

KORALINE

Plinthes chauffantes à convection naturelle



NOUVEAUTÉ !

DEPUIS PLUS DE 50 ANS

QUALITÉ – COMPLEXITÉ – INNOVATION – DESIGN

Avoir un partenaire fiable à ses côtés pour concevoir de petits ou grands projets de chauffage est un grand avantage. Nous remercions à tous nos clients de l'intérêt qu'ils portent à nos produits. Vous êtes une source inépuisable d'inspiration. Vous donnez du sens à notre travail et grâce à vos remarques, la qualité de nos produits ne cesse d'augmenter.

NOUS AVONS LA SOLUTION POUR CHAQUE TYPE DE BÂTIMENT

Un grand projet d'un centre commercial ou un petit projet d'une maison familiale ? Un radiateur standard ou un convecteur exclusif qui chauffe, refroidit ou régule la fraîcheur ? Besoin de trouver une solution atypique ? Nous exauçons tous vos souhaits. Il suffit de choisir.

NOTRE APPROCHE EST ÉCONOMIQUE, ÉCOLOGIQUE ET EFFICACE

Les radiateurs, les convecteurs et les unités de récupération de chaleur de marque KORADO aident à réduire la consommation énergétique des bâtiments. La puissance est optimisée, l'air est de meilleure qualité et la consommation en énergie est réduite.



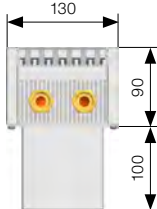
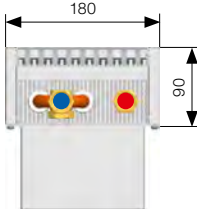
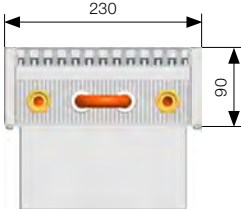
Les convecteurs de la société LICON HEAT s.r.o. sont vendus dans le monde entier. Ils sont fabriqués dans l'usine de Licon Heat située à Liberec qui utilise les technologies de production les plus modernes.

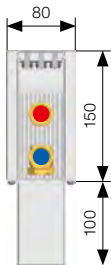
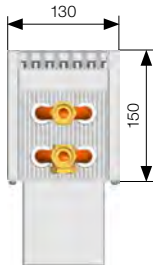
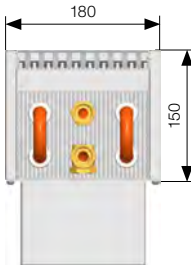
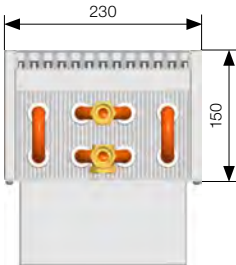
L'usine de fabrication et le siège de la société KORADO, a.s. est un site moderne de fabrication des radiateurs et des autres corps de chauffe. L'équipement technologique et aménagement sur une surface de 30 000 m² permet à la société KORADO, a.s. une bonne progression en termes de croissance et développement.

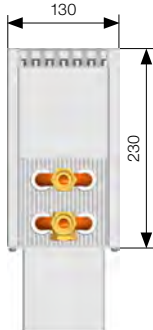
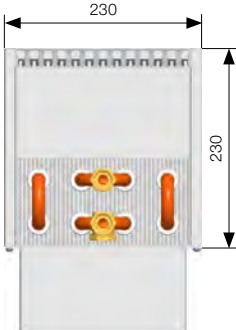
LISTE DE MODÈLES

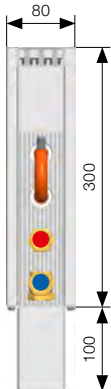
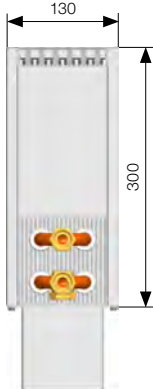
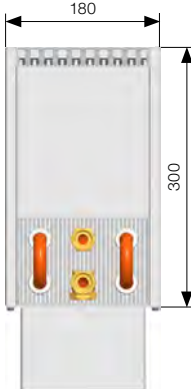
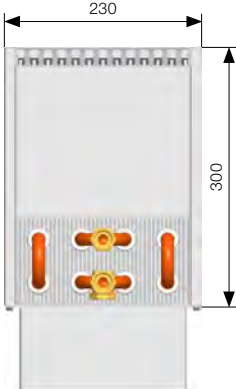
KORALINE Exclusive LKX

Plinthe chauffante avec grille design

				
Hauteur	90			
Largeur	130	180	230	

				
Hauteur	150			
Largeur	80	130	180	230

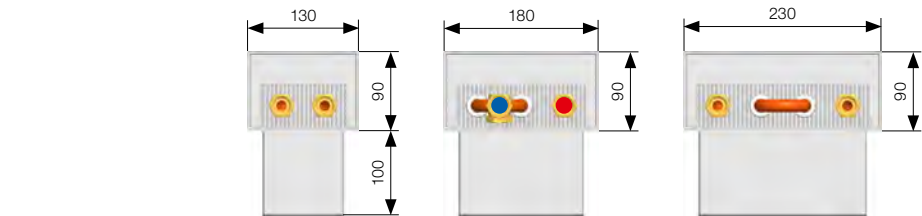
				
Hauteur	230			
Largeur	80	130	180	230

				
Hauteur	300			
Largeur	80	130	180	230

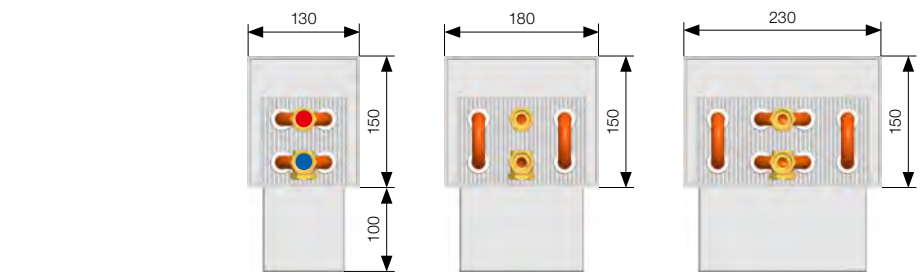
La hauteur des pieds pour sol fini pour tous les modèles KORALINE LKX est de 100 mm. Les dimensions indiquées sont en millimètres.

KORALINE Economic LKE

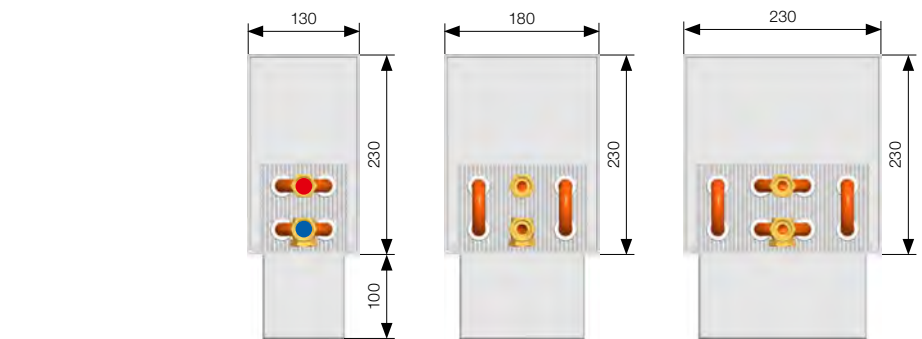
Plinthe chauffante avec grille estampée



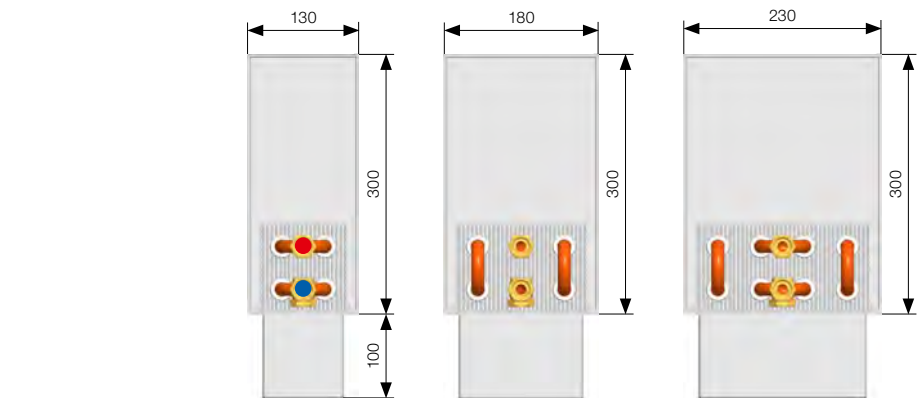
Hauteur	90			
Largeur	130	180	230	



Hauteur	150		
Largeur	130	180	230



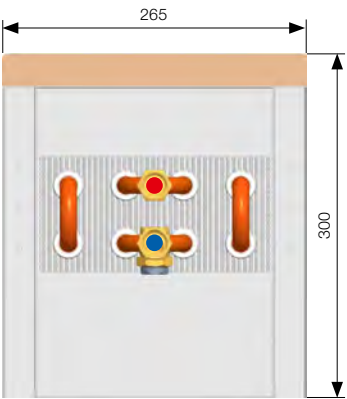
Hauteur	230		
Largeur	130	180	230



Hauteur	300		
Largeur	130	180	230

KORALINE LD

Bancs chauffants avec assise



Hauteur	300
Largeur	265



Hauteur	450
Largeur	315

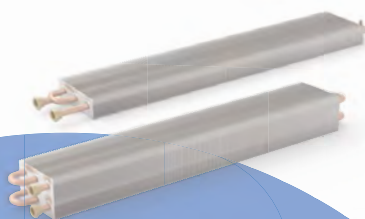
La hauteur des pieds pour sol fini pour tous les modèles KORALINE LKX est de 100 mm. Les dimensions indiquées sont en millimètres.



BANCS ET PLINTHES
CHAUFFANTS
KORALINE



ÉCHANGEURS
DE CHALEUR
KORABASE



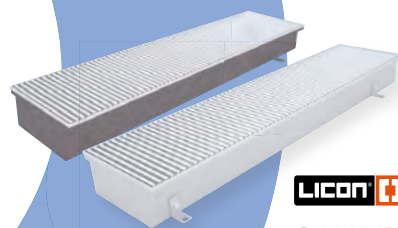
CONVECTEURS
MURAUX
KORAWALL



RADIEURS
PANNEAUX
RADIK



CANIVEAUX
CHAUFFANTS
KORAFLEX



RADIEURS DESIGN
KORATHERM



RADIEURS TUBULAIRES
KORALUX



UNITÉS
DE VENTILATION
KORASmart
KORaVent

PORTFEUILLE DE PRODUITS

Notre vaste portefeuille de produits propose des solutions complexes sous une seule marque pour tout type de bâtiment et de pièce et garantit un maximum de compatibilité, un confort lors de conception, un service de qualité et les solutions personnalisées tout en réalisant des économies.

Aimez-vous de grandes surfaces vitrées ? Essayez les formes discrètes et élégantes de plinthes chauffantes. Leur design laisse ressortir les fenêtres et permet ainsi de profiter de belles vues dehors.



SOMMAIRE

Histoire	8
Informations générales	9
Plinthes chauffantes KORALINE Exclusive LKX	11
Caractéristiques techniques	13
Modèles	14
Puissance thermique	15
Plinthes chauffantes KORALINE Economic LKE	17
Caractéristiques techniques	19
Modèles	20
Puissance thermique	21
Fixation et montage	23
Liste des pieds et consoles	24
Montage	25
Bancs chauffants KORALINE LD	27
Caractéristiques techniques	29
Modèles/puissance thermique	30
Montage	31
Paramètres techniques et fixation	33
Paramètres techniques des accessoires	34
Fixation	35
Paramètres techniques de base	36
Perte de pression	37
Conversion à un autre gradient thermique	41
Données de commande	42
Nuancier	43

Explication des symboles graphiques

Fonction et caractéristiques des convecteurs



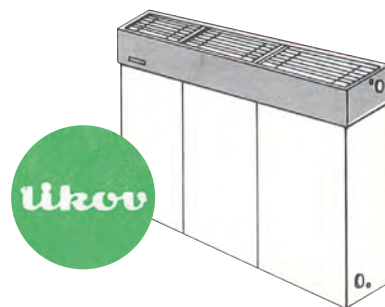
Versions



Une qualité, dont l'histoire a commencé il y a 50 ans.

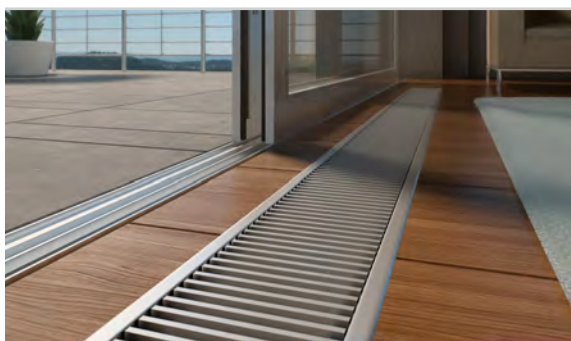
1968

L'année 1968 est l'année de lancement de la **production des convecteurs en acier** commercialisés sous la marque LIKOV qui a vu le jour à Liberec. Les convecteurs sous l'appellation UNIKONTHERM ont trouvé immédiatement leur place sur le marché des radiateurs.



