 457	1 906	540	1 003	1 488	1 947
1 800	75/65/20	1 057	2 115	3 184	4 190	1 118	2 190	3 295	4 338	1 176	2 243	3 376	4 444	1 233	2 280	3 434	4 519
	55/45/20	533	1 053	1 565	2 042	562	1 095	1 626	2 124	590	1 126	1 673	2 186	616	1 150	1 709	2 232
2 000	75/65/20	1 188	2 386	3 595	4 725	1 256	2 469	3 721	4 892	1 322	2 530	3 813	5 012	1 385	2 572	3 878	5 096
	55/45/20	599	1 187	1 767	2 303	632	1 234	1 837	2 395	663	1 270	1 890	2 465	693	1 297	1 930	2 517
Temperaturexponent		1,3407	1,3657	1,3900	1,4065	1,3462	1,3573	1,3821	1,3980	1,3516	1,3488	1,3742	1,3895	1,3570	1,3404	1,3662	1,3810

Die angegebenen Maße sind in mm.



Die Zusammensetzung des Konvektors KORALINE Max LKM finden Sie auf der Seite 41.

## BESTELLCODE

KORALINE	Natürliche Konvektion	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Rosttyp	Rostfarbe	Code Farben								
L	K	M Max	- ... / .. / ..	-V	Reversibel	1	ohne Farbe	S	Stahl	P	Perforation	0	in der Ummantelungsfarbe	- 10	RAL 9016	**	RAL-Code S. 109	99	andere RAL-Farbe

### Beispiel des Bestellcodes: LKM-140/23/18-V1SP0-10

Standkonvektor KORALINE Max, Länge 140 cm, Höhe 23 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe mit perforiertem Rost in RAL 9016 weiß.



**Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)**

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109



# Befestigung und Montage

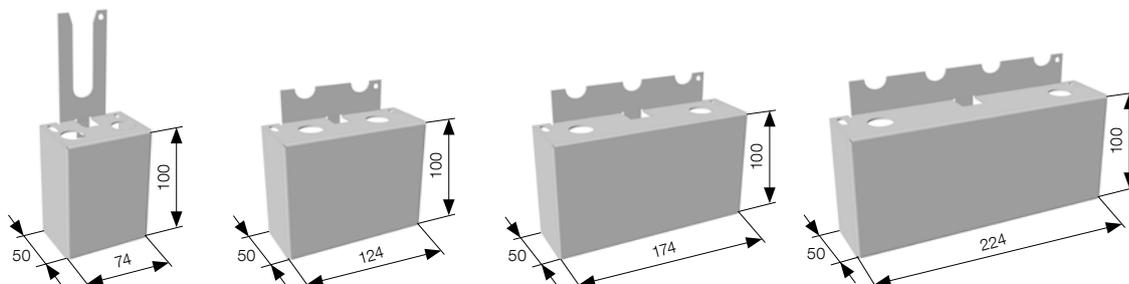
---

# ÜBERSICHT DER STÄNDER UND KONSOLEN

Standkonvektoren KORALINE werden standardmäßig mit Ständer für Fertigfußböden geliefert. Eine weitere Verankerungsmöglichkeit besteht in der Verwendung von Ständern für Rohfußböden oder in Wandmontage mit Hilfe von Konsolen.

## Ständer für Fertigfußböden

- Teil der Lieferung
- Ab einer Länge von 2 000 mm werden die Standkonvektoren KORALINE zwecks einer höheren Stabilität mit einem Mittelständer geliefert



Ständerhöhe für Fertigfußböden 100 mm

Konvektorbreite (S)	80	130	180	230
---------------------	----	-----	-----	-----

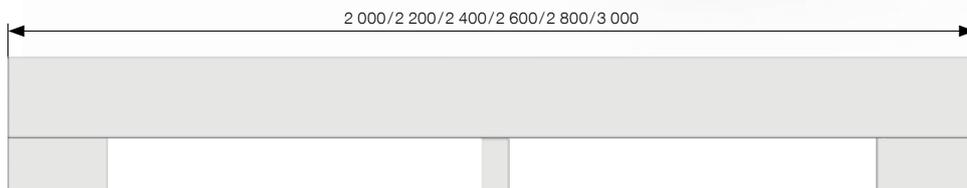
## Ständerhöhe für Fertigfußböden

Die Höhe der Standkonsolen beträgt bei allen Modellen KORALINE LKE 100 mm.

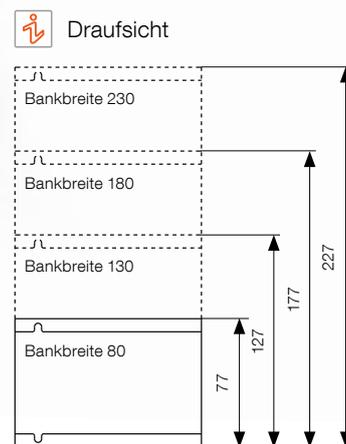
Für alle Breiten (S) 80, 130, 180, 230									
Höhe (V)	90	150	230	300	500	600	700	800	800
Die Höhe von KORALINE inkl. Ständer für Fertigfußböden (H)	190	250	330	400	600	700	800	900	900

## Ständerabdeckung für Fertigfußböden und Anschluß

- Optionales Zubehör
- Ständerabdeckungen sind zum Abdecken von Anschlüssen und Endständern auf Fertigfußböden bestimmt und es ist notwendig, 2 Stück zu bestellen



## Abmessungen der Ständerabdeckung



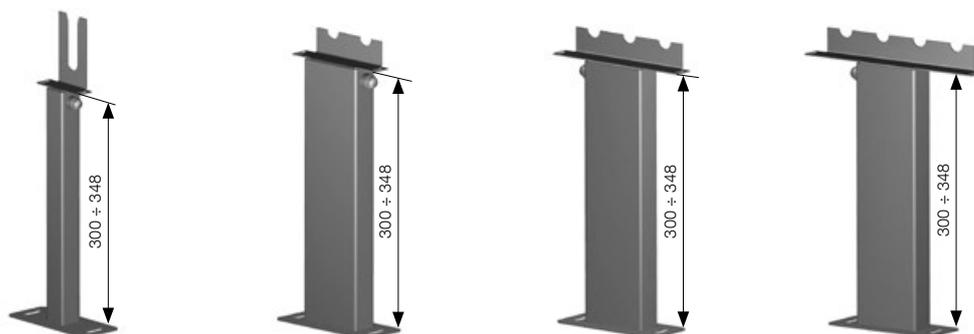
Die angegebenen Maße sind in mm

### Bestellcodes:

Breite	80	130	180	230
<b>Optimal, Power, Basic, Combi</b>	LCR-08	LCR-13	LCR-18	LCR-23
<b>Safe, Max</b>	LCR-SM-08	LCR-SM-13	LCR-SM-18	LCR-SM-23

## Ständer für Rohfußböden

- Optionales Zubehör
- Ab einer Länge von 2 000 mm ist es wegen einer höheren Stabilität notwendig, 3 Stück zu verwenden



### Bestellcodes:

Höhe 300 ± 348

Breite	80	130	180	230
<b>Optimal, Power, Basic, Combi</b>	LSH-08	LSH-13	LSH-18	LSH-23
<b>Safe, Max</b>	LSH-SM-08	LSH-SM-13	LSH-SM-18	LSH-SM-23

## Wandkonsole

- Optionales Zubehör
- Beim Aufhängen von Standkonvektoren an der Wand beträgt der Abstand zwischen Wand und Körper 25–45 mm
- Ab einer Länge von 2 000 mm ist es wegen einer höheren Stabilität notwendig, 3 Stück zu verwenden

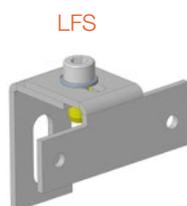


### Bestellcodes:

Breite	80	130	180	230
<b>Optimal, Power, Basic, Combi</b>	LKZ-08	LKZ-13	LKZ-18	LKZ-23
<b>Safe, Max</b>	LKZ-SM-08	LKZ-SM-13	LKZ-SM-18	LKZ-SM-23

## Wandbefestigung

- Für die angegebenen Typen nach Höhe im Lieferumfang enthalten
- Beim Aufhängen von Standkonvektoren an der Wand beträgt der Abstand zwischen Wand und Körper 25–45 mm



ab Höhe 400 mm Optimal, Power, Basic und Combi



ab Höhe 230 mm Safe, Max

### Bestellcodes:

<b>Optimal, Power, Basic, Combi</b>	LFS
<b>Safe, Max</b>	LFS-SM



Ständer, Wandkonsolen, Ständerabdeckungen und Wandbefestigungen für Modelle Safe und Max haben unterschiedliche Konstruktionen und Code-Bezeichnungen.

# MONTAGE VON STANDKONVEKTOREN

## Montageanleitung – Montageablauf (gilt für alle Modelle)

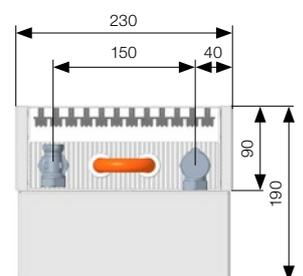
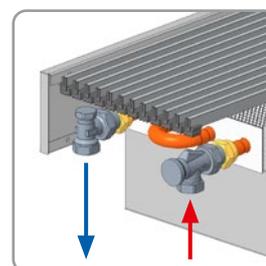
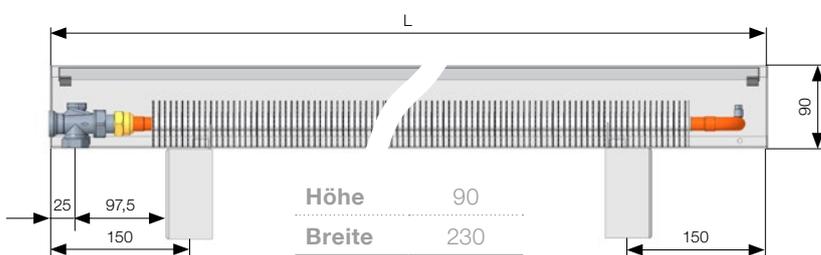
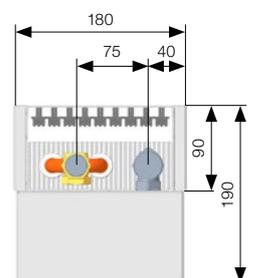
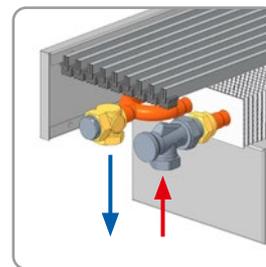
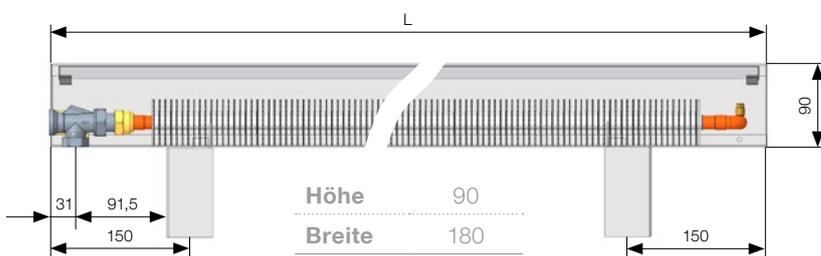
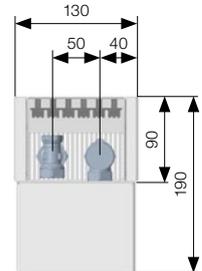
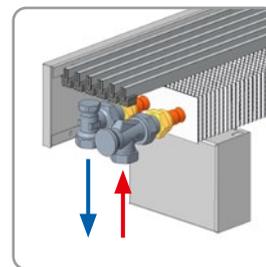
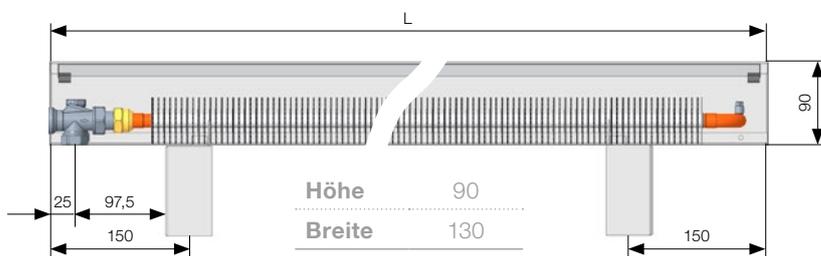
Der erste Schritt besteht darin, die Konsolen oder Ständer auszumessen und zu bohren. Die Ständerkonsolen können nach den mitgelieferten Bohrschablonen bemessen werden. Anschließend wird der Wärmetauscher darauf aufgesetzt und an das Heizsystem angeschlossen. Die Wärmetauscher müssen entlüftet werden. Im letzten Schritt wird die Abdeckung inklusiv Abdeckrost aufgesetzt und an Konsolen oder Ständern befestigt. Der Rost für die Standkonvektoren Optimal, Power, Safe und Max ist zwecks einfacher Reinigung und Wartung abnehmbar. Nähere Informationen zu den einzelnen KORALINE-Typen finden Sie in der Montageanleitung. Die Körper werden montiert geliefert, mit Ausnahme der Ständer und Konsolen, des Ventils und eventuell auch des Verlängerungsstücks, die dem Produkt separat beigelegt sind.

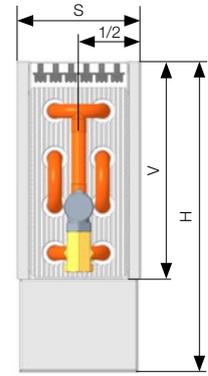
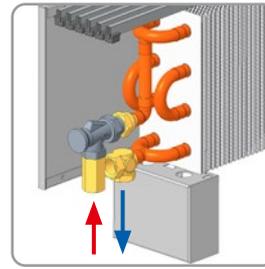
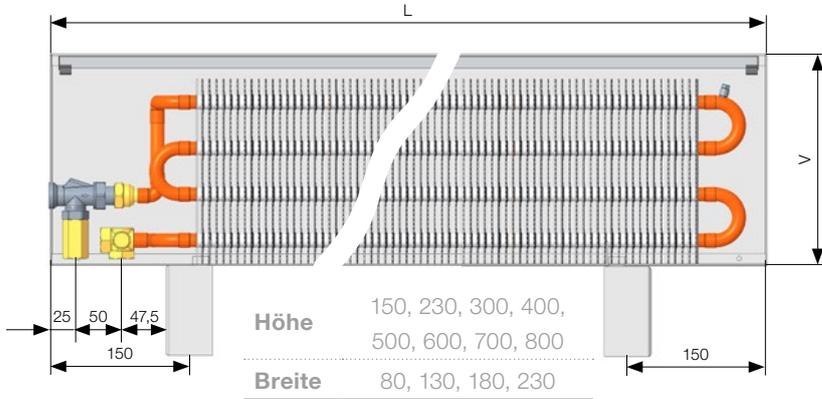
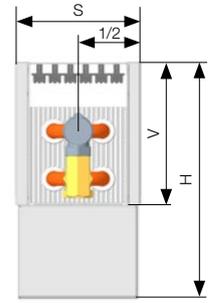
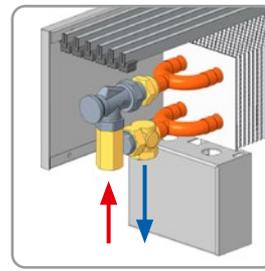
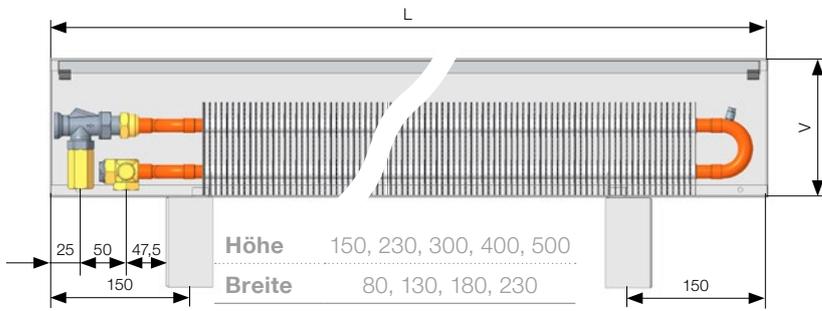
## Ständer, Konsolen und Fixierung

**Ständer werden für die Bodenmontage verwendet. Es stehen Ständer für Roh- oder Fertigfußböden zur Verfügung.**

- **Die Ständer für Fertigfußböden** sind bei allen KORALINE Modellen 100 mm hoch und sind im Standardlieferungsumfang enthalten.
- **Die Ständer für Rohfußböden** sind optionales Zubehör und ermöglichen eine Höhentoleranz von ca. 50 mm. Für mehr Stabilität der KORALINE Standkonvektoren empfehlen wir 3 Stück ab einer Länge von 2 000 mm zu verwenden. Abstände zur Befestigung der Ständer am Boden finden Sie in der Abbildung auf Seite 53.
- **Wandkonsolen** sind optionales Zubehör und dienen zur Befestigung des Stankonvektors KORALINE LK an der Wand. Wir empfehlen, sie min. 100 mm oberhalb des Fertigfußbodens zu platzieren. Sie ermöglichen eine Höhentoleranz von 20 mm und eine Längentoleranz von 10 mm. Die Montageabstände sind in der Abbildung (auf Seite 53) aufgeführt.
- **Die Wandfixierung** dient zur festeren Befestigung bzw. zur besseren Stabilität und somit zur höheren Sicherheit der Standkonvektoren KORALINE. Bei den Typen Optimal, Power, Basic und Combi wird sie ab einer Höhe von 400 mm im Standardlieferungsumfang mitgeliefert. Für die Reihen Safe und Max, und zwar wegen des Schwerpunkts auf hohe Sicherheit, sogar schon ab einer Höhe von 230 mm. Bei Bedarf kann die angegebene Wandfixierung auch für andere Modelle bestellt werden. Abbildung der Wandfixierung auf Seite 53.

