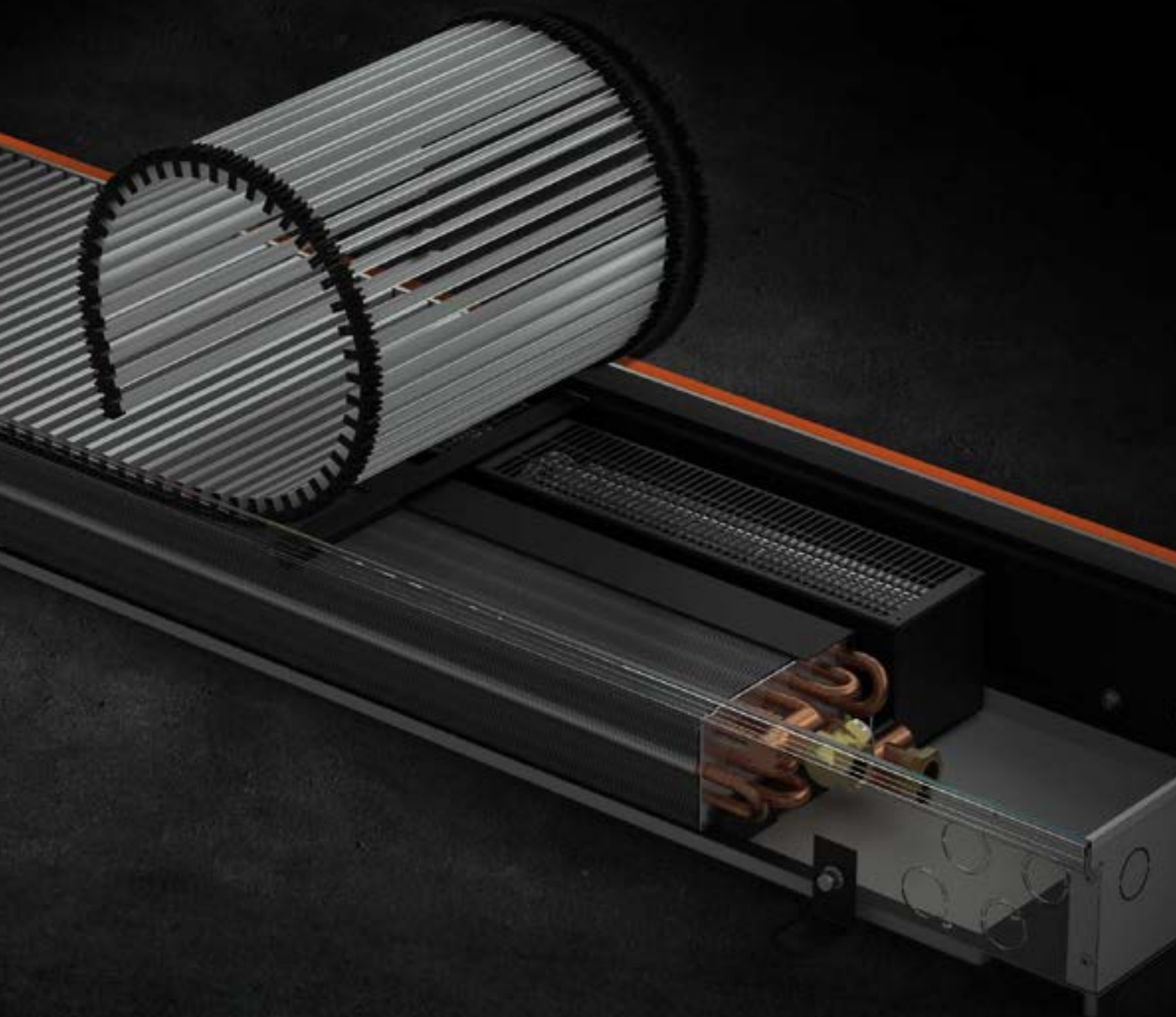


KORAFLEX

Caniveaux chauffants



Membre du groupe KORADO



HEAT PUMP SYNERGY
CANIVEAUX
CHAUFFANTS
KORAFLEX

HEAT PUMP SYNERGY
PLINTHES
CHAUFFANTES
KORALINE

HEAT PUMP SYNERGY
CONVECTEURS
MURAUX
KORAWALL



CONVECTEURS
À CONVECTION
FORCÉE

BIM
BUILDING
INFORMATION
MODELING

R
RVT

CONVECTEURS
À CONVECTION
NATURELLE



CONVECTEURS
DE FAÇADE
KORASPACE



ÉCHANGEURS
DE CHALEUR
KORABASE

CANIVEAUX
CHAUFFANTS
KORAFLEX



PLINTHES
CHAUFFANTES
KORALINE



CONVECTEURS
MURAUX
KORAWALL

PORTEFEUILLE DE PRODUITS

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

SI VOUS EN VOULEZ PLUS...

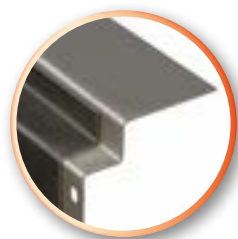
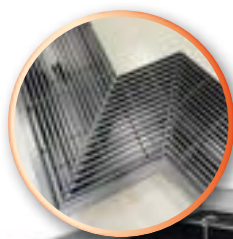
Raccordement sécurisé

Les caniveaux chauffants à ventilateur disposent d'une solution intégrée et sécurisée de raccordement au réseau 230 V AC. Grâce à cela, il est possible de raccorder directement au convecteur des actionneurs thermoélectriques ou une pompe à condensats, ce qui simplifie l'installation et garantit un fonctionnement fiable du système.



Formes design

Nous fabriquons également des caniveaux chauffants dans des formes non conventionnelles : versions d'angle, courbées ou autres variantes réalisées selon la conception architecturale de l'intérieur et les exigences de votre projet (voir p. 86).

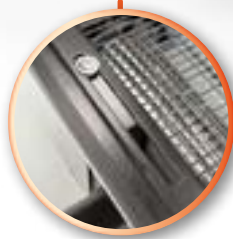


Solution de conception sur mesure

Pour chaque projet, nous élaborons une documentation de fabrication détaillée sur la base de laquelle le caniveau chauffant est conçu et fabriqué conformément aux exigences spécifiques du client. La solution finale répond ainsi parfaitement aux attentes du client ainsi qu'au concept architectural de l'espace.

Régulation du débit d'air

Un clapet coulissant intégré permet un réglage simple et précis du débit d'air insufflé. Sa commande intuitive assure une régulation fluide du flux d'air et un fonctionnement efficace du système de ventilation, garantissant ainsi un confort optimal.



Double fond

La solution à double fond permet de conserver des dimensions compactes du caniveau chauffant tout en favorisant une circulation d'air plus fluide. Elle contribue à stabiliser les écarts de température, à limiter la formation de condensation et à maintenir un climat intérieur agréable. Le résultat est un fonctionnement du système plus efficace et plus fiable.



Bac à condensats

Le bac à condensats en acier inoxydable est conçu pour recueillir et évacuer les condensats lors du refroidissement. Entièrement amovible, il facilite le nettoyage et l'entretien. Sa résistance à la corrosion garantit une longue durée de vie. Possibilité d'ajouter un système actif d'évacuation des condensats.

Avez-vous une autre demande ?
Réalisons-la ensemble !

Filtre à poussière

Le filtre à poussière garantit un air intérieur plus propre et plus sain. Il retient les fines particules de poussière et les allergènes, améliorant ainsi le confort de l'environnement. Sur demande, il peut être installé au-dessus du ventilateur, où il contribue à une meilleure qualité de l'air dans les espaces résidentiels, les bureaux ainsi que les établissements de santé.



Flexibilité des dimensions

Nous fabriquons les caniveaux chauffants et les échangeurs de chaleur dans une large gamme de dimensions : nous adaptons la longueur, la largeur et la forme selon les exigences de votre projet. Grâce à notre production flexible, nous proposons des solutions précises et esthétiques, aussi bien pour les espaces standards que pour les aménagements sur mesure.



Supports pour faux plancher

Les supports en acier galvanisé assurent une installation stable et efficace des caniveaux chauffants dans les faux planchers d'une profondeur pouvant atteindre 500 mm. Ils offrent une solution fiable et esthétique pour les intérieurs modernes (voir p. 94).



Préassemblage des vannes et des flexibles de raccordement

Les convecteurs peuvent être livrés avec des vannes et des flexibles de raccordement préassemblés, ce qui simplifie considérablement et accélère l'installation sur chantier. Avant la mise en service, un contrôle d'étanchéité doit être effectué sur site.



Raccordement au système de ventilation

Les caniveaux chauffants peuvent être équipés d'une préparation pour le raccordement à un système de ventilation, garantissant une distribution et une circulation efficaces de l'air dans l'espace intérieur. Le raccordement peut être réalisé au moyen d'une bride circulaire, d'une bride rectangulaire ou d'une ouverture intégrée à la structure, selon les exigences du projet.



Évacuation active des condensats

Dans les situations où l'évacuation naturelle (par pente) ou le raccordement direct à une évacuation n'est pas possible, l'évacuation active des condensats constitue une solution fiable. Elle permet d'évacuer le condensat sur une distance allant jusqu'à 5 m et assure un fonctionnement sans problème même dans des installations plus exigeantes.



Capuchons amortisseurs

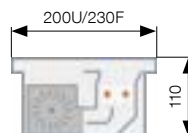
Les capuchons amortisseurs utilisés sur les supports pour faux planchers réduisent la transmission des vibrations et suppriment les bruits indésirables causés par de légères irrégularités du sol. Ils garantissent ainsi un fonctionnement silencieux et stable de l'ensemble du système.

APERÇU DES MODÈLES KORAFLEX

Entièrement électrique

KORAFLEX Amper FVA nouveauté

Caniveau chauffant entièrement électrique avec grille en aluminium.

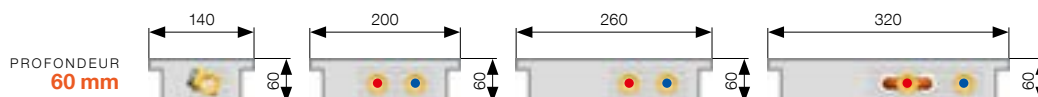


cf. pages 72–74

À convection naturelle

KORAFLEX Thin FKT

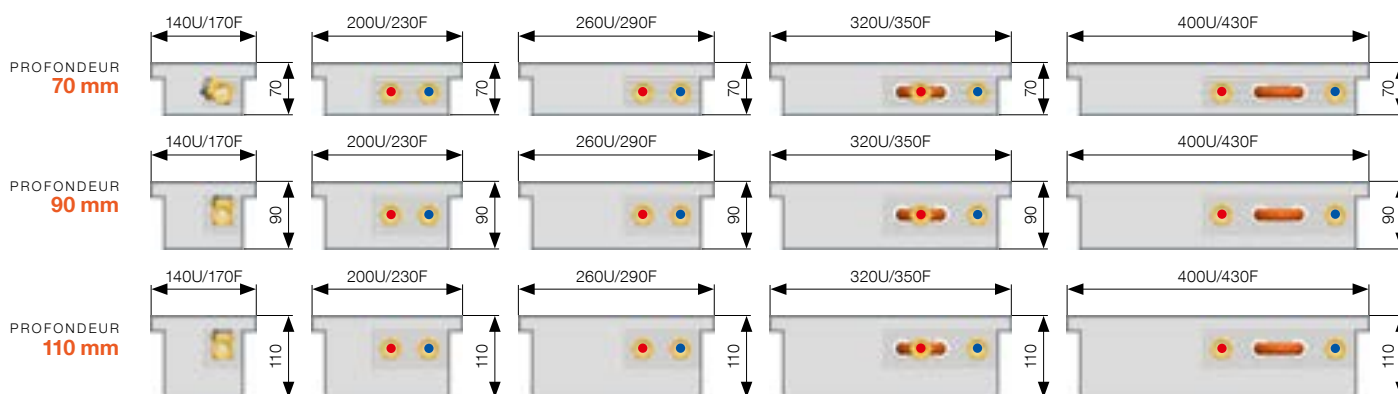
Convecteur à la plus basse profondeur d'encastrement, disponible dans les versions **Economic** – échangeur de chaleur sans traitement de finition, et **Exclusive** – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005.



cf. pages 24–26

KORAFLEX Basic FKB

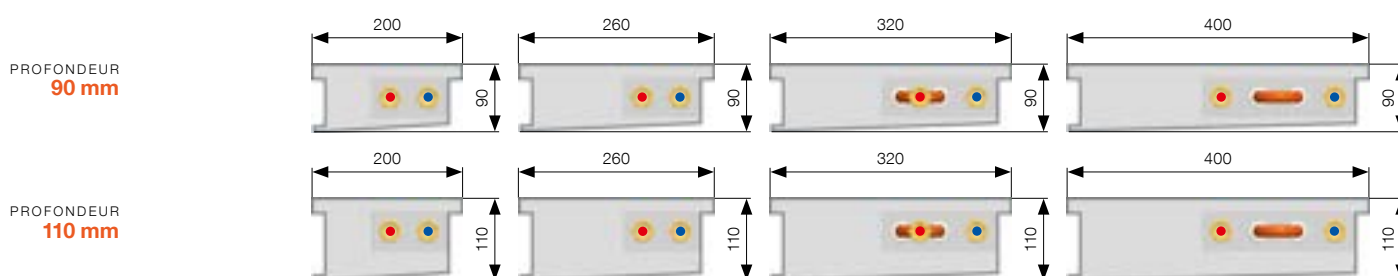
Version économique des dimensions les plus vendues. Le convecteur est fabriqué en acier galvanisé non peint et équipé d'un échangeur de chaleur sans traitement de finition.



cf. pages 27–31

KORAFLEX Pool FKP

Caniveau chauffant adapté aux environnements humides. Le caniveau chauffant est fabriqué en acier inoxydable AISI 316, terminé par un coude et équipé d'un échangeur de chaleur peint en gris RAL 9006.



U = cadre de type U
F = cadre de type F

cf. pages 32–35

KORAFLEX Optimal FKO

La gamme la plus étendue de caniveaux chauffants, pouvant être équipée d'un large choix de cadres en aluminium et de grilles de recouvrement, est disponible dans les versions **Economic** – échangeur de chaleur sans traitement de finition, et **Exclusive** – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005.



U = cadre de type U
F = cadre de type F

cf. pages 12–23

À convection forcée

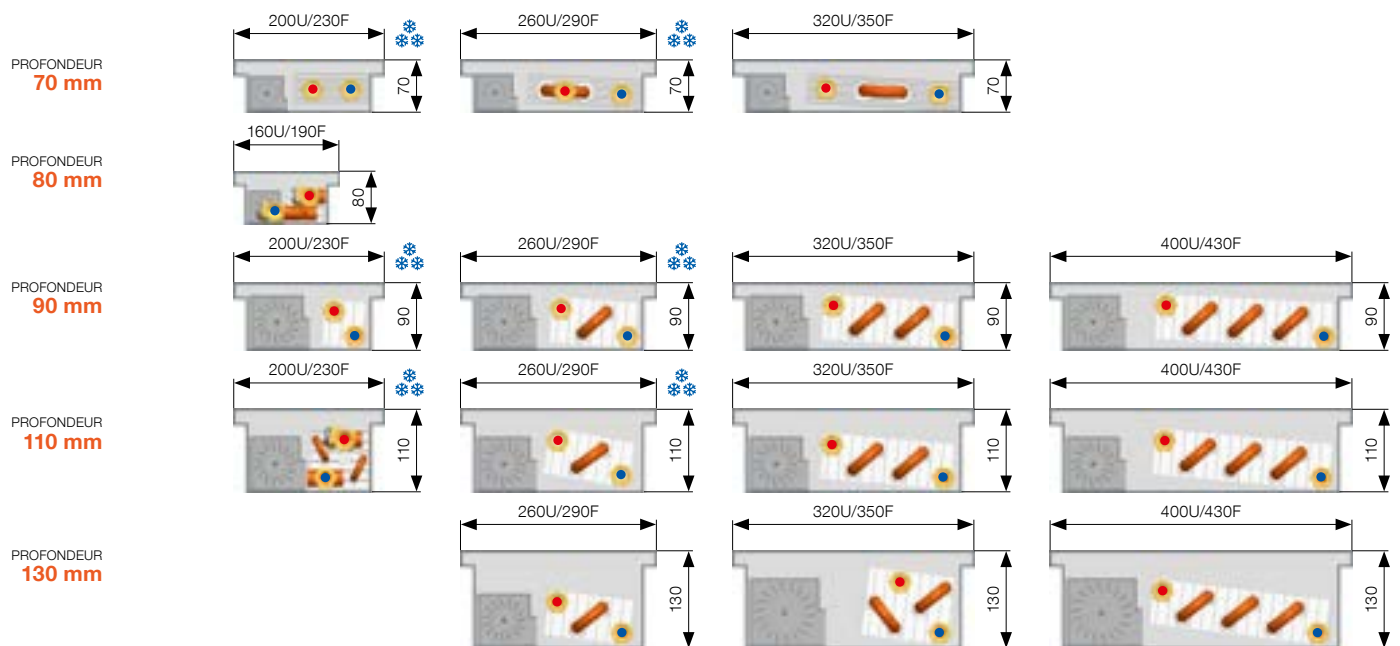
KORAFLEX Optimal-V FVO

Caniveaux chauffants à convection forcée avec alimentation 24 V DC, disponibles dans les versions **Economic** – échangeur de chaleur sans traitement de finition, et **Exclusive** – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005.



KORAFLEX Energy FVE

Caniveaux chauffants à convection forcée avec alimentation 230 V AC intégrée au caisson du convecteur, disponibles dans les versions **Economic** – échangeur de chaleur sans traitement de finition, et **Exclusive** – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005.



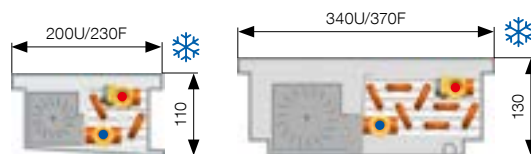
cf. pages 40–59

KORAFLEX Variant F2V

Système à 2 tubes (chauffage ou refroidissement)

Caniveaux chauffants à convection forcée, disponibles dans les versions :

Economic, Exclusive



cf. pages 63–66

KORAFLEX Variant F4V

Système à 4 tubes (chauffage et refroidissement)

Caniveaux chauffants à convection forcée, disponibles dans les versions : **Economic, Exclusive**



cf. pages 67–69

KORAFLEX Pool-V FVP

Caniveau chauffant à convection forcée pour environnements humides, fabriqué en acier inoxydable AISI 316, terminé par un coude et équipé d'un échangeur de chaleur peint en gris RAL 9006.



cf. pages 60–62

SOMMAIRE

Si vous en voulez plus...	4	Solutions sur mesure	85
		Modules design	86
		Éléments d'angle	89
		Versions angulaires et courbées	90
Caniveaux chauffants à convection naturelle	10	Montage et régulation	91
KORAFLEX Optimal FKO	12	Montage	92
KORAFLEX Thin FKT	24	Possibilités d'encastrement dans un faux plancher	94
KORAFLEX Basic FKB	27	Régulation – informations générales	95
KORAFLEX Pool FKP	32	Accessoires	96
Raccordement et dimensions des raccords	36	Niveau sonore – Acoustique	101
Caniveaux chauffants à convection forcée	38	Informations générales sur les produits	102
KORAFLEX Optimal-V FVO	40	Références	103
KORAFLEX Energy FVE	41		
KORAFLEX Pool-V FVP	60		
KORAFLEX Variant F2V	63		
KORAFLEX Variant F4V	67		
Caniveaux chauffants électriques	70		
KORAFLEX Amper FVA	72		
Montage	75		
Grilles de recouvrement et cadres	76		
Aluminium anodisé	77		
Bois	78		
Acier	79		
Inox	80		
Thin	81		
Cross	82		
Robust	82		



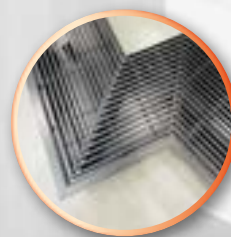
La documentation technique complète, y compris les schémas électriques et les notices de montage, est disponible sur www.licon-heat.fr/convectors/downloads

Explication des symboles graphiques

Convection naturelle	Convection forcée	Entièrement électrique	Pour piscines	Puissance supérieure	Chauffage
Refroidissement	Refroidissement sans condensation	Consommation énergétique minimale	230 V AC	Vaste variabilité de versions	Teinte selon l'échantillon RAL
Bois verni	Pencil-proof	Conception la plus basse Thin	Heat Pump Synergy	Disponible dans MagiCad	Informations
Visuel généré par IA					

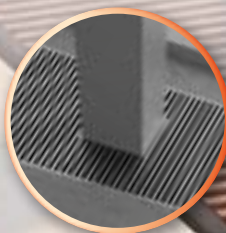
Idéal pour chaque projet

Les caniveaux chauffants à convection naturelle peuvent être fabriqués sur mesure afin de répondre parfaitement aux exigences spécifiques de l'intérieur et au concept architectural. Grâce à leur grande flexibilité de conception, ils s'intègrent harmonieusement dans tout type d'espace.



Modules design

Un large choix de modules design permet de créer rapidement et simplement des configurations atypiques de caniveaux chauffants sur mesure.



Solution écoénergétique

Les convecteurs à convection naturelle présentent un faible volume d'eau, ce qui réduit considérablement l'énergie nécessaire à son chauffage et améliore l'efficacité globale du système.

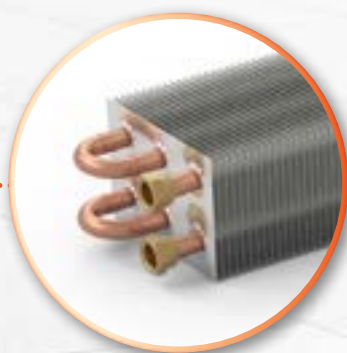


CANIVEAUX CHAUFFANTS À CONVECTION NATURELLE

Large gamme de produits

Une vaste sélection de modèles et de dimensions permet une adaptation précise à tous les types d'intérieurs, des espaces résidentiels aux bureaux, en passant par les halls publics et les piscines.





Échangeur haute performance

L'échangeur de chaleur spécialement conçu constitue le cœur de chaque convecteur et garantit une puissance thermique élevée. Deux versions sont disponibles : Economic, avec échangeur sans traitement de finition, et Exclusive, avec échangeur peint en noir RAL 9005 pour une meilleure résistance et une finition haut de gamme.



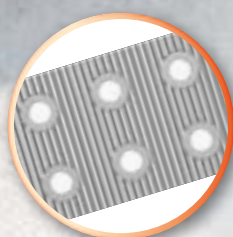
Fabrication de précision

La qualité de fabrication technique des caniveaux chauffants répond aux exigences les plus élevées.



Grilles et cadres design

Une large gamme de coloris, de matériaux et de conceptions permet d'harmoniser parfaitement l'apparence du convecteur avec l'intérieur. Cette grande diversité offre une solution à la fois esthétique et fonctionnelle pour chaque projet.



Matrice modulaire

La conception de l'échangeur peut être optimisée en fonction de la puissance thermique requise et des conditions d'exploitation spécifiques grâce à une matrice modulaire permettant l'intégration de jusqu'à huit rangées de tubes, avec possibilité d'adaptation supplémentaire selon les besoins du projet.

KORAFLEX Optimal FKO

Spécifications

Profondeur	70, 90, 110, 130, 150, 190, 300, 450 mm
Largeur	140, 200, 260, 320, 400 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 100 mm)
Puissance thermique	de 41 à 3 480 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G 1/2"

Version Economic – échangeur de chaleur sans traitement de finition

Version Exclusive – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005

KORAFLEX Optimal FKO est notre gamme la plus étendue de caniveaux chauffants. Le caisson du caniveau chauffant est fabriqué en acier galvanisé peint en noir, avec la possibilité de choisir entre les cadres U, F ou Cross et de l'équiper de la grille de recouvrement de votre choix.



Contenu de la livraison standard

- caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- Economic – échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition avec vanne de purge
- Exclusive – échangeur de chaleur Al/Cu peint en noir RAL 9005 avec vanne de purge
- cadre de recouvrement en U aluminium – argent anodisé
- plaque de recouvrement protégeant le raccordement
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- cloison de séparation à partir d'une profondeur de 300 mm
- plaque de recouvrement en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant contre la saleté
- emballage résistant et notice de montage

Accessoires en option

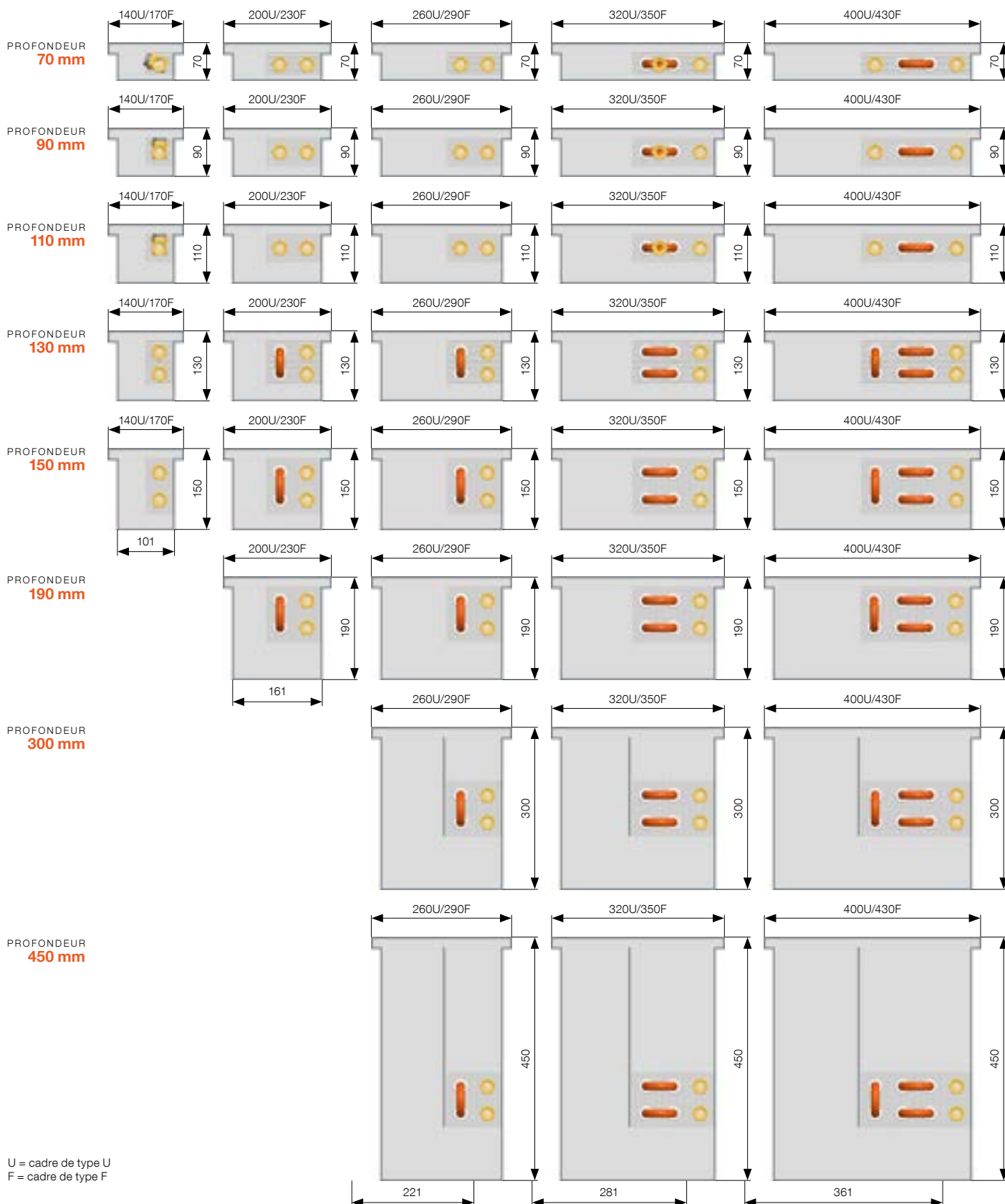
- grille de recouvrement de votre choix
- grille de recouvrement Cross ou Robust (p. 82) – solution sur mesure – à commander avec le caniveau chauffant (adaptation du caisson)
- cadre en aluminium U en finition anodisée noire, anodisée bronze clair/foncé ou peint selon le nuancier RAL
- cadre de recouvrement en F aluminium, disponible en finition argent anodisé, noir anodisé, bronze clair/foncé anodisé ou peint selon le nuancier RAL
- pieds supports pour faux plancher (p. 94)
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton 1/2" x 1/2" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 230 ou TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RAA21 ou RDE 100.1 (p. 97)
- tête thermostatique avec capillaire (p. 96)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96–100

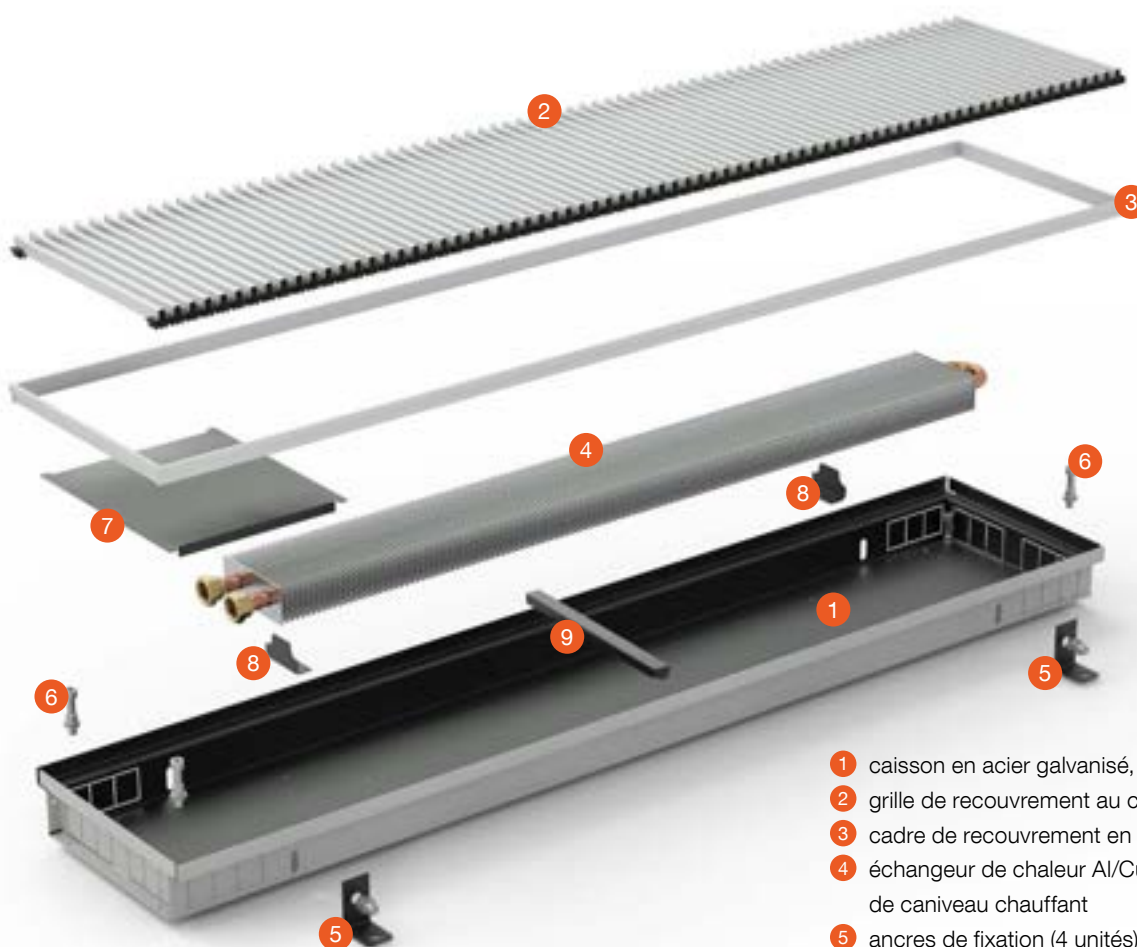
Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires, rigides)



APERÇU DES DIFFÉRENTS TYPES



COMPOSITION DU CANIVEAU CHAUFFANT



- 1 caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- 2 grille de recouvrement au choix (non inclus)
- 3 cadre de recouvrement en aluminium au choix
- 4 échangeur de chaleur Al/Cu selon le type de caniveau chauffant
- 5 ancrages de fixation (4 unités)
- 6 vis réglables
- 7 plaque de protection du raccordement
- 8 consoles de support
- 9 entretoises pour installation et bétonnage



KORAFLEX recouvert d'une grille de recouvrement enroulable en bois de hêtre et d'un cadre en U en aluminium argent anodisé

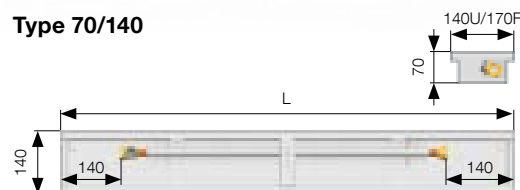


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_r$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

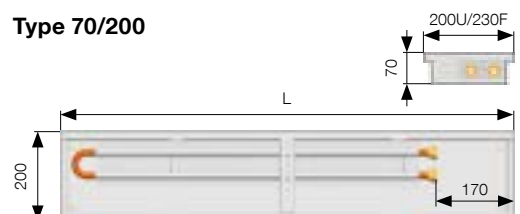
Longueur L	$t_1/t_2/t_r$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20 55/45/20	41 20	76 36	90 40	103 46	131 60
900	75/65/20 55/45/20	51 24	91 43	108 47	124 56	157 72
1 000	75/65/20 55/45/20	61 29	105 50	126 55	146 66	183 84
1 100	75/65/20 55/45/20	71 34	120 57	144 63	168 76	208 96
1 200	75/65/20 55/45/20	81 38	135 64	161 71	190 86	234 108
1 300	75/65/20 55/45/20	91 43	150 71	179 78	212 95	260 119
1 400	75/65/20 55/45/20	101 48	165 78	197 86	233 105	286 131
1 500	75/65/20 55/45/20	111 52	180 85	214 94	255 115	311 143
1 600	75/65/20 55/45/20	120 57	195 92	232 102	277 125	337 155
1 700	75/65/20 55/45/20	130 62	209 99	250 109	299 135	363 167
1 800	75/65/20 55/45/20	140 66	224 106	268 117	320 145	389 178
1 900	75/65/20 55/45/20	150 71	239 113	285 125	342 154	414 190
2 000	75/65/20 55/45/20	160 76	254 120	303 133	364 164	440 202
2 100	75/65/20 55/45/20	170 81	269 127	321 140	386 174	466 214
2 200	75/65/20 55/45/20	180 85	284 134	338 148	408 184	491 226
2 300	75/65/20 55/45/20	190 90	299 141	356 156	429 194	517 238
2 400	75/65/20 55/45/20	200 95	313 148	374 164	451 204	543 249
2 500	75/65/20 55/45/20	209 99	328 156	392 171	473 213	569 261
2 600	75/65/20 55/45/20	219 104	343 163	409 179	495 223	594 273
2 700	75/65/20 55/45/20	229 109	358 170	427 187	516 233	620 285
2 800	75/65/20 55/45/20	239 113	373 177	445 195	538 243	646 297
2 900	75/65/20 55/45/20	249 118	388 184	462 202	560 253	672 309
3 000	75/65/20 55/45/20	259 123	403 191	480 210	582 263	697 320
Exposant thermique [n]		1,4629	1,4587	1,6148	1,5550	1,5235
Poids du convecteur [kg/m]		3,37	4,16	4,80	5,84	7,03
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		=L-380	=L-325	=L-290	=L-330	=L-290



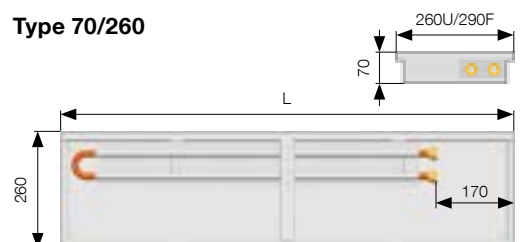
Type 70/140



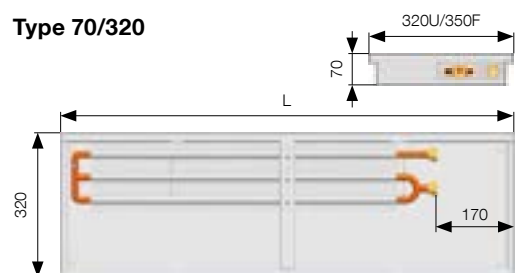
Type 70/200



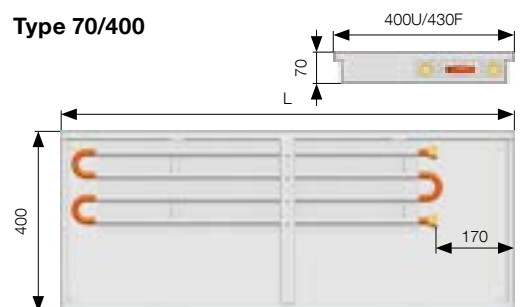
Type 70/260



Type 70/320



Type 70/400



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.



