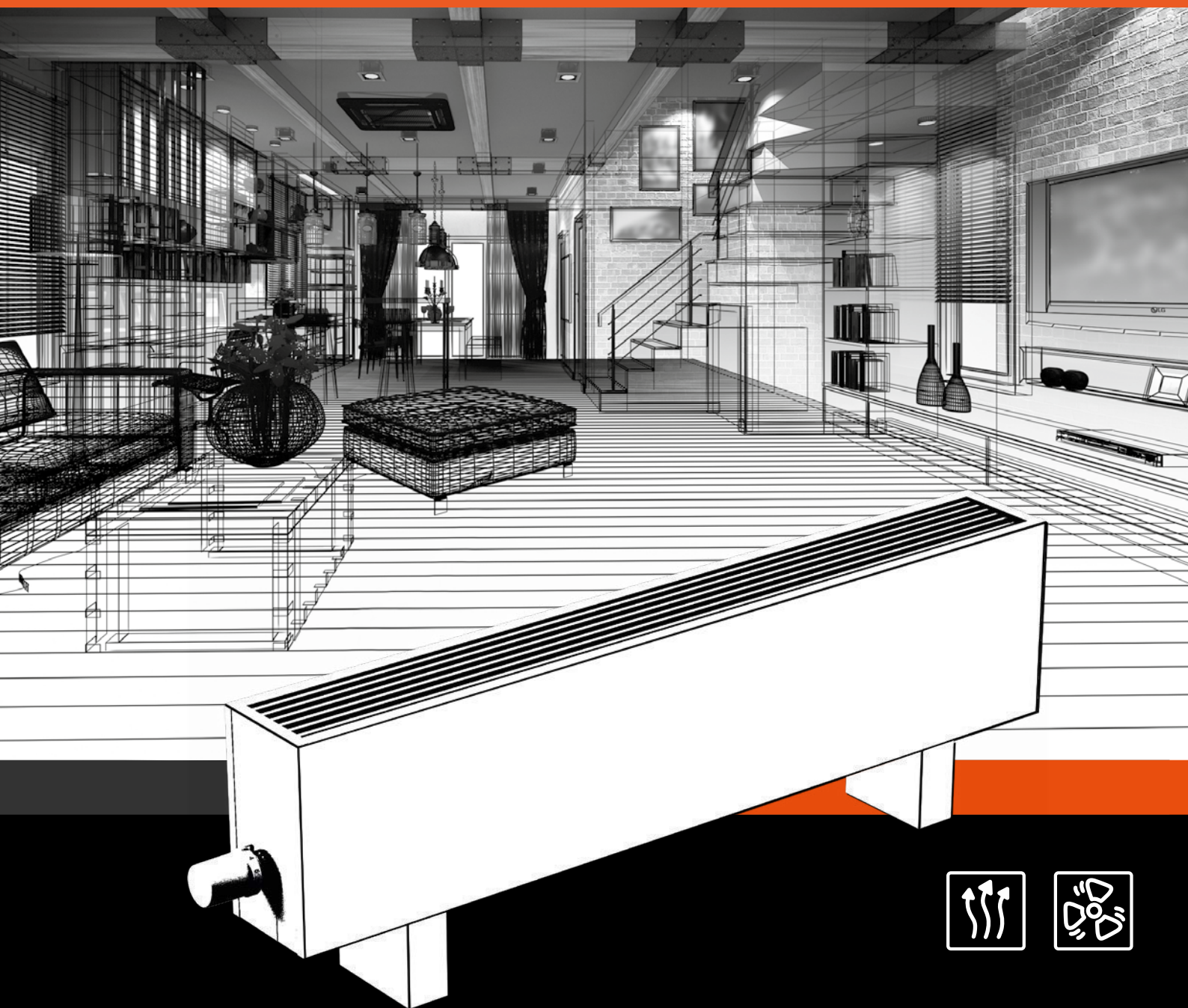


KORALINE



Lavicové konvektory



PŘEHLED MODELŮ

KORALINE Exclusive LKXN

Lavicové konvektory s designovou mřížkou.



Šířka	80	130	180	230
Výška				
–				
150				
230				
300				
400				
500				

viz strany 12–17

KORALINE Economic LKEN

Lavicové konvektory s ražnou bezpečnostní mřížkou.



Šířka	130	180	230
Výška			
90			
150			
230			
300			
400			
500			

viz strany 24–29

KORALINE s deskou Economic LDE

Lavicové konvektory s dřevěnou krycí deskou.



KORALINE s deskou Exclusive LDX

Lavicové konvektory s dřevěnou krycí deskou americký ořech vhodné do vlhkého prostředí a lakovaným výměníkem tepla.



Šířka	265	315
Výška		
300		
450		

Výška stojánkových konzol na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm.

viz strana 41–45

KORALINE Exclusive Power LKXR

Lavicové konvektory s designovou mřížkou a dvojitým, vysoce výkonným výměníkem tepla.



Šířka	80	130	180	230
Výška	230 300 400 500 600 700 800			

viz strany 18–23

KORALINE Economic Power LKER

Lavicové konvektory s ražnou bezpečnostní mřížkou a dvojitým, vysoce výkonným výměníkem tepla.



Šířka	130	180	230
Výška	230 300 400 500		

viz strany 30–33

KORALINE LV s ventilátorem

Lavicové konvektory s designovou mřížkou a výkonným ventilátorem s elektromotorem.



Šířka	180	230
Výška	150 100	

viz strany 70–75

OBSAH

Kvalita již více než 50 let	6
Proč si vybrat konvektory KORADO?	6

Lavicové konvektory KORALINE s přirozenou konvekcí 9

KORALINE Exclusive LKXN	12
KORALINE Exclusive Power LKXR	18
KORALINE Economic LKEN	24
KORALINE Economic Power LKER	30
Upevnění a montáž	35
Přehled stojánkových a stěnových konzol	36
Montáž	38

Lavicové konvektory KORALINE s deskou

KORALINE Economic LDE	42
KORALINE Exclusive LDX	43
Montáž	46

Příslušenství pro KORALINE s přirozenou konvekcí 49

Příslušenství	50
Technické parametry	55
Základní technické parametry	56
Tlakové ztráty konvektorů	58
Přepočít na jiný teplotní spád	64

Lavicové konvektory KORALINE s nucenou konvekcí 67

KORALINE LV 15/18	72
KORALINE LV 15/23	73
Montáž	75
Regulace a příslušenství	76
Schémata zapojení konvektorů	81
Hlučnost – akustika	84
Výpočet velikosti zdroje stejnosměrného napětí	84

Všeobecné informace a reference 86

Přehled příslušenství KORADO	88
Reference	90

Vzorník barev 92

Vysvětlivky grafických symbolů

	Přirozená konvekce		Topení		Vyšší výkon
	Nucená konvekce		Tichý chod		Minimální spotřeba energie
	Šetrný k životnímu prostředí		Široká variabilita provedení		Výhodný produkt
	Speciální produkt		Bázenové provedení		Odstín dle vzorníku RAL
	Lakované dřevo		Pencil proof		Výkonnější výměník
	Nerezový plech třídy AISI 316		Heat Pump Synergy		Informace

Vhodné použití konvektorů

	Rodinné domy		Bytové domy		Administrativní budovy
	Víceúčelové domy		Olej		Plyn
	Solární teplo		Dřevo, biomasa		Tepelná čerpadla

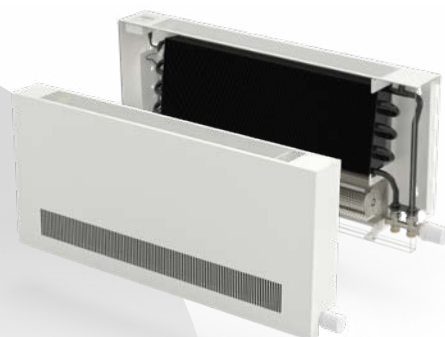
**HEAT
PUMP
SYNERGY**
PODLAHOVÉ
KONVEKTORY
KORAFLEX



**HEAT
PUMP
SYNERGY**
LAVICOVÉ
KONVEKTORY
KORALINE



**HEAT
PUMP
SYNERGY**
NÁSTĚNNÉ
KONVEKTORY
KORAWALL



KONVEKTORY
**S NUCENOU
KONVEKČÍ**

FASÁDNÍ
KONVEKTORY
KORASPACE



KONVEKTORY
**S PŘÍROZENOU
KONVEKČÍ**



OTOPNÉ
VÝMĚNÍKY
KORABASE

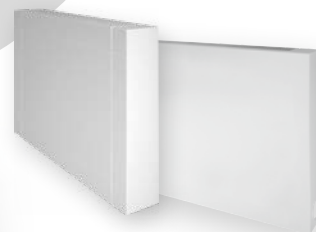
PODLAHOVÉ
KONVEKTORY
KORAFLEX



LAVICOVÉ
KONVEKTORY
KORALINE



NÁSTĚNNÉ
KONVEKTORY
KORAWALL



PRODUKTOVÉ PORTFOLIO

Široké portfolio produktů umožňuje komplexní projektová řešení pod jednou značkou pro každou stavbu a každou místnost, což přináší maximální kompatibilitu, projekční pohodlí, servis, individuální řešení a také finanční úsporu.

Proč si vybrat konvektory KORADO?



Jsou řešením do každého interiéru...

V nabídce jsou konvektory podlahové, nástěnné, volně stojící i speciální, které lze instalovat nenápadným způsobem i do stylově zařízených interiérů.



Sortiment je opravdu široký...

Vybrat si můžete provedení pro jakýkoliv interiéru, do suchého i vlhkého prostředí. V sortimentu jsou konvektory, které dosahují vysokých tepelných výkonů a svým designem obohatí i ten nejnáročnější interiéru.



Jsou efektivním způsobem vytápění...

Konvektory nabízejí rychlý nástup tepla, vysokou účinnost, mají nízkou spotřebu energie a jejich provoz je ekonomický i ekologický.

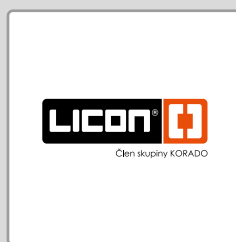


Jsou na nejvyšší technické úrovni...

Jsou vhodné do otopných soustav se všemi typy zdrojů tepla (tepelná čerpadla, plyn, elektřina, solární teplo, dřevo i biomasa), i pro soustavy s nízkým teplotním spádem. Konvektory poskytují bezpečné řešení, vyznačují se nízkou povrchovou teplotou do 43 °C. Konvektory KORALINE obsahují kvalitní krycí mřížku včetně možnosti výběru pencil proof varianty, která zajišťuje zvýšenou bezpečnost uživatele. Konvektory s nucenou konvekcí jsou ovládány napětím 0–10 a napájeny 24 V DC.

Mají snadnou montáž i údržbu...

Kvalita již více než 50 let



1968

V roce 1968 byla v Liberci zahájena společnost Likov **výroba ocelových konvektorů UNIKONTHERM.**

1995

Rok 1995 byl ve znamení **modernizace produktového portfolia**, což zahrnovalo také **počátek výroby podlahových konvektorů.**

2004

Rok 2004 přinesl kompletní transformaci společnosti, **změnu názvu** z původního LIKOV na **LICON HEAT s.r.o.** Na trh byl uveden **nový výměník tepla.**

2013

V roce 2013 se **LICON stal součástí skupiny KORADO**, a rozšířil tak její nabídku otopných těles.

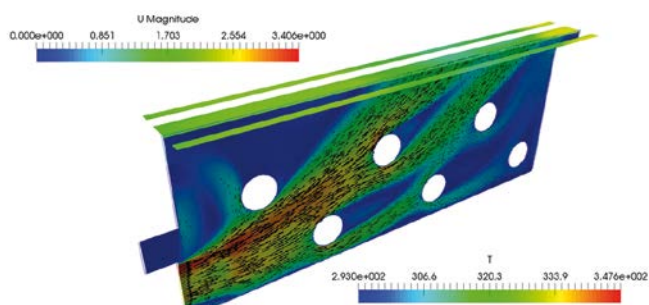
2018

V tomto roce byla uvedena **nová generace moderních samostatných konvektorů.** Bylo rozšířeno jejich stávající portfolio s významným důrazem na design.

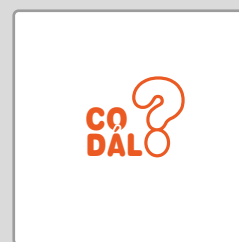
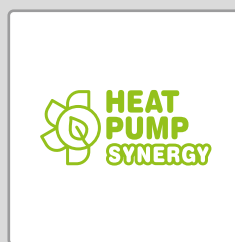
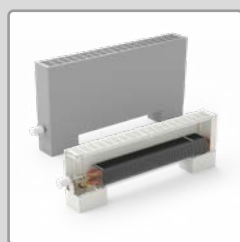
Věděli jste, že...



- Skupina KORADO má vlastní výzkumné a vývojové centrum, včetně zkušebních komor pro měření tepelných výkonů podle evropské normy EN 442 a pro měření tepelných a chladících výkonů dle evropské normy EN 16430.
- LICON HEAT s.r.o. používá nejnovější metody výzkumu a vývoje. Spolupracuje s předními odborníky v oboru, s akademickou sférou (Technická univerzita v Liberci, České vysoké učení technické v Praze).



- Výroba probíhá na nejmodernějších strojích, které jsou řízeny se zásadou tzv. lean production. Produkty jsou zpracovány v nejkratším možném čase při zachování maximální kvality provedení i materiálů.
- LICON HEAT s.r.o. je držitelem certifikátu systému řízení kvality dle ISO 9001. Výrobky jsou vyráběny a zkoušeny dle ČSN EN 442 a ČSN EN 16430. Označením CE výrobce potvrzuje, že konvektory LICON jsou ve shodě s vlastnostmi uvedenými v Prohlášení o vlastnostech vypracovaného podle nařízení EP a Rady (EU) č. 305/2011. Tato shoda byla potvrzena notifikovanou osobou č. 1015, Strojírenský zkušební ústav s. p. Brno.



2020

Byla představena inovovaná řada podlahových konvektorů s přirozenou a nucenou konvekcí. Tím došlo k významnému rozšíření sortimentu podlahových konvektorů.

2022

V roce 2021 došlo k významnému rozšíření portfolia lavicových konvektorů KORALINE, jehož součástí jsou i nové typy se zaměřením na vysoký výkon.

2023

Nové konvektory dosahují vysoké účinnosti i při nízkých teplotních spádech a jsou ideální pro vytápění budov, kde je zdrojem tepla tepelné čerpadlo, solární systém nebo kondenzační kotel.

I nadále budeme zlepšovat produkty za použití nejmodernějších technologií, využívat své zkušenosti i znalosti získané během 55 let výroby konvektorů.



Lavicové konvektory KORALINE s přirozenou konvekcí

LAVICOVÉ KONVEKTORY KORALINE S PŘIROZENOU KONVEKČÍ



DVOJITÝ VYSOCE VÝKONNÝ VÝMĚNÍK TEPLA

Speciálně navržený Al/Cu výměník tepla s dvojnásobnou plochou unikátně tvarovaných lamel, který je součástí typů Exclusive Power a Economic Power a zaručuje vyšší tepelný výkon.



PROJEKTOVÉ ŘEŠENÍ NA MÍRU

Nad rámec široké nabídky standardních typů, je možná realizace atypických konvektorů KORALINE na míru.



ŠIROKÉ PORTFOLIO

Významné rozšíření portfolia otopných konvektorových lavic zaručí a usnadní vhodný výběr do všech i rozměrově atypických prostor.



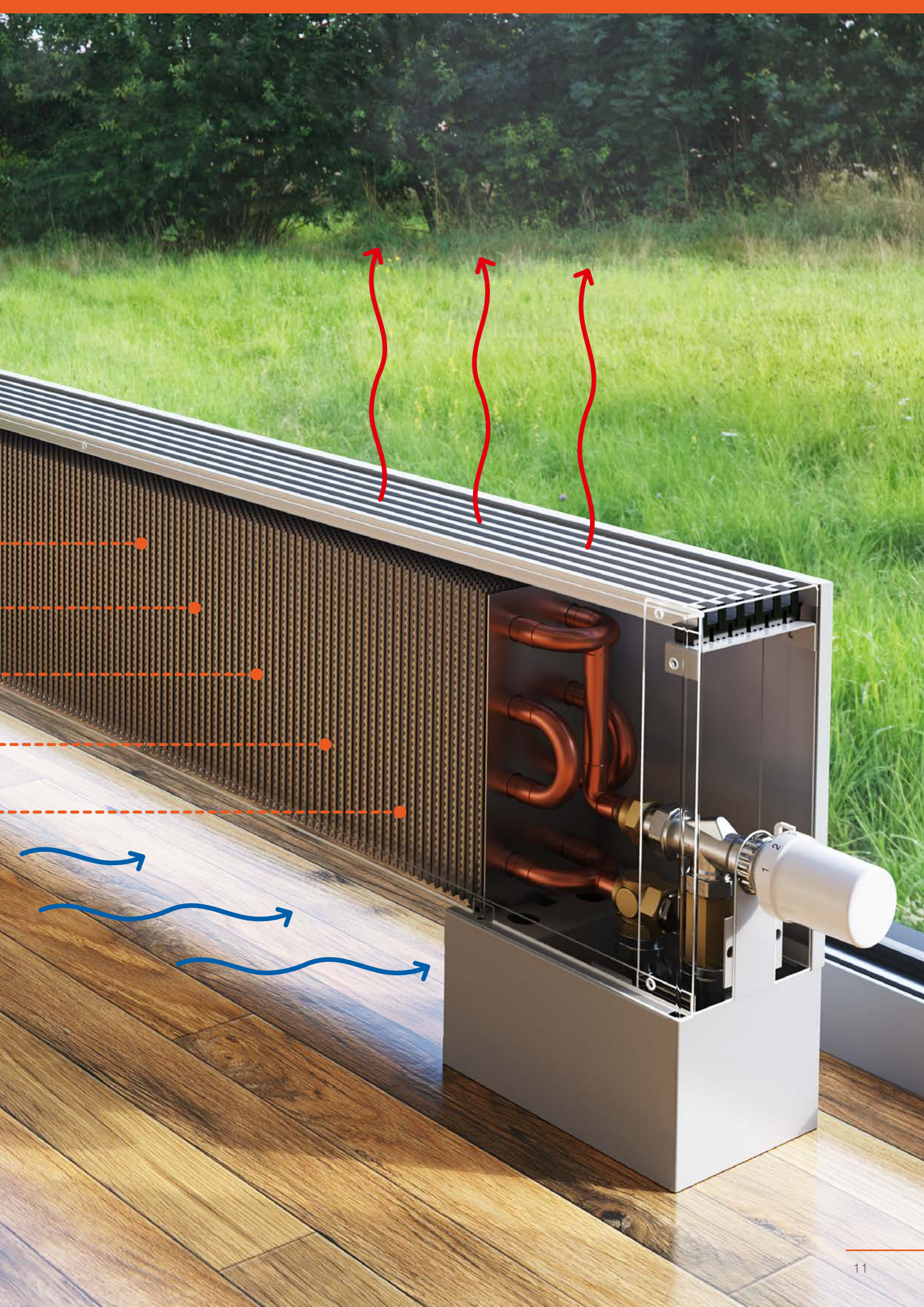
VYŠŠÍ TEPELNÝ VÝKON

Efektivnější vytápění znamená finanční úsporu a zvýšení tepelného komfortu v místnosti.



PRECIZNÍ ZPRACOVÁNÍ

Kvalitní technické zpracování lavicových konvektorů je samozřejmostí.





KORALINE Exclusive LKXN

Lavicové konvektory s přirozenou konvekcí
a designovou krycí mřížkou

KORALINE Exclusive LKXN

Specifikace

Výška	90, 150, 230, 300, 400, 500 mm
Šířka	80, 130, 180, 230 mm
Délka	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
Výkon	od 149 do 6 612 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G 1/2"
Spůsob připojení	spodní (doporučené), boční

* v závislosti na teplotě vstupní vody



KORALINE Exclusive LKXN je nejoblíbenější modelová řada konvektorů s nízkou povrchovou teplotou, která optimálně spojuje design s tepelným výkonem. Modelová řada KORALINE Exclusive LKXN je vyrobena z ocelového pozinkovaného plechu a je osazena kvalitní hliníkovou stříbrně eloxovanou mřížkou. Vzhledem k širokému portfoliu a optimálnímu výkonu jsou konvektory této řady určeny k vytápění rodinných domů, bytových či administrativních budov.

Obsah standardní dodávky

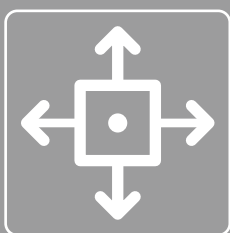
- stříbrně eloxovaná hliníková mřížka
- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- Al/Cu výměník tepla pro univerzální připojení s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a unikátně tvarovanými lamelami pro maximální tepelný výkon
- magnetická boční krytka v barvě opláštění
- axiální termostatický ventil, závit M 30 x 1,5 (viz str. 50)
- prodlužovací kus od výšky tělesa 150 mm (viz str. 50)
- přepravní a montážní stojánková pojistka (viz str. 36)
- stojánkové konzoly na čistou podlahu
- stěnová fixace od výšky 400 mm (viz str. 37)
- návod k montáži a odolné balení

Volitelné příslušenství

- jiné barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení (viz str. 36)
- konzoly pro uchycení na zeď (viz str. 37)
- stojánková konzola na hrubou podlahu (viz str. 37)
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 52)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 52)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (viz str. 50)
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo RDE 100.1 (viz str. 52)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- doporučené termostatické hlavice (viz str. 50)
- termostatická hlavice s kapilárou (viz str. 50)



stříbrně eloxovaná
hliníková mřížka

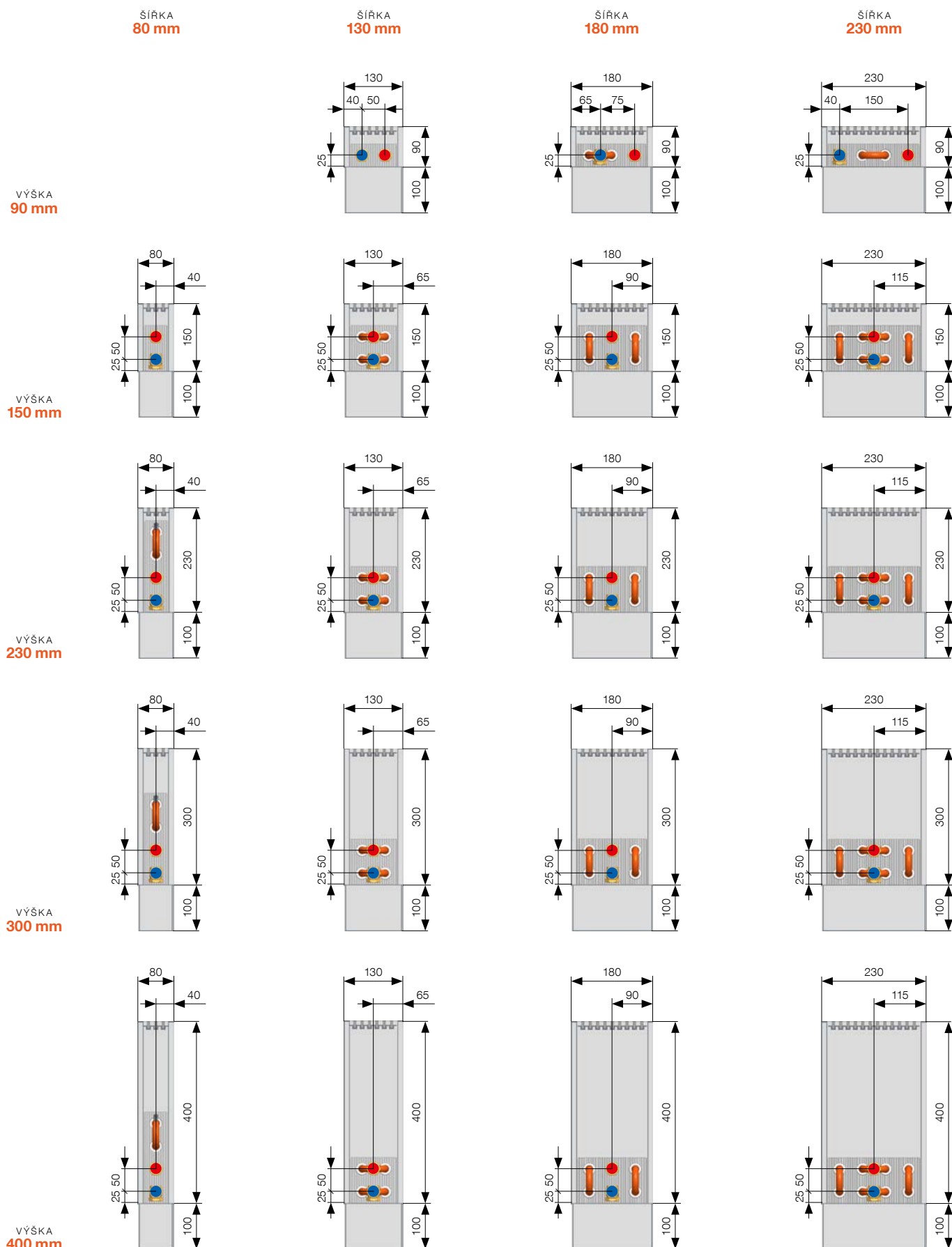


6 výšek, 4 šířky,
16 délek, celkem 368
standardních typů

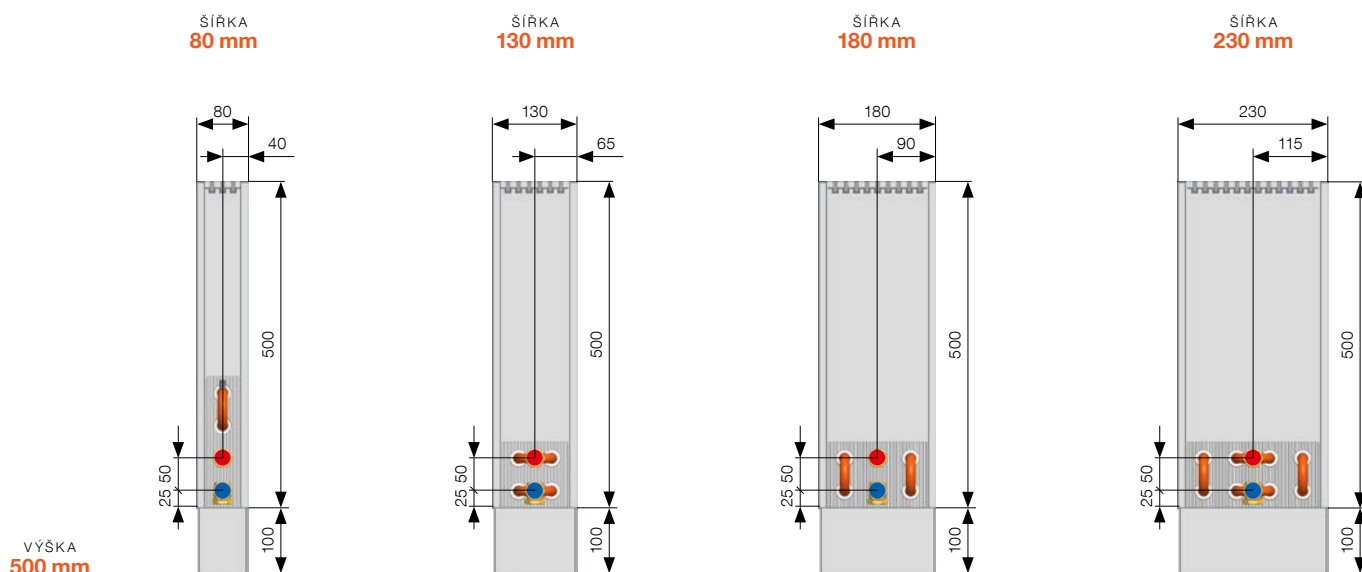


zakázkové lakování
dle barevných odstínů
stupnice RAL

PŘEHLED TYPŮ KORALINE Exclusive LKXN



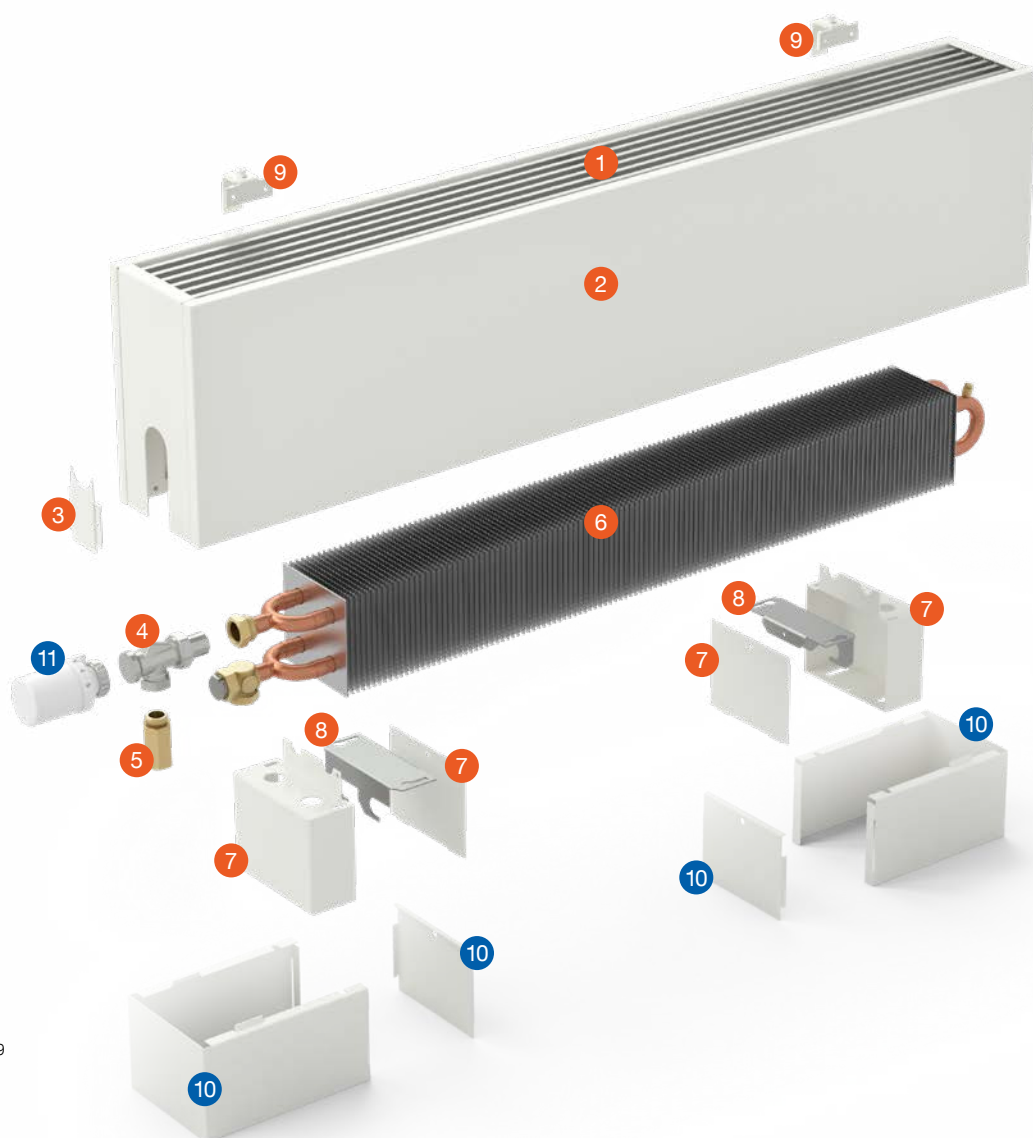
Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.



Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.

Složení konvektoru

- 1 stříbrně eloxovaná hliníková mřížka
- 2 opláštění z ocelového pozinkovaného plechu
- 3 magnetická boční krytka v barvě opláštění
- 4 axiální termostatický ventil
- 5 prodlužovací kus od výšky tělesa 150 mm
- 6 Al/Cu výměník tepla
- 7 stojánkové konzoly na čistou podlahu
- 8 přepravní a montážní stojánková pojistka
- 9 stěnová fixace od výšky tělesa 400 mm
- 10 kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení
- 11 termostatická hlavice



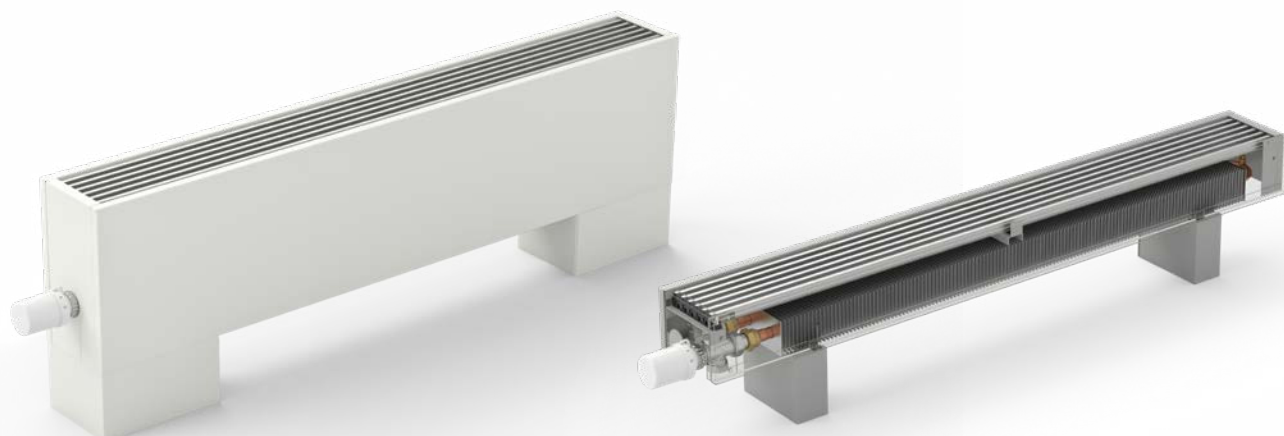
● obsah standardní dodávky
● přehled volitelného příslušenství k modelu KORALINE Exclusive viz str. 13, k modelu KORALINE Exclusive Power viz str. 19

TEPELNÉ VÝKONY

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_1$ = při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE Exclusive LKXN												
Délka	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Výška 90			Výška 150				Výška 230			
		Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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
Teplotní exponent [n]		1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215

Rozměry jsou uvedeny v mm.



KORALINE Exclusive LKXN													
Délka	t ₁ /t ₂ /t _a [°C]	Výška 300				Výška 400				Výška 500			
		Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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
Teplotní exponent [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

Rozměry jsou uvedeny v mm.

OBJEDNACÍ KÓD

KORALINE	Přirozená konvekce	Typ	Typ výměníku	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Typ	Kód barvy
L	K	X Exclusive	N standard	...	..	..	Y	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku viz str. 92 99 jiná barva RAL

Příklad objednacího kódu: **LKXN1402318Y10**

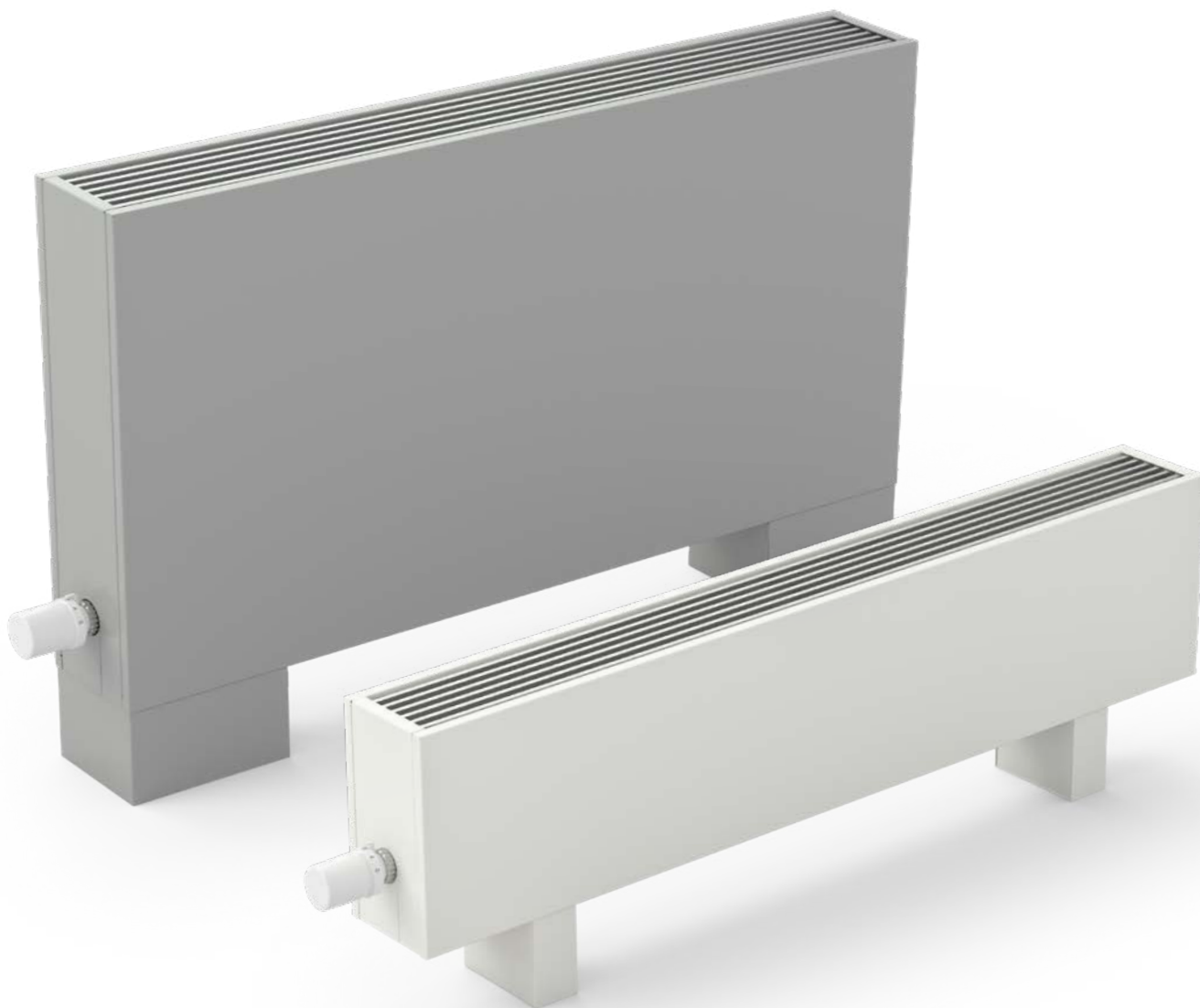
Lavicový konvektor KORALINE Exclusive s designovou mřížkou v provedení stříbrně eloxovaný hliník, délka 140 cm, výška 23 cm, šířka 18 cm, barva oplechování bílá RAL 9016.



Příklad přepočtu na jiný teplotní spád
naleznete na str. 64 nebo na www.korado.cz

Více informací

Upevnění a montáž str. 35, Příslušenství str. 50,
Technické parametry str. 55, Vzorník barev str. 92



KORALINE Exclusive Power LKXR

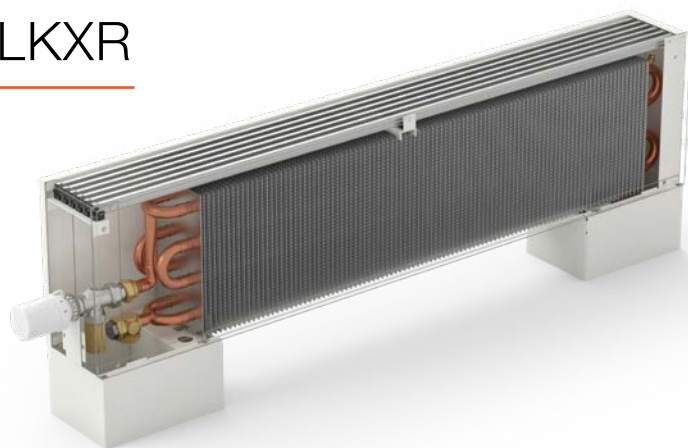
Lavicové konvektory s přirozenou konvekcí,
designovou krycí mřížkou a vysoce výkonným
výměníkem tepla

KORALINE Exclusive Power LKXR

Specifikace

Výška	230, 300, 400, 500, 600, 700, 800 mm
Šířka	80, 130, 180, 230 mm
Délka	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
Výkon	od 220 do 7 400 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G 1/2"
Způsob připojení	spodní (doporučené), boční

* v závislosti na teplotě vstupní vody



Modelová řada konvektorů **KORALINE Exclusive Power LKXR** je nejrozsáhlejší produktovou řadou. Tento model je vybaven vysoce výkonným výměníkem tepla s dvojnásobnou plochou unikátně tvarovaných lamel. Konstrukce a rozměry výměníku zajišťují efektivní přenos tepla. Celá tato modelová řada tak dosahuje vyšších tepelných výkonů, a to při zachování všech designových prvků konvektorů KORALINE. Řada těles KORALINE Exclusive Power LKXR je vyrobena z ocelového pozinkovaného plechu a je osazena kvalitní

stříbrně eloxovanou mřížkou. Vzhledem k maximalizovaným výkonům, kompaktnějším rozměrům a dokonalému designu, jsou tyto konvektory určeny nejen k vytápění rodinných domů, ale i rozsáhlých administrativních budov a nebytových prostor.

Obsah standardní dodávky

- stříbrně eloxovaná hliníková mřížka
- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- vysoce výkonný Al/Cu výměník tepla pro univerzální připojení s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a dvojnásobnou plochou unikátně tvarovaných lamel pro maximální tepelný výkon
- magnetická boční krytka v barvě opláštění
- axiální termostatický ventil, závit M 30 × 1,5 (viz str. 50)
- prodlužovací kus od výšky tělesa 150 mm (viz str. 50)
- přepravní a montážní stojánková pojistka (viz str. 36)
- stojánkové konzoly na čistou podlahu
- stěnová fixace od výšky 400 mm (viz str. 37)
- návod k montáži a odolné balení

Volitelné příslušenství

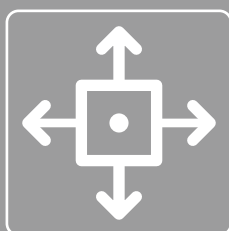
- jiné barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení (viz str. 36)
- konzoly pro uchycení konvektoru na zeď (viz str. 37)
- stojánkové konzoly na hrubou podlahu (viz str. 37)
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 52)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 52)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (viz str. 52)
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo RDE 100.1 (viz str. 52)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- doporučené termostatické hlavice (viz str. 50)
- termostatická hlavice s kapilárou (viz str. 50)



stříbrně eloxovaná
hliníková mřížka



výměník s dvojnásobnou
plochou lamel



7 výšek, 4 šířky,
16 délek, celkem 388
standardních typů



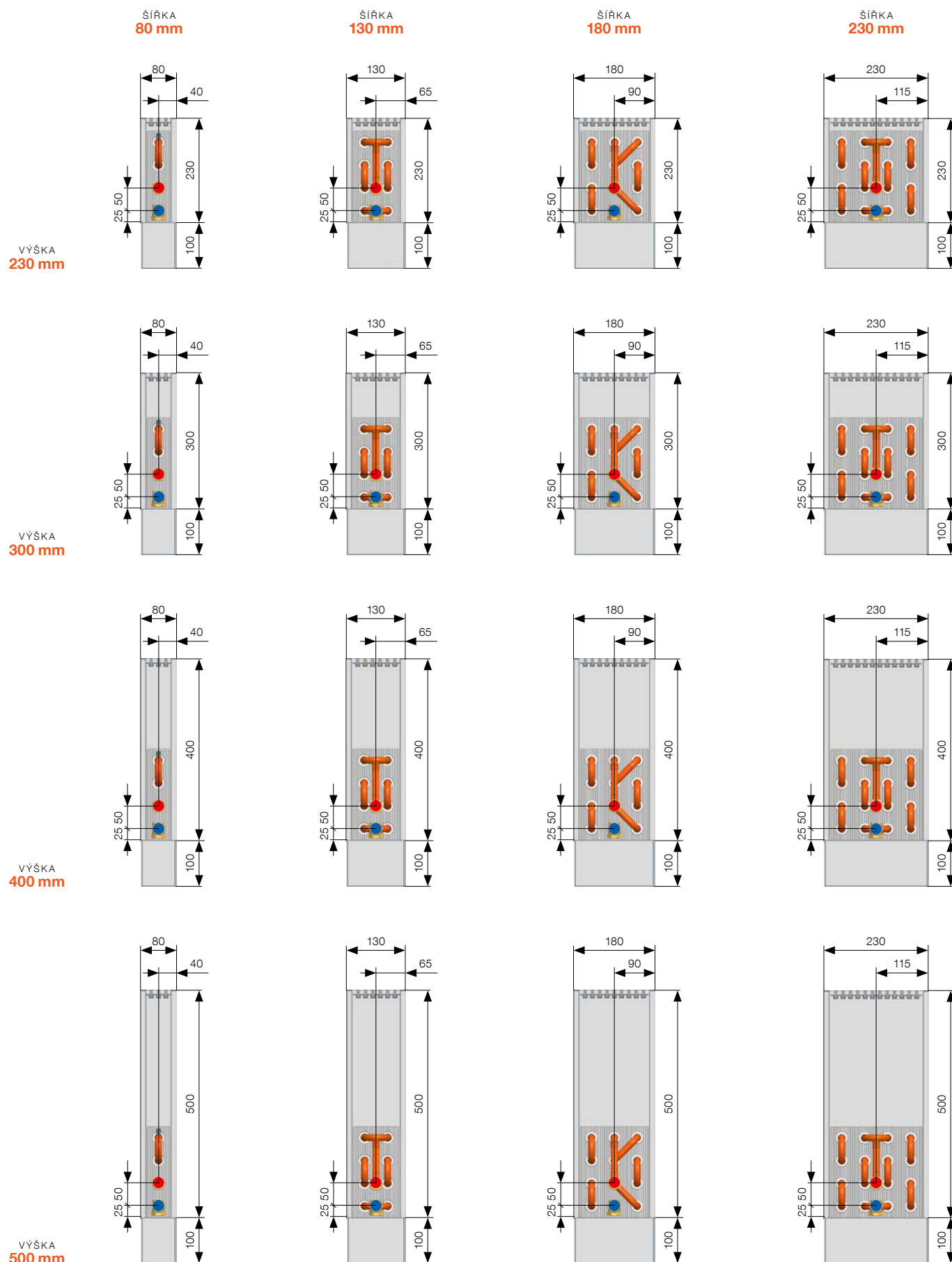
zakázkové lakování
dle barevných odstínů
stupnice RAL



vysoký tepelný
výkon

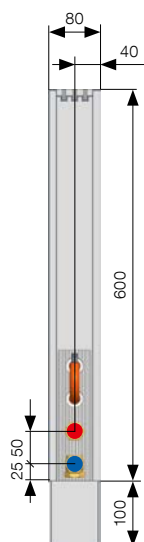
PŘEHLED TYPŮ

KORALINE Exclusive Power LKXR



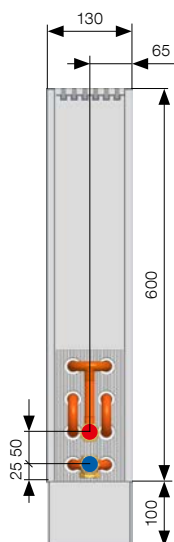
Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.

ŠÍŘKA
80 mm

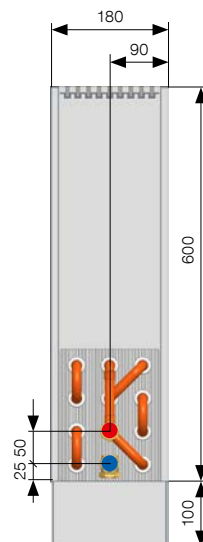


VÝŠKA
600 mm

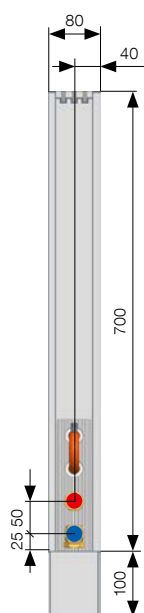
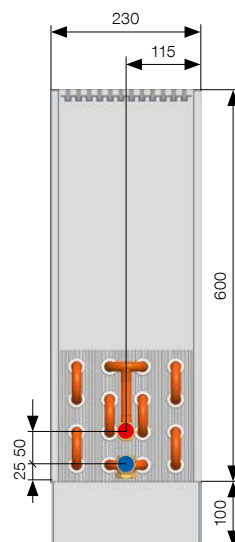
ŠÍŘKA
130 mm



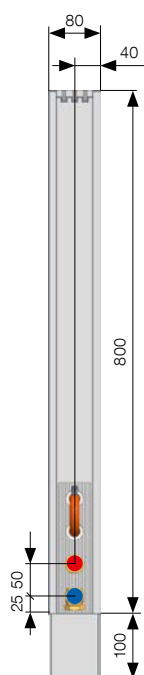
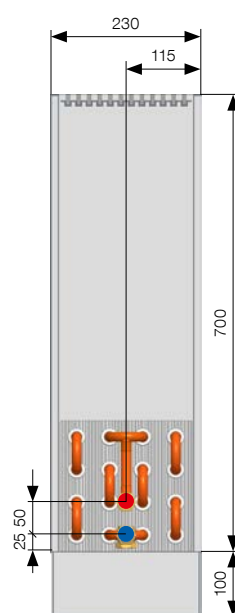
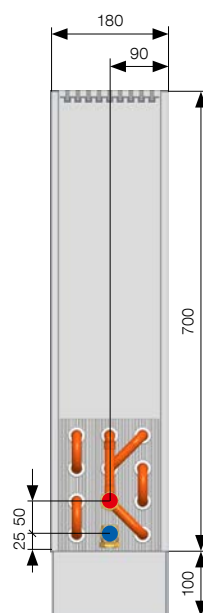
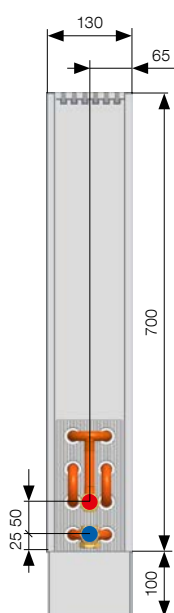
ŠÍŘKA
180 mm



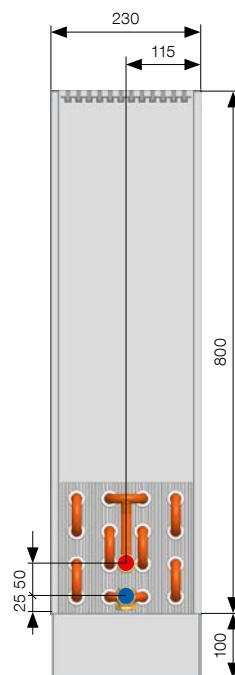
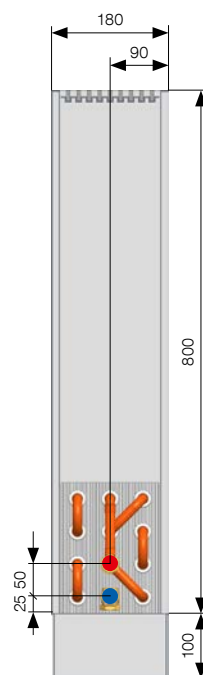
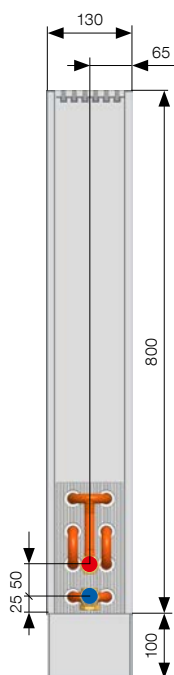
ŠÍŘKA
230 mm



VÝŠKA
700 mm



VÝŠKA
800 mm



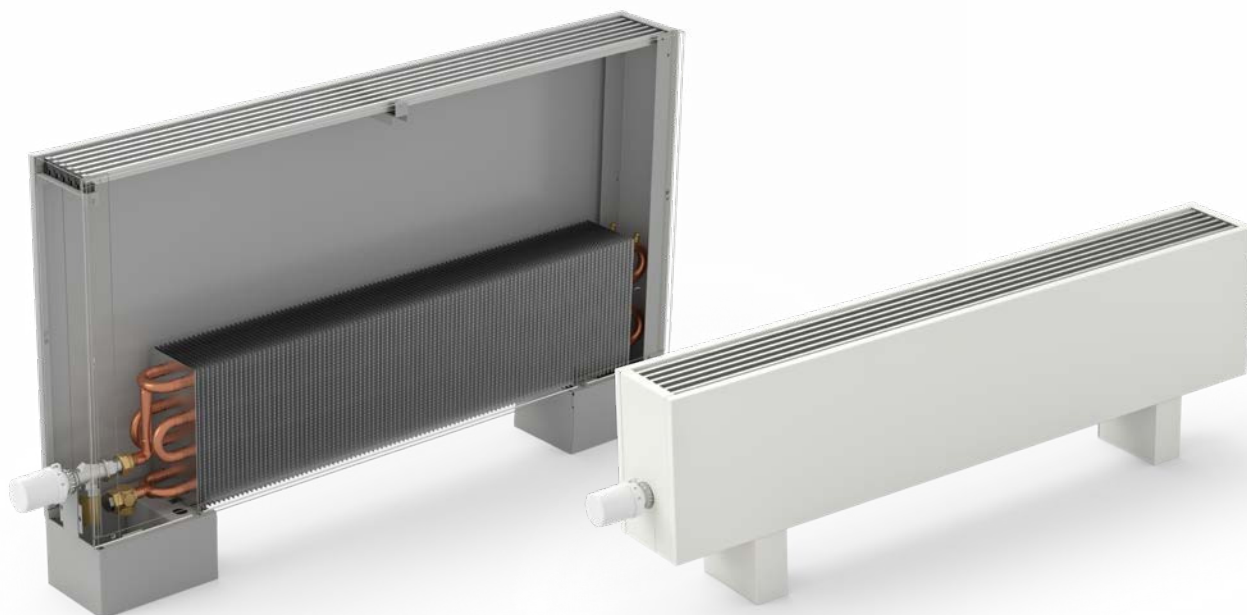
Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.

TEPELNÉ VÝKONY

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_1$ = při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE Exclusive Power LKXR													
Délka	$t_1/t_2/t_1$ [°C]	Výška 230				Výška 300				Výška 400			
		Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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
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
Teplotní exponent [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

Rozměry jsou uvedeny v mm.



KORALINE Exclusive Power LKXR

Délka	t ₁ /t ₂ /t _i [°C]	Výška 500				Výška 600				Výška 700				Výška 800			
		Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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												
Teplotní exponent [n]		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

Rozměry jsou uvedeny v mm.

OBJEDNACÍ KÓD

KORALINE	Přirozená konvekce	Typ	Typ výměníku	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Typ	Kód barvy
L	K	X Exclusive	R Power	...	..	..	Y	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku viz str. 92 99 jiná barva RAL

Příklad objednacího kódu: **LKXR1402318Y10**

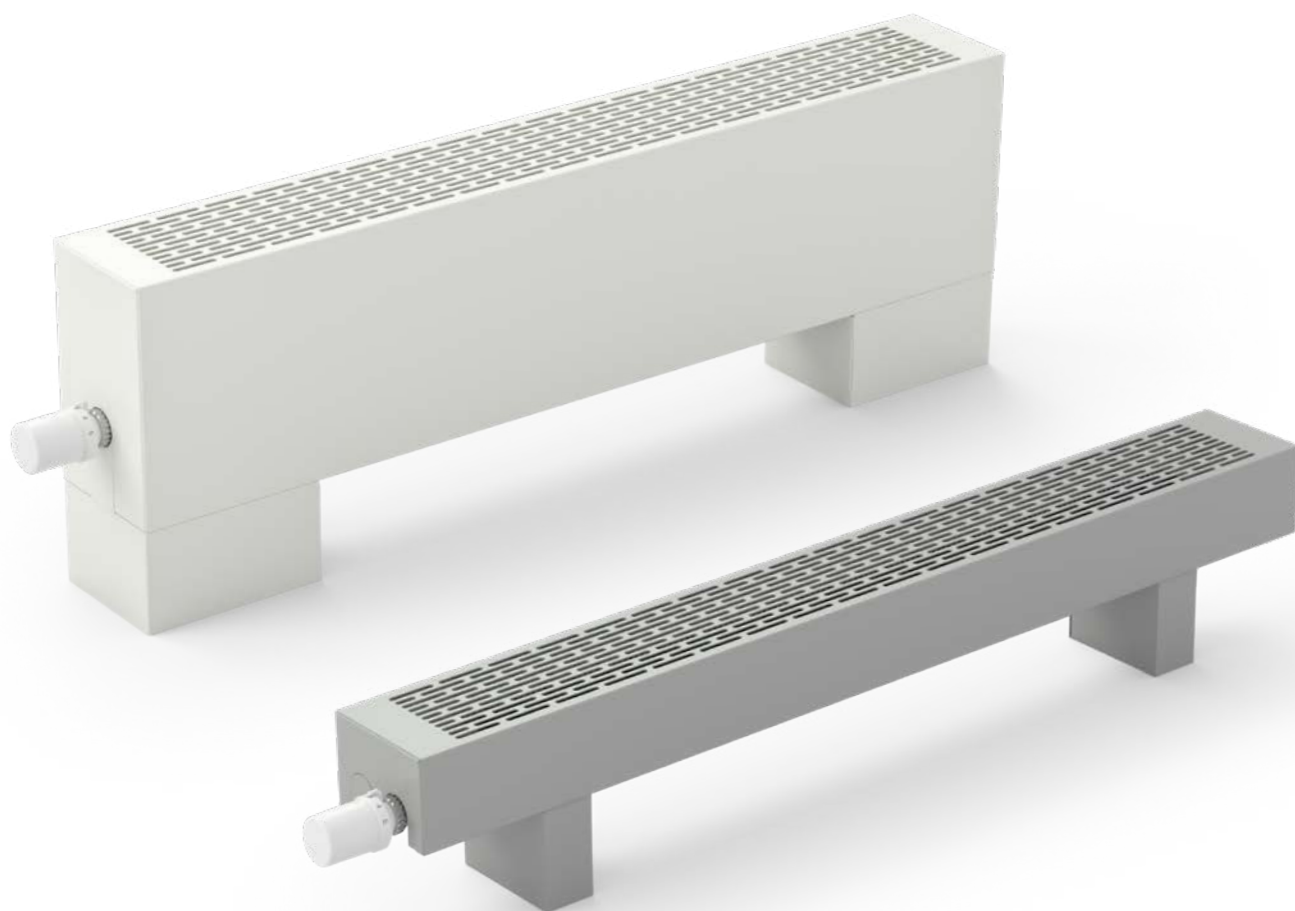
Lavicové konvektory KORALINE Exclusive Power s designovou mřížkou v provedení stříbrně eloxovaný hliník a vysoce výkonným výměníkem tepla, délka 140 cm, výška 23 cm, šířka 18 cm, barva oplechování bílá RAL 9016.