## Anschluß von unten



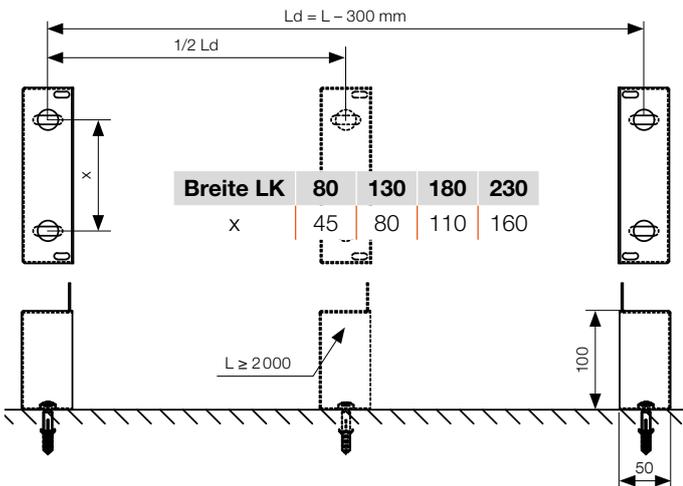


Für alle Breiten (S) 80, 130, 180, 230

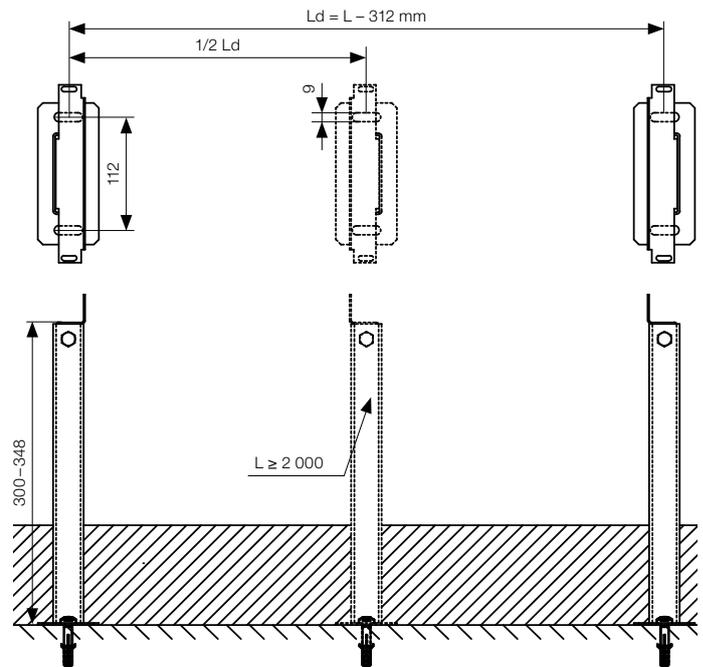
Höhe (V)	90	150	230	300	500	600	700	800
Die Gesamthöhe von Zusammensetzung inkl. Ständer für Fertigfußböden (H)	190	250	330	400	600	700	800	900

## BEFESTIGUNG

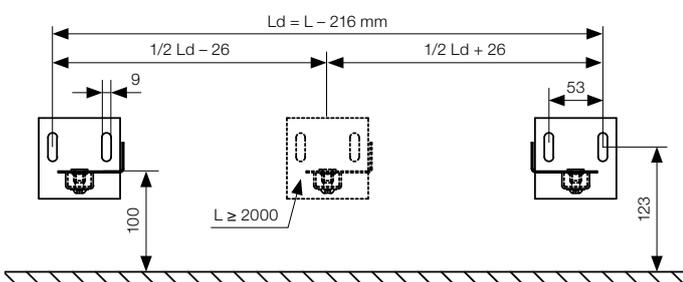
### Befestigung von Standkonvektoren KORALINE LK für Fertigfußböden

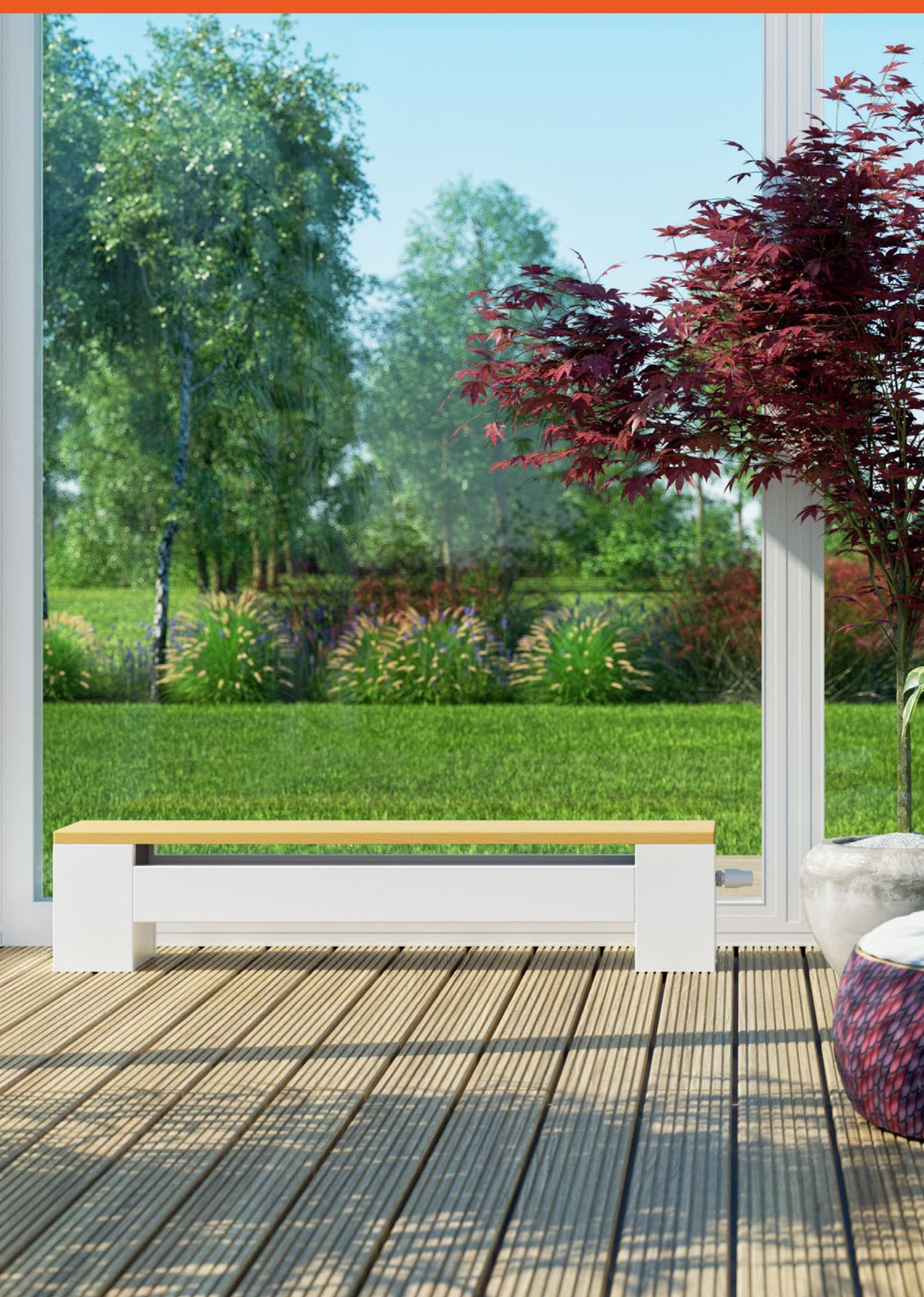


### Befestigung von Standkonvektoren KORALINE LK für Rohfußböden



### Befestigung von Standkonvektoren KORALINE LK an der Wand





# KORALINE mit Platte Optimal LDO

---

Bankkonvektoren mit natürlicher Konvektion  
und Holzabdeckplatte



# KORALINE mit Platte Pool LDP

---

Bankkonvektoren mit natürlicher Konvektion  
und Holzabdeckplatte für feuchte Umgebungen



# KORALINE mit Platte Optimal LDO

## Spezifikation

<b>Bankhöhe mit Abdeckplatte</b>	<b>300, 450 mm</b>
<b>Bankbreite mit Abdeckplatte</b>	265, 315 mm
<b>Banklänge mit Abdeckplatte</b>	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
<b>Wärmeleistung</b>	von 721 bis 3 525 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich
<b>Abdeckplatten</b>	Buche, Eiche, amerikanischer Nußbaum



**KORALINE Optimal LDO** Bankkonvektoren mit Holzplatte zeichnen sich durch ein zeitloses Design der Ummantelung und Dank des Auswahl mehrerer Varianten von Holzabdeckplatten aus. Diese Reihe verbindet Design mit Funktionalität. Bänke mit Platte eignen sich nicht nur zum Heizen, sondern auch zum Sitzen und Entspannung. Eine bewährte sowie ausgewogene Kombination aus Design, Leistung,

Ummantelung mit niedriger Oberflächentemperatur und anderen nützlichen Eigenschaften ist ideal zwecks Unterbringung bzw. Einsatz in Hallen, Korridoren, Wintergärten, aber auch in Verwaltungsgebäuden und öffentlichen Einrichtungen. Die Bänke mit Platte eignen sich auch überall, wo die Räume große Fenster haben.

## Inhalt der Standardlieferung

- Holzabdeckplatte nach Wahl – Buche, Eiche, amerikanischer Nußbaum
- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Al/Cu-Wärmetauscher mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe lt. RAL-Farbpalette
- Designlackierung des Al/Cu-Wärmetauschers im Farbton RAL 9005
- Eck- oder durchgehende Regelverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatkopf mit Kapillare (siehe Seite 67)

## ABDECKPLATTEN



Die Holzplatte besteht aus rein natürlichem Material und ist mit einem international zertifizierten Öloberflächenmittel behandelt.

Um die Eigenschaften und Beständigkeit zu erhalten, empfehlen wir, die Platten langfristig regelmäßig mit ähnlichen Substanzen zu behandeln.



Buche



Eiche



amerikanischer  
Nußbaum

# KORALINE mit Platte Pool LDP

## Spezifikation

<b>Bankhöhe mit Abdeckplatte</b>	<b>300, 450 mm</b>
<b>Bankbreite mit Abdeckplatte</b>	265, 315 mm
<b>Banklänge mit Abdeckplatte</b>	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
<b>Wärmeleistung</b>	von 721 bis 3 525 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten (empfohlen), seitlich
<b>Abdeckplatten</b>	amerikanischer Nußbaum



**KORALINE Pool LDP** Bankkonvektoren mit Holzplatte aus amerikanischer Nußbaum sind insbesondere für feuchte Umgebung geeignet. Ein zeitloses Design der Ummantelung besteht aus Edelstahl AISI 316 und die Abdeckplatte ist speziell mit einem international zertifizierten Öloberflächenmittel behandelt. Diese Modellreihe eignet

sich vor allem für Wintergärten, Schwimmbäder und überall dort, wo höhere Luftfeuchtigkeit sich befindet. Für eine einwandfreie Funktion und längere Lebensdauer empfehlen wir, einen Wasser-pH-Wert im Bereich von 7,2–7,6 und eine maximale Konzentration freien Chlors von 1 mg/l. Jede Veränderung, insbesondere die Senkung des pH-Wertes, führt zu Wasseraggressivität und Korrosion von Edelstahlmateriale. Konvektorbänke, die in feuchten Umgebungen installiert werden, müssen regelmäßig mit sauberem Wasser gewaschen und anschließend gründlich getrocknet werden. Ausführlichere Informationen finden Sie in der Montageanleitung und in den Betriebs- u. Garantiebedingungen, die unter [www.licon.cz](http://www.licon.cz) heruntergeladen werden können.

## Inhalt der Standardlieferung

- Holzabdeckplatte – amerikanischer Nußbaum
- Ummantelung aus Edelstahl AISI 316 lackiert im Farbton RAL 9016 weiß
- Al/Cu-Wärmetauscher mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Lackierter Wärmetauscher RAL 9005
- Magnetischer Seitendeckel in Ummantelungsfarbe
- Thermostatisches Axialventil, Gewinde M 30 × 1,5 (siehe Seite 66)
- Verlängerungsstück (siehe Seite 66)
- Ständer für Fertigfußboden
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optionales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe lt. RAL-Farbpalette
- Designlackierung des Al/Cu-Wärmetauschers im Farbton RAL 9005
- Eck- oder durchgehende Regelverschraubung (siehe Seite 68)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 68)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 230 oder TEP 24 (siehe Seite 66)
- Raumthermostat SIEMENS RAA21 oder RDE 100.1 (siehe Seite 68)
- Temperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Thermostatkopf (siehe Seite 67)
- Thermostatkopf mit Kapillare (siehe Seite 67)

## ABDECKPLATTEN

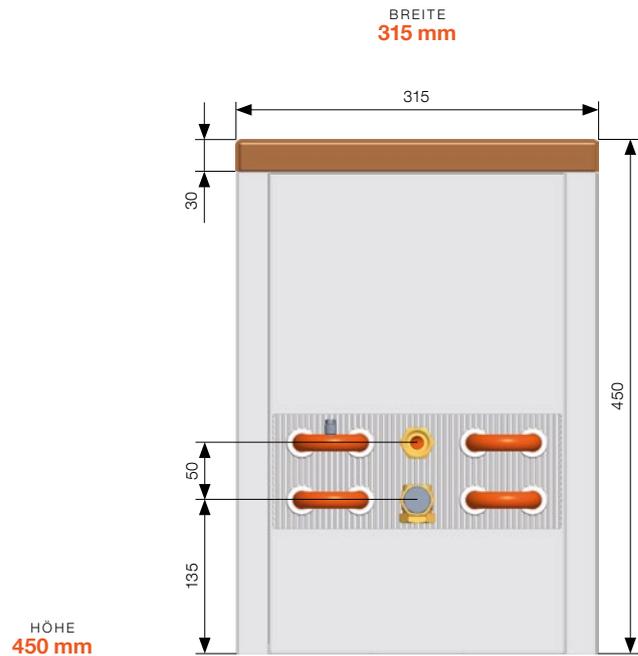
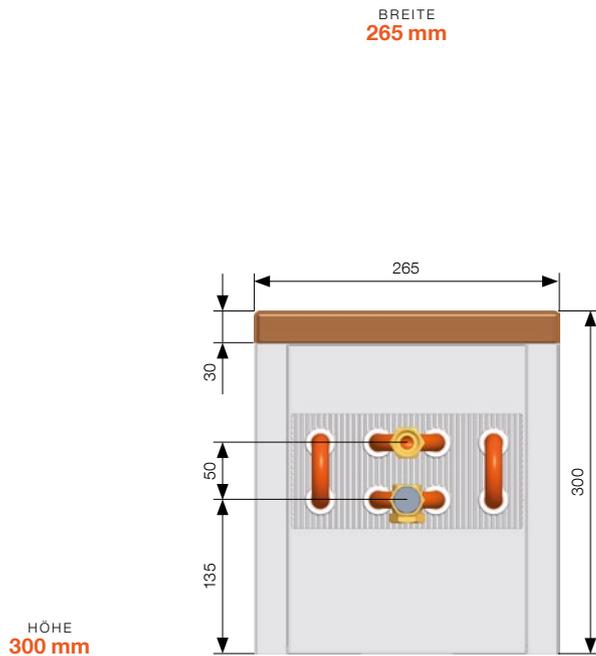


Die Holzplatte besteht aus rein natürlichem Material und ist mit einem international zertifizierten Öloberflächenmittel behandelt. Um die Eigenschaften und Beständigkeit zu erhalten, empfehlen wir, die Platten langfristig regelmäßig mit ähnlichen Substanzen zu behandeln. Bei Einsatz einer Abdeckplatte aus amerikanischem Nußbaum in feuchter Umgebung empfehlen wir, beim Sitzen eine Schutzwischenschicht (z.B. ein Handtuch) einzulegen.



amerikanischer  
Nußbaum

# TYPENÜBERSICHT KORALINE mit Platte Optimal LDO und Pool LDP



## WÄRMELEISTUNGEN

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

KORALINE mit Platte			
Länge	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Höhe 300	Höhe 450
		Breite 265	Breite 315
1 000	75/65/20	721	1483
	55/45/20	348	730
1 200	75/65/20	934	1891
	55/45/20	450	931
1 400	75/65/20	1147	2300
	55/45/20	553	1133
1 600	75/65/20	1360	2708
	55/45/20	656	1334
1 800	75/65/20	1573	3117
	55/45/20	758	1535
2 000	75/65/20	1786	3525
	55/45/20	861	1736
Temperaturexponent		1,4290	1,3864



# BESTELLCODE

KORALINE	mit Platte	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Plattentyp	Plattenmaterial	Code Farben
L	D	O Optimal	- ... / .. / ..			V Reversibel	1 ohne Farbe	S Stahl	B Buche D Eiche O Amerikanischer Nußbaum	1 Massivholz	-10 RAL 9016 ** RAL-Code S. 109 99 andere RAL-Farbe

## Beispiel des Bestellcodes: LDO-140/30/26-V1SB1-10

Bankkonvektor KORALINE LDO (Optimal), Länge 140 cm, Höhe 30 cm, Breite 26,5 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, nicht lackierter Al/Cu-Wärmetauscher, Plattentyp Buche, Eiche, Amerikanischer Nußbaum.

KORALINE	mit Platte	Typ	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Typ Anschluß	Farbe des Wärmetauschers	Material der Ausführung	Plattentyp	Plattenmaterial	Code Farben
L	D	P Pool	- ... / .. / ..			V Reversibel	5 RAL 9005	R Edelstahl AISI 316	O Amerikanischer Nußbaum	1 Massivholz	-10 RAL 9016 ** RAL-Code S. 109 99 andere RAL-Farbe

## Beispiel des Bestellcodes: LDP-140/30/26-V5RO1-10

Bankkonvektor KORALINE LDP (Pool), Länge 140 cm, Höhe 30 cm, Breite 26,5 cm, Edelstahlausführung, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, Al/Cu-Wärmetauscher lackiert mit RAL 9005-Schutzfarbe, Plattentyp Amerikanischer Nußbaum.



**Umrechnungsbeispiel für andere Temperaturgefälle finden Sie auf der Seite 81 oder auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)**

### Mehr Informationen

Befestigung und Montage S. 51, Zubehör S. 65, Technische Parameter S. 71, Farbpalette S. 109

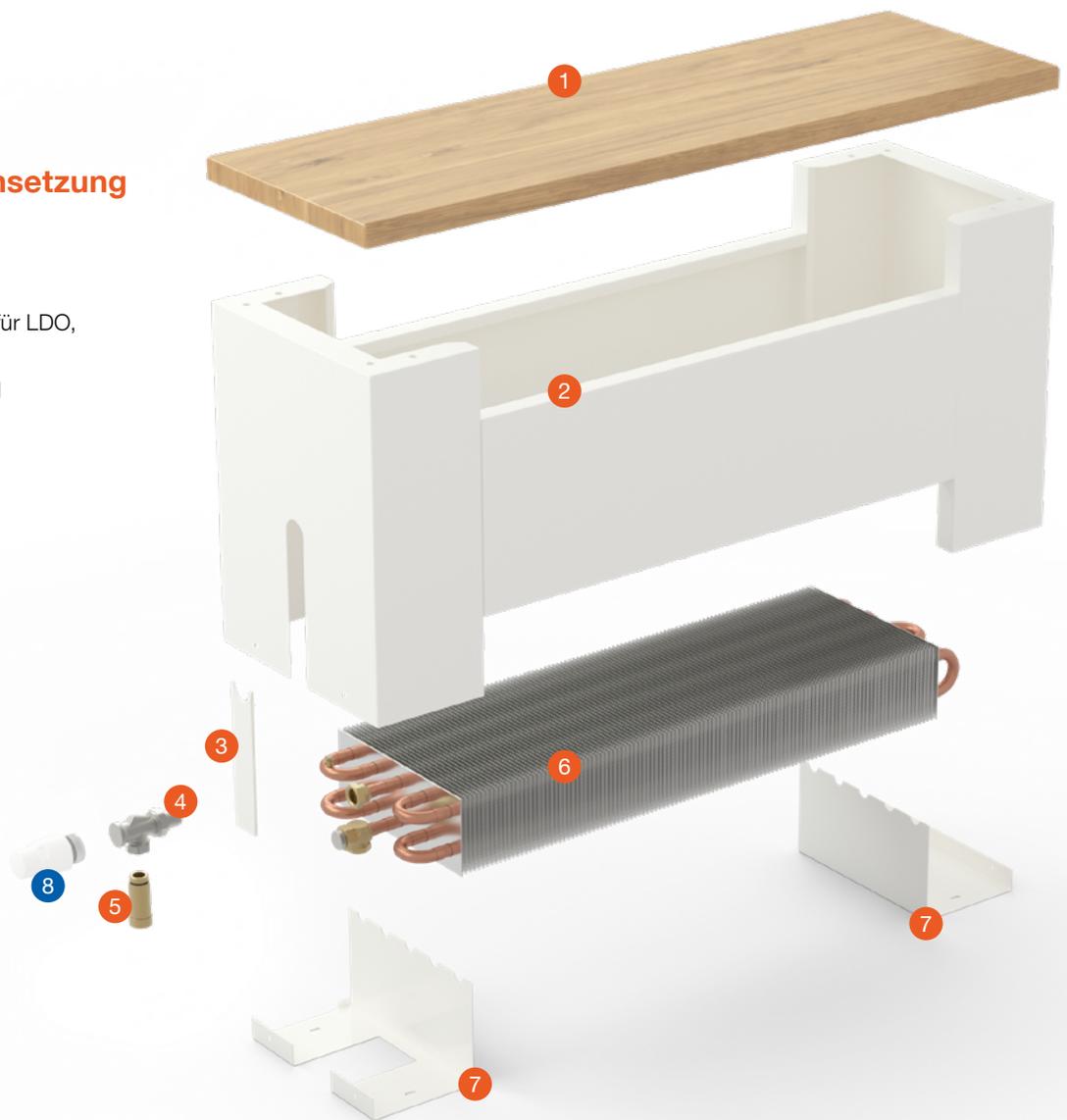


Bankkonvektor KORALINE Optimal LDO mit Holzplatte aus Amerikanischer Nussbaum.