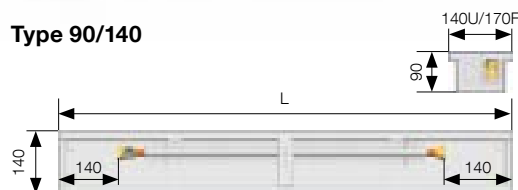
Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_r$ / EN 442.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

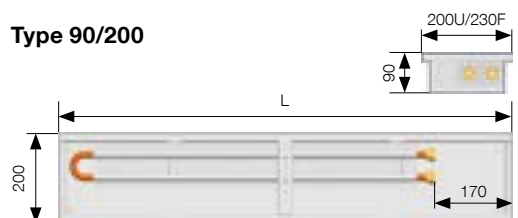
Longueur L	$t_1/t_2/t_r$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	50	120	153	195	275
	55/45/20	23	55	69	93	130
900	75/65/20	62	143	183	236	329
	55/45/20	29	65	82	112	156
1 000	75/65/20	74	167	213	278	383
	55/45/20	34	76	96	132	181
1 100	75/65/20	86	190	243	319	437
	55/45/20	40	87	109	151	207
1 200	75/65/20	98	214	273	361	490
	55/45/20	45	98	123	171	233
1 300	75/65/20	110	237	303	402	544
	55/45/20	51	108	136	191	258
1 400	75/65/20	122	261	333	444	598
	55/45/20	56	119	150	210	284
1 500	75/65/20	134	284	363	485	652
	55/45/20	62	130	163	230	309
1 600	75/65/20	146	308	393	526	706
	55/45/20	67	141	177	250	335
1 700	75/65/20	158	331	423	568	760
	55/45/20	73	151	190	269	360
1 800	75/65/20	170	355	453	609	814
	55/45/20	78	162	204	289	386
1 900	75/65/20	182	378	483	651	868
	55/45/20	84	173	217	309	411
2 000	75/65/20	194	402	513	692	922
	55/45/20	89	183	231	328	437
2 100	75/65/20	206	426	543	733	976
	55/45/20	95	194	244	348	463
2 200	75/65/20	218	449	573	775	1029
	55/45/20	100	205	258	368	488
2 300	75/65/20	230	473	603	816	1083
	55/45/20	106	216	271	387	514
2 400	75/65/20	242	496	633	858	1137
	55/45/20	111	226	285	407	539
2 500	75/65/20	254	520	663	899	1191
	55/45/20	117	237	298	426	565
2 600	75/65/20	266	543	693	940	1245
	55/45/20	122	248	311	446	590
2 700	75/65/20	278	567	723	982	1299
	55/45/20	128	258	325	466	616
2 800	75/65/20	290	590	753	1023	1353
	55/45/20	133	269	338	485	641
2 900	75/65/20	302	614	783	1065	1407
	55/45/20	139	280	352	505	667
3 000	75/65/20	314	637	813	1106	1461
	55/45/20	144	291	365	525	693
Exposant thermique [n]		1,5247	1,5373	1,5643	1,4599	1,4607
Poids du convecteur [kg/m]		3,68	4,51	5,14	6,22	7,45
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		= L-380	= L-325	= L-290	= L-329	= L-290



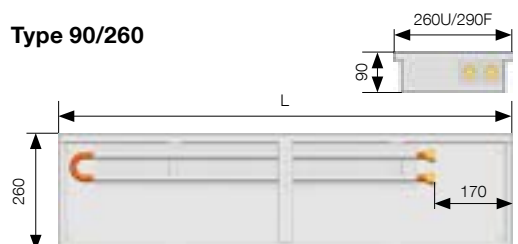
Type 90/140



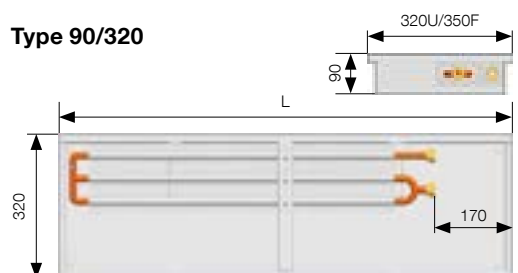
Type 90/200



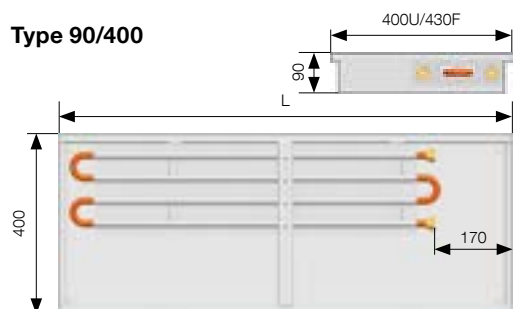
Type 90/260



Type 90/320



Type 90/400

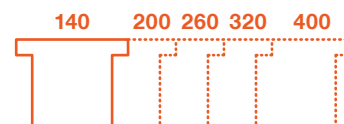


U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.



Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

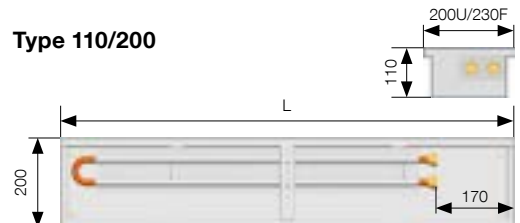
Longueur L	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	56	142	184	237	327
	55/45/20	26	67	88	112	155
900	75/65/20	69	170	221	287	391
	55/45/20	32	80	106	136	186
1 000	75/65/20	82	198	257	338	456
	55/45/20	38	93	123	160	216
1 100	75/65/20	95	226	293	388	520
	55/45/20	44	106	140	184	247
1 200	75/65/20	108	254	329	438	584
	55/45/20	51	119	158	208	277
1 300	75/65/20	122	282	365	489	648
	55/45/20	57	133	175	232	308
1 400	75/65/20	135	309	401	539	712
	55/45/20	63	146	192	255	338
1 500	75/65/20	148	337	438	589	776
	55/45/20	69	159	210	279	369
1 600	75/65/20	161	365	474	640	841
	55/45/20	75	172	227	303	399
1 700	75/65/20	175	393	510	690	905
	55/45/20	82	185	244	327	430
1 800	75/65/20	188	421	546	740	969
	55/45/20	88	198	262	351	460
1 900	75/65/20	201	449	582	791	1033
	55/45/20	94	211	279	375	491
2 000	75/65/20	214	477	618	841	1097
	55/45/20	100	225	296	398	521
2 100	75/65/20	227	505	655	891	1161
	55/45/20	106	238	314	422	552
2 200	75/65/20	241	532	691	942	1226
	55/45/20	112	251	331	446	582
2 300	75/65/20	254	560	727	992	1290
	55/45/20	119	264	348	470	613
2 400	75/65/20	267	588	763	1042	1354
	55/45/20	125	277	366	494	643
2 500	75/65/20	280	616	799	1093	1418
	55/45/20	131	290	383	518	674
2 600	75/65/20	294	644	835	1143	1482
	55/45/20	137	303	400	542	704
2 700	75/65/20	307	672	872	1193	1546
	55/45/20	143	316	418	565	735
2 800	75/65/20	320	700	908	1244	1611
	55/45/20	149	330	435	589	765
2 900	75/65/20	333	728	944	1294	1675
	55/45/20	156	343	452	613	795
3 000	75/65/20	346	755	980	1344	1739
	55/45/20	162	356	470	637	826
Exposant thermique [n]		1,4888	1,4739	1,4385	1,4622	1,4569
Poids du convecteur [kg/m]		4,04	4,90	5,56	6,66	7,93
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		=L-380	=L-325	=L-290	=L-329	=L-290



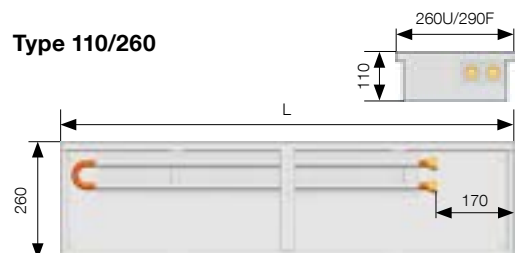
Type 110/140



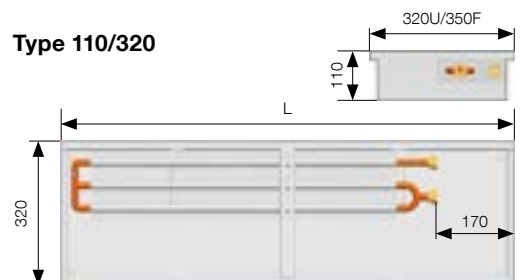
Type 110/200



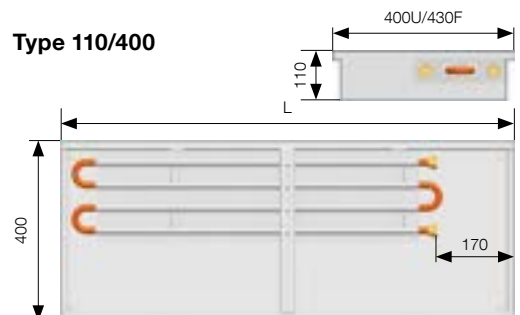
Type 110/260



Type 110/320



Type 110/400

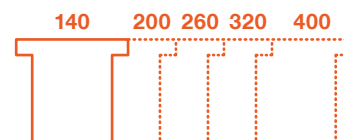


U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

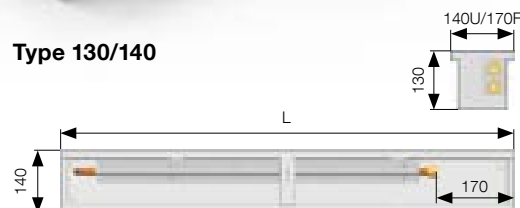


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_r$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

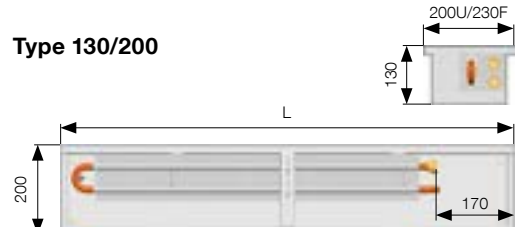
Longueur L	$t_1/t_2/t_r$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	79	143	203	284	364
	55/45/20	35	66	89	132	168
900	75/65/20	95	172	243	340	435
	55/45/20	42	79	107	158	201
1 000	75/65/20	110	200	283	395	506
	55/45/20	49	92	125	184	234
1 100	75/65/20	126	228	323	451	577
	55/45/20	56	105	142	209	267
1 200	75/65/20	141	256	363	507	649
	55/45/20	63	118	160	235	300
1 300	75/65/20	157	284	403	562	720
	55/45/20	70	131	177	261	333
1 400	75/65/20	172	312	443	618	791
	55/45/20	77	144	195	287	366
1 500	75/65/20	188	340	483	674	863
	55/45/20	83	157	212	313	399
1 600	75/65/20	203	368	522	729	934
	55/45/20	90	170	230	339	431
1 700	75/65/20	219	397	562	785	1005
	55/45/20	97	183	247	365	464
1 800	75/65/20	234	425	602	841	1076
	55/45/20	104	196	265	390	497
1 900	75/65/20	250	453	642	896	1148
	55/45/20	111	209	282	416	530
2 000	75/65/20	265	481	682	952	1219
	55/45/20	118	222	300	442	563
2 100	75/65/20	280	509	722	1008	1290
	55/45/20	125	235	317	468	596
2 200	75/65/20	296	537	762	1063	1362
	55/45/20	132	248	335	494	629
2 300	75/65/20	311	565	802	1119	1433
	55/45/20	139	261	353	520	662
2 400	75/65/20	327	594	842	1175	1504
	55/45/20	146	274	370	545	695
2 500	75/65/20	342	622	881	1230	1575
	55/45/20	152	287	388	571	728
2 600	75/65/20	358	650	921	1286	1647
	55/45/20	159	300	405	597	761
2 700	75/65/20	373	678	961	1342	1718
	55/45/20	166	313	423	623	794
2 800	75/65/20	389	706	1001	1397	1789
	55/45/20	173	326	440	649	827
2 900	75/65/20	404	734	1041	1453	1861
	55/45/20	180	339	458	675	860
3 000	75/65/20	420	762	1081	1509	1932
	55/45/20	187	352	475	701	893
Exposant thermique [n]		1,5855	1,5143	1,6077	1,5011	1,5119
Poids du convecteur [kg/m]		4,54	5,83	6,53	7,91	9,53
Volume d'eau [l/m]		0,298	0,602	0,602	0,907	1,211
Échangeur = partie active [mm]		= L-290	= L-290	= L-290	= L-290	= L-290



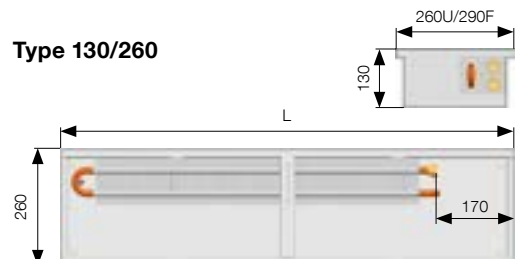
Type 130/140



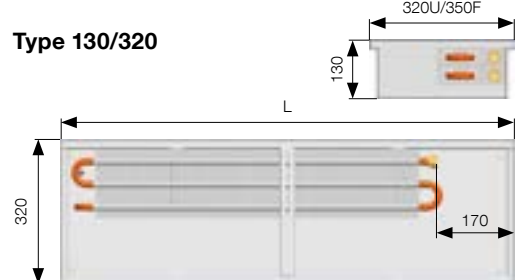
Type 130/200



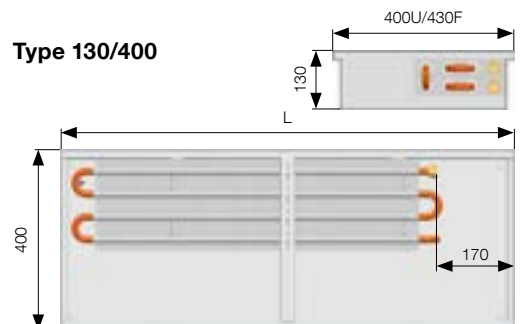
Type 130/260



Type 130/320



Type 130/400

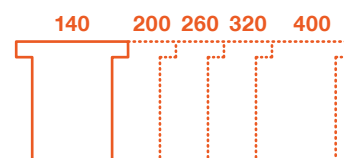


U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

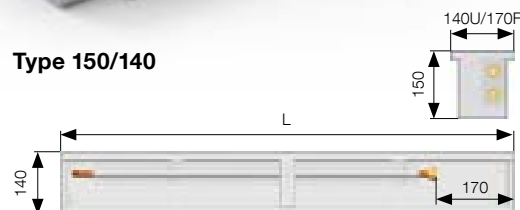


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_r$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

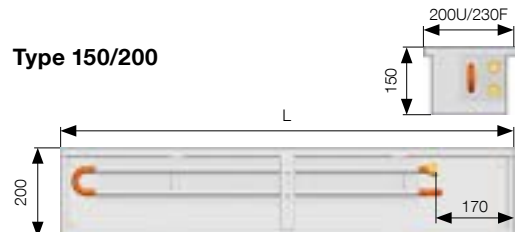
Longueur L	$t_1/t_2/t_r$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	92	154	238	314	389
	55/45/20	42	70	109	145	178
900	75/65/20	110	185	284	376	465
	55/45/20	50	84	131	173	213
1 000	75/65/20	127	215	331	438	541
	55/45/20	58	97	152	202	248
1 100	75/65/20	145	245	378	499	617
	55/45/20	66	111	173	230	283
1 200	75/65/20	163	276	424	561	693
	55/45/20	74	125	195	259	317
1 300	75/65/20	181	306	471	623	770
	55/45/20	82	138	216	287	352
1 400	75/65/20	199	336	517	684	846
	55/45/20	90	152	238	315	387
1 500	75/65/20	217	367	564	746	922
	55/45/20	99	166	259	344	422
1 600	75/65/20	235	397	611	807	998
	55/45/20	107	179	280	372	457
1 700	75/65/20	253	427	657	869	1074
	55/45/20	115	193	302	401	492
1 800	75/65/20	271	457	704	931	1151
	55/45/20	123	207	323	429	527
1 900	75/65/20	289	488	750	992	1227
	55/45/20	131	221	345	457	562
2 000	75/65/20	307	518	797	1054	1303
	55/45/20	139	234	366	486	596
2 100	75/65/20	325	548	844	1116	1379
	55/45/20	147	248	387	514	631
2 200	75/65/20	343	579	890	1177	1455
	55/45/20	156	262	409	543	666
2 300	75/65/20	361	609	937	1239	1532
	55/45/20	164	275	430	571	701
2 400	75/65/20	379	639	983	1301	1608
	55/45/20	172	289	452	599	736
2 500	75/65/20	397	669	1030	1362	1684
	55/45/20	180	303	473	628	771
2 600	75/65/20	415	700	1077	1424	1760
	55/45/20	188	316	494	656	806
2 700	75/65/20	433	730	1123	1485	1836
	55/45/20	196	330	516	685	841
2 800	75/65/20	451	760	1170	1547	1913
	55/45/20	204	344	537	713	875
2 900	75/65/20	469	791	1216	1609	1989
	55/45/20	212	358	559	741	910
3 000	75/65/20	487	821	1263	1670	2065
	55/45/20	221	371	580	770	945
Exposant thermique [n]		1,5470	1,5528	1,5240	1,5165	1,5296
Poids du convecteur [kg/m]		4,93	6,37	7,07	8,55	10,27
Volume d'eau [l/m]		0,298	0,602	0,602	0,907	1,211
Échangeur = partie active [mm]		= L-290	= L-290	= L-290	= L-290	= L-290



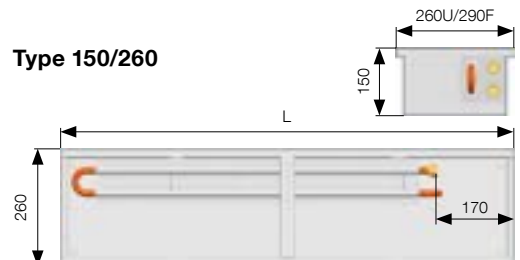
Type 150/140



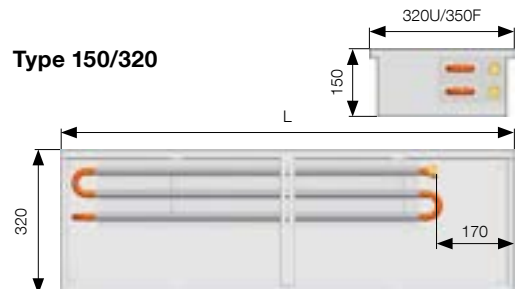
Type 150/200



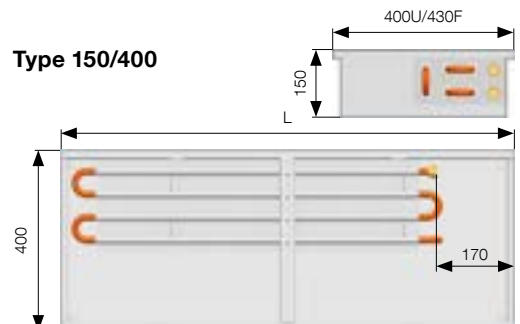
Type 150/260



Type 150/320



Type 150/400

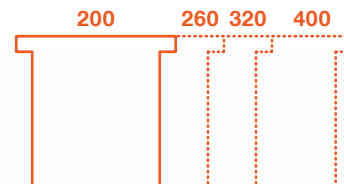


U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.



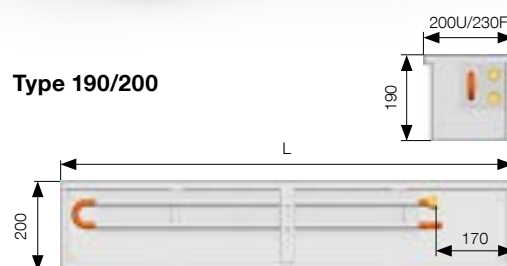
Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 442.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

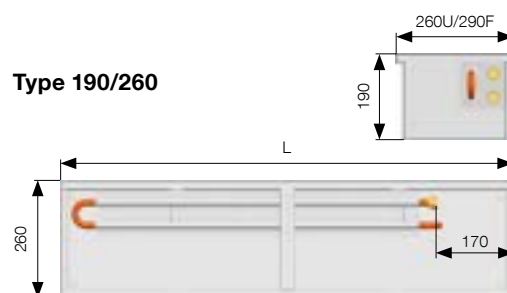
Longueur L	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	172	260	384	526
	55/45/20	79	121	176	240
900	75/65/20	205	311	459	629
	55/45/20	94	145	210	287
1 000	75/65/20	239	362	534	732
	55/45/20	110	168	245	335
1 100	75/65/20	273	413	610	835
	55/45/20	125	192	279	382
1 200	75/65/20	307	464	685	938
	55/45/20	141	216	314	429
1 300	75/65/20	340	515	760	1041
	55/45/20	156	240	348	476
1 400	75/65/20	374	566	835	1144
	55/45/20	171	263	383	523
1 500	75/65/20	408	617	911	1248
	55/45/20	187	287	417	570
1 600	75/65/20	441	668	986	1351
	55/45/20	202	311	451	617
1 700	75/65/20	475	719	1061	1454
	55/45/20	218	334	486	664
1 800	75/65/20	509	770	1136	1557
	55/45/20	233	358	520	711
1 900	75/65/20	542	821	1212	1660
	55/45/20	249	382	555	759
2 000	75/65/20	576	872	1287	1763
	55/45/20	264	406	589	806
2 100	75/65/20	610	923	1362	1866
	55/45/20	279	429	624	853
2 200	75/65/20	643	974	1438	1969
	55/45/20	295	453	658	900
2 300	75/65/20	677	1025	1513	2072
	55/45/20	310	477	693	947
2 400	75/65/20	711	1076	1588	2175
	55/45/20	326	500	727	994
2 500	75/65/20	744	1127	1663	2278
	55/45/20	341	524	762	1041
2 600	75/65/20	778	1178	1739	2382
	55/45/20	357	548	796	1088
2 700	75/65/20	812	1229	1814	2485
	55/45/20	372	572	831	1136
2 800	75/65/20	845	1280	1889	2588
	55/45/20	388	595	865	1183
2 900	75/65/20	879	1331	1964	2691
	55/45/20	403	619	900	1230
3 000	75/65/20	913	1382	2040	2794
	55/45/20	418	643	934	1277
Exposant thermique [n]		1,5264	1,4983	1,5283	1,5329
Poids du convecteur [kg/m]		7,23	7,89	9,43	11,22
Volume d'eau [l/m]		0,602	0,602	0,907	1,211
Échangeur = partie active [mm]		=L-290	=L-290	=L-290	=L-290



Type 190/200



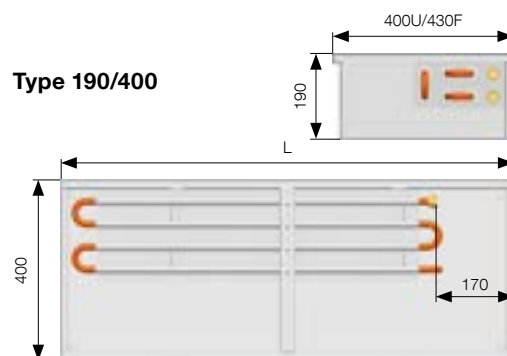
Type 190/260



Type 190/320



Type 190/400



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

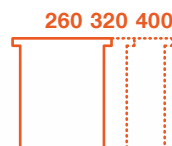
Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,

Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

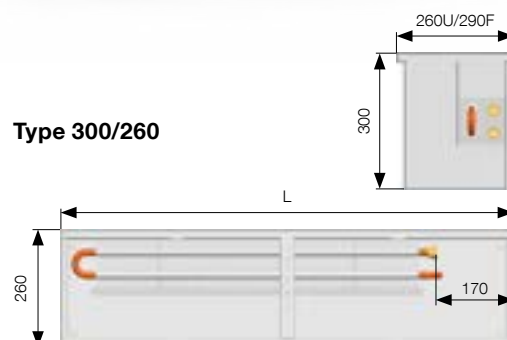


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

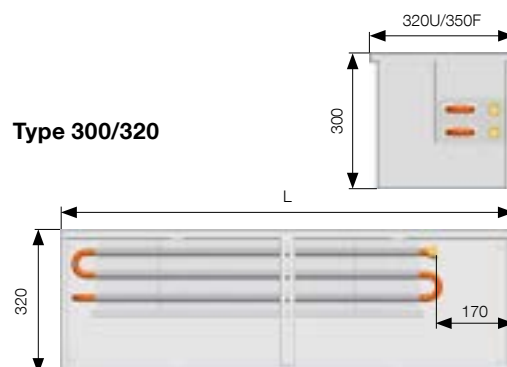
Longueur L	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20 55/45/20	308 144	457 215	559 263
900	75/65/20 55/45/20	368 173	546 257	669 315
1 000	75/65/20 55/45/20	428 201	636 299	779 367
1 100	75/65/20 55/45/20	489 229	725 341	888 418
1 200	75/65/20 55/45/20	549 258	815 383	998 470
1 300	75/65/20 55/45/20	610 286	904 425	1107 522
1 400	75/65/20 55/45/20	670 314	994 467	1217 573
1 500	75/65/20 55/45/20	730 343	1083 509	1327 625
1 600	75/65/20 55/45/20	791 371	1173 551	1436 677
1 700	75/65/20 55/45/20	851 399	1262 594	1546 728
1 800	75/65/20 55/45/20	911 427	1352 636	1656 780
1 900	75/65/20 55/45/20	972 456	1441 678	1765 832
2 000	75/65/20 55/45/20	1032 484	1531 720	1875 883
2 100	75/65/20 55/45/20	1092 512	1621 762	1985 935
2 200	75/65/20 55/45/20	1153 541	1710 804	2094 987
2 300	75/65/20 55/45/20	1213 569	1800 846	2204 1038
2 400	75/65/20 55/45/20	1273 597	1889 888	2314 1090
2 500	75/65/20 55/45/20	1334 626	1979 930	2423 1142
2 600	75/65/20 55/45/20	1394 654	2068 972	2533 1193
2 700	75/65/20 55/45/20	1454 682	2158 1015	2643 1245
2 800	75/65/20 55/45/20	1515 710	2247 1057	2752 1297
2 900	75/65/20 55/45/20	1575 739	2337 1099	2862 1348
3 000	75/65/20 55/45/20	1636 767	2426 1141	2971 1400
Exposant thermique [n]		1,482	1,4769	1,4734
Poids du convecteur [kg/m]		11,37	13,09	15,07
Volume d'eau [l/m]		0,602	0,907	1,211
Échangeur = partie active [mm]		=L-290	=L-290	=L-290



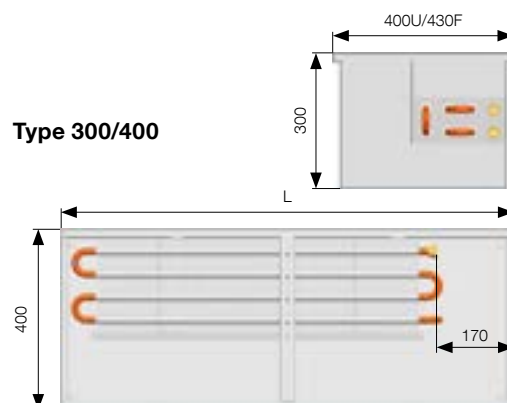
Type 300/260



Type 300/320



Type 300/400

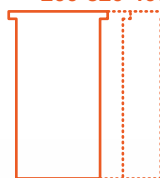


U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

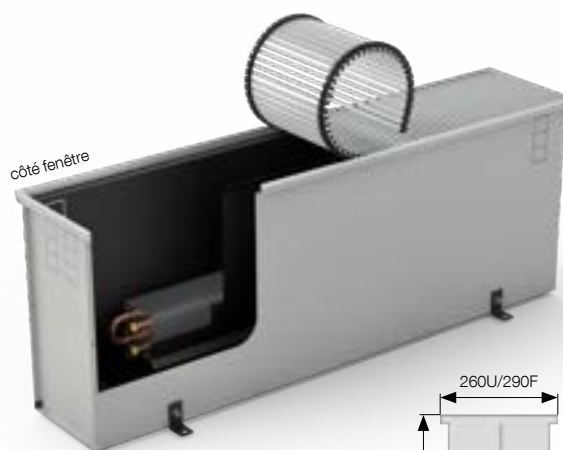
Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

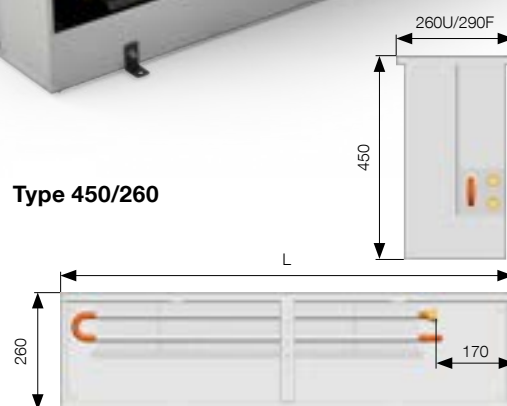


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

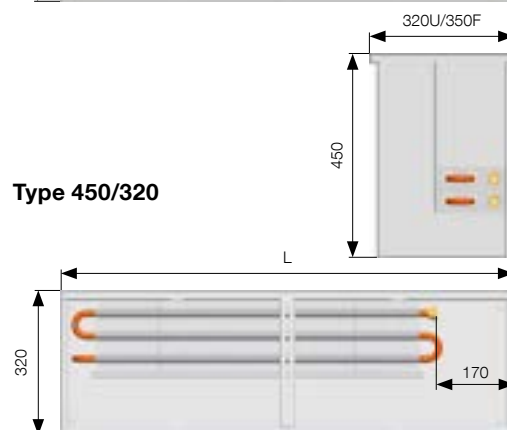
Longueur L	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	426	506	655
	55/45/20	202	237	309
900	75/65/20	510	605	783
	55/45/20	242	283	369
1 000	75/65/20	594	704	912
	55/45/20	282	330	430
1 100	75/65/20	677	803	1040
	55/45/20	322	376	490
1 200	75/65/20	761	902	1169
	55/45/20	361	423	551
1 300	75/65/20	845	1001	1297
	55/45/20	401	469	612
1 400	75/65/20	928	1100	1425
	55/45/20	441	515	672
1 500	75/65/20	1012	1199	1554
	55/45/20	480	562	733
1 600	75/65/20	1095	1299	1682
	55/45/20	520	608	793
1 700	75/65/20	1179	1398	1811
	55/45/20	560	655	854
1 800	75/65/20	1263	1497	1939
	55/45/20	599	701	914
1 900	75/65/20	1346	1596	2068
	55/45/20	639	748	975
2 000	75/65/20	1430	1695	2196
	55/45/20	679	794	1035
2 100	75/65/20	1514	1794	2324
	55/45/20	719	840	1096
2 200	75/65/20	1597	1893	2453
	55/45/20	758	887	1157
2 300	75/65/20	1681	1992	2581
	55/45/20	798	933	1217
2 400	75/65/20	1765	2091	2710
	55/45/20	838	980	1278
2 500	75/65/20	1848	2191	2838
	55/45/20	877	1026	1338
2 600	75/65/20	1932	2290	2967
	55/45/20	917	1073	1399
2 700	75/65/20	2015	2389	3095
	55/45/20	957	1119	1459
2 800	75/65/20	2099	2488	3223
	55/45/20	996	1165	1520
2 900	75/65/20	2183	2587	3352
	55/45/20	1036	1212	1580
3 000	75/65/20	2266	2686	3480
	55/45/20	1076	1258	1641
Exposant thermique [n]		1,4575	1,4849	1,4713
Poids du convecteur [kg/m]		15,38	17,25	19,31
Volume d'eau [l/m]		0,602	0,907	1,211
Échangeur = partie active [mm]		= L-290	= L-290	= L-290



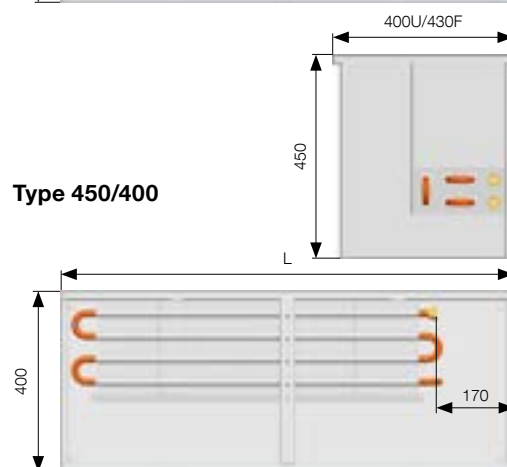
Type 450/260



Type 450/320



Type 450/400



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

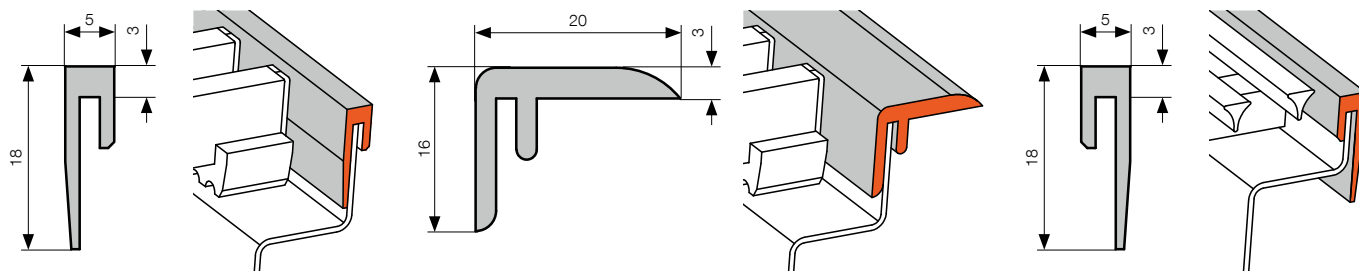
Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS DES CADRES

Standard = cadre en U

En option = cadre en F

En option = cadre pour
la grille Cross (sur demande)



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec cadre U, en cm.