1995

L'année 1995 était sous le signe de **modernisation du portefeuille de produits** ce qui initiait également le **lancement de la production des caniveaux chauffants** qui ont largement agrandi l'offre de solutions design pour les clients exigeants.



2004

Avec l'année 2004, une transformation complète de la société est arrivée. Le changement le plus marqué a été **le changement** du nom de la société. Le nom initial LIKOV a été remplacé par **LICON HEAT s.r.o.** Une **révolution profonde de produits** a eu lieu. **Un nouvel échangeur** a été mis sur le marché et **une nouvelle stratégie commerciale d'export** a été lancée.



2013

L'année 2013 a été décisive, car la société **LICON HEAT a intégré le groupe KORADO** et a complété ainsi son offre existante de radiateurs. Grâce à cette acquisition, les convecteurs LICON ont pu être proposés à beaucoup d'autres clients dans le monde entier.



2018

Arrivée d'une **nouvelle génération de convecteurs modernes** et important élargissement du portefeuille de produits.



Et ensuite ? Nous allons continuer en permanence à améliorer nos produits tout en employant les dernières technologies et nos connaissances et expériences récoltées durant les 50 années de production de nos convecteurs.

Pourquoi choisir nos convecteurs ?



Idéals pour tout intérieur ...

L'offre englobe les caniveaux chauffants, convecteurs muraux, plinthes chauffantes ainsi que les convecteurs spéciaux qui peuvent être installés en toute discrétion également dans les espaces modernes.



Large gamme de produits ...

Parmi les produits proposés vous pouvez choisir le design pour tous les intérieurs, les versions pour milieu sec ou humide, la version pour piscine ou les convecteurs pour le chauffage et le refroidissement.



Efficacité du chauffage ...

Les convecteurs, grâce à leur faible volume d'eau, répondent de manière plus rapide à la demande de chaleur. Ils sont hautement efficaces et peu énergivores.



Niveau technique élevé ...

Les convecteurs conviennent pour les systèmes de chauffage avec toute source de chaleur (pompe à chaleur, gaz, électricité, chaleur solaire, bois et biomasse).

Assemblage, démontage et maintenance simples.

Saviez-vous que ...

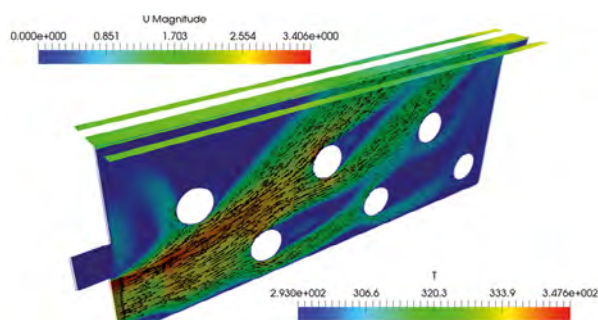
- Le groupe KORADO possède son propre centre de recherche et développement comprenant les chambres d'essai pour mesurer la puissance thermique selon la norme européenne EN 442 et pour mesurer la puissance thermique et de refroidissement selon la norme européenne EN 16430.



- La production est réalisée sur les machines de pointe qui sont contrôlées sur le principe de gestion de la production « lean production ». Les produits sont traités dans les plus brefs délais tout en mettant accent sur la plus haute qualité de la réalisation et des matériaux.



- Nous utilisons les dernières méthodes de recherche et développement, nous travaillons avec les meilleurs spécialistes du domaine ainsi qu'avec le milieu universitaire (Université technique de Liberec, Université technique de Prague, etc.).



- Nous sommes titulaires du certificat des systèmes de gestion de la qualité selon ISO 9001. Nos produits sont fabriqués et testés selon les normes EN 442 et EN 16430. En utilisant le marquage CE, le fabricant confirme que les convecteurs LICON sont conformes aux qualités décrites dans la Déclaration des performances rédigée selon le règlement (UE) n° 305/2011 du parlement européen et du conseil. Cette conformité a été certifiée par l'organisme notifié n° 1015, soit l'Institut de tests mécaniques à Brno.





Convection naturelle fonctionne sur le principe de diffusion de la chaleur dans l'espace grâce à un échangeur qui est créé par un tuyau de cuivre et des lamelles en aluminium. Le tube est chauffé par le flux d'eau chaude puis l'air entre les lamelles qui grâce à l'effet de cheminée commence à monter.

KORALINE Exclusive LKX



PLINTHES CHAUFFANTES

KORALINE Exclusive LKX

Le design et les performances élevées constituent l'avantage de nouvelles plinthes chauffantes KORALINE Exclusive équipées d'une grille anodisée de haute qualité de coloris argenté. En raison du large portefeuille et la multitude de fonctionnalités, ces produits sont conçus non seulement pour chauffer les appartements et maisons familiales, mais nos plinthes conviennent également pour les bâtiments administratifs et les locaux non résidentiels.

KORALINE Exclusive LKX

Données techniques

Hauteur de plinthe	90, 150, 230, 300 mm
Largeur	80, 130, 180, 230 mm
Longueur	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
Puissance	de 149 à 5 670 W
Surpression maximale	1,2 MPa
Température maximale	110 °C
Température maximale de surface	40 °C
Filet de raccordement	G 1/2 » intérieur
Type de raccordement	inférieur (recommandé), latéral
Code de commande	Voir la page 42

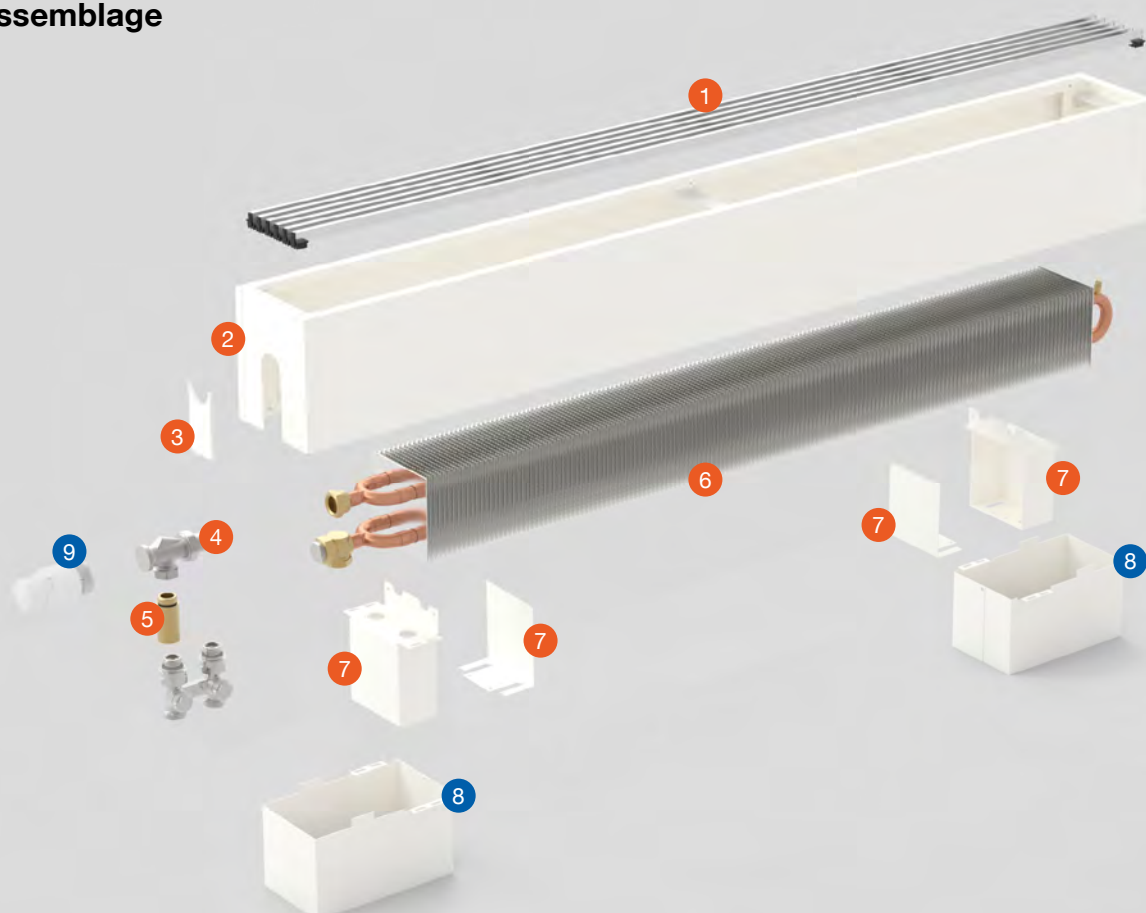
Contenu standard

- ① grille en aluminium non vernie, argentée
- ② revêtement en tôle en acier galvanisé verni, coloris RAL 9016 blanc
- ③ cache latéral sur le raccordement
- ④ vanne axiale thermostatique 425, filetage M 30x1,5 (voir la page 34)
- ⑤ rallonge 425 est incluse dans la livraison de plinthe chauffante d'une hauteur de 150 mm (voir la page 34)
- ⑥ échangeur de chaleur (Al/Cu) à raccordement universel contenant un faible volume d'eau, doté de vanne de purge et de lamelles verticales pour garantir une puissance thermique élevée
- ⑦ pieds pour sol fini
- emballage résistant et instructions de montage

Accessoires en option

- ⑧ caches de pieds pour sol fini
- ⑨ tête thermostatique, actionneur thermoélectrique (voir à la page 34)
- autre couleur du revêtement selon le nuancier RAL
- consoles pour fixation au mur
- pieds pour sol technique

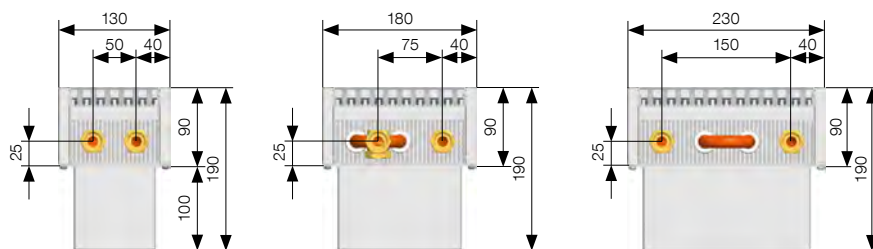
Assemblage



MODÈLES

KORALINE Exclusive LKX

Plinthe chauffante avec grille de aluminium anodisé



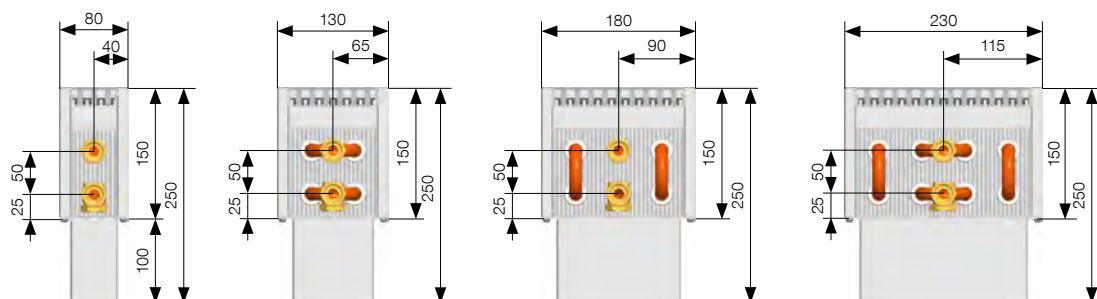
Hauteur 90

Largeur

130

180

230



Hauteur 150

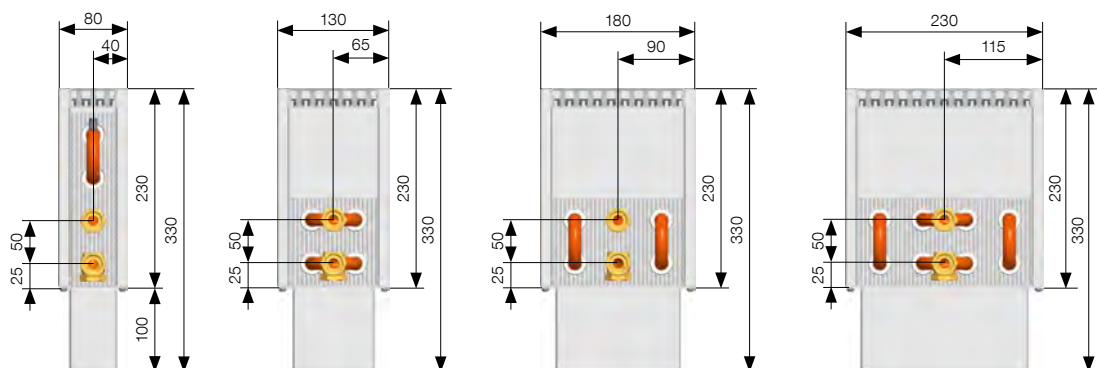
Largeur

80

130

180

230



Hauteur 230

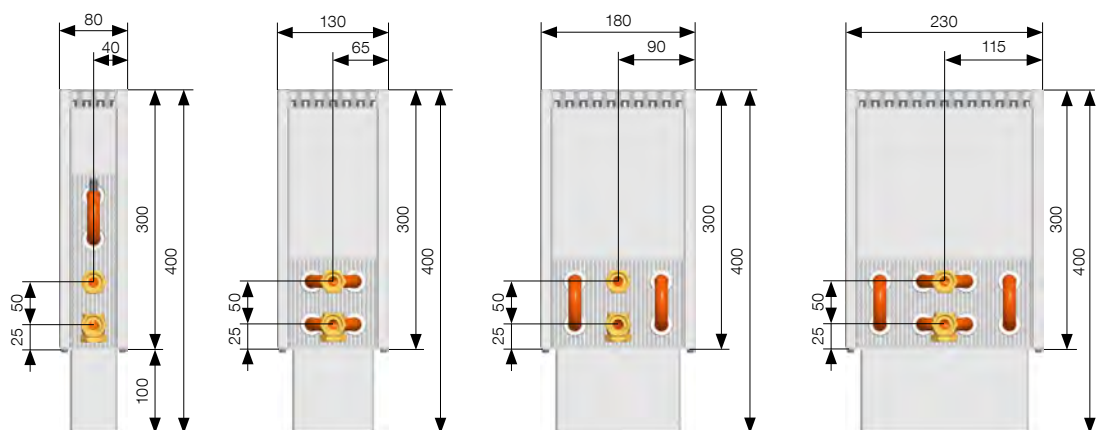
Largeur

80

130

180

230



Hauteur 300

Largeur

80

130

180

230

La hauteur des pieds pour sol fini pour tous les modèles KORALINE LKX est de 100 mm. Les dimensions indiquées sont en millimètres.