## LDO- und LDP-Konvektorzusammensetzung

- 1 Holzabdeckplatte
- 2 Ummantelung
- 3 magnetischer Seitendeckel für LDO, fester Seitendeckel für LDP
- 4 Thermostatisches Axialventil
- 5 Verlängerungsstück
- 6 Al/Cu-Wärmetauscher
- 7 Ständer für Fertigfußboden
- 8 Thermostatkopfe

● Übersicht der Standardausstattung  
● Übersicht von Zubehör-Optionen zu Modellen KORALINE LDO und LDP siehe Seite 58, 59



## MONTAGE VON BANKKONVEKTOREN MIT PLATTE

### Montageverfahren

Wir empfehlen, die Ständer (Montageabmessungen, siehe Montageanleitung) am Fußboden zu befestigen, siehe Seite 53. Darauf den Wärmetauscher aufsetzen und anschließen. Die Ummantelung mit Platte aufsetzen und befestigen. Nähere Informationen finden Sie in der Montageanleitung. Für eine einwandfreie Funktion und maximale Leistung müssen die Heizkörper nach der Installation mit Heizmittel gefüllt und ordnungsgemäß entlüftet werden. Durch seitliche Fixierung wird die Platte am Konvektor gegen unbeabsichtigtes Verschieben fixiert.

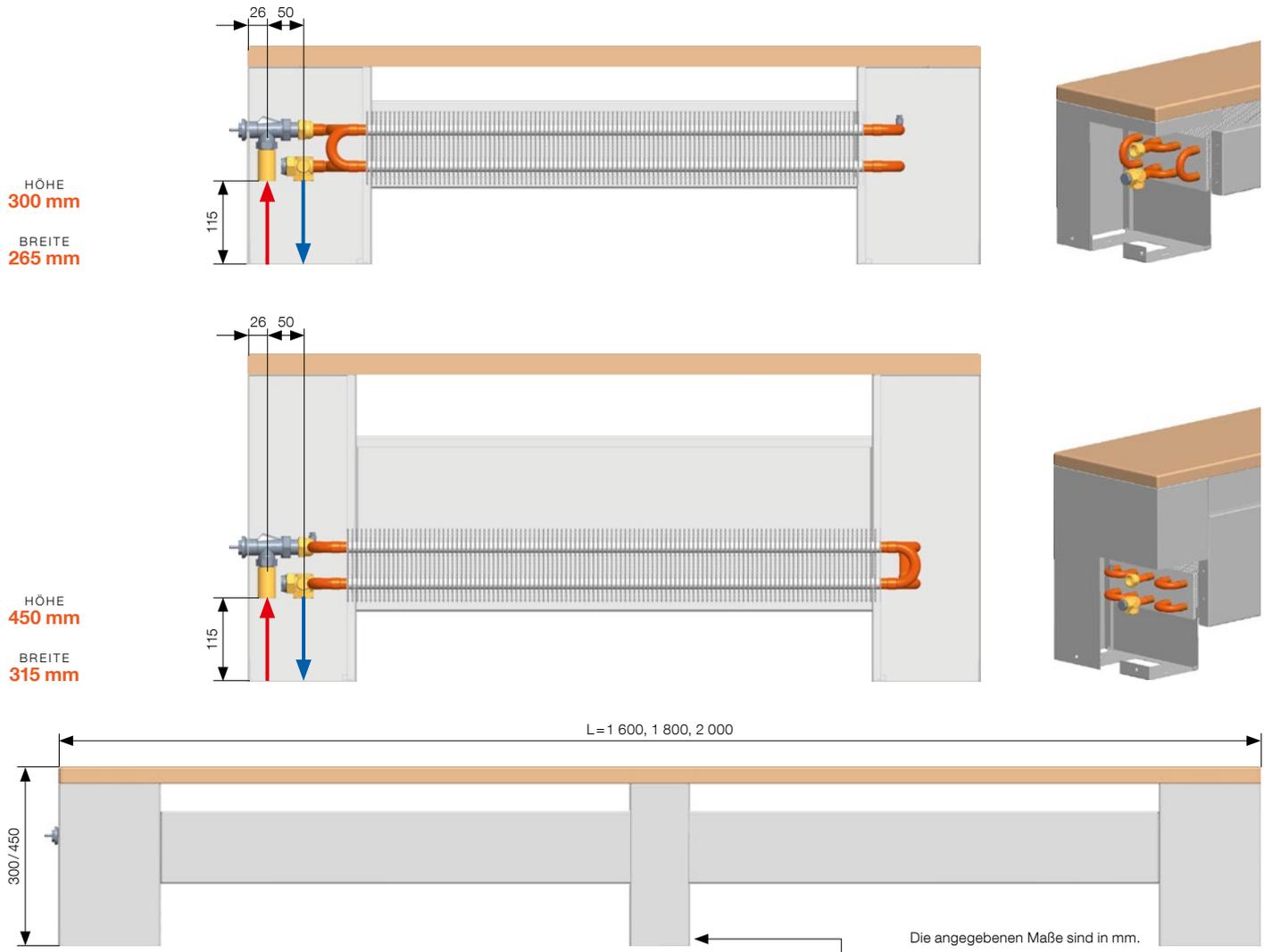
### Bankkonvektoren mit Platte für feuchte Umgebung

Konvektoren, die für den Einsatz in Bereichen mit erhöhter Luftfeuchtigkeit bestimmt sind, müssen sauber gehalten und regelmäßig mit klarem Wasser gewaschen werden. In feuchter Umgebung empfehlen wir die Pool-Ausführungsvariante mit Abdeckplatte aus amerikanischen Nußbaum. Die Holzplatte besteht aus rein natürlichem Material und ist mit einem international zertifizierten Öloberflächenmittel behandelt. Um die Eigenschaften und Stabilität zu erhalten, empfehlen wir, die Platten langfristig regelmäßig mit ähnlichen Substanzen zu behandeln. Bei Einsatz einer Abdeckplatte aus amerikanischem Nußbaum in feuchter Umgebung empfehlen wir, beim Sitzen eine Schutzzwischenlage (z.B. ein Handtuch) einzulegen.



Genauere Instruktionen und Montageanleitungen zu den aufgeführten Typen finden Sie in der Montageanleitung für KORALINE mit Platte. Die Platten sind aus natürlichen Materialien gefertigt und von daher sind leichte Farbabweichungen nicht auszuschließen. Der Lieferant kann die vorgelegten Farbmuster nicht vollständig garantieren und Reklamationen wegen möglicher Farbabweichungen deshalb nicht akzeptieren.

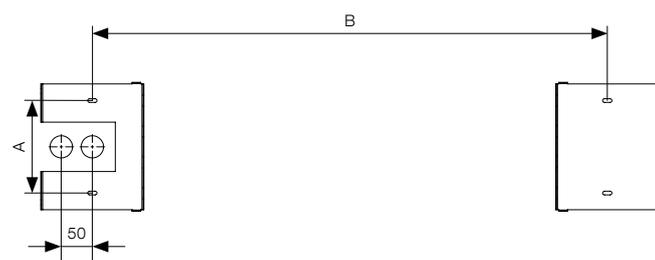
# ANSCHLUSS VON UNTEN



Ab einer Länge von 1 600 mm werden die Bankkonvektoren KORALINE mit Platte mit einem Mittelständer geliefert.

## BEFESTIGUNG

### Befestigung von Bankkonvektoren KORALINE LD für Fertigfußböden



Der Minimalabstand von Bankkonvektoren KORALINE mit der Platte LDO und LDP von der Wand beträgt 100 mm.

Typ	A	B
LDO,P-XXX-30-26	150	L - 170
LDO,P-XXX-45-31	206	L - 150

L = 1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm



# Zubehör für KORALINE 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



Das thermostatische Axialventil ist für KORALINE-Produkte angepaßt. Das Ventil ist Bestandteil des Zubehörs aller KORALINE Heizbänke.

## Werte für thermostatisches Axialventil

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

## Verlängerungsstück

- Inhalt der Standardlieferung **für Körper ab 150 mm Höhe**
- 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



## Thermoelektrischer Antrieb

- Optionales Zubehör

### TEP 230

- Versorgungsspannung: 230 VAC
- Leistungsaufnahme: < 2 W
- **Bestellcode:**  
REG-TEP230-250 (TEP 230 Kabel 2,5 m)  
REG-TEP230-500 (TEP 230 Kabel 5 m)

### TEP 24

- Versorgungsspannung: 24 VDC
- Leistungsaufnahme: < 2 W
- **Bestellcode:**  
REG-TEP24-250 (TEP 24 Kabel 2,5 m)  
REG-TEP24-500 (TEP 24 Kabel 5 m)



- Sicherung IP 44
- Zeit der Stellungsänderung: 4 min
- Gesamthöhe 65 mm
- Standard-Montagegewinde M 30 × 1,5
- Kabellänge 2,5 a 5 m
- Spannungslos geschlossen



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



# ZUBEHÖR

## Regelverschraubung

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



Durchgehende Regelverschraubung: REG-LS  
Eck-Regelverschraubung: REG-LA

Stufe der Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umdrehungen	1 ¼	1 ½	1 ¾	2	2 ½	3	3 ½	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)  
V.Ö. volle Öffnung

## Thermostatventil

- Optionales Zubehör
- Durchgehende oder Eckausführung
- Mit voreingestelltem Wert  $K_v$
- Abmessung 1/2" G
- Anschlussmaß des Kopfes M 30x1,5
- Material: vernickeltes Messing
- Maximaler Betriebsdruck PN 10
- Maximale Betriebstemperatur 90 °C



Durchgehendes Thermostatventil: REG-TVS  
Eck-Thermostatventil: REG-TVA

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 Anschläge mechanisch begrenzt werden
- Sicherung IP 30
- Abmessungen (HxBxT) 97x96x35,3 mm

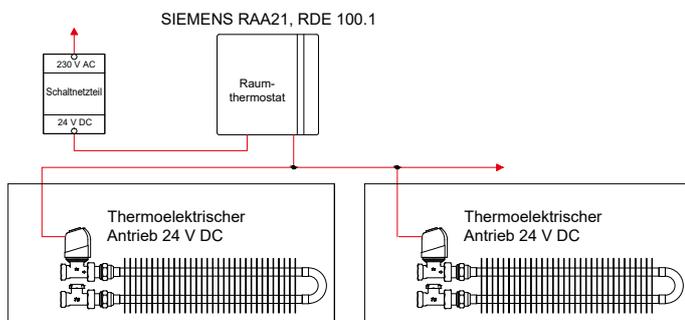


## Raumthermostat SIEMENS RDE 100.1

- 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 (2x 1,5 V DC)
- Sicherung IP 30
- Abmessungen (HxBxT) 127x85x21,5 mm

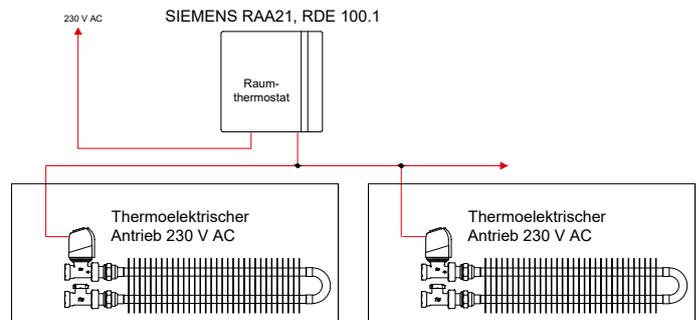


### Schaltplan mit 24 V DC Stromquelle



Die Abbildungen im Diagramm dienen nur zur Veranschaulichung.

### Schaltplan für 230 V AC



Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir den Einsatz von thermischen Antrieben mit Gleichspannung 24 V.





# Technische Parameter

---

# TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

KORALINE Optimal LKO												
Höhe [mm]	Höhe 90				Höhe 150				Höhe 230			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	-	1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215
Körpergewicht [kg/m]	-	5,3	6,4	7,7	5,6	6,3	9,0	10,3	7,9	8,1	10,5	11,9
Wasservolumen [l/m]	-	0,298	0,450	0,602	0,298	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	-	L-186	L-174	L-186	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234
Höhe [mm]	Höhe 300				Höhe 400				Höhe 500			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	1,4298	1,4009	1,4038	1,4139	1,4367	1,4081	1,3927	1,4031	1,4436	1,4153	1,3816	1,3923
Körpergewicht [kg/m]	9,2	9,4	11,8	13,2	11,1	11,3	14,1	15,4	12,9	13,1	16,1	17,4
Wasservolumen [l/m]	0,602	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234

KORALINE Power LKW												
Höhe [mm]	Höhe 230				Höhe 300				Höhe 400			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	1,3261	1,3885	1,4113	1,4295	1,3299	1,3826	1,4058	1,4236	1,3353	1,3741	1,3979	1,4151
Körpergewicht [kg/m]	7,5	10,1	13,0	15,1	8,8	11,4	14,3	16,4	10,7	13,3	16,3	18,5
Wasservolumen [l/m]	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234
Höhe [mm]	Höhe 500				Höhe 600							
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230				
Temperaturerponent n [-]	1,3407	1,3657	1,3900	1,4065	1,3462	1,3573	1,3821	1,3980				
Körpergewicht [kg/m]	12,1	15,2	18,3	20,5	13,8	17,1	20,2	22,5				
Wasservolumen [l/m]	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692				
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234				
Höhe [mm]	Höhe 700				Höhe 800							
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230				
Temperaturerponent n [-]	1,3516	1,3488	1,3742	1,3895	1,3570	1,3404	1,3662	1,3810				
Körpergewicht [kg/m]	15,6	19,0	22,2	24,6	17,3	20,8	24,1	26,6				
Wasservolumen [l/m]	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692				
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234				

KORALINE Basic LKB												
Höhe [mm]	Höhe 90				Höhe 150				Höhe 230			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	-	1,4021	1,3880	1,3752	-	1,3900	1,4204	1,4302	-	1,3958	1,4115	1,4215
Körpergewicht [kg/m]	-	4,9	5,9	6,9	-	6,2	8,6	9,9	-	7,9	10,4	11,7
Wasservolumen [l/m]	-	0,298	0,450	0,602	-	0,602	0,907	1,211	-	0,602	0,907	1,211
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	-	L-186	L-174	L-186	-	L-234	L-186	L-234	-	L-234	L-186	L-234
Höhe [mm]	Höhe 300				Höhe 400				Höhe 500			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	-	1,4009	1,4038	1,4139	-	1,4081	1,3927	1,4031	-	1,4153	1,3816	1,3923
Körpergewicht [kg/m]	-	9,4	11,9	13,3	-	11,5	14,1	15,5	-	13,6	16,4	17,8
Wasservolumen [l/m]	-	0,602	0,907	1,211	-	0,602	0,907	1,211	-	0,602	0,907	1,211
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	-	L-234	L-186	L-234	-	L-234	L-186	L-234	-	L-234	L-186	L-234

KORALINE Combi LKC												
Höhe [mm]	Höhe 230			Höhe 300			Höhe 400			Höhe 500		
Breite [mm]	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	1,3885	1,4113	1,4295	1,3826	1,4058	1,4236	1,3741	1,3979	1,4151	1,3657	1,3900	1,4065
Körpergewicht [kg/m]	10,1	12,9	14,6	11,7	14,4	16,2	13,8	16,6	18,4	15,9	18,8	20,7
Wasservolumen [l/m]	1,343	2,016	2,692	1,343	2,016	2,692	1,343	2,016	2,692	1,343	2,016	2,692
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-234	L-253	L-234									

KORALINE Safe LKS												
Höhe [mm]	Höhe 90			Höhe 150				Höhe 230				
Breite [mm]	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	
Temperaturerponent n [-]	1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215	
Körpergewicht [kg/m]	6,6	7,6	8,8	7,5	8,1	10,6	11,9	10,4	10,9	12,8	14,1	
Wasservolumen [l/m]	0,298	0,450	0,602	0,298	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211	
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-234	L-186	L-234									
Höhe [mm]	Höhe 300				Höhe 400				Höhe 500			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	1,4298	1,4009	1,4038	1,4139	1,4367	1,4081	1,3927	1,4031	1,4436	1,4153	1,3816	1,3923
Körpergewicht [kg/m]	12,2	12,7	14,7	16,0	15,0	15,5	17,7	19,0	17,6	18,1	20,4	21,8
Wasservolumen [l/m]	0,602	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234										

# TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

KORALINE Max LKM												
Höhe [mm]	Höhe 230				Höhe 300				Höhe 400			
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230
Temperaturerponent n [-]	1,3261	1,3885	1,4113	1,4295	1,3299	1,3826	1,4058	1,4236	1,3353	1,3741	1,3979	1,4151
Körpergewicht [kg/m]	10,2	12,5	15,3	17,3	12,0	14,4	17,2	19,2	14,8	17,3	20,2	22,3
Wasservolumen [l/m]	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234
Höhe [mm]	Höhe 500				Höhe 600							
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230				
Temperaturerponent n [-]	1,3407	1,3657	1,3900	1,4065	1,3462	1,3573	1,3821	1,3980				
Körpergewicht [kg/m]	17,4	20,0	23,0	25,1	20,0	22,7	25,8	28,0				
Wasservolumen [l/m]	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692				
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234				
Höhe [mm]	Höhe 700				Höhe 800							
Breite [mm]	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230	Breite 80	Breite 130	Breite 180	Breite 230				
Temperaturerponent n [-]	1,3516	1,3488	1,3742	1,3895	1,3570	1,3404	1,3662	1,3810				
Körpergewicht [kg/m]	22,7	25,4	28,6	30,9	25,3	28,1	31,3	33,8				
Wasservolumen [l/m]	0,602	1,343	2,016	2,692	0,602	1,343	2,016	2,692				
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-186	L-234	L-253	L-234	L-186	L-234	L-253	L-234				

KORALINE LD		
Höhe [mm]	Höhe 300	Höhe 450
Breite [mm]	Breite 265	Breite 315
Temperaturerponent n [-]	1,4290	1,3864
Körpergewicht [kg/m]	16,6	22,3
Wasservolumen [l/m]	1,122	1,451
Wirksamer Teil des Wärmet. [mm]	L-323	L-274

# DRUCKVERLUSTE VON KORALINE-KONVEKTOREN

(Höhe/Breite)