Příklad přepočtu na jiný teplotní spád
naleznete na str. 64 nebo na www.korado.cz

Více informací

Upevnění a montáž str. 35, Příslušenství str. 50,
Technické parametry str. 55, Vzorník barev str. 92



KORALINE Economic LKEN

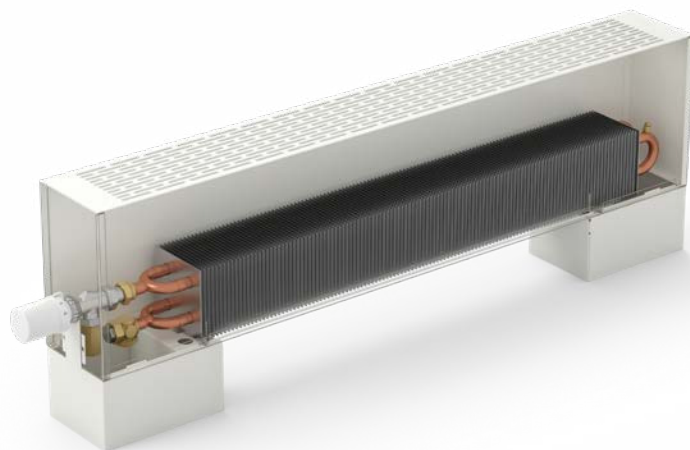
Lavicové konvektory s přirozenou konvekcí
a raženou krycí mřížkou

KORALINE Economic LKEN

Specifikace

Výška	90, 150, 230, 300, 400, 500 mm
Šířka	130, 180, 230 mm
Délka	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
Výkon	od 203 do 6 612 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G 1/2"
Spůsob připojení	spodní (doporučené), boční

* v závislosti na teplotě vstupní vody



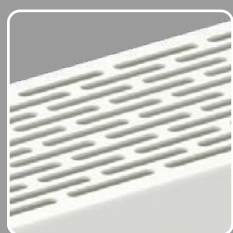
Modelová řada konvektorů **KORALINE Economic LKEN**, je základní verzí konvektorů na podlahu s nízkou povrchovou teplotou. U této modelové řady je přímo do ocelového pozinkovaného opláštění konvektoru ražena designová bezpečnostní výdechová mřížka, která je tak nedílnou součástí konvektoru. Optimální výkony a příznivá cena dělají z KORALINE Economic ideální modelovou řadu, která je vhodná pro vytápění rodinných nebo bytových domů i administrativních budov.

Obsah standardní dodávky

- opláštění s raženou mřížkou z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- Al/Cu výměník tepla pro univerzální připojení s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a unikátně tvarovanými lamelami pro maximální tepelný výkon
- magnetická boční krytka v barvě opláštění
- axiální termostatický ventil, závit M 30 × 1,5 (viz str. 50)
- prodlužovací kus od výšky tělesa 150 mm (viz str. 50)
- přepravní a montážní stojánková pojistka (viz str. 36)
- stojánkové konzoly na čistou podlahu
- stěnová fixace od výšky 400 mm (viz str. 37)
- návod k montáži a odolné balení

Volitelné příslušenství

- jiné barevné provedení opláštění s raženou mřížkou dle barevných odstínů stupnice RAL
- kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení (viz str. 36)
- konzoly pro uchycení konvektoru na zeď (viz str. 37)
- stojánkové konzoly na hrubou podlahu (viz str. 37)
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 52)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 52)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (viz str. 50)
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo RDE 100.1 (viz str. 52)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- doporučené termostatické hlavice (viz str. 50)
- termostatická hlavice s kapilárou (viz str. 50)



opláštění s raženou
krycí mřížkou



výhodný produkt
v porovnání cena/výkon

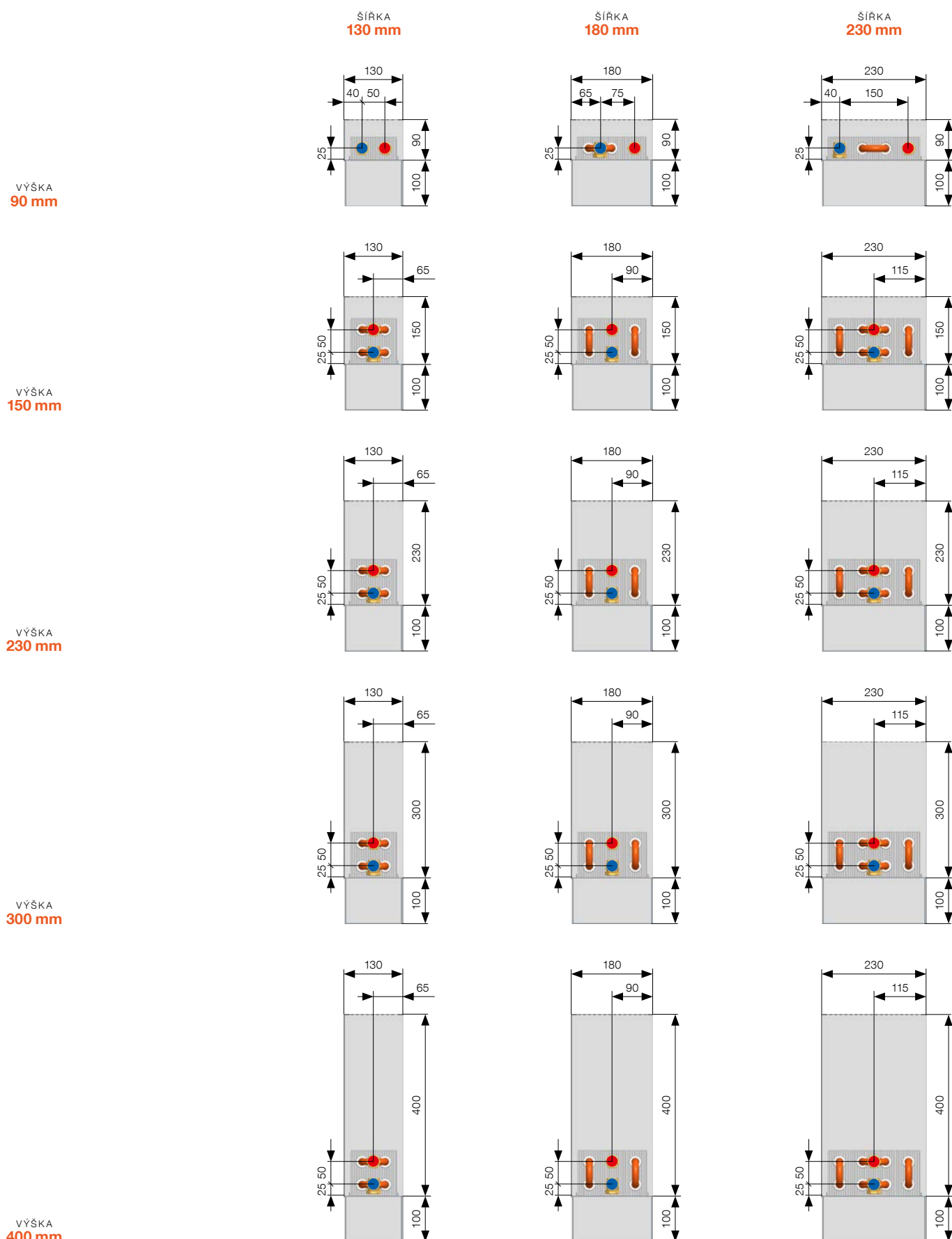


zakázkové lakování
dle barevných odstínů
stupnice RAL

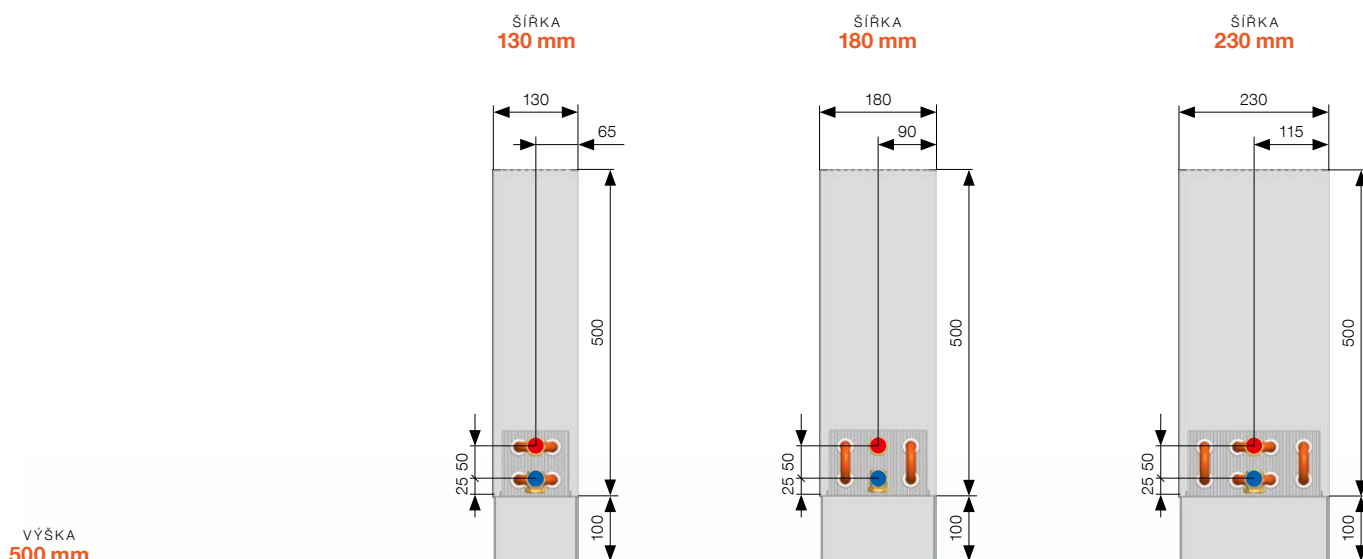


krycí mřížka
pencilproof

PŘEHLED TYPŮ KORALINE Economic LKEN



Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.

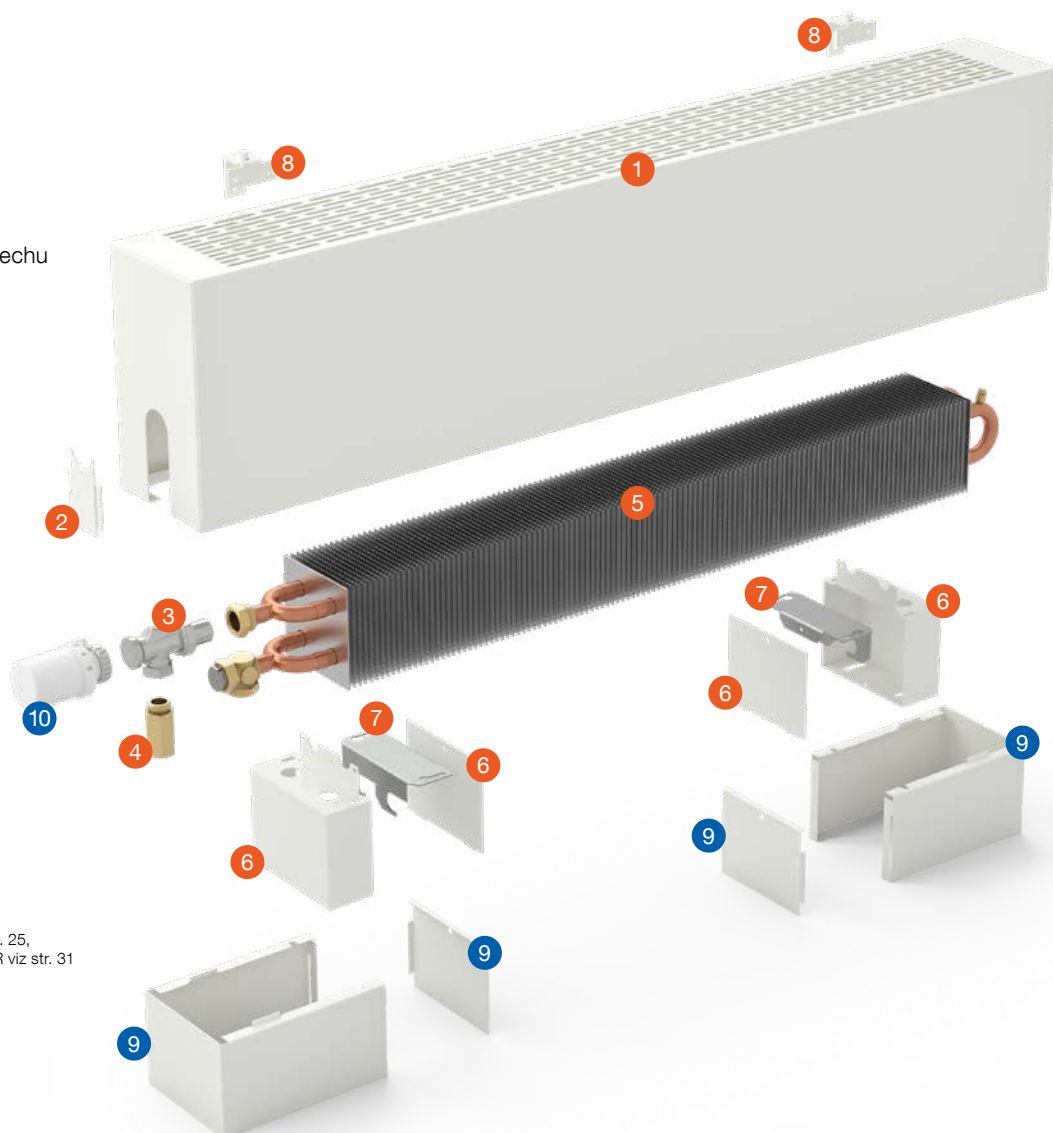


Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.

Složení konvektoru

- 1 opláštění s raženou mřížkou z ocelového pozinkovaného plechu
- 2 magnetická boční krytka v barvě opláštění
- 3 axiální termostatický ventil
- 4 prodlužovací kus od výšky tělesa 150 mm
- 5 Al/Cu výměník tepla
- 6 stojánkové konzoly na čistou podlahu
- 7 přepravní a montážní stojánková pojistka
- 8 stěnová fixace od výšky tělesa 400 mm
- 9 kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení
- 10 termostatická hlavice

● obsah standardní dodávky
 ● přehled volitelného příslušenství
 k modelu KORALINE Economic LKEN viz str. 25,
 k modelu KORALINE Economic Power LKER viz str. 31

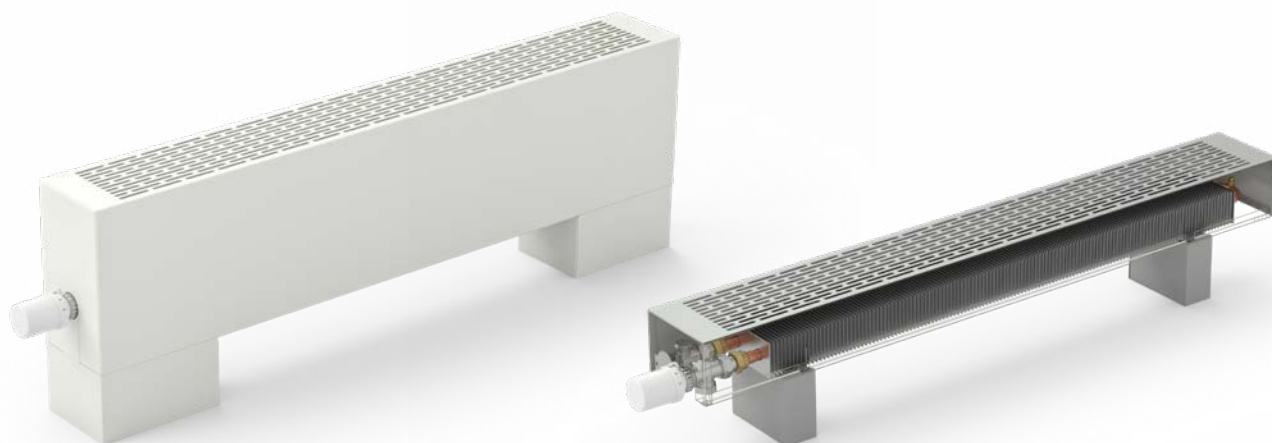


TEPELNÉ VÝKONY

Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_3$ = při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE Economic LKEN										
Délka	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Výška 90			Výška 150			Výška 230		
		Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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	1 594
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
Teplotní exponent [n]		1,4021	1,3880	1,3752	1,3900	1,4204	1,4302	1,3958	1,4115	1,4215

Rozměry jsou uvedeny v mm.



KORALINE Economic LKEN										
Délka	t ₁ /t ₂ /t ₃ [°C]	Výška 300			Výška 400			Výška 500		
		Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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
Teplotní exponent [n]		1,4009	1,4038	1,4139	1,4081	1,3927	1,4031	1,4153	1,3816	1,3923

Rozměry jsou uvedeny v mm.

OBJEDNACÍ KÓD

KORALINE	Přirozená konvekce	Typ	Typ výměníku	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Typ	Kód barvy
L	K	E Economic	N standard	...	..	..	Y	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku viz str. 92 99 jiná barva RAL

Příklad objednacího kódu: **LKEN1402318Y10**

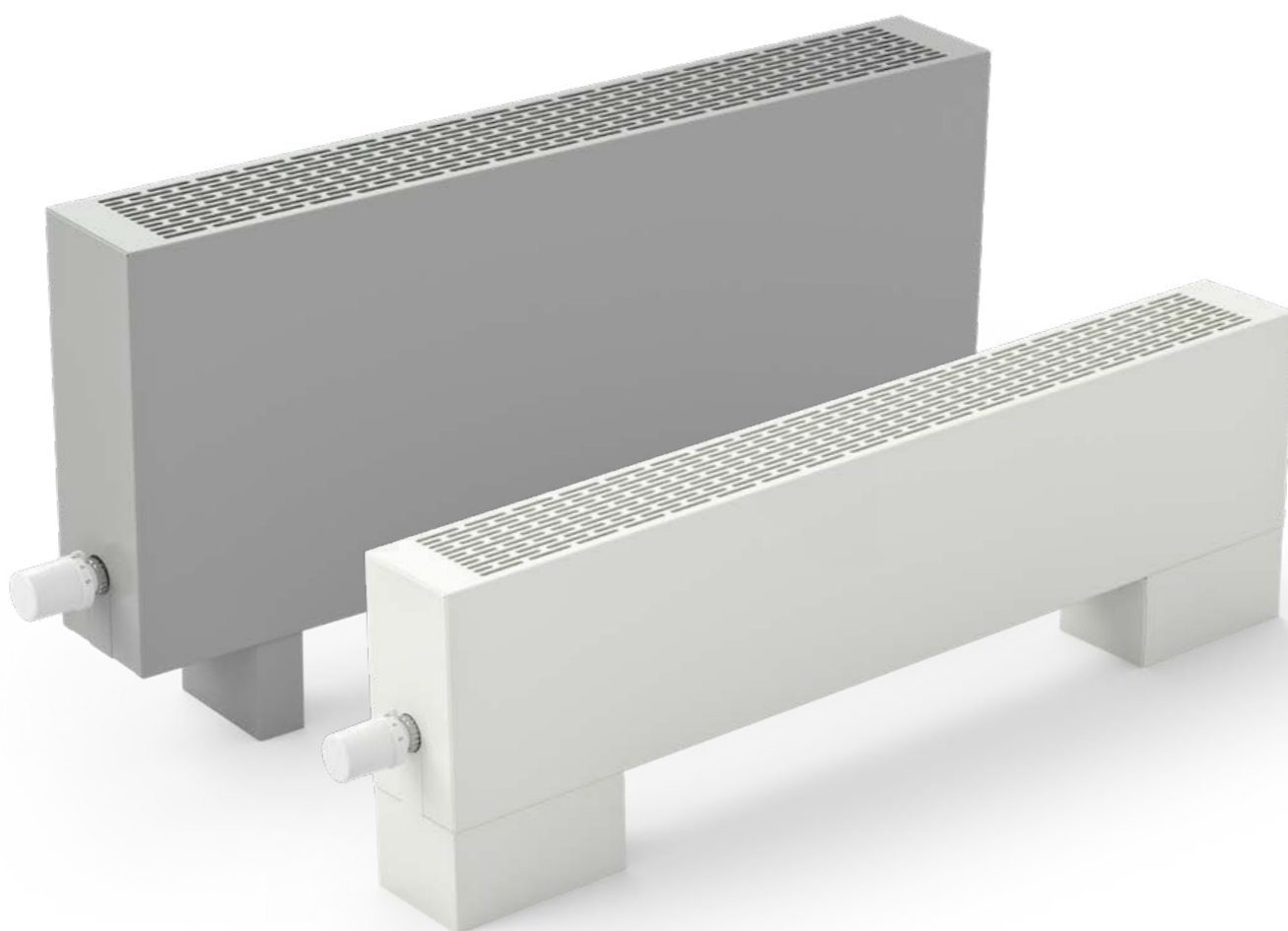
Lavicový konvektor KORALINE Economic s raženou bezpečnostní mřížkou, délka 140 cm, výška 23 cm, šířka 18 cm, barva oplechování a mřížky bílá RAL 9016.



Příklad přepočtu na jiný teplotní spád
naleznete na str. 64 nebo na www.korado.cz

Více informací

Upevnění a montáž str. 35, Příslušenství str. 50,
Technické parametry str. 55, Vzorník barev str. 92



KORALINE Economic Power LKER

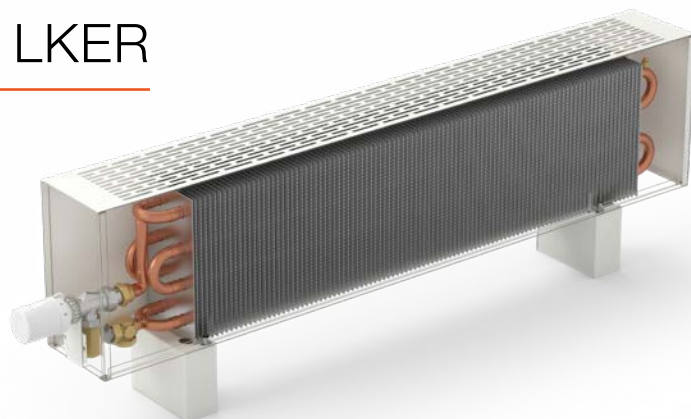
Lavicové konvektory s přirozenou konvekcí,
raženou krycí mřížkou a vysoce výkonným
výměníkem tepla

KORALINE Economic Power LKER

Specifikace

Výška	230, 300, 400, 500 mm
Šířka	130, 180, 230 mm
Délka	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
Výkon	od 405 do 7 400 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G 1/2"
Způsob připojení	spodní (doporučené), boční

* v závislosti na teplotě vstupní vody



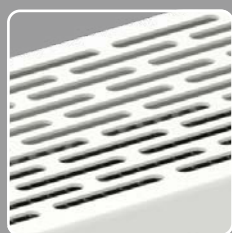
V modelové řadě **KORALINE Economic Power LKER** je umístěn vysoce výkonný výměník tepla s dvojnásobnou plochou lamel. Bezpečnostní krycí mřížka je ražena přímo do ocelového pozinkovaného opláštění konvektoru a je tak jeho nedílnou součástí. Konstrukce a rozměry výměníku tepla zajišťují vysoce efektivní přenos tepla. Celá tato modelová řada dosahuje vyšších tepelných výkonů. Díky kompaktnějším rozměrům, maximálním výkonům a nízké povrchové teplotě opláštění, jsou tyto konvektory určeny nejen k vytápění rodinných domů, ale i moderních administrativních budov, nebytových prostor a dalších rozsáhlých projektů.

Obsah standardní dodávky

- opláštění s raženou mřížkou z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- vysoce výkonný Al/Cu výměník tepla pro univerzální připojení s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a dvojnásobnou plochou unikátně tvarovaných lamel pro maximální tepelný výkon
- magnetická boční krytka v barvě opláštění
- axiální termostatický ventil, závit M 30 × 1,5 (viz str. 50)
- prodlužovací kus od výšky tělesa 150 mm (viz str. 50)
- přepravní a montážní stojánková pojistka (viz str. 36)
- stojánkové konzoly na čistou podlahu
- stěnová fixace od výšky 400 mm (viz str. 37)
- návod k montáži a odolné balení

Volitelné příslušenství

- jiné barevné provedení opláštění s raženou mřížkou dle barevných odstínů stupnice RAL
- kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení (viz str. 36)
- konzoly pro uchycení konvektoru na zeď (viz str. 37)
- stojánkové konzoly na hrubou podlahu (viz str. 37)
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 52)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 52)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (viz str. 50)
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo RDE 100.1 (viz str. 52)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- doporučené termostatické hlavice (viz str. 50)
- termostatická hlavice s kapilárou (viz str. 50)



opláštění s raženou bezpečnostní krycí mřížkou



výměník s dvojnásobnou plochou lamel



výhodný produkt v porovnání cena/výkon



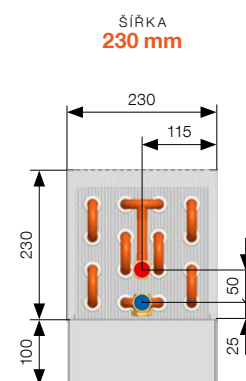
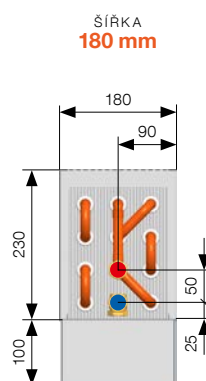
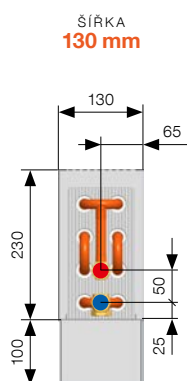
zakázkové lakování dle barevných odstínů stupnice RAL



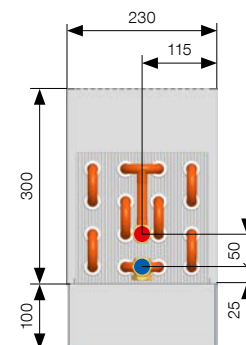
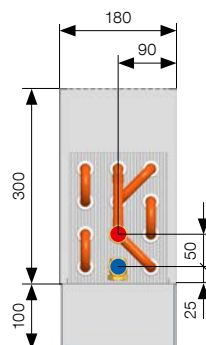
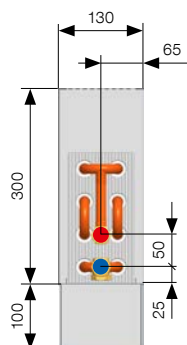
krycí mřížka pencilproof

PŘEHLED TYPŮ KORALINE Economic Power LKER

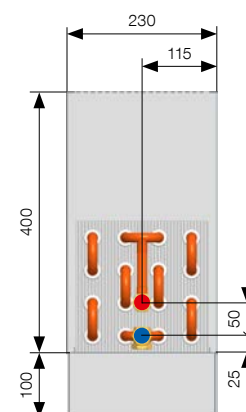
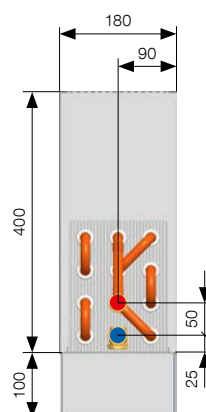
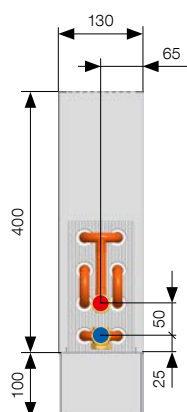
VÝŠKA
230 mm



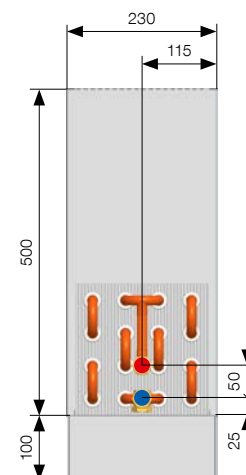
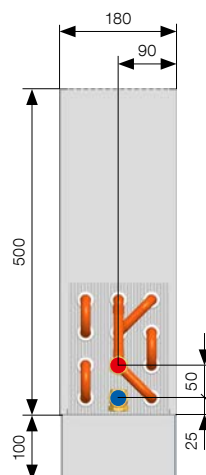
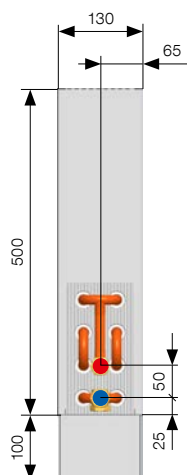
VÝŠKA
300 mm



VÝŠKA
400 mm



VÝŠKA
500 mm



Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu pro všechny modely KORALINE je 100 mm. Uvedené rozměry jsou v mm. Technické změny vyhrazeny.