PUISSANCE THERMIQUE

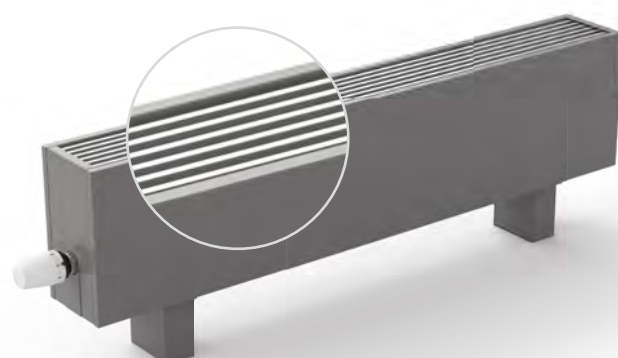
Puissance thermique [W] à $t_1/t_2/t_3 = 75/65/20$ °C ($\Delta t=50$), $65/55/20$ °C ($\Delta t=40$) et $55/45/20$ °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE Exclusive LKX																
Longueur	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Hauteur 90			Hauteur 150				Hauteur 230				Hauteur 300			
		Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 80	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 80	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 80	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230
600	75/65/20	203	322	454	149	264	471	579	208	295	555	683	223	317	610	750
	65/55/20	148	236	334	108	194	343	420	151	216	405	497	162	232	446	547
	55/45/20	99	158	225	71	130	228	279	100	145	270	330	108	155	298	364
700	75/65/20	252	397	563	185	336	584	737	258	375	689	869	277	404	757	955
	65/55/20	184	291	415	134	247	426	535	188	275	503	633	201	296	553	697
	55/45/20	123	195	279	88	165	283	355	125	184	335	420	133	198	369	464
800	75/65/20	301	473	673	221	409	698	895	308	456	823	1056	331	491	904	1160
	65/55/20	220	347	495	160	300	508	650	224	334	601	769	241	359	661	846
	55/45/20	147	233	333	105	201	338	431	149	223	400	511	159	240	441	563
900	75/65/20	350	548	783	257	481	812	1053	358	536	957	1242	385	578	1051	1365
	65/55/20	256	402	576	186	353	591	765	261	393	699	905	280	423	769	996
	55/45/20	171	270	388	122	236	393	507	173	263	465	601	185	282	513	663
1 000	75/65/20	399	624	892	293	553	925	1211	408	617	1091	1429	439	664	1198	1570
	65/55/20	292	458	657	212	405	674	880	297	452	796	1040	319	486	876	1145
	55/45/20	195	307	442	140	272	448	583	197	302	531	691	211	325	585	763
1 100	75/65/20	448	699	1002	329	625	1039	1369	459	698	1225	1615	493	751	1346	1775
	65/55/20	327	513	737	238	458	757	995	334	511	894	1176	358	549	984	1295
	55/45/20	219	344	496	157	307	503	659	221	342	596	781	237	367	657	862
1 200	75/65/20	497	775	1112	365	697	1153	1527	509	778	1359	1802	547	838	1493	1980
	65/55/20	363	568	818	264	511	839	1110	370	570	992	1312	397	613	1091	1444
	55/45/20	243	381	551	174	343	558	735	246	381	661	872	263	410	729	962
1 400	75/65/20	595	926	1331	437	842	1380	1843	609	939	1627	2175	654	1011	1787	2390
	65/55/20	435	679	979	316	617	1005	1339	443	688	1188	1584	476	740	1307	1743
	55/45/20	291	456	659	208	414	668	888	294	460	791	1052	315	494	873	1161
1 600	75/65/20	693	1077	1550	509	986	1607	2159	709	1100	1895	2548	762	1185	2082	2800
	65/55/20	507	790	1140	368	723	1171	1569	516	806	1383	1855	554	867	1522	2042
	55/45/20	338	530	768	243	485	778	1040	343	539	922	1233	367	579	1016	1360
1 800	75/65/20	791	1228	1769	581	1130	1834	2475	810	1261	2164	2921	870	1358	2376	3210
	65/55/20	578	901	1302	420	829	1336	1799	589	924	1579	2127	632	993	1737	2341
	55/45/20	386	604	876	277	556	888	1192	391	618	1052	1413	419	664	1160	1559
2 000	75/65/20	889	1379	1988	653	1275	2062	2791	910	1422	2432	3294	978	1532	2671	3620
	65/55/20	650	1011	1463	472	935	1502	2029	662	1042	1775	2399	711	1120	1953	2640
	55/45/20	434	678	985	311	627	998	1344	439	697	1182	1594	471	749	1304	1758
2 200	75/65/20	987	1530	2208	725	1419	2289	3108	1010	1584	2700	3667	1086	1705	2965	4030
	65/55/20	721	1122	1624	524	1041	1667	2258	735	1160	1970	2670	789	1247	2168	2939
	55/45/20	482	753	1094	346	698	1108	1497	488	776	1313	1774	523	834	1448	1957
2 400	75/65/20	1084	1681	2427	797	1564	2516	3424	1111	1745	2968	4040	1194	1878	3260	4440
	65/55/20	793	1233	1786	576	1147	1833	2488	808	1278	2166	2942	868	1374	2383	3238
	55/45/20	530	827	1202	380	769	1218	1649	536	855	1443	1954	575	918	1591	2156
2 600	75/65/20	1182	1832	2646	869	1708	2744	3740	1211	1906	3236	4413	1301	2052	3554	4850
	65/55/20	865	1344	1947	629	1252	1998	2718	881	1396	2362	3214	946	1501	2598	3537
	55/45/20	578	901	1311	414	840	1328	1801	585	934	1573	2135	627	1003	1735	2355
2 800	75/65/20	1280	1983	2865	941	1852	2971	4056	1311	2067	3504	4786	1409	2225	3849	5260
	65/55/20	936	1455	2108	681	1358	2164	2948	954	1514	2557	3485	1024	1628	2814	3836
	55/45/20	626	976	1419	448	911	1438	1953	633	1013	1704	2315	679	1088	1879	2554
3 000	75/65/20	1378	2134	3085	1013	1997	3198	4372	1412	2228	3772	5159	1517	2399	4143	5670
	65/55/20	1008	1565	2270	733	1464	2330	3177	1027	1632	2753	3757	1103	1755	3029	4135
	55/45/20	673	1050	1528	483	982	1548	2106	682	1092	1834	2496	731	1173	2023	2753
Temperature exponent n [-]		1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215	1,4298	1,4009	1,4038	1,4139

Les dimensions indiquées sont en mm.



Pour un exemple de conversion à un autre gradient thermique, voir la page 41 ou sur www.licon.cz





Les plinthes chauffantes sont dotées d'excellents paramètres techniques et utilitaires, proposées en différentes versions de dimensions, de fixation et de raccordement.

KORALINE Economic LKE



PLINTHES CHAUFFANTES

KORALINE Economic LKE

Les plinthes chauffantes KORALINE Economic sont la version la plus économe de ce type de convecteurs. Le produit est doté d'une grille estampée dans le revêtement en acier et fait ainsi sa partie intégrante. La large gamme et les performances élevées satisferont même les clients exigeants.

KORALINE Economic LKE

Données techniques

Hauteur de plinthe	90, 150, 230, 300 mm
Largeur	130, 180, 230 mm
Longueur	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
Puissance	de 203 à 5 670 W
Surpression maximale	1,2 MPa
Température maximale	110 °C
Température maximale de surface	40 °C
Filet de raccordement	G 1/2 » intérieur
Type de raccordement	inférieur (recommandé), latéral
Code de commande	Voir la page 42

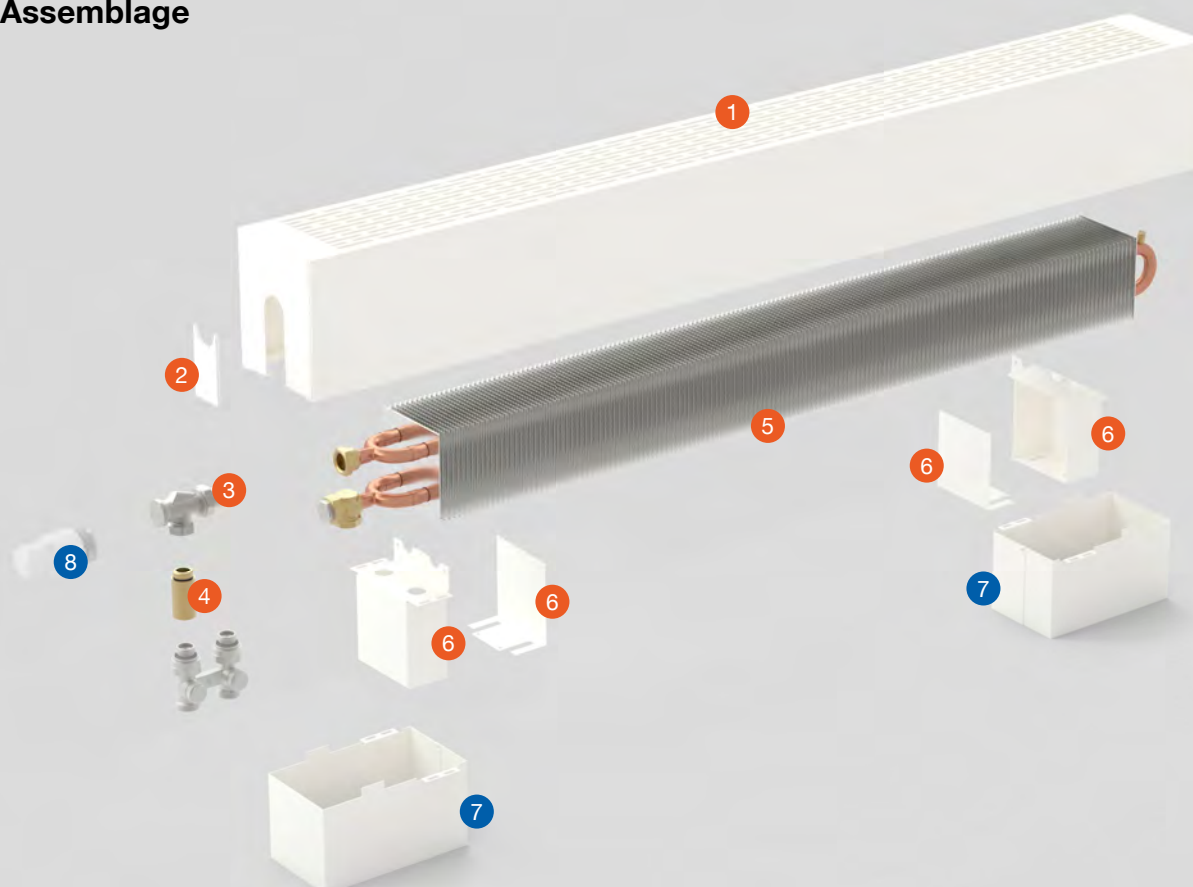
Contenu standard

- 1 revêtement en tôle en acier galvanisé verni avec grille estampée, coloris RAL 9016 blanc
- 2 cache latéral sur le raccordement
- 3 vanne axiale thermostatique 425, filetage M 30x1,5 (voir la page 34)
- 4 rallonge 425 est incluse dans la livraison de plinthe chauffante d'une hauteur de 150 mm (voir la page 34)
- 5 échangeur de chaleur (Al/Cu) à raccordement universel contenant un faible volume d'eau, doté de vanne de purge et de lamelles verticales pour garantir une puissance thermique élevée
- 6 pieds pour sol fini
- emballage résistant et instructions de montage

Accessoires en option

- 7 caches de pieds pour sol fini
- 8 tête thermostatique, entraînement thermoélectrique actionneur thermoélectrique (voir à la page 34)
- autre couleur du revêtement selon le nuancier RAL
- consoles pour fixation au mur
- pieds pour sol technique

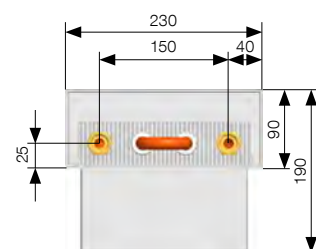
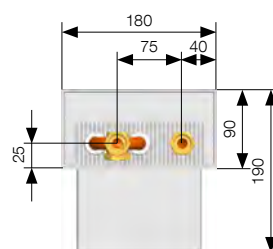
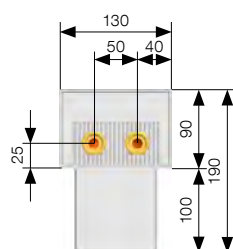
Assemblage