**Optimal LKO 9/13, 15/08, Basic LKB 9/13, Safe LKS 9/13, 15/08**

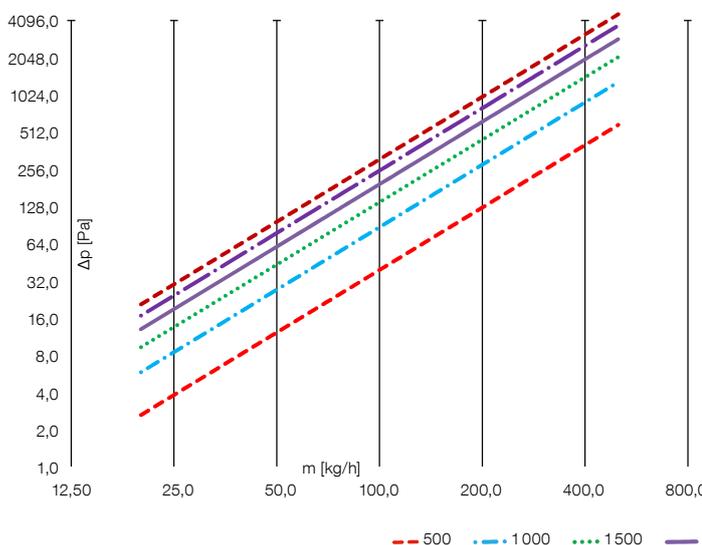
Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
600	3	10	33	48	95	155	225	306	396	496	605	722
800	5	14	46	67	133	216	314	426	552	691	842	1005
1000	6	19	60	87	172	279	406	551	714	893	1089	1300
1200	7	23	74	107	212	344	500	680	881	1102	1343	1604
1400	9	27	88	128	253	411	598	812	1052	1316	1604	1915
1600	10	32	103	149	295	479	697	947	1226	1535	1871	2233
1800	11	37	118	171	338	549	798	1084	1405	1758	2143	2558
2000	13	41	133	193	382	619	901	1224	1586	1985	2419	2887
2200	14	46	148	216	426	691	1005	1366	1770	2215	2700	3222
2400	16	51	164	238	471	764	1111	1510	1956	2448	2984	3562
2600	17	56	180	261	517	838	1219	1656	2145	2685	3272	3906
2800	19	61	196	285	563	912	1327	1803	2336	2924	3564	4254
3000	21	66	212	308	609	988	1437	1952	2529	3165	3858	4605

(Höhe/Breite)

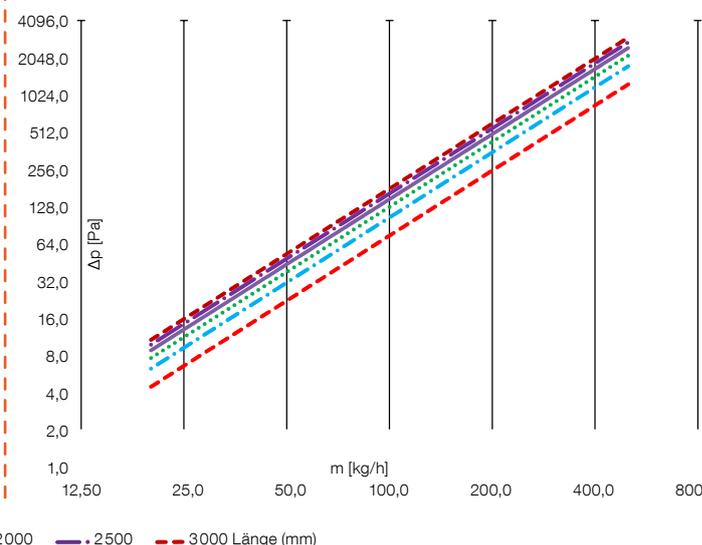
**Optimal LKO 9/18, Basic LKB 9/18, Safe LKS 9/18**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
600	5	16	55	81	165	274	404	556	729	921	1132	1361
800	6	19	63	93	190	315	465	640	839	1060	1302	1566
1000	6	21	71	104	212	351	519	714	935	1181	1452	1746
1200	7	23	77	114	232	384	567	780	1022	1291	1587	1909
1400	7	25	83	123	250	413	611	841	1102	1392	1711	2058
1600	8	26	89	131	267	441	652	898	1176	1486	1826	2196
1800	8	28	94	139	282	467	691	951	1246	1574	1934	2326
2000	9	29	99	146	297	492	727	1001	1311	1657	2036	2449
2200	9	31	104	153	311	515	762	1049	1374	1736	2133	2566
2400	10	32	108	160	325	538	795	1094	1433	1811	2226	2677
2600	10	33	112	166	338	559	827	1138	1490	1883	2314	2783
2800	10	35	117	172	350	580	857	1180	1545	1952	2400	2886
3000	11	36	120	178	362	600	886	1220	1598	2019	2482	2985

**Optimal LKO 9/13, 15/08, Basic LKB 9/13  
Safe LKS 9/13, 15/08**



**Optimal LKO 9/18, Basic LKB 9/18  
Safe LKS 9/18**



# DRUCKVERLUSTE VON KORALINE-KONVEKTOREN

(Höhe/Breite) **Optimal LKO 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 9/23, Basic LKB 9/23, Power LKW 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 60/08, 70/08, 80/08, Max LKM 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 60/08, 70/08, 80/08, Safe LKS 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 9/23**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
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
2200	25	82	268	392	785	1286	1884	2574	3352	4213	5155	6175
2400	27	88	288	422	845	1383	2027	2769	3606	4532	5546	6642
2600	29	94	308	451	904	1479	2167	2962	3856	4847	5931	7103
2800	31	100	328	480	962	1574	2306	3152	4104	5158	6311	7559
3000	32	106	347	509	1019	1668	2444	3339	4348	5466	6687	8010

(Höhe/Breite) **Optimal LKO 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, Basic LKB 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, Safe LKS 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
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
2200	25	82	271	398	801	1315	1931	2643	3446	4337	5312	6369
2400	27	88	290	427	857	1407	2067	2829	3689	4643	5687	6818
2600	28	94	309	454	913	1498	2200	3012	3928	4943	6055	7259
2800	30	99	328	481	967	1588	2332	3192	4162	5238	6416	7693
3000	32	105	346	508	1021	1676	2461	3369	4393	5529	6773	8120

**Optimal LKO 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 9/23, Basic LKB 9/23**

**Power LKW 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 60/08, 70/08, 80/08**

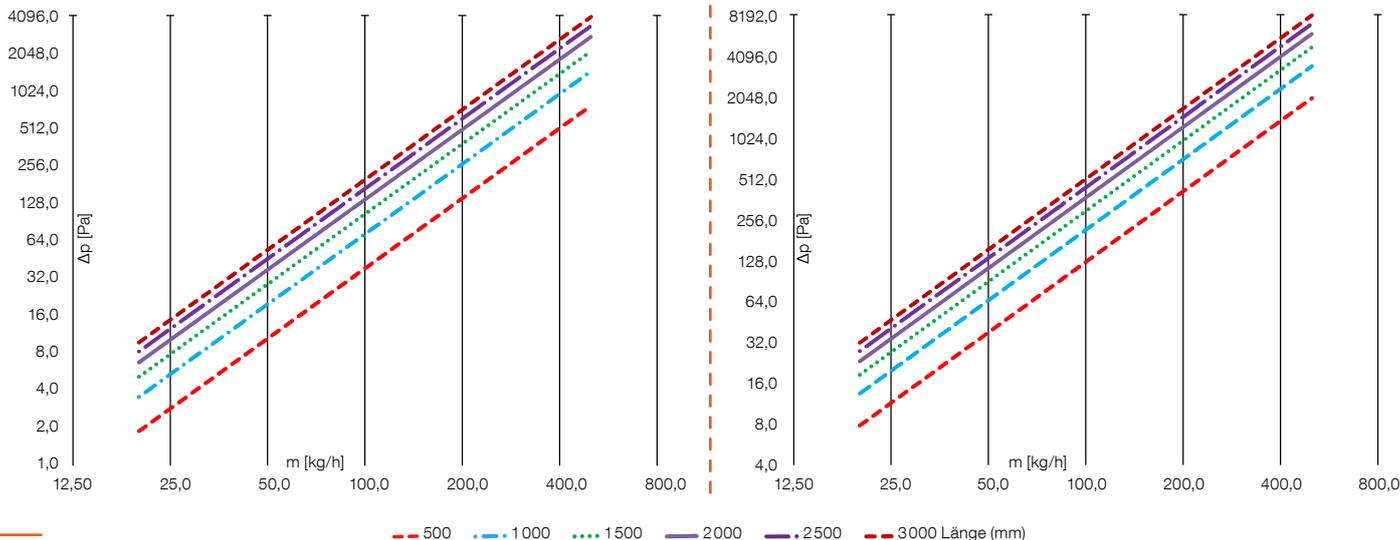
**Safe LKS 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 9/23**

**Max LKM 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 60/08, 70/08, 80/08**

**Optimal LKO 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13**

**Basic LKB 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13**

**Safe LKS 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13**



(Höhe/Breite) **Optimal LKO 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, Basic LKB 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, Safe LKS 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18**

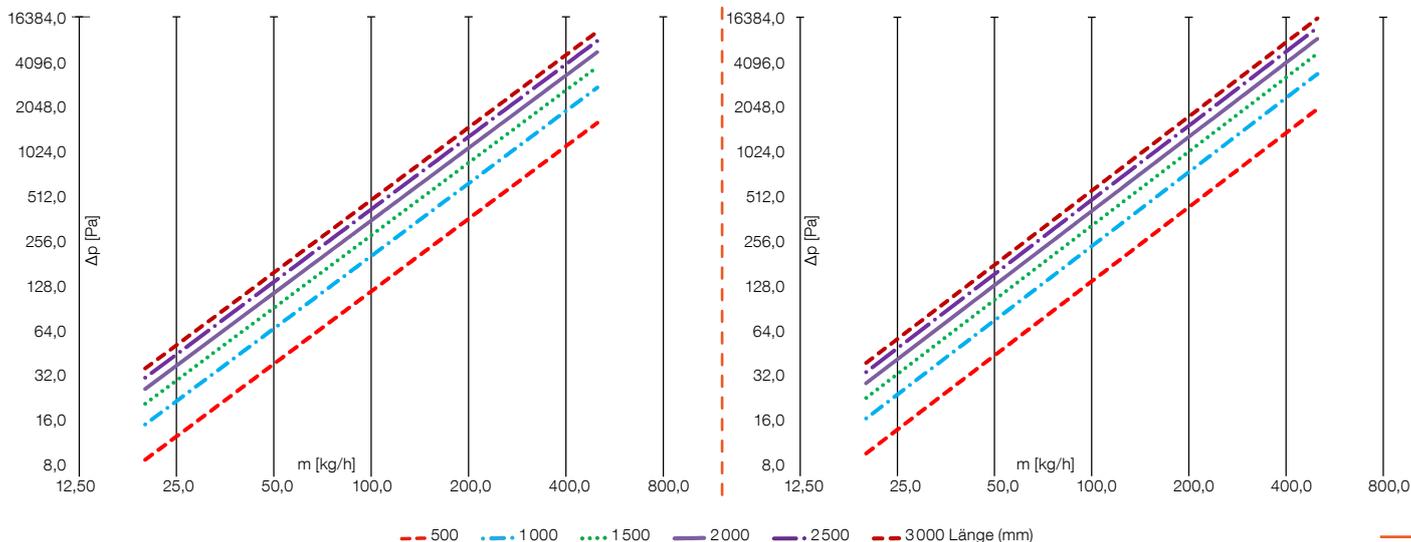
Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
600	12	41	137	202	408	673	991	1360	1777	2240	2748	3299
800	16	53	175	258	521	858	1264	1734	2266	2856	3504	4207
1000	19	63	211	311	629	1036	1526	2094	2736	3449	4231	5080
1200	22	74	246	363	734	1208	1780	2442	3191	4023	4936	5926
1400	25	84	281	413	836	1377	2027	2782	3635	4583	5622	6750
1600	28	94	314	463	935	1541	2270	3114	4069	5130	6293	7556
1800	31	104	347	511	1033	1702	2507	3440	4495	5667	6952	8346
2000	34	114	379	559	1129	1861	2740	3760	4913	6194	7599	9123
2200	37	124	411	606	1224	2017	2970	4075	5325	6714	8236	9888
2400	40	133	443	652	1317	2170	3197	4386	5731	7226	8864	10642
2600	43	142	474	697	1410	2322	3420	4693	6132	7731	9484	11387
2800	45	151	504	743	1501	2472	3641	4996	6528	8231	10097	12122
3000	48	161	534	787	1591	2621	3860	5296	6920	8725	10703	12850

(Höhe/Breite) **Optimal LKO 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23, Basic LKB 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23, Safe LKS 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
600	18	58	191	279	559	915	1341	1832	2385	2997	3667	4391
800	22	73	241	352	706	1155	1692	2311	3009	3782	4627	5541
1000	27	88	288	422	845	1383	2026	2768	3604	4530	5542	6637
1200	31	102	334	489	979	1602	2348	3208	4177	5249	6422	7692
1400	35	115	378	554	1109	1815	2660	3634	4731	5946	7275	8713
1600	39	129	421	617	1236	2022	2963	4048	5271	6624	8104	9706
1800	43	141	463	679	1359	2224	3259	4453	5797	7286	8914	10676
2000	47	154	505	739	1480	2422	3549	4849	6313	7934	9707	11625
2200	51	166	545	799	1599	2616	3833	5237	6819	8570	10484	12556
2400	54	179	585	857	1715	2807	4112	5619	7316	9194	11248	13472
2600	58	190	624	914	1830	2994	4387	5995	7805	9809	12000	14372
2800	62	202	662	971	1943	3179	4658	6365	8287	10415	12742	15260
3000	65	214	700	1026	2054	3362	4926	6730	8762	11012	13473	16135

**Optimal LKO 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18**  
**Basic LKB 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18**  
**Safe LKS 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18**

**Optimal LKO 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23**  
**Basic LKB 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23**  
**Safe LKS 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23**



# DRUCKVERLUSTE VON KORALINE-KONVEKTOREN

(Höhe/Breite) **Power LKW 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, 60/13, 70/13, 80/13**

**Combi LKC 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, Max LKM 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, 60/13, 70/13, 80/13**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
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
2200	9	34	126	191	408	699	1061	1492	1991	2556	3186	3880
2400	9	35	127	192	411	703	1067	1501	2003	2571	3205	3903
2600	10	35	127	193	413	707	1073	1509	2014	2585	3222	3924
2800	10	35	128	194	415	711	1079	1517	2024	2598	3238	3943
3000	10	35	129	195	417	714	1084	1524	2033	2610	3253	3962

(Höhe/Breite) **Power LKW 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, 60/18, 70/18, 80/18**

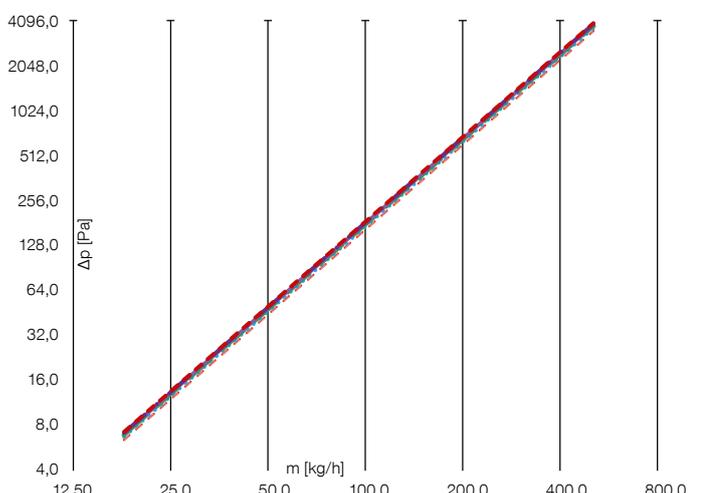
**Combi LKC 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, Max LKM 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, 60/18, 70/18, 80/18**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
600	27	89	295	435	879	1449	2134	2929	3828	4826	5921	7110
800	33	111	371	547	1106	1822	2683	3682	4812	6067	7444	8938
1000	40	133	443	653	1320	2175	3204	4398	5747	7246	8890	10674
1200	46	154	513	755	1526	2515	3705	5084	6644	8377	10277	12339
1400	52	174	579	854	1725	2843	4188	5747	7510	9469	11618	13949
1600	58	193	644	949	1919	3162	4657	6391	8352	10531	12920	15512
1800	64	212	708	1042	2107	3472	5115	7019	9172	11565	14189	17036
2000	69	231	770	1134	2291	3776	5562	7632	9974	12576	15429	18525
2200	75	249	830	1223	2472	4073	6000	8234	10760	13567	16644	19984
2400	80	267	890	1310	2649	4365	6430	8824	11531	14539	17837	21417
2600	85	285	948	1397	2823	4652	6853	9404	12289	15495	19010	22825
2800	91	302	1006	1481	2995	4934	7269	9975	13035	16435	20164	24211
3000	96	319	1062	1565	3164	5213	7679	10537	13770	17363	21301	25576

**Power LKW 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, 60/13, 70/13, 80/13**

**Combi LKC 23/13, 30/13, 40/13, 50/13**

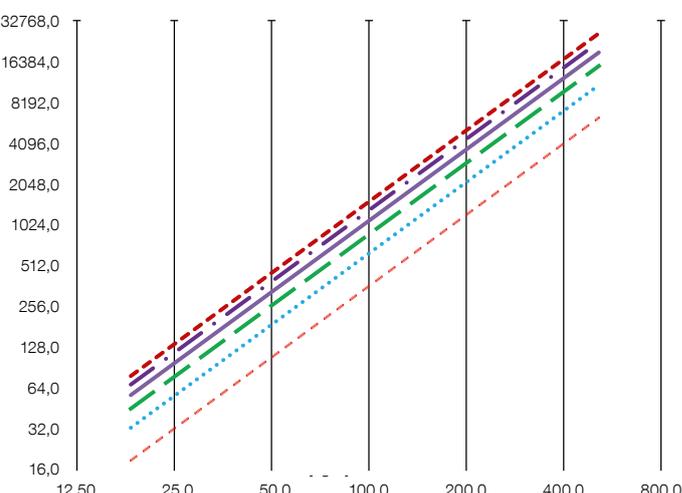
**Max LKM 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, 60/13, 70/13, 80/13**



**Power LKW 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, 60/18, 70/18, 80/18**

**Combi LKC 23/18, 30/18, 40/18, 50/18**

**Max LKM 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, 60/18, 70/18, 80/18**



--- 500    -.- 1000    ..... 1500    — 2000    -.- 2500    -.- 3000 Länge (mm)

(Höhe/Breite) **Power LKW 23/23, 30/23, 40/23, 50/13, 60/23, 70/23, 80/23**

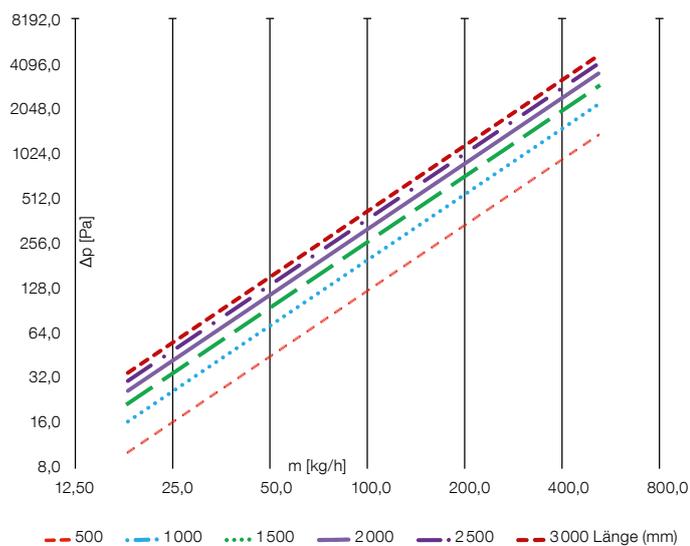
**Combi LKC 23/23, 30/23, 40/23, 50/23, Max LKM 23/23, 30/23, 40/23, 50/23, 60/23, 70/23, 80/23**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
600	13	37	104	145	263	402	559	732	919	1119	1331	1556
800	16	46	127	176	321	490	681	892	1120	1364	1623	1896
1000	19	53	148	205	374	571	794	1040	1306	1590	1892	2210
1200	22	60	167	233	424	648	901	1179	1480	1802	2145	2506
1400	24	67	186	259	471	720	1001	1311	1645	2004	2385	2786
1600	26	73	204	284	516	790	1098	1437	1804	2197	2614	3054
1800	29	80	221	308	560	856	1190	1558	1956	2382	2835	3312
2000	31	86	238	331	602	920	1280	1675	2103	2561	3048	3561
2200	33	91	254	353	643	983	1366	1788	2245	2735	3254	3802
2400	35	97	270	375	682	1043	1451	1899	2384	2903	3455	4036
2600	37	102	285	396	721	1103	1533	2006	2519	3068	3650	4265
2800	39	108	300	417	759	1160	1613	2111	2651	3228	3841	4488
3000	41	113	315	437	796	1217	1691	2214	2779	3385	4028	4706