TEPELNÉ VÝKONY

Tepebné výkony [W] při $t_1/t_2/t_3$ = při 75/65/20 °C ($\Delta t=50$) a 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE Economic Power LKER													
Délka	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Výška 230			Výška 300			Výška 400			Výška 500		
		Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 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
Teplotní exponent [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

Rozměry jsou uvedeny v mm.

OBJEDNACÍ KÓD

KORALINE	Přirozená konvekce	Typ	Typ výměníku	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Typ	Kód barvy
L	K	E Economic	R Power	...	..	..	Y	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku viz str. 92 99 jiná barva RAL

Příklad objednáčského kódu: **LKER1402318Y10**

Lavicový konvektor KORALINE Economic Power s raženou bezpečnostní mřížkou a vysoce výkonným výměníkem tepla, délka 140 cm, výška 23 cm, šířka 18 cm, barva oplechování a mřížky bílá RAL 9016.



Příklad přepočtu na jiný teplotní spád
naleznete na str. 64 nebo na www.korado.cz

Více informací

Upevnění a montáž str. 35, Příslušenství str. 50,
Technické parametry str. 55, Vzorník barev str. 92



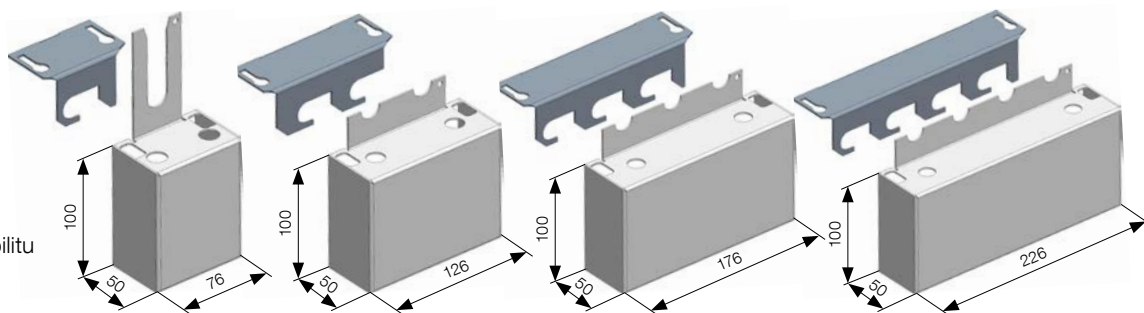
Upevnění a montáž

PŘEHLED STOJÁNKOVÝCH A STĚNOVÝCH KONZOL

Lavicové konvektory KORALINE jsou standardně dodávány se stojánkovou konzolou na čistou podlahu. Další možností ukotvení je použití stojánkových konzol na hrubou podlahu nebo upevnění na zeď pomocí stěnových konzol.

Stojánková konzola KORALINE na čistou podlahu

- součástí dodávky
- od délky 2 000 mm jsou lavicové konvektory KORALINE pro větší stabilitu dodávány se středovou stojánkovou konzolou
- součástí stojánkové konzole na čistou podlahu je přepravní a montážní stojánková pojistka, která zajistí pevné, stabilní a jednoduché ukotvení výměníku tepla na stojánku. Po dobu přepravy pojistka slouží jako ochrana proti posunu výměníku v oplechování a jeho případnému poškození.



výška stojánkové konzoly na čistou podlahu 100 mm

pro šířku konvektoru (S)	80	130	180	230
--------------------------	----	-----	-----	-----

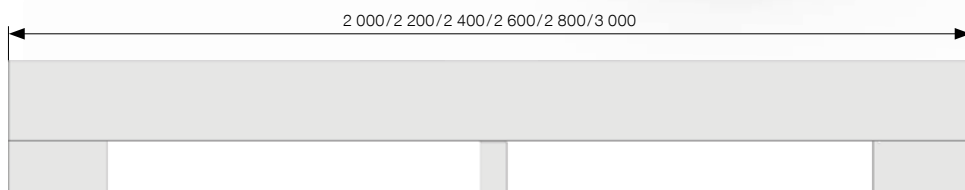
Výška stojánkové konzoly na čistou podlahu

Výška stojánkové konzoly je pro všechny modelové řady KORALINE 100 mm.

Pro všechny šířky (S) 80, 130, 180, 230								
výška (V)	90	150	230	300	500	600	700	800
výška KORALINE včetně stojánkové konzoly na čistou podlahu (H)	190	250	330	400	600	700	800	900

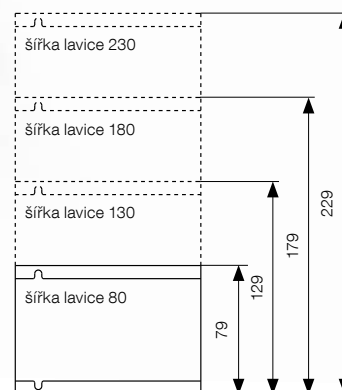
Kryt stojánkové konzoly na čistou podlahu a připojení

- volitelné příslušenství
- kryty stojánkových konzol jsou určeny pro zakrytí připojení a krajních stojánkových konzol na čistou podlahu



Rozměry krytu stojánkové konzoly

 pohled shora



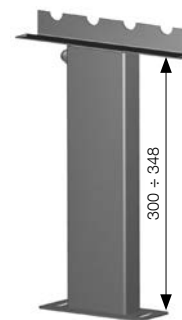
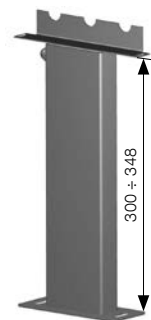
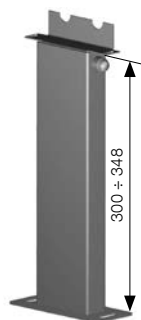
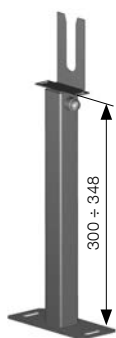
Uvedené rozměry jsou v mm

šířka	80	130	180	230
objednací kódy (2 ks)	Z-LKN-007	Z-LKN-008	Z-LKN-009	Z-LKN-010



Stojánková konzola na hrubou podlahu

- volitelné příslušenství
- od délky 2 000 mm je nutné použít pro větší stabilitu 3 ks



výška 300 ÷ 348

šířka	80	130	180	230
objednací kódy (2 ks) do délky 2 000 mm	Z-LU-091	Z-LU-093	Z-LU-095	Z-LU-097
objednací kódy (3 ks) od délky 2 000 mm	Z-LU-092	Z-LU-094	Z-LU-096	Z-LU-098

Stěnová konzola

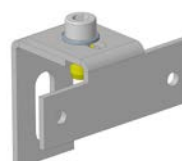
- volitelné příslušenství
- při zavěšení lavicových konvektorů na zeď je vzdálenost mezi zdí a tělesem 25–45 mm
- od délky 2 000 mm je nutné použít pro větší stabilitu 3 ks



šířka	80	130	180	230
objednací kódy (2 ks) do délky 2 000 mm	Z-LU-099	Z-LU-101	Z-LU-103	Z-LU-105
objednací kódy (3 ks) od délky 2 000 mm	Z-LU-100	Z-LU-102	Z-LU-104	Z-LU-106

Stěnová fixace

- součástí dodávky u všech typů od výšky 400 mm
- při zavěšení lavicových konvektorů na zeď je vzdálenost mezi zdí a tělesem 25–45 mm



MONTÁŽ LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ

Pokyny pro instalaci – postup montáže (platí pro všechny modely)

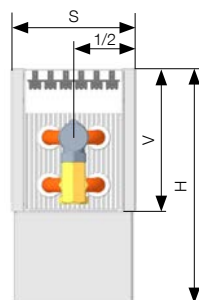
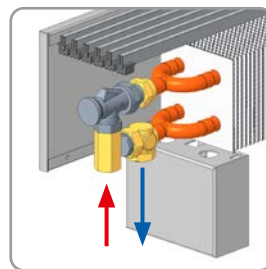
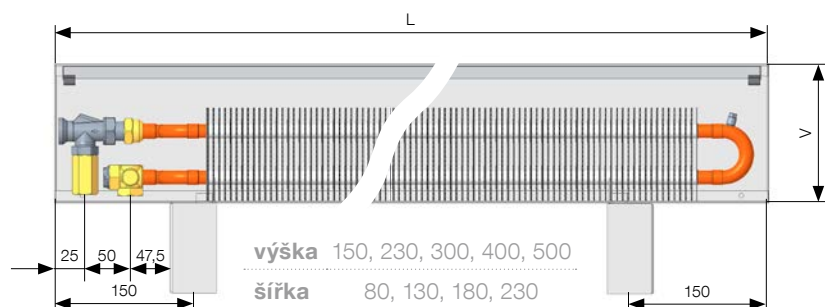
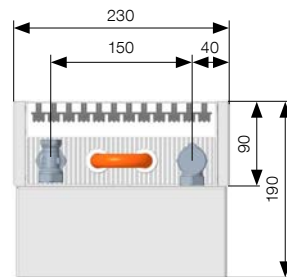
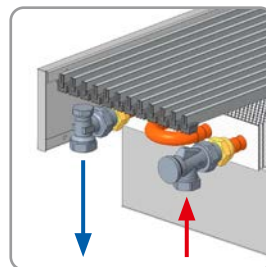
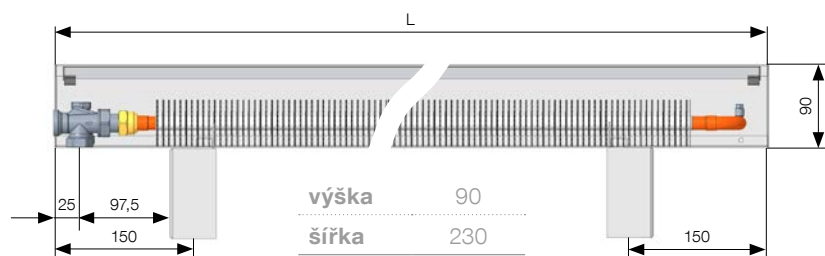
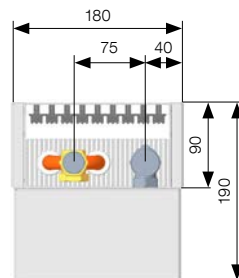
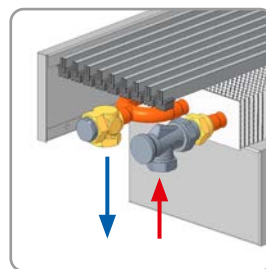
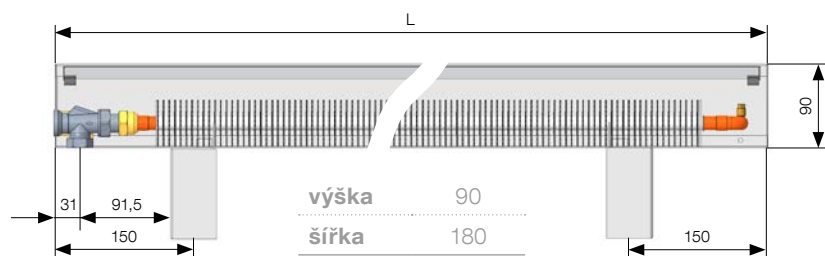
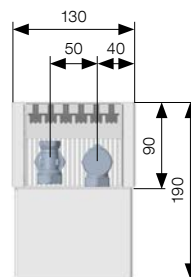
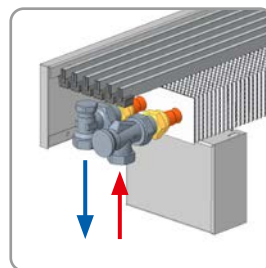
Prvním krokem je rozměření a přivrtání konzol nebo stojánků. Stojánkové konzole je možno rozměřit dle vrtacích šablon, které jsou součástí balení. Ke správné instalaci stojánků na čistou podlahu je nutné použít přepravní a montážní pojistku, která rovněž slouží k ukotvení výměníku během transportu. Poté se na ně usadí výměník tepla a provede se jeho připojení na topný systém. Výměníky je nutné odvzdušnit. Posledním krokem je nasazení opláštění s krycí mřížkou a jeho uchycení na konzoly nebo stojánky. Mřížka u lavicových konvektorů KORALINE Exclusive a Exclusive Power je demontovatelná pro snadnější čištění a údržbu. Podrobnější informace k jednotlivým typům naleznete v montážních návodech. Tělesa jsou dodávána ve smontovaném stavu kromě stojánkových a stěnových konzol, ventilu a případně prodlužovacího kusu, které jsou přiloženy u produktu odděleně.

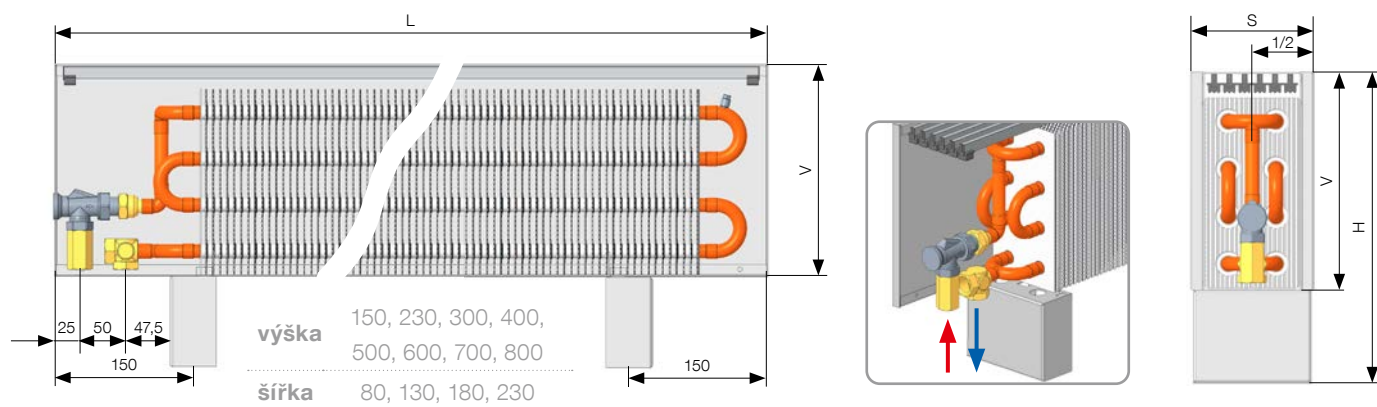
Stojánkové konzole, stěnové konzola a fixace

Stojánkové konzoly slouží pro připevnění na podlahu. Na výběr jsou stojánkové konzoly na hrubou nebo čistou podlahu.

- **Stojánkové konzoly na čistou podlahu** mají u všech modelů KORALINE výšku 100 mm a jsou součástí standardní dodávky.
- **Stojánkové konzoly na hrubou podlahu** jsou volitelné příslušenství a umožňují výškovou toleranci cca 50 mm. Pro větší stabilitu lavicových konvektorů KORALINE doporučujeme od délky 2000 mm použít 3 ks. Rozteče pro připevnění stojánkových konzol do podlahy najdete na obrázku na straně 39.
- **Stěnové konzoly na zeď** jsou volitelným příslušenstvím a slouží k upevnění lavicového konvektoru na zeď. Doporučujeme je umístit min. 100 mm nad čistou podlahu. Konzoly umožňují výškovou toleranci 20 mm a délkovou 10 mm. Připevňovací rozteče jsou uvedeny na obrázku na straně 39.
- **Stěnová fixace** slouží k pevnějšímu uchycení, lepší stabilitě a vyšší bezpečnosti lavicových konvektorů KORALINE. Stěnová fixace je součástí standardní dodávky od výšky 400 mm. V případě požadavku je možné stěnovou fixaci objednat i pro ostatní modely. Obrázek stěnové fixace na straně 37.

Spodní připojení



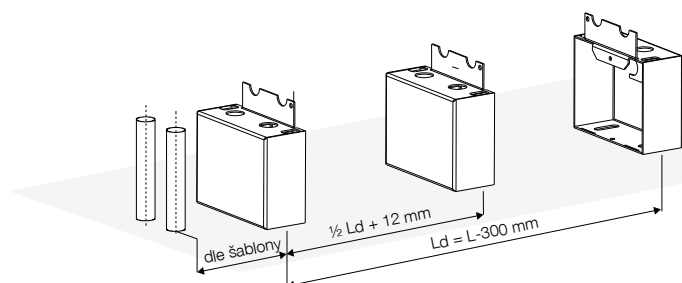


Pro všechny šířky (S) 80, 130, 180, 230

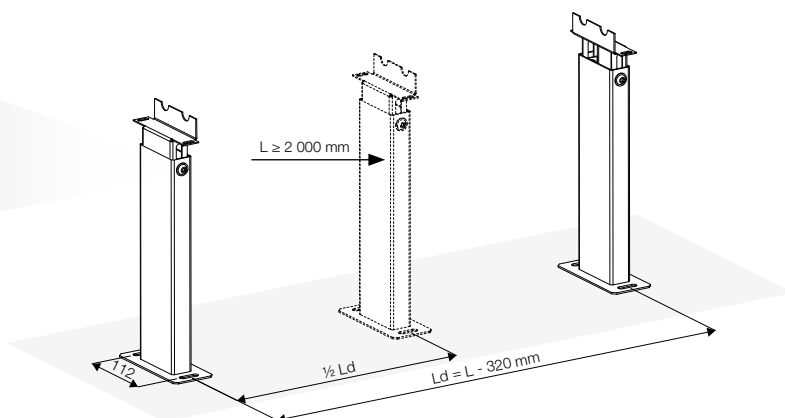
Výška (V)	90	150	230	300	500	600	700	800
Celková výška sestavy včetně stojánku na čistou podlahu (H)	190	250	330	400	600	700	800	900

UPEVNĚNÍ

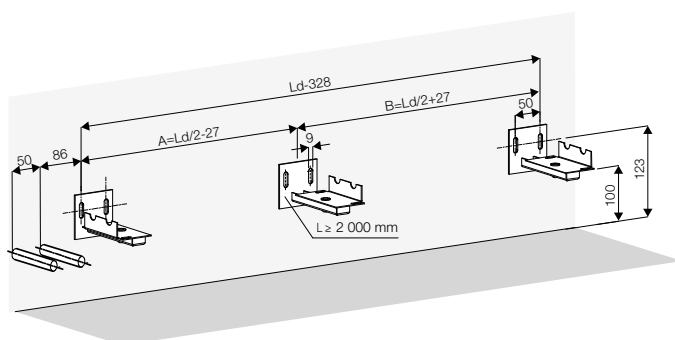
Upevnění lavicových konvektorů KORALINE LK na čistou podlahu

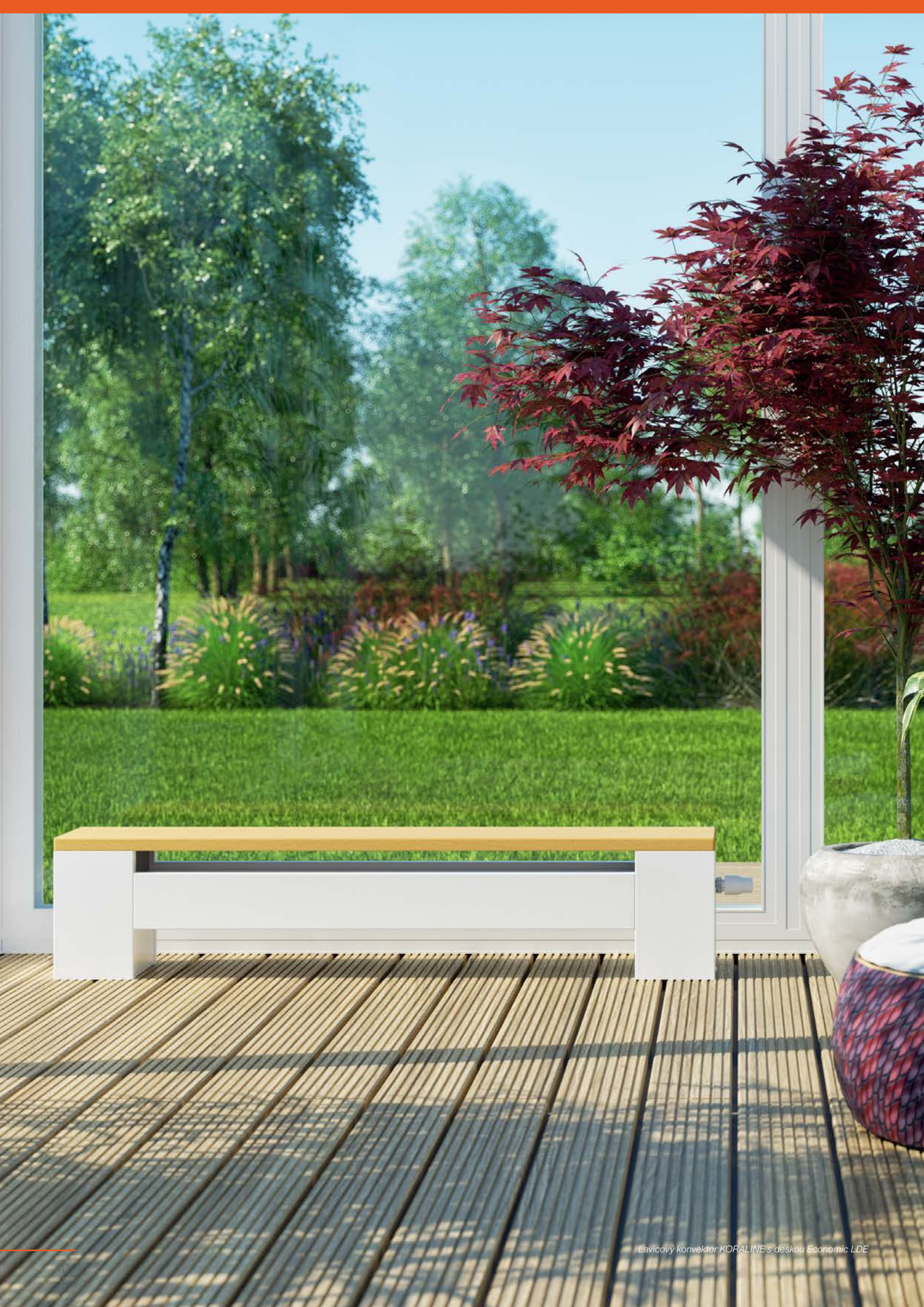


Upevnění lavicových konvektorů KORALINE LK na hrubou podlahu



Upevnění lavicových konvektorů KORALINE LK na stěnu





Lavicový konvektor KORALINE s deskou Economic LDE

KORALINE s deskou Economic LDE

Lavicové konvektory s přirozenou konvekčí
a dřevěnou krycí deskou



KORALINE s deskou Exclusive LDX

Lavicové konvektory s přirozenou konvekčí,
dřevěnou krycí deskou určené do vlhkého prostředí



KORALINE s deskou Economic LDE

Specifikace

Výška lavice s krycí deskou	300, 450 mm
Šířka lavice s krycí deskou	265, 315 mm
Délka lavice s krycí deskou	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
Tepelný výkon	od 721 do 3 525 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G 1/2"
Způsob připojení	spodní (doporučené), boční
Krycí desky	buk, dub, americký ořech

* v závislosti na teplotě vstupní vody



Lavicové konvektory s dřevěnou deskou **KORALINE Economic LDE** se díky nadčasovému designu opláštění a možností volby z několika variant dřevěných krycích desek řadí k výjimečným produktům. V této řadě se snoubí design s funkcí. Lavice s deskou jsou vhodné nejen k vytápění interiéru, ale i k sezení a odpočinku. Prověřené

chytré spojení designu, výkonu, nízké povrchové teploty opláštění a dalších užitečných vlastností, je ideální k umístění do hal, chodeb, zimních zahrad, ale i do administrativních budov a veřejných center. Lavice s deskou jsou také vhodné všude tam, kde jsou prostory s velkými okny.

Obsah standardní dodávky

- dřevěná krycí deska dle výběru – dub, buk, americký ořech
- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a unikátně tvarovanými lamelami pro maximální tepelný výkon
- magnetická boční krytka v barvě opláštění
- axiální termostatický ventil, závit M 30 × 1,5 (viz str. 50)
- prodlužovací kus (viz str. 50)
- stojánkové konzoly na čistou podlahu
- návod k montáži a odolné balení

Volitelné příslušenství

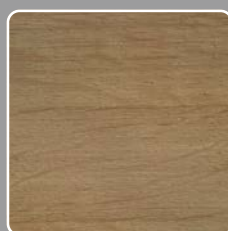
- jiné barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- designové lakování Al/Cu výměníku tepla v odstínu RAL 9005, nebo jinou barvou dle barevných odstínů stupnice RAL
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 52)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 52)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (viz str. 50)
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo RDE 100.1 (viz str. 52)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- doporučené termostatické hlavice (viz str. 50)
- termostatická hlavice s kapilárou (viz str. 50)

KRYCÍ DESKY



Deska je vyrobena z čistě přírodního materiálu, ošetřena mezinárodně certifikovanou povrchovou olejovou úpravou.

Pro udržení vlastností a stálosti doporučujeme desky pravidelně ošetřovat substancí obdobného charakteru.



buk



dub



americký ořech

KORALINE s deskou Exclusive LDX

Specifikace

Výška lavice s krycí deskou	300, 450 mm
Šířka lavice s krycí deskou	265, 315 mm
Délka lavice s krycí deskou	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
Tepelný výkon	od 721 do 3 525 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Přípojovací závit	vnitřní G 1/2"
Způsob připojení	spodní (doporučené), boční
Krycí desky	americký ořech

* v závislosti na teplotě vstupní vody



Lavicové konvektory **KORALINE Exclusive LDX** s variantou krycí desky americký ořech, jsou především určeny do vlhkého prostředí. Nadčasový design opláštění je vyroben z nerezové oceli jakosti AISI 316 a krycí deska je speciálně ošetřena mezinárodně certifikovanou povrchovou olejovou úpravou. Tato modelová řada je vhodná převážně do zimních zahrad, bazénů a všude kde je počítáno s větší vlhkostí.

Pro správnou funkčnost a delší životnost doporučujeme pH vody v rozmezí 7,2–7,6 a koncentraci volného chloru maximálně 1 mg/l. Jakákoliv změna, především snižování pH, způsobuje agresivitu vody a vznik koroze nerezových materiálů. Konvektorové lavice instalované do vlhkého prostředí musí být pravidelně omývány čistou vodou a následně důkladně vysušeny. Podrobnější informace naleznete v montážním návodu a Provozních a záručních podmínkách, které jsou ke stažení na www.korado.cz.