KORAFLEX	Convection	Optimal	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord
F	K	O	100	11	26	V réversible P* continu 0 sans échangeur	1 sans traitement de finition 5 RAL 9005 9 autre couleur RAL 0 sans échangeur	U profil cadre en U F profil cadre en F C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés

P* – L'échangeur de chaleur monotube continu est utilisé en standard pour les caniveaux chauffants KORAFLEX de largeur de 140 mm avec des profondeurs de 70, 90 et 110 mm.

Exemple de code de commande : FKO-100/11/26-V1U1P0

Caniveau chauffant KORAFLEX sans ventilateur, version Optimal, longueur 100 cm, profondeur 11 cm, largeur 26 cm, échangeur de chaleur réversible en version Economic (sans traitement de finition), cadre argenté en forme de U, avec raccordement à droite, sans bord abaissé.



En cas de besoin de raccordement au système de chauffage du côté gauche, il suffit de faire pivoter l'échangeur de chaleur dans le caniveau chauffant de 180°.

Grille de recouvrement Cross = solution sur mesure = la modification du caisson nécessaire.
La grille doit être commandée avec le caniveau chauffant. Il est équipé du cadre Cross (p. 82).

Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76–83.

KORAFLEX Thin FKT

Spécifications

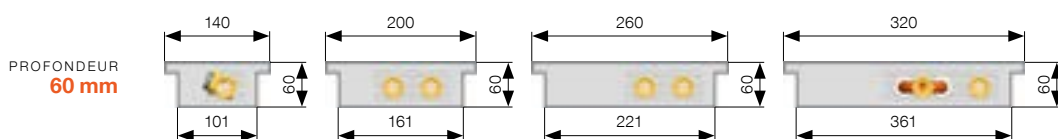
Profondeur	60 mm
Largeur	140, 200, 260, 320 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 100 mm)
Puissance thermique	de 43 à 644 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G 1/2"

KORAFLEX Thin FKT est un caniveau chauffant à la plus basse profondeur de construction. Ce modèle est particulièrement adapté aux intérieurs disposant d'une faible profondeur de sol et peut également être utilisé comme émetteur de chauffage secondaire pour limiter les effets du froid provenant des baies vitrées



Version Economic – échangeur de chaleur sans traitement de finition

Version Exclusive – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005



Les largeurs des caniveaux chauffants indiquées sont identiques pour les deux versions de cadre de recouvrement pour la grille Thin ou la grille Cross.

Contenu de la livraison standard

- caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- Economic – échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition avec vanne de purge
- Exclusive – échangeur de chaleur Al/Cu peint en noir RAL 9005 avec vanne de purge
- cadre en aluminium pour grille Thin avec finition argent anodisé
- plaque de recouvrement protégeant le raccordement
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- plaque de recouvrement en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant
- emballage résistant et notice de montage

Accessoires en option

- grille de recouvrement enroulable Thin au choix
- grille de recouvrement Cross – solution sur mesure, commande nécessaire avec le caniveau chauffant (p. 82)
- cadre en aluminium pour grille Thin avec finition anodisée bronze foncé/clair, noir ou avec traitement de finition selon nuancier RAL
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton 1/2" x 1/2" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 230 ou TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RAA21 ou RDE 100.1 (p. 97)
- tête thermostatique avec capillaire (p. 96)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96–100

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, rigides)



Pour les caniveaux chauffants Thin, seules les grilles de recouvrement Thin peuvent être utilisées. Après adaptation du caisson, la grille de recouvrement Cross peut également être utilisée. Les autres variantes de grilles de recouvrement ne sont pas compatibles.

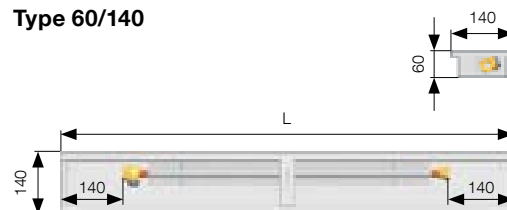
Aperçu et détails des différents types de grilles de recouvrement Thin et Cross, y compris les codes de commande, p. 81–82.



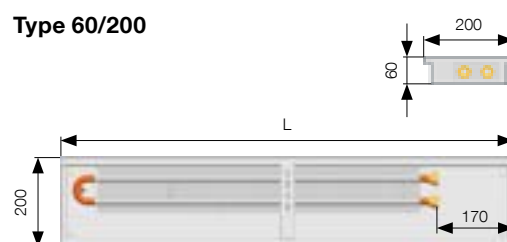
Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 442. Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre pour la grille Thin.

Longueur L	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320
800	75/65/20	43	87	100	114
	55/45/20	22	39	40	48
900	75/65/20	53	104	120	138
	55/45/20	27	47	48	58
1 000	75/65/20	63	121	140	162
	55/45/20	32	55	56	69
1 100	75/65/20	73	138	159	186
	55/45/20	38	62	64	79
1 200	75/65/20	83	155	179	210
	55/45/20	43	70	71	89
1 300	75/65/20	93	172	198	234
	55/45/20	48	78	79	99
1 400	75/65/20	103	189	218	258
	55/45/20	53	85	87	110
1 500	75/65/20	113	206	238	282
	55/45/20	58	93	95	120
1 600	75/65/20	124	223	257	307
	55/45/20	64	101	103	130
1 700	75/65/20	134	240	277	331
	55/45/20	69	108	111	140
1 800	75/65/20	144	257	297	355
	55/45/20	74	116	118	150
1 900	75/65/20	154	274	316	379
	55/45/20	79	124	126	161
2 000	75/65/20	164	291	336	403
	55/45/20	84	131	134	171
2 100	75/65/20	174	308	356	427
	55/45/20	90	139	142	181
2 200	75/65/20	184	325	375	451
	55/45/20	95	147	150	191
2 300	75/65/20	194	342	395	475
	55/45/20	100	155	158	202
2 400	75/65/20	204	359	415	499
	55/45/20	105	162	166	212
2 500	75/65/20	215	376	434	524
	55/45/20	111	170	173	222
2 600	75/65/20	225	393	454	548
	55/45/20	116	178	181	232
2 700	75/65/20	235	410	474	572
	55/45/20	121	185	189	243
2 800	75/65/20	245	427	493	596
	55/45/20	126	193	197	253
2 900	75/65/20	255	444	513	620
	55/45/20	131	201	205	263
3 000	75/65/20	265	461	532	644
	55/45/20	137	208	213	273
Exposant thermique [n]		1,3030	1,5552	1,7953	1,6785
Poids du convecteur [kg/m]		4,83	6,43	7,78	9,93
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450
Échangeur = partie active [mm]		=L-380	=L-290	=L-290	=L-329

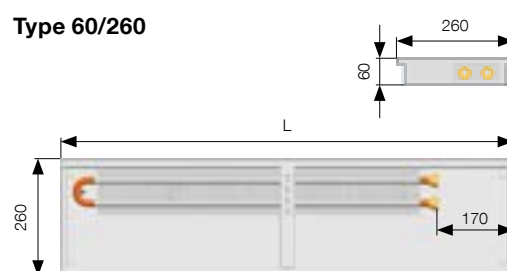
Type 60/140



Type 60/200



Type 60/260



Type 60/320



Les dimensions indiquées du caniveau chauffant sont identiques pour les deux variantes d'équipement de la grille de recouvrement Thin ou Cross.

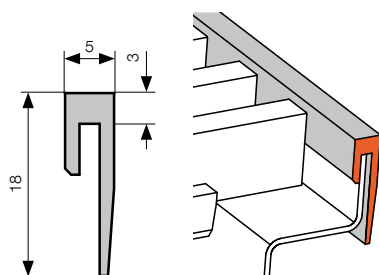
Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96, Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

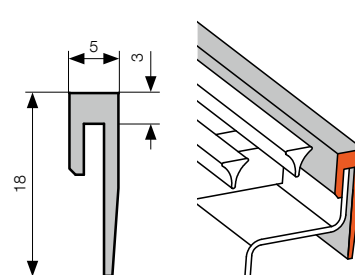
Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS DES CADRES

Standard – cadre pour grille Thin



En option – cadre pour grille Cross (sur demande)



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec le cadre pour grille Thin, en cm.

KORAFLEX	Convection	Thin	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord
F	K	T	---/---/---	---	---	V réversible P* continu 0 sans échangeur	1 sans traitement de finition 5 RAL 9005 9 autre couleur RAL 0 sans échangeur	T pour grille Thin C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés

P* – L'échangeur de chaleur monotube continu est utilisé en standard pour les caniveaux chauffants KORAFLEX de largeur 140 mm.

Exemple de code de commande : FKT-100/06/20-V1T1P0

Caniveau chauffant KORAFLEX sans ventilateur, version Thin, longueur 100 cm, profondeur 6 cm, largeur 20 cm, échangeur de chaleur réversible en version Economic (sans traitement de finition), cadre pour grille Thin de couleur argentée, raccordement à droite, sans bord abaissé.



En cas de besoin de raccordement au système de chauffage du côté gauche, il suffit de faire pivoter l'échangeur de chaleur dans le caniveau chauffant de 180°.

En raison de la modification du caisson du caniveau chauffant, les grilles de recouvrement Thin et Cross ne peuvent pas être remplacées après la commande. La grille de recouvrement Cross doit être commandée en même temps que le caniveau chauffant, car une adaptation du caisson est nécessaire.

La grille de recouvrement Thin n'existe pas en version linéaire.

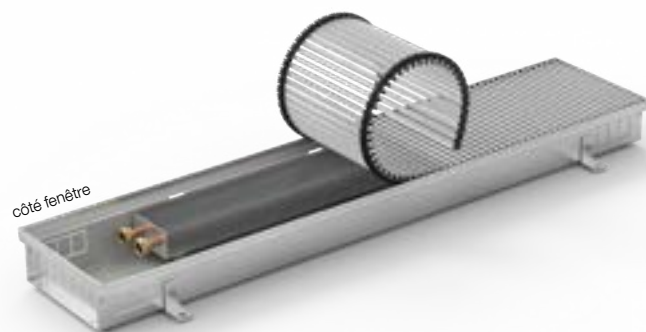
Aperçu et détails des différents types de grilles de recouvrement Thin et Cross, y compris les codes de commande, p. 81–82.

KORAFLEX Basic FKB

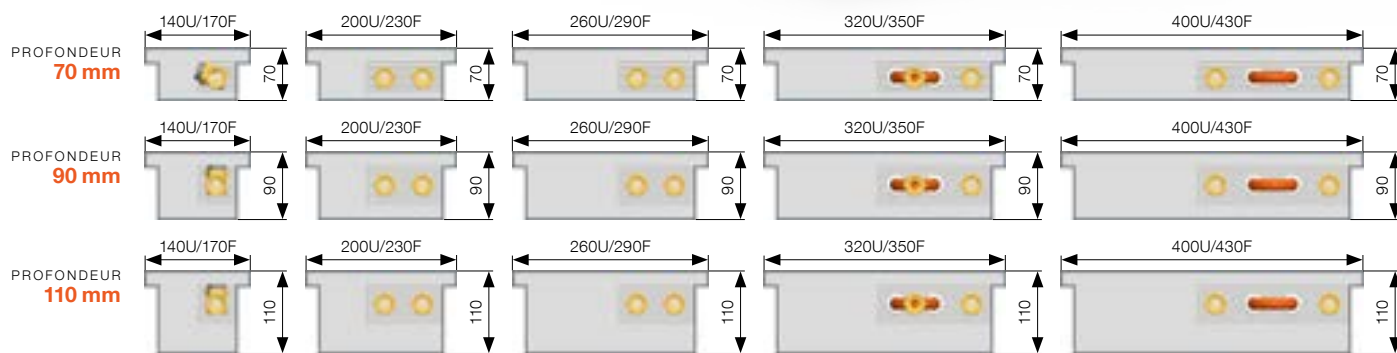
Spécifications

Profondeur	70, 90, 110 mm
Largeur	140, 200, 260, 320, 400 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 100 mm)
Puissance thermique	de 41 à 1 739 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G 1/2"

KORAFLEX Basic FKB est la version économique des caniveaux chauffants, conçue pour les projets de construction. Fabriqué en acier galvanisé à chaud, sans traitement de finition et dans sa couleur naturelle, il est disponible avec un cadre en U, un cadre en F ou un cadre pour grille Cross, en aluminium anodisé argent.



Basic
FKB



U = cadre de type U, F = cadre de type F

Contenu de la livraison standard

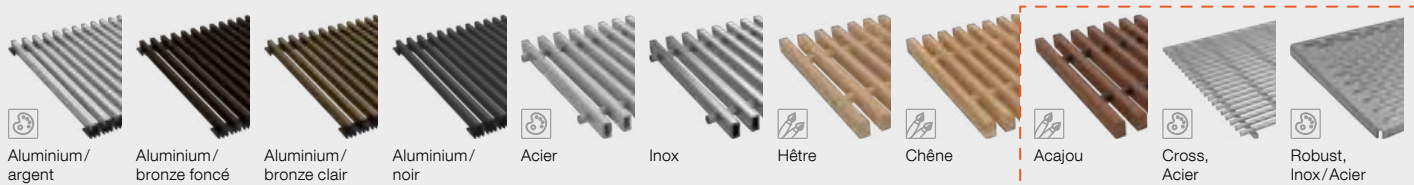
- caisson d'acier galvanisé à chaud, finition naturelle sans traitement
- échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition avec vanne de purge
- cadre d'aluminium en U avec finition argent anodisé
- plaque de recouvrement protégeant le raccordement
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- plaque de recouvrement en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant contre la saleté
- emballage résistant et notice de montage
- cadre de recouvrement en U aluminium avec finition anodisée noir, bronze clair/foncé ou avec traitement de finition selon le nuancier RAL
- cadre en aluminium F en finition anodisée argentée, noire, bronze clair/foncé ou peint selon le nuancier RAL
- pieds supports pour faux plancher (p. 94)
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton 1/2" x 1/2" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 230 ou TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RAA21 ou RDE 100.1 (p. 97)
- tête thermostatique avec capillaire (p. 96)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96-100

Accessoires en option

- grille de recouvrement de votre choix
- grille de recouvrement Cross ou Robust (p. 82) – solution sur mesure – à commander avec le caniveau chauffant (adaptation du caisson)

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires, rigides)



Voir les grilles de recouvrement et les codes de commande aux pages 76-83.

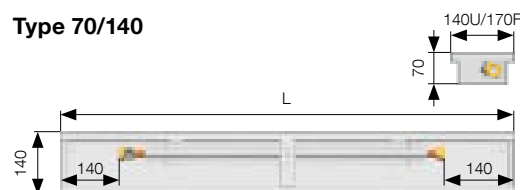


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 442.

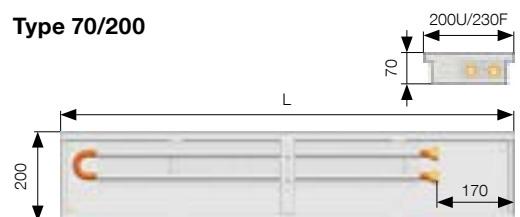
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20 55/45/20	41 20	76 36	90 40	103 46	131 60
900	75/65/20 55/45/20	51 24	91 43	108 47	124 56	157 72
1 000	75/65/20 55/45/20	61 29	105 50	126 55	146 66	183 84
1 100	75/65/20 55/45/20	71 34	120 57	144 63	168 76	208 96
1 200	75/65/20 55/45/20	81 38	135 64	161 71	190 86	234 108
1 300	75/65/20 55/45/20	91 43	150 71	179 78	212 95	260 119
1 400	75/65/20 55/45/20	101 48	165 78	197 86	233 105	286 131
1 500	75/65/20 55/45/20	111 52	180 85	214 94	255 115	311 143
1 600	75/65/20 55/45/20	120 57	195 92	232 102	277 125	337 155
1 700	75/65/20 55/45/20	130 62	209 99	250 109	299 135	363 167
1 800	75/65/20 55/45/20	140 66	224 106	268 117	320 145	389 178
1 900	75/65/20 55/45/20	150 71	239 113	285 125	342 154	414 190
2 000	75/65/20 55/45/20	160 76	254 120	303 133	364 164	440 202
2 100	75/65/20 55/45/20	170 81	269 127	321 140	386 174	466 214
2 200	75/65/20 55/45/20	180 85	284 134	338 148	408 184	491 226
2 300	75/65/20 55/45/20	190 90	299 141	356 156	429 194	517 238
2 400	75/65/20 55/45/20	200 95	313 148	374 164	451 204	543 249
2 500	75/65/20 55/45/20	209 99	328 156	392 171	473 213	569 261
2 600	75/65/20 55/45/20	219 104	343 163	409 179	495 223	594 273
2 700	75/65/20 55/45/20	229 109	358 170	427 187	516 233	620 285
2 800	75/65/20 55/45/20	239 113	373 177	445 195	538 243	646 297
2 900	75/65/20 55/45/20	249 118	388 184	462 202	560 253	672 309
3 000	75/65/20 55/45/20	259 123	403 191	480 210	582 263	697 320
Exposant thermique [n]		1,4629	1,4587	1,6148	1,5550	1,5235
Poids du convecteur [kg/m]		2,88	3,51	4,01	4,98	6,48
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		= L-380	= L-325	= L-290	= L-330	= L-290

Type 70/140



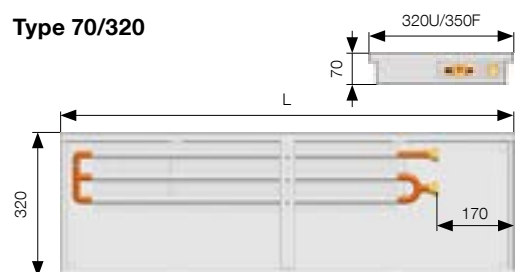
Type 70/200



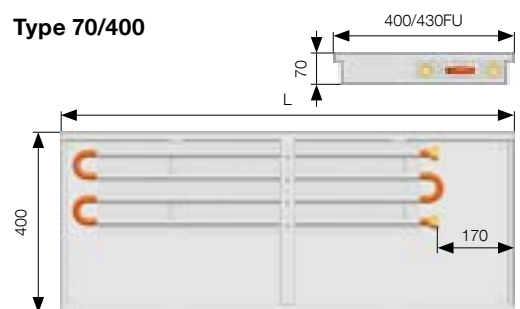
Type 70/260



Type 70/320



Type 70/400



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,

Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

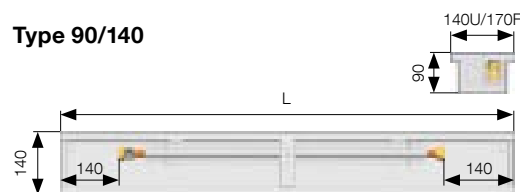


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_r$ / EN 442.

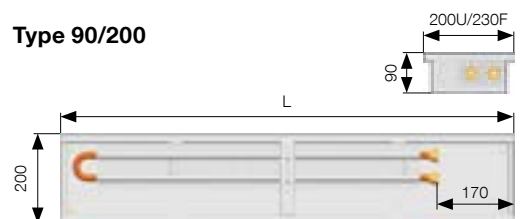
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	$t_1/t_2/t_r$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	50	120	153	195	275
	55/45/20	23	55	69	93	130
900	75/65/20	62	143	183	236	329
	55/45/20	29	65	82	112	156
1 000	75/65/20	74	167	213	278	383
	55/45/20	34	76	96	132	181
1 100	75/65/20	86	190	243	319	437
	55/45/20	40	87	109	151	207
1 200	75/65/20	98	214	273	361	490
	55/45/20	45	98	123	171	233
1 300	75/65/20	110	237	303	402	544
	55/45/20	51	108	136	191	258
1 400	75/65/20	122	261	333	444	598
	55/45/20	56	119	150	210	284
1 500	75/65/20	134	284	363	485	652
	55/45/20	62	130	163	230	309
1 600	75/65/20	146	308	393	526	706
	55/45/20	67	141	177	250	335
1 700	75/65/20	158	331	423	568	760
	55/45/20	73	151	190	269	360
1 800	75/65/20	170	355	453	609	814
	55/45/20	78	162	204	289	386
1 900	75/65/20	182	378	483	651	868
	55/45/20	84	173	217	309	411
2 000	75/65/20	194	402	513	692	922
	55/45/20	89	183	231	328	437
2 100	75/65/20	206	426	543	733	976
	55/45/20	95	194	244	348	463
2 200	75/65/20	218	449	573	775	1029
	55/45/20	100	205	258	368	488
2 300	75/65/20	230	473	603	816	1083
	55/45/20	106	216	271	387	514
2 400	75/65/20	242	496	633	858	1137
	55/45/20	111	226	285	407	539
2 500	75/65/20	254	520	663	899	1191
	55/45/20	117	237	298	426	565
2 600	75/65/20	266	543	693	940	1245
	55/45/20	122	248	311	446	590
2 700	75/65/20	278	567	723	982	1299
	55/45/20	128	258	325	466	616
2 800	75/65/20	290	590	753	1023	1353
	55/45/20	133	269	338	485	641
2 900	75/65/20	302	614	783	1065	1407
	55/45/20	139	280	352	505	667
3 000	75/65/20	314	637	813	1106	1461
	55/45/20	144	291	365	525	693
Exposant thermique [n]		1,5247	1,5373	1,5643	1,4599	1,4607
Poids du convecteur [kg/m]		3,20	3,89	4,43	5,43	6,48
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		= L-380	= L-325	= L-290	= L-329	= L-290

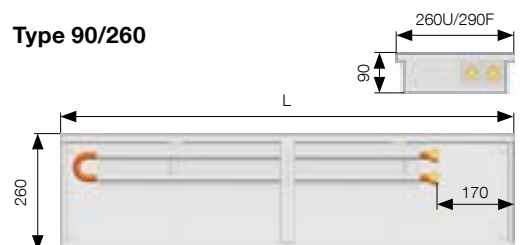
Type 90/140



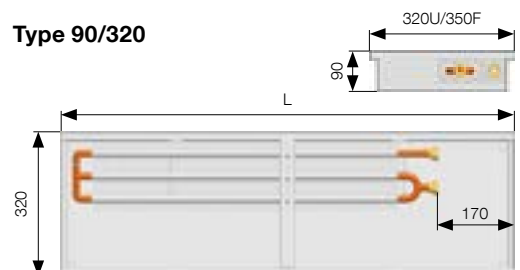
Type 90/200



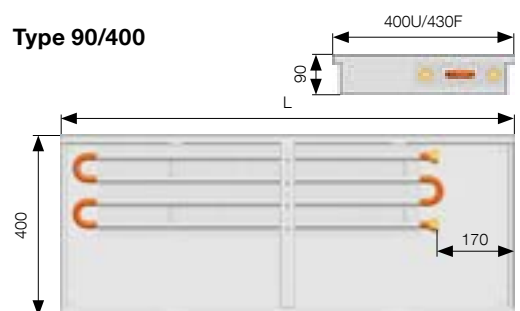
Type 90/260



Type 90/320



Type 90/400



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

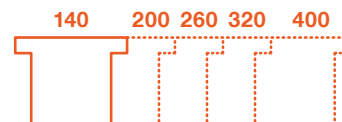
Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,

Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

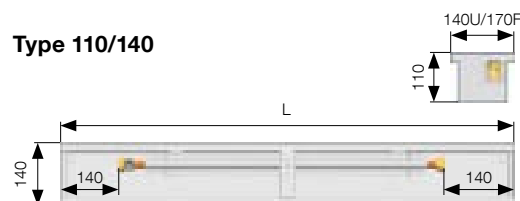


Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_r$ / EN 442.

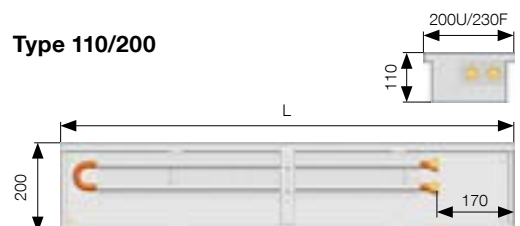
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	$t_1/t_2/t_r$ [°C]	Largeur 140	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	56	142	184	237	327
	55/45/20	26	67	88	112	155
900	75/65/20	69	170	221	287	391
	55/45/20	32	80	106	136	186
1 000	75/65/20	82	198	257	338	456
	55/45/20	38	93	123	160	216
1 100	75/65/20	95	226	293	388	520
	55/45/20	44	106	140	184	247
1 200	75/65/20	108	254	329	438	584
	55/45/20	51	119	158	208	277
1 300	75/65/20	122	282	365	489	648
	55/45/20	57	133	175	232	308
1 400	75/65/20	135	309	401	539	712
	55/45/20	63	146	192	255	338
1 500	75/65/20	148	337	438	589	776
	55/45/20	69	159	210	279	369
1 600	75/65/20	161	365	474	640	841
	55/45/20	75	172	227	303	399
1 700	75/65/20	175	393	510	690	905
	55/45/20	82	185	244	327	430
1 800	75/65/20	188	421	546	740	969
	55/45/20	88	198	262	351	460
1 900	75/65/20	201	449	582	791	1033
	55/45/20	94	211	279	375	491
2 000	75/65/20	214	477	618	841	1097
	55/45/20	100	225	296	398	521
2 100	75/65/20	227	505	655	891	1161
	55/45/20	106	238	314	422	552
2 200	75/65/20	241	532	691	942	1226
	55/45/20	112	251	331	446	582
2 300	75/65/20	254	560	727	992	1290
	55/45/20	119	264	348	470	613
2 400	75/65/20	267	588	763	1042	1354
	55/45/20	125	277	366	494	643
2 500	75/65/20	280	616	799	1093	1418
	55/45/20	131	290	383	518	674
2 600	75/65/20	294	644	835	1143	1482
	55/45/20	137	303	400	542	704
2 700	75/65/20	307	672	872	1193	1546
	55/45/20	143	316	418	565	735
2 800	75/65/20	320	700	908	1244	1611
	55/45/20	149	330	435	589	765
2 900	75/65/20	333	728	944	1294	1675
	55/45/20	156	343	452	613	795
3 000	75/65/20	346	755	980	1344	1739
	55/45/20	162	356	470	637	826
Exposant thermique [n]		1,4888	1,4739	1,4385	1,4622	1,4569
Poids du convecteur [kg/m]		3,50	4,20	4,75	5,80	6,86
Volume d'eau [l/m]		0,146	0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		=L-380	=L-325	=L-290	=L-329	=L-290

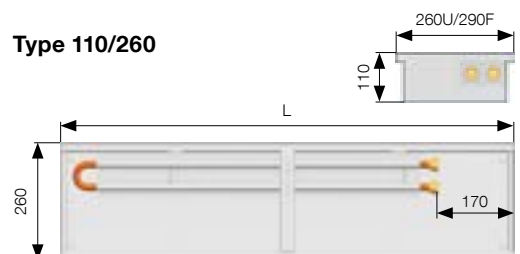
Type 110/140



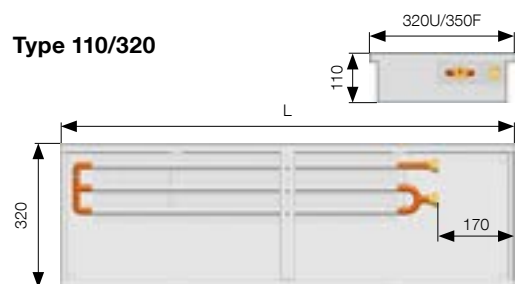
Type 110/200



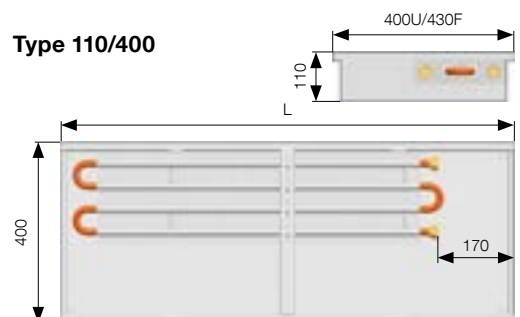
Type 110/260



Type 110/320



Type 110/400



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,

Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

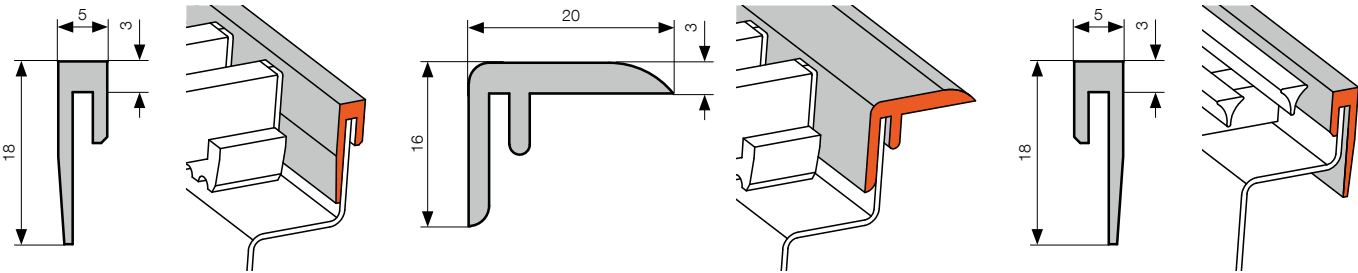
Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS DES CADRES

Standard = cadre en U

En option = cadre en F

En option = cadre pour la grille Cross (sur demande)



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec cadre U, en cm.