MODÈLES

KORALINE Economic LKE

Plinthe chauffante avec grille
estampée



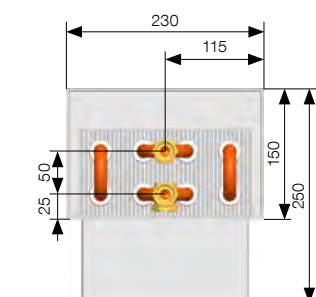
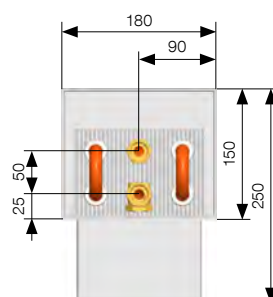
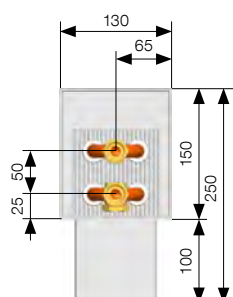
Hauteur 90

Largeur

130

180

230



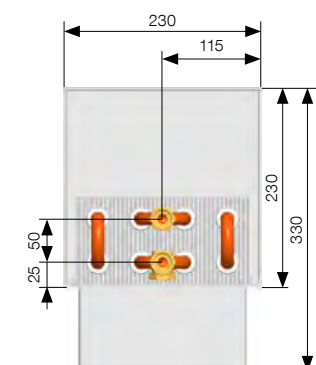
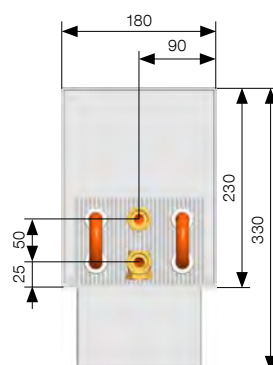
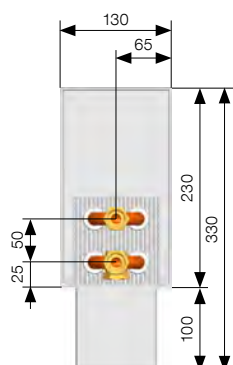
Hauteur 150

Largeur

130

180

230



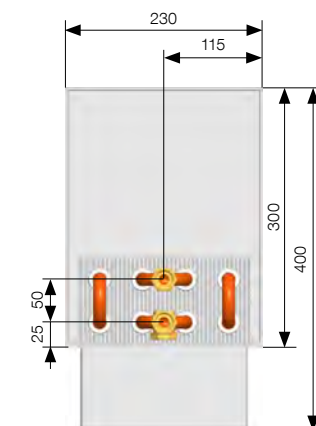
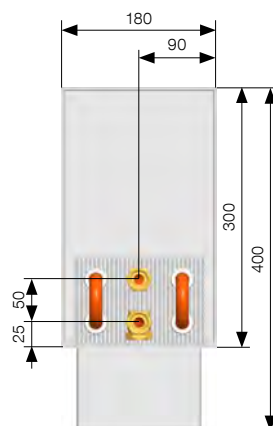
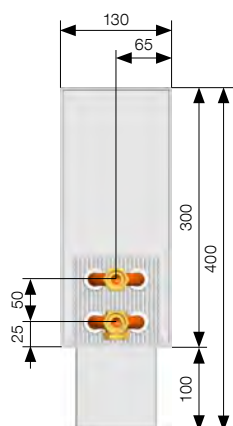
Hauteur 230

Largeur

130

180

230



Hauteur 300

Largeur

130

180

230

La hauteur des pieds pour sol fini pour tous les modèles KORALINE LKE est de 100 mm. Les dimensions indiquées sont en millimètres.

PUISSANCE THERMIQUE

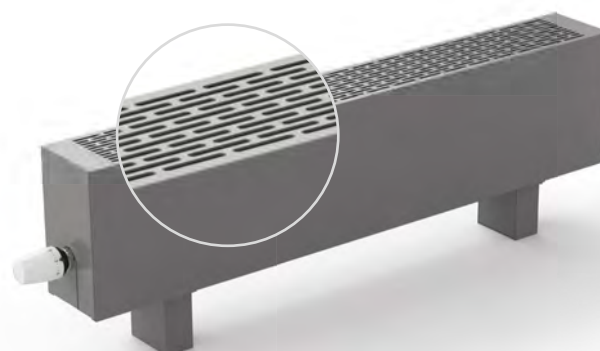
Puissance thermique [W] à $t_1/t_2/t_3$ = à 75/65/20 °C ($\Delta t=50$), 65/55/20 °C ($\Delta t=40$) et 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE Economic LKE													
Longueur	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Hauteur 90			Hauteur 150			Hauteur 230			Hauteur 300		
		Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230
600	75/65/20	203	322	454	264	471	579	295	555	683	317	610	750
	65/55/20	148	236	334	194	343	420	216	405	497	232	446	547
	55/45/20	99	158	225	130	228	279	145	270	330	155	298	364
700	75/65/20	252	397	563	336	584	737	375	689	869	404	757	955
	65/55/20	184	291	415	247	426	535	275	503	633	296	553	697
	55/45/20	123	195	279	165	283	355	184	335	420	198	369	464
800	75/65/20	301	473	673	409	698	895	456	823	1056	491	904	1160
	65/55/20	220	347	495	300	508	650	334	601	769	359	661	846
	55/45/20	147	233	333	201	338	431	223	400	511	240	441	563
900	75/65/20	350	548	783	481	812	1053	536	957	1242	578	1051	1365
	65/55/20	256	402	576	353	591	765	393	699	905	423	769	996
	55/45/20	171	270	388	236	393	507	263	465	601	282	513	663
1 000	75/65/20	399	624	892	553	925	1211	617	1091	1429	664	1198	1570
	65/55/20	292	458	657	405	674	880	452	796	1040	486	876	1145
	55/45/20	195	307	442	272	448	583	302	531	691	325	585	763
1 100	75/65/20	448	699	1002	625	1039	1369	698	1225	1615	751	1346	1775
	65/55/20	327	513	737	458	757	995	511	894	1176	549	984	1295
	55/45/20	219	344	496	307	503	659	342	596	781	367	657	862
1 200	75/65/20	497	775	1112	697	1153	1527	778	1359	1802	838	1493	1980
	65/55/20	363	568	818	511	839	1110	570	992	1312	613	1091	1444
	55/45/20	243	381	551	343	558	735	381	661	872	410	729	962
1 400	75/65/20	595	926	1331	842	1380	1843	939	1627	2175	1011	1787	2390
	65/55/20	435	679	979	617	1005	1339	688	1188	1584	740	1307	1743
	55/45/20	291	456	659	414	668	888	460	791	1052	494	873	1161
1 600	75/65/20	693	1077	1550	986	1607	2159	1100	1895	2548	1185	2082	2800
	65/55/20	507	790	1140	723	1171	1569	806	1383	1855	867	1522	2042
	55/45/20	338	530	768	485	778	1040	539	922	1233	579	1016	1360
1 800	75/65/20	791	1228	1769	1130	1834	2475	1261	2164	2921	1358	2376	3210
	65/55/20	578	901	1302	829	1336	1799	924	1579	2127	993	1737	2341
	55/45/20	386	604	876	556	888	1192	618	1052	1413	664	1160	1559
2 000	75/65/20	889	1379	1988	1275	2062	2791	1422	2432	3294	1532	2671	3620
	65/55/20	650	1011	1463	935	1502	2029	1042	1775	2399	1120	1953	2640
	55/45/20	434	678	985	627	998	1344	697	1182	1594	749	1304	1758
2 200	75/65/20	987	1530	2208	1419	2289	3108	1584	2700	3667	1705	2965	4030
	65/55/20	721	1122	1624	1041	1667	2258	1160	1970	2670	1247	2168	2939
	55/45/20	482	753	1094	698	1108	1497	776	1313	1774	834	1448	1957
2 400	75/65/20	1084	1681	2427	1564	2516	3424	1745	2968	4040	1878	3260	4440
	65/55/20	793	1233	1786	1147	1833	2488	1278	2166	2942	1374	2383	3238
	55/45/20	530	827	1202	769	1218	1649	855	1443	1954	918	1591	2156
2 600	75/65/20	1182	1832	2646	1708	2744	3740	1906	3236	4413	2052	3554	4850
	65/55/20	865	1344	1947	1252	1998	2718	1396	2362	3214	1501	2598	3537
	55/45/20	578	901	1311	840	1328	1801	934	1573	2135	1003	1735	2355
2 800	75/65/20	1280	1983	2865	1852	2971	4056	2067	3504	4786	2225	3849	5260
	65/55/20	936	1455	2108	1358	2164	2948	1514	2557	3485	1628	2814	3836
	55/45/20	626	976	1419	911	1438	1953	1013	1704	2315	1088	1879	2554
3 000	75/65/20	1378	2134	3085	1997	3198	4372	2228	3772	5159	2399	4143	5670
	65/55/20	1008	1565	2270	1464	2330	3177	1632	2753	3757	1755	3029	4135
	55/45/20	673	1050	1528	982	1548	2106	1092	1834	2496	1173	2023	2753
Temperature exponent n [-]		1,4021	1,3880	1,3752	1,3900	1,4204	1,4302	1,3958	1,4115	1,4215	1,4009	1,4038	1,4139

Les dimensions indiquées sont en mm.



Pour un exemple de conversion à un autre gradient thermique, voir la page 41 ou sur www.licon.cz





Les plinthes chauffantes proposent plusieurs possibilités de fixation. En plus des pieds traditionnels, il est possible d'utiliser des consoles murales pour optimiser l'espace dans votre intérieur.

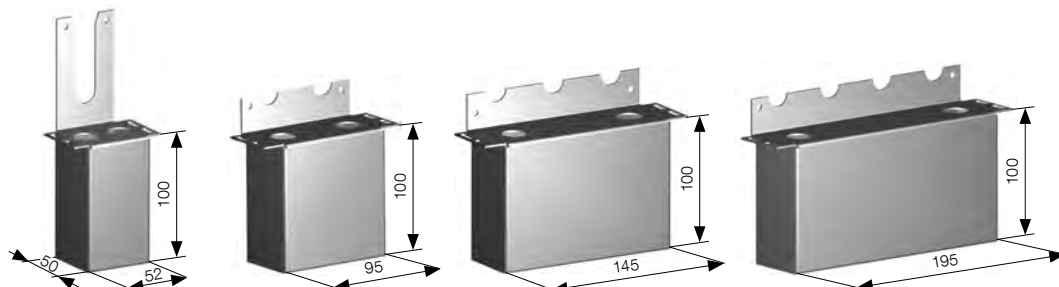
Fixation et montage

LISTE DES PIEDS ET CONSOLES

Plinthes chauffantes KORALINE en version Exclusive LKX et Economic LKE sont fournies avec pieds pour sol fini. D'autres possibilités d'ancrage est l'utilisation des pieds pour sol technique ou des consoles murales. Pour les codes de commande des pieds et consoles, consulter la page 42.

Pieds pour sol fini

- inclus dans la livraison



Hauteur 100

Largeur

80

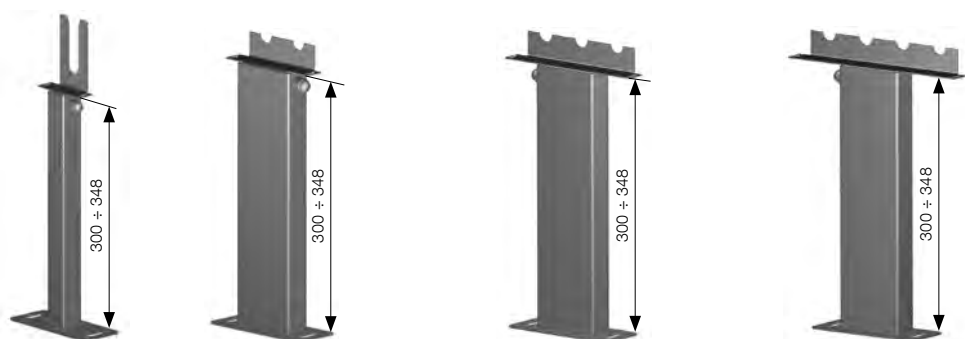
130

180

230

Pieds pour sol technique

- accessoires en option
- à partir d'une longueur de 2 000 mm il est nécessaire de commander l'emballage de 3 pièces



Hauteur 300 ÷ 348

Largeur

80

130

180

230

Consoles murales

- accessoires en option
- lorsque la plinthe est accrochée au mur, il est impératif de respecter une distance entre le mur et le corps de 10 à 30 mm
- à partir d'une longueur de 2 000 mm il est nécessaire de commander l'emballage de 3 pièces



Largeur

80

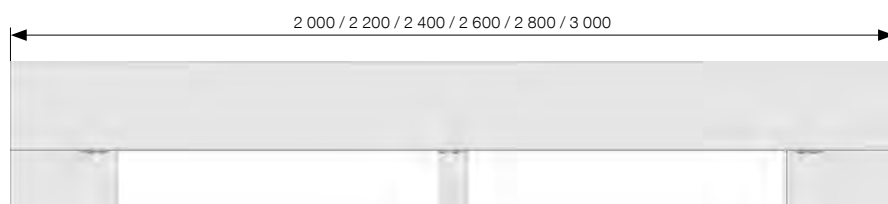
130

180

230

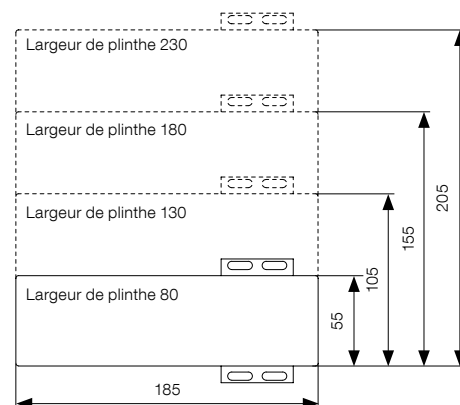
Caches de pieds

- accessoires en option
- fournis par 2 et sont destinés à couvrir les pieds pour sol fini situés sur les extrémités
- à partir d'une longueur de 2 000 mm; les plinthes KORALINE (Economic, Exclusive) sont livrés avec pied central



Les dimensions indiquées sont en mm.