Obsah standardní dodávky

- dřevěná krycí deska – americký ořech
- opláštění z nerezového plechu třídy AISI 316 lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvodušňovacím ventilem, unikátně tvarovanými lamelami pro maximální tepelný výkon a lakovaný v odstínu RAL 9005
- magnetická boční krytka v barvě opláštění
- axiální termostatický ventil, závit M 30 × 1,5 (viz str. 50)
- prodlužovací kus (viz str. 50)
- stojánkové konzoly na čistou podlahu
- návod k montáži a odolné balení

Volitelné příslušenství

- jiné barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- designové lakování Al/Cu výměníku tepla jinou barvou dle barevných odstínů stupnice RAL
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 52)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 52)
- termoelektrický pohon TEP 230 nebo TEP 24 (viz str. 50)
- prostorový termostat SIEMENS RAA21 nebo RDE 100.1 (viz str. 52)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- doporučené termostatické hlavice (viz str. 50)
- termostatická hlavice s kapilárou (viz str. 50)

KRYCÍ DESKY

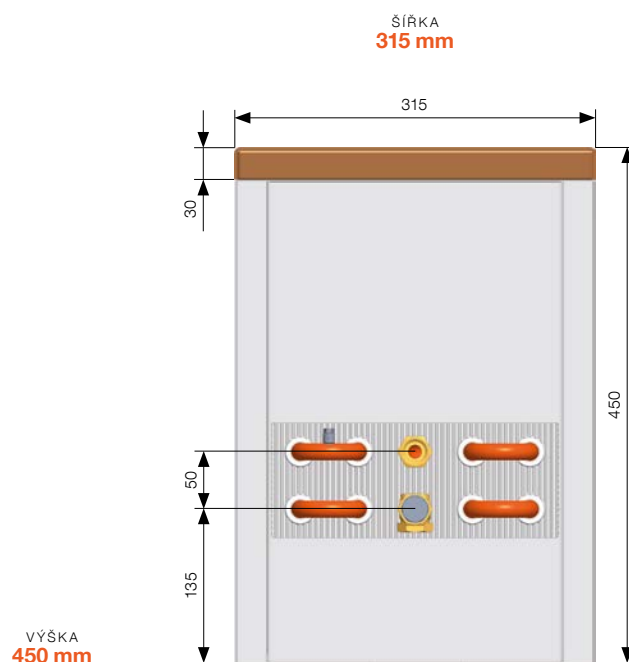
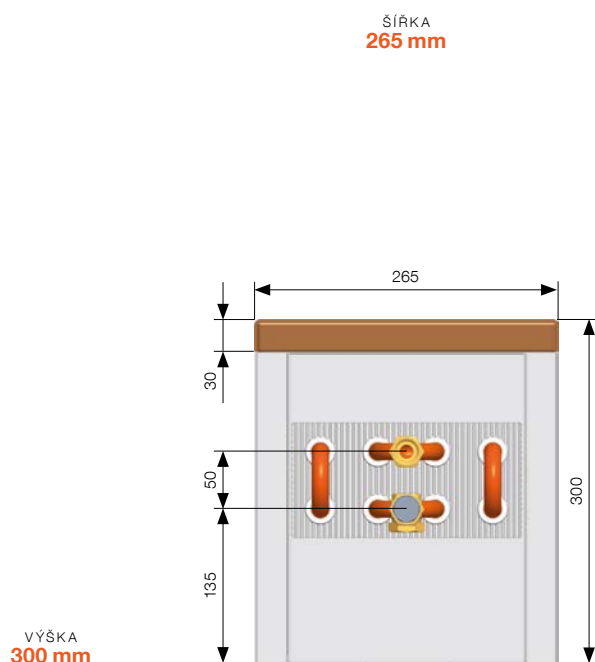


Deska je vyrobena z čistě přírodního materiálu, ošetřena mezinárodně certifikovanou povrchovou olejovou úpravou. Pro udržení vlastností a stálosti doporučujeme desky pravidelně ošetřovat substancí obdobného charakteru. Při použití krycí desky americký ořech ve vlhkém prostředí doporučujeme při sezení používat ochranu mezivrstvy (např. ručník).



americký ořech

PŘEHLED TYPŮ KORALINE s deskou Economic LDE a Exclusive LDX



TEPELNÉ VÝKONY

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

KORALINE s deskou			
Délka	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Výška 300	Výška 450
		Šířka 265	Šířka 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
Tepelní exponent [n]		1,4290	1,3864



OBJEDNACÍ KÓD

KORALINE	s deskou	Typ	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Typ	Kód barvy oplechování	Typ desky
L	D	E Economic	...	..	..	Y	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku viz str. 92 99 jiná barva RAL	- 1 dub 2 buk 3 americký ořech

Příklad objednáčského kódu: LDX1403026Y10-2

Lavicový konvektor KORALINE Economic LDE, délka 140 cm, výška 30 cm, šířka 26,5 cm, barva oplechování bílá RAL 9016, nelakovaný Al/Cu výměník tepla, typ desky buk.

KORALINE	s deskou	Typ	Délka (cm)	Výška (cm)	Šířka (cm)	Typ	Kód barvy oplechování	Typ desky
L	D	X Exclusive nerez AISI 316/ lakovaný výměník tepla RAL 9005	...	..	..	Y	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku viz str. 92 99 jiná barva RAL	- 3 americký ořech

Příklad objednáčského kódu: LDX1403026Y10-3

Lavicový konvektor KORALINE Exclusive LDX, délka 140 cm, výška 30 cm, šířka 26,5 cm, nerez provedení, barva oplechování bílá RAL 9016, Al/CU výměník tepla lakovaný ochranou barvou RAL 9005, typ desky americký ořech.



**Příklad přepočtu na jiný teplotní spád
naleznete na str. 64 nebo na www.korado.cz**

Více informací

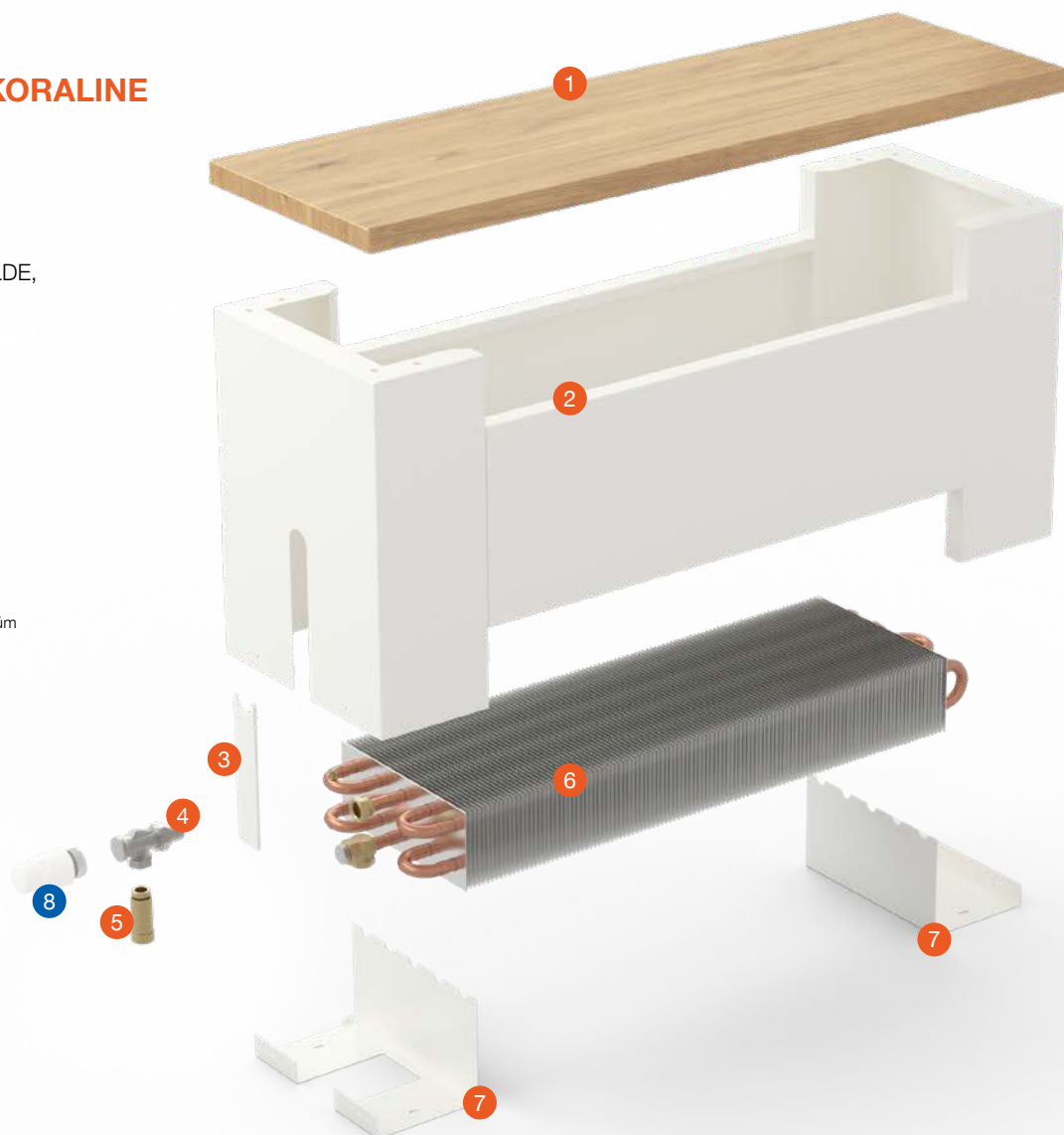
Upevnění a montáž str. 46, Příslušenství str. 50,
Technické parametry str. 55, Vzorník barev str. 92



Složení konvektoru KORALINE s deskou LDE a LDX

- 1 dřevěná krycí deska
- 2 opláštění
- 3 magnetická boční krytka u LDE, pevná boční krytka LDX
- 4 axiální termostatický ventil
- 5 prodlužovací kus
- 6 Al/Cu výměník tepla
- 7 stojánkové konzoly na čistou podlahu
- 8 termostatická hlavice

● obsah standardní dodávky
● přehled volitelného příslušenství k modelům KORALINE LDE a LDX viz str. 42, 43



MONTÁŽ LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ S DESKOU

Postup montáže

Doporučujeme připevnit stojánkové konzoly (přípevňovací rozměry viz montážní návod) k podlaze viz strana 47. Na ně usadíme a připojíme výměník tepla. Nasadíme opláštění s deskou a připevníme. Podrobnější informace naleznete v montážním návodu. Pro správnou funkci a maximální výkon, musí být otopná tělesa po montáži napuštěna topným médiem a řádně odvzdušněna. Deska je po usazení na konvektor upevněna proti nechtěnému pohybu bočním zafixováním.

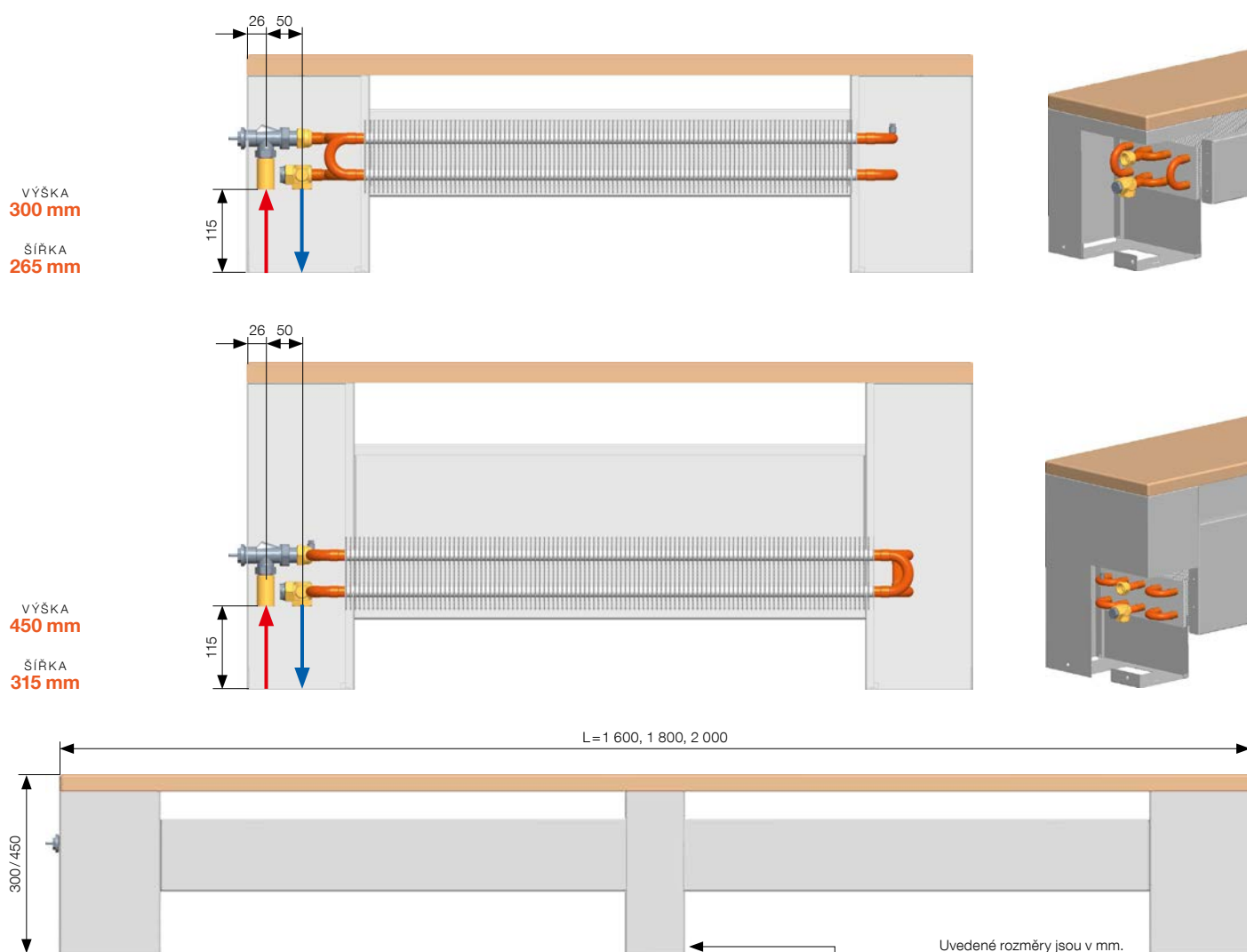
Lavicové konvektory s deskou do vlhkého prostředí

Konvektory určené pro použití v prostorech se zvýšenou vlhkostí je nutné udržovat v čistotě a pravidelně omývat čistou vodou. Do vlhkého prostředí doporučujeme provedení Exclusive s krycí deskou americký ořech. Deska je vyrobena z čistě přírodního materiálu a je ošetřena mezinárodně certifikovanou povrchovou olejovou úpravou. Pro udržení vlastností a stálosti doporučujeme desky z dlouhodobého hlediska pravidelně ošetřovat substancí podobného charakteru. Při použití krycí desky americký ořech ve vlhkém prostředí, doporučujeme při sezení používat ochranu mezivrstvu (např. ručník).



Přesnější pokyny a návod k montáži daných typů naleznete v montážním návodu pro KORALINE s deskou. Desky jsou vyrobeny z přírodních materiálů a nelze proto vyloučit drobné odchylky v barevném provedení. Dodavatel nemůže plně garantovat předložené barvy a akceptovat reklamace z důvodu případných barevných odchylek.

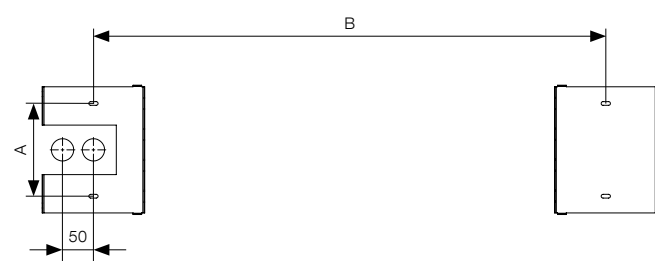
SPODNÍ PŘIPOJENÍ



Od délky 1 600 mm jsou lavicové konvektory KORALINE s deskou dodávány se středovou nohou.

UPEVNĚNÍ

Upevnění lavicových konvektorů KORALINE LD na čistou podlahu



Typ	A	B
LDE,X-XXX-30-26	150	L - 170
LDE,X-XXX-45-31	206	L - 150

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

Minimální vzdálenost lavicových konvektorů s deskou LDE i LDX od zdi je 100 mm.



Příslušenství pro KORALINE s přirozenou konvekcí

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Axiální termostatický ventil

- obsah standardní dodávky
- maximální provozní tlak: PN 10
- maximální provozní teplota: 120 °C
- typ připojení: M 30 × 1,5
- připojení – potrubí: 1/2"
- připojení – těleso: 1/2" – těsnění O-kroužek
- hodnoty K_{vs} : 0,8



Axiální termostatický ventil je přizpůsobený pro výrobky řady KORALINE. Ventilu je součástí příslušenství u všech otopných lavic KORALINE.

Hodnoty pro axiální termostatický ventil

Přednastavení	S termostatickou hlavicí 2K (m³/h)	Bez termostatické hlavice K_{vs} (m³/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

Prodlužovací kus

- obsah standardní dodávky **pro tělesa od výšky 150 mm**
- délka prodloužení 42,5 mm
- slouží k dorovnání výšky mezi vstupem a výstupem šroubení u víceřadých výměníků
- mosazné provedení
- připojovací závit G 1/2" vnitřní
- těsnění O-kroužek



Termostatická hlavice kapalinová s kapilárou

- volitelné příslušenství
- rozsah regulace +6,5 až +28 °C
- montáž ovládací hlavice do stěny
- délka kapiláry 5 m
- hystereze: ≤0,6 °C
- **objednací kód: Z-LREG-013**



Termoelektrický pohon

- volitelné příslušenství

TEP 230

- napájecí napětí: 230 V AC
- příkon < 2 W
- **objednací kód:**
Z-LREG-072 (TEP 230 kabel 2,5 m)
Z-LREG-073 (TEP 230 kabel 5 m)

TEP 24

- napájecí napětí: 24 V DC
- příkon < 2 W
- **objednací kód:**
Z-LREG-074 (TEP 24 kabel 2,5 m)
Z-LREG-075 (TEP 24 kabel 5 m)



- krytí IP 44
- doba přestavení polohy: 4 min
- celková výška 65 mm
- standardní montážní závit M 30 × 1,5
- délka kabelu 2,5 a 5 m
- bez napětí zavřeno



Pro nastavení a regulaci požadované teploty vzduchu ve vytápěné místnosti je nezbytné, aby byla konvektorová tělesa osazena termostatickou hlavicí nebo termoelektrickým pohonem.

DOPORUČENÉ TERMOSTATICKÉ HLAVICE

Pro přímou montáž lze použít pouze termostatické hlavice s přípojovacím závitem M 30 x 1,5. Pro základní orientaci předkládáme základní typy od jednotlivých výrobců působících na českém

trhu. Pro informace o dalším sortimentu kontaktujte přímo výrobce nebo jejich zástupce na českém trhu.

1 Danfoss – typ RAE-K 5034, 013G5034

2 Danfoss – typ RAX-K 013G6080

3 Danfoss – living eco® 014G0052

4 Eberle – typ TRV 4

5 Eberle – typ RT 414

6 Giacomini – typ R460H

7 Heimeier – typ K

8 Heimeier – typ DX

9 Heimeier – typ WK

10 Herz – typ 1 7260 98

11 Herz – typ 1 9200 38

12 Herz – typ 1 9260 98

13 Honeywell – typ Thera 4

14 Honeywell – typ Thera 4 Design

15 Honeywell – typ Thera 200 Design

16 Ivar – typ T 5000

17 Ivar – typ T 3000

18 Oventrop – typ Uni LH

19 Oventrop – typ Uni SH

20 Siemens – typ RTN 51



PŘÍSLUŠENSTVÍ

Regulační šroubení

- volitelné příslušenství
- přímé nebo rohové
- rozměr 1/2" G
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C

• objednací kód:

regulační šroubení přímé: Z-LREG-016

regulační šroubení rohové: Z-LREG-017



Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	8	9
otáčky	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4	Ú.O.
K_v	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

K_v průtokový součinitel (m³/h)
Ú.O. úplné otevření

Termostatický ventil

- volitelné příslušenství
- přímý nebo rohový
- s přednastavením hodnoty K_v
- rozměr 1/2" G
- připojovací rozměr hlavice M 30 x 1,5
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C

• objednací kód:

termostatický ventil přímý: Z-LREG-014

termostatický ventil rohový: Z-LREG-015



Stupeň přednastavení	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 průtokový součinitel (m³/h)
 K_{vs} maximální průtok (m³/h)
 $\Delta t = 2K$ pásmo proporcionality ventilu (K)

Prostorový termostat SIEMENS RAA21

- volitelné příslušenství
- pro topení
- 2bodová regulace s výstupem ZAP/VYP
- spínané napětí 24 V DC až 230 V AC
- plynem plněná kovová membrána
- požadovaná teplota se nastavuje manuálně pomocí ovládacího kolečka na přední straně termostatu
- rozsah nastavitelných teplot lze mechanicky omezit záložkami přístupnými pod krytem
- stupeň krytí IP 30
- rozměry (v x š x h) 97 x 96 x 35,3 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-079



Prostorový termostat SIEMENS RDE 100.1

- volitelné příslušenství
- pro topení
- 2polohová regulace vytápění s výstupem ZAP/VYP
- spínané napětí 24 V DC a 230 V AC
- provozní režimy: komfortní, útlumový, ochranný a automatický s časovým programem
- nastavitelné konfigurační a regulační parametry
- týdenní časový program
- napájení bateriemi 3 V DC (2x 1,5 V DC)
- stupeň krytí IP 30
- rozměry (v x š x h) 127 x 85 x 21,5 mm
- **objednací kód:** Z-LREG-080



Schéma zapojení se zdrojem na 24 V DC

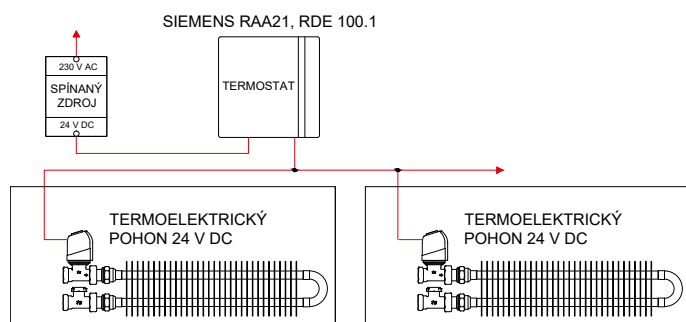
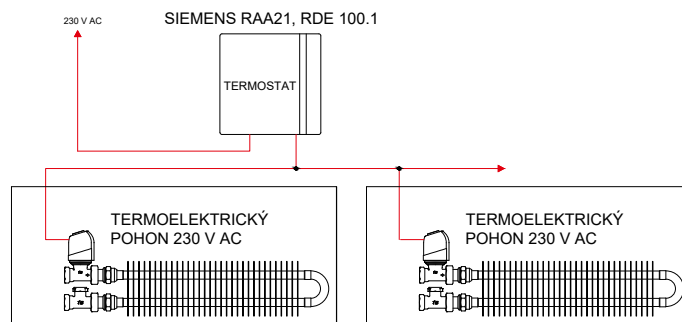


Schéma zapojení na 230 V AC



Obrázky ve schématu jsou pouze ilustrativní.



Doporučujeme používat termopohony na stejnosměrné napětí 24 V.





Technické parametry

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

KORALINE Exclusive LKXN												
Výška [mm]	Výška 90				Výška 150				Výška 230			
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent n [-]	-	1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215
Hmotnost tělesa [kg/m]	-	5,3	6,4	7,7	5,6	6,3	9,0	10,3	7,9	8,1	10,5	11,9
Vodní objem [l/m]	-	0,298	0,450	0,602	0,298	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211
Účinná délka výměníku [mm]	-	L-186	L-174	L-186	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234
Výška [mm]	Výška 300				Výška 400				Výška 500			
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent 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
Hmotnost tělesa [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
Vodní objem [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
Účinná délka výměníku [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 Exclusive Power LKXR												
Výška [mm]	Výška 230				Výška 300				Výška 400			
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent 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
Hmotnost tělesa [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
Vodní objem [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
Účinná délka výměníku [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
Výška [mm]	Výška 500				600							
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent n [-]	1,3407	1,3657	1,3900	1,4065	1,3462	1,3573	1,3821	1,3980	1,3462	1,3573	1,3821	1,3980
Hmotnost tělesa [kg/m]	12,1	15,2	18,3	20,5	13,8	17,1	20,2	22,5	12,1	15,2	18,3	20,5
Vodní objem [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
Účinná délka výměníku [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
Výška [mm]	Výška 700				Výška 800							
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent n [-]	1,3516	1,3488	1,3742	1,3895	1,3570	1,3404	1,3662	1,3810	1,3516	1,3488	1,3742	1,3895
Hmotnost tělesa [kg/m]	15,6	19,0	22,2	24,6	17,3	20,8	24,1	26,6	15,6	19,0	22,2	24,6
Vodní objem [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
Účinná délka výměníku [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

KORALINE Economic LKEN												
Výška [mm]	Výška 90				Výška 150				Výška 230			
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent n [-]	-	1,4021	1,3880	1,3752	-	1,3900	1,4204	1,4302	-	1,3958	1,4115	1,4215
Hmotnost tělesa [kg/m]	-	4,9	5,9	6,9	-	6,2	8,6	9,9	-	7,9	10,4	11,7
Vodní objem [l/m]	-	0,298	0,450	0,602	-	0,602	0,907	1,211	-	0,602	0,907	1,211
Účinná délka výměníku [mm]	-	L-186	L-174	L-186	-	L-234	L-186	L-234	-	L-234	L-186	L-234
Výška [mm]	Výška 300				Výška 400				Výška 500			
Šířka [mm]	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 80	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent n [-]	-	1,4009	1,4038	1,4139	-	1,4081	1,3927	1,4031	-	1,4153	1,3816	1,3923
Hmotnost tělesa [kg/m]	-	9,4	11,9	13,3	-	11,5	14,1	15,5	-	13,6	16,4	17,8
Vodní objem [l/m]	-	0,602	0,907	1,211	-	0,602	0,907	1,211	-	0,602	0,907	1,211
Účinná délka výměníku [mm]	-	L-234	L-186	L-234	-	L-234	L-186	L-234	-	L-234	L-186	L-234

KORALINE Economic Power LKER												
Výška [mm]	Výška 230			Výška 300			Výška 400			Výška 500		
Šířka [mm]	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230	Šířka 130	Šířka 180	Šířka 230
Teplotní exponent 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
Hmotnost tělesa [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
Vodní objem [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
Účinná délka výměníku [mm]	L-234	L-253	L-234	L-234	L-253	L-234	L-234	L-253	L-234	L-234	L-253	L-234

KORALINE LD		
Výška [mm]	Výška 300	Šířka 450
Šířka [mm]	Šířka 265	Šířka 315
Teplotní exponent n [-]	1,4290	1,3864
Hmotnost tělesa [kg/m]	16,6	22,3
Vodní objem [l/m]	1,122	1,451
Účinná délka výměníku [mm]	L-323	L-274

TLAKOVÉ ZTRÁTY KONVEKTORŮ KORALINE

(výška/šířka)

Exclusive LKXN 9/13, 15/08, Economic LKEN 9/13

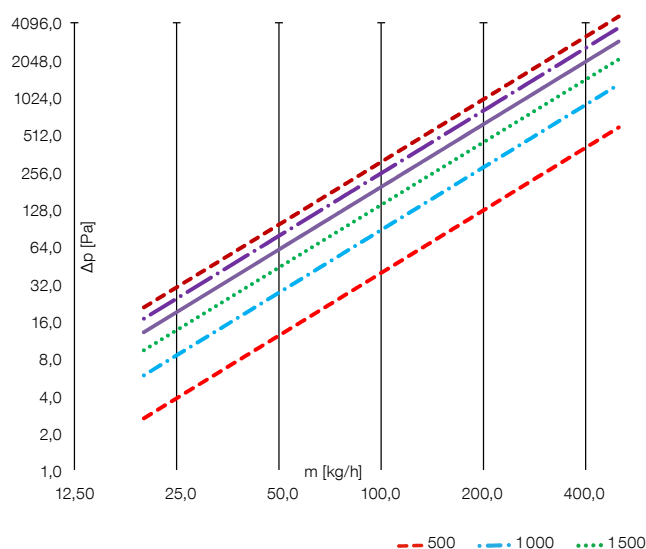
Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [Pa]											
600	3	10	33	48	95	155	225	306	396	496	605	722
800	5	14	46	67	133	216	314	426	552	691	842	1005
1000	6	19	60	87	172	279	406	551	714	893	1089	1300
1200	7	23	74	107	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

(výška/šířka)

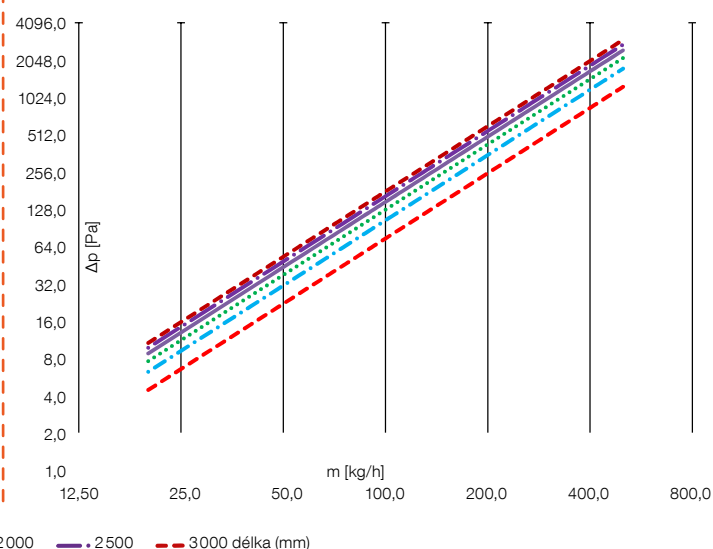
Exclusive LKXN 9/18, Economic LKEN 9/18

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

Exclusive LKXN 9/13, 15/08
Economic LKEN 9/13



Exclusive LKXN 9/18
Economic LKEN 9/18



(výška/šířka) **Exclusive LKXN 23/08, 30/08, 9/23, 40/08, 50/08, Economic LKEN 9/23, Exclusive Power LKXR 23/08, 30/08, 40/08, 50/08, 60/08, 70/08, 80/08**