KORAFLEX	Convection	Basic	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord
F	K	B	-.../.../...	V réversible P* continu 0 sans échangeur		1 sans traitement de finition 0 sans échangeur	U profil cadre en U F profil cadre en F C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés	

P* – L'échangeur de chaleur monotube continu est utilisé en standard pour les caniveaux chauffants KORAFLEX de largeur de 140 mm avec des profondeurs de 70, 90 et 110 mm.

Exemple de code de commande : FKB-100/11/26-V1U1P0

Caniveau chauffant KORAFLEX sans ventilateur, version Basic, longueur 100 cm, profondeur 11 cm, largeur 26 cm, échangeur de chaleur réversible sans traitement de finition, équipé d'un cadre de recouvrement U argent anodisé, avec raccordement à droite au système de chauffage, sans bord abaissé.



En cas de besoin de raccordement au système de chauffage du côté gauche, il suffit de faire pivoter l'échangeur de chaleur dans le caniveau chauffant de 180°.

La grille de recouvrement Cross – solution de projet – nécessite une adaptation du caisson du caniveau chauffant. La grille doit être commandée avec le caniveau chauffant. Le caniveau chauffant est équipé d'un cadre Cross (p. 82).

Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76–83.

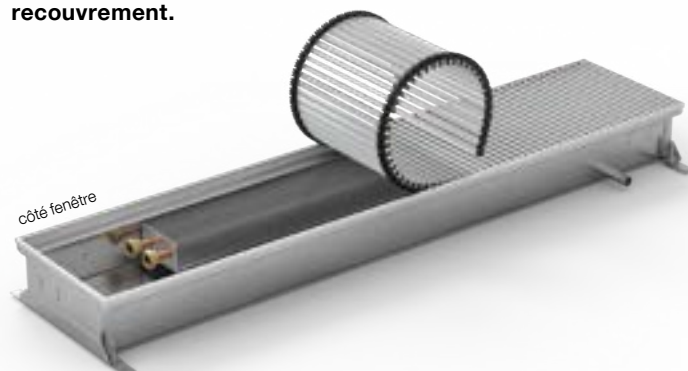
KORAFLEX Pool FKP

Spécifications

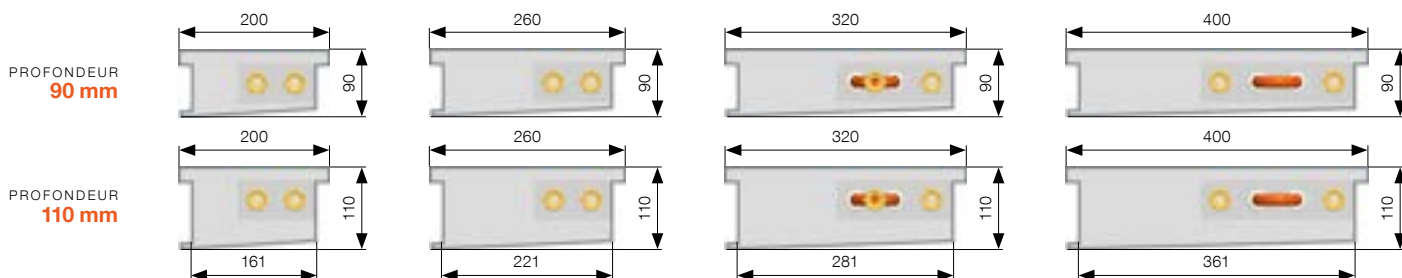
Profondeur	90, 110 mm
Largeur	200, 260, 320, 400 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 100 mm)
Puissance thermique	de 120 à 1 739 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G ½"

Les caniveaux chauffants KORAFLEX Pool FKP sont conçus pour les environnements humides. Ils disposent d'une évacuation d'eau intégrée et d'un fond incliné, mais ne sont pas étanches et ne doivent pas être immergés de façon prolongée. Le pH recommandé de l'eau est compris entre 7,2 et 7,6 et la concentration maximale de chlore libre est de 1 mg/l. L'abaissement du pH augmente l'agressivité de l'eau et peut provoquer la corrosion des matériaux en acier inoxydable. Les caniveaux installés dans des environnements humides doivent être

KORAFLEX Pool FKP est fabriqué en acier inoxydable AISI 316 et destiné aux environnements humides. **Le convecteur Pool est terminé par un coude et ne peut pas être équipé d'un cadre de recouvrement.**



régulièrement rincés à l'eau claire et soigneusement séchés. En cas de dépôts calcaires ou d'oxydation, utilisez un nettoyant pour acier inoxydable, puis un produit d'entretien pour métaux. **Pour garantir la longévité et l'efficacité du caniveau chauffant, il est indispensable de respecter les recommandations d'entretien des matériaux en acier inoxydable.** Pour plus d'informations, consultez la notice de montage ainsi que les conditions d'exploitation et de garantie disponibles sur www.licon-heat.fr.



Contenu de la livraison standard

- finition du caisson en acier inoxydable de qualité AISI 316
- échangeur de chaleur Al/Cu peint en gris RAL 9006 avec vanne de purge
- bord du caisson du convecteur terminé en coude
- plaque de recouvrement du raccordement en acier inoxydable AISI 316
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- plaque de recouvrement en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant contre la saleté
- emballage résistant et notice de montage



Ne convient pas pour les installations près des piscines à eau salée.

Accessoires en option

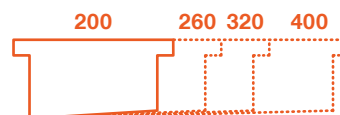
- grille de recouvrement de votre choix
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton ½" x ½" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 230 ou TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RAA21 ou RDE 100.1 (p. 97)
- tête thermostatique avec capillaire (p. 96)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96-100

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires)



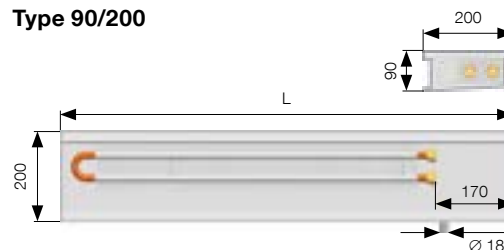
Vous trouverez l'aperçu et la description des différents types de grilles de recouvrement ainsi que les codes de commande à la page 77.



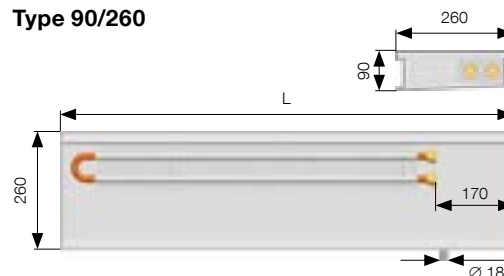
Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le coude.

Longueur L	$t_1/t_2/t_3$ [°C]	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	120	153	195	275
	55/45/20	55	69	93	130
900	75/65/20	143	183	236	329
	55/45/20	65	82	112	156
1 000	75/65/20	167	213	278	383
	55/45/20	76	96	132	181
1 100	75/65/20	190	243	319	437
	55/45/20	87	109	151	207
1 200	75/65/20	214	273	361	490
	55/45/20	98	123	171	233
1 300	75/65/20	237	303	402	544
	55/45/20	108	136	191	258
1 400	75/65/20	261	333	444	598
	55/45/20	119	150	210	284
1 500	75/65/20	284	363	485	652
	55/45/20	130	163	230	309
1 600	75/65/20	308	393	526	706
	55/45/20	141	177	250	335
1 700	75/65/20	331	423	568	760
	55/45/20	151	190	269	360
1 800	75/65/20	355	453	609	814
	55/45/20	162	204	289	386
1 900	75/65/20	378	483	651	868
	55/45/20	173	217	309	411
2 000	75/65/20	402	513	692	922
	55/45/20	183	231	328	437
2 100	75/65/20	426	543	733	976
	55/45/20	194	244	348	463
2 200	75/65/20	449	573	775	1029
	55/45/20	205	258	368	488
2 300	75/65/20	473	603	816	1083
	55/45/20	216	271	387	514
2 400	75/65/20	496	633	858	1137
	55/45/20	226	285	407	539
2 500	75/65/20	520	663	899	1191
	55/45/20	237	298	426	565
2 600	75/65/20	543	693	940	1245
	55/45/20	248	311	446	590
2 700	75/65/20	567	723	982	1299
	55/45/20	258	325	466	616
2 800	75/65/20	590	753	1023	1353
	55/45/20	269	338	485	641
2 900	75/65/20	614	783	1065	1407
	55/45/20	280	352	505	667
3 000	75/65/20	637	813	1106	1461
	55/45/20	291	365	525	693
Exposant thermique [n]		1,5373	1,5643	1,4599	1,4607
Poids du convecteur [kg/m]		4,60	5,28	6,42	7,74
Volume d'eau [l/m]		0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		=L-325	=L-290	=L-329	=L-290

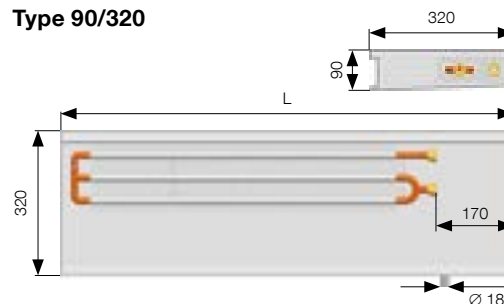
Type 90/200



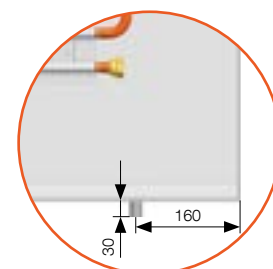
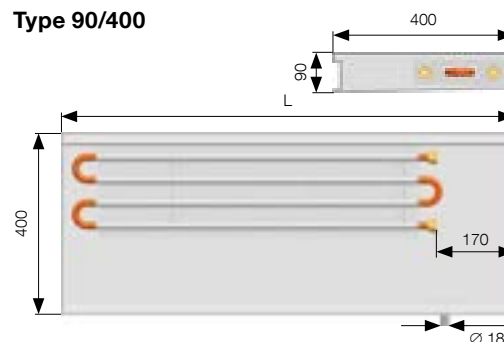
Type 90/260



Type 90/320



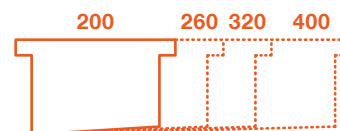
Type 90/400



Dimensions indiquées en mm.

Informations complémentaires

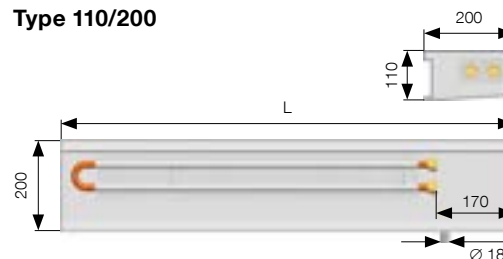
Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



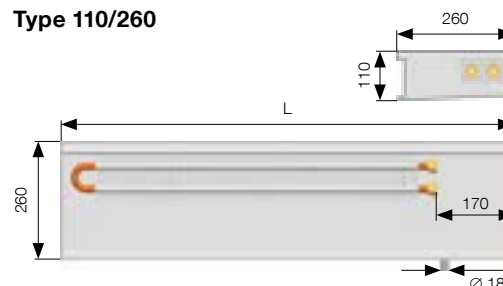
Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 442.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le coude.

Longueur L	$t_1/t_2/t_i$ [°C]	Largeur 200	Largeur 260	Largeur 320	Largeur 400
800	75/65/20	142	184	237	327
	55/45/20	67	88	112	155
900	75/65/20	170	221	287	391
	55/45/20	80	106	136	186
1 000	75/65/20	198	257	338	456
	55/45/20	93	123	160	216
1 100	75/65/20	226	293	388	520
	55/45/20	106	140	184	247
1 200	75/65/20	254	329	438	584
	55/45/20	119	158	208	277
1 300	75/65/20	282	365	489	648
	55/45/20	133	175	232	308
1 400	75/65/20	309	401	539	712
	55/45/20	146	192	255	338
1 500	75/65/20	337	438	589	776
	55/45/20	159	210	279	369
1 600	75/65/20	365	474	640	841
	55/45/20	172	227	303	399
1 700	75/65/20	393	510	690	905
	55/45/20	185	244	327	430
1 800	75/65/20	421	546	740	969
	55/45/20	198	262	351	460
1 900	75/65/20	449	582	791	1033
	55/45/20	211	279	375	491
2 000	75/65/20	477	618	841	1097
	55/45/20	225	296	398	521
2 100	75/65/20	505	655	891	1161
	55/45/20	238	314	422	552
2 200	75/65/20	532	691	942	1226
	55/45/20	251	331	446	582
2 300	75/65/20	560	727	992	1290
	55/45/20	264	348	470	613
2 400	75/65/20	588	763	1042	1354
	55/45/20	277	366	494	643
2 500	75/65/20	616	799	1093	1418
	55/45/20	290	383	518	674
2 600	75/65/20	644	835	1143	1482
	55/45/20	303	400	542	704
2 700	75/65/20	672	872	1193	1546
	55/45/20	316	418	565	735
2 800	75/65/20	700	908	1244	1611
	55/45/20	330	435	589	765
2 900	75/65/20	728	944	1294	1675
	55/45/20	343	452	613	795
3 000	75/65/20	755	980	1344	1739
	55/45/20	356	470	637	826
Exposant thermique [n]		1,4739	1,4385	1,4622	1,4569
Poids du convecteur [kg/m]		5,00	5,69	6,87	8,23
Volume d'eau [l/m]		0,298	0,298	0,450	0,602
Échangeur = partie active [mm]		=L-325	=L-290	=L-329	=L-290

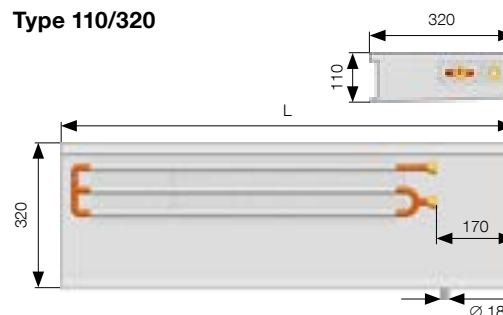
Type 110/200



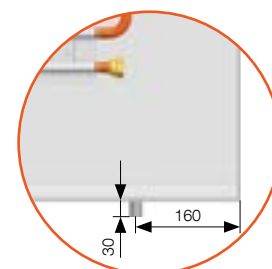
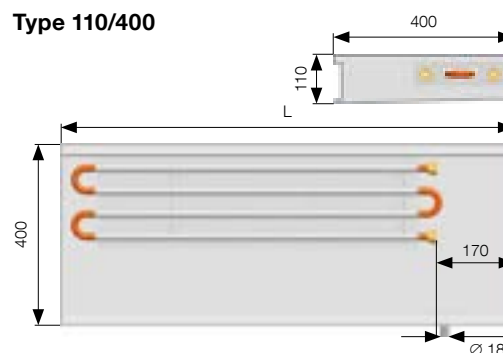
Type 110/260



Type 110/320



Type 110/400

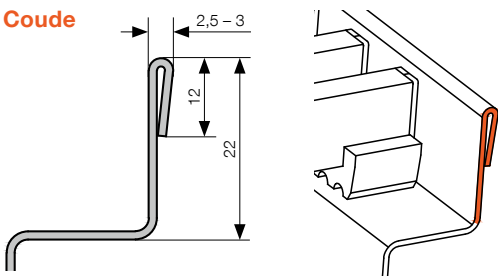


Informations complémentaires

Raccordement et dimensions des raccords p. 36, Grilles et cadres de recouvrement p. 76,
Montage p. 92, Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS SANS CADRE



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Toujours indiquer dans le code de commande les dimensions en cm, coude du caisson compris.

KORAFLEX	Convection	Pool	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord
F	K	P	-.../.. / .. -	V réversible 0 sans échangeur			6 verni RAL 9006 0 sans échangeur		P coude 0 sans cadre	P droit	0 sans bord abaissé

Exemple de code de commande : FKP-100/11/26-V6P0P0

Caniveau chauffant KORAFLEX sans ventilateur, version Pool, longueur 100 cm, profondeur 11 cm, largeur 26 cm, échangeur réversible peint en gris RAL 9006, caisson du caniveau chauffant terminé par un coude, raccordement à droite, sans bord abaissé.



En cas de besoin de raccordement au système de chauffage du côté gauche, il suffit de faire pivoter l'échangeur de chaleur dans le caniveau chauffant de 180°.

Les caissons individuels des caniveaux chauffants KORAFLEX Pool ne peuvent pas être raccordés entre eux et sont fabriqués uniquement en version P0 avec échangeur réversible, cf. p. 93.

En cas de choix d'une grille de recouvrement linéaire, une consultation préalable est nécessaire et une modification technique du caisson peut être requise. La grille de recouvrement linéaire doit toujours être commandée en même temps que le caniveau chauffant.

Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76-83.

RACCORDEMENT ET DIMENSIONS DES RACCORDS

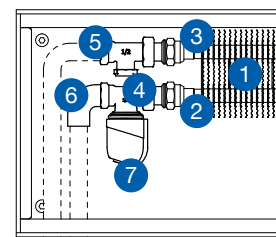
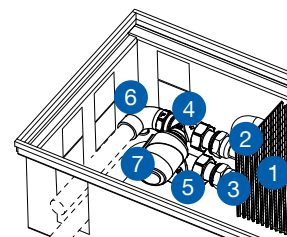
Possibilités de raccordement

Les illustrations présentent le raccordement recommandé du caniveau chauffant KORAFLEX au système de chauffage à l'aide de la robinetterie et d'autres accessoires en option. Les vannes et les té de réglage représentés correspondent au mode de raccordement recommandé, avec la tuyauterie de raccordement dirigée vers la pièce ou sur le côté du caniveau chauffant. Le sens du raccordement est indiqué par des flèches sur chaque illustration. Le caniveau chauffant peut être raccordé au système de chauffage au moyen de tuyauterie rigide ou de flexibles en acier inoxydable, présentés dans le chapitre Accessoires à la p. 98. **Pour certains modèles, l'espace disponible ne permet pas l'utilisation d'un actionneur thermique.** Le tableau de la p. 100. présente les robinetteries appropriées ainsi que les possibilités d'utilisation des actionneurs thermiques pour les différents types et dimensions de caniveaux chauffants. Les vannes, les té de réglage, les actionneurs thermique et les autres accessoires représentés ne font pas partie de la livraison standard du caniveau chauffant et peuvent être commandés comme accessoires en option.

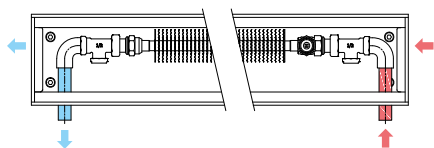
Raccordement recommandé

Raccordement du caniveau chauffant à convection naturelle vers la pièce à l'aide des accessoires en option recommandés.

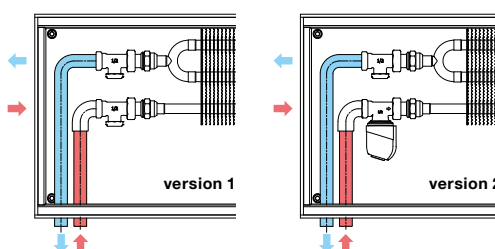
- 1 échangeur de chaleur Al/Cu
- 2 arrivée d'eau
- 3 sortie d'eau
- 4 vanne thermostatique droite
- 5 té de réglage droit
- 6 coude laiton
- 7 actionneur thermique



Type 60/140, 70/140, 90/140, 110/140

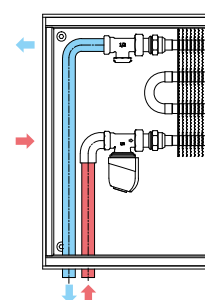


Type 60/320*, 70/320, 90/320, 110/320

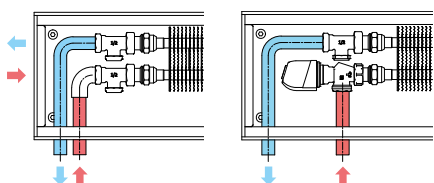


* seule la version 1 convient

Type 70/400, 90/400, 110/400

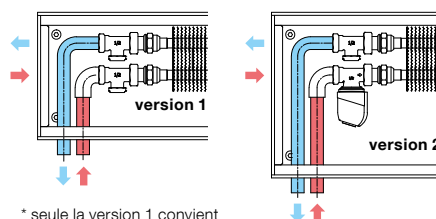


Type 70/200, 90/200, 110/200



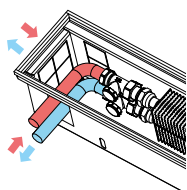
Pour le raccordement vers la pièce, il est nécessaire d'utiliser un té de réglage droit et une vanne axiale.

Type 60/200*, 60/260*, 70/260, 90/260, 110/260

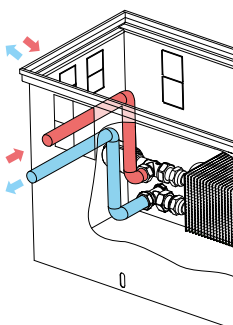


* seule la version 1 convient

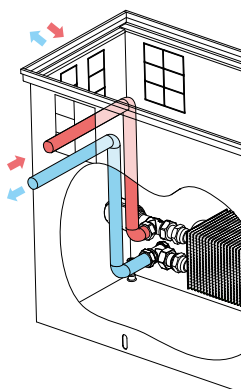
Type 130/140, 150/140



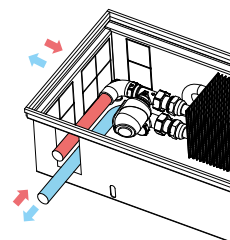
Type 300/260, 300/320, 300/400



Type 450/260, 450/320, 450/400



Type 130/200, 130/260, 130/320, 130/400, 150/200, 150/260, 150/320, 150/400, 190/200, 190/260, 190/320, 190/400



Dimensions de raccordement

L'échangeur de chaleur peut être raccordé au système de chauffage de plusieurs manières, selon le type de caniveau chauffant et la configuration de la tuyauterie. Le caisson est muni d'orifices des deux côtés pour faciliter l'installation. En standard, l'échangeur est préparé pour un raccordement à droite. Pour un raccordement à gauche, il suffit de le tourner de 180° dans le caisson et d'utiliser les orifices opposés. Les illustrations indiquent les dimensions et la position des orifices pour les différents types de raccordement.

Type 60/140, 70/140, 90/140, 110/140

Type 60/140

A = 18 mm

B = 35 mm

Type 70/140

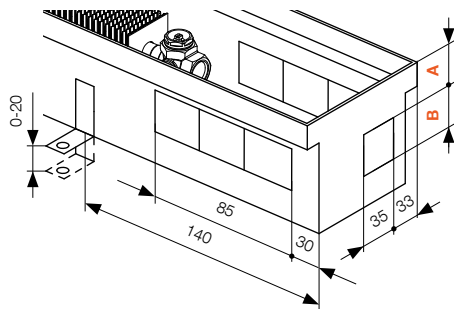
A = 30 mm

B = 35 mm

Type 90/140, 110/140

A = 32 mm

B = 40 mm



Type 60/200*, 60/260*, 70/260, 90/260, 110/260

Type 60/200*, 60/260*

A = 18 mm

B = 35 mm

Type 70/260

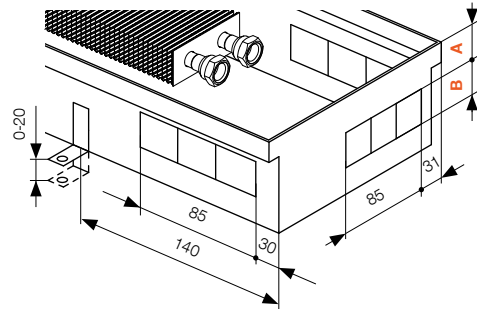
A = 30 mm

B = 35 mm

Type 90/260, 110/260

A = 32 mm

B = 40 mm

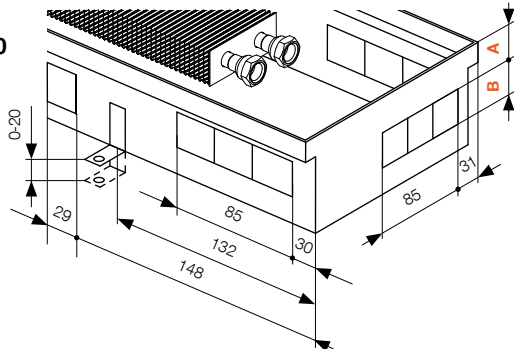


Type 70/200, 90/200, 110/200

Type 70/200, 90/200, 110/200

A = 30 mm

B = 35 mm



Type 60/320*, 70/320, 90/320, 110/320

Type 60/320*

A = 18 mm

B = 35 mm

Type 70/320

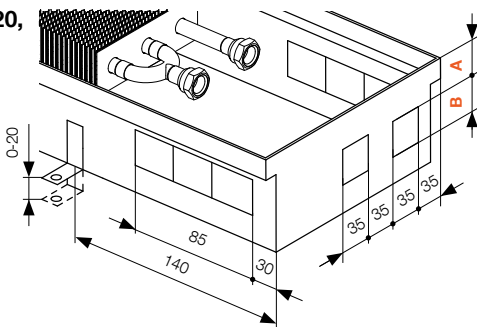
A = 30 mm

B = 35 mm

Type 90/320, 110/320

A = 32 mm

B = 40 mm



Type 70/400, 90/400, 110/400

Type 70/400

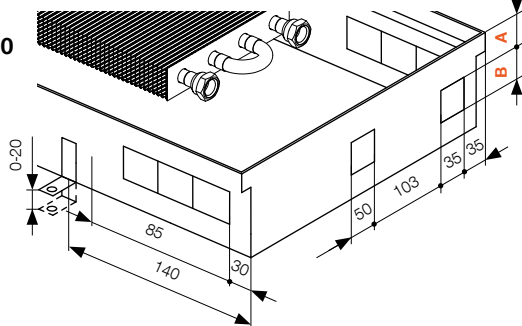
A = 30 mm

B = 35 mm

Type 90/400, 110/400

A = 32 mm

B = 40 mm



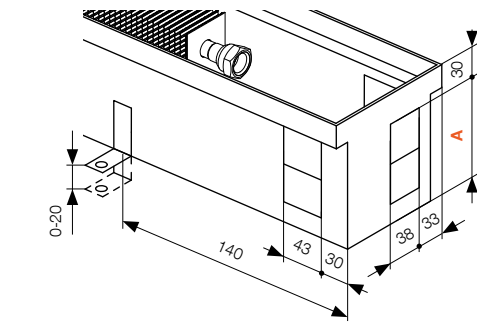
Type 130/140, 150/140

Type 130/140

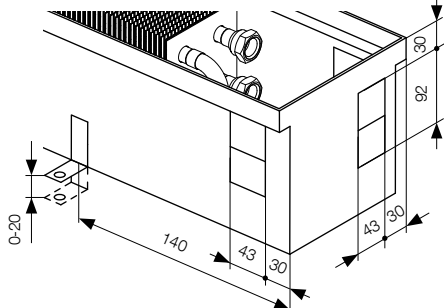
A = 80 mm

Type 150/140

A = 92 mm



Type 300/260, 300/320, 300/400



Type 130/200, 130/260, 130/320, 130/400, 150/200, 150/260, 150/320, 150/400, 190/200, 190/260, 190/320, 190/400

Type 130/200

A = 80 mm

Type 130/260

A = 80 mm

Type 130/200

A = 80 mm

Type 130/260

A = 80 mm

Type 150/200, 190/200

A = 92 mm

Type 150/260, 190/260

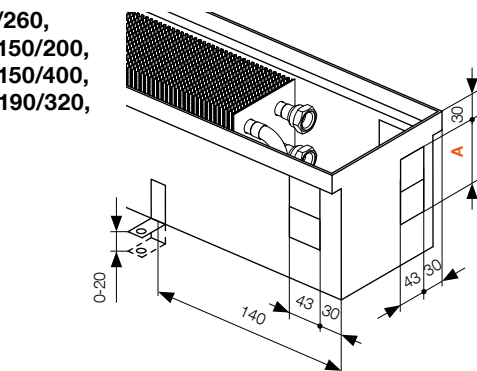
A = 92 mm

Type 150/320, 190/320

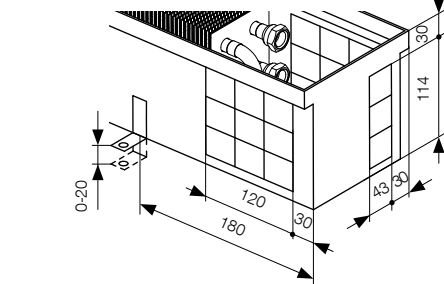
A = 92 mm

Type 150/400, 190/400

A = 92 mm



Type 450/260, 450/320, 450/400



Grilles de recouvrement

Les grilles et les cadres design offrent une solution adaptée aux intérieurs modernes et aux projets les plus exigeants. La diversité des finitions permet d'adapter l'apparence aux exigences architecturales tout en garantissant une grande durabilité, même en cas d'utilisation intensive.



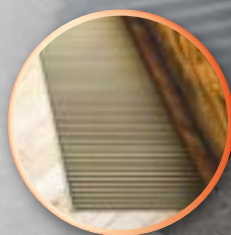
Large portefeuille

Le large choix de versions et de dimensions permet de proposer une solution adaptée aux intérieurs modernes, aux grandes surfaces vitrées et aux bâtiments tertiaires nécessitant une puissance de chauffage élevée.



Puissance de chauffage et de refroidissement élevée

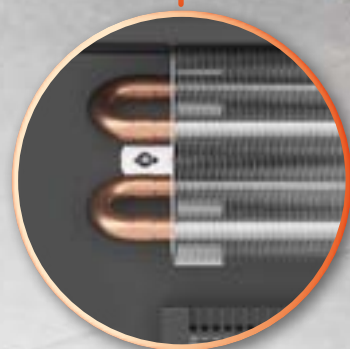
Les convecteurs offrent d'excellentes performances en chauffage comme en refroidissement, permettant de maintenir un climat intérieur stable et agréable. Ils améliorent ainsi le confort des utilisateurs tout en contribuant aux économies d'énergie, même lorsque les besoins thermiques sont importants.



CANIVEAUX CHAUFFANTS À CONVECTION FORCÉE

Refroidissement léger

Le refroidissement léger par les caniveaux chauffants, sans formation de condensat, améliore l'efficacité saisonnière de la pompe à chaleur et contribue à un meilleur confort intérieur.





Heat pump synergy

Les convecteurs portant cette désignation sont parfaitement adaptés au chauffage des bâtiments utilisant des pompes à chaleur, des chaudières à condensation ou des systèmes solaires.



Échangeur de chaleur plus performant

L'échangeur de chaleur spécialement conçu est le cœur de chaque convecteur et garantit une puissance de chauffage élevée. Deux versions sont disponibles : Economic, sans traitement de finition, et Exclusive, avec finition noire RAL 9005 pour une meilleure résistance et un aspect haut de gamme.



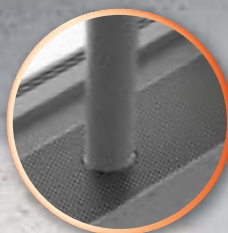
Utilisation universelle

Convient aux sources de chauffage à haute comme à basse température.



Régulation précise

Un large choix de thermostats d'ambiance est disponible dans différents styles et coloris, permettant une intégration harmonieuse dans l'intérieur et une adaptation aux exigences individuelles de l'utilisateur.



Solution sur mesure

Grâce à une large gamme de modules design, il est possible de créer facilement et rapidement des configurations atypiques de caniveaux chauffants sur mesure.

Optimal-V FVO
Energy FVE

Pool-V
FVP

Variant F2V
Variant F4V

Grilles et cadres
de recouvrement

KORAFLEX Optimal-V FVO

Spécifications

Profondeur	70, 80, 90, 110, 130 mm
Largeur	160, 200, 260, 320, 400 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 200 mm)
Puissance thermique	de 54 à 16 763 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G ½"
Degré de protection	IP 20

Version Economic – échangeur de chaleur sans traitement de finition

Version Exclusive – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005

Contenu de la livraison standard

- caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- Economic – échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition avec vanne de purge
- Exclusive – échangeur de chaleur Al/Cu peint en noir RAL 9005 avec vanne de purge
- cadre de recouvrement en U aluminium – argent anodisé
- plaques de protection du raccordement
- ensemble de ventilateurs EC à basse consommation 24 V DC
- bornier de raccordement pour 24 V DC et régulateur (FCR BOX)
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- plaque de recouvrement en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant contre la saleté
- emballage résistant et notice de montage



Le refroidissement n'est possible que dans la zone de température non condensante, c'est-à-dire au-dessus de la température de point de rosée. Le convecteur n'a pas de système d'écoulement de condensat incorporé.

KORAFLEX Optimal-V FVO est notre plus large gamme de caniveaux chauffants à convection forcée destinée au chauffage. Les caniveaux chauffants Optimal-V peuvent être équipés de grilles et de cadres de recouvrement issus d'une large gamme de modèles. Ils sont caractérisés par leur fonctionnement silencieux et peuvent être raccordés au système BMS (Building Management System).