Dimension des caches de pieds



vue de haut

Modifications techniques réservées.

MONTAGE DES PLINTHES CHAUFFANTES

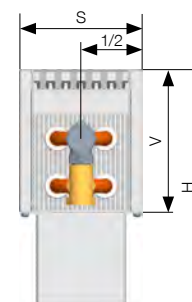
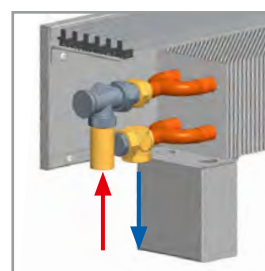
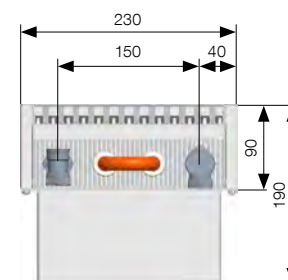
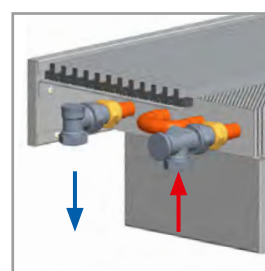
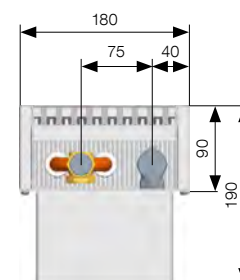
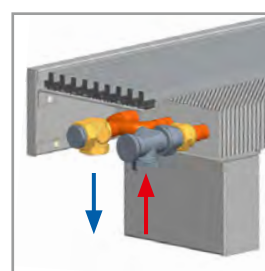
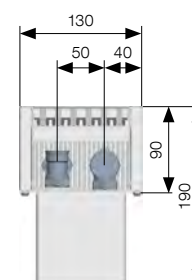
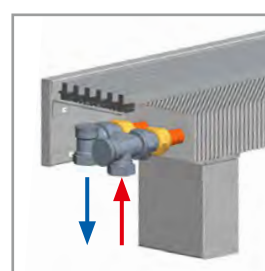
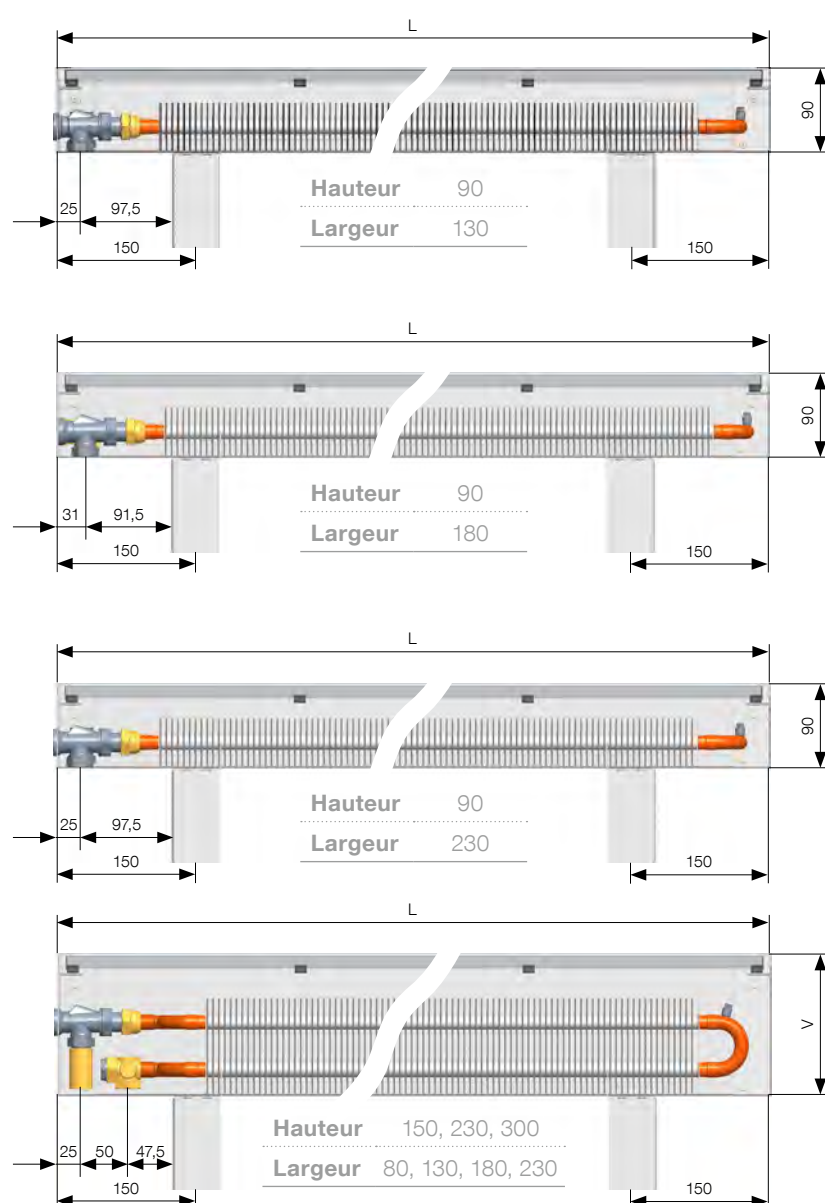
Instructions d'installation

- a) pieds- fixation au sol.** Les pieds existent en version pour le sol fini ou le sol technique. La variante pour sol technique permet une tolérance de hauteur approximative de 50 mm. L'espacement entre les points de fixation au sol est représenté sur l'image (page 35).
- b) consoles murales - fixation au mur.** Nous recommandons un positionnement à 100 mm au-dessus du sol fini. Les consoles fournies (2 à 3 pièces) permettent une tolérance de hauteur de 20 mm et de longueur de 10 mm. Les espacements de points de fixation sont indiqués sur l'image (page 35).

Instruction de montage (pour tous les modèles)

En premier lieu, effectuer les mesures et visser les consoles ou les pieds. Ensuite, positionner l'échangeur de chaleur et réaliser sa fixation sur la plinthe. En dernier lieu, installer le revêtement avec la grille et le fixer sur les consoles ou pieds. La grille est amovible afin de simplifier le nettoyage. De plus amples informations sont disponibles dans le manuel de montage. Les plinthes sont livrées montées, excepté les pieds et consoles, la vanne et éventuellement le rallonge qui sont fournis séparément.

Raccordement inférieur



Hauteur de pieds pour sol fini

La hauteur de pieds pour les tous les modèles KORALINE est de 100 mm.

Pour toutes les largeurs (S), 80, 130, 180, 230

Hauteur (V)	Hauteur avec pied (H)
150	250
230	330
300	400

Pour chauffer et pour le repos.
Installez vous confortablement
pour vous reposer et vous
détendre sur une assise en
bois chauffée. Les bancs
supportent les charges élevées
sans aucun problème.



KORALINE LD



BANCS CHAUFFANTS

KORALINE LD

Economic LDE, Exclusive LDX

Les bancs chauffants avec assise en bois supportent sans aucun problème une charge élevée. La combinaison intelligente du design, des performances et des propriétés utiles permet une utilisation de ces bancs non seulement dans les gymnases ou les vérandas, mais également dans les centres administratifs et publics.

Données techniques

Hauteur du banc	300, 450 mm
Largeur	265, 315 mm
Longueur	1 000, 1 200, 1 400, 1 600, 1 800, 2 000 mm
Puissance	de 721 à 3 525 W
Surpression maximale	1,2 MPa
Température maximale	110 °C
Température maximale de surface	40 °C
Filet de raccordement	G 1/2 » intérieur
Type de raccordement	inférieur (recommandé), latéral
Version de assise	bois – hêtre, chêne, noyer noir
Code de commande	Voir la page 42



assise en noyer noir permet une utilisation du banc également dans les espaces humides (piscines, vérandas, etc.)

Contenu standard

- 1 assise en bois au choix
- 2 revêtement en tôle en acier galvanisé ou en inox de classe AISI 316 (selon la variante) verni, coloris RAL 9016 blanc
- 3 cache latéral sur le raccordement
- 4 vanne axiale thermostatique 425, filetage M 30x1,5 (voir la page 34)
- 5 rallonge 425 (voir la page 34)
- 6 échangeur de chaleur (Al/Cu) contenant un faible volume d'eau, doté de vanne de purge et de lamelles verticales pour garantir une puissance thermique élevée
- 7 pieds pour sol fini
- emballage résistant et instructions de montage

Accessoires en option

- assise en hêtre, chêne ou noyer noir
- autre couleur du revêtement selon le nuancier RAL

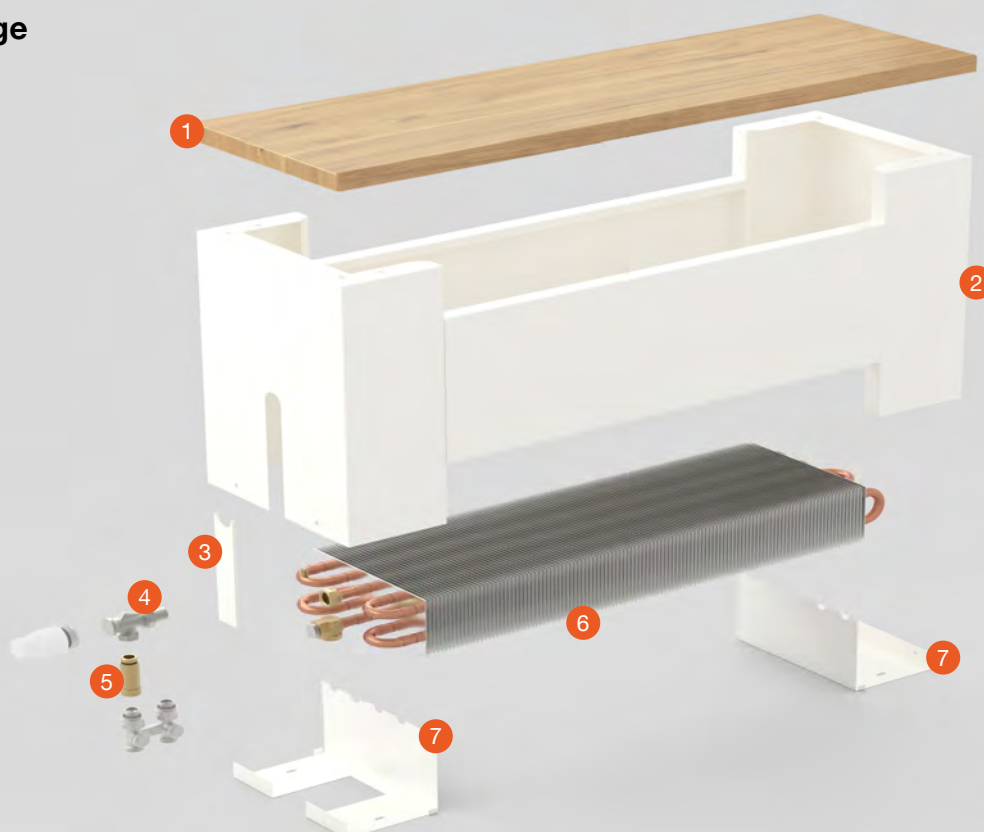
Modèle KORALINE Economic LDE

- 2 revêtement en tôle d'acier galvanisé verni, coloris RAL 9016 blanc

Modèle KORALINE Exclusive LDX

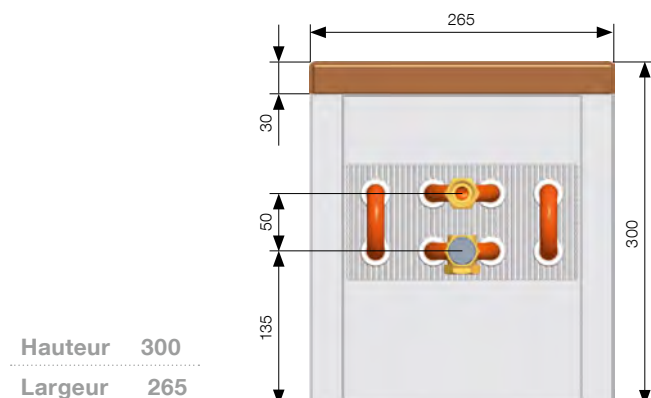
- 2 revêtement en tôle d'acier AISI 316 verni, coloris RAL 9016 blanc

Assemblage



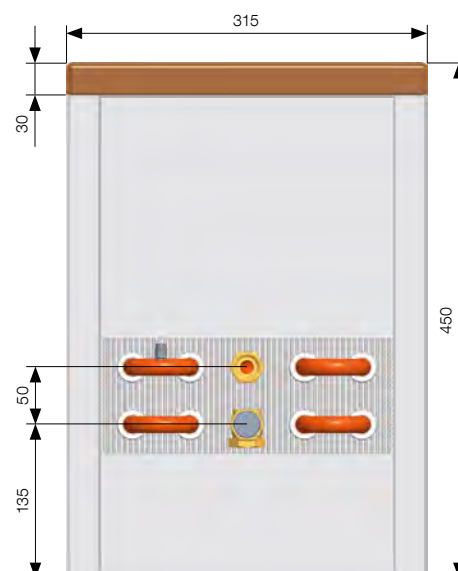
MODÈLES

KORALINE LD



Hauteur 300
Largeur 265

Les dimensions indiquées sont en millimètres.