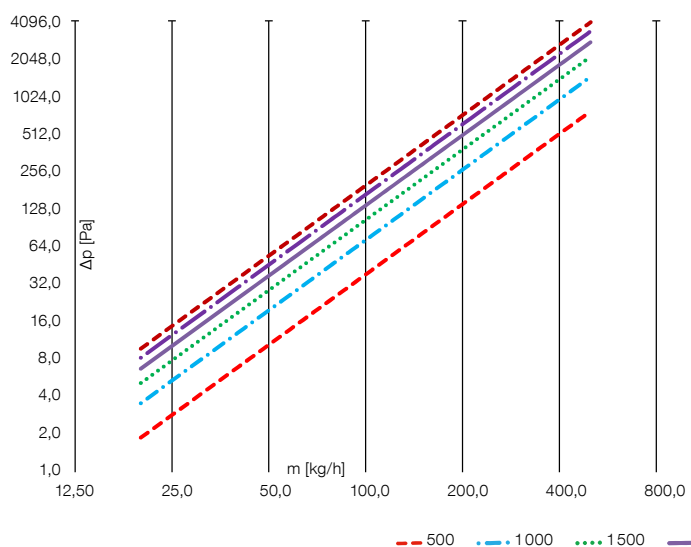
Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [Pa]											
600	8	27	90	132	264	432	633	866	1127	1417	1733	2076
800	11	35	115	168	336	550	806	1102	1435	1803	2206	2643
1000	13	42	138	202	405	663	972	1329	1730	2175	2661	3187
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

(výška/šířka)

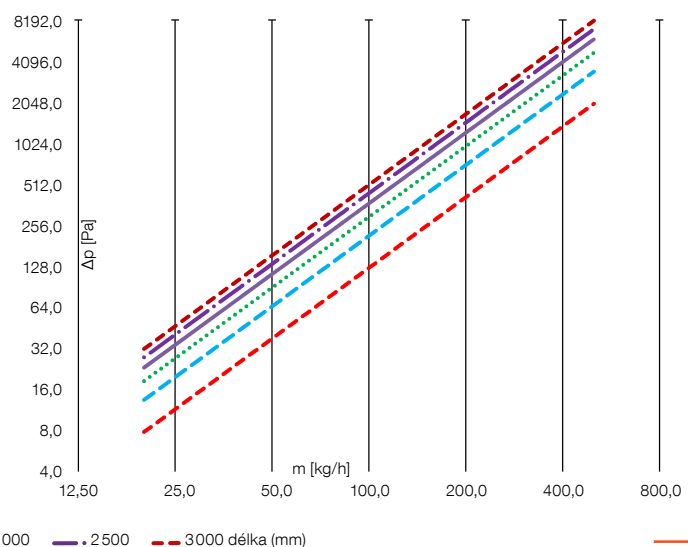
Exclusive LKXN 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, Economic LKEN 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

**Exclusive LKXN 23/08, 30/08, 9/23, 40/08, 50/08,
Economic LKEN 9/23, Exclusive Power LKXR 23/08, 30/08,
40/08, 50/08, 60/08, 70/08, 80/08**



**Exclusive LKXN 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13
Economic LKEN 15/13, 23/13, 30/13, 40/13, 50/13**



TLAKOVÉ ZTRÁTY KONVEKTORŮ KORALINE

(výška/šířka)

Exclusive LKXN 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, Economic LKEN 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18

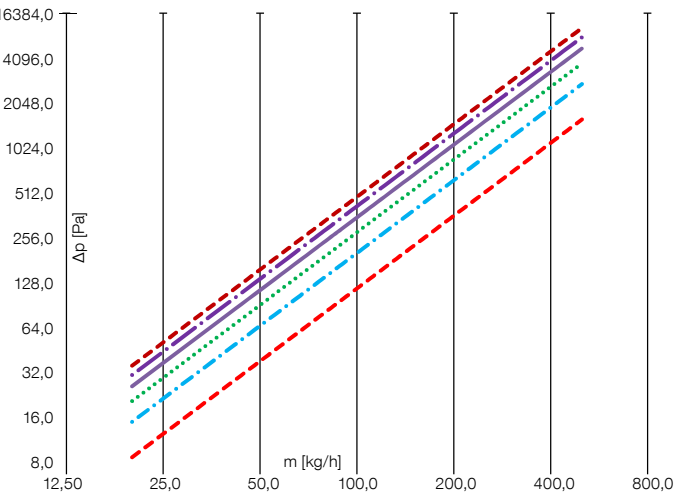
Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [Pa]											
600	12	41	137	202	408	673	991	1360	1777	2240	2748	3299
800	16	53	175	258	521	858	1264	1734	2266	2856	3504	4207
1000	19	63	211	311	629	1036	1526	2094	2736	3449	4231	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

(výška/šířka)

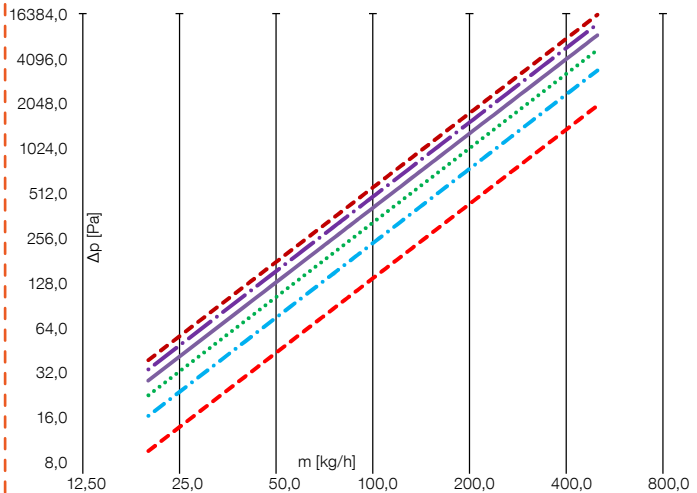
Exclusive LKXN 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23, Economic LKEN 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

Exclusive LKXN 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18
Economic LKEN 15/18, 23/18, 30/18, 40/18, 50/18



Exclusive LKXN 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23
Economic LKEN 15/23, 23/23, 30/23, 40/23, 50/23



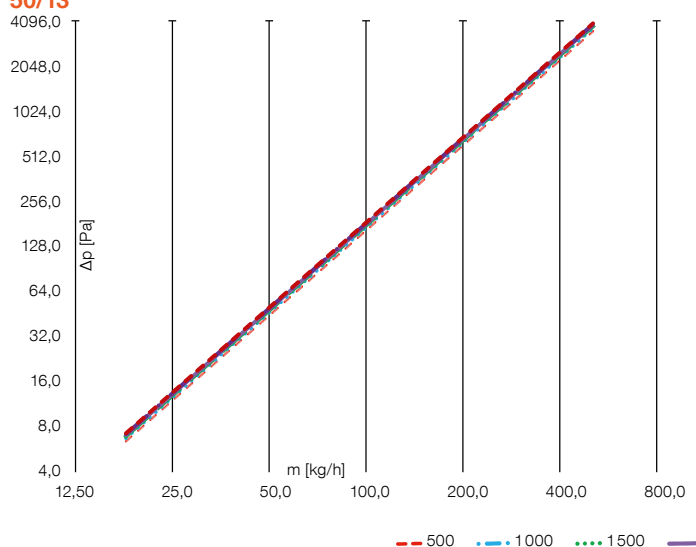
(výška/šířka) **Exclusive Power LKXR 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, 60/13, 70/13, 80/13**
Economic Power LKER 23/13, 30/13, 40/13, 50/13

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

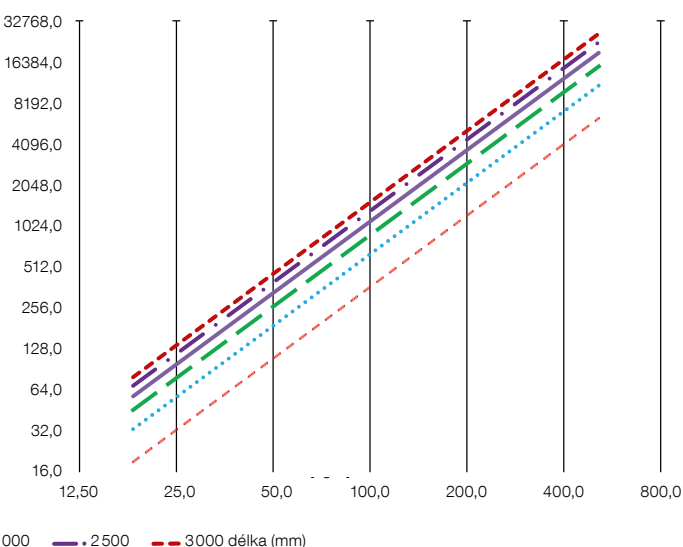
(výška/šířka) **Exclusive Power LKXR 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, 60/18, 70/18, 80/18**
Economic Power LKER 23/18, 30/18, 40/18, 50/18

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

Exclusive Power LKXR 23/13, 30/13, 40/13, 50/13, 60/13, 70/13, 80/13, Economic Power LKER 23/13, 30/13, 40/13, 50/13



Exclusive Power LKXR 23/18, 30/18, 40/18, 50/18, 60/18, 70/18, 80/18, Economic Power LKER 23/18, 30/18, 40/18, 50/18



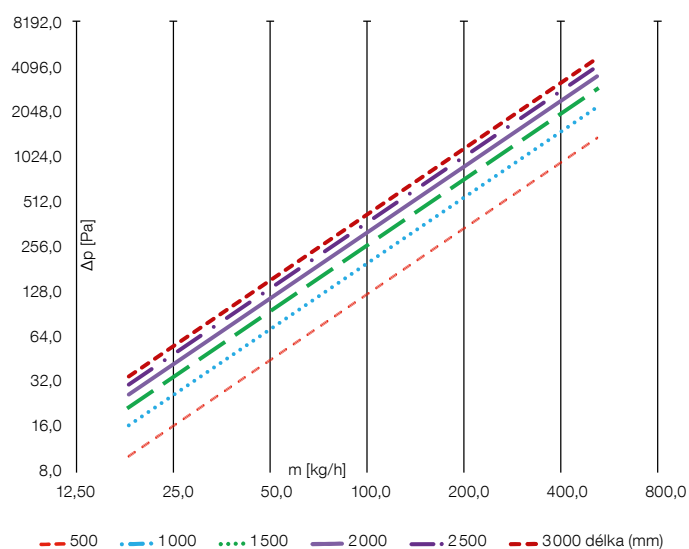
TLAKOVÉ ZTRÁTY KONVEKTORŮ KORALINE

(výška/šířka) **Exclusive Power LKXR 23/23, 30/23, 40/23, 50/13, 60/23, 70/23, 80/23**

Economic Power LKER 23/23, 30/23, 40/23, 50/23

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

Exclusive Power LKXR 23/23, 30/23, 40/23, 50/13, 60/23, 70/23, 80/23, Economic Power LKER 23/23, 30/23, 40/23, 50/23



TLAKOVÉ ZTRÁTY KONVEKTORŮ KORALINE S DESKOU

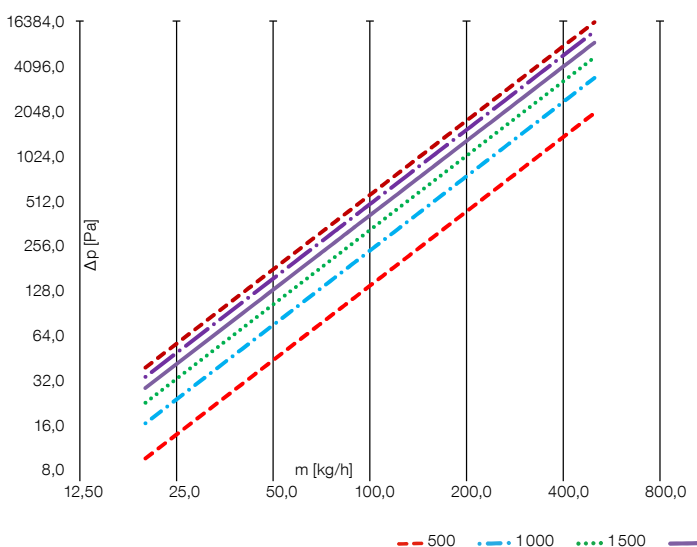
(výška/šířka) **KORALINE LD 30/26**

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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

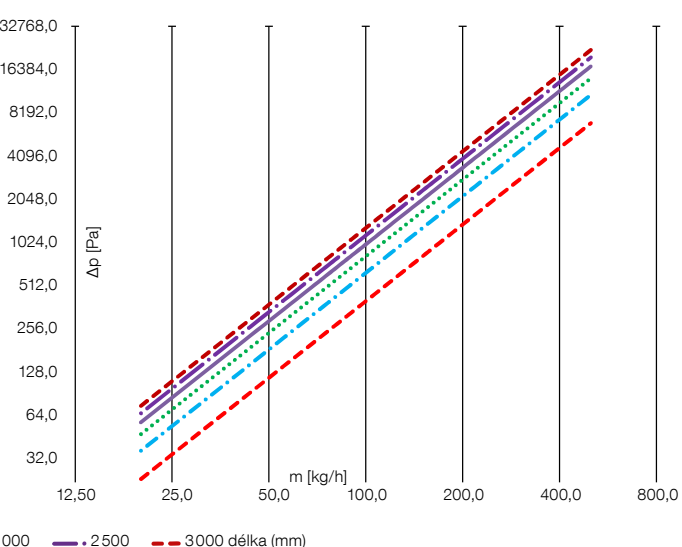
(výška/šířka) **KORALINE LD 45/31**

Délka L [mm]	Hmotnostní průtok m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Tlakové ztráty výměníku Δp [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





PŘEPOČET NA JINÝ TEPLOTNÍ SPÁD

Tepelné výkony jednotlivých typů lavicových konvektorů byly stanoveny měření pro jmenovité provozní (teplotní) podmínky 75/65/20 °C ($t_1/t_2/t_i$) podle ČSN EN 442. Dle takto stanovených základních hodnot tepelných výkonů byly pro další teplotní spád, 55/45/20 °C, přepočtem odvozeny příslušné tepelné výkony, které jsou uvedeny v tomto katalogu. Pokud je otopné těleso navrhováno s jinými teplotními podmínkami, je nutné provést přepočet podle vztahů:

$$1 \quad \Delta t = \frac{(t_1 + t_2)}{2} - t_i$$

$$2 \quad f = \left(\frac{\Delta t}{50} \right)^n$$

$$3 \quad Q = f \cdot Q_n$$

$$4 \quad m = 0,86 \cdot \frac{Q}{t_1 - t_2}$$

Kde

t_1	[°C]	vstupní teplota vody
t_2	[°C]	výstupní teplota vody
t_i	[°C]	vnitřní teplota vzduchu
Δt	[K]	teplotní spád
n	[-]	teplotní exponent
f	[-]	přepočtový koeficient
Q_n	[W]	jmenovitý tepelný výkon při 75/65/20 °C
Q	[W]	výkon při požadovaném teplotním spádu
m	[kg/h]	hmotnostní průtok

Příklad výpočtu

Dáno

- lavicový konvektor LKO 160/15/23
- teplota vstupní vody $t_1 = 60$ °C
- jmenovitý výkon $Q_n = 2159$ W
- teplota výstupní vody $t_2 = 50$ °C
- teplotní exponent $n = 1,4302$
- vnitřní teplota vzduchu $t_i = 22$ °C

Řešení

Pro provozní podmínky 60/50/22 °C spočteme teplotní spád Δt dle vzorce 1 a dále hodnotu přepočtového koeficientu f dle vzorce 2

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

Ve výkonové tabulce k požadovanému rozměru lavicového konvektoru najdeme teplotní exponent n .

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

Výkon na požadovaný teplotní spád spočteme dle rovnice:

$$3 \quad Q = f \cdot Q_n = 0,5520 \cdot 2159 = 1192 \text{ W}$$

Výkon lze též vypočítat dle charakteristické rovnice v tabulce základních technických parametrů nebo na www.korado.cz





Otopná lavice s nucenou konvekcí KORALINE LV s hliníkovou mřížkou

Lavicové konvektory KORALINE s nucenou konvekcí

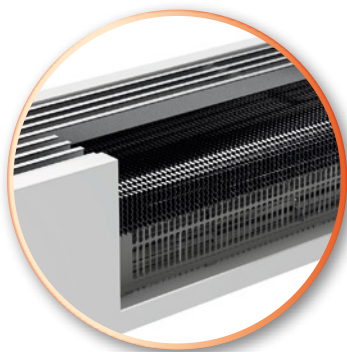


LAVICOVÉ KONVEKTORY KORALINE S NUCENOU KONVEKČÍ



VÝKONNĚJŠÍ VÝMĚNÍK

Speciálně navržený Al/Cu výměník tepla zaručuje lepší výkon a je srdcem každého konvektoru.



UNIKÁTNÍ VENTILÁTOR

Nové ventilátory s EC hliníkovými motory zajišťují tichý chod a nízkou spotřebu el. energie.



JEDNODUCHÁ REGULACE

Jednoduchá obsluha pomocí pokojových termostatů, zajišťující plynulé řízení otáček ventilátoru a plynule reagující na změnu teplot a tak navozuje příjemnou tepelnou pohodu v místnosti.



HC OPTIMIZED CONVECTION



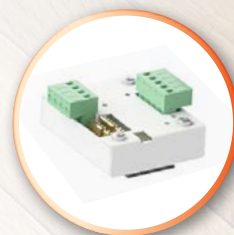
VYŠŠÍ TEPELNÝ VÝKON

Efektivnější vytápění znamená finanční úsporu a zvýšení tepelného komfortu v místnosti.



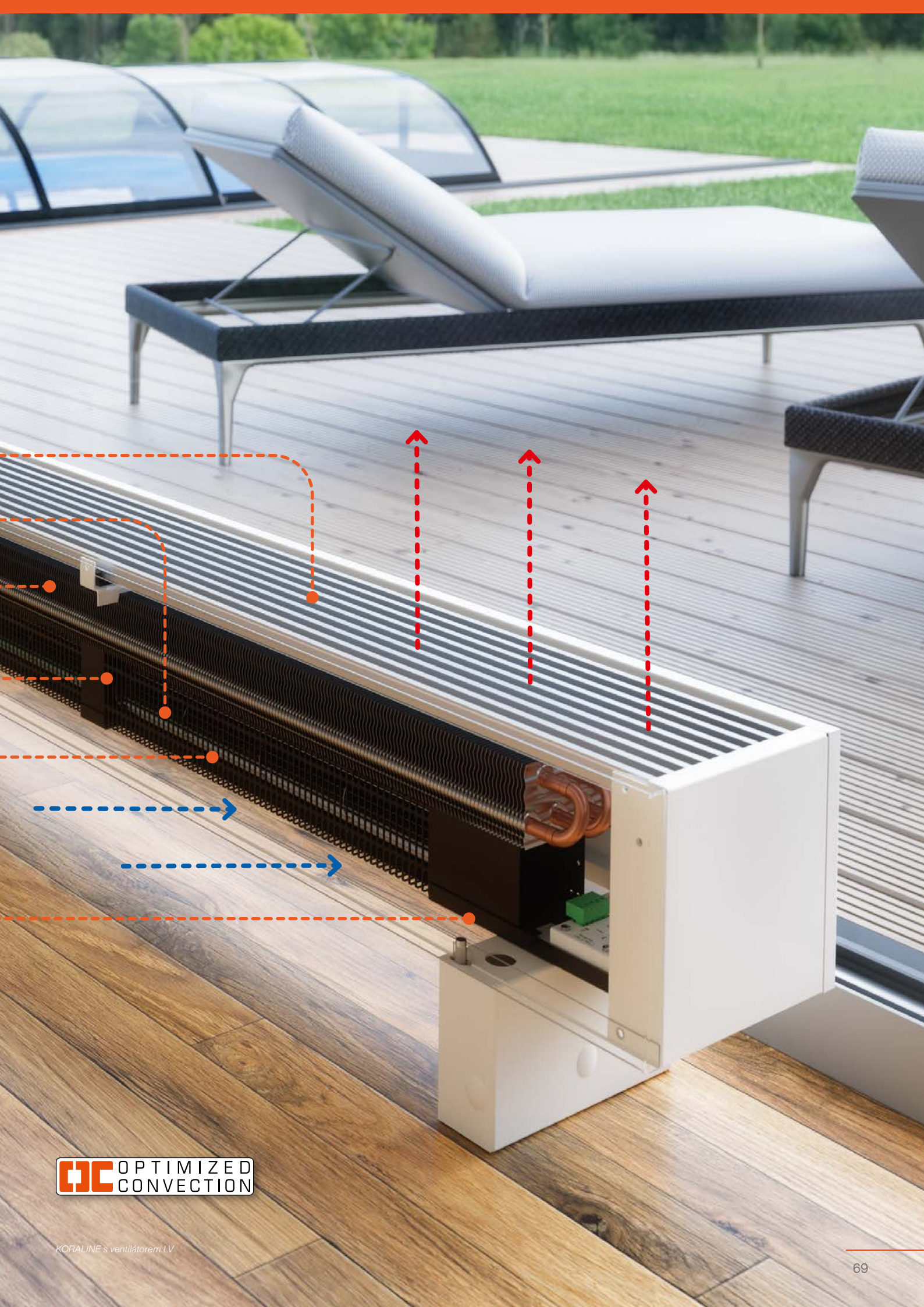
VHODNÉ PRO NÍZKOTEPLTNÍ SYSTÉMY

Dostatečná účinnost pro vytápění kondenzačními kotli a tepelnými čerpadly. Možnost použití i v pasivních nebo nízkoenergetických domech.



GARANTOVANÝ TEPELNÝ VÝKON

Díky pokročilé elektronice, jsou garantovány otáčky ventilátoru, které vám zaručí deklarovaný tepelný výkon.



OC OPTIMIZED
CONVECTION



KORALINE LV

Lavicové konvektory s nucenou konvekcí
a výkonným ventilátorem 24 V DC

KORALINE LV

Specifikace

Výška	150 mm
Šířka	180, 230 mm
Délka	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
Výkon	od 209 do 6 061 W
Max. provozní přetlak	1,2 MPa
Max. provozní teplota	90 °C
Povrchová teplota	40 °C*
Připojovací závit	vnitřní G 1/2"
Způsob připojení	doporučené spodní pravé

* v závislosti na teplotě vstupní vody



Řada lavicových konvektorů **KORALINE LV** je vybavena speciálně navrženým Al/Cu výměníkem tepla a sestavou nízkoenergetických výkonných ventilátorů s minimálním příkonem tak, aby konvektory dosahovaly vysoké účinnosti i při nízkých teplotních spádech. Tento typ konvektorů je tak ideálním řešením pro objekty s nízkoteplotními systémy jako jsou například tepelná čerpadla, solární systémy, kondenzační kotle apod. Konvektory je možné řídit prostřednictvím BMS a vzhledem k okamžité reakci na změny teplot v místnosti, velmi tichému provozu a nízké povrchové teplotě, jsou vhodné nejen do rodinných či bytových domů, ale také i do veřejných prostor.

Obsah standardní dodávky

- stříbrně eloxovaná hliníková mřížka
- opláštění z ocelového pozinkovaného plechu lakované v odstínu RAL 9016 bílá nebo RAL 9005 černá
- Al/Cu výměník tepla s nízkým obsahem vody, odvzdušňovacím ventilem a s unikátně tvarovanými lamelami pro maximální tepelný výkon
- sestava nízkoenergetických ventilátorů EC 24 V DC s tichým provozem
- připojovací svorkovnice a regulace (FCR BOX)
- transportní pojistka sloužící k fixaci výměníku během transportu, při instalaci na spodní část stojánku vytvoří stabilní stojánek na čistou podlahu (viz str. 74)
- spodní část stojánku na čistou podlahu (viz str. 74)
- návod k montáži a odolné balení



U výrobku KORALINE LV nelze použít konzole na zeď ani stojánky na hrubou podlahu.

Volitelné příslušenství

- jiné barevné provedení opláštění dle barevných odstínů stupnice RAL
- kryt stojánku na čistou podlahu a připojení (viz str. 77)
- regulační šroubení rohové nebo přímé (viz str. 80)
- termostatický ventil rohový nebo přímý (viz str. 80)
- termoelektrický pohon TEP 24 V DC (viz str. 79)
- prostorový termostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN nebo RAB 21-DC (viz str. 79)
- prostorové teplotní čidlo QAA32 (viz str. 78)
- teplotní čidlo NTC (viz str. 79)
- zdroj stejnosměrného napětí (viz str. 80)
- R-Box (viz str. 80)



Termostatické ventily nejsou zahrnuty ve standardním příslušenství KORALINE LV.



stříbrně eloxovaná
hliníková mřížka



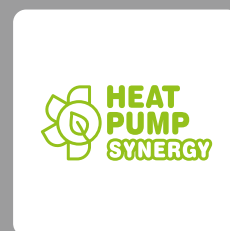
nucená konvekce



tichý chod



zakázkové lakování
dle barevných odstínů
stupnice RAL

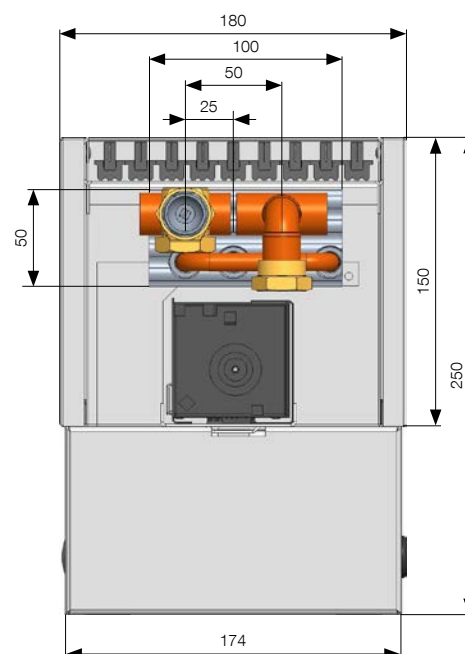


KORALINE LV 15/18

výška 150 mm/šířka 180 mm

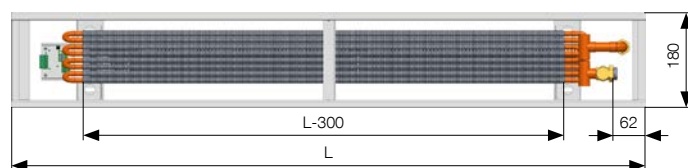
Specifikace

Výška	150 mm
Šířka	180 mm
Délka	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
Výška výměníku	50 mm
Šířka výměníku	100 mm
Účinná délka výměníku	L - 300 mm
Průměr oběžného kola ventilátorů	40 mm
Připojovací závit	2× G 1/2" vnitřní
Způsob připojení	pouze spodní



Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

Délka	Stupeň otáček	Tepelný výkon [W]		El. příkon [W]	Akustika	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C		Akustický tlak [dB(A)]	Akustický výkon [dB(A)]
900	0	209	125	0	-	-
	1	854	512	1	19,8	27,8
	2	1 007	604	2	27,6	35,6
	3	1 160	696	3	30,0	38,0
1 200	0	313	188	0	-	-
	1	1 281	769	2	20,1	28,1
	2	1 511	906	3	28,3	36,3
	3	1 740	1 044	4	31,0	39,0
1 600	0	452	271	0	-	-
	1	1 850	1 110	2	21,2	29,2
	2	2 182	1 309	4	29,5	37,5
	3	2 513	1 508	5	32,4	40,4
2 000	0	591	355	0	-	-
	1	2 420	1 452	3	21,9	29,9
	2	2 853	1 712	5	30,5	38,5
	3	3 287	1 972	6	33,5	41,5
2 400	0	730	438	0	-	-
	1	2 989	1 793	3	22,4	30,4
	2	3 525	2 115	6	31,3	39,3
	3	4 060	2 436	8	34,5	42,5
2 800	0	869	522	0	-	-
	1	3 558	2 135	4	22,7	30,7
	2	4 196	2 518	7	31,9	39,9
	3	4 833	2 900	9	35,3	43,3



Teplotní exponent [n]

1,0000



U výrobku KORALINE LV nelze použít konzole na zeď ani stojánky na hrubou podlahu.