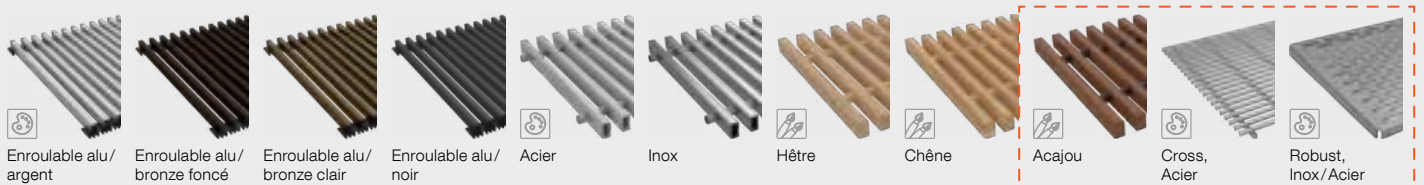


Accessoires en option

- grille de recouvrement de votre choix
- grille de recouvrement Cross ou Robust (p. 82) – solution sur mesure – à commander avec le caniveau chauffant (adaptation du caisson)
- cadre de recouvrement en U en aluminium anodisé avec finition argent, noir, bronze clair ou bronze foncé ou selon le nuancier RAL
- cadre de recouvrement en F aluminium avec finition argent anodisé, noir anodisé, bronze clair/foncé anodisé ou peint selon le nuancier RAL
- pieds supports pour faux plancher (p. 94)
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton ½" x ½" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC (p. 96)
- thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC (p. 96)
- capteur de température ambiante QAA32 (p. 98)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- R-Box (p. 98)
- film insonorisant
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96–100

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires, rigides)



Solution sur demande

KORAFLEX Energy FVE

Spécifications

Profondeur	70, 80, 90, 110, 130 mm
Largeur	160, 200, 260, 320, 400 mm
Longueur	1 000 à 3 000 mm (par 200 mm)
Puissance thermique	de 54 à 15 517 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G ½"
Degré de protection	IP 20

Version Economic – échangeur de chaleur sans traitement de finition
Version Exclusive – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005

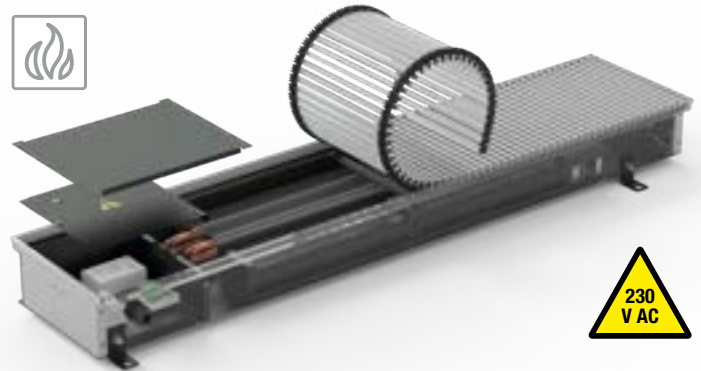
Contenu de la livraison standard

- caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- Economic – échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition avec vanne de purge
- Exclusive – échangeur de chaleur Al/Cu peint en noir RAL 9005 avec vanne de purge
- cadre de recouvrement en U aluminium – argent anodisé
- plaques de protection du raccordement
- ensemble de ventilateurs EC à basse consommation 24 V DC
- bornier de raccordement pour 24 V DC et régulateur (FCR BOX)
- source d'alimentation 230 V AC/24 V DC
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- plaque de recouvrement en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant contre la saleté
- emballage résistant et notice de montage



L'installation et le raccordement doivent être effectués par une personne disposant des qualifications professionnelles requises. Une vérification initiale de l'installation électrique doit être réalisée conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays concerné.

KORAFLEX Energy FVE est dérivé de la gamme Optimal-V. Avec 200 mm de longueur supplémentaire, il dispose de l'électrorégulation pour raccordement 230 V AC. Les convecteurs Energy 230 V AC sont destinés aux environnements secs et uniquement au chauffage. Ils sont caractérisés par leur fonctionnement silencieux et peuvent être raccordés au système BMS (Building Management System).



Accessoires en option

- grille de recouvrement de votre choix
- grille de recouvrement Cross ou Robust (p. 82) – solution sur mesure – à commander avec le caniveau chauffant (adaptation du caisson)
- cadre de recouvrement en U en aluminium anodisé avec finition argent, noir, bronze clair ou bronze foncé ou selon le nuancier RAL
- cadre de recouvrement en F aluminium avec finition argent anodisé, noir anodisé, bronze clair/ foncé anodisé ou peint selon le nuancier RAL
- pieds supports pour faux plancher (p. 94)
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton ½" x ½" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC (p. 96)
- thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC (p. 96)
- capteur de température ambiante QAA32 (p. 98)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- R-Box (p. 98)
- film insonorisant
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96–100

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires, rigides)



Équipement d'une grille de recouvrement linéaire possible après modification de la construction du caisson p. 84. Voir les grilles de recouvrement et les codes de commande p. 76–83.

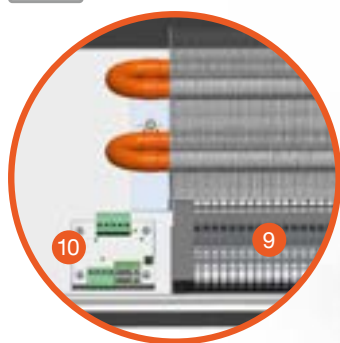
COMPOSITION DU CANIVEAU CHAUFFANT

- 1 caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- 2 grille de recouvrement au choix
- 3 cadre au choix
- 4 Al/Cu échangeur de chaleur
- 5 ancrages de fixation
- 6 vis de réglage
- 7 plaques de protection du raccordement
- 8 entretoise pour installation et bétonnage

Régulation RT

- 9 ventilateur EC 24 V
- 10 régulateur (FCR BOX)
- 11 presse-étoupe

24
V DC



230
V AC

KORAFLEX Energy FVE

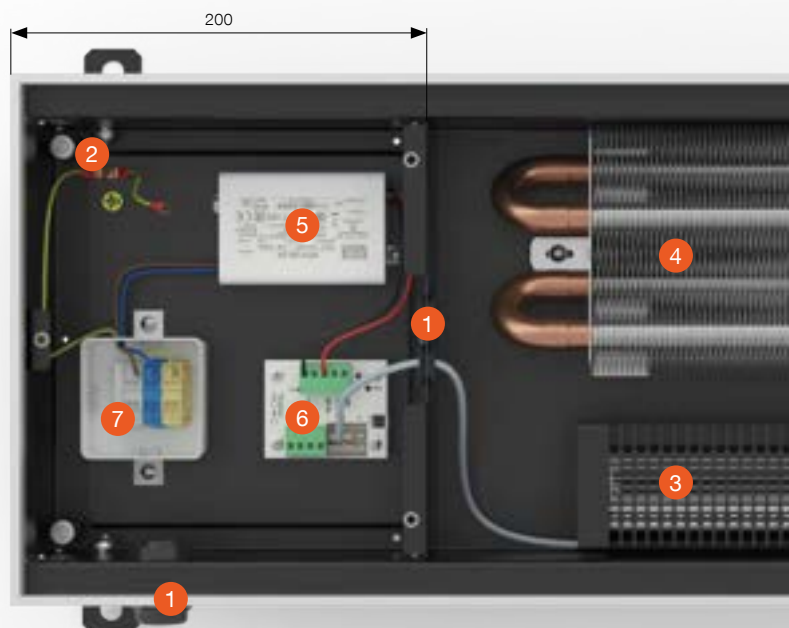
Par rapport à la variante Optimal-V, l'espace modifié du caisson de caniveau, 200 mm plus long, équipé d'une régulation pour 230 V AC.

- | | |
|------------------------------|--|
| 1 presse-étoupe | Régulation RE |
| 2 mise à la terre | 5 source 230 V AC/24 V DC |
| 3 ventilateur EC | 6 régulateur FCR BOX |
| 4 échangeur de chaleur Al/Cu | 7 bornier pour raccordement à la tension secteur |

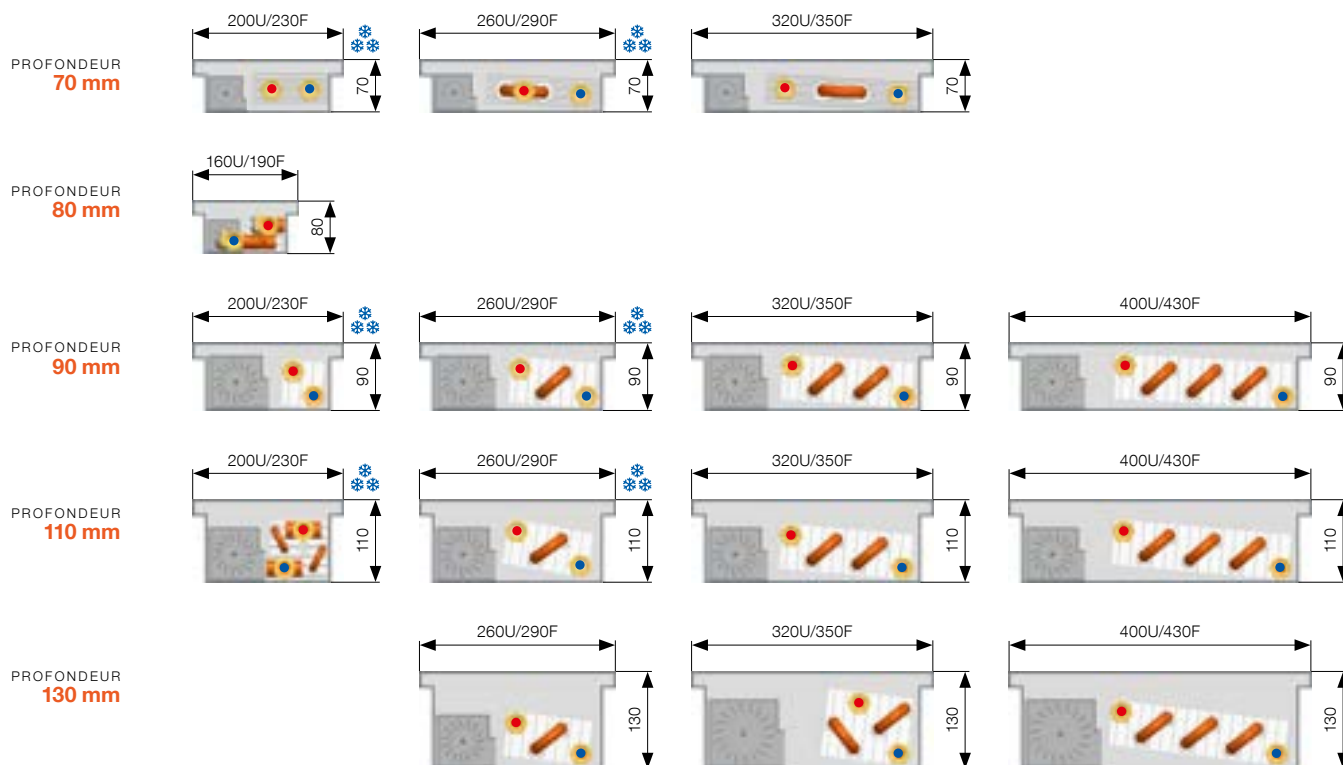
Pour plus de renseignements sur l'installation et le raccordement voir page 95.



L'installation et le raccordement doivent être effectués par une personne possédant les compétences professionnelles appropriées et une première inspection de l'équipement électrique doit être effectuée selon la norme ČSN 33 1500.



APERÇU DES DIFFÉRENTS TYPES



La dimension du caniveau chauffant recouvert d'un cadre de recouvrement Cross est identique à la dimension du caniveau chauffant recouvert d'un cadre de recouvrement en U.

U = cadre de type U
F = cadre de type F

Optimal-V FVO
Energy FVE

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 70 mm/largeur 200 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance de refroidissement [W]	Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 17/19/28 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	54	27	-	0	0	-	-
		1	438	253	20	1	10	17,4	25,4
		2	627	365	44	1	11	23,7	31,7
		3	777	458	73	2	12	32,5	40,5
1000	1200	0	78	39	-	0	0	-	-
		1	629	362	28	1	10	17,7	25,7
		2	899	524	62	2	11	24,7	32,7
		3	1 115	657	104	3	12	33,4	41,4
1200	1400	0	101	51	-	0	0	-	-
		1	819	472	37	1	10	18,5	26,5
		2	1 171	683	81	2	11	25,9	33,9
		3	1 453	856	136	3	12	34,3	42,3
1400	1600	0	125	63	-	0	0	-	-
		1	1 010	582	46	1	10	18,2	26,2
		2	1 444	841	100	2	11	26,1	34,1
		3	1 791	1 055	167	3	13	34,8	42,8
1600	1800	0	148	75	-	0	0	-	-
		1	1 200	692	54	1	10	18,4	26,4
		2	1 716	1 000	119	2	11	26,7	34,7
		3	2 129	1 254	199	4	14	35,4	43,4
1800	2000	0	172	87	-	0	0	-	-
		1	1 391	802	63	1	10	18,6	26,6
		2	1 989	1 159	138	2	12	26,4	34,4
		3	2 467	1 453	230	5	14	35,6	43,6
2000	2200	0	195	99	-	0	0	-	-
		1	1 582	912	72	1	11	18,8	26,8
		2	2 261	1 318	157	2	12	27,7	35,7
		3	2 805	1 652	262	5	15	36,3	44,3
2200	2400	0	219	111	-	0	0	-	-
		1	1 772	1 021	80	2	11	18,9	26,9
		2	2 534	1 476	176	3	13	28,1	36,1
		3	3 143	1 851	293	5	16	36,7	44,7
2400	2600	0	242	123	-	0	0	-	-
		1	1 963	1 131	89	2	11	19,0	27,0
		2	2 806	1 635	195	4	13	28,5	36,5
		3	3 481	2 050	325	6	16	37,0	45,0
2600	2800	0	266	134	-	0	0	-	-
		1	2 153	1 241	97	2	11	19,1	27,1
		2	3 078	1 794	214	4	13	28,9	36,9
		3	3 818	2 249	356	7	17	37,4	45,4
2800	3000	0	290	146	-	0	0	-	-
		1	2 344	1 351	106	3	11	18,5	26,5
		2	3 351	1 952	233	4	13	29,6	37,6
		3	4 156	2 448	388	8	17	37,8	45,8
3000		0	313	158	-	0		-	-
		1	2 534	1 461	115	3		19,4	27,4
		2	3 623	2 111	252	4		29,5	37,5
		3	4 494	2 647	419	8		38,0	46,0

Exposant thermique [n] 1,0564

Poids du convecteur [kg/m] 8,058

Volume d'eau [l/m] 0,652

Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm] = L-375

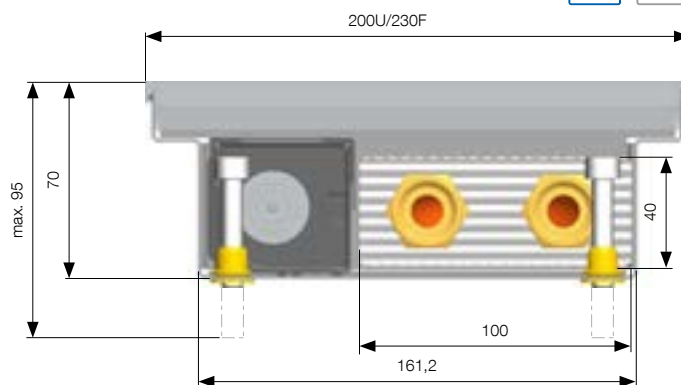
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-575

Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

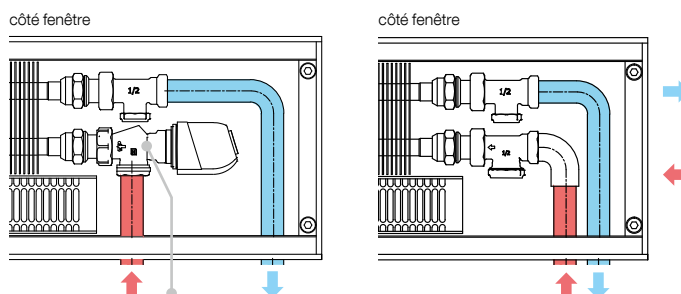
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.

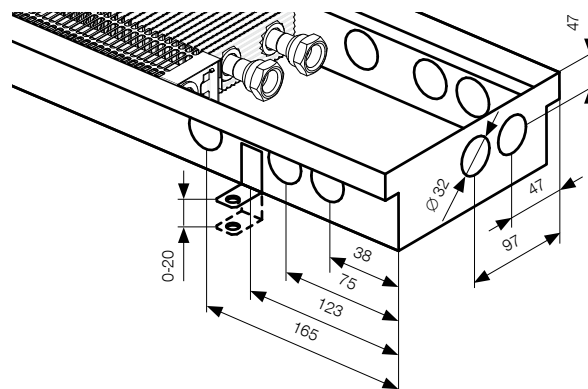


Raccordement et dimensions des raccords



Pour ce type de raccordement avec un actionneur thermique, il est nécessaire d'utiliser une vanne axiale et un té de réglage droit.

En cas d'utilisation d'une vanne thermostatique droite, il n'est pas possible d'utiliser l'actionneur thermique proposé dans les accessoires en option.



Le refroidissement n'est possible que dans la zone de température non condensante, c'est-à-dire au-dessus de la température de point de rosée. Le convecteur n'a pas de système d'écoulement de condensat incorporé.

Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 70 mm/largeur 260 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance de refroidissement [W]	Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 17/19/28 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	66	32	-	0	0	-	-
		1	480	277	31	1	9	17,4	25,4
		2	692	399	64	1	10	23,7	31,7
		3	881	510	100	2	12	32,5	40,5
1000	1200	0	97	47	-	0	0	-	-
		1	706	407	45	1	9	17,7	25,7
		2	1 017	587	94	2	10	24,7	32,7
		3	1 296	749	147	3	12	33,4	41,4
1200	1400	0	129	62	-	0	0	-	-
		1	932	537	60	1	9	18,5	26,5
		2	1 343	775	124	2	11	25,9	33,9
		3	1 710	989	194	3	12	34,3	42,3
1400	1600	0	160	77	-	0	0	-	-
		1	1 159	668	75	1	10	18,2	26,2
		2	1 668	963	155	2	11	26,1	34,1
		3	2 125	1 229	241	3	13	34,8	42,8
1600	1800	0	191	92	-	0	0	-	-
		1	1 385	798	89	1	10	18,4	26,4
		2	1 993	1 151	185	2	11	26,7	34,7
		3	2 539	1 469	289	4	13	35,4	43,4
1800	2000	0	222	107	-	0	0	-	-
		1	1 611	928	104	1	10	18,6	26,6
		2	2 319	1 339	215	2	11	26,4	34,4
		3	2 954	1 709	336	5	14	35,6	43,6
2000	2200	0	253	122	-	0	0	-	-
		1	1 837	1 058	118	1	10	18,8	26,8
		2	2 644	1 527	245	3	12	27,7	35,7
		3	3 368	1 949	383	5	15	36,3	44,3
2200	2400	0	284	137	-	0	0	-	-
		1	2 063	1 188	133	2	10	18,9	26,9
		2	2 970	1 715	275	3	13	28,1	36,1
		3	3 783	2 188	430	6	15	36,7	44,7
2400	2600	0	316	152	-	0	0	-	-
		1	2 289	1 319	147	2	11	19,0	27,0
		2	3 295	1 903	306	4	13	28,5	36,5
		3	4 198	2 428	477	6	16	37,0	45,0
2600	2800	0	347	167	-	0	0	-	-
		1	2 515	1 449	162	2	11	19,1	27,1
		2	3 621	2 090	336	4	13	28,9	36,9
		3	4 612	2 668	524	7	17	37,4	45,4
2800	3000	0	378	182	-	0	0	-	-
		1	2 741	1 579	177	2	11	18,5	26,5
		2	3 946	2 278	366	4	13	29,6	37,6
		3	5 027	2 908	571	7	17	37,8	45,8
3000		0	409	197	-	0	0	-	-
		1	2 967	1 709	191	2	11	19,4	27,4
		2	4 272	2 466	396	4	13	29,5	37,5
		3	5 441	3 148	618	8	17	38,0	46,0

Exposant thermique [n] 1,0674

Poids du convecteur [kg/m] 6,922

Volume d'eau [l/m] 0,486

Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm] = L-375

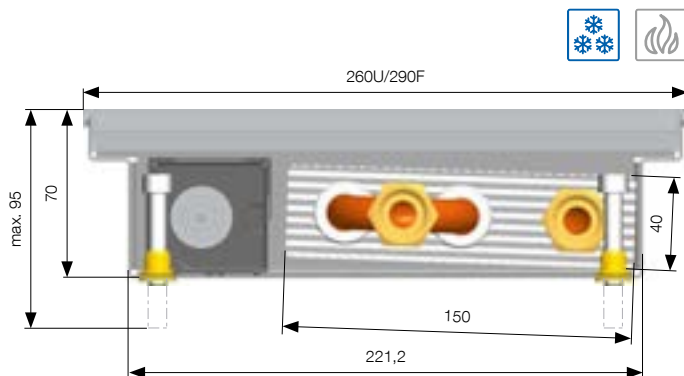
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-575

Informations complémentaires

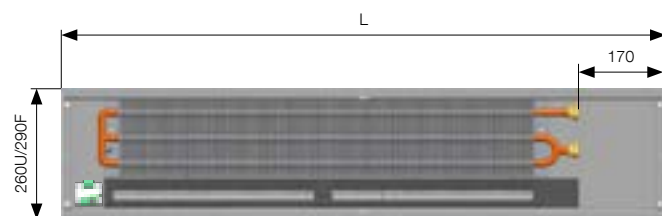
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

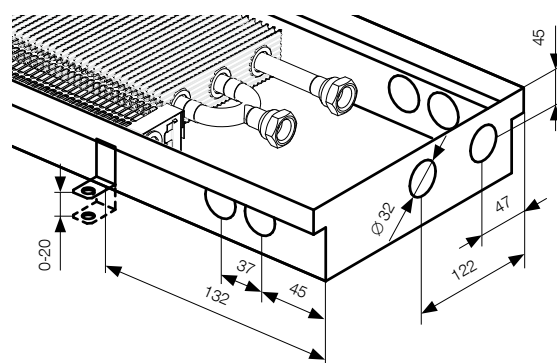
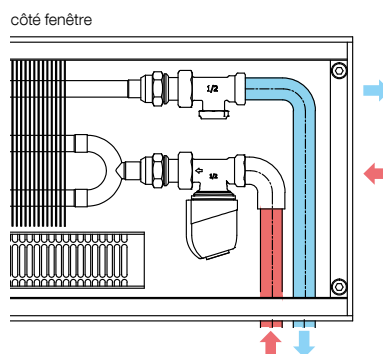
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Le refroidissement n'est possible que dans la zone de température non condensante, c'est-à-dire au-dessus de la température de point de rosée. Le convecteur n'a pas de système d'écoulement de condensat incorporé.

Optimal-V FVO
Energy FVE

Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE

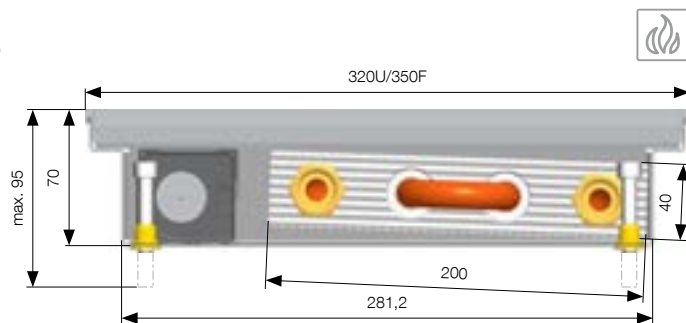


Profondeur 70 mm/largeur 320 mm

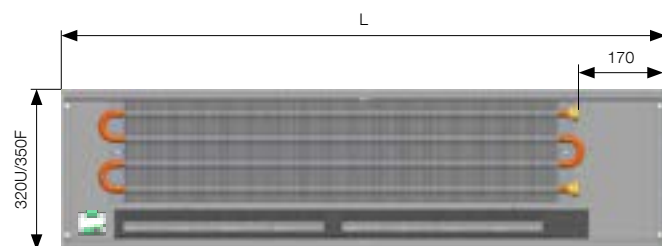
Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

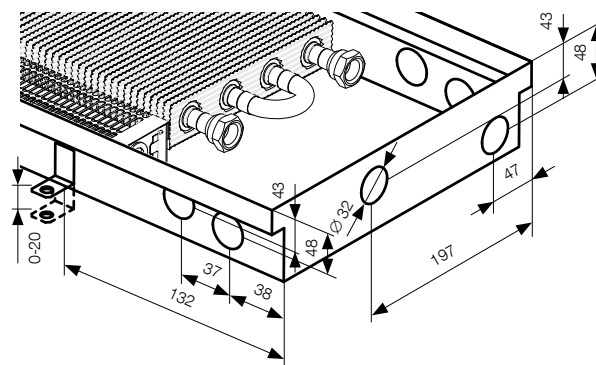
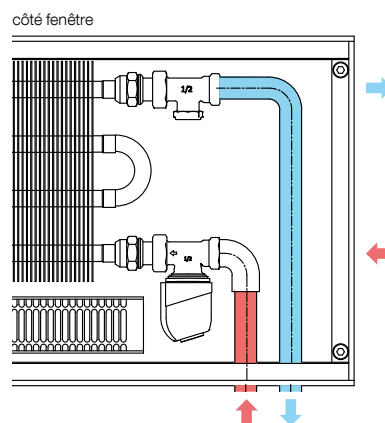
Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	88	42	0	0	-	-
		1	636	370	1	9	19,1	27,1
		2	977	574	1	11	26,6	34,6
		3	1 269	755	2	12	28,9	36,9
1000	1200	0	126	60	0	0	-	-
		1	912	530	1	10	19,8	27,8
		2	1 401	824	2	11	27,6	35,6
		3	1 821	1 083	3	12	30,0	38,0
1200	1400	0	164	79	0	0	-	-
		1	1 189	691	1	10	20,1	28,1
		2	1 826	1 073	2	11	28,3	36,3
		3	2 373	1 411	3	13	31,0	39,0
1400	1600	0	203	97	0	0	-	-
		1	1 465	851	1	10	20,8	28,8
		2	2 250	1 323	2	12	29,0	37,0
		3	2 925	1 739	4	13	31,7	39,7
1600	1800	0	241	115	0	0	-	-
		1	1 742	1 012	1	10	21,2	29,2
		2	2 675	1 572	2	12	29,5	37,5
		3	3 476	2 067	4	14	32,4	40,4
1800	2000	0	279	134	0	0	-	-
		1	2 018	1 173	1	10	22,0	30,0
		2	3 100	1 822	2	12	30,1	38,1
		3	4 028	2 396	4	14	32,9	40,9
2000	2200	0	317	152	0	0	-	-
		1	2 295	1 333	1	11	21,9	29,9
		2	3 524	2 072	3	13	30,5	38,5
		3	4 580	2 724	6	15	33,5	41,5
2200	2400	0	355	170	0	0	-	-
		1	2 571	1 494	2	11	22,2	30,2
		2	3 949	2 321	4	13	30,9	38,9
		3	5 132	3 052	6	16	34,0	42,0
2400	2600	0	394	189	0	0	-	-
		1	2 848	1 655	2	11	22,4	30,4
		2	4 373	2 571	4	14	31,3	39,3
		3	5 684	3 380	7	16	34,5	42,5
2600	2800	0	432	207	0	0	-	-
		1	3 124	1 815	2	11	22,7	30,7
		2	4 798	2 820	4	14	31,6	39,6
		3	6 235	3 708	8	17	34,9	42,9
2800	3000	0	470	225	0	0	-	-
		1	3 401	1 976	2	11	22,7	30,7
		2	5 223	3 070	5	14	31,9	39,9
		3	6 787	4 036	9	17	35,3	43,3
3000		0	508	243	0		-	-
		1	3 677	2 137	2		23,1	31,1
		2	5 647	3 320	5		32,2	40,2
		3	7 339	4 365	9		35,6	43,6
Exposant thermique [n]							1,0417	
Poids du convecteur [kg/m]							6,047	
Volume d'eau [l/m]							0,289	
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]							=L-340	
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]							=L-540	



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 80 mm/largeur 160 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

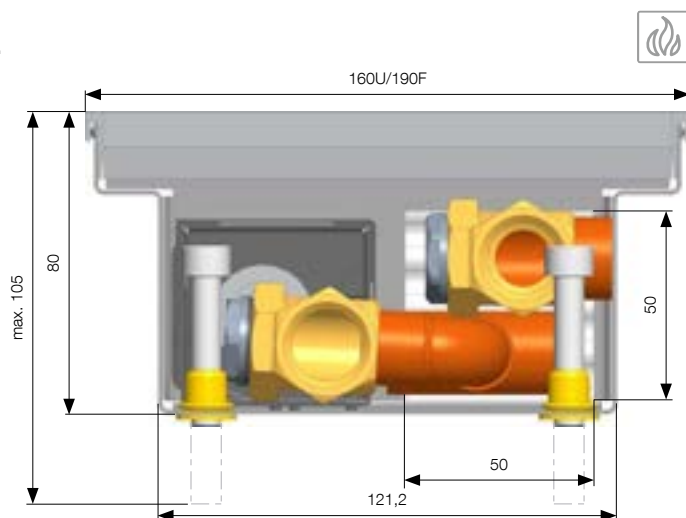
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Optimal-V Energy	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	40	19	0	0	-	-
		1	219	116	1	9	17,4	25,4
		2	332	183	1	10	23,7	31,7
		3	403	231	2	11	32,5	40,5
1000	1200	0	61	29	0	0	-	-
		1	334	178	1	10	17,7	25,7
		2	507	280	2	10	24,7	32,7
		3	614	352	2	11	33,4	41,4
1200	1400	0	82	40	0	0	-	-
		1	449	239	1	10	18,5	26,5
		2	682	377	2	10	25,9	33,9
		3	826	474	2	12	34,3	42,3
1400	1600	0	103	50	0	0	-	-
		1	564	300	1	10	18,2	26,2
		2	856	473	2	10	26,1	34,1
		3	1 038	595	2	12	34,8	42,8
1600	1800	0	124	60	0	0	-	-
		1	679	362	1	10	18,4	26,4
		2	1 031	570	2	11	26,7	34,7
		3	1 250	717	3	12	35,4	43,4
1800	2000	0	145	70	0	0	-	-
		1	794	423	1	10	18,6	26,6
		2	1 206	666	2	11	26,4	34,4
		3	1 462	838	3	13	35,6	43,6
2000	2200	0	166	80	0	0	-	-
		1	909	484	1	10	18,8	26,8
		2	1 381	763	2	12	27,7	35,7
		3	1 674	959	3	14	36,3	44,3
2200	2400	0	187	91	0	0	-	-
		1	1 024	546	2	10	18,9	26,9
		2	1 555	860	3	12	28,1	36,1
		3	1 885	1 081	4	14	36,7	44,7
2400	2600	0	208	101	0	0	-	-
		1	1 139	607	2	10	19,0	27,0
		2	1 730	956	3	12	28,5	36,5
		3	2 097	1 202	5	14	37,0	45,0
2600	2800	0	229	111	0	0	-	-
		1	1 254	668	2	10	19,1	27,1
		2	1 905	1 053	3	12	28,9	36,9
		3	2 309	1 324	5	14	37,4	45,4
2800	3000	0	250	121	0	0	-	-
		1	1 369	729	2	10	18,5	26,5
		2	2 080	1 149	4	12	29,6	37,6
		3	2 521	1 445	6	14	37,8	45,8
3000		0	271	131	0		-	-
		1	1 485	791	2		19,4	27,4
		2	2 255	1 246	4		29,5	37,5
		3	2 733	1 567	6		38,0	46,0

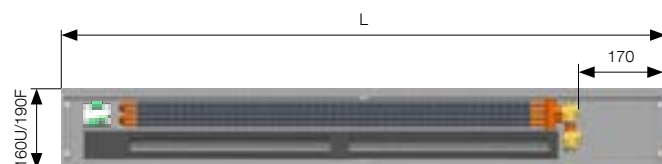
Exposant thermique [n]	1,1904
Poids du convecteur [kg/m]	5,750
Volume d'eau [l/m]	0,254
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]	= L-420
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]	= L-620

Informations complémentaires

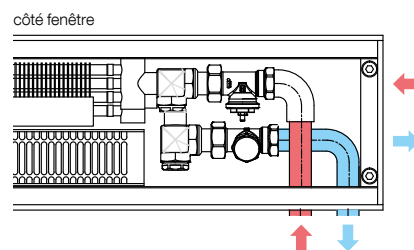
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



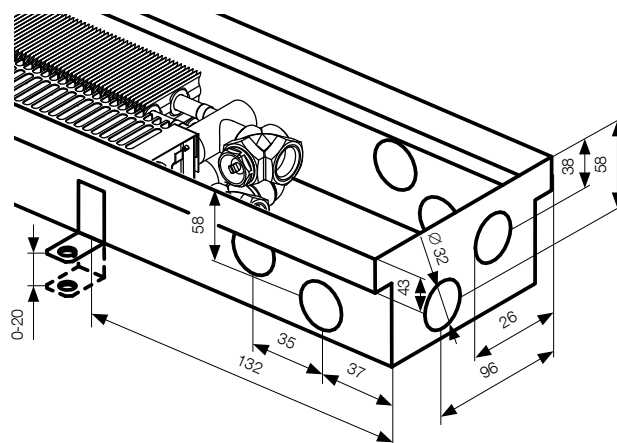
U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Pour des raisons dimensionnelles, il n'est pas possible de raccorder un actionneur thermique en configuration standard. Si son raccordement est requis, une modification de la longueur du caisson du convecteur est nécessaire. Cette exigence doit donc être consultée avec le service commercial avant la commande.