Hauteur 450
Largeur 315

PUISSANCE THERMIQUE

Puissance thermique [W] à $t_1/t_2/t_i$ = à 75/65/20 °C ($\Delta t=50$), 65/55/20 °C ($\Delta t=40$) et 55/45/20 °C ($\Delta t=30$)/EN 442

KORALINE LD			
Longueur	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Hauteur 300	Hauteur 450
		Largeur 265	Largeur 315
1 000	75/65/20	721	1483
	65/55/20	524	1088
	55/45/20	348	730
1 200	75/65/20	934	1891
	65/55/20	679	1388
	55/45/20	450	931
1 400	75/65/20	1147	2300
	65/55/20	834	1688
	55/45/20	553	1133
1 600	75/65/20	1360	2708
	65/55/20	989	1988
	55/45/20	656	1334

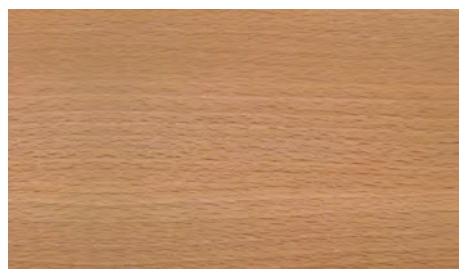
KORALINE LD			
Longueur	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Hauteur 300	Hauteur 450
		Largeur 265	Largeur 315
1 800	75/65/20	1573	3117
	65/55/20	1144	2287
	55/45/20	758	1535
2 000	75/65/20	1786	3525
	65/55/20	1299	2587
	55/45/20	861	1736
Temperature exponent n [-]		1,4290	1,3864



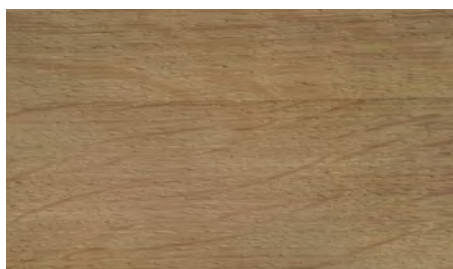
Pour un exemple de conversion à un autre gradient thermique, voir la page 41 ou sur www.licon.cz

VARIANTES DE ASSISES

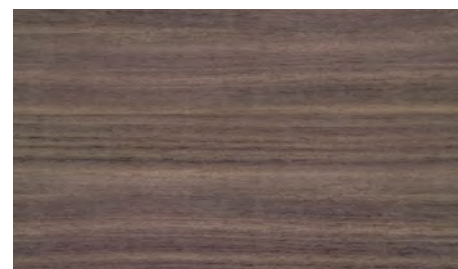
Les assises sont vernies en employant de vernis incolore inoffensif pour la santé.



Hêtre



Chêne



Noyer noir

MONTAGE DES BANCS CHAUFFANTS

Procédé de montage

Nous recommandons de fixer les pieds au sol (pour les dimensions de fixation, voir le manuel de montage). Sur les pieds, placer l'échangeur de chaleur. En dernier lieu, fixer le caisson et l'assise. De plus amples informations sont disponibles dans le manuel de montage.

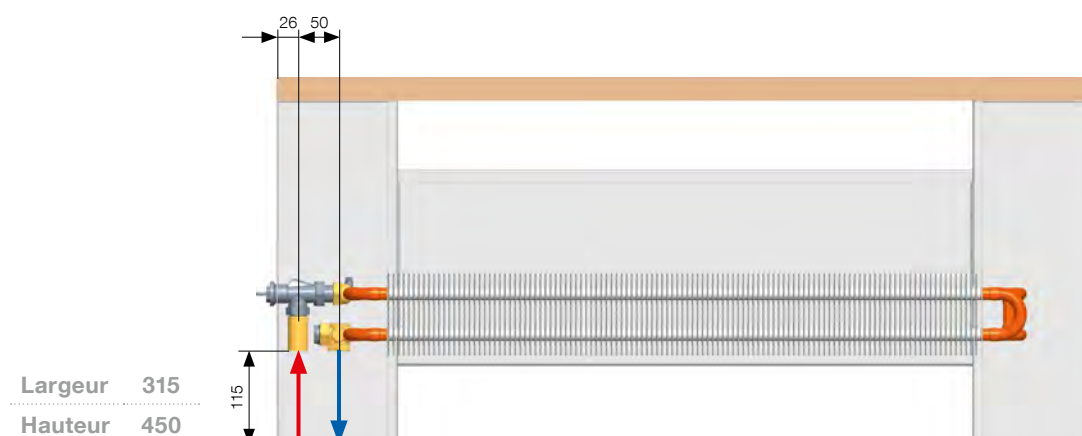
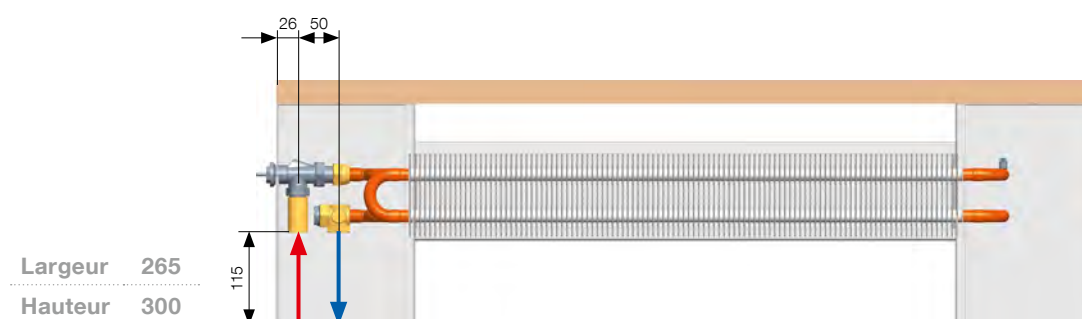
Bancs avec assise pour le milieu humide

Les bancs à usage dans les piscines doivent être maintenus propres et régulièrement lavés à l'eau claire. Pour les espaces humides, nous recommandons la version Exclusive avec assise en noyer noir.

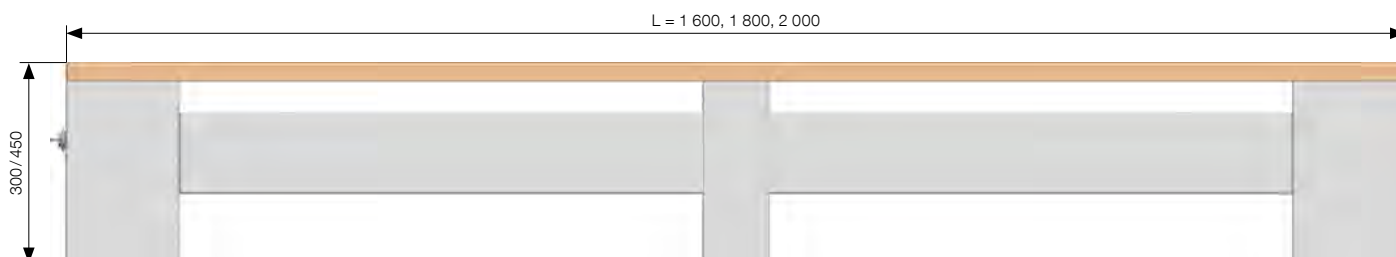
Attention !

Les assises sont fabriquées en matériaux naturels, nous ne pouvons pas exclure de petites variations de couleur. Le fournisseur ne peut pas pleinement garantir l'homogénéité des couleurs proposées et ne peut pas accepter les réclamations basées sur les variations de couleur. La planche est sur le boîtier de la plinthe fixée par des vis.

Raccordement inférieur



À partir d'une longueur de 1 600 mm; les bancs KORALINE LD sont livrés avec un pied central.



Les dimensions indiquées sont en millimètres.



Les bancs chauffants ont leur charme.
Ils sont une solution pratique et efficace
pour vos intérieurs.

Paramètres techniques des accessoires

PARAMÈTRES TECHNIQUES

Vanne thermostatique axiale 425

- contenu standard

- Vanne thermostatique avec débit pré-régulé
- Pression de service maximale : PN 10
- Température de fonctionnement maximale : 120 °C
- Type de raccordement : M 30 × 1,5
- Raccordement – tuyauterie : 1/2"
- Raccordement – corps : 1/2" – joint torique
- Valeurs de Kvs : 0,8



Valeurs pour vanne thermostatique axiale 425

Préréglage	Avec vanne à tête thermostatique 2K (m³/h)	Sans tête thermostatique K _{vs} (m³/h)
1	0,10	0,10
2	0,20	0,20
3	0,30	0,30
4	0,40	0,40
5	0,50	0,57
6	0,60	0,80

Ce type de vanne fait partie des accessoires pour tous les plinthes et bancs chauffants KORALINE.

Rallonge 425

- la rallonge 425 est incluse dans la livraison de banc chauffant d'une hauteur de 150 mm

- sert pour égaliser la hauteur entre l'entrée et la sortie de la visserie sur les échangeurs installés en rangées
- version en laiton
- filet de raccordement G 1/2" interne
- joint torique



Actionneur thermoélectrique recommandé

Pour ajuster et réguler les températures d'air d'une pièce chauffée, il est nécessaire de monter sur les corps une tête thermostatique ou un actionneur thermoélectrique. Ces accessoires sont disponibles auprès des revendeurs agréés.

Actionneur thermoélectrique

- accessoires en option

TEP 230

- tension d'alimentation : 230 VAC
- puissance absorbée < 2 W
- **code de commande :**
TP-230-K2 (TEP 230 câble 2,5 m)
TP-230-K5 (TEP 230 câble 5 m)

TEP 24

- tension d'alimentation : 24 VDC
- puissance absorbée < 2 W
- **code de commande :**
TP-24-K2 (TEP 24 câble 2,5 m)
TP-24-K5 (TEP 24 câble 5 m)



- protection IP 44
- hauteur totale 65 mm
- longueur du câble 2,5 à 5 m
- durée du changement de position : 4 min
- filet de montage standard M 30 × 1,5
- sans tension fermée

Tête thermostatique Classic

- accessoires en option

- plage de températures 1 à 28 °C
- hystérésis 0,4 K
- coloris blanc RAL 9016
- raccordement M 30 × 1,5
- **code de commande :** TH4-C



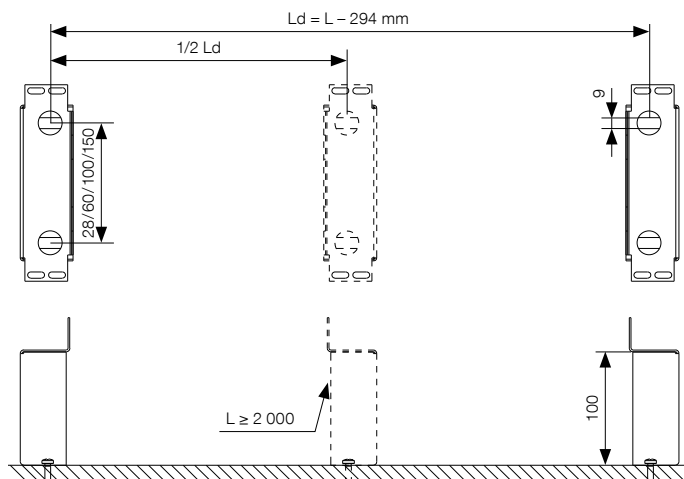
Tête thermostatique Design

- accessoires en option

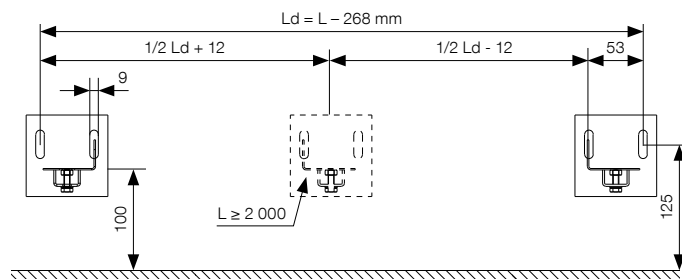
- aspect attrayant
- version mate/mate
- raccordement M 30 × 1,5
- plage de températures 7 à 27 °C
- hystérésis 0,25 K
- **code de commande :** TH2-D