Více informací

Montáž str. 75, Regulace a příslušenství str. 80, Vzorník barev str. 92

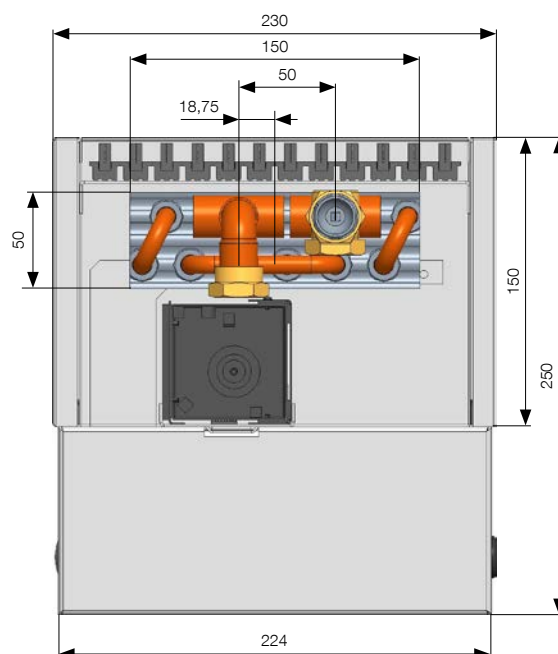
Rozměry uvedeny v mm.

KORALINE LV 15/23

výška 150 mm/šířka 230 mm

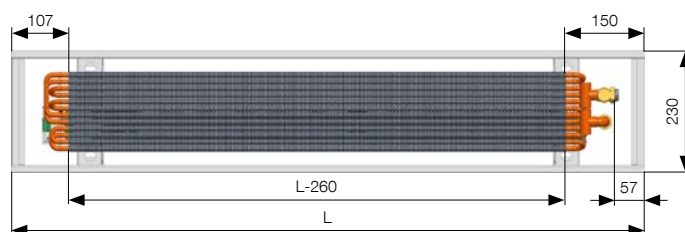
Specifikace

Výška	150 mm
Šířka	230 mm
Délka	900, 1 200, 1 600, 2 000, 2 400, 2 800 mm
Výška výměníku	50 mm
Šířka výměníku	150 mm
Účinná délka výměníku	L - 260 mm
Průměr oběžného kola ventilátorů	40 mm
Připojovací závit	2× G 1/2" vnitřní
Způsob připojení	pouze spodní



Tepelné výkony [W] při $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Délka	Stupeň otáček	Tepelný výkon [W]		El. příkon [W]	Akustika	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C		Akustický tlak [dB(A)]	Akustický výkon [dB(A)]
900	0	261	156	0	-	-
	1	986	592	1	19,8	27,8
	2	1 257	754	2	27,6	35,6
	3	1 527	916	3	30,0	38,0
1 200	0	383	230	0	-	-
	1	1 448	869	2	20,1	28,1
	2	1 846	1 107	3	28,3	36,3
	3	2 243	1 346	4	31,0	39,0
1 600	0	546	328	0	-	-
	1	2 064	1 239	2	21,2	29,2
	2	2 631	1 578	4	29,5	37,5
	3	3 197	1 918	5	32,4	40,4
2 000	0	709	425	0	-	-
	1	2 680	1 608	3	21,9	29,9
	2	3 416	2 050	5	30,5	38,5
	3	4 152	2 491	6	33,5	41,5
2 400	0	872	523	0	-	-
	1	3 297	1 978	3	22,4	30,4
	2	4 201	2 521	6	31,3	39,3
	3	5 106	3 064	8	34,5	42,5
2 800	0	1 035	621	0	-	-
	1	3 913	2 348	4	22,7	30,7
	2	4 987	2 992	7	31,9	39,9
	3	6 061	3 637	9	35,3	43,3



Teplotní exponent [n]

1,0000



U výrobku KORALINE LV nelze použít konzole na zeď ani stojánky na hrubou podlahu.

Více informací

Montáž str. 75, Regulace a příslušenství str. 80, Vzorník barev str. 92

Rozměry uvedeny v mm.

ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

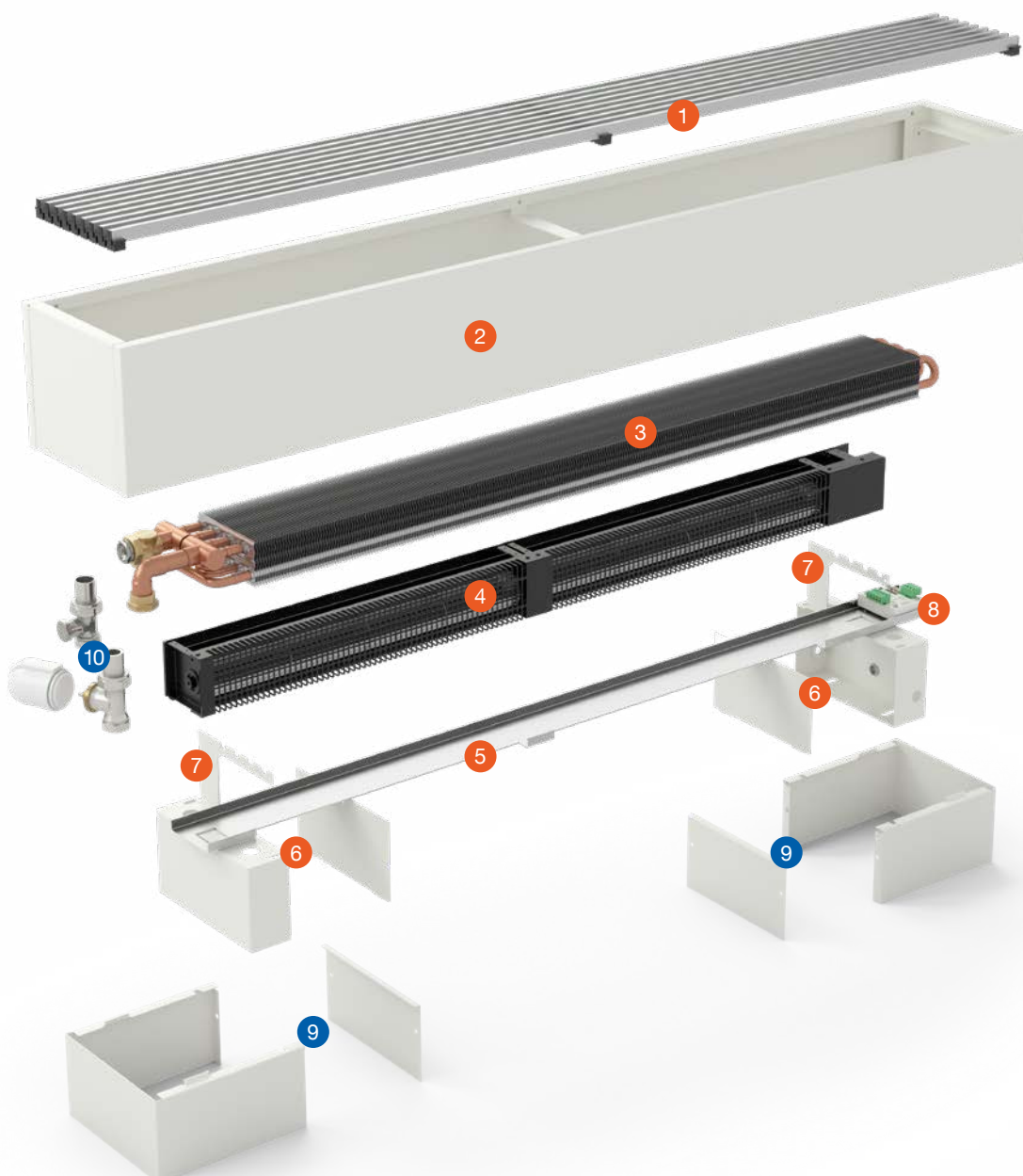
KORALINE LV 15/18						
Výška [mm]	150					
Šířka [mm]	180					
Délka [mm]	900	1 200	1 600	2 000	2 400	2 800
Hmotnost tělesa [kg]	9,7	11,8	15,0	19,2	22,6	25,9
Vodní objem [l]	0,34	0,55	0,73	0,91	1,10	1,28
Účinná délka výměníku [mm]	L-300					

KORALINE LV 15/23						
Výška [mm]	150					
Šířka [mm]	230					
Délka [mm]	900	1 200	1 600	2 000	2 400	2 800
Hmotnost tělesa [kg]	11,2	13,7	17,3	22,2	27,0	30,8
Vodní objem [l]	0,65	0,86	1,15	1,44	1,72	2,01
Účinná délka výměníku [mm]	L-260					

Složení konvektoru

- 1 stříbrně eloxovaná hliníková mřížka
- 2 opláštění z ocelového pozinkovaného plechu
- 3 Al/Cu výměník tepla
- 4 ventilátory 24 V DC
- 5 podpora ventilátoru
- 6 spodní část stojánu na čistou podlahu
- 7 pojistka sloužící k fixaci výměníku – při instalaci na spodní část stojánu vytvoří stabilní stojánek na čistou podlahu
- 8 připojovací svorkovnice a regulace FCR BOX
- 9 kryt stojáneků a připojení
- 10 uzavíratelné šroubení

● obsah standardní dodávky
 ● přehled volitelného příslušenství k modelu KORALINE LV viz str. 71



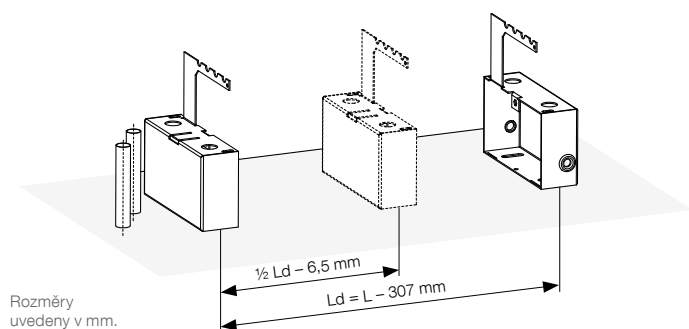
Ve standardní dodávce není zahrnuta regulace a je nutné ji objednávat samostatně dle technických parametrů. Regulace je shodná pro všechna tělesa systému OC. Elektroregulace a regulační prvky viz str. 80.

MONTÁŽ A UPEVNĚNÍ LAVICOVÝCH KONVEKTORŮ LV

Postup montáže pro KORALINE LV (platí pro všechny modely)

Do stojánků zasuneme lištu ventilátoru a tím se stanoví rozteč pro ukotvení stojánku k podlaze. Poté se usadí výměník tepla do stojánků a provede se jeho připojení na topný systém. Výměníky je nutné odvzdušnit. Ventilátor se usadí na podpěru ventilátoru a zapojí se

do FCR BOXu. Posledním krokem je nasazení krytu s výdechovou mřížkou a jeho uchycení přišroubováním na stojánky. Mřížka je demontovatelná pro snadné čištění. Podrobnější informace naleznete v montážním návodu.



L = Délka konvektoru

Ld = L - 307 mm (až do délky konvektoru 2 800 mm)



U lavicových konvektorů KORALINE LV je od délky 2 000 mm pro větší stabilitu použit středový stojánek

OBJEDNACÍ KÓD

KORALINE	Nucená konvekce	Typ	Délka [cm]	Výška [cm]	Šířka [cm]	Typ	Kód barvy oplechování
L	V	X Exclusive	...	15	..	- Y vratný	10 bílá RAL 9016 39 černá RAL 9005 ** barva dle vzorníku RAL viz str. 92 99 jiná barva RAL

Příklad objednacího kódu: LVX2001518-Y10

Lavicový konvektor s ventilátorem KORALINE LV a nelakovaným Al/Cu výměníkem tepla a standardní regulací, provedení se stříbrně eloxovanou hliníkovou mřížkou, v délce, 200 cm, výšce 15 cm, šířce 18 cm, s barvou oplechování bílá RAL 9016.



Regulace, příslušenství, technické parametry a akustika

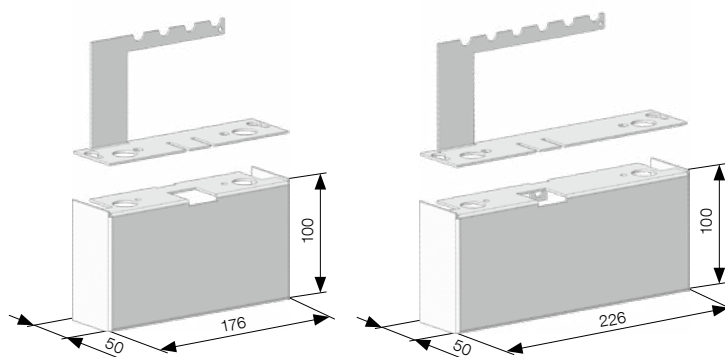


PŘÍSLUŠENSTVÍ

Lavicové konvektory KORALINE jsou dodávány se stojánky na čistou podlahu. Další možností ukotvení (na hrubou podlahu nebo upevnění na zeď pomocí konzolí) **není možné**.

Stojánky na čistou podlahu

- součástí dodávky
- od délky 2 000 mm jsou lavicové konvektory KORALINE pro větší stabilitu dodávány se středovým stojánkem
- součástí stojánků na čistou podlahu je přepravní a montážní stojánková pojistka, která zajistí pevné, stabilní a jednoduché ukotvení výměníku tepla na stojánku. Po dobu přepravy pojistka slouží jako ochrana proti posunu výměníku v oplechování a jeho případnému poškození.



výška stojánku na čistou podlahu 100 mm

pro šířku konvektoru (S)

180

230

Výška stojánku na čistou podlahu

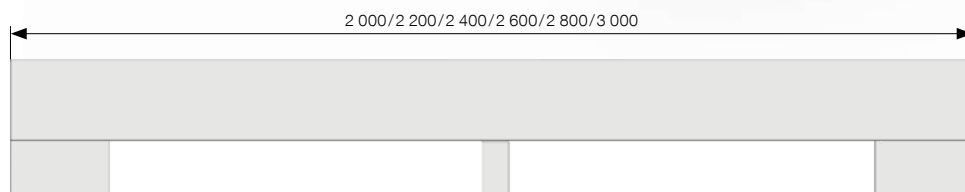
Výška stojánku je pro všechny modelové řady KORALINE 100 mm.

Pro všechny šířky (S) 180, 230

Výška (V)	150
Výška KORALINE včetně stojánku na čistou podlahu (H)	250

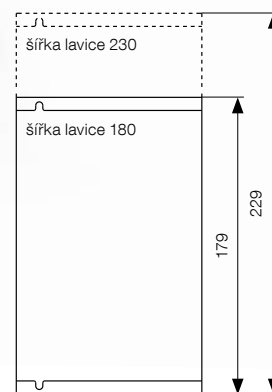
Kryt stojánků na čistou podlahu a připojení

- volitelné příslušenství
- kryty jsou určeny k zakrytí připojení KORALINE na topný systém a rovněž designově kryjí stojánky na čistou podlahu. Nutné objednat 2 kusy.



Rozměry krytu stojánků

pohled shora



Uvedené rozměry jsou v mm

Objednací kódy:

šířka	180	230
LV*	Z-LKN-009	Z-LKN-010



* Kód barvy: výchozí barva bílá 10 RAL 9016

REGULACE

Regulace je nezbytnou součástí pro řízení topného výkonu konvektorů s ventilátory. Ventilátor a termoelektrický pohon jsou napájeny 24 V DC a otáčky ventilátoru jsou standardně ovládaný napětím 0–10 V DC.

Obsah standardní dodávky

- Soustava EC ventilátorů s diskovým synchronním motorem v hliníkovém šasi. Vyznačuje se velmi nízkou spotřebou el. energie a velmi tichým provozem.
- Elektronická regulace FCR-BOX slouží jako svorkovnice pro připojení kabelů ze zdroje, termostatu nebo z BMS a ventilátorů. Zajišťuje plynulý chod ventilátorů v požadovaných otáčkách a umožňuje nezávisle ovládat termoelektrické ventily pro topení a chlazení.

Volitelné příslušenství

- Zdroj stejnosměrného napětí 230 V AC/24 V DC dle celkového příkonu konvektorů. V nabídce je 5 typů zdrojů pro 60 W, 100 W, 150 W, 240 W a 480 W. Zdroje jsou dodávány samostatně k zabudování do elektrorozvaděče na DIN lištu.
- Montážní krabice pro umístění zdroje stejnosměrného napětí. Slouží k umístění zdrojů 60 W, 100 W a 150 W.
- Termostaty SIEMENS pro 24 V DC: RDG 260T, RDG 260KN.
- Termoelektrický pohon 24 V DC, termostatické ventily, regulační šroubení.
- Teplotní čidlo NTC

Popis funkce termostatu RAB 21-DC a RDG 260T

Výkon konvektoru je řízen otáčkami ventilátoru a průtokem topného/média výměníkem. Řídicí napětí je 24 V. Termostat SIEMENS RAB 21-DC nebo RDG 260T ovládá pomocí termoelektrického pohonu ventil topného média a dále řídí otáčky ventilátoru ovládacím napětím 0–10 V DC. Otáčky mohou být řízeny termostatem automaticky nebo manuálně ve třech rychlostních stupních. Jmenovité otáčky jsou nastaveny při velikosti řídicího signálu 7 V. Ventilátory mohou být blokovány teplotním čidlem (viz. příslušenství). K jejich roztočení je nutná min. teplota topného média cca 37 °C. Teplotní čidla jsou součástí nabídky volitelného příslušenství.

Popis funkce s BMS (Building Management System)

Pro ovládání konvektorů lze použít nadřazený řídicí systém BMS. Jeden regulační výstup BMS přímo ovládá otvírání/zavírání ventilů a druhý výstup 0–10 V DC řídí otáčky ventilátoru. Jmenovitého výkonu je dosaženo při 7 V DC. Napájení ventilů a ventilátorů je 24 V DC.

Při použití systému KNX může být podlahový konvektor ovládán termostatem RDG 260KN. Termostat pak komunikuje se systémem KNX, kterému zasílá informace a přijímá příkazy pro konvektor.

Montáž je nutné provádět dle platných norem a bezpečnostních předpisů. Výrobce neodpovídá za závady, škody a úrazy způsobené neodbornou montáží.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Manuální prostorový termostat SIEMENS RAB 21-DC

- volitelné příslušenství
- pro 2-trubkové otopné soustavy
- ruční 3stupňové řízení otáček ventilátorů
- režim topení nebo chlazení
- napájecí napětí 24 V DC, příkon 1 W
- řídicí napětí EC ventilátoru 0–10 V DC
- rozsah nastavení žádané teploty 8–30 °C
- spínací hystereze <1 K
- stupeň krytí IP 30
- rozměry š × v × h: 96 × 110 × 36 mm
- **objednací kód: Z-LREG-082**



Prostorové teplotní čidlo QAA32

- volitelné příslušenství
- k měření teploty v systémech vytápění, kde nelze umístit do prostoru termostat
- vhodný pro instalace u bazénových aplikací
- možno připojit na termostaty RDG 260T a RDG 260KN
- rozsah měření: 0–40 °C, přesnost měření při 25 °C ± 0,3 K
- měřicí čidlo – NTC, 3 kΩ při 25 °C
- stupeň krytí IP 30
- rozměry š × v × h: 96,4 × 99,6 × 36 mm
- **objednací kód: Z-LREG-007**





Elektronický prostorový termostat s LCD displejem SIEMENS RDG 260T

- volitelné příslušenství
- pro 2 i 4-trubkové otopné soustavy
- týdenní program se třemi komfortními časovými bloky pro každý den rozdílně
- automatické nebo ruční přepínání topení/chlazení
- automatické spojitě nebo ruční 3stupňové řízení otáček ventilátoru
- provoz v komfortním, útlumovém nebo ochranném režimu
- tři vstupy pro oddělené čidlo, čtečku vstupních karet, detektor přítomnosti, okenní kontakt atd.
- záloha chodu hodin při výpadku napájení po dobu min 20 h
- napájecí napětí 24 V DC, příkon 4 W
- řídicí signál pro EC ventilátor 0–10 V DC
- rozsah nastavení žádané teploty 5–40 °C
- spínací hystereze nastavitelná rozdílně pro topení/chlazení v rozsahu 0,5 až 6 K
- stupeň krytí IP 30
- rozměry š × v × h: 92 × 134 × 25 mm
- možnost uvedení do provozu pomocí mobilní aplikace SIEMENS PCT Go

Příslušenství

- možnost připojení odděleného prostorového teplotního čidla QAA32 (NTC 4 kΩ) např. pro umístění termostatu mimo veřejně přístupné prostory nebo aplikace ve vlhkém prostředí
- **objednací kód:** Z-LREG-096



Pro správnou funkci je nutné termostaty RDG 260T nebo RDG 260KN nastavit dle návodu LICON přiloženého v balení termostatu. Termostat je dodáván přednastavený pro topení v 2trubkové soustavě.



Elektronický prostorový termostat s LCD displejem SIEMENS RDG 260KN

- volitelné příslušenství
- regulace prostorové teploty a relativní vlhkosti
- pro 2 i 4-trubkové otopné soustavy
- funkce indikátoru spotřeby pro energeticky optimalizovaný provoz
- vestavěná čidla teploty a relativní vlhkosti
- komunikace KNX (S-Mód a LTE-Mód) pro integraci do řídicího systému budov
- týdenní časový program s až třemi komfortními fázemi denně
- automatické (spojité) nebo ruční (3 stupňové) řízení otáček ventilátoru
- komfortní, útlumový nebo ochranný provozní režim
- 3 multifunkční vstupy (okenní kontakt, detektor pohybu, čtečka vstupních karet, přepínání vytápění/chlazení,..)
- napájecí napětí 24 V DC, příkon 4 W
- řídicí napětí EC ventilátoru 0–10 V DC
- rozsah nastavení žádané teploty 5–40 °C
- spínací hystereze nastavitelná v rozsahu 0,5–6 K
- stupeň krytí IP 30
- nástěnná montáž se základovou deskou
- rozměry š × v × h: 92 × 134 × 25 mm

Příslušenství

- možnost připojení odděleného prostorového teplotního čidla QAA32, např. pro umístění termostatu mimo veřejně přístupné prostory nebo aplikace ve vlhkém prostředí
- **objednací kód:** Z-LREG-090



Termoelektrický pohon TEP 24

- volitelné příslušenství
- stupeň krytí IP 44
- doba přestavení polohy 4 min
- celková výška 65 mm
- standardní montážní závit M 30 × 1,5
- délka kabelu 2,5 a 5 m
- bez napětí zavřeno
- napájecí napětí 24 VDC
- příkon <2 W
- **objednací kód** (kabel 2,5 m): Z-LREG-074
- **objednací kód** (kabel 5 m): Z-LREG-075



Teplotní čidlo NTC

- volitelné příslušenství
- teplotní čidlo umístěné na výměníku blokuje otáčky ventilátoru, dokud není ve výměníku teplá voda (cca 37 °C) pro režim topení
- čidlo NTC, 10 kΩ při 25 °C
- délka kabelu 0,3 m
- připojení do FCR-BOXu v konvektoru
- dodává se včetně montážní spony
- **objednací kód:** Z-LREG-083
- Je dodáváno samostatně. V případě zájmu o montáž na výměník ve výrobě, prosím uveďte do poznámky k objednávce.



REGULACE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

R-Box

- volitelné příslušenství
- společně se zdrojem vytváří ovládací napětí pro ventilátor
- pro použití termostatu na 230 V AC
- 3 nastavitelné stupně otáček
- vstupní napětí: 230 V/50 Hz
- výstupní signál: 0 až 10 V/1 kΩ
- galvanicky odděleno 4 kV AC – optočleny
- stupeň krytí IP 30
- instalace na DIN lištu do rozvaděče
- provozní teplota okolního prostředí: 0–40 °C
- rozměry š × v × h: 70 × 58 × 90 mm
- elektrické schéma na www.korado.cz
- **objednací kód:** Z-LREG-010



Regulační šroubení

- volitelné příslušenství
- přímé nebo rohové
- rozměr 1/2" G
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C
- **objednací kód:**
regulační šroubení přímé: Z-LREG-016
regulační šroubení rohové: Z-LREG-017



Stupeň přednastavení	1	2	3	4	5	6	7	8	9
otáčky	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4	Ú.O.
K_v	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

K_v průtokový součinitel (m³/h)
Ú.O. úplné otevření



V případě použití termostatů mimo doporučenou nabídku Licon je pro získání signálu 0–10 V nutné použít jednotku R-Box.

Montážní krabice

- volitelné příslušenství
- k zabudování do zdi
- slouží pro instalaci zdroje stejnosměrného napětí (zdroj 60 W, 100 W a 150 W)
- stupeň krytí IP 40
- rozměry š × v × h ÷ 318 × 258 × 72 mm
- **objednací kód:** REG-IB



Termostatický ventil

- volitelné příslušenství
- přímý nebo rohový
- s přednastavením hodnoty K_v
- rozměr 1/2" G
- připojovací rozměr hlavice M 30 × 1,5
- materiál niklovaná mosaz
- maximální provozní tlak PN 10
- maximální provozní teplota 90 °C
- **objednací kód:**
termostatický ventil přímý: Z-LREG-014
termostatický ventil rohový: Z-LREG-015



Stupeň přednastavení	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 průtokový součinitel (m³/h)
 K_{vs} maximální průtok (m³/h)
 $\Delta t = 2K$ pásmo proporcionality ventilu (K)

Zdroj stejnosměrného napětí 60 W, 100 W, 150 W, 240 W a 480 W

- volitelné příslušenství
- spínaný zdroj stejnosměrného napětí
- bezhlučný provoz, vysoká účinnost
- montáž na DIN lištu
- stupeň krytí IP 20



velikost zdroje	60 W	100 W	150 W	240 W	480 W
vstupní napájecí napětí	85–264 V AC	85–264 V AC	85–264 V AC	88–264 V AC	90–264 V AC
výstupní napětí	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
rozměry š × v × h	53 × 90 × 55 mm	70 × 90 × 55 mm	105 × 90 × 55 mm	60 × 126 × 114 mm	86 × 126 × 129 mm
objednací kód	Z-LREG-084	Z-LREG-085	Z-LREG-086	Z-LREG-087	Z-LREG-088



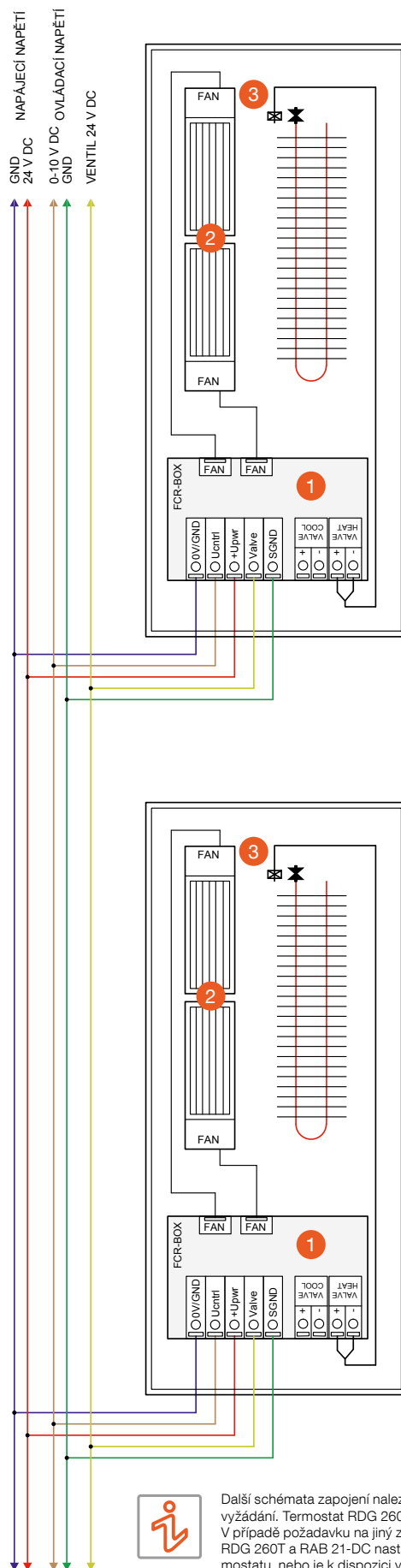
Zdroj doporučujeme dimenzovat minimálně o 20 % více než je vypočtený příkon zdroje viz strana 84.