**Power LKW 23/23, 30/23, 40/23, 50/13, 60/23, 70/23, 80/23**

**Combi LKC 23/23, 30/23, 40/23, 50/23**

**Max LKM 23/23, 30/23, 40/23, 50/23, 60/23, 70/23, 80/23**



# DRUCKVERLUSTE VON KORALINE-KONVEKTOREN

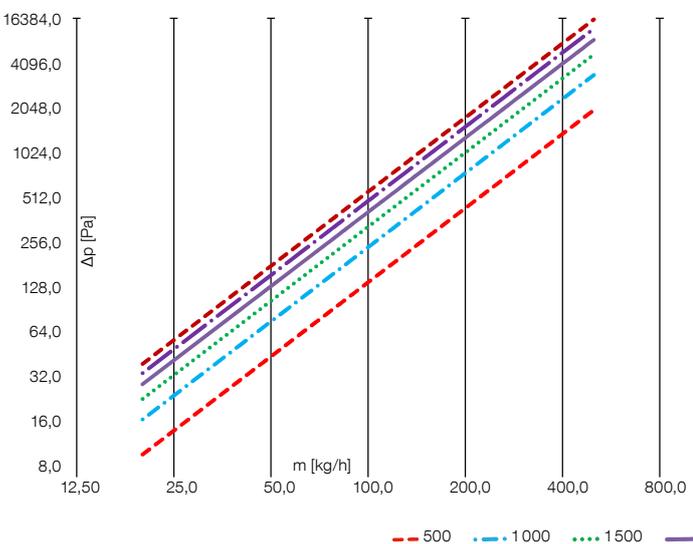
(Höhe/Breite) **KORALINE LD 30/26**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
1000	27	88	288	422	845	1383	2026	2768	3604	4530	5542	6637
1200	31	102	334	489	979	1602	2348	3208	4177	5249	6422	7692
1400	35	115	378	554	1109	1815	2660	3634	4731	5946	7275	8713
1600	39	129	421	617	1236	2022	2963	4048	5271	6624	8104	9706
1800	43	141	463	679	1359	2224	3259	4453	5797	7286	8914	10676
2000	47	154	505	739	1480	2422	3549	4849	6313	7934	9707	11625

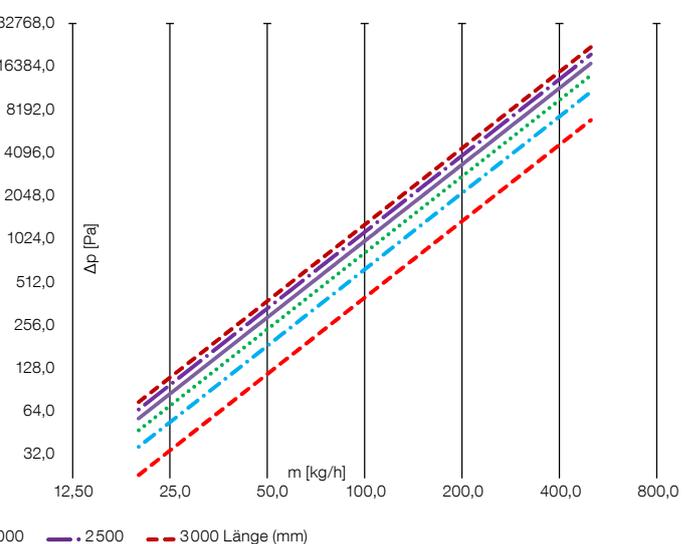
(Höhe/Breite) **KORALINE LD 45/31**

Länge L [mm]	Massendurchfluss m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Druckverluste des Wärmetauschers $\Delta p$ [Pa]											
1000	36	122	415	616	1264	2104	3125	4316	5672	7186	8853	10670
1200	40	137	468	694	1424	2371	3521	4863	6391	8097	9975	12023
1400	44	151	517	768	1575	2623	3895	5380	7069	8956	11035	13300
1600	48	165	564	838	1719	2862	4250	5871	7715	9775	12043	14515
1800	52	179	610	905	1857	3092	4591	6342	8334	10558	13008	15678
2000	56	191	653	970	1990	3313	4919	6795	8929	11312	13937	16798

**KORALINE LD 30/26**



**KORALINE LD 45/31**





# UMRECHNUNG AUF ANDERE TEMPERATURGEFÄLLE

Die Heizleistungen der einzelnen Typen von Standkonvektoren wurden durch Messungen für Nennbetriebsbedingungen (Temperaturbedingungen) 75/65/20 °C ( $t_1/t_2/t_i$ ) gemäß ČSN EN 442 bestimmt. Nach dem ermittelten Basiswert der Heizleistung wurde für weitere Temperaturgefälle, 55/45/20 °C, durch Umrechnung die jeweiligen Heizleistungen abgeleitet, die in diesem Katalog aufgeführt sind. Wenn der Heizkörper für andere Temperaturbedingungen ausgelegt ist, muß eine Neuberechnung gemäß den folgenden Verhältnissen durchgeführt werden:

- 1  $\Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t_i$
- 2  $f = \left(\frac{\Delta t}{50}\right)^n$
- 3  $Q = f \cdot Q_n$
- 4  $m = 0,86 \cdot \frac{Q}{t_1 - t_2}$

## Wo

$t_1$	[°C]	Wassereintrittstemperatur
$t_2$	[°C]	Wasseraustrittstemperatur
$t_i$	[°C]	Raumlufttemperatur
$\Delta t$	[K]	Temperaturgefälle
$n$	[-]	Temperaturerponent
$f$	[-]	Umrechnungskoeffizient
$Q_n$	[W]	Nennwärmeleistung bei 75/65/20 °C
$Q$	[W]	Erforderliche Leistung
$m$	[kg/h]	Massendurchfluss

Die Leistung kann auch nach der charakteristischen Gleichung in der Tabelle der technischen Grundparameter oder unter [www.licon.cz](http://www.licon.cz) berechnet werden.

## Berechnungsbeispiel

### Gegeben

- Standkonvektor LKO 160/15/23
- Wassereintrittstemperatur  $t_1 = 60$  °C
- Nennleistung  $Q_n = 2159$  W
- Wasseraustrittstemperatur  $t_2 = 50$  °C
- Temperaturexponent  $n = 1,4302$
- Raumlufttemperatur  $t_i = 22$  °C

### Lösung

Für Betriebsbedingungen 60/50/22 °C berechnen wir das Temperaturgefälle  $\Delta t$  lt. Formel 1 und dann den Wert des Umrechnungskoeffizienten  $f$  lt. Formel 2

- 1  $\Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t_i = \frac{(60 + 50)}{2} - 22 = 33$  K

In der Leistungstabelle für die erforderliche Abmessung des Standkonvektors finden wir den Temperaturexponenten  $n$ .

- 2  $f = \left(\frac{\Delta t}{50}\right)^n = \left(\frac{33}{50}\right)^{1,4302} = 0,5520$

Wir berechnen die Leistung für den erforderlichen Temperaturgradienten nach der Gleichung:

- 3  $Q = f \cdot Q_n = 0,5520 \cdot 2159 = 1192$  W





# Standkonvektoren KORALINE mit erzwungener Konvektion

---

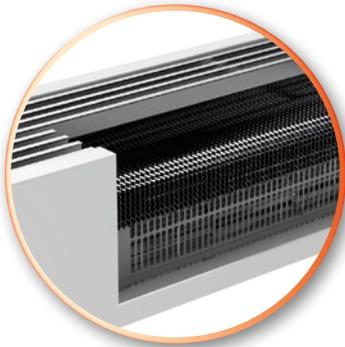


# STANDKONVEKTOREN KORALINE MIT ERZWUNGENER KONVEKTION



## LEISTUNGS- STÄRKERER WÄRMETAUSCHER

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



## EINZIGARTIGER VENTILATOR

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



## EINFACHE REGULIERUNG

Die einfache Bedienung mit Hilfe von Raumthermostaten, die eine stufenlose Regulierung der Ventilator Drehzahl gewährleistet und auf Temperaturänderungen reagiert, so erzeugt einen angenehmen Wärmekomfort im Raum.



**OC** OPTIMIZED  
CONVECTION



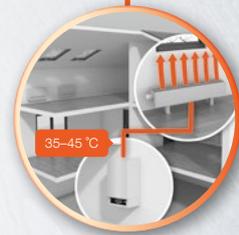
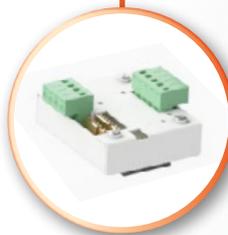
## HÖHERE WÄRMELEISTUNG

Effizienteres Heizen bedeutet finanzielle Einsparungen und erhöhten thermischen Komfort im Raum.



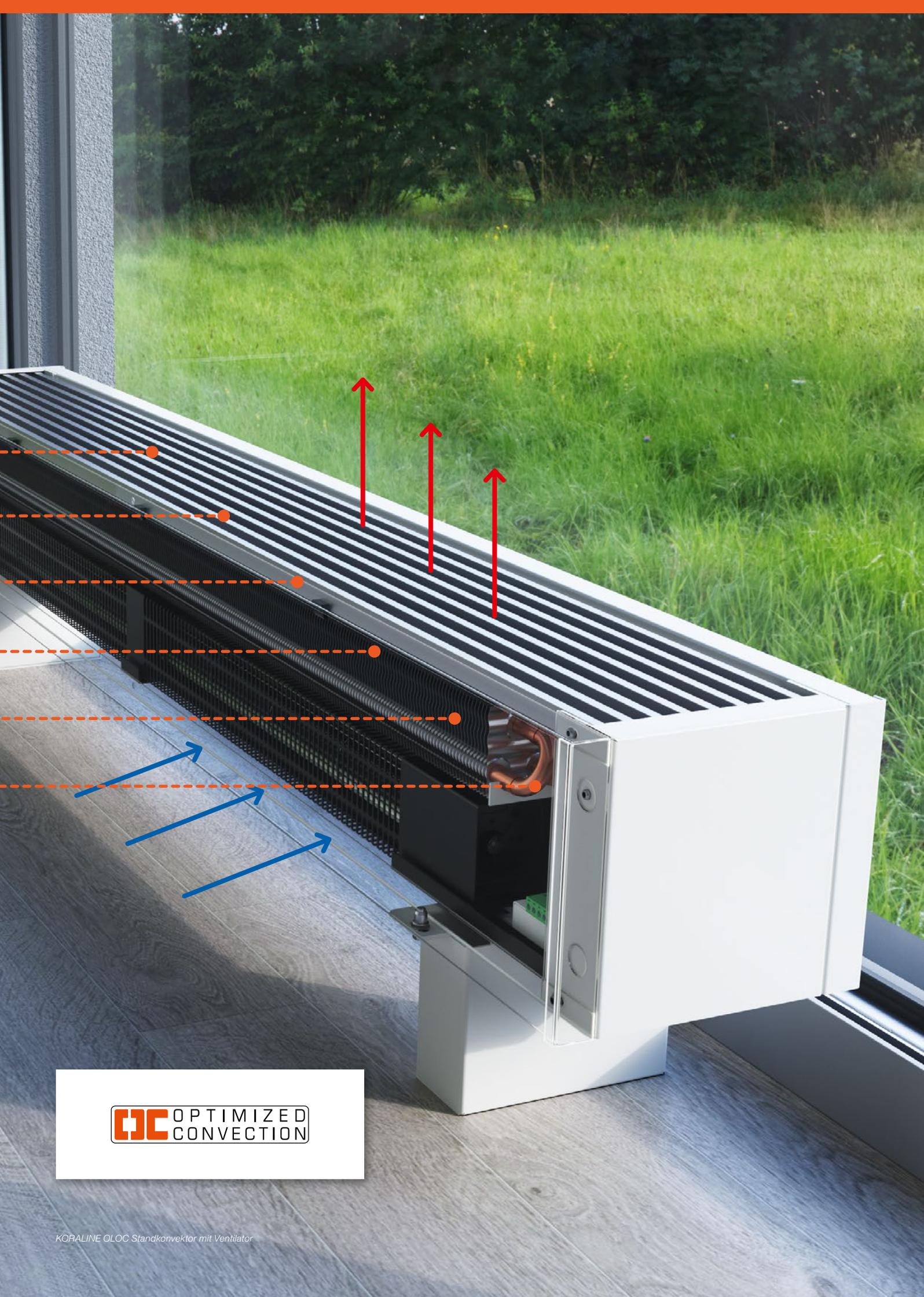
## GARANTIERTE WÄRMELEISTUNG

Sichere Regulierung für eine genaue Ventilator Drehzahl und erwünschte Leistung. Dank fortgeschrittener elektronischer Messung können wir die angegebene Wärmeleistung gewährleisten.



## GEEIGNET FÜR NIEDERTEMPERATUR- SYSTEME

Ausreichender Wirkungsgrad zum Heizen mit Brennkesseln und Wärmepumpen. Einsatzmöglichkeit in Passiv- oder Niedrigenergiehäusern.



**OC** OPTIMIZED  
CONVECTION

KORALINE OLOC Standkonvektor mit Ventilator

# KORALINE OLOC

---

Standkonvektoren mit erzwungener Konvektion  
und leistungsstarkem Ventilator 24 V DC

# KORALINE OLOC

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	150 mm
<b>Breite</b>	111, 176, 236 mm
<b>Länge</b>	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
<b>Leistung</b>	von 133 bis 6 061 W
<b>Maximaler Betriebsdruck</b>	1,2 MPa
<b>Maximale Betriebstemperatur</b>	110 °C
<b>Maximale Oberflächentemperatur</b>	40 °C
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	innen G 1/2"
<b>Anschlußart</b>	unten



**KORALINE OLOC** ist der Standkonvektor mit einem sparsamen, leistungsstarken Ventilator und einem Elektromotor mit minimaler Leistungsaufnahme ausgestattet, damit die Konvektoren auch bei geringen Temperaturgefällen einen hohen Wirkungsgrad erzielen. Dadurch sind diese Konvektoren als ideale Lösung für die Beheizung von Gebäuden mit installierten Wärmepumpen vorausbestimmt. Konvektoren sind über BMS steuerbar und eignen sich durch die sofortige Reaktion auf Raumtemperaturänderungen, den sehr leisen

Betrieb und die niedrige Oberflächentemperatur nicht nur für Familien- oder Wohnhäuser, sondern auch für öffentliche Räume.

## Inhalt der Standardlieferung

- Silbereloxierter Aluminiumrost
- Ummantelung aus verzinktem Stahlblech lackiert in RAL 9016 weiß
- Al/Cu-Wärmetauscher mit geringem Wasserinhalt, Entlüftungsventil und einzigartig geformten Lamellen für maximale Wärmeleistung
- Kombination aus Niedrigenergieventilatoren EC 24 V DC mit leisem Betrieb
- Anschlußklemmleiste und Regelung (FCR BOX)
- Ständer für Fertigfußböden
- Feste Verpackung und Montageanleitung

## Optimales Zubehör

- Andere Ummantelungsfarbe lt. RAL-Farbpalette
- Eck- oder durchgehende Regelverschraubung (siehe Seite 96)
- Eck- oder Durchgangsthermostatventil (siehe Seite 96)
- Thermoelektrischer Antrieb TEP 24 V DC (siehe Seite 95)
- Raumthermostat SIEMENS RDG160T, RDG260KN oder RAB21DC (siehe Seite 94, 95)
- Raumtemperatursensor QAA32 (siehe Seite 94)
- Fernbedienung IRA 211 (siehe Seite 95)
- Temperatursensor NTC (siehe Seite 95)
- Gleichstromversorgung (siehe Seite 96)
- R-Box (siehe Seite 96)



Für den KORALINE OLOC können weder Wandkonsolen, Ständer für Rohfußböden oder Ständerabdeckung für sauberen Boden und Anschluß nicht verwendet werden.



Thermostatventile sind nicht im Standardzubehör KORALINE OLOC enthalten.



silbereloxierter  
Aluminiumrost



erzwungene  
Konvektion



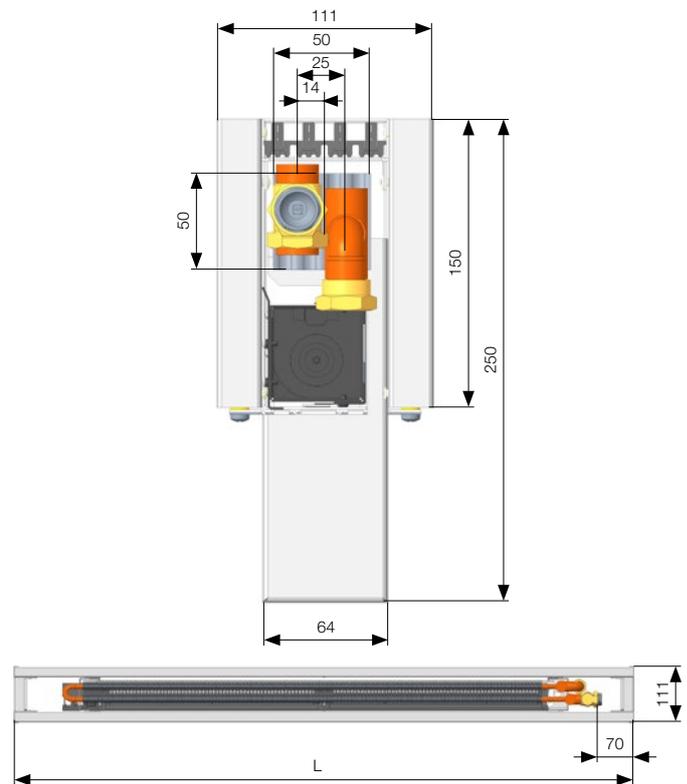
leiser Betrieb



Farbton lt.  
RAL-Farbpalette

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	150 mm
<b>Breite</b>	111 mm
<b>Länge</b>	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
<b>Höhe des Wärmetauschers</b>	50 mm
<b>Breite des Wärmetauschers</b>	50 mm
<b>effektive Länge des Wärmetauschers</b>	L - 300 mm
<b>Ventilatorlaufraddurchmesser</b>	30 mm
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	2× G 1/2" innen
<b>Anschlußart</b>	nur unten



Die angegebenen Maße sind in mm.