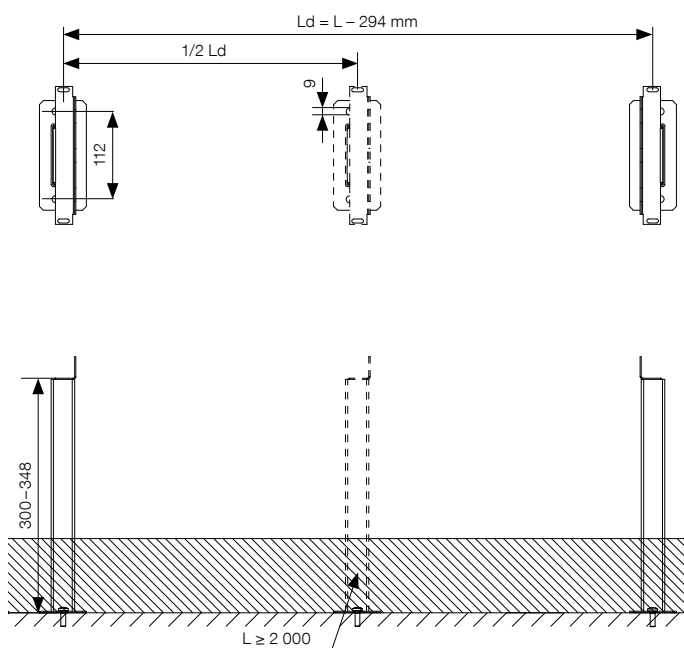
Fixation de plinthes KORALINE LKX et LKE au sol fini



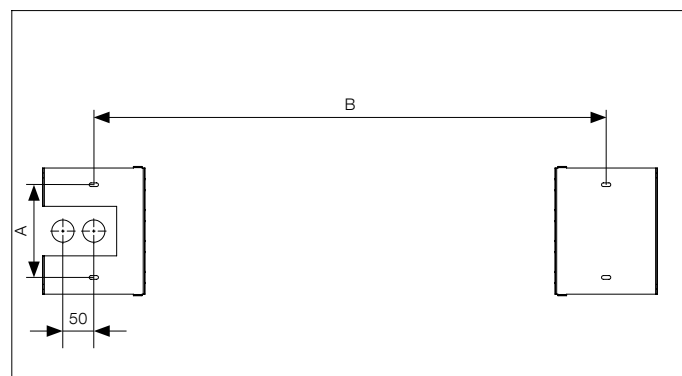
Fixation de plinthes KORALINE LKX et LKE au mur à l'aide des consoles



Fixation de plinthes KORALINE LKX et LKE au sol technique



Fixation de bancs KORALINE LD au sol fini



La distance minimale entre le corps et le mur est de 100 mm pour les deux versions LKD.

Type	A	B
LDX-XXX-30-26	150	L - 170
LDX-XXX-45-31	206	L - 150

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

PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE

KORALINE Exclusive LKX							
Hauteur [mm]	Hauteur 90			Hauteur 150			
Largeur [mm]	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 80	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230
Exposant thermique n [-]	1,4021	1,3880	1,3752	1,4503	1,3900	1,4204	1,4302
K_M [-]	2,8732	4,7196	7,1435	1,7482	4,2880	6,2073	8,0258
Formule de calcul caractéristique	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$						
Poids du corps [kg/m]	4,860	6,150	7,260	5,250	6,830	8,560	10,150
Volume en eau [l/m]	0,298	0,450	0,602	0,298	0,602	0,907	1,211
Partie utile de l'échangeur de chaleur [mm]	L-186	L-174	L-186	L-186	L-234	L-186	L-234

KORALINE Exclusive LKX								
Hauteur [mm]	Hauteur 230				Hauteur 300			
Largeur [mm]	Largeur 80	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 80	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230
Exposant thermique n [-]	1,4250	1,3958	1,4115	1,4215	1,4298	1,4009	1,4038	1,4139
K_M [-]	2,6900	4,6780	7,5788	9,7968	2,8369	4,9381	8,5800	11,0894
Formule de calcul caractéristique	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$							
Poids du corps [kg/m]	7,550	8,270	10,100	11,680	8,770	9,530	11,350	12,300
Volume en eau [l/m]	0,602	0,602	0,907	1,211	0,602	0,602	0,907	1,211
Partie utile de l'échangeur de chaleur [mm]	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234	L-186	L-234

KORALINE Economic LKE							
Hauteur [mm]	Hauteur 90			Hauteur 150			
Largeur [mm]	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	
Exposant thermique n [-]	1,4021	1,3880	1,3752	1,3900	1,4204	1,4302	
K_M [-]	2,8732	4,7196	7,1435	4,2880	6,2073	8,0258	
Formule de calcul caractéristique	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$						
Poids du corps [kg/m]	4,860	6,150	7,260	6,830	8,560	10,150	
Volume en eau [l/m]	0,298	0,450	0,602	0,602	0,907	1,211	
Partie utile de l'échangeur de chaleur [mm]	L-186	L-174	L-186	L-234	L-186	L-234	

KORALINE Economic LKE						
Hauteur [mm]	Hauteur 230			Hauteur 300		
Largeur [mm]	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230	Largeur 130	Largeur 180	Largeur 230
Exposant thermique n [-]	1,3958	1,4115	1,4215	1,4009	1,4038	1,4139
K_M [-]	4,6780	7,5788	9,7968	4,9381	8,5800	11,0894
Formule de calcul caractéristique	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$					
Poids du corps [kg/m]	8,270	10,100	11,680	9,530	11,350	12,300
Volume en eau [l/m]	0,602	0,907	1,211	0,602	0,907	1,211
Partie utile de l'échangeur de chaleur [mm]	L-234	L-186	L-234	L-234	L-186	L-234

KORALINE Exclusive LD		
Hauteur [mm]	Hauteur 300	Hauteur 450
Largeur [mm]	Largeur 265	Largeur 315
Exposant thermique n [-]	1,4290	1,3864
K_M [-]	3,4882	8,3426
Formule de calcul caractéristique	$\phi = K_M \cdot \Delta T^n$	
Poids du corps [kg/m]	16,600	22,300
Volume en eau [l/m]	1,122	1,451
Partie utile de l'échangeur de chaleur [mm]	L-323	L-274

PERTE DE PRESSION

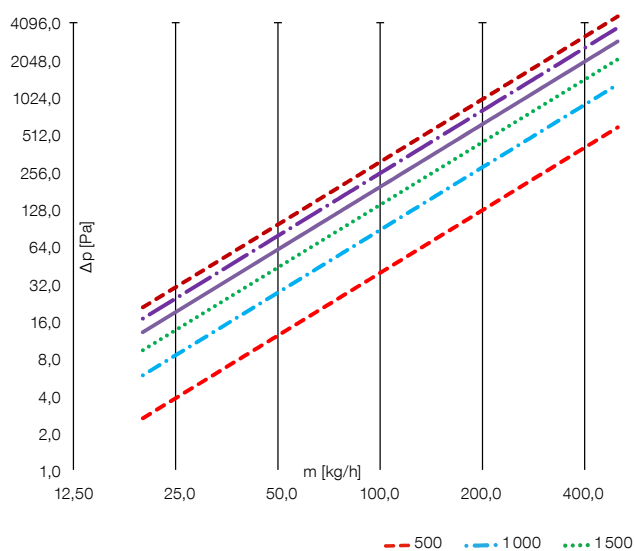
KORALINE LK 9/13, 15/08 (hauteur/largeur)

Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur 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

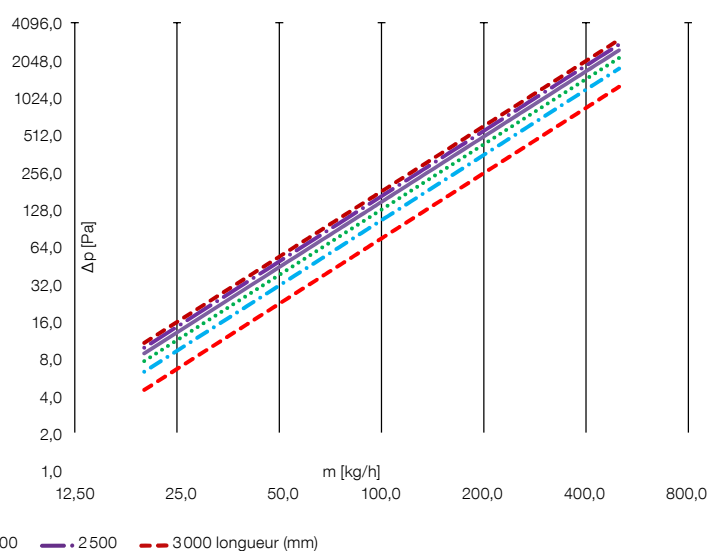
KORALINE LK 9/18 (hauteur/largeur)

Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur 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

KORALINE LK 9/13, 15/08



KORALINE LK 9/18



PERTE DE PRESSION

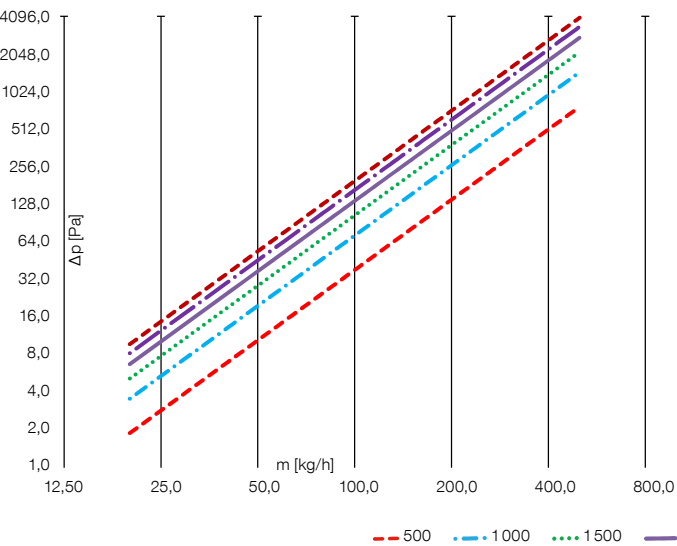
KORALINE LK 23/08, 30/08, 9/23 (hauteur/largeur)

Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur 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

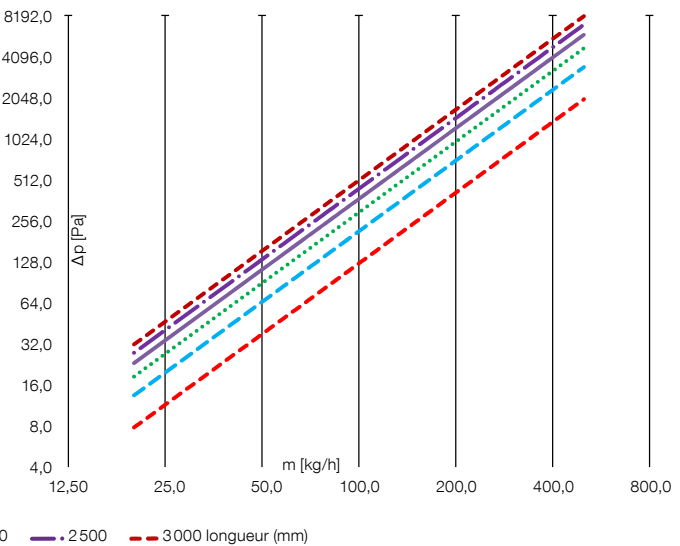
KORALINE LK 15/13, 23/13, 30/13 (hauteur/largeur)

Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur 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

KORALINE LK 23/08, 30/08, 9/23



KORALINE LK 15/13, 23/13, 30/13



KORALINE LK 15/18, 23/18, 30/18 (hauteur/largeur)

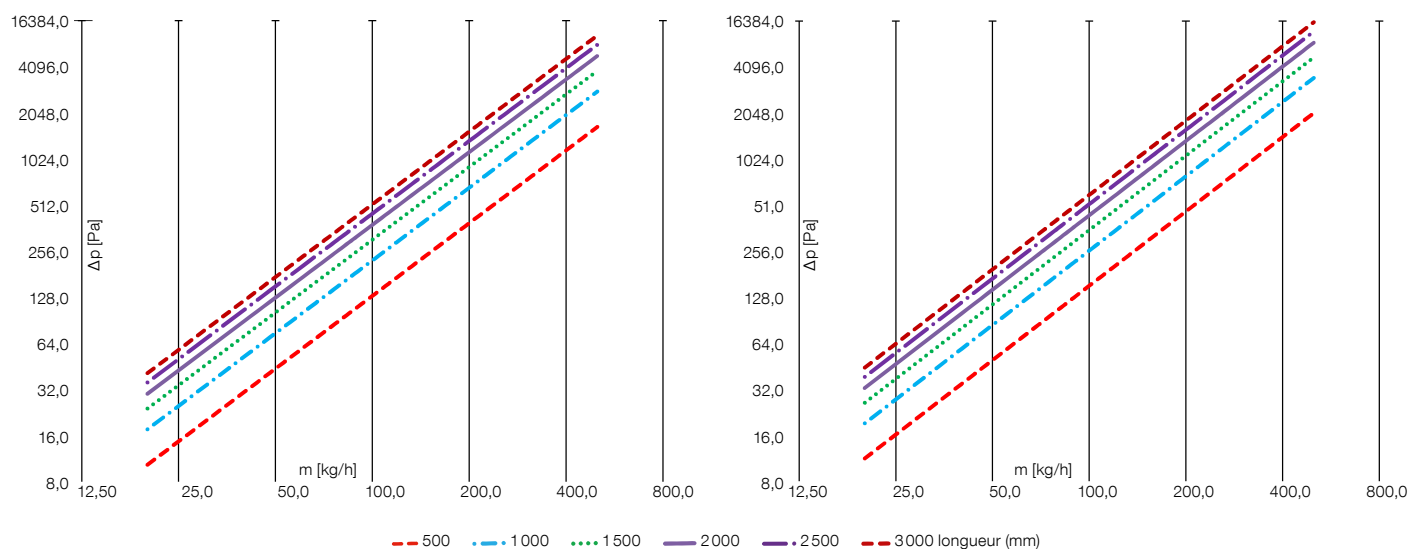
Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur Δp [Pa]											
600	12	41	137	202	408	673	991	1360	1777	2240	2748	3299
800	16	53	175	258	521	858	1264	1734	2266	2856	3504	4207
1000	19	63	211	311	629	1036	1526	2094	2736	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