SCHÉMATA ZAPOJENÍ KONVEKTORŮ



Základní schéma zapojení pro konvektory KORALINE LV Topení

- 1 řídící jednotka konvektoru FCR-BOX
- 2 tangenciální ventilátory s EC regulací
- 3 termostatický ventil s termoaktuátorem 24 V DC



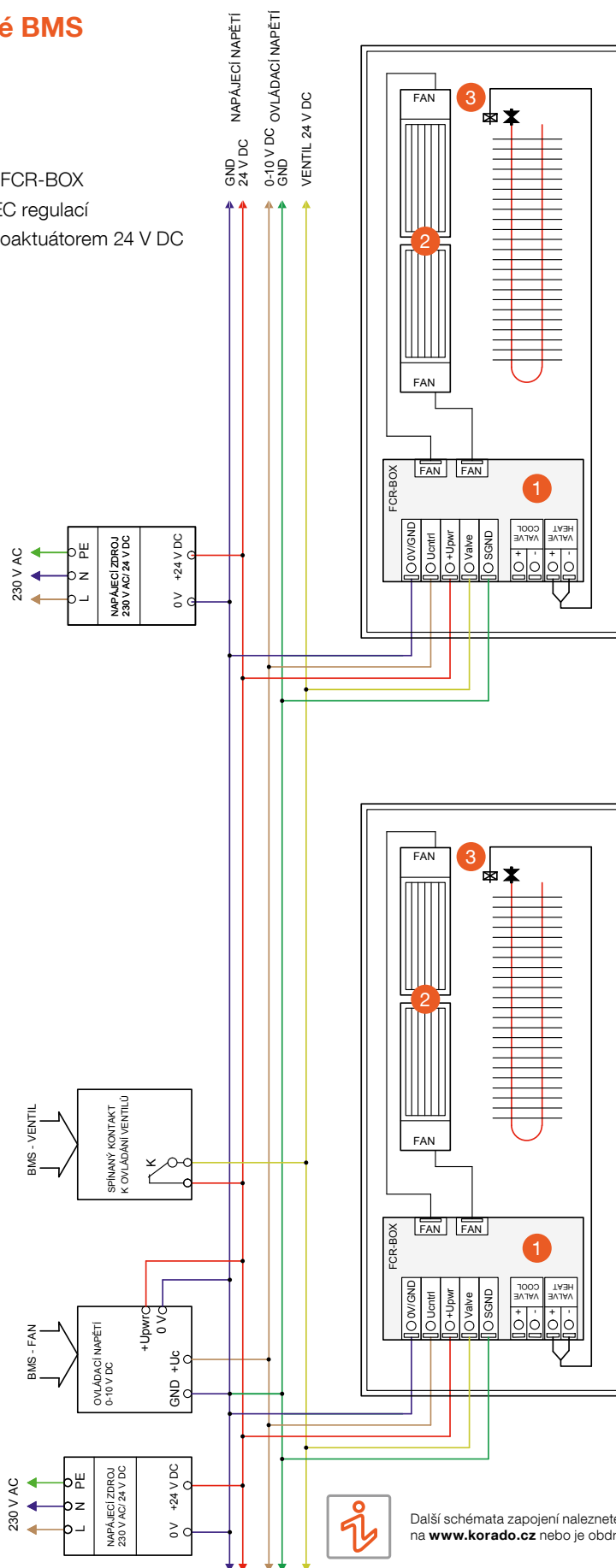
Další schémata zapojení naleznete na www.korado.cz, nebo je obdržíte na vyžádání. Termostat RDG 260T je již přednastaven pro 2trubkový systém topení. V případě požadavku na jiný způsob topení je nutné Termostat SIEMENS RDG 260T a RAB 21-DC nastavit dle návodu, který naleznete přiložený u termostatu, nebo je k dispozici v sekci ke stažení na www.korado.cz.

SCHÉMATA ZAPOJENÍ KONVEKTORŮ

Pro konvektory KORALINE LV řízené BMS

Pouze topení s více zdroji

- 1 řídící jednotka konvektoru FCR-BOX
- 2 tangenciální ventilátory s EC regulací
- 3 termostatický ventil s termoaktuátorem 24 V DC



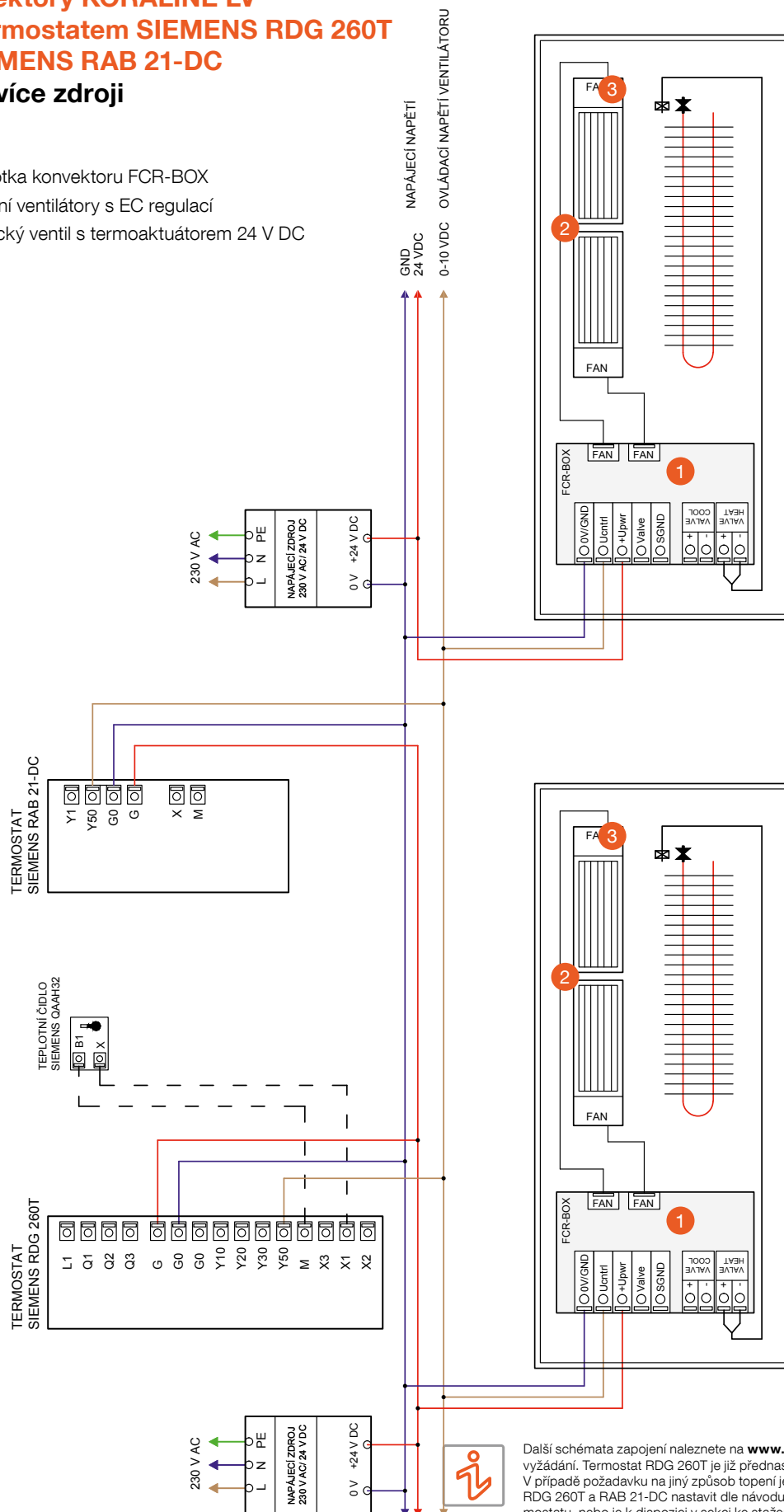
Další schémata zapojení naleznete na www.korado.cz nebo je obdržíte na vyžádání.



Pro konvektory KORALINE LV řízené termostatem SIEMENS RDG 260T nebo SIEMENS RAB 21-DC

Topení s více zdroji

- 1 řídící jednotka konvektoru FCR-BOX
- 2 tangenciální ventilátory s EC regulací
- 3 termostatický ventil s termoaktuátorem 24 V DC



Další schémata zapojení naleznete na www.korado.cz, nebo je obdržíte na vyžádání. Termostat RDG 260T je již přednastaven pro 2trubkový systém topení. V případě požadavku na jiný způsob topení je nutné Termostat SIEMENS RDG 260T a RAB 21-DC nastavit dle návodu, který naleznete přiložený u termostatu, nebo je k dispozici v sekci ke stažení na www.korado.cz.

HLUČNOST – AKUSTIKA

Konvektory KORADO využívají nejpokrokovější technologie. Stejně tak tomu je i v případě ventilátorů. Používané ventilátory disponují EC motory, které jsou tiché, nevíbují a mají mimořádně nízkou spotřebou energie viz tabulky výkonů jednotlivých modelů.

Pro správný návrh konvektoru z hlediska akustického zatížení je třeba uvažovat nad odpovídajícím hlukovým zatížením vhodným pro konkrétní použití. Rozdílné požadavky na tichý chod budou při instalaci v obytných místnostech, kancelářích, jiné u chodeb, hal, apod. Nemělo by být opomíjeno kromě návrhu dle výkonu a rozměrů, rovněž ověření správnosti dle akustického zatížení. To je možno provést dle níže uvedeného vztahu, přičemž platí, že úroveň zatížení akustickým tlakem se liší pro různá prostředí. Do obytných místností doporučujeme uvažovat s max. úrovní zatížení 30 dB L_{pA} .

Akustické parametry byly měřeny v akreditované zkušebně podle normy ČSN EN 9614-2 Akustika – Určování hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity, část 2: Měření skenováním.

Uváděné akustické parametry

Základní výchozí jednotku **akustický výkon [L_{WA} /dB]**, který je uveden u všech výrobků s ventilátorem.

Pro snadnější porovnání, jsou však uváděny také hodnoty v **akustickém tlaku [L_{pA} /dB]**.

Uvedené hodnoty akustického tlaku byly vypočteny z dále uvedeného vztahu. Platí za podmínky vzdálenosti 1 m od konvektoru (zdroje hluku) umístěného uprostřed stěny pod oknem s jednou odrazivou plochou s akusticky pohlcujícím okolím (zařízený prostor).

Definice a popis akustických veličin

Akustický výkon [L_{WA} /dB]

Je základní veličina, která definuje hladinu hlukového zatížení, konkrétního zařízení. Akustický výkon je zvuk generovaný na zdroji zvuku (energie přiváděná do prostoru), je veličinou nezávislou na prostoru ani na vzdálenosti. Používá se pro všechny další výpočty akustického zatížení prostor.

Akustický tlak [L_{pA} /dB]

Je veličinou, která vyjadřuje hladinu zvuku registrovaného v určité vzdálenosti od zdroje zvuku. Akustický tlak představuje změnu tlaku ve vzduchu generovanou zdrojem hluku. Akustický tlak představuje míru hlasitosti, kterou člověk slyší.

Příklad přepočtu akustického výkonu na akustický tlak

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

L_{pA}	[dB(A)]	hladina akustického tlaku vážená filtrem A
L_{WA}	[dB(A)]	hladina akustického výkonu vážená filtrem A
Q	[-]	směrový činitel vyzařování hluku
r	[m]	vzdálenost od zkušebního vzorku

PŘÍKLAD VÝPOČTU VELIKOSTI ZDROJE STEJNOSMĚRNÉHO NAPĚTÍ

U regulace je nutné správně vypočítat elektrický příkon z důvodu správné volby velikosti stejnosměrného zdroje. Výpočet celkového příkonu těles se provádí součtem příkonu všech konvektorů s ventilátorem

Příklad

Dle projektu máme naprojektovány KORALINE LV těchto typů:

5 ks KORALINE LV – 280/15/18 – v tabulce najdeme příkon 9 W

4 ks KORALINE LV – 240/15/18 – v tabulce najdeme příkon 8 W

2 ks KORALINE LV – 160/15/18 – v tabulce najdeme příkon 5 W

Volitelně 11 ks termopohon – $11 \times 2 \text{ W} = 22 \text{ W}$

Celkový příkon

$5 \times 9 + 4 \times 8 + 2 \times 5 + 11 \times 2 = 109 \text{ W}$ + navýšíme o rezervu 20 %.

Volíme zdroj o velikosti 150 W.

a termopohonů, které budou ovládány přes jeden termostat. Elektrické příkony ventilátorů jsou uvedeny v tabulce výkonů pro každý typ a délku konvektorů. **Volíme hodnoty pro 3. stupeň otáček ventilátorů.**

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



Všeobecné informace a reference

VŠEOBECNÉ INFORMACE O VÝROBCÍCH



Kvalita

Společnost LICON HEAT s.r.o. je držitelem certifikátu systému řízení kvality dle ISO 9001. Tepelné výkony jsou změřeny dle ČSN EN 442 ve zkušebnách HLK Stuttgart (DE) a SZU Brno (CZ). Výrobky splňují platná legislativní nařízení. Certifikační proces byl proveden ve Strojírenském zkušebním ústavu Brno (CZ).

Údržba

Konvektory je nutné udržovat v čistotě, zejména před zahájením topné sezóny je třeba odstranit z konvektoru případné nečistoty a prach. U konvektorů s nucenou konvekcí je nutné kontrolovat, zda nejsou ventilátory mechanicky blokovány (zapadlé předměty, vrstva prachu, apod.). Podrobnější informace o údržbě jednotlivých typů podlahových konvektorů naleznete v montážních návodech, nebo v Provozních a záručních podmínkách.

Veškeré materiály k lavicovým konvektorům KORALINE jsou k dispozici na **www.korado.cz** v sekci ke stažení.

Záruka

Záruka na výrobek je poskytována 2 roky. Na těsnost výměníku je poskytována záruka 10 let. Kompletní znění Provozních a záručních podmínek naleznete na našich webových stránkách. Úplné znění Všeobecných obchodních podmínek naleznete na webových stránkách www.korado.cz.

Pokyny pro přepravu a skladování

Při dopravě je nutné zacházet s tělesy velmi opatrně. Měla by být dobře zajištěna a zafixována proti pohybu a poškození. Přepravní i skladovací plocha musí být suchá a krytá proti povětrnostním vlivům. Zboží není stohovatelné.



Společnost KORADO, a.s. si vyhrazuje právo na změnu technických specifikací bez předchozího upozornění.



PŘEHLED PŘÍSLUŠENSTVÍ KE KONVEKTORŮM

Příslušenství vhodné pro modelové řady s přirozenou konvekcí 

Příslušenství	Objednací kód	Podlahové konvektory KORAFLEX FK	Lavicové konvektory KORALINE LK	Lavicové konvektory s deskou KORALINE LD	Nástěnné konvektory KORAWALL WK	Výměníky tepla KORABASE	Fasádní konvektory KORASPACE
Regulační šroubení přímé ½"	Z-LREG-016						
Regulační šroubení rohové ½"	Z-LREG-017						
Připojovací regulační LM armatura – ventil přímý	Z-LREG-094	–	–	–	–	–	–
Připojovací regulační LM armatura – ventil rohový	Z-LREG-095	–	–	–	–	–	–
Termostatický ventil přímý ½"	Z-LREG-014						
Termostatický ventil rohový ½"	Z-LREG-015						
Termostatické hlavice	dle doporučeného výběru	–					
Termostatická hlavice (topení/pasivní chlazení)	Z-TH-HC	–	–	–	–	–	–
Termostatická hlavice s kapilárou	Z-LREG-013						
Prostorový termostat SIEMENS RAA 21	Z-LREG-079						
Prostorový termostat SIEMENS RDE 100.1	Z-LREG-080						
Prostorový termostat SIEMENS RDG 260T	Z-LREG-096	–	–	–	–	–	–
Prostorový termostat SIEMENS RDG 260KN	Z-LREG-090	–	–	–	–	–	–
Prostorový termostat SIEMENS RAB 21-DC	Z-LREG-082	–	–	–	–	–	–
SIEMENS QAA32	Z-LREG-007						
Teplotní čidlo NTC	Z-LREG-083	–	–	–	–	–	–
Termoelektrický pohon TEP 24, kabel 2,5 m	Z-LREG-074						
Termoelektrický pohon TEP 24, kabel 5 m	Z-LREG-075						
Termoelektrický pohon TEP 230, kabel 2,5 m	Z-LREG-072						
Termoelektrický pohon TEP 230, kabel 5 m	Z-LREG-073						
Montážní krabice	Z-LREG-011						
R-BOX 2017	Z-LREG-010	–	–	–	–	–	–
Zdroj stejnosměrného napětí 60 W 53×90×55 mm	Z-LREG-084						
Zdroj stejnosměrného napětí 100 W 70×90×55 mm	Z-LREG-085						
Zdroj stejnosměrného napětí 150 W 105×90×55 mm	Z-LREG-086						
Zdroj stejnosměrného napětí 240 W 60×126×114 mm	Z-LREG-087						
Zdroj stejnosměrného napětí 480 W 86×126×129 mm	Z-LREG-088						
Flexi hadice 10 cm	Z-LREG-040		–	–	–		
Flexi hadice 12 cm	Z-LREG-041		–	–	–		
Flexi hadice 30 cm	Z-LREG-042		–	–	–		
Mosazné koleno	Z-LREG-089		–	–	–		
OSB deska	OSB		–	–	–	–	–
Akustická folie	Akustická folie	–	–	–	–	–	–

 doporučené  možné  nevhodné



Z-LREG-016



Z-LREG-017



Z-LREG-094



Z-LREG-095



Z-LREG-014



Z-LREG-015



Z-TH-HC



Z-LREG-083



Z-LREG-013



Z-LREG-007



Z-LREG-074, Z-LREG-075,
Z-LREG-072, Z-LREG-073



Z-LREG-040



Z-LREG-041



Z-LREG-042



Príslušenství vhodné pro modelové řady s nucenou konvekcí



Príslušenství	Objednací kód	Podlahové konvektory s ventilátorem KORAFLEX FV	Lavicové konvektory s ventilátorem KORALINE LV	Nástěnné konvektory s ventilátorem KORAWALL WVO/WVP	Nástěnné konvektory s ventilátorem a autonomní regulací KORAWALL WVD/WVE
Regulační šroubení přímé ½"	Z-LREG-016				
Regulační šroubení rohové ½"	Z-LREG-017				
Připojovací regulační LM armatura – ventil přímý	Z-LREG-094	—	—		
Připojovací regulační LM armatura – ventil rohový	Z-LREG-095	—	—		
Termostatický ventil přímý ½"	Z-LREG-014				
Termostatický ventil rohový ½"	Z-LREG-015				
Termostatické hlavice	dle doporučeného výběru	—	—	—	
Termostatická hlavice (topení/pasivní chlazení)	Z-TH-HC	—	—	—	
Termostatická hlavice s kapilárou	Z-LREG-013			—	
Prostorový termostat SIEMENS RAA 21	Z-LREG-079	—	—	—	
Prostorový termostat SIEMENS RDE 100.1	Z-LREG-080	—	—	—	
Prostorový termostat SIEMENS RDG 260T	Z-LREG-096				—
Prostorový termostat SIEMENS RDG 260KN	Z-LREG-090				—
Prostorový termostat SIEMENS RAB 21-DC	Z-LREG-082				—
SIEMENS QAA32	Z-LREG-007				—
Teplotní čidlo NTC	Z-LREG-083			—	—
Termoelektrický pohon TEP 24, kabel 2,5 m	Z-LREG-074				
Termoelektrický pohon TEP 24, kabel 5 m	Z-LREG-075				
Termoelektrický pohon TEP 230, kabel 2,5 m	Z-LREG-072	—	—	—	—
Termoelektrický pohon TEP 230, kabel 5 m	Z-LREG-073	—	—	—	—
Montážní krabice	Z-LREG-011				—
R-BOX 2017	Z-LREG-010				—
Zdroj stejnosměrného napětí 60 W 53×90×55 mm	Z-LREG-084				
Zdroj stejnosměrného napětí 100 W 70×90×55 mm	Z-LREG-085				
Zdroj stejnosměrného napětí 150 W 105×90×55 mm	Z-LREG-086				
Zdroj stejnosměrného napětí 240 W 60×126×114 mm	Z-LREG-087				—
Zdroj stejnosměrného napětí 480 W 86×126×129 mm	Z-LREG-088				—
Flexi hadice 10 cm	Z-LREG-040				—
Flexi hadice 12 cm	Z-LREG-041				—
Flexi hadice 30 cm	Z-LREG-042				—
Mosazné koleno	Z-LREG-089				—
OSB deska	OSB		—	—	—
Akustická folie	Akustická folie		—	—	—

doporučené
 možné
 — nevhodné



Z-LREG-011



Z-LREG-010



Z-LREG-079



Z-LREG-080



Z-LREG-096



Z-LREG-090



Z-LREG-082



Z-LREG-089



Z-LREG-084



Z-LREG-085



Z-LREG-086



Z-LREG-087



Z-LREG-088

REFERENCE



UBS Pleyad, obchodní centrum
Saint-Denis, Francie



MCBA Museum v Lausanne,
Švýcarsko



Residence du Lac,
Morges, Švýcarsko



Museum Munch Oslo,
Norsko



Lachta Centr,
Petrohrad, Rusko



Neva Towers Moscow,
Moskva, Rusko



Zolotoy Ostrov Moscow,
Moskva, Rusko



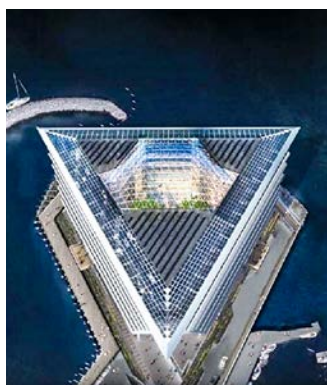
Fyrstikkalléen 1 AS Oslo,
Norsko



The Circle – letiště,
Curych, Švýcarsko



Panorama City,
Bratislava, Slovensko



Ferring,
Kodaň, Dánsko



Panorama Business center,
Bratislava, Slovensko



Polyfunkční centrum Einsteinova,
Bratislava, Slovensko



Harpa koncertní hala,
Rejkjavík, Island



Nordea-Headquarters,
Kobenhavn, Dánsko



Marina Lipno apartmány,
Česká republika



Hotel Ještěd,
Liberec, Česká republika



Landsbankinn,
Reykjavik, Island



World of Volvo,
Göteborg, Švédsko



Museum HC Andersens,
Odense, Dánsko



Sky Tower,
Wrocław, Polsko



Technická univerzita,
Liberec, Česká republika



Letiště,
Brno, Česká republika



Centrála společnosti Celsis,
Litva



Opera House,
Kodaň, Dánsko



Philoro GOLDWERK,
Korneuburg, Rakousko



City Green Court,
Praha, Česká republika



Hotel des Horlogers
Le Brassus, Švýcarsko



Main Point Karlín,
Praha, Česká republika



Muzeum hudby,
Aalborg, Dánsko

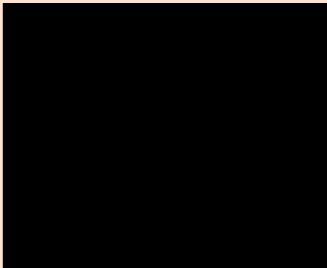
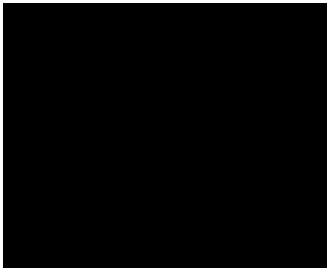
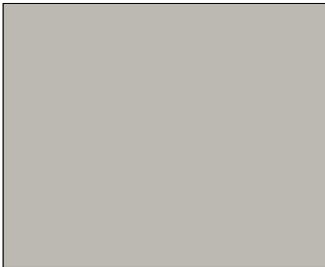
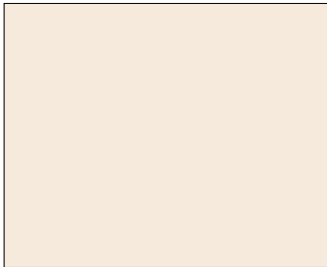
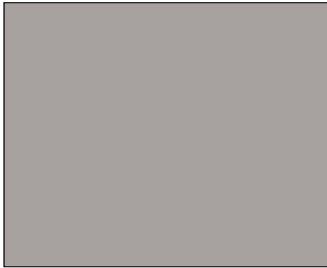
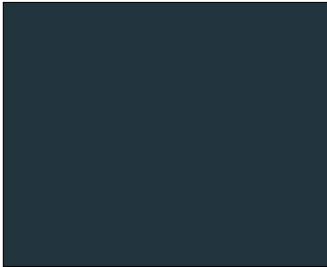


Triplex – bytový dům,
Karlovy Vary, Česká republika



Administrativní budova Trinity,
Brno, Česká republika

VZORNÍK BAREV

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

Upozornění: Odchylka barvy ve vzorníku barev v porovnání s barvou otopného tělesa je možná. Základní barevné provedení je bílá RAL 9016 nebo černá RAL 9005, ostatní barevná provedení uvedená ve vzorníku barev jsou za příplatek dle platného ceníku.

SKUPINA KORADO

50 LET TRADICE

KVALITA – KOMPLEXNOST – INOVACE – DESIGN

Skupina KORADO je spolehlivým partnerem pro řešení malých i velkých projektů v oblasti vytápění, chlazení a rekuperace. Díky inovacím je garantovaná vysoká kvalita výrobků a jejich moderní design, který je základem dlouhodobé spolupráce.

ŘEŠENÍ PRO KAŽDÝ TYP BUDOVY

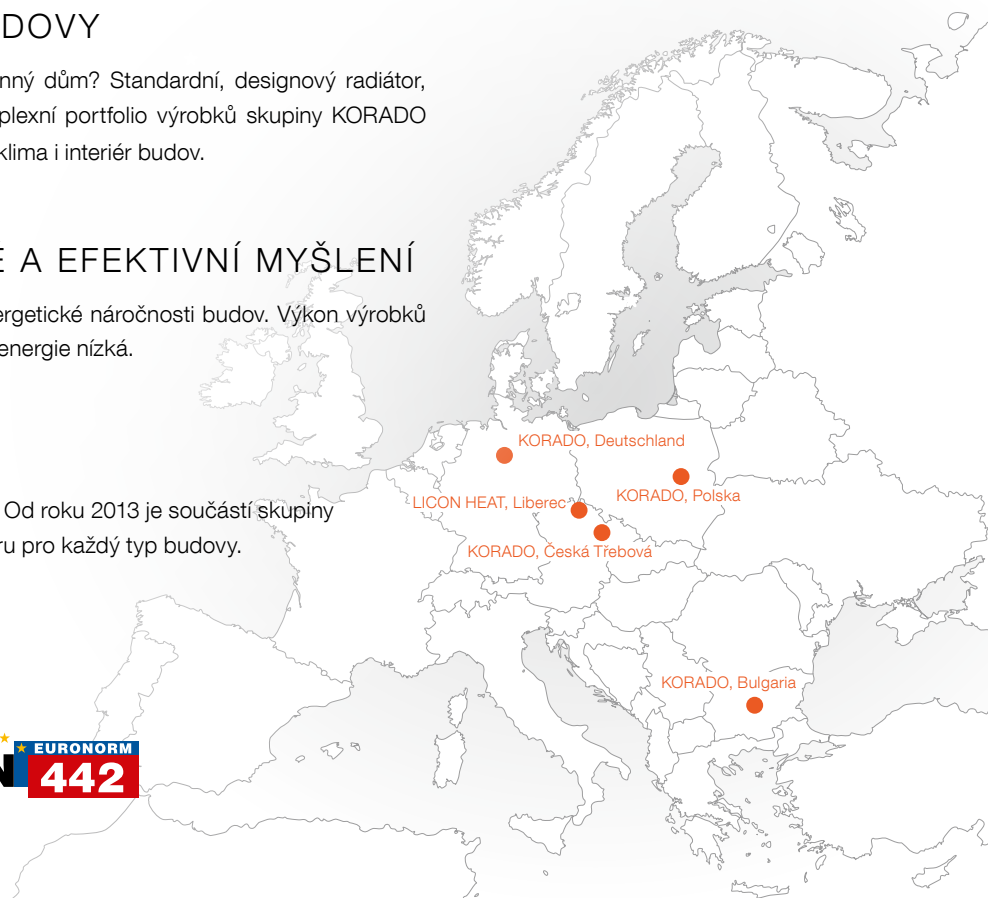
Velký projekt obchodního centra, nebo malý rodinný dům? Standardní, designový radiátor, konvektor na míru, ventilace či rekuperace? Komplexní portfolio výrobků skupiny KORADO nabízí širokou škálu technických řešení pro ideální klima i interiér budov.

EKONOMICKÉ, EKOLOGICKÉ A EFEKTIVNÍ MYŠLENÍ

Veškeré produkty respektují potřebu snižování energetické náročnosti budov. Výkon výrobků je optimální, vzduch v místnosti kvalitní a spotřeba energie nízká.

LICON HEAT s.r.o.

Má 50letou tradici ve výrobě konvektorových těles. Od roku 2013 je součástí skupiny KORADO. LICON HEAT s.r.o. vyřeší projekty na míru pro každý typ budovy.



Konvektory společnosti LICON HEAT s.r.o. jsou úspěšně prodávány po celém světě. Jejich výroba je realizována na nejmodernějších výrobních technologiích v libereckém výrobním závodě LICON HEAT s.r.o.

Výrobní závod a sídlo společnosti KORADO, a.s. je moderním evropským závodem na výrobu radiátorů a otopných těles. Technologické vybavení a uspořádání na ploše 30 000 m² umožňuje společnosti KORADO, a.s. další růst a rozvoj.



KORADO, a.s.
Bří Hubálků 869
560 02 Česká Třebová
Česká republika

E-mail: info@korado.cz
www.korado.cz

Ev. č.: 02/24.111.2 CZ