Dimensions indiquées en mm.

Optimal-V FVO
Energy FVE

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 90 mm/largeur 200 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance de refroidissement [W]	Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 17/19/28 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	54	26	-	0	0	-	-
		1	455	272	54	1	10	19,1	27,1
		2	673	404	77	2	12	26,6	34,6
		3	769	463	88	2	12	28,9	36,9
1000	1200	0	76	36	-	0	0	-	-
		1	641	383	76	2	11	19,8	27,8
		2	947	569	109	2	13	27,6	35,6
		3	1 083	652	124	3	13	30,0	38,0
1200	1400	0	99	47	-	0	0	-	-
		1	827	494	97	2	11	20,1	28,1
		2	1 222	734	141	3	13	28,3	36,3
		3	1 397	842	160	4	14	31,0	39,0
1400	1600	0	121	58	-	0	0	-	-
		1	1 012	605	119	2	11	20,8	28,8
		2	1 497	899	172	3	13	29,0	37,0
		3	1 711	1 031	196	4	14	31,7	39,7
1600	1800	0	143	68	-	0	0	-	-
		1	1 198	716	141	2	12	21,2	29,2
		2	1 771	1 064	204	4	13	29,5	37,5
		3	2 025	1 220	232	5	15	32,4	40,4
1800	2000	0	125	79	-	0	0	-	-
		1	1 384	827	163	2	12	22,0	30,0
		2	2 046	1 229	235	5	15	30,1	38,1
		3	2 339	1 409	268	7	16	32,9	40,9
2000	2200	0	187	89	-	0	0	-	-
		1	1 570	938	185	3	13	21,9	29,9
		2	2 320	1 394	267	5	16	30,5	38,5
		3	2 653	1 598	304	7	17	33,5	41,5
2200	2400	0	209	100	-	0	0	-	-
		1	1 755	1 049	207	3	13	22,2	30,2
		2	2 595	1 559	299	5	16	30,9	38,9
		3	2 967	1 787	340	7	17	34,0	42,0
2400	2600	0	231	111	-	0	0	-	-
		1	1 941	1 160	229	3	13	22,4	30,4
		2	2 870	1 724	330	7	16	31,3	39,3
		3	3 281	1 976	376	9	18	34,5	42,5
2600	2800	0	254	121	-	0	0	-	-
		1	2 127	1 271	251	4	13	22,7	30,7
		2	3 144	1 889	362	8	17	31,6	39,6
		3	3 595	2 165	411	11	19	34,9	42,9
2800	3000	0	276	132	-	0	0	-	-
		1	2 313	1 382	273	4	14	22,7	30,7
		2	3 419	2 055	393	8	18	31,9	39,9
		3	3 909	2 355	447	11	21	35,3	43,3
3000		0	298	142	-	0		-	-
		1	2 498	1 493	295	4		23,1	31,1
		2	3 694	2 220	425	10		32,2	40,2
		3	4 223	2 544	483	14		35,6	43,6

Exposant thermique [n] **1,0041**

Poids du convecteur [kg/m] 6,623

Volume d'eau [l/m] 0,318

Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm] = L-310

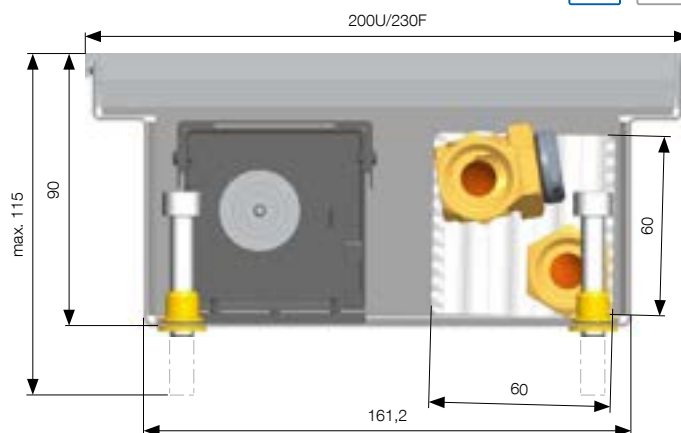
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-510

Informations complémentaires

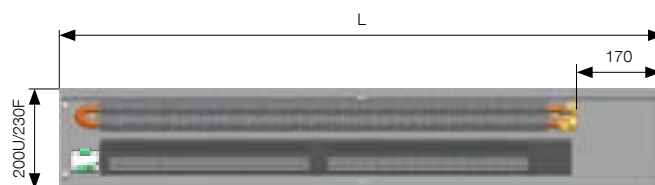
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

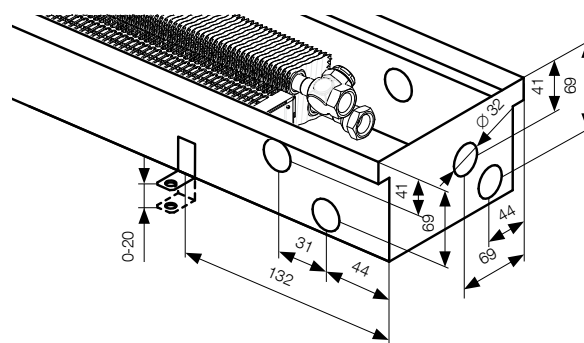
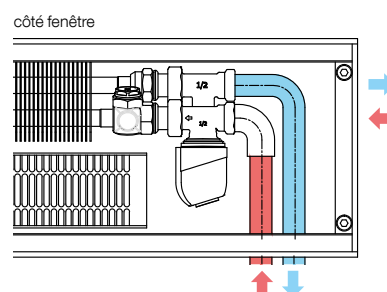
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords

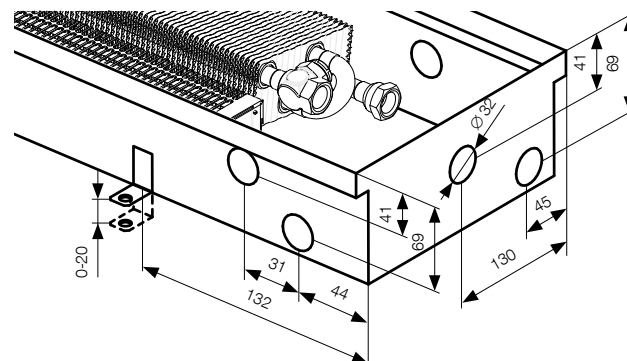
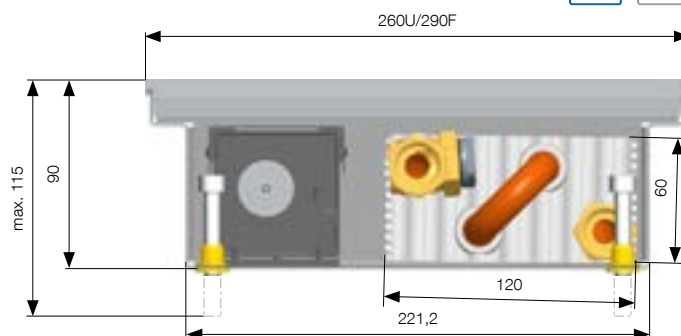


Le refroidissement n'est possible que dans la zone de température non condensante, c'est-à-dire au-dessus de la température de point de rosée. Le convecteur n'a pas de système d'écoulement de condensat incorporé.

Dimensions indiquées en mm.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance de refroidissement [W]	Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 17/19/28 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	74	37	-	0	0	-	-
		1	620	381	83	1	10	19,1	27,1
		2	904	555	136	2	12	26,6	34,6
		3	1 032	634	161	2	12	28,9	36,9
1000	1200	0	104	52	-	0	0	-	-
		1	873	536	116	2	11	19,8	27,8
		2	1 273	781	192	2	13	27,6	35,6
		3	1 453	892	226	3	13	30,0	38,0
1200	1400	0	135	67	-	0	0	-	-
		1	1 125	691	150	2	11	20,1	28,1
		2	1 642	1 008	247	3	13	28,3	36,3
		3	1 874	1 151	292	4	14	31,0	39,0
1400	1600	0	165	82	-	0	0	-	-
		1	1 378	847	184	2	11	20,8	28,8
		2	2 010	1 234	303	3	13	29,0	37,0
		3	2 296	1 409	358	4	14	31,7	39,7
1600	1800	0	195	97	-	0	0	-	-
		1	1 631	1 002	217	2	12	21,2	29,2
		2	2 379	1 461	358	4	13	29,5	37,5
		3	2 717	1 668	423	5	15	32,4	40,4
1800	2000	0	225	113	-	0	0	-	-
		1	1 884	1 157	251	2	12	22,0	30,0
		2	2 748	1 687	414	5	15	30,1	38,1
		3	3 138	1 927	489	7	16	32,9	40,9
2000	2200	0	256	128	-	0	0	-	-
		1	2 137	1 312	285	3	13	21,9	29,9
		2	3 117	1 914	469	5	16	30,5	38,5
		3	3 559	2 185	554	7	17	33,5	41,5
2200	2400	0	286	143	-	0	0	-	-
		1	2 390	1 468	319	3	13	22,2	30,2
		2	3 486	2 140	525	5	16	30,9	38,9
		3	3 980	2 444	620	7	17	34,0	42,0
2400	2600	0	316	158	-	0	0	-	-
		1	2 643	1 623	352	3	13	22,4	30,4
		2	3 855	2 367	580	7	16	31,3	39,3
		3	4 402	2 702	686	9	18	34,5	42,5
2600	2800	0	347	173	-	0	0	-	-
		1	2 896	1 778	386	4	13	22,7	30,7
		2	4 224	2 593	636	8	17	31,6	39,6
		3	4 823	2 961	751	11	19	34,9	42,9
2800	3000	0	377	188	-	0	0	-	-
		1	3 149	1 934	420	4	14	22,7	30,7
		2	4 593	2 820	691	8	18	31,9	39,9
		3	5 244	3 220	817	11	21	35,3	43,3
3000		0	407	203	-	0		-	-
		1	3 402	2 089	454	5		23,1	31,1
		2	4 961	3 046	747	10		32,2	40,2
		3	5 665	3 478	882	14		35,6	43,6

Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-510



49

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



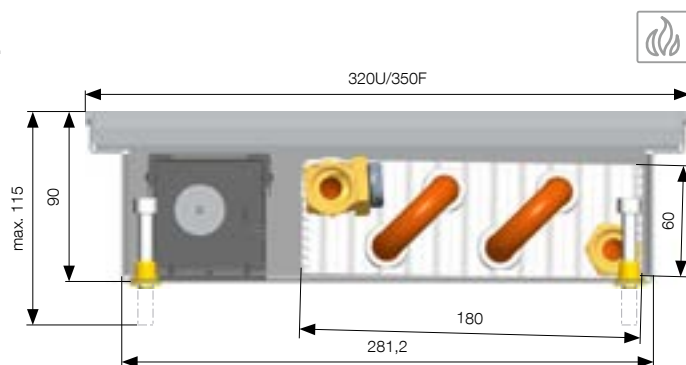
Profondeur 90 mm/largeur 320 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

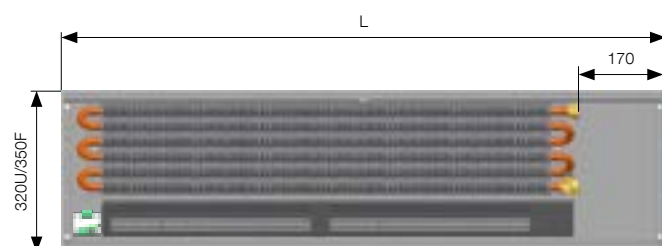
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Optimal-V Energy	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	104	54	0	0	-	-
		1	681	411	1	10	23,2	31,2
		2	1 038	630	2	12	29,3	37,3
		3	1 201	730	2	13	32,0	40,0
1000	1200	0	146	76	0	0	-	-
		1	959	579	2	11	23,6	31,6
		2	1 462	887	3	13	30,0	38,0
		3	1 691	1 027	3	13	32,6	40,6
1200	1400	0	189	98	0	0	-	-
		1	1 237	747	2	11	24,8	32,8
		2	1 886	1 144	3	13	30,8	38,8
		3	2 181	1 325	4	13	33,1	41,1
1400	1600	0	231	120	0	0	-	-
		1	1 515	914	2	11	24,3	32,3
		2	2 310	1 400	3	13	31,1	39,1
		3	2 671	1 623	4	14	33,6	41,6
1600	1800	0	273	142	0	0	-	-
		1	1 793	1 082	2	12	24,5	32,5
		2	2 734	1 657	4	14	31,5	39,5
		3	3 161	1 921	5	15	34,0	42,0
1800	2000	0	316	164	0	0	-	-
		1	2 071	1 250	2	12	24,6	32,6
		2	3 158	1 914	5	15	31,4	39,4
		3	3 652	2 218	7	16	34,5	42,5
2000	2200	0	358	186	0	0	-	-
		1	2 349	1 418	3	12	24,9	32,9
		2	3 581	2 171	5	15	32,2	40,2
		3	4 142	2 516	7	16	34,7	42,7
2200	2400	0	401	208	0	0	-	-
		1	2 627	1 586	3	13	25,1	33,1
		2	4 005	2 428	5	16	32,4	40,4
		3	4 632	2 814	8	17	35,0	43,0
2400	2600	0	443	230	0	0	-	-
		1	2 905	1 753	3	13	25,3	33,3
		2	4 429	2 685	7	17	32,7	40,7
		3	5 122	3 112	9	19	35,2	43,2
2600	2800	0	485	252	0	0	-	-
		1	3 183	1 921	3	13	25,4	33,4
		2	4 853	2 942	8	17	33,0	41,0
		3	5 612	3 409	11	19	35,4	43,4
2800	3000	0	528	274	0	0	-	-
		1	3 461	2 089	4	14	24,6	32,6
		2	5 277	3 199	8	19	33,4	41,4
		3	6 102	3 707	11	23	35,6	43,6
3000		0	570	296	0		-	-
		1	3 739	2 257	5		25,7	33,7
		2	5 701	3 456	11		33,4	41,4
		3	6 593	4 005	15		35,9	43,9

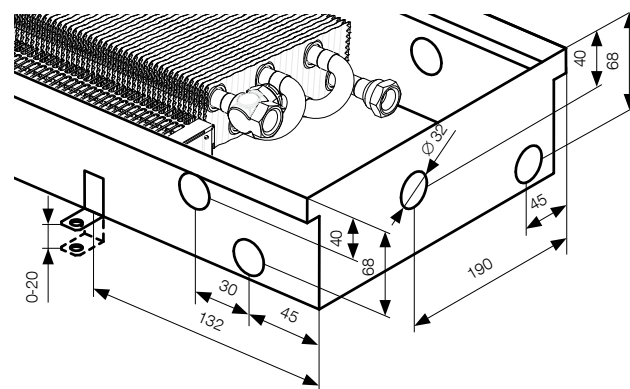
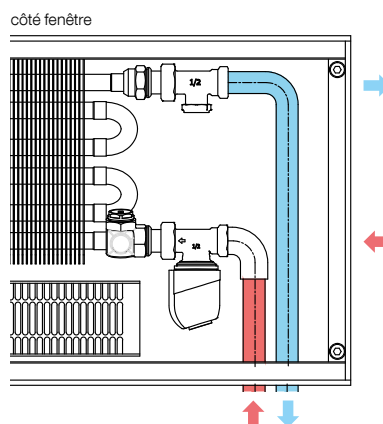
Exposant thermique [n]	0,9874
Poids du convecteur [kg/m]	10,033
Volume d'eau [l/m]	0,974
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]	= L-310
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]	= L-510



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



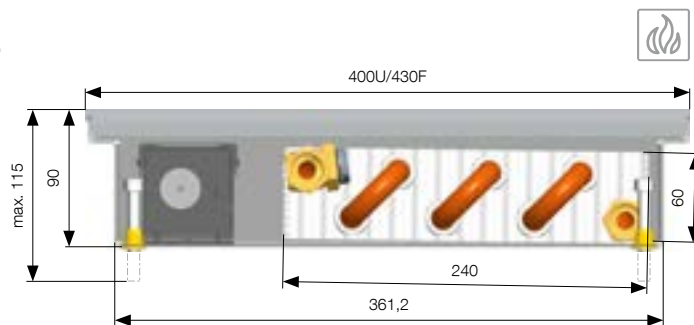
Profondeur 90 mm/largeur 400 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

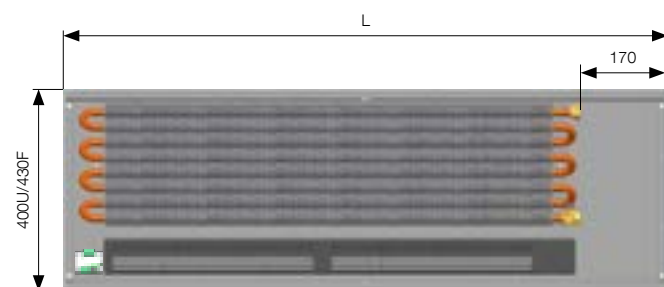
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Optimal-V Energy	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	130	63	0	0	-	-
		1	1 174	691	1	11	21,7	29,7
		2	1 581	952	2	12	27,5	35,5
		3	1 732	1 053	2	13	30,2	38,2
1000	1200	0	184	88	0	0	-	-
		1	1 654	974	2	11	22,0	30,0
		2	2 226	1 341	3	13	28,2	36,2
		3	2 438	1 483	3	14	30,8	38,8
1200	1400	0	237	114	0	0	-	-
		1	2 133	1 256	2	11	22,3	30,3
		2	2 872	1 730	3	14	28,8	36,8
		3	3 145	1 913	4	14	31,2	39,2
1400	1600	0	290	139	0	0	-	-
		1	2 612	1 538	2	12	22,5	30,5
		2	3 517	2 118	3	14	29,3	37,3
		3	3 852	2 343	4	15	31,8	39,8
1600	1800	0	343	165	0	0	-	-
		1	3 092	1 820	2	12	22,7	30,7
		2	4 163	2 507	3	14	29,7	37,7
		3	4 558	2 773	4	16	32,2	40,2
1800	2000	0	397	191	0	0	-	-
		1	3 571	2 102	2	13	22,9	30,9
		2	4 808	2 896	5	16	30,0	38,0
		3	5 265	3 202	7	18	32,9	40,9
2000	2200	0	450	216	0	0	-	-
		1	4 050	2 384	3	13	23,0	31,0
		2	5 453	3 284	5	16	30,4	38,4
		3	5 972	3 632	7	18	32,9	40,9
2200	2400	0	503	242	0	0	-	-
		1	4 530	2 667	3	13	23,1	31,1
		2	6 099	3 673	5	16	30,7	38,7
		3	6 679	4 062	7	18	33,2	41,2
2400	2600	0	556	267	0	0	-	-
		1	5 009	2 949	4	14	23,3	31,3
		2	6 744	4 062	6	17	30,9	38,9
		3	7 385	4 492	8	20	33,4	41,4
2600	2800	0	610	293	0	0	-	-
		1	5 488	3 231	4	14	23,4	31,4
		2	7 389	4 450	8	18	31,2	39,2
		3	8 092	4 922	11	21	33,6	41,6
2800	3000	0	663	319	0	0	-	-
		1	5 968	3 513	4	14	23,5	31,5
		2	8 035	4 839	9	19	31,4	39,4
		3	8 799	5 352	12	23	33,7	41,7
3000		0	716	344	0		-	-
		1	6 447	3 795	4		23,6	31,6
		2	8 680	5 228	10		31,6	39,6
		3	9 506	5 781	14		34,1	42,1

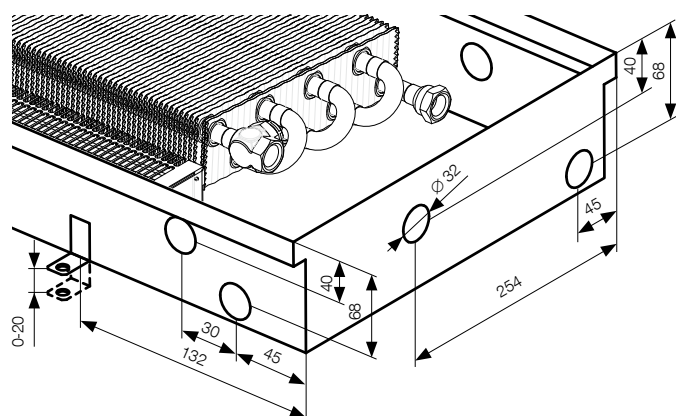
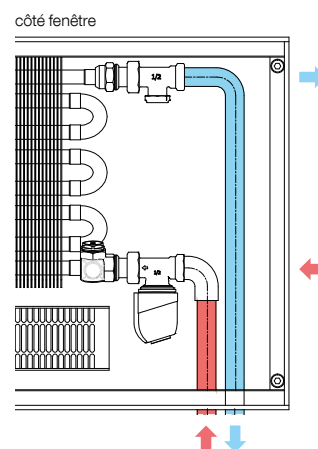
Exposant thermique [n]	0,9982
Poids du convecteur [kg/m]	14,353
Volume d'eau [l/m]	1,303
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]	= L-310
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]	= L-510



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

Optimal-V FVO
Energy FVE

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 110 mm/largeur 200 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance de refroidissement [W]	Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 17/19/28 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	67	33	-	0	0	-	-
		1	803	477	99	1	10	19,1	27,1
		2	1 043	618	148	2	11	26,6	34,6
		3	1 145	677	168	2	12	28,9	36,9
1000	1200	0	98	48	-	0	0	-	-
		1	1 181	701	145	1	11	19,8	27,8
		2	1 534	908	218	2	12	27,6	35,6
		3	1 684	996	246	3	13	30,0	38,0
1200	1400	0	129	64	-	0	0	-	-
		1	1 558	926	191	2	11	20,1	28,1
		2	2 025	1 199	288	3	13	28,3	36,3
		3	2 223	1 315	325	4	14	31,0	39,0
1400	1600	0	161	79	-	0	0	-	-
		1	1 936	1 150	238	2	11	20,8	28,8
		2	2 515	1 489	358	3	13	29,0	37,0
		3	2 762	1 634	404	4	14	31,7	39,7
1600	1800	0	192	94	-	0	0	-	-
		1	2 314	1 374	284	2	11	21,2	29,2
		2	3 006	1 780	428	4	13	29,5	37,5
		3	3 301	1 952	483	5	14	32,4	40,4
1800	2000	0	223	110	-	0	0	-	-
		1	2 692	1 599	330	2	13	22,0	30,0
		2	3 497	2 071	498	4	15	30,1	38,1
		3	3 840	2 271	562	5	18	32,9	40,9
2000	2200	0	255	125	-	0	0	-	-
		1	3 069	1 823	377	3	13	21,9	29,9
		2	3 988	2 361	568	5	15	30,5	38,5
		3	4 379	2 590	641	6	18	33,5	41,5
2200	2400	0	286	141	-	0	0	-	-
		1	3 447	2 047	423	3	13	22,2	30,2
		2	4 478	2 652	638	5	15	30,9	38,9
		3	4 918	2 909	720	6	18	34,0	42,0
2400	2600	0	318	156	-	0	0	-	-
		1	3 825	2 272	469	3	13	22,4	30,4
		2	4 969	2 943	708	6	16	31,3	39,3
		3	5 457	3 227	798	8	18	34,5	42,5
2600	2800	0	349	172	-	0	0	-	-
		1	4 203	2 496	516	4	13	22,7	30,7
		2	5 460	3 233	777	7	17	31,6	39,6
		3	5 996	3 546	877	9	18	34,9	42,9
2800	3000	0	380	187	-	0	0	-	-
		1	4 581	2 721	562	4	13	22,7	30,7
		2	5 951	3 524	847	7	17	31,9	39,9
		3	6 535	3 865	956	9	19	35,3	43,3
3000		0	412	202	-	0		-	-
		1	4 958	2 945	608	4		23,1	31,1
		2	6 442	3 815	917	8		32,2	40,2
		3	7 074	4 184	1 035	11		35,6	43,6

Exposant thermique [n] 1,0173

Poids du convecteur [kg/m] 7,868

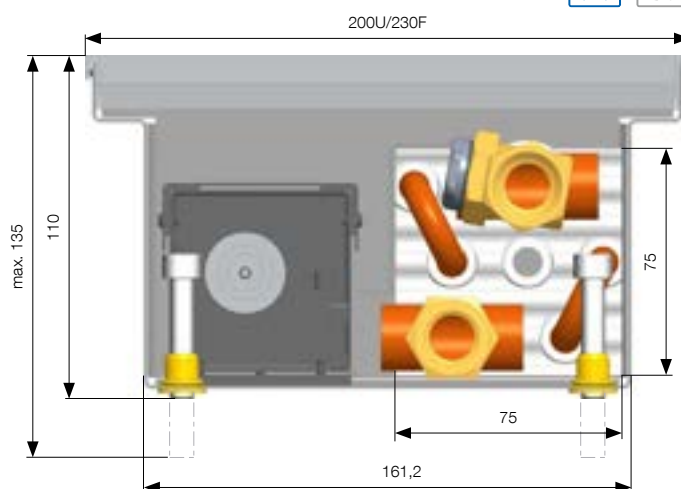
Volume d'eau [l/m] 0,514

Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm] = L-375

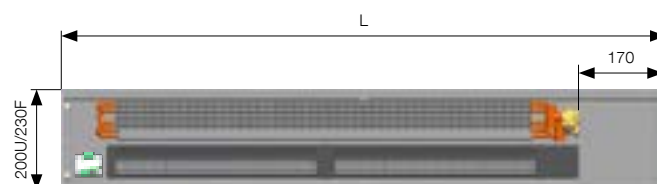
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-575

Informations complémentaires

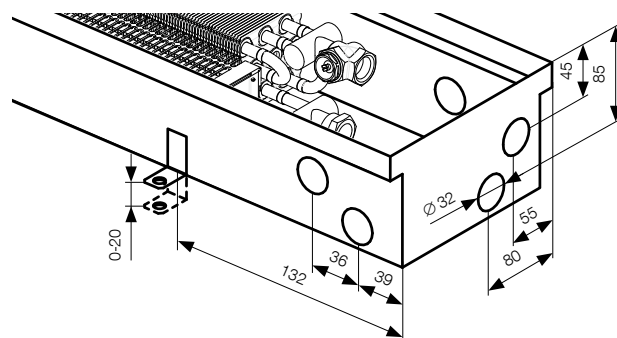
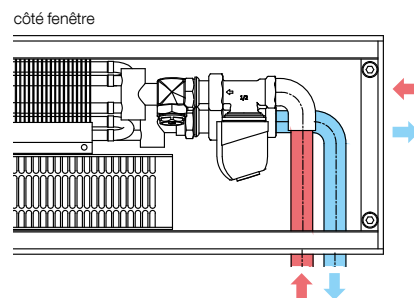
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Le refroidissement n'est possible que dans la zone de température non condensante, c'est-à-dire au-dessus de la température de point de rosée. Le convecteur n'a pas de système d'écoulement de condensat incorporé.

Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 110 mm/largeur 260 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance de refroidissement [W]	Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 17/19/28 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	90	41	-	0	0	-	-
		1	684	415	74	1	11	19,1	27,1
		2	1 090	666	122	2	12	26,6	34,6
		3	1 277	784	146	2	13	28,9	36,9
1000	1200	0	127	58	-	0	0	-	-
		1	963	584	113	2	11	19,8	27,8
		2	1 535	938	185	3	13	27,6	35,6
		3	1 799	1 104	221	3	13	30,0	38,0
1200	1400	0	164	75	-	0	0	-	-
		1	1 243	753	151	2	12	20,1	28,1
		2	1 980	1 210	248	3	13	28,3	36,3
		3	2 320	1 424	296	4	14	31,0	39,0
1400	1600	0	201	92	-	0	0	-	-
		1	1 522	922	189	2	12	20,8	28,8
		2	2 425	1 482	311	3	13	29,0	37,0
		3	2 842	1 743	371	4	14	31,7	39,7
1600	1800	0	237	109	-	0	0	-	-
		1	1 801	1 091	228	2	12	21,2	29,2
		2	2 870	1 754	374	4	15	29,5	37,5
		3	3 363	2 063	446	6	16	32,4	40,4
1800	2000	0	274	125	-	0	0	-	-
		1	2 080	1 261	266	3	12	22,0	30,0
		2	3 315	2 026	437	6	15	30,1	38,1
		3	3 884	2 383	521	8	16	32,9	40,9
2000	2200	0	311	142	-	0	0	-	-
		1	2 360	1 430	304	3	13	21,9	29,9
		2	3 760	2 298	500	6	16	30,5	38,5
		3	4 406	2 703	596	8	18	33,5	41,5
2200	2400	0	348	159	-	0	0	-	-
		1	2 639	1 599	343	4	13	22,2	30,2
		2	4 205	2 570	563	6	16	30,9	38,9
		3	4 927	3 023	671	8	18	34,0	42,0
2400	2600	0	385	176	-	0	0	-	-
		1	2 918	1 768	381	4	14	22,4	30,4
		2	4 650	2 842	626	7	18	31,3	39,3
		3	5 449	3 343	746	9	21	34,5	42,5
2600	2800	0	421	193	-	0	0	-	-
		1	3 197	1 937	419	4	14	22,7	30,7
		2	5 095	3 114	689	9	19	31,6	39,6
		3	5 970	3 663	821	13	22	34,9	42,9
2800	3000	0	458	210	-	0	0	-	-
		1	3 476	2 107	458	4	15	22,7	30,7
		2	5 540	3 386	752	10	20	31,9	39,9
		3	6 491	3 983	896	14	25	35,3	43,3
3000		0	495	227	-	0		-	-
		1	3 756	2 276	496	5		23,1	31,1
		2	5 985	3 658	815	12		32,2	40,2
		3	7 013	4 303	971	17		35,6	43,6

Exposant thermique [n] 0,9745

Poids du convecteur [kg/m] 8,406

Volume d'eau [l/m] 0,646

Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm] = L-310

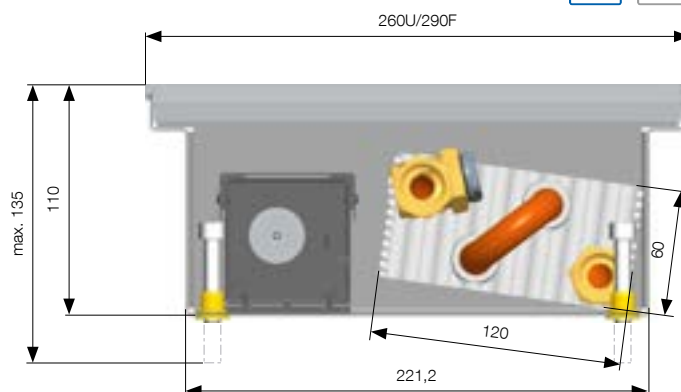
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-510

Informations complémentaires

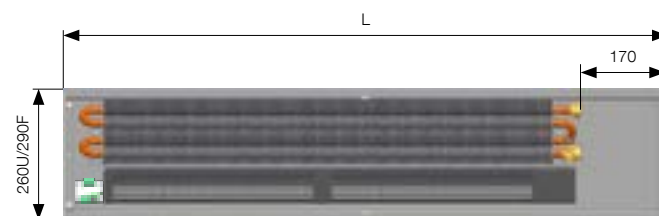
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

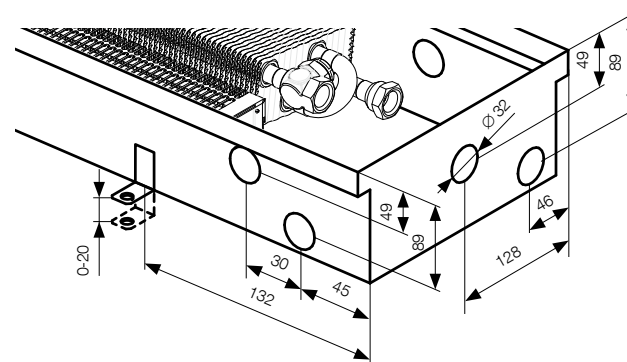
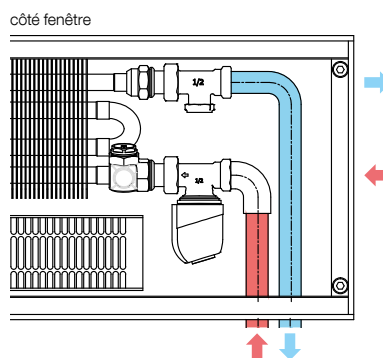
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Le refroidissement n'est possible que dans la zone de température non condensante, c'est-à-dire au-dessus de la température de point de rosée.
Le convecteur n'a pas de système d'écoulement de condensat incorporé.

Dimensions indiquées en mm.