KORALINE LK 15/23, 23/23, 30/23, LD 30/26 (hauteur/largeur)

Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur 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

KORALINE LK 15/18, 23/18, 30/18

KORALINE LK 15/23, 23/23, 30/23, LD 30/26

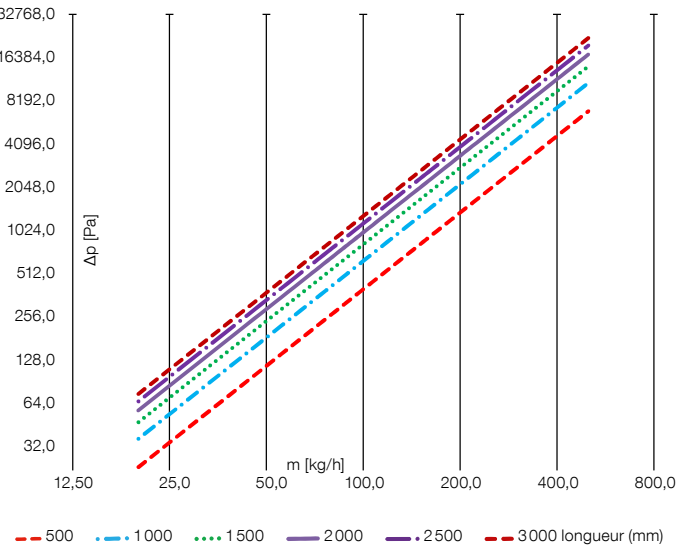


PERTE DE PRESSION

KORALINE LD 45/31 (hauteur/largeur)

Longueur L [mm]	Débit massique m [kg/h]											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Perte de pression de l'échangeur Δp [Pa]											
600	25	87	297	441	905	1506	2236	3089	4059	5143	6336	7637
800	31	105	359	532	1092	1818	2700	3729	4901	6209	7650	9220
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
2200	60	204	695	1033	2118	3526	5236	7232	9504	12041	14835	17879
2400	63	216	736	1093	2242	3733	5543	7656	10061	12746	15704	18927
2600	67	227	776	1152	2363	3933	5841	8068	10602	13432	16549	19946
2800	70	238	814	1209	2480	4129	6131	8469	11129	14100	17372	20937
3000	73	249	852	1265	2595	4320	6415	8861	11643	14751	18175	21905

KORALINE LD 45/31





CONVERSION À UN AUTRE GRADIENT THERMIQUE

Les puissances thermiques des plinthes et bancs chauffants ont été déterminées par mesure pour les conditions de fonctionnement nominales (température) 75/65/20 °C (t₁/t₂/t_i) selon la norme EN 442. Selon les valeurs de base de puissance thermique ainsi déterminées, d'autres puissances thermiques ont été converties par calcul pour les gradients thermiques de 65/55/20 °C et de 55/45/20 °C. Ces valeurs sont répertoriées dans le présent catalogue. Si le corps a été conçu pour d'autres conditions de température, la conversion doit être effectuée selon la relation :

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

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

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

$$4 \quad m = 0.86 \cdot \frac{Q}{t_1 - t_2}$$

Où

t ₁	[°C]	température d'entrée de l'eau
t ₂	[°C]	température de sortie de l'eau
t _i	[°C]	température intérieure de l'air
Δt	[K]	gradient thermique
n	[-]	exposant thermique
f	[-]	coefficient de conversion
Q _n	[W]	puissance thermique nominale à 75/65/20 °C
Q	[W]	puissance désirée
m	[l/h]	débit de l'eau de chauffage

Les puissances peuvent aussi être calculées à partir de l'équation caractéristique dans le tableau de paramètres techniques de base ou sur www.licon.cz

Exemple de calcul

Données connues

- plinthe chauffante LKX 160/15/23
- température d'entrée de l'eau T₁ = 60 °C
- puissance nominale Q_n = 2159 W
- température de sortie de l'eau t₂ = 50 °C
- exposant thermique n = 1,4302
- température intérieure de l'air t_i = 22 °C

Solution

Pour des conditions de fonctionnement 60/50/22 °C, calculer le gradient thermique Δt selon la formule 1 ainsi que la valeur du facteur de conversion f selon la formule 2

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

Dans la table de puissances, trouver l'exposant thermique n correspondant à la dimension du corps. Le coefficient f pour les gradients thermiques sélectionnés peut également être recherché dans la table.

$$2 \quad f = \left(\frac{\Delta t}{50} \right)^n = \left(\frac{33}{50} \right)^{1,4302} = 0.5520$$

Calculer la puissance souhaitée pour un gradient thermique donné selon l'équation suivante :

$$3 \quad Q = f \cdot Q_n = 0,5520 \cdot 2\,159 = 1\,192 \text{ W}$$

Coefficient f pour les gradients thermiques sélectionnés pour une température intérieure de l'air de 20 °C

KORALINE LKX, LKE – largeur 80					
Hauteur [mm]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
150	1,303	1,303	0,724	0,366	0,265
230	1,297	1,297	0,728	0,372	0,271
300	1,298	1,298	0,727	0,371	0,270

KORALINE LKX, LKE – largeur 130					
Hauteur [mm]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
90	1,291	1,291	0,731	0,378	0,277
150	1,288	1,288	0,733	0,382	0,280
230	1,290	1,290	0,732	0,380	0,278
300	1,291	1,291	0,732	0,379	0,277

KORALINE LKX, LKE – largeur 180					
Hauteur [mm]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
90	1,288	1,288	0,734	0,382	0,280
150	1,296	1,296	0,728	0,374	0,272
230	1,293	1,293	0,730	0,376	0,274
300	1,292	1,292	0,731	0,378	0,276

KORALINE LKX, LKE – largeur 230					
Hauteur [mm]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
90	1,285	1,285	0,736	0,385	0,284
150	1,298	1,298	0,727	0,371	0,270
230	1,296	1,296	0,728	0,373	0,272
300	1,294	1,294	0,729	0,375	0,274

KORALINE LD – largeur 265					
Hauteur [mm]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
300	1,298	1,298	0,727	0,371	0,270

KORALINE LD – largeur 315					
Hauteur [mm]	90/70 °C	85/75 °C	70/50 °C	50/40 °C	45/35 °C
450	1,288	1,288	0,734	0,371	0,281

INFORMATIONS POUR LA COMMANDE

KORALINE Exclusive LKX

Plinthe chauffante KORALINE	Version Exclusive	Longueur (cm)	Hauteur (cm)	Largeur (cm)		Code couleur
LK	X	- ... / .. / .. -	V	-	10	

Exemple de commande : LKX-140/23/18-V-10

Plinthe chauffante KORALINE Exclusive en longueur 140 cm, hauteur 23 cm, largeur 18 cm, coloris RAL 9016.

KORALINE Economique LKE

Plinthe chauffante KORALINE	Version Exclusive	Longueur (cm)	Hauteur (cm)	Largeur (cm)		Code couleur
LK	E	- ... / .. / .. -	V	-	10	

Exemple de commande : LKE-120/15/13-V-10

Plinthe chauffante KORALINE Economic en longueur 120 cm, hauteur 15 cm, largeur 13 cm, coloris RAL 9016.

KORALINE avec assise LD

Banc chauffant avec assise	Version	Longueur (cm)	Hauteur (cm)	Largeur (cm)		Colour code	Assise version
LD	E = Economic X = Exclusive	- ... / .. / .. -	V	-	10	-	D – chêne B – hêtre O – noyer noir

Exemple de commande : LDX-140/45/31-V-10-O

Banc chauffant KORALINE LD avec assise en version Exclusive (inox AISI 316), longueur 140 cm, hauteur 45 cm, largeur 31 cm, coloris RAL 9016, assise en noyer noir.

Exemple de commande : LDE-180/30/26-V-10-B

Banc chauffant KORALINE LD avec assise en version Economic (acier galvanisé), longueur 180 cm, hauteur 30 cm, largeur 26 cm, coloris RAL 9016, assise hêtre.

Pieds pour sol technique

TYPE	80	130	180	230
2 pièces dans l'emballage, L inférieure à 180 cm	LKS-08H-2	LKS-13H-2	LKS-18H-2	LKS-23H-2
3 pièces dans l'emballage, L supérieure à 180 cm	LKS-08H-3	LKS-13H-3	LKS-18H-3	LKS-23H-3

Consoles murales

TYPE	80	130	180	230
2 pièces dans l'emballage, L inférieure à 180 cm	LKK-08-2	LKK-13-2	LKK-18-2	LKK-23-2
3 pièces dans l'emballage, L supérieure à 180 cm	LKK-08-3	LKK-13-3	LKK-18-3	LKK-23-3

Caches de pieds

TYPE	80	130	180	230
2 pièces dans l'emballage	LKS-08K	LKS-13K	LKS-18K	LKS-23K

CARNET D'ÉCHANTILLONS DE COULEURS



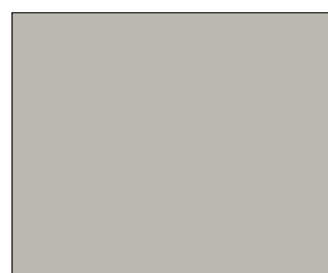
code 10
White RAL 9016



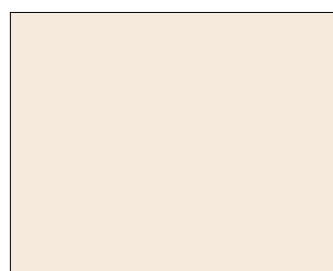
code 14
Jasmine



code 16
Bahama



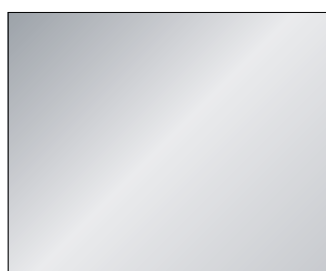
code 22
Manhattan



code 26
Pergamon



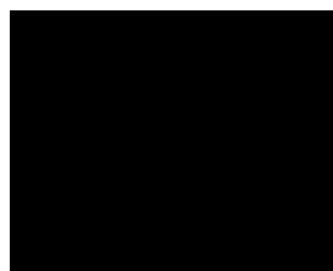
code 32
Anthrazit Metallic



code 35
Silber RAL 9006



code 37
Red RAL 3001



code 39
Black RAL 9005



code 40
Alloy Black



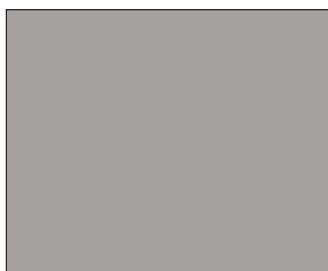
code 42
Gold



code 45
Pearl Brown



code 47
RAL 9007



code 48
RAL 9006



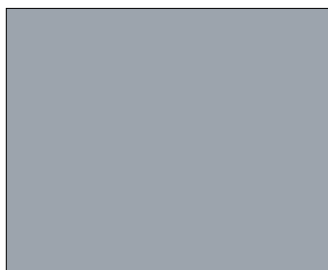
code 49
RAL 7024



code 51
RAL 7016



code 54
RAL 7015



code 57
RAL 7040

Mise en garde :

Une différence de teinte entre le coloris dans le carnet d'échantillon de couleurs et la couleur réelle du convecteur est possible. Le coloris standard est le blanc RAL 9016, un supplément de 30% est appliqué pour les autres coloris indiqués dans le carnet d'échantillon de couleurs. Les convecteurs peuvent être commandés également dans d'autres coloris d'après le nuancier RAL, un supplément de 40 % sera demandé.

REMARQUES

Garantie

Service de garantie et service après-vente. La période de garantie du produit est prévue pour 2 ans. La garantie relative à l'étanchéité de l'échangeur s'étend à 10 ans. Les conditions de service et de garantie sont disponibles auprès du fabricant ou sur www.licon.cz Le fabricant n'assume pas la responsabilité pour les dommages causés pendant le transport, une installation incorrecte, ou pour les dommages résultant d'une installation électrique ou technico-thermique inadéquate (par exemple, une tension ou pression hydraulique variable qui diffère significativement de la valeur normale). La société LICON HEAT, s.r.o. se réserve le droit de modifier les spécifications techniques sans notification préalable.

Fabrication sur commande

Grâce à la technologie de fabrication de pointe, nous sommes capables de fabriquer également des convecteurs ayant les dimensions atypiques.



Membre du groupe KORADO

LICON HEAT, s.r.o.
Svárovská 699
Průmyslová zóna Sever
Liberec 11
460 11, République Tchèque
e-mail: info@licon.cz
www.licon.cz