## Wärmeleistungen und technische Daten

Breite [mm]	110																								
Höhe [mm]	150																								
Gesamtlänge [mm]	900				1 200				1 600				2 000				2 400				2 800				
<b>Leistungsaufnahme [W]</b>	0	1	2	2	0	1	2	2	0	1	2	3	0	1	2	3	0	2	3	5	0	2	4	6	
<b>Geräuschpegel Schall- druck 1 m [dB(A)]</b>	0	10,1	19,4	23,2	0	10,3	19,5	23,7	0	10,7	20,1	23,9	0	11,6	22,4	24,9	0	11,9	22,9	25,1	0	12	23,1	25,2	
<b>Geräuschpegel Schalleistung [dB(A)]</b>	0	25,7	32,7	41,4	0	26,5	33,9	42,3	0	26,4	34,7	43,4	0	26,8	35,7	44,3	0	27	36,5	45	0	26,5	37,6	45,8	
<b>Position des Drehzahlumstellers</b>	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	
<b>Wärmeleistung</b> $t_r$ [°C]	<b>Wärmeleistungen [W]/EN 442</b>																								
<b>90/70 °C</b>	20	160	366	498	629	240	550	746	943	347	794	1078	1362	453	1038	1410	1782	560	1282	1742	2201	667	1527	2073	2620
	18	139	318	431	545	208	476	647	817	300	688	934	1181	393	900	1222	1544	485	1111	1509	1907	578	1323	1797	2271
<b>75/65 °C</b>	20	<b>133</b>	<b>305</b>	<b>415</b>	<b>524</b>	<b>200</b>	<b>458</b>	<b>622</b>	<b>786</b>	<b>289</b>	<b>662</b>	<b>898</b>	<b>1135</b>	<b>378</b>	<b>865</b>	<b>1175</b>	<b>1485</b>	<b>467</b>	<b>1069</b>	<b>1451</b>	<b>1834</b>	<b>556</b>	<b>1272</b>	<b>1728</b>	<b>2183</b>
	22	128	293	398	503	192	440	597	755	277	635	863	1090	363	831	1128	1425	448	1026	1393	1761	533	1221	1659	2096
<b>70/55 °C</b>	18	119	272	369	466	178	408	554	700	257	589	800	1010	336	770	1046	1321	415	951	1292	1632	494	1132	1538	1943
	20	113	260	352	445	170	389	529	668	246	562	764	965	321	735	999	1262	397	908	1234	1559	472	1081	1469	1856
	22	108	247	336	424	162	371	504	637	234	536	728	920	306	701	952	1203	378	866	1176	1486	450	1031	1400	1769
<b>55/45 °C</b>	18	85	195	265	335	128	293	398	503	185	423	575	727	242	554	752	950	299	684	929	1174	356	814	1106	1397
	20	80	183	249	314	120	275	373	472	173	397	539	681	227	519	705	891	280	641	871	1100	333	763	1037	1310
	22	75	171	232	293	112	256	348	440	162	370	503	636	212	484	658	831	261	598	813	1027	311	712	968	1223
<b>50/40 °C</b>	18	72	165	224	283	108	247	336	424	156	357	485	613	204	467	634	802	252	577	784	990	300	687	933	1179
	20	67	153	207	262	100	229	311	393	144	331	449	568	189	433	587	742	233	534	726	917	278	636	864	1092
	22	61	140	191	241	92	211	286	362	133	304	413	522	174	398	540	683	215	492	668	844	256	585	795	1004
<b>45/35 °C</b>	18	59	134	182	231	88	202	274	346	127	291	395	500	166	381	517	653	205	470	639	807	244	560	760	961
	20	53	122	166	210	80	183	249	314	116	265	359	454	151	346	470	594	187	427	581	734	222	509	691	873
	22	48	110	149	189	72	165	224	283	104	238	323	409	136	311	423	534	168	385	522	660	200	458	622	786

Temperaturexponent  $m = 1$

Die angegebenen Maße sind in mm.



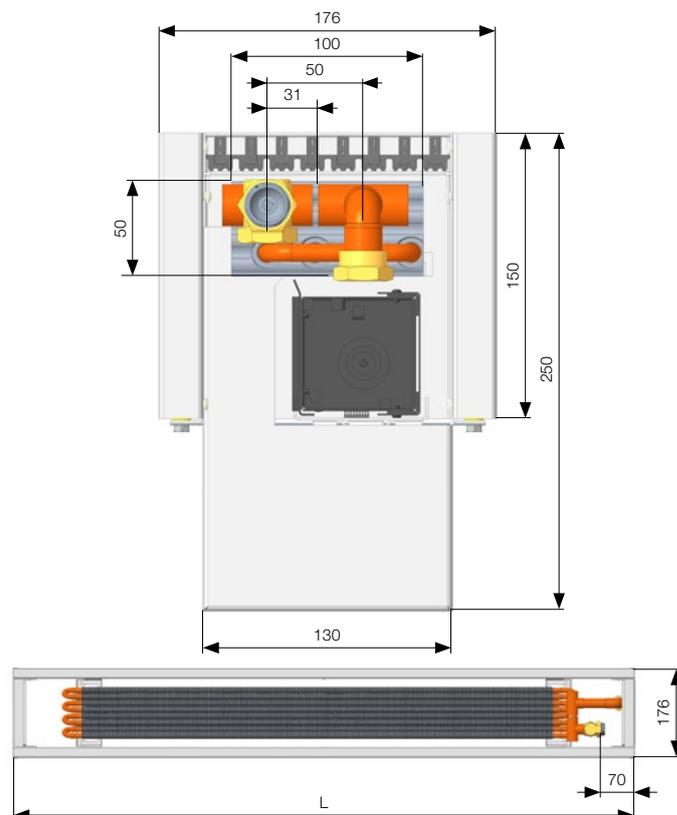
Für den KORALINE OLOC können weder Wandkonsolen, Ständer für Rohfußböden oder Ständerabdeckung für sauberen Boden und Anschluß nicht verwendet werden.

### Mehr Informationen

Korrekturfaktor Seite 91, Montage Seite 92, Regulierung Seite 93, Farbpalette S. 109

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	150 mm
<b>Breite</b>	176 mm
<b>Länge</b>	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
<b>Höhe des Wärmetauschers</b>	50 mm
<b>Breite des Wärmetauschers</b>	100 mm
<b>effektive Länge des Wärmetauschers</b>	L - 300 mm
<b>Ventilatorlaufraddurchmesser</b>	40 mm
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	2x G 1/2" innen
<b>Anschlußart</b>	nur unten



Die angegebenen Maße sind in mm.

## Wärmeleistungen und technische Daten

Breite [mm]	180																								
Höhe [mm]	150																								
Gesamtlänge [mm]	900				1 200				1 600				2 000				2 400				2 800				
<b>Leistungsaufnahme [W]</b>	0	1	2	3	0	2	3	4	0	2	4	5	0	3	5	6	0	3	6	8	0	4	7	9	
<b>Geräuschpegel Schall- druck 1 m [dB(A)]</b>	0	19,8	27,6	30	0	20,1	28,3	31	0	21,2	29,5	32,4	0	21,9	30,5	33,5	0	22,4	31,3	34,5	0	22,7	31,9	35,3	
<b>Geräuschpegel Schalleistung [dB(A)]</b>	0	27,8	35,6	38	0	28,1	36,3	39	0	29,2	37,5	40,4	0	29,9	38,5	41,5	0	30,4	39,3	42,5	0	30,7	39,9	43,3	
<b>Position des Drehzahlumstellers</b>	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	
<b>Wärmeleistung</b> $t_r$ [°C]	<b>Wärmeleistungen [W]/EN 442</b>																								
<b>90/70 °C</b>	20	250	1025	1208	1392	376	1537	1813	2088	543	2220	2618	3016	709	2904	3424	3944	876	3587	4229	4872	1043	4270	5035	5800
	18	217	888	1047	1206	326	1332	1571	1810	470	1924	2269	2614	615	2517	2967	3418	760	3109	3666	4222	904	3701	4364	5027
<b>75/65 °C</b>	20	<b>209</b>	<b>854</b>	<b>1007</b>	<b>1160</b>	<b>313</b>	<b>1281</b>	<b>1511</b>	<b>1740</b>	<b>452</b>	<b>1850</b>	<b>2182</b>	<b>2513</b>	<b>591</b>	<b>2420</b>	<b>2853</b>	<b>3287</b>	<b>730</b>	<b>2989</b>	<b>3525</b>	<b>4060</b>	<b>869</b>	<b>3558</b>	<b>4196</b>	<b>4833</b>
	22	200	820	967	1114	300	1230	1450	1670	434	1776	2095	2413	568	2323	2739	3155	701	2869	3384	3898	835	3416	4028	4640
<b>70/55 °C</b>	18	186	760	896	1032	279	1140	1344	1549	402	1647	1942	2237	526	2154	2539	2925	650	2660	3137	3613	774	3167	3734	4302
	20	177	726	856	986	266	1089	1284	1479	384	1573	1855	2136	503	2057	2425	2794	621	2541	2996	3451	739	3025	3567	4108
	22	169	692	816	940	254	1038	1224	1409	366	1499	1767	2036	479	1960	2311	2662	592	2421	2855	3289	704	2882	3399	3915
<b>55/45 °C</b>	18	134	547	644	742	200	820	967	1114	289	1184	1396	1609	378	1549	1826	2103	467	1913	2256	2598	556	2277	2685	3093
	20	125	512	604	696	188	769	906	1044	271	1110	1309	1508	355	1452	1712	1972	438	1793	2115	2436	522	2135	2518	2900
	22	117	478	564	650	175	717	846	974	253	1036	1222	1407	331	1355	1598	1841	409	1674	1974	2274	487	1993	2350	2707
<b>50/40 °C</b>	18	113	461	544	626	169	692	816	940	244	999	1178	1357	319	1307	1541	1775	394	1614	1903	2192	470	1922	2266	2610
	20	104	427	504	580	157	641	755	870	226	925	1091	1257	296	1210	1427	1643	365	1495	1762	2030	435	1779	2098	2417
	22	96	393	463	534	144	589	695	800	208	851	1004	1156	272	1113	1313	1512	336	1375	1621	1868	400	1637	1930	2223
<b>45/35 °C</b>	18	92	376	443	510	138	564	665	766	199	814	960	1106	260	1065	1255	1446	321	1315	1551	1786	383	1566	1846	2127
	20	83	342	403	464	125	512	604	696	181	740	873	1005	236	968	1141	1315	292	1196	1410	1624	348	1423	1678	1933
	22	75	307	363	418	113	461	544	626	163	666	785	905	213	871	1027	1183	263	1076	1269	1462	313	1281	1511	1740

Temperaturexponent m = 1

Die angegebenen Maße sind in mm.



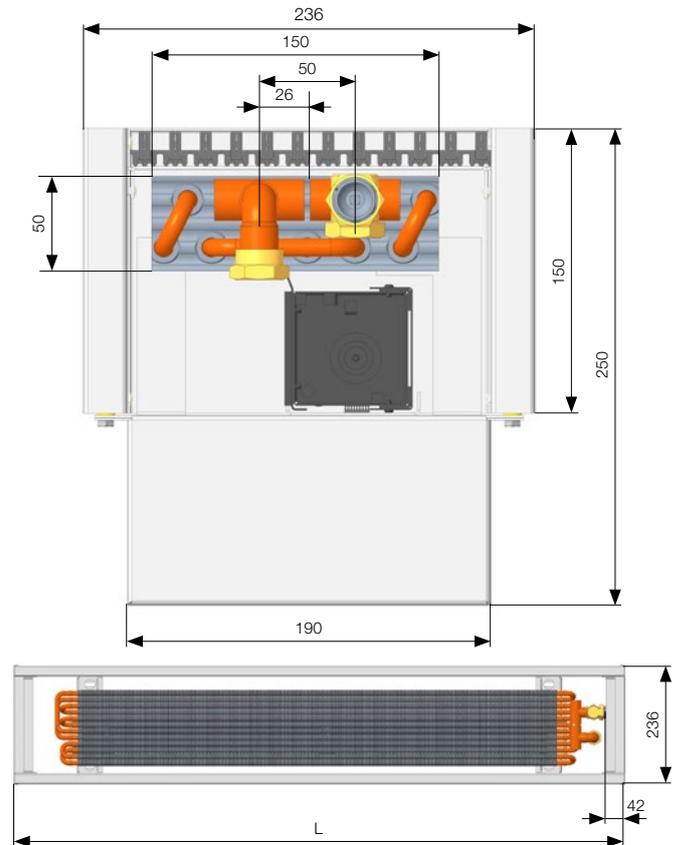
Für den KORALINE OLOC können weder Wandkonsolen, Ständer für Rohfußböden oder Ständerabdeckung für sauberen Boden und Anschluß nicht verwendet werden.

### Mehr Informationen

Korrekturfaktor Seite 91, Montage Seite 92, Regulierung Seite 93, Farbpalette S. 109

## Spezifikation

<b>Höhe</b>	150 mm
<b>Breite</b>	236 mm
<b>Länge</b>	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
<b>Höhe des Wärmetauschers</b>	50 mm
<b>Breite des Wärmetauschers</b>	150 mm
<b>effektive Länge des Wärmetauschers</b>	L - 260 mm
<b>Ventilatorlaufraddurchmesser</b>	40 mm
<b>Anschluß an das Heizsystem</b>	2x G 1/2" innen
<b>Anschlußart</b>	nur unten



Die angegebenen Maße sind in mm.

## Wärmeleistungen und technische Daten

Breite [mm]	240																								
Höhe [mm]	150																								
Gesamtlänge [mm]	900				1 200				1 600				2 000				2 400				2 800				
Leistungsaufnahme [W]	0	1	2	3	0	2	3	4	0	2	4	5	0	3	5	6	0	3	6	8	0	4	7	9	
Geräuschpegel Schall- druck 1 m [dB(A)]	0	19,8	27,6	30	0	20,1	28,3	31	0	21,2	29,5	32,4	0	21,9	30,5	33,5	0	22,4	31,3	34,5	0	22,7	31,9	35,3	
Geräuschpegel Schalleistung [dB(A)]	0	27,8	35,6	38	0	28,1	36,3	39	0	29,2	37,5	40,4	0	29,9	38,5	41,5	0	30,4	39,3	42,5	0	30,7	39,9	43,3	
Position des Drehzahlumstellers	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	
Wärmeleistung $t_r$ [°C]	Wärmeleistungen [W]/EN 442																								
90/70 °C	20	313	1183	1508	1833	460	1738	2215	2692	655	2477	3157	3837	851	3216	4099	4982	1046	3956	5042	6128	1242	4695	5984	7273
	18	271	1025	1307	1588	398	1506	1919	2333	568	2147	2736	3325	737	2788	3553	4318	907	3428	4370	5311	1076	4069	5186	6303
75/65 °C	20	<b>261</b>	<b>986</b>	<b>1257</b>	<b>1527</b>	<b>383</b>	<b>1448</b>	<b>1846</b>	<b>2243</b>	<b>546</b>	<b>2064</b>	<b>2631</b>	<b>3197</b>	<b>709</b>	<b>2680</b>	<b>3416</b>	<b>4152</b>	<b>872</b>	<b>3297</b>	<b>4201</b>	<b>5106</b>	<b>1035</b>	<b>3913</b>	<b>4987</b>	<b>6061</b>
	22	250	946	1206	1466	368	1390	1772	2153	524	1982	2526	3070	681	2573	3279	3986	837	3165	4033	4902	994	3756	4787	5818
70/55 °C	18	232	877	1118	1359	341	1289	1642	1996	486	1837	2341	2846	631	2386	3040	3695	776	2934	3739	4545	921	3482	4438	5394
	20	222	838	1068	1298	326	1231	1569	1907	464	1755	2236	2718	603	2278	2904	3529	741	2802	3571	4340	880	3326	4239	5152
55/45 °C	22	211	799	1018	1237	310	1173	1495	1817	442	1672	2131	2590	574	2171	2767	3363	706	2670	3403	4136	838	3169	4039	4909
	18	167	631	804	977	245	927	1181	1436	349	1321	1684	2046	454	1715	2186	2657	558	2110	2689	3268	662	2504	3192	3879
50/40 °C	20	156	592	754	916	230	869	1107	1346	328	1239	1578	1918	425	1608	2050	2491	523	1978	2521	3064	621	2348	2992	3637
	22	146	552	704	855	214	811	1033	1256	306	1156	1473	1791	397	1501	1913	2325	488	1846	2353	2860	580	2191	2793	3394
45/35 °C	18	141	532	679	825	207	782	997	1211	295	1115	1421	1727	383	1447	1845	2242	471	1780	2269	2757	559	2113	2693	3273
	20	130	493	628	764	192	724	923	1122	273	1032	1315	1599	354	1340	1708	2076	436	1648	2101	2553	517	1956	2493	3030
45/35 °C	22	120	454	578	702	176	666	849	1032	251	950	1210	1471	326	1233	1571	1910	401	1516	1933	2349	476	1800	2294	2788
	18	115	434	553	672	169	637	812	987	240	908	1158	1407	312	1179	1503	1827	384	1450	1849	2247	455	1722	2194	2667
45/35 °C	20	104	394	503	611	153	579	738	897	218	826	1052	1279	284	1072	1366	1661	349	1319	1681	2043	414	1565	1995	2424
	22	94	355	452	550	138	521	664	807	197	743	947	1151	255	965	1230	1495	314	1187	1513	1838	373	1409	1795	2182

Temperaturexponent  $m = 1$

Die angegebenen Maße sind in mm.



Für den KORALINE OLOC können weder Wandkonsolen, Ständer für Rohfußböden oder Ständerabdeckung für sauberen Boden und Anschluß nicht verwendet werden.

### Mehr Informationen

Korrekturfaktor Seite 91, Montage Seite 92, Regulierung Seite 93, Farbpalette S. 109

# KORREKTURKOEFFIZIENT kt FÜR UNTERSCHIEDLICHE TEMPERATURDIFFERENZ $\Delta t$ [K]

## KORALINE OLOC 15/11, 15/18, 15/24

$\Delta t$ [K]	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
kt	0,360	0,380	0,400	0,420	0,440	0,460	0,480	0,500	0,520	0,540	0,560	0,580	0,600	0,620	0,640	0,660	0,680	0,700	0,720	0,740	0,760	0,780

$\Delta t$ [K]	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
kt	0,800	0,820	0,840	0,860	0,880	0,900	0,920	0,940	0,960	0,980	1,000	1,020	1,040	1,060	1,080	1,100	1,120	1,140	1,160	1,180	1,200

Temperaturexponent  $m = 1$

## Gewichte und Wasservolumen von Standkonvektoren

KORALINE OLOC	15/11	15/18	15/24
[kg/m]	9,20	11,21	12,10
[l/m]	0,28	0,60	0,85

Die angegebenen Gewichte sind ohne Verpackung angegeben.

## Konvektorzusammensetzung



- 1 Silbereloxierter Aluminiumrost
- 2 Ummantelung aus verzinktem Stahlblech
- 3 Al/Cu-Wärmetauscher
- 4 Ventilatoren 24 V DC
- 5 Ventilatorstütze
- 6 Ständer für Fertigfußboden
- 7 Anschlussklemmleiste und Regelung FCR BOX
- 8 Schraube DIN 7981
- 9 Abschließbare Verschraubung

● Übersicht der Standardausstattung  
● Übersicht von Zubehör-Optionen zum Modell KORALINE OLOC siehe Seite 87



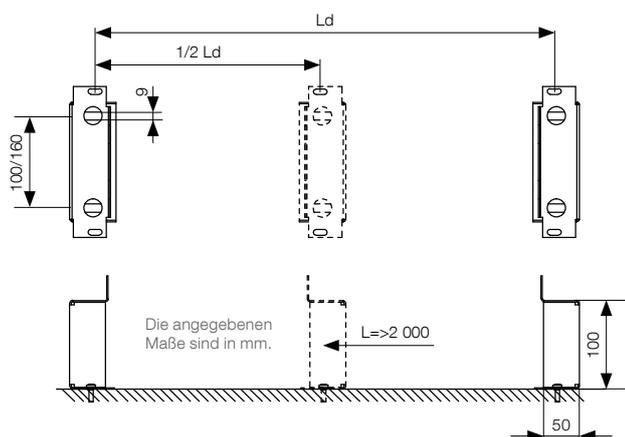
Die Standardlieferung beinhaltet keine Regulierung und muß gemäß den technischen Parametern separat bestellt werden. Die Regulierung ist für alle Einheiten des OC-Systems gleich. Elektroregelung und Regelelemente siehe Seite 93.