Optimal-V FVO
Energy FVE

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



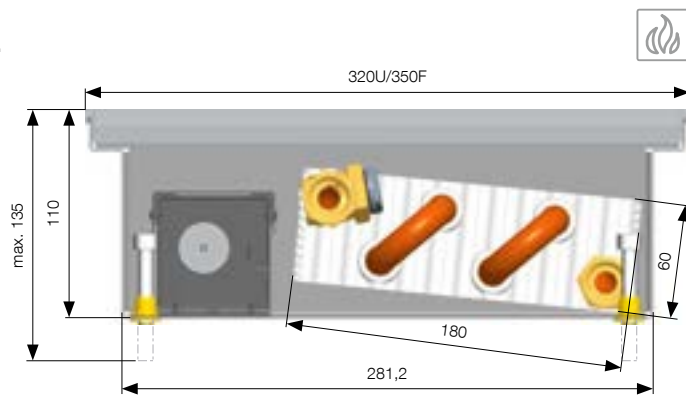
Profondeur 110 mm/largeur 320 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

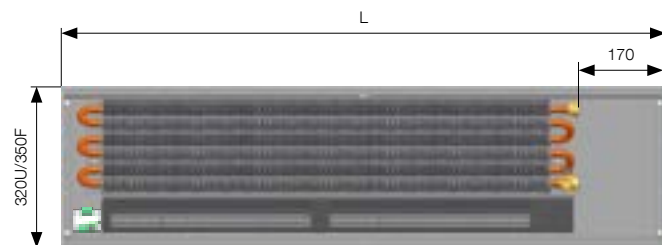
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Optimal-V Energy	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	130	61	0	0	-	-
		1	1 264	746	1	11	23,2	31,2
		2	1 700	1 005	2	12	29,3	37,3
		3	1 885	1 115	2	13	32,0	40,0
1000	1200	0	183	85	0	0	-	-
		1	1 780	1 050	2	11	23,6	31,6
		2	2 394	1 415	3	13	30,0	38,0
		3	2 654	1 570	3	14	32,6	40,6
1200	1400	0	237	110	0	0	-	-
		1	2 296	1 355	2	12	24,8	32,8
		2	3 088	1 825	3	13	30,8	38,8
		3	3 423	2 025	4	14	33,1	41,1
1400	1600	0	290	135	0	0	-	-
		1	2 812	1 659	2	12	24,3	32,3
		2	3 782	2 236	3	13	31,1	39,1
		3	4 192	2 480	4	15	33,6	41,6
1600	1800	0	343	159	0	0	-	-
		1	3 328	1 963	2	12	24,5	32,5
		2	4 476	2 646	5	15	31,5	39,5
		3	4 961	2 935	7	17	34,0	42,0
1800	2000	0	396	184	0	0	-	-
		1	3 844	2 268	3	12	24,6	32,6
		2	5 170	3 056	6	15	31,4	39,4
		3	5 730	3 390	7	17	34,5	42,5
2000	2200	0	449	209	0	0	-	-
		1	4 360	2 572	3	13	24,9	32,9
		2	5 864	3 466	6	16	32,2	40,2
		3	6 500	3 845	7	17	34,7	42,7
2200	2400	0	502	233	0	0	-	-
		1	4 876	2 876	3	13	25,1	33,1
		2	6 558	3 876	6	16	32,4	40,4
		3	7 269	4 300	7	18	35,0	43,0
2400	2600	0	555	258	0	0	-	-
		1	5 392	3 181	4	14	25,3	33,3
		2	7 252	4 287	8	18	32,7	40,7
		3	8 038	4 755	10	21	35,2	43,2
2600	2800	0	609	283	0	0	-	-
		1	5 908	3 485	5	14	25,4	33,4
		2	7 946	4 697	10	19	33,0	41,0
		3	8 807	5 210	14	24	35,4	43,4
2800	3000	0	662	308	0	0	-	-
		1	6 424	3 790	5	15	24,6	32,6
		2	8 640	5 107	12	22	33,4	41,4
		3	9 576	5 665	16	27	35,6	43,6
3000		0	715	332	0	0	-	-
		1	6 940	4 094	6		25,7	33,7
		2	9 334	5 517	14		33,4	41,4
		3	10 346	6 120	19		35,9	43,9

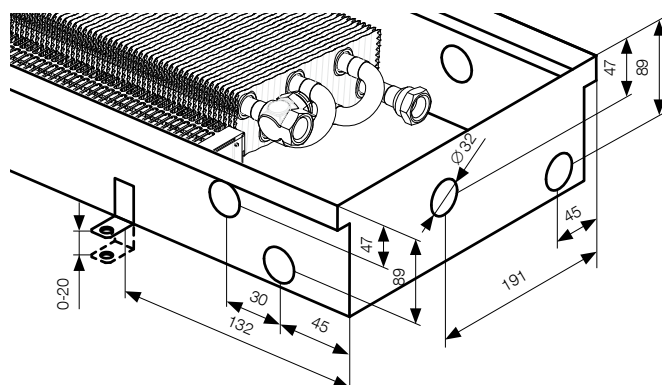
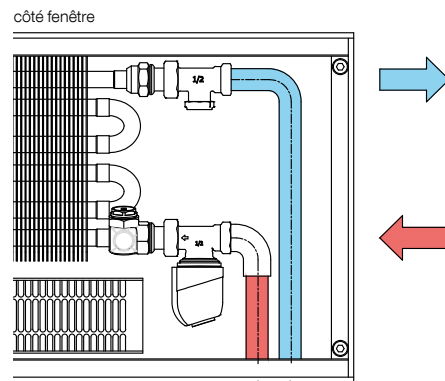
Exposant thermique [n]	1,0285
Poids du convecteur [kg/m]	10,313
Volume d'eau [l/m]	0,974
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]	= L-310
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]	= L-510



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



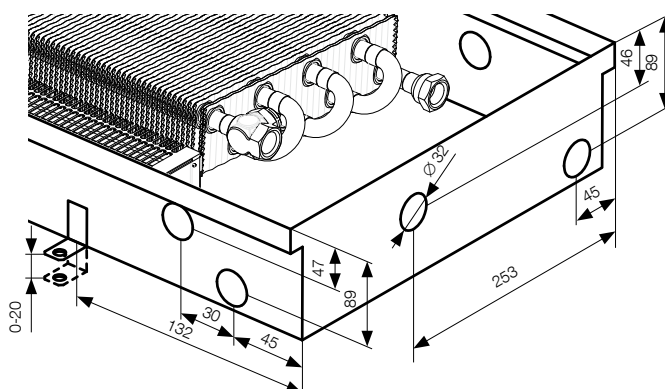
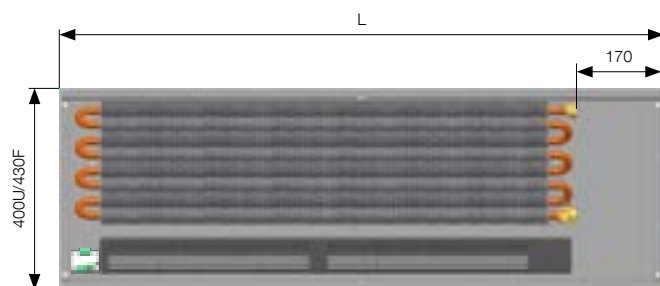
Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	205	97	0	0	-	-
		1	1 504	883	1	10	21,7	29,7
		2	1 956	1 160	2	12	27,5	35,5
		3	2 132	1 270	3	13	30,2	38,2
1000	1200	0	288	137	0	0	-	-
		1	2 117	1 244	2	11	22,0	30,0
		2	2 754	1 634	3	13	28,2	36,2
		3	3 003	1 789	4	13	30,8	38,8
1200	1400	0	372	177	0	0	-	-
		1	2 731	1 604	2	11	22,3	30,3
		2	3 552	2 108	4	13	28,8	36,8
		3	3 873	2 308	5	14	31,2	39,2
1400	1600	0	456	217	0	0	-	-
		1	3 345	1 965	2	12	22,5	30,5
		2	4 351	2 581	4	14	29,3	37,3
		3	4 743	2 826	5	15	31,8	39,8
1600	1800	0	539	256	0	0	-	-
		1	3 959	2 325	2	12	22,7	30,7
		2	5 149	3 055	5	15	29,7	37,7
		3	5 613	3 345	7	17	32,2	40,2
1800	2000	0	623	296	0	0	-	-
		1	4 572	2 685	3	12	22,9	30,9
		2	5 947	3 528	7	15	30,0	38,0
		3	6 484	3 863	10	17	32,9	40,9
2000	2200	0	706	336	0	0	-	-
		1	5 186	3 046	3	13	23,0	31,0
		2	6 746	4 002	7	16	30,4	38,4
		3	7 354	4 382	10	17	32,9	40,9
2200	2400	0	790	376	0	0	-	-
		1	5 800	3 406	3	13	23,1	31,1
		2	7 544	4 476	7	16	30,7	38,7
		3	8 224	4 900	10	18	33,2	41,2
2400	2600	0	874	415	0	0	-	-
		1	6 413	3 767	4	14	23,3	31,3
		2	8 342	4 949	7	18	30,9	38,9
		3	9 095	5 419	10	21	33,4	41,4
2600	2800	0	957	455	0	0	-	-
		1	7 027	4 127	5	14	23,4	31,4
		2	9 140	5 423	10	19	31,2	39,2
		3	9 965	5 937	14	23	33,6	41,6
2800	3000	0	1 041	495	0	0	-	-
		1	7 641	4 488	5	15	23,5	31,5
		2	9 939	5 896	11	21	31,4	39,4
		3	10 835	6 456	16	26	33,7	41,7
3000		0	1 124	535	0		-	-
		1	8 255	4 848	6		23,6	31,6
		2	10 737	6 370	13		31,6	39,6
		3	11 705	6 974	19		34,1	42,1

Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-510



55

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



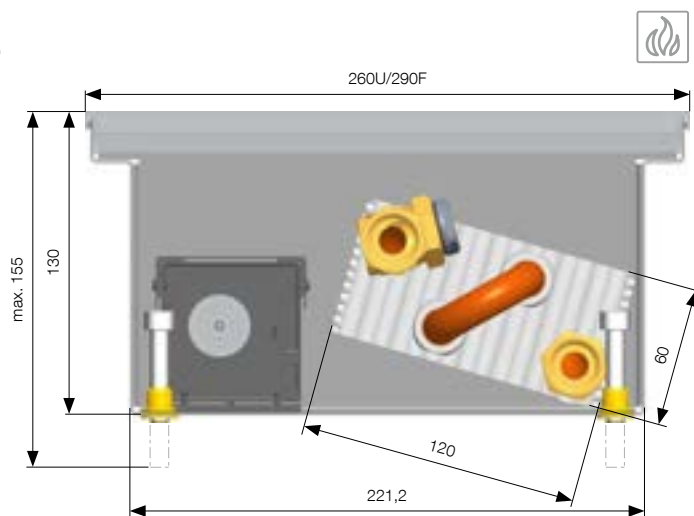
Profondeur 130 mm/largeur 260 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

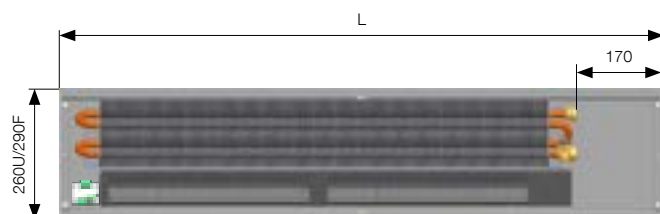
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Optimal-V Energy	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	103	48	0	0	-	-
		1	897	508	1	10	19,1	27,1
		2	1 169	675	2	12	26,6	34,6
		3	1 269	739	2	13	28,9	36,9
1000	1200	0	145	68	0	0	-	-
		1	1 263	716	2	11	19,8	27,8
		2	1 646	951	3	13	27,6	35,6
		3	1 786	1 041	3	13	30,0	38,0
1200	1400	0	187	88	0	0	-	-
		1	1 629	924	2	12	20,1	28,1
		2	2 123	1 227	3	14	28,3	36,3
		3	2 304	1 342	4	14	31,0	39,0
1400	1600	0	229	108	0	0	-	-
		1	1 995	1 131	2	12	20,8	28,8
		2	2 600	1 503	3	14	29,0	37,0
		3	2 822	1 644	4	14	31,7	39,7
1600	1800	0	271	128	0	0	-	-
		1	2 361	1 339	2	12	21,2	29,2
		2	3 077	1 778	4	15	29,5	37,5
		3	3 340	1 946	6	17	32,4	40,4
1800	2000	0	313	147	0	0	-	-
		1	2 727	1 546	3	12	22,0	30,0
		2	3 554	2 054	6	15	30,1	38,1
		3	3 857	2 247	9	17	32,9	40,9
2000	2200	0	355	167	0	0	-	-
		1	3 093	1 754	3	14	21,9	29,9
		2	4 031	2 330	6	17	30,5	38,5
		3	4 375	2 549	9	18	33,5	41,5
2200	2400	0	397	187	0	0	-	-
		1	3 459	1 961	3	14	22,2	30,2
		2	4 508	2 605	6	17	30,9	38,9
		3	4 893	2 850	9	18	34,0	42,0
2400	2600	0	439	207	0	0	-	-
		1	3 825	2 169	3	14	22,4	30,4
		2	4 986	2 881	7	18	31,3	39,3
		3	5 411	3 152	9	21	34,5	42,5
2600	2800	0	481	226	0	0	-	-
		1	4 191	2 376	5	14	22,7	30,7
		2	5 463	3 157	11	18	31,6	39,6
		3	5 929	3 454	13	22	34,9	42,9
2800	3000	0	523	246	0	0	-	-
		1	4 557	2 584	5	15	22,7	30,7
		2	5 940	3 432	11	21	31,9	39,9
		3	6 446	3 755	14	25	35,3	43,3
3000		0	565	266	0	0	-	-
		1	4 923	2 791	6		23,1	31,1
		2	6 417	3 708	13		32,2	40,2
		3	6 964	4 057	17		35,6	43,6

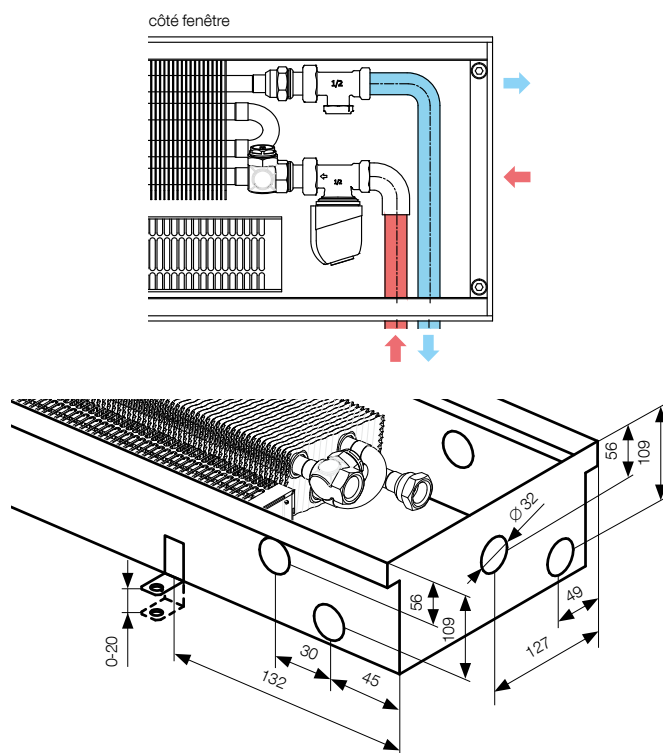
Exposant thermique [n]	1,0976
Poids du convecteur [kg/m]	8,999
Volume d'eau [l/m]	0,646
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]	= L-310
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]	= L-510



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 130 mm/largeur 320 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Optimal-V Energy	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	124	54	0	0	-	-
		1	1 161	698	2	11	23,6	31,6
		2	1 511	908	3	12	31,1	39,1
		3	1 989	1 196	5	15	41,3	49,3
1000	1200	0	175	76	0	0	-	-
		1	1 635	983	2	12	24,3	32,3
		2	2 128	1 279	4	14	32,3	40,3
		3	2 801	1 684	7	18	42,5	50,5
1200	1400	0	225	98	0	0	-	-
		1	2 109	1 268	2	12	25,0	33,0
		2	2 744	1 650	4	14	33,4	41,4
		3	3 613	2 172	8	19	43,4	51,4
1400	1600	0	276	120	0	0	-	-
		1	2 583	1 553	3	12	25,5	33,5
		2	3 361	2 021	5	14	34,1	42,1
		3	4 425	2 660	12	23	44,2	52,2
1600	1800	0	326	141	0	0	-	-
		1	3 057	1 838	3	14	26,0	34,0
		2	3 978	2 391	5	17	34,8	42,8
		3	5 237	3 148	14	26	44,9	52,9
1800	2000	0	377	163	0	0	-	-
		1	3 530	2 123	4	14	26,4	34,4
		2	4 594	2 762	8	17	35,1	43,1
		3	6 049	3 636	17	26	45,5	53,5
2000	2200	0	428	185	0	0	-	-
		1	4 004	2 408	4	14	26,8	34,8
		2	5 211	3 133	8	17	36,0	44,0
		3	6 861	4 124	17	28	46,1	54,1
2200	2400	0	478	207	0	0	-	-
		1	4 478	2 693	4	14	27,1	35,1
		2	5 828	3 503	9	18	36,5	44,5
		3	7 673	4 612	20	31	46,5	54,5
2400	2600	0	529	229	0	0	-	-
		1	4 952	2 978	5	14	27,4	35,4
		2	6 444	3 874	9	18	36,9	44,9
		3	8 485	5 100	22	31	47,0	55,0
2600	2800	0	579	251	0	0	-	-
		1	5 426	3 263	5	15	27,7	35,7
		2	7 061	4 245	10	19	37,4	45,4
		3	9 297	5 588	23	37	47,4	55,4
2800	3000	0	630	273	0	0	-	-
		1	5 900	3 548	5	15	28,0	36,0
		2	7 678	4 616	10	19	37,9	45,9
		3	10 109	6 076	28	37	47,8	55,8
3000		0	681	295	0	0	-	-
		1	6 374	3 832	5	15	28,2	36,2
		2	8 294	4 986	10	19	38,1	46,1
		3	10 921	6 564	28	37	48,2	56,2

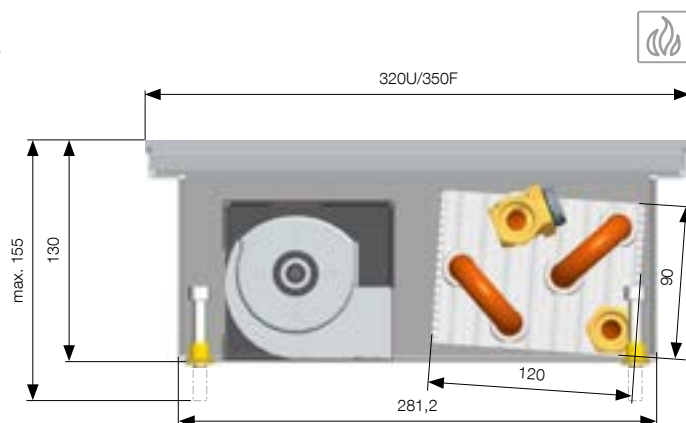
Exposant thermique [n] **0,9838**

Poids du convecteur [kg/m] 12,304

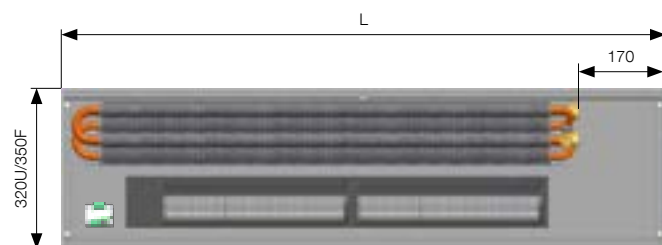
Volume d'eau [l/m] 0,987

Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm] = L-310

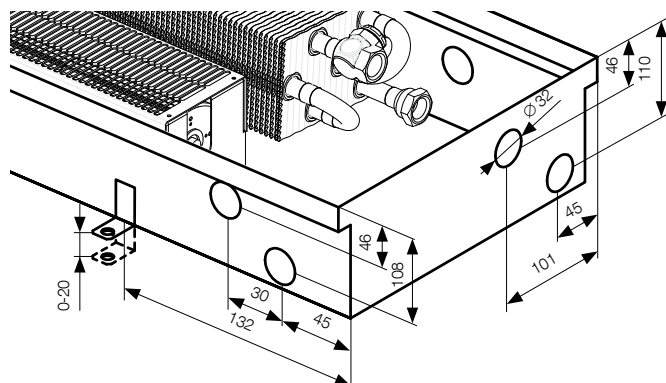
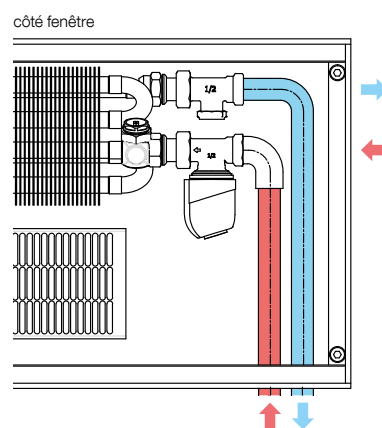
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm] = L-510



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

Optimal-V FVO
Energy FVE

KORAFLEX

Optimal-V FVO, Energy FVE



Profondeur 130 mm/largeur 400 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_1$ / EN 16430.

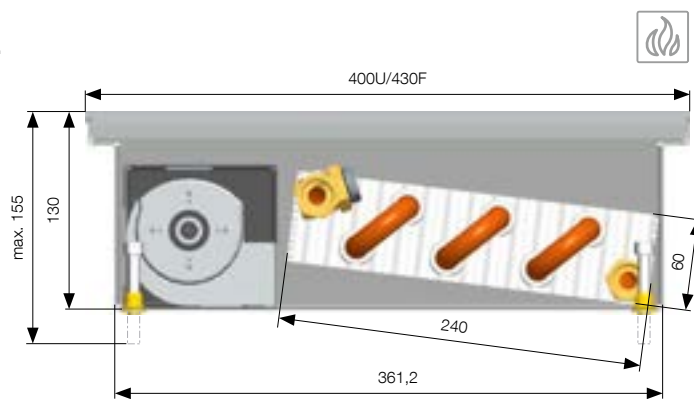
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L		Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]		Acoustique [dB(A)]	
			75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Pression acoustique	Puissance acoustique
800	1000	0	211	99	0	0	-	-
		1	1 924	1 120	2	12	23,6	31,6
		2	2 447	1 440	3	13	31,1	39,1
		3	3 054	1 824	7	18	41,3	49,3
1000	1200	0	298	139	0	0	-	-
		1	2 710	1 577	3	12	24,3	32,3
		2	3 446	2 027	4	14	32,3	40,3
		3	4 300	2 568	10	19	42,5	50,5
1200	1400	0	384	179	0	0	-	-
		1	3 495	2 034	3	13	25,0	33,0
		2	4 445	2 615	5	15	33,4	41,4
		3	5 546	3 313	11	25	43,4	51,4
1400	1600	0	470	219	0	0	-	-
		1	4 280	2 491	4	13	25,5	33,5
		2	5 444	3 203	7	15	34,1	42,1
		3	6 792	4 057	18	26	44,2	52,2
1600	1800	0	557	259	0	0	-	-
		1	5 066	2 948	4	13	26,0	34,0
		2	6 443	3 790	8	15	34,8	42,8
		3	8 039	4 801	19	27	44,9	52,9
1800	2000	0	643	300	0	0	-	-
		1	5 851	3 405	5	15	26,4	34,4
		2	7 442	4 378	9	19	35,1	43,1
		3	9 285	5 546	22	30	45,5	53,5
2000	2200	0	729	340	0	0	-	-
		1	6 637	3 862	5	15	26,8	34,8
		2	8 441	4 966	10	20	36,0	44,0
		3	10 531	6 290	23	35	46,1	54,1
2200	2400	0	816	380	0	0	-	-
		1	7 422	4 319	6	16	27,1	35,1
		2	9 440	5 553	12	21	36,5	44,5
		3	11 778	7 035	28	38	46,5	54,5
2400	2600	0	902	420	0	0	-	-
		1	8 207	4 776	6	16	27,4	35,4
		2	10 439	6 141	12	22	36,9	44,9
		3	13 024	7 779	30	42	47,0	55,0
2600	2800	0	988	461	0	0	-	-
		1	8 993	5 233	7	17	27,7	35,7
		2	11 438	6 729	14	23	37,4	45,4
		3	14 270	8 523	35	45	47,4	55,4
2800	3000	0	1 074	501	0	0	-	-
		1	9 778	5 690	7	17	28,0	36,0
		2	12 437	7 316	15	23	37,9	45,9
		3	15 517	9 268	37	45	47,8	55,8
3000		0	1 161	541	0	0	-	-
		1	10 563	6 147	7	17	28,2	36,2
		2	13 435	7 904	15	23	38,1	46,1
		3	16 763	10 012	37	45	48,2	56,2

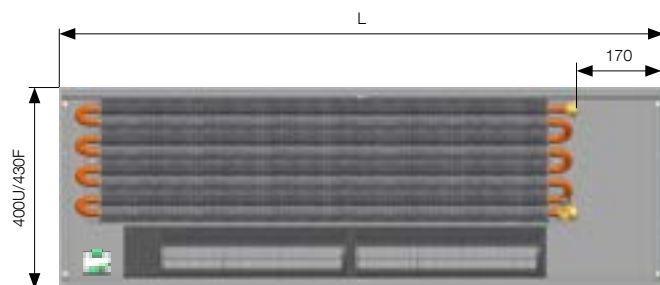
Exposant thermique [n]	1,0332
Poids du convecteur [kg/m]	14,153
Volume d'eau [l/m]	1,303
Longueur effective de l'échangeur Optimal-V [mm]	= L-310
Longueur effective de l'échangeur Energy [mm]	= L-510

Informations complémentaires

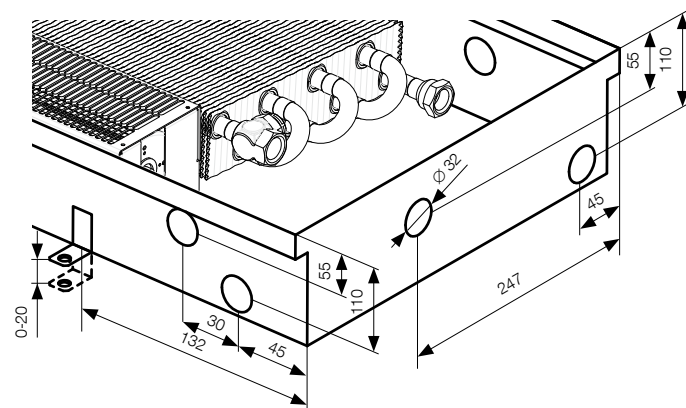
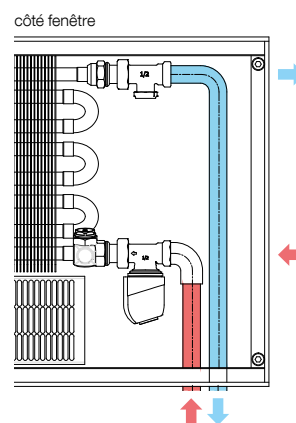
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



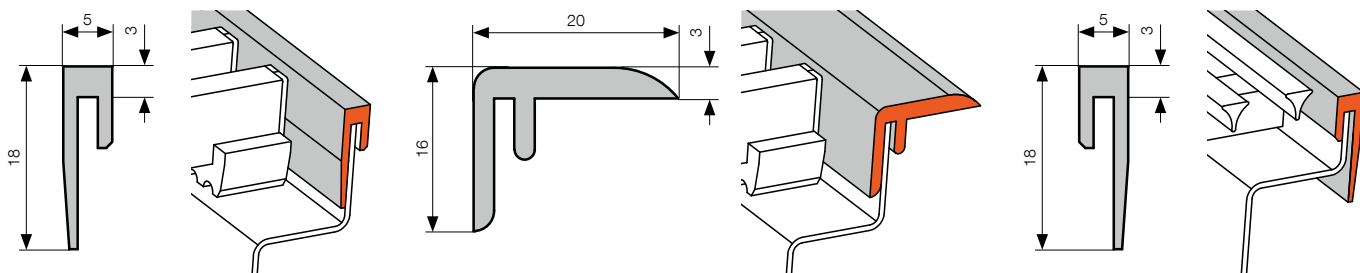
Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS DES CADRES

Standard = cadre en U

En option = cadre en F

En option = cadre pour la grille Cross (sur demande)



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec cadre U, en cm.

Optimal-V

KORAFLEX	Ventilateur	Optimal-V	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord	Pour la grille	Régulation
F	V	O	120	11	26	-V réversible	1 sans traitement de finition 5 RAL 9005 9 autre couleur RAL	U profil cadre en U F profil cadre en F C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit L gauche	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés	R enroulable L* linéaire	- RT régulation 24 V DC

Exemple de code de commande : FVO-120/11/26-V5U1P0R-RT

L* - modification technique du caisson du caniveau chauffant p. 84

Caniveau chauffant KORAFLEX avec ventilateur, version Optimal-V 24 V DC, longueur 120 cm, profondeur 11 cm, largeur 26 cm, échangeur réversible en version Exclusive (peint en noir), cadre de recouvrement en U en finition aluminium anodisé argent, raccordement à droite, sans bord abaissé, préparation pour grille de recouvrement enroulable et régulation 24 V DC.

Energy

KORAFLEX	Ventilateur	Energy	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord	Pour la grille	Régulation
F	V	E	120	11	26	-V réversible	1 sans traitement de finition 5 RAL 9005 9 autre couleur RAL	U profil cadre en U F profil cadre en F C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit L gauche	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés	R enroulable L* linéaire	- RE régulation 230 V AC

Exemple de code de commande : FVE-120/11/26-V1U1P0R-RE

L* - modification technique du caisson du caniveau chauffant p. 84

Caniveau chauffant KORAFLEX avec ventilateur, version Energy 230 V AC, longueur 120 cm, profondeur 11 cm, largeur 26 cm, échangeur réversible en version Economic (sans traitement de finition), cadre de recouvrement en U en finition aluminium anodisé argent, raccordement à droite, sans bord abaissé, préparation pour grille de recouvrement enroulable et régulation 230 V AC.



Grille de recouvrement Cross – solution sur mesure – une modification de la conception du caisson du caniveau chauffant est nécessaire. La grille doit être commandée avec le caniveau chauffant. Le caniveau chauffant est équipé d'un cadre Cross, p. 82). En cas de demande d'équipement d'un caniveau chauffant avec ventilateur d'une grille de recouvrement linéaire, une consultation préalable ainsi qu'une éventuelle modification technique du caisson du caniveau chauffant sont nécessaires. Vous trouverez des informations complémentaires p. 84. La grille de recouvrement linéaire doit être commandée avec le caniveau chauffant. Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76-83. Le refroidissement n'est possible qu'en régime sans condensation, c'est-à-dire au-dessus de la température du point de rosée. Les appareils ne sont pas équipés d'une évacuation des condensats intégrée.

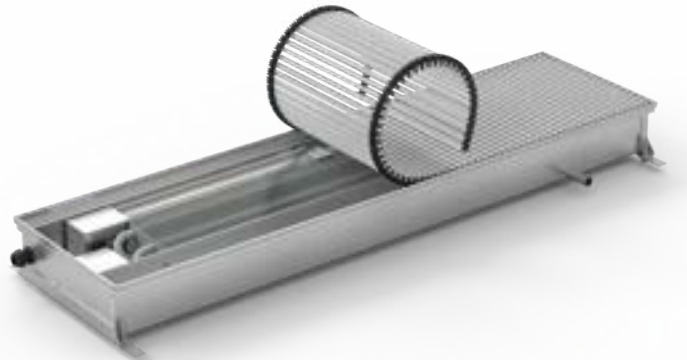
KORAFLEX Pool-V FVP

Spécifications

Profondeur	110 mm
Largeur	320 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 200 mm)
Puissance thermique	de 90 à 7 013 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G 1/2"
Matériau du caisson	inox AISI 316
Degré de protection	IP 20

Les caniveaux chauffants KORAFLEX Pool-V FVP sont destinés aux environnements humides. Ils sont équipés d'une évacuation d'eau intégrée et d'un fond incliné, mais ne sont pas étanches et ne doivent pas rester immergés de façon prolongée. Pour préserver la résistance de l'acier inoxydable, nous recommandons un pH de l'eau compris entre 7,2 et 7,6, une concentration en chlore libre inférieure à 1 mg/l ainsi

KORAFLEX Pool-V FVP est destiné au chauffage dans des environnements humides (par ex. piscines, jardins d'hiver). Fabriqué en acier inoxydable AISI 316, équipé d'un système d'évacuation de l'eau et recouvert d'une cloison de protection contre les inondations. Il se distingue par son fonctionnement silencieux et peut être raccordé au système BMS. Nous recommandons l'utilisation d'une grille en aluminium. **KORAFLEX Pool-V est terminé par un coude et ne peut pas être équipé d'un cadre de recouvrement.**



qu'un nettoyage régulier. **Pour assurer la durée de vie utile et le bon rendement du caniveau chauffant, il est indispensable de respecter les règles d'entretien des matériaux en acier inoxydable.** Des informations complémentaires sont disponibles dans la notice de montage et les Conditions d'utilisation et de garantie sur www.licon-heat.fr.

Contenu de la livraison standard

- caisson du caniveau chauffant inoxydable sans traitement de finition AISI 316
- échangeur de chaleur Al/Cu peint en gris RAL 9006
- sans cadre Al, cadre remplacé par un coude
- plaques de recouvrement de raccordement acier inoxydable AISI 316
- ensemble de ventilateurs à faible consommation EC 24 V DC avec grille de protection inoxydable
- bornier de raccordement pour 230 V AC et régulateur (FCR BOX)
- orifice d'évacuation, ainsi que la cloison de séparation pour capter l'eau
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- plaque de protection en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant contre la saleté
- emballage résistant et notice de montage



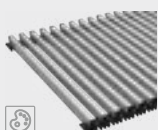
Ne convient pas pour les installations près des piscines à eau salée.