# MONTAGE UND BEFESTIGUNG VON BANKKONVEKTOREN OLOC

## Montageanleitung für KORALINE OLOC (gilt für alle Modelle)

Die Ventilatorleiste in die Ständer einstecken, wodurch der Abstand zur Verankerung des Ständers am Boden bestimmt wird. Anschließend den Wärmetauscher auf die Ständer aufsetzen und an das Heizsystem anschließen. Die Wärmetauscher müssen entlüftet werden. Der Ventilator wird auf die Ventilatorstütze gesetzt und an die FCR-Box

angeschlossen. Im letzten Schritt wird die Abdeckung mit dem Entlüftungsrost aufgesetzt und durch Verschrauben mit den Ständern befestigt. Der Rost ist zwecks einfacher Reinigung abnehmbar. Weitere Informationen finden Sie in der Montageanleitung.



L = Konvektorlänge  
 $L_d = L - 300$  mm (bis Konvektorlänge 1 400 mm)  
 $L_d = L - 400$  mm (bis Konvektorlänge 2 000 mm)  
 $L_d = L - 600$  mm (über Konvektorlänge 2 000 mm)



Bei Standkonvektor KORALINE OLOC empfehlen wir für mehr Stabilität einen Mittelständer ab einer Länge von 2 000 mm zu verwenden.

## BESTELLCODE

KORALINE	Erzwungene Konvektion	Länge (cm)	Höhe (cm)	Breite (cm)	Ummantelungsfarbe lt. Farbpalette	Rostfarbe	Farbe des Wärmetauschers	Art der elektrischen Regulierung
OLOC	-	...	/ ..	/ ..	- 1 RAL 9016 9 andere RAL-Farbe	10 Elox Silber	1 ohne Farbe	- RT standard

### Beispiel des Bestellcodes: OLOC-200/15/18-1101-RT

Standkonvektor mit Ventilator KORALINE OLOC und mit nicht lackiertem Al/Cu-Wärmetauscher, Länge 200 cm, Höhe 15 cm, Breite 18 cm, Ummantelungsfarbe RAL 9016 weiß, silbereloxierter Aluminiumrost.



# Regulierung, Zubehör, technische Parameter und Akustik

---



# REGULIERUNG

Die Regulierung ist ein wesentlicher Teil der Heizleistungsregulierung von Konvektoren mit Ventilatoren. Der Ventilator und der thermoelektrische Antrieb werden mit 24 V DC versorgt und die Ventilatordrehzahl wird standardmäßig durch eine Spannung von 0–10 V DC gesteuert.

## Inhalt der Standardlieferung

- EC-Ventilatorkombination mit Scheibensynchronmotor im Aluminiumchassis. Es zeichnet sich durch einen sehr geringen Stromverbrauch und einen sehr leisen Betrieb aus.
- Die elektronische Steuerung FCR-BOX dient als Klemmleiste zum Anschluß von Kabeln von Stromquelle, Thermostat oder von BMS und Ventilatoren. Sie sorgt für einen reibungslosen Betrieb der Ventilatoren mit der erforderlichen Drehzahl und ermöglicht die unabhängige Steuerung von thermoelektrischen Ventilen zum Heizen und Kühlen.

## Optionales Zubehör

- Gleichspannungsquelle 230 V AC/24 V DC entsprechend dem Gesamtstrombedarf der Konvektoren. Wir bieten 5 Typen von Stromquellen für 60 W, 100 W, 150 W, 240 W und 480 W an. Die Stromquellen werden separat zum Einbau in eine Schaltanlage auf einer DIN-Leiste geliefert.
- Montageboxen zum Platzieren einer Gleichspannungsquelle. Dienen zur Platzierung der 60 W-, 100 W- und 150 W-Quellen.
- Thermostate SIEMENS für 24 V DC: RDG 160T, RDG 260KN.
- Thermoelektrischer Antrieb 24 V DC, Thermostatventile, Regelverschraubung.
- Temperatursensor NTC

## Beschreibung der Funktion des Thermostats RAB 21-DC und RDG 160T

Die Leistung des Konvektors wird durch die Ventilatordrehzahl und den Durchfluß des Heizmediums durch den Wärmetauscher gesteuert. Die Steuerspannung beträgt 24 V. Der Siemens Thermostat RAB 21 DC oder RDG 160T steuert das Heizmittelventil über einen thermoelektrischen Antrieb und regelt zusätzlich die Ventilatordrehzahl mit einer Steuerspannung von 0–10 V DC. Die Drehzahl kann vom Thermostat automatisch oder manuell in drei Geschwindigkeitsstufen geregelt werden. Die Nenndrehzahl wird bei einer Steuersignalgröße von 7 V eingestellt. Die Ventilatoren können durch einen Temperatursensor blockiert werden (siehe Zubehör). Um sie zu drehen, ist eine Mindesttemperatur des Heizmediums von ca. 37 °C erforderlich. Temperatursensoren gehören zur Kategorie von optionalem Zubehör.

## Beschreibung der Funktion mit BMS (Building Management System)

Zur Steuerung der Konvektoren kann das übergeordnete BMS-Steuerungssystem verwendet werden. Ein BMS-Steuerausgang steuert direkt das Öffnen/Schließen der Ventile und der andere 0–10 V DC-Ausgang steuert die Ventilatordrehzahl. Die Nennleistung wird bei 7 V DC erreicht. Ventilator- und Ventilversorgung sind beide 24 V DC.

Bei Verwendung des KNX-Systems kann der Standkonvektor über den Thermostat RDG 260KN gesteuert werden. Der Thermostat kommuniziert dann mit dem KNX-System, an das er Informationen sendet und Befehle für den Konvektor empfängt.

Die Installation muß gemäß den geltenden Normen und Sicherheitsvorschriften erfolgen. Der Hersteller haftet nicht für Mängel, Schäden und Verletzungen, die durch unsachgemäße Installation entstehen.

# ZUBEHÖR

## Manueller Raumthermostat Siemens RAB 21 DC

- Optionales Zubehör
- Für 2-Rohr-Heizsysteme
- Manuelle 3-stufige Ventilatordrehzahlregelung
- 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



## Raumtemperatursensor QAA32

- Optionales Zubehör
- Zur Temperaturmessung in Heizungsanlagen, bei denen kein Thermostat im Raum platziert werden kann
- Geeignet für den Einbau bei Schwimmbadanwendungen
- Anschließbar an Thermostate RDG 160T und RDG 260KN
- Messbereich: 0–40 °C, Messgenauigkeit bei 25 °C ± 0,3 K
- Messfühler – NTC, 3 kΩ bei 25 °C
- Sicherung IP 30
- Abmessungen B×H×T: 96,4×99,6×36 mm
- **Bestellcode:** REG-S-QAA32



## Elektronischer Raumthermostat mit LCD-Display SIEMENS RDG 160T



- Optionales Zubehör
- 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
- Versorgungsspannung 24 V DC, Leistungsaufnahme 1 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
- Abmessungen B×H×T: 93×128×31 mm

### Zubehör

- Anschlußmöglichkeit eines separaten Raumtemperatursensor QAA32, z. B. zur Platzierung des Thermostaten außerhalb öffentlich zugänglicher Räume oder Anwendungen in feuchten Umgebung
- Steuerungsmöglichkeit mit Infrarot-Fernbedienung IRA211
- **Bestellcode:** REG-RDG160T



Für eine einwandfreie Funktion ist es erforderlich, die Thermostate RDG 160T 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.

## Infrarot-Fernbedienung SIEMENS IRA 211



- Optionales Zubehör
- Infrarot-Fernbedienung für RDG160T
- Auswahl der Betriebsart Heiz- oder Kühlmodus
- Temperatureinstellung
- Auswahl der Ventilatorgeschwindigkeit
- Speisung 2x Batterien 1,5 V Typ AAA
- Sicherung IP 30
- Abmessungen B×H×T: 42×106×18 mm
- **Bestellcode:** REG-IRA211

## Thermoelektrischer Antrieb TEP 24

- Optionales Zubehör
- Sicherung IP 44
- Zeit der Stellungsänderung 4 min
- Gesamthöhe 65 mm
- Standard-Montagegewinde M 30 × 1,5
- Kabellänge 2,5 und 5 m
- Spannungslos geschlossen
- Versorgungsspannung 24 VDC
- Leistungsaufnahme < 2 W
- **Bestellcode** (Kabel 2,5 m): REG-TEP24-250
- **Bestellcode** (Kabel 5 m): REG-TEP24-500



## Elektrischer Raumthermostat mit LCD-Display SIEMENS RDG 260KN



- Optionales Zubehör
- 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

## Temperatursensor NTC



- Optionales Zubehör
- Der am Wärmetauscher befindliche Temperatursensor blockiert die Ventilatorumdrehung, bis im Wärmetauscher heißes Wasser (ca. 37 °C) für den Heizbetrieb vorhanden ist
- Temperatursensor NTC, 10 kΩ bei 25 °C
- Kabellänge 0,3 m
- Anschluß an FCR-BOX im Konvektor
- Lieferung mit Montageschelle
- **Bestellcode:** REG-S-NTC
- Selbstständige Lieferung. Bei Interesse an einer Montage am Wärmetauscher in der Produktion bitte im Kommentar zur Bestellung angeben.

# REGULIERUNG UND ZUBEHÖR

## R-Box

- Optionales Zubehör
- 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
- Ausgangssignal: 0 bis 10 V/1 k $\Omega$
- Galvanisch getrennte 4 kV AC – Optokoppler
- Sicherung IP 30
- Installation auf einer DIN-Schiene in einem Schaltschrank
- Betriebstemperatur der Umgebung: 0–40 °C
- Abmessungen BxHxT: 70x58x90 mm
- Schaltplan auf [www.licon.cz](http://www.licon.cz)
- **Bestellcode:** REG-RBOX17



Bei Verwendung der Thermostate außerhalb der empfohlenen Licon-Anleitung muß die R-Box-Einheit verwendet werden, um ein Signal von 0 bis 10 V zu gewinnen.

## Montagebox

- Optionales Zubehör
- Zur Wandmontage
- Dient zur Installation einer Gleichspannungsquelle (Quelle 60 W, 100 W und 150 W)
- Sicherung IP 40
- Abmessungen BxHxT ÷ 318x258x72 mm
- **Bestellcode:** REG-IB



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

- Optionales Zubehör
- Geschaltete Gleichspannungsquelle
- Geräuschloser Betrieb, hohe Effizienz
- Montage auf einer DIN-Leiste
- Sicherung IP 20



Quellengröße	60 W	100 W	150 W	240 W	480 W
<b>Eingangversorgungsspannung</b>	85–264 V AC	85–264 V AC	85–264 V AC	88–264 V AC	90–264 V AC
<b>Ausgangversorgungsspannung</b>	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
<b>Abmessungen BxHxT</b>	53x90x55 mm	70x90x55 mm	105x90x55 mm	60x126x114 mm	86x126x129 mm
<b>Bestellcode</b>	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 100.

## 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



Stufe der Voreinstellung	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Umdrehungen	1 ¼	1 ½	1 ¾	2	2 ½	3	3 ½	4	V.Ö.
$K_v$	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

$K_v$  Durchfluskoeffizient (m<sup>3</sup>/h)  
Ü.Ö. volle Öffnung

## Thermostatventil

- Optionales Zubehör
- Durchgehende oder Eckausführung
- Mit voreingestelltem Wert  $K_v$
- Abmessung 1/2" G
- Anschlußmaß des Kopfes M 30x1,5
- Material: vernickeltes Messing
- Maximaler Betriebsdruck: PN 10
- Maximale Betriebstemperatur: 90 °C
- **Bestellcode:**  
Durchgehendes Thermostatventil: REG-TVS  
Eck-Thermostatventil: REG-TVA

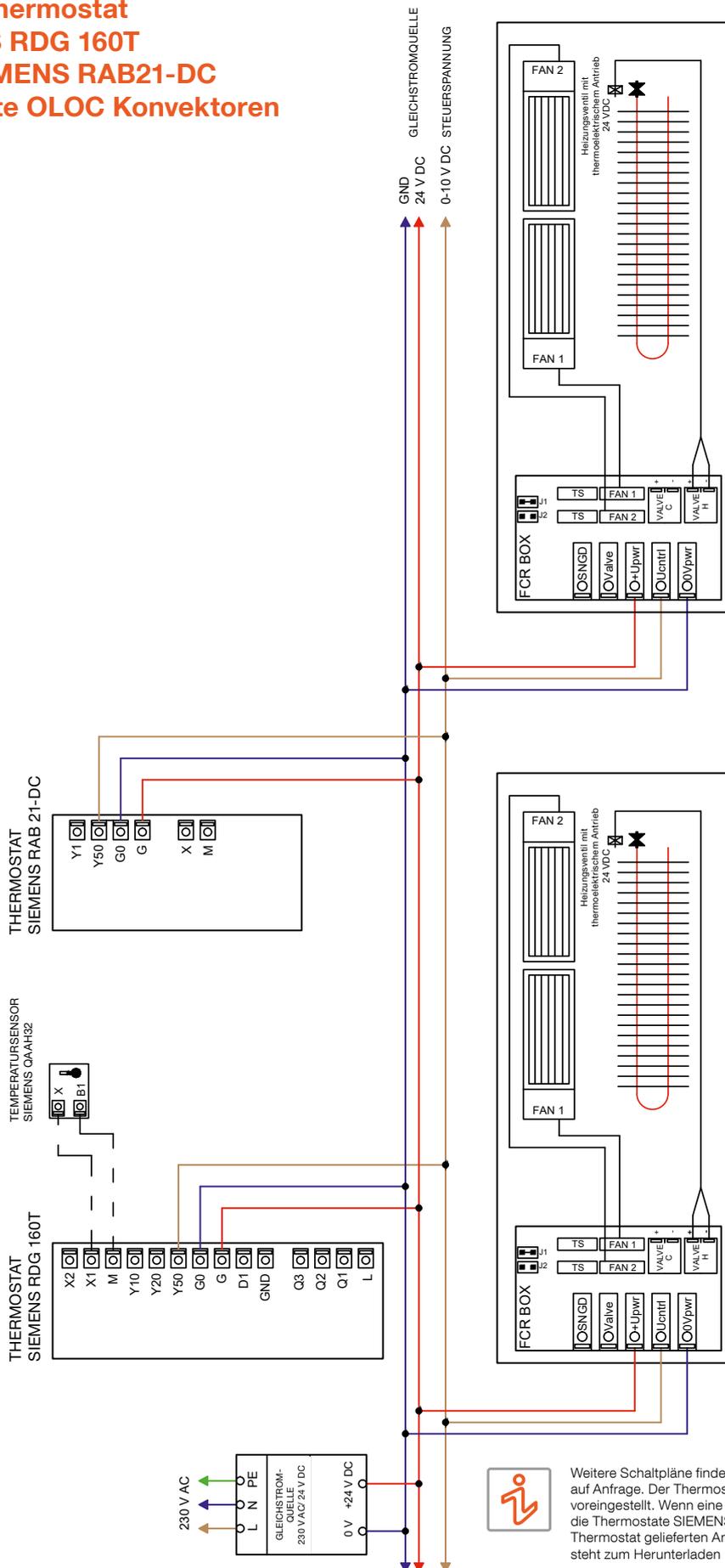


Stufe der Voreinstellung	1	2	3	4	5	6
$K_v$ ( $\Delta t = 2K$ )	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60
$K_{vs}$	0,10	0,20	0,30	0,40	0,57	0,80

$K_v$  Durchfluskoeffizient (m<sup>3</sup>/h)  
 $K_{vs}$  maximaler Durchfluß (m<sup>3</sup>/h)  
 $\Delta t = 2K$  Ventilproportionalbereich (K)

# KONVEKTORSCHALTPLÄNE

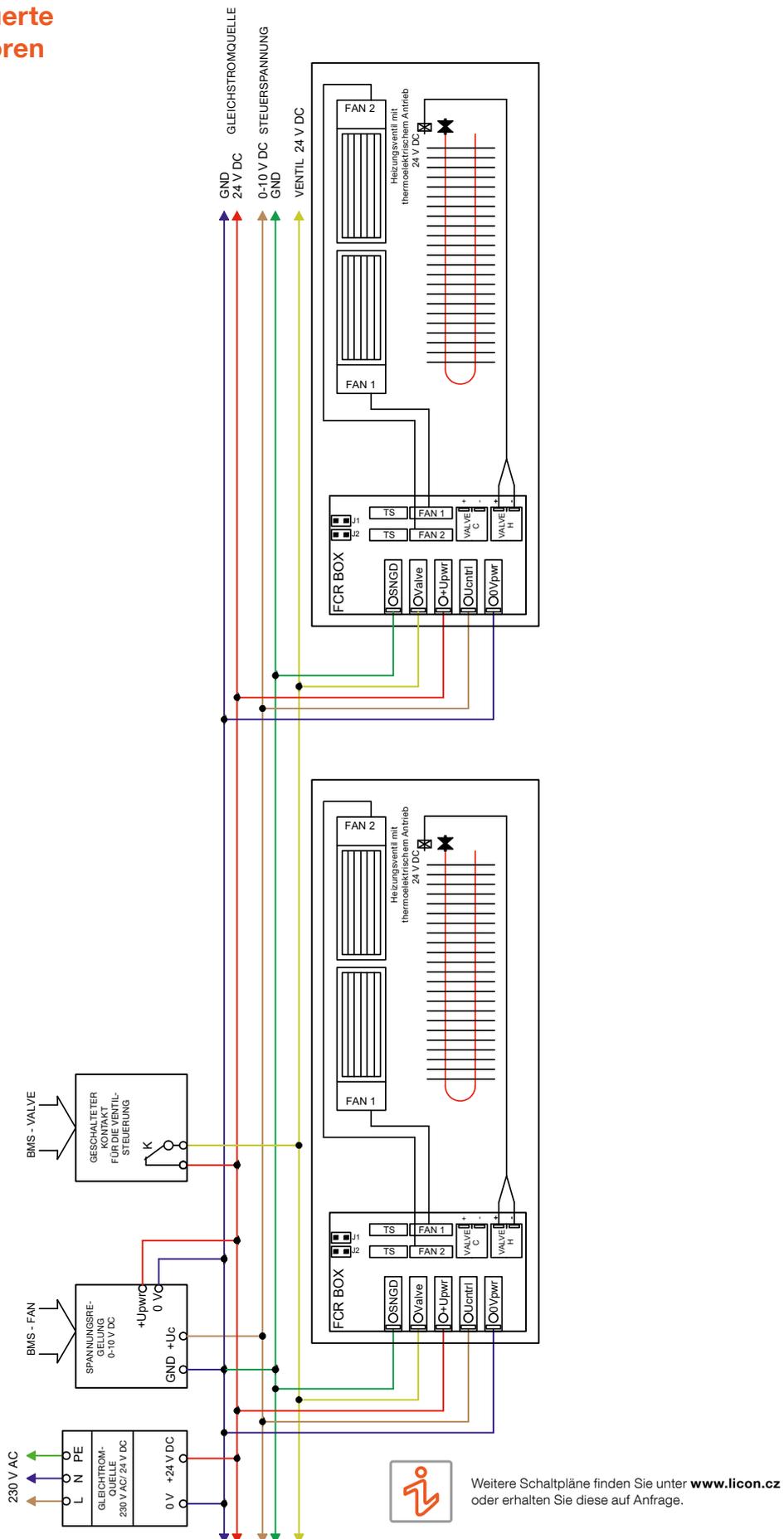
Für mit Thermostat  
**SIEMENS RDG 160T**  
oder **SIEMENS RAB21-DC**  
gesteuerte OLOC Konvektoren  
Heizung



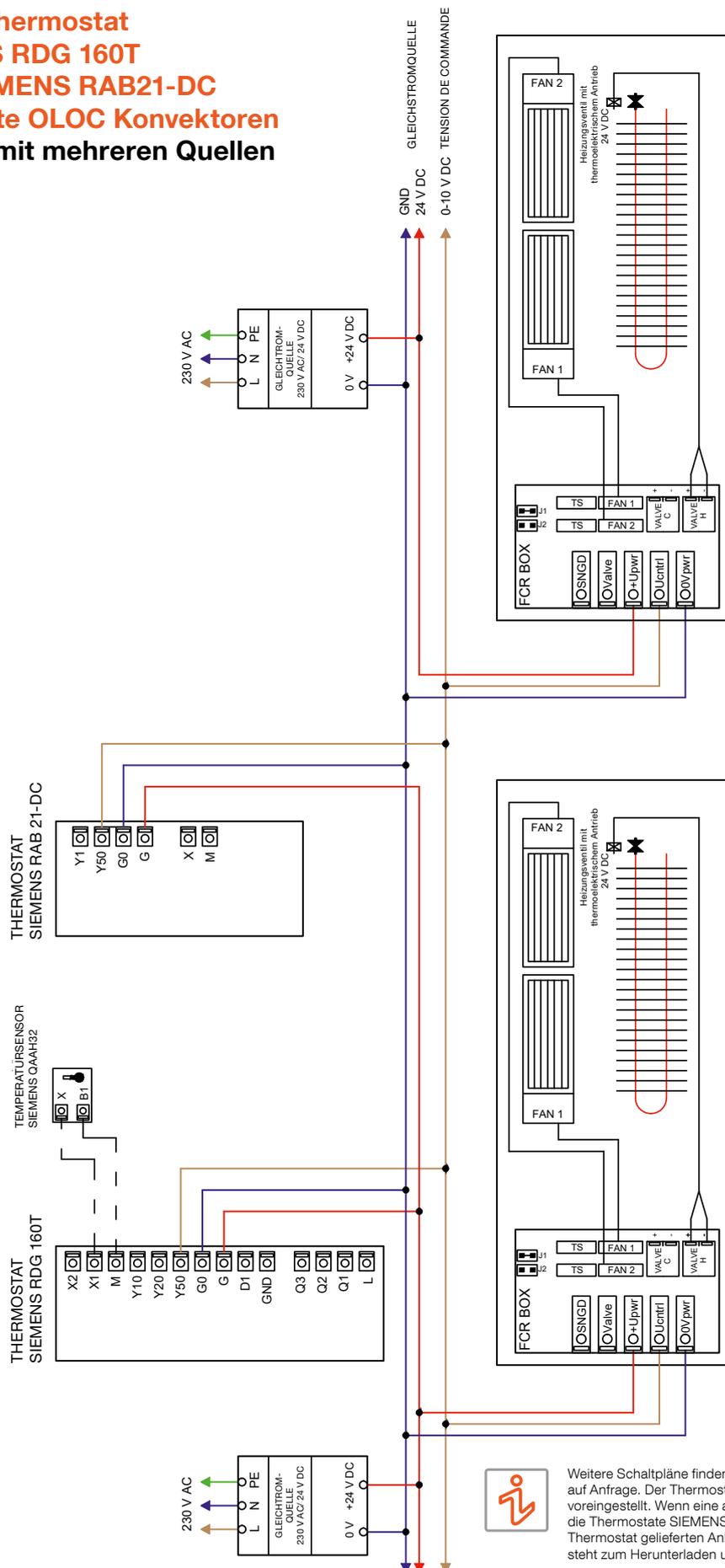
Weitere Schaltpläne finden Sie unter [www.licon.cz](http://www.licon.cz) oder erhalten Sie diese auf Anfrage. Der Thermostat RDG 160T ist bereits für ein 2-Rohr-Heizsystem voreingestellt. Wenn eine andere Heizmethode erforderlich ist, müssen die Thermostate SIEMENS RDG 160T und RAB21-DC gemäß der mit dem Thermostat gelieferten Anleitung eingestellt werden, oder auch die Anleitung steht zum Herunterladen unter [www.licon.cz](http://www.licon.cz) zur Verfügung.

# KONVEKTORSCHALTPLÄNE

Für BMS-gesteuerte  
OLOC-Konvektoren  
Heizung



**Für mit Thermostat  
SIEMENS RDG 160T  
oder SIEMENS RAB21-DC  
gesteuerte OLOC Konvektoren  
Heizung mit mehreren Quellen**



Weitere Schaltpläne finden Sie unter [www.licon.cz](http://www.licon.cz) oder erhalten Sie diese auf Anfrage. Der Thermostat RDG 160T ist bereits für ein 2-Rohr-Heizsystem voreingestellt. Wenn eine andere Heizmethode erforderlich ist, müssen die Thermostate SIEMENS RDG 160T und RAB21-DC gemäß der mit dem Thermostat gelieferten Anleitung eingestellt werden, oder auch die Anleitung steht zum Herunterladen unter [www.licon.cz](http://www.licon.cz) zur Verfügung.

# 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 – 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 raum- oder 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 erfolgt durch die Summe der Leistungsaufnahmen aller Konvektoren mit

### Beispiel

Entsprechend dem Projekt haben wir KORALINE OLOC in folgenden Typen konzipiert:

2 St. KORALINE OLOC – 160/15/18 – In der Tabelle sieht man die Leistungsaufnahme von 5 W

4 St. KORALINE OLOC – 240/15/18 – In der Tabelle sieht man die Leistungsaufnahme von 8 W

5 St. KORALINE OLOC – 280/15/18 – In der Tabelle sieht man die Leistungsaufnahme von 9 W Opt. 11 St. Thermoantrieb –  $11 \times 2 W = 22 W$

### Gesamtstrombedarf

$5 + 5 + 8 + 8 + 8 + 8 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 22 = 109 W$  + erhöhen wir um eine Reserve von 20%. Wir wählen eine Quelle der Größe 150 W.

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.**

		18 cm													
		15 cm													
		160 cm			200 cm				240 cm			280 cm			
0	2	4	5	0	3	5	6	0	3	6	8	0	4	7	9
0	21,2	29,5	32,4	0	21,9	30,5	33,5	0	22,4	31,3	34,5	0	22,7	31,9	35,3
0	29,2	37,5	40,4	0	29,9	38,5	41,5	0	30,4	39,3	42,5	0	30,7	39,9	43,3
Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3	Aus	1	2	3



Standkonvektor mit Ventilator KORALINE OLOC

# Informationen und Referenzen

---

# ALLGEMEINE PRODUKTINFORMATIONEN

## Qualität

LICON HEAT 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.

## Wartung

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 von Stand- und Bankkonvektoren finden Sie in der Montageanleitung oder in den Betriebs- u. Garantiebedingungen.

Alle Materialien für KORALINE Stand- und Bankkonvektoren sind unter **www.licon.cz** unter der Rubrik „Herunterladen“ verfügbar.

## Garantie

Die Garantie für die Produkte beträgt 2 Jahre und 10 Jahre für die Wärmetauscher. Betriebs- u. Garantiebedingungen finden Sie auf unseren Webseiten. Den vollständigen Wortlaut der allgemeinen Geschäftsbedingungen finden Sie auf der Website [www.licon.cz](http://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.



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



# ZUBEHÖRÜBERSICHT

Zubehör geeignet für Modellreihen mit natürlicher Konvektion



Zubehör	Bestellcode	Fußbodenkonvektoren KORAFLEX FK	Stand- u. Bankkonvektoren KORALINE LK	Stand- u. Bankkonvektoren KORALINE LD	Wandkonvektoren OKN	Wärmetauscher KORABASE	Fassadenkonvektoren KORASPACE
Durchgehende Regelverschraubung ½"	REG-LS						
Eck-Regelverschraubung ½"	REG-LA						
Durchgangsthermostatventil ½"	REG-TVS						
Eck-Thermostatventil ½"	REG-TVA						
Thermostatkopf Thera 6	REG-TH6	—					
Thermostatkopf Classic	REG-THC	—					
Thermostatkopf Design	REG-THD	—					
Thermostatkopf mit Kapillare	REG-TH5						
Raumthermostat Siemens RAA 21	REG-RAA21						
Raumthermostat Siemens RDE 100.1	REG-RDE100.1						
Raumthermostat Siemens RDG 160T	REG-RDG160T	—	—	—	—	—	—
Raumthermostat Siemens RDG 260KN	REG-RDG260KN	—	—	—	—	—	—
Raumthermostat Siemens RAB 21 DC	REG-RAB21DC	—	—	—	—	—	—
Siemens IRA 211	REG-IRA211	—	—	—	—	—	—
Siemens QAA32	REG-S-QAA32						
Temperatursensor NTC	REG-S-NTC	—	—	—	—	—	—
Thermoelektrischer Antrieb TEP 24, Kabel 2,5 m	REG-TEP24-250						
Thermoelektrischer Antrieb TEP 24, Kabel 5 m	REG-TEP24-500						
Thermoelektrischer Antrieb TEP 230, Kabel 2.5 m	REG-TEP230-250						
Thermoelektrischer Antrieb TEP 230, Kabel 5 m	REG-TEP230-500						
Montagebox	REG-IB						
R-BOX 2017	REG-RBOX17	—	—	—	—	—	—
Gleichspannungsquelle 60 W 53 x 90 x 55 mm	REG-PS60						
Gleichspannungsquelle 100 W 70 x 90 x 55 mm	REG-PS100						
Gleichspannungsquelle 150 W 105 x 90 x 55 mm	REG-PS150						
Gleichspannungsquelle 240 W 60 x 126 x 114 mm	REG-PS240						
Gleichspannungsquelle 480 W 86 x 126 x 129 mm	REG-PS480						
Flexschlauch 10 cm	REG-F10		—	—	—		
Flexschlauch 12 cm	REG-F12		—	—	—		
Flexschlauch 30 cm	REG-F30		—	—	—		
Messingkniestück	REG-E90		—	—	—		
OSB-Platte	OSB		—	—	—	—	—
Akustikfolie	Akustikfolie	—	—	—	—	—	—

empfohlen     möglich    — ungeeignet



REG-LS



REG-LA



REG-TVS



REG-TVA



REG-TH5



REG-S-QAA32



REG-TH6



REG-THC



REG-THD



REG-S-NTC



REG-TEP24-250, REG-TEP24-500,  
REG-TEP230-250, REG-TEP230-500



REG-IB



REG-RBOX17



REG-F10



REG-F12



REG-F30



REG-E90

**Zubehör geeignet für Modellreihen mit erzwungener Konvektion**



Zubehör	Bestellcode	Fußbodenkonvektoren KORAFLEX FV	Stand- u. Bankkonvektoren KORALINE OLOC	Wand Konvektoren OKIOC
Durchgehende Regelverschraubung ½"	REG-LS			
Eck-Regelverschraubung ½"	REG-LA			
Durchgangsthermostatventil ½"	REG-TVS			
Eck-Thermostatventil ½"	REG-TVA			
Thermostatkopf Thera 6	REG-TH6	—	—	—
Thermostatkopf Classic	REG-THC	—	—	—
Thermostatkopf Design	REG-THD	—	—	—
Thermostatkopf mit Kapillare	REG-TH5	—	—	—
Raumthermostat Siemens RAA 21	REG-RAA21	—	—	—
Raumthermostat Siemens RDE 100.1	REG-RDE100.1	—	—	—
Raumthermostat Siemens RDG 160T	REG-RDG160T			
Raumthermostat Siemens RDG 260KN	REG-RDG260KN			
Raumthermostat Siemens RAB 21 DC	REG-RAB21DC			
Siemens IRA 211	REG-IRA211			
Siemens QAA32	REG-S-QAA32			
Temperatursensor NTC	REG-S-NTC			—
Thermoelektrischer Antrieb TEP 24, Kabel 2,5 m	REG-TEP24-250			
Thermoelektrischer Antrieb TEP 24, Kabel 5 m	REG-TEP24-500			
Thermoelektrischer Antrieb TEP 230, Kabel 2.5 m	REG-TEP230-250	—	—	—
Thermoelektrischer Antrieb TEP 230, Kabel 5 m	REG-TEP230-500	—	—	—
Montagebox	REG-IB			
R-BOX 2017	REG-RBOX17			
Gleichspannungsquelle 60 W 53 x 90 x 55 mm	REG-PS60			
Gleichspannungsquelle 100 W 70 x 90 x 55 mm	REG-PS100			
Gleichspannungsquelle 150 W 105 x 90 x 55 mm	REG-PS150			
Gleichspannungsquelle 240 W 60 x 126 x 114 mm	REG-PS240			
Gleichspannungsquelle 480 W 86 x 126 x 129 mm	REG-PS480			
Flexschlauch 10 cm	REG-F10			
Flexschlauch 12 cm	REG-F12			
Flexschlauch 30 cm	REG-F30			
Messingkniestück	REG-E90			
OSB-Platte	OSB		—	—
Akustikfolie	Akustikfolie		—	—

 empfohlen     möglich     ungeeignet



REG-RAA21



REG-RDE100.1



REG-RDG160T



REG-RDG260KN



REG-RAB21DC



REG-IRA211



REG-PS60



REG-PS100



REG-PS150



REG-PS240



REG-PS480

# REFERENZEN



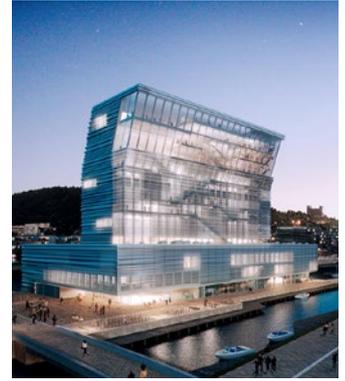
UBS Pleyad, Einkaufszentrum  
Saint-Denis, Frankreich



MCBA-Museum in Lausanne,  
Schweiz



Residence du Lac,  
Morges, Schweiz



Museum Munch Oslo,  
Norwegen



Lachta Centr,  
Sankt Petersburg, Rußland



Neva Towers Moscow,  
Moskau, Rußland



Zolotoy Ostrov Moscow,  
Moskau, Rußland



Fyrstikkalléen 1 AS Oslo,  
Norwegen



The Circle – Flughafen,  
Zürich, Schweiz



Panorama City,  
Bratislava, Slowakei



NÚSCH Kinderkardiozentrum,  
Bratislava, Slowakei



Panorama Business center,  
Bratislava, Slowakei



Multifunktionszentrum  
Einsteinova, Bratislava, Slowakei



Harfa Konzerthalle,  
Reykjavik, Island



Nordea-Headquarters,  
Kopenhagen, Dänemark



Appartements Marina Lipno,  
Tschechische Republik



Hotel Ještěd,  
Liberec, Tschechische Republik



LCD Leontief Cape,  
Sankt Petersburg, Rußland



Residenz Skolkovo,  
Region Moskau, Rußland



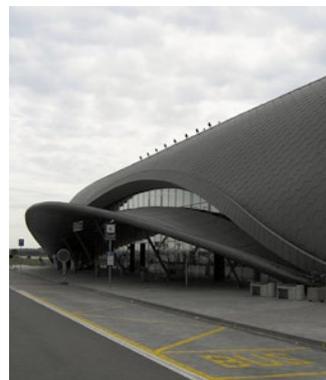
EXPOFORUM,  
Sankt Petersburg, Rußland



LCD-Flotte Wohnhäuser,  
Moskau, Rußland



Technische Universität,  
Liberec, Tschechische Republik



Flughafen,  
Brno, Tschechische Republik



Celsis-Zentrale,  
Litauen



Opera House,  
Kopenhagen, Dänemark



Spartak Arena Moscow,  
Moskau, Rußland



City Green Court,  
Prag, Tschechische Republik



BC Trinity Place,  
Sankt Petersburg, Rußland



Main Point Karlín,  
Prag, Tschechische Republik



SBK Spartak St. Petersburg,  
Rußland



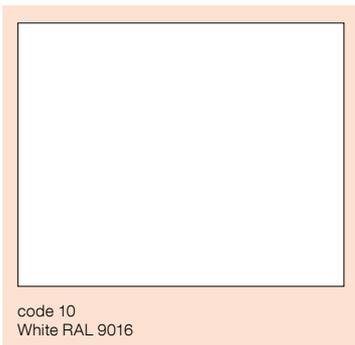
Triplex – Wohnhaus,  
Karlsbad, Tschechische Republik



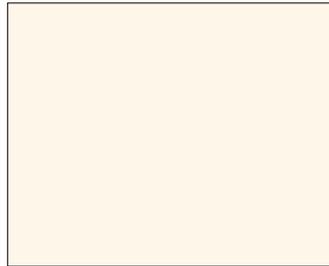
Verwaltungsgebäude Trinity,  
Brno, Tschechische Republik



# FARBPALETTE



code 10  
White RAL 9016



code 14  
Jasmine



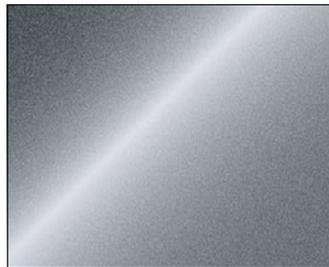
code 16  
Bahama



code 22  
Manhattan



code 26  
Pergamon



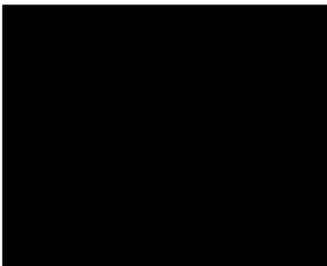
code 32  
Anthrazit Metallic



code 35  
Silber RAL 9006



code 37  
Red RAL 3001



code 39  
Black RAL 9005



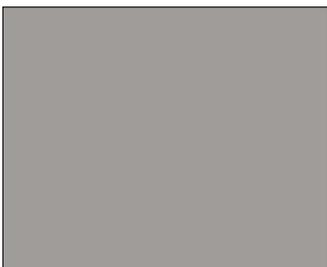
code 40  
Alloy Black



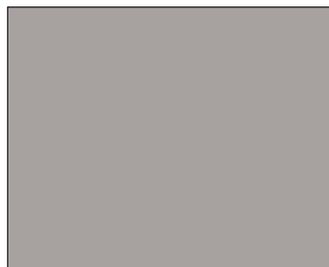
code 42  
Gold



code 45  
Pearl Brown



code 47  
RAL 9007



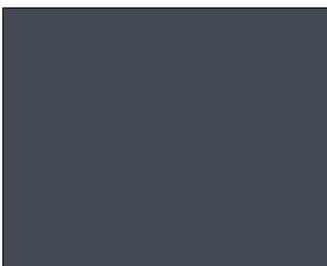
code 48  
RAL 9006



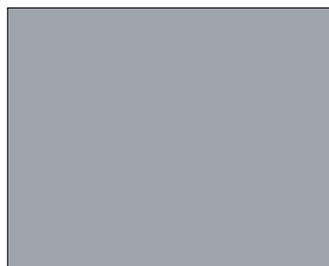
code 49  
RAL 7024



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. Alle andere aufgeführten Farbtöne aus der Farbpalette sind gegen Aufpreis lt. gültiger Preisliste erhältlich.



Mitglied der KORADO-Gruppe

LICON HEAT s. r. o.  
Svárovská 699  
Průmyslová zóna Sever  
463 03 Stráž nad Nisou  
Tschechische Republik  
e-mail: [info@licon.cz](mailto:info@licon.cz)  
[www.licon.cz](http://www.licon.cz)

Ev.č. 02-0310LI22-00-DE