Accessoires en option

- grille de recouvrement de votre choix
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- coude en laiton 1/2" x 1/2" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC (p. 96)
- thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC (p. 96)
- capteur de température ambiante QAA32 (p. 98)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- R-Box (p. 98)
- film insonorisant
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96-100

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires)



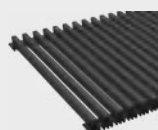
Enroulable alu/
argent



Enroulable alu/
bronze foncé



Enroulable alu/
bronze clair

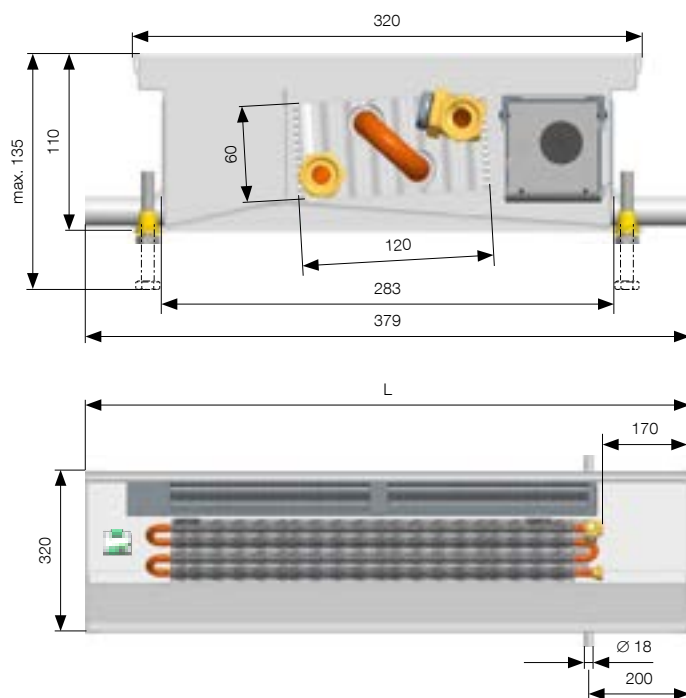


Enroulable alu/
noir

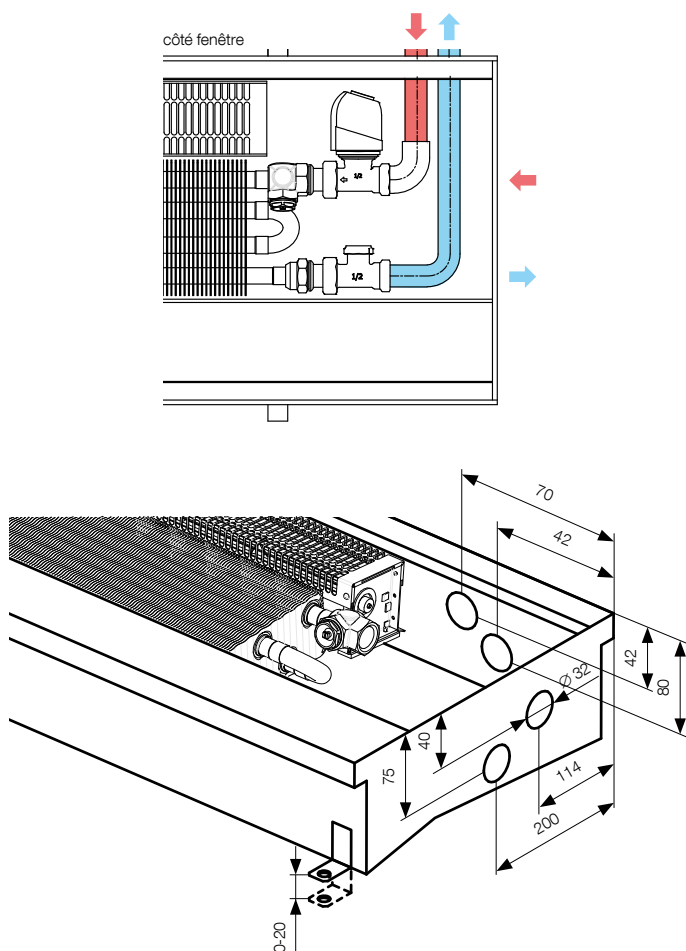
Vous trouverez l'aperçu et la description des différents types de grilles de recouvrement ainsi que les codes de commande à la page 77.

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.
Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le coude.

Longueur L	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance absorbée [W]	Acoustique [dB(A)]	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C		Pression acoustique	Puissance acoustique
800	0	90	41	0	-	-
	1	684	415	1	20,4	28,4
	2	1 090	666	2	27,1	35,1
	3	1 277	784	2	29,5	37,5
1000	0	127	58	0	-	-
	1	963	584	2	20,9	28,9
	2	1 535	938	3	27,9	35,9
	3	1 799	1 104	3	30,4	38,4
1200	0	164	75	0	-	-
	1	1 243	753	2	21,2	29,2
	2	1 980	1 210	3	28,5	36,5
	3	2 320	1 424	4	31,1	39,1
1400	0	201	92	0	-	-
	1	1 522	922	2	21,6	29,6
	2	2 425	1 482	3	29,1	37,1
	3	2 842	1 743	4	31,8	39,8
1600	0	237	109	0	-	-
	1	1 801	1 091	2	21,9	29,9
	2	2 870	1 754	5	29,6	37,6
	3	3 363	2 063	6	32,3	40,3
1800	0	274	125	0	-	-
	1	2 080	1 261	3	22,4	30,4
	2	3 315	2 026	7	30,1	38,1
	3	3 884	2 383	10	32,9	40,9
2000	0	311	142	0	-	-
	1	2 360	1 430	3	22,4	30,4
	2	3 760	2 298	7	30,4	38,4
	3	4 406	2 703	10	33,2	41,2
2200	0	348	159	0	-	-
	1	2 639	1 599	3	22,7	30,7
	2	4 205	2 570	7	30,8	38,8
	3	4 927	3 023	10	33,6	41,6
2400	0	385	176	0	-	-
	1	2 918	1 768	4	22,9	30,9
	2	4 650	2 842	7	31,1	39,1
	3	5 449	3 343	10	33,9	41,9
2600	0	421	193	0	-	-
	1	3 197	1 937	5	23,0	31
	2	5 095	3 114	10	31,4	39,4
	3	5 970	3 663	14	34,3	42,3
2800	0	458	210	0	-	-
	1	3 476	2 107	5	23,1	31,1
	2	5 540	3 386	10	31,6	39,6
	3	6 491	3 983	14	34,5	42,5
3000	0	495	227	0	-	-
	1	3 756	2 276	6	23,4	31,4
	2	5 985	3 658	14	31,9	39,9
	3	7 013	4 303	19	34,8	42,8
Exposant thermique [n]		0,9745				
Poids du convecteur [kg/m]		10,088				
Volume d'eau [l/m]		0,640				
Échangeur = partie active [mm]		= L-398				



Raccordement et dimensions des raccords



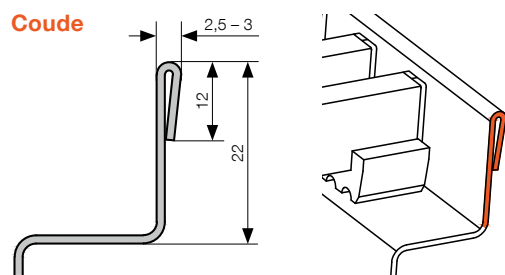
Pool-V
FVP

Informations complémentaires

Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,
Encastrément dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100

Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS SANS CADRE



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Toujours indiquer dans le code de commande les dimensions en cm, coude du caisson compris.

KORAFLEX	Ventilateur	Pool	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord	Pour la grille	Régulation
F	V	P		/ ..	/ ..	V réversible	6 verni RAL 9006 9 autre couleur	P coude	0 sans cadre	P droit L gauche	0 sans bord abaissé	R enroulable L* linéaire	- RT régulation 24 V DC

L* – modification technique du caisson du caniveau chauffant p. 84

Exemple de code de commande : **FVP-100/11/32-V6P0P0R-RT**

Caniveau chauffant KORAFLEX avec ventilateur, version Pool, longueur 100 cm, profondeur 11 cm, largeur 32 cm, échangeur réversible peint en gris RAL 9006, caisson du convecteur terminé par un coude, raccordement à droite, sans bord abaissé, préparation pour grille de recouvrement enroulable, régulation 24 V DC.



Les caissons individuels des caniveaux chauffants KORAFLEX Pool-V ne peuvent pas être raccordés entre eux et sont fabriqués uniquement en version PO et LO.

En cas de demande d'équipement d'un caniveau chauffant avec ventilateur d'une grille de recouvrement linéaire, une consultation préalable ainsi qu'une éventuelle modification technique du caisson du convecteur sont nécessaires. Vous trouverez des informations complémentaires p. 84. La grille de recouvrement linéaire doit être commandée avec le caniveau chauffant.

Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76-83.

KORAFLEX Variant F2V

Spécifications

KORAFLEX Variant F2V – 11/20

Profondeur	110 mm
Largeur	200 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 200 mm)

KORAFLEX Variant F2V – 13/34

Profondeur	130 mm
Largeur	340 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 200 mm)

Puissance thermique	de 67 à 14 896 W
Puissance frigorifique	de 203 à 4 594 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G 1/2"
Degré de protection	IP 20

Contenu de la livraison standard

- **F2V 11/20** – caisson inoxydable AISI 304 sans traitement de finition, échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition
- **F2V 13/34** – caisson extérieur en acier galvanisé peint en noir RAL 9005, bac inférieur en acier inoxydable AISI 304 pour évacuation de condensat : version Economic – échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition; version Exclusive – échangeur de chaleur Al/Cu peint en RAL 9005
- cadre d'aluminium anodisé en U, couleur argent
- plaques de protection du raccordement
- ensemble de ventilateurs EC à basse consommation 24 V DC
- bornier de raccordement pour 24 V DC et régulateur (FCR BOX)
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- plaque de protection en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant
- emballage résistant et notice de montage

KORAFLEX Variant F2V est conçu pour le chauffage ou le refroidissement et atteint des puissances de chauffage et de refroidissement élevées. Il est destiné aux systèmes à deux tubes et est équipé d'un bac pour l'évacuation des condensats entièrement en acier inoxydable. Le caniveau chauffant F2V peut être contrôlé par des thermostats ou par le système BMS (Building Management System) et est installé uniquement dans des environnements secs.



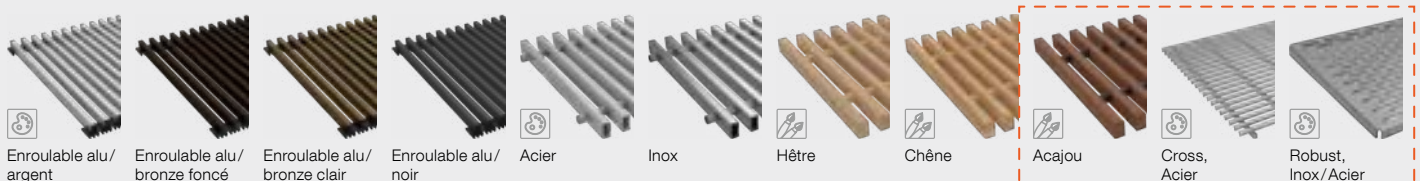
Accessoires en option

- grille de recouvrement de votre choix
- grille de recouvrement Cross ou Robust (p. 82) – solution sur mesure – à commander avec le convecteur de sol (adaptation du caisson)
- cadre de recouvrement en U en aluminium anodisé avec finition argent, noir, bronze clair ou bronze foncé ou selon le nuancier RAL
- cadre de recouvrement en F en aluminium anodisé avec finition argent, noir, bronze clair ou bronze foncé ou selon le nuancier RAL
- pieds supports pour faux plancher (p. 94)
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne indépendante de la pression avec réducteur (p. 99)
- coude en laiton 1/2" x 1/2" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC (p. 96)
- thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC (p. 96)
- capteur de température ambiante QAA32 (p. 98)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- R-Box (p. 98)
- film insonorisant
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96–100

Variant F2V
Variant F4V

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires, rigides)



Voir les grilles de recouvrement et les codes de commande aux pages 76–83.

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance frigorifique 50 % humidité [W]			Puissance absorbée [W]	Acoustique [dB(A)]	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C	16/18/27 °C	7/12/27 °C TOTAL	7/12/27 °C SENSIBLE		Pression acoustique	Puissance acoustique
800	0	67	33	-	-	-	0	-	-
	1	803	477	99	200	157	1	19,1	27,1
	2	1 043	618	148	295	237	2	26,6	34,6
	3	1 145	677	168	326	267	2	28,9	36,9
1000	0	98	48	-	-	-	0	-	-
	1	1 181	701	145	294	231	1	19,8	27,8
	2	1 534	908	218	434	348	2	27,6	35,6
	3	1 684	996	246	479	393	2	30,0	38,0
1200	0	129	64	-	-	-	0	-	-
	1	1 558	926	191	388	305	1	20,1	28,1
	2	2 025	1 199	288	573	460	3	28,3	36,3
	3	2 223	1 315	325	633	519	3	31,0	39,0
1400	0	161	79	-	-	-	0	-	-
	1	1 936	1 150	238	482	379	1	20,8	28,8
	2	2 515	1 489	358	712	571	3	29,0	37,0
	3	2 762	1 634	404	786	644	3	31,7	39,7
1600	0	192	94	-	-	-	0	-	-
	1	2 314	1 374	284	576	453	2	21,2	29,2
	2	3 006	1 780	428	850	682	3	29,5	37,5
	3	3 301	1 952	483	940	770	5	32,4	40,4
1800	0	223	110	-	-	-	0	-	-
	1	2 692	1 599	330	670	527	2	22,0	30,0
	2	3 497	2 071	498	989	794	4	30,1	38,1
	3	3 840	2 271	562	1 093	896	5	32,9	40,9
2000	0	255	125	-	-	-	0	-	-
	1	3 069	1 823	377	764	600	3	21,9	29,9
	2	3 988	2 361	568	1 128	905	5	30,5	38,5
	3	4 379	2 590	641	1 246	1 022	6	33,5	41,5
2200	0	286	141	-	-	-	0	-	-
	1	3 447	2 047	423	858	674	3	22,2	30,2
	2	4 478	2 652	638	1 267	1 017	5	30,9	38,9
	3	4 918	2 909	720	1 400	1 147	6	34,0	42,0
2400	0	318	156	-	-	-	0	-	-
	1	3 825	2 272	469	952	748	3	22,4	30,4
	2	4 969	2 943	708	1 406	1 128	6	31,3	39,3
	3	5 457	3 227	798	1 553	1 273	7	34,5	42,5
2600	0	349	172	-	-	-	0	-	-
	1	4 203	2 496	516	1 046	822	3	22,7	30,7
	2	5 460	3 233	777	1 545	1 239	7	31,6	39,6
	3	5 996	3 546	877	1 707	1 399	9	34,9	42,9
2800	0	380	187	-	-	-	0	-	-
	1	4 581	2 721	562	1 140	896	3	22,7	30,7
	2	5 951	3 524	847	1 683	1 351	7	31,9	39,9
	3	6 535	3 865	956	1 860	1 525	9	35,3	43,3
3000	0	412	202	-	-	-	0	-	-
	1	4 958	2 945	608	1 234	970	4	23,1	31,1
	2	6 442	3 815	917	1 822	1 462	8	32,2	40,2
	3	7 074	4 184	1 035	2 013	1 650	10	35,6	43,6

Exposant thermique [n] Chauffage – 1,0173 / Refroidissement – 0,8335

Poids du convecteur [kg/m] 7,852

Volume d'eau [l/m] 0,514

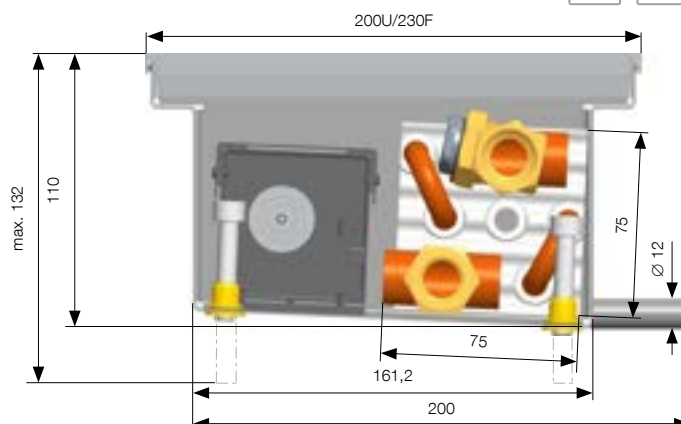
Échangeur = partie active [mm] = L-375

Informations complémentaires

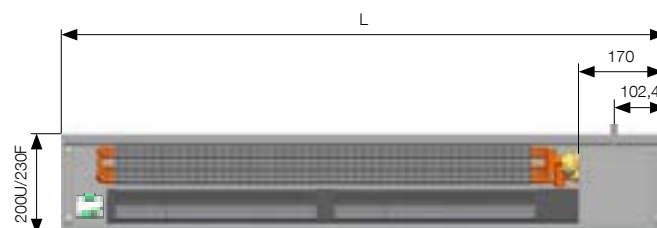
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



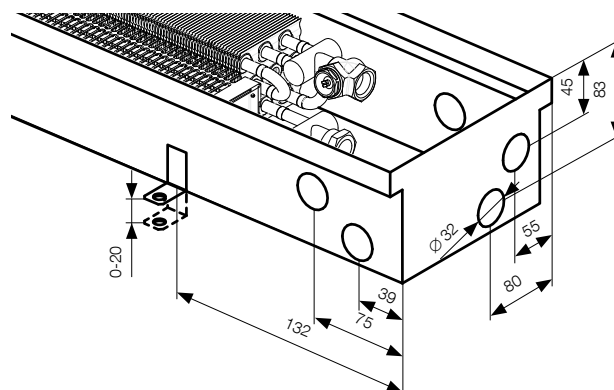
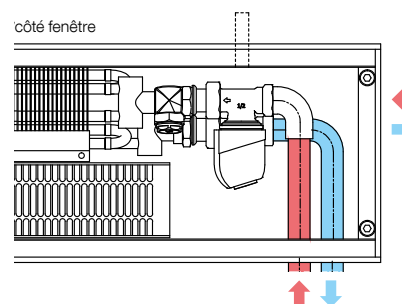
U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



L'évacuation de condensat est située côté fenêtre.



Dimensions indiquées en mm.

KORAFLEX Variant F2V

Profondeur 130 mm/largeur 340 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_i$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance frigorifique 50 % humidité [W]			Puissance absorbée [W]	Acoustique [dB(A)]	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C	16/18/27 °C	7/12/27 °C TOTAL	7/12/27 °C SENSIBLE		Pression acoustique	Puissance acoustique
800	0	99	49	-	-	-	0	-	-
	1	1 132	665	141	287	226	3	23,6	31,6
	2	1 668	1 014	235	469	376	3	31,1	39,1
	3	2 267	1 449	338	661	542	6	41,3	49,3
1000	0	150	73	-	-	-	0	-	-
	1	1 706	1 001	212	432	340	3	24,3	32,3
	2	2 512	1 527	354	706	567	4	32,3	40,3
	3	3 415	2 182	510	996	817	8	42,5	50,5
1200	0	200	98	-	-	-	0	-	-
	1	2 279	1 338	283	578	454	3	25,0	33,0
	2	3 356	2 041	473	944	757	5	33,4	41,4
	3	4 563	2 915	681	1 331	1 091	10	43,4	51,4
1400	0	250	123	-	-	-	0	-	-
	1	2 853	1 674	355	723	568	3	25,5	33,5
	2	4 201	2 554	592	1 181	948	5	34,1	42,1
	3	5 712	3 649	852	1 666	1 366	12	44,2	52,2
1500	0	275	135	-	-	-	0	-	-
	1	3 139	1 843	390	796	625	3	26,0	34,0
	2	4 623	2 811	651	1 300	1 043	6	34,8	42,8
	3	6 286	4 016	938	1 833	1 503	15	44,9	52,9
1600	0	300	147	-	-	-	0	-	-
	1	3 426	2 011	426	868	682	5	26,2	34,0
	2	5 045	3 068	710	1 418	1 138	7	35,0	42,8
	3	6 860	4 382	1 024	2 001	1 640	17	45,2	52,9
1800	0	351	172	-	-	-	0	-	-
	1	4 000	2 348	497	1 014	797	5	26,4	34,4
	2	5 890	3 581	829	1 656	1 329	8	35,1	43,1
	3	8 008	5 116	1 195	2 336	1 915	18	45,5	53,5
2000	0	401	197	-	-	-	0	-	-
	1	4 573	2 684	569	1 159	911	5	26,8	34,8
	2	6 734	4 095	948	1 893	1 519	9	36,0	44,0
	3	9 156	5 849	1 367	2 671	2 189	18	46,1	54,1
2200	0	451	221	-	-	-	0	-	-
	1	5 146	3 021	640	1 304	1 025	5	27,1	35,1
	2	7 578	4 608	1 067	2 130	1 709	9	36,5	44,5
	3	10 304	6 583	1 538	3 005	2 463	21	46,5	54,5
2400	0	502	246	-	-	-	0	-	-
	1	5 720	3 357	711	1 450	1 139	6	27,4	35,4
	2	8 423	5 121	1 186	2 368	1 900	10	36,9	44,9
	3	11 452	7 316	1 709	3 340	2 738	23	47,0	55,0
2500	0	527	258	-	-	-	0	-	-
	1	6 007	3 525	747	1 522	1 196	6	27,7	35,7
	2	8 845	5 378	1 246	2 486	1 995	11	37,4	45,4
	3	12 026	7 683	1 795	3 508	2 875	23	47,4	55,4
2600	0	552	271	-	-	-	0	-	-
	1	6 293	3 694	783	1 595	1 254	7	27,9	35,7
	2	9 267	5 635	1 305	2 605	2 090	12	37,7	45,4
	3	12 600	8 050	1 881	3 675	3 012	26	47,6	55,4
2800	0	602	295	-	-	-	0	-	-
	1	6 867	4 030	854	1 740	1 368	7	28,0	36,0
	2	10 112	6 148	1 424	2 843	2 281	13	37,9	45,9
	3	13 748	8 783	2 052	4 010	3 287	30	47,8	55,8
3000	0	652	320	-	-	-	0	-	-
	1	7 440	4 367	925	1 886	1 482	7	28,2	36,2
	2	10 956	6 662	1 543	3 080	2 471	13	38,1	46,1
	3	14 896	9 517	2 223	4 345	3 561	30	48,2	56,2

Exposant thermique [n] Chauffage – 0,9743 / Refroidissement – 0,8419

Poids du convecteur [kg/m] 13,500

Volume d'eau [l/m] 0,880

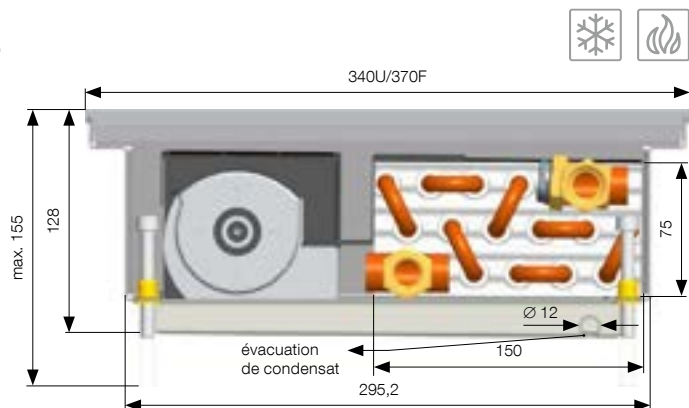
Échangeur = partie active [mm] = L-455

Informations complémentaires

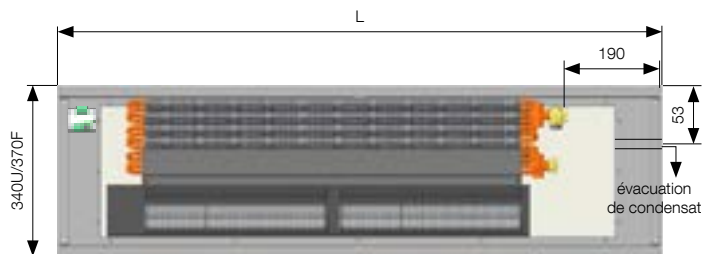
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

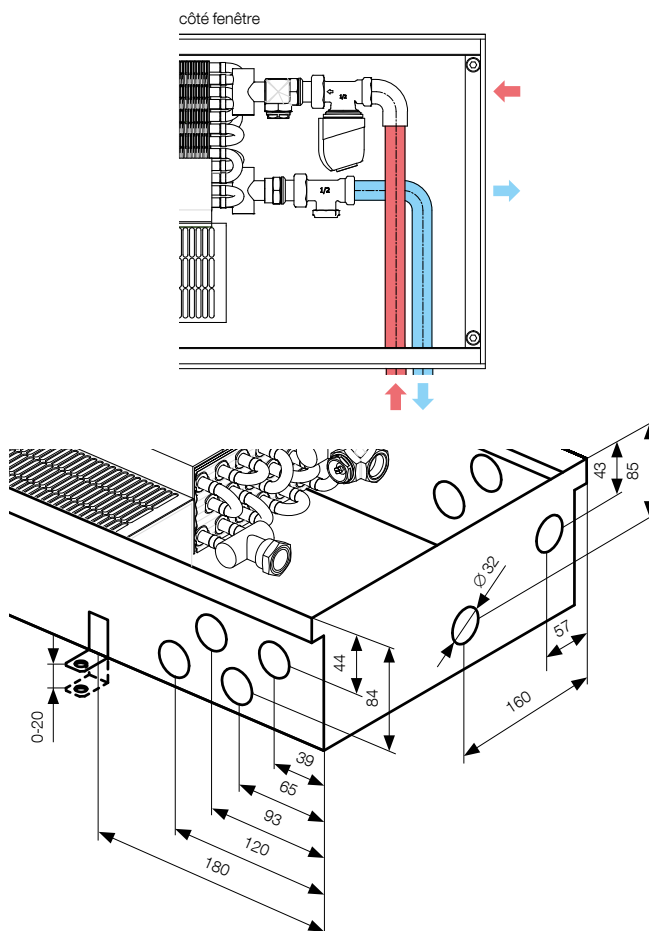
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Variant F2V
Variant F4V

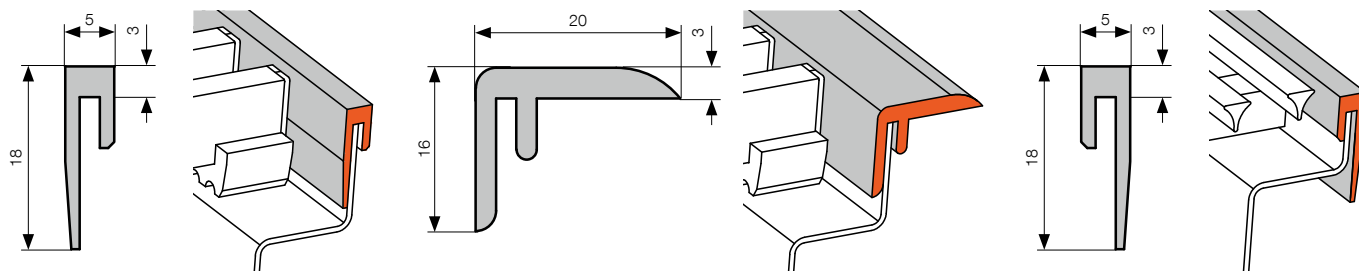
Dimensions indiquées en mm.

VERSIONS DES CADRES

Standard = cadre en U

En option = cadre en F

En option = cadre pour la grille Cross (sur demande)



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec cadre U, en cm.

KORAFLEX	2 tubes	Ventilateur	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord	Pour la grille	Régulation
F	2	V	-.../.../...-V	réversible		1 sans traitement de finition 5 RAL 9005 9 autre couleur RAL		U profil cadre en U F profil cadre en F C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit L gauche	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés	R enroulable L* linéaire	- RT régulation 24 V DC

Exemple de code de commande : **F2V-120/13/34-V1U1P0R-RT**

L* – modification technique du caisson du caniveau chauffant p. 84

Caniveau chauffant KORAFLEX avec ventilateur, version à deux tubes pour le chauffage ou le refroidissement, longueur 120 cm, profondeur 13 cm, largeur 34 cm, échangeur réversible en version Economic (sans traitement de finition), cadre de recouvrement en U en finition aluminium anodisé argent, raccordement à droite, sans bord abaissé, préparation pour grille de recouvrement enroulable et régulation 24 V DC.



Grille de recouvrement Cross – solution sur mesure – une modification de la conception du caisson du caniveau chauffant est nécessaire. La grille doit être commandée avec le caniveau chauffant. Le caniveau chauffant est équipé d'un cadre Cross, p. 82).

En cas de demande d'équipement d'un caniveau chauffant avec ventilateur d'une grille de recouvrement linéaire (longitudinale), une consultation préalable ainsi qu'une éventuelle modification technique du caisson du convecteur sont nécessaires. Vous trouverez des informations complémentaires p. 84. La grille de recouvrement linéaire doit être commandée avec le caniveau chauffant.

Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76–83.

KORAFLEX Variant F4V

Spécifications

Profondeur	130 mm
Largeur	340 mm
Longueur	800 à 3 000 mm (par 200 mm)
Puissance thermique	de 72 à 7 883 W
Puissance frigorifique	de 203 à 3 994 W
Surpression maximale admissible	1,2 MPa
Température maximale admissible	90 °C
Raccord à filetage	intérieur G 1/2"
Degré de protection	IP 20

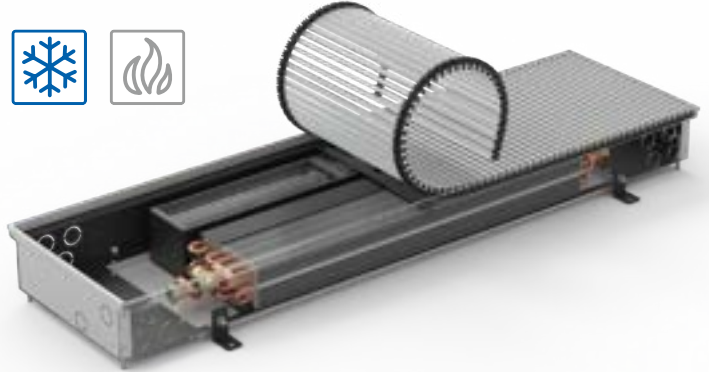
Version Economic – échangeur de chaleur sans traitement de finition

Version Exclusive – échangeur de chaleur peint en noir RAL 9005

Contenu de la livraison standard

- caisson en acier galvanisé peint en RAL 9005 – noir, bac d'acier inoxydable AISI 304 pour évacuation de condensat
- Economic – échangeur de chaleur Al/Cu sans traitement de finition avec vanne de purge
- Exclusive – échangeur de chaleur Al/Cu avec traitement de finition noir avec vanne de purge
- cadre d'aluminium en U avec finition argent anodisé
- plaques de protection du raccordement
- ensemble de ventilateurs EC à basse consommation 24 V DC
- bornier de raccordement pour 24 V DC et régulateur (FCR BOX)
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour installation et bétonnage
- plaque de protection en contre-plaqué protégeant le caniveau chauffant
- emballage résistant et notice de montage

KORAFLEX Variant F4V est conçu pour le chauffage et le refroidissement. Il atteint des puissances de chauffage et de refroidissement élevées. Il est destiné aux systèmes à quatre tubes et est équipé d'un bac de récupération des condensats en acier inoxydable. KORAFLEX Variant F4V peut être piloté par des thermostats ou par le système BMS (Building Management System).

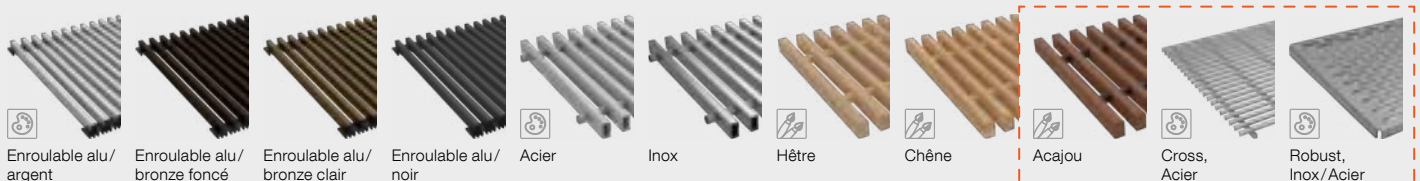


Accessoires en option

- grille de recouvrement de votre choix
- grille de recouvrement Cross ou Robust (p. 82) – solution sur mesure – à commander avec le caniveau chauffant (adaptation du caisson)
- cadre de recouvrement en U en aluminium anodisé avec finition argent, noir, bronze clair ou bronze foncé ou selon le nuancier RAL
- cadre de recouvrement en F aluminium avec finition argent anodisé, noir anodisé, bronze clair/foncé anodisé ou peint selon le nuancier RAL
- pieds supports pour faux plancher (p. 94)
- té de réglage équerre ou droit (p. 99)
- vanne thermostatique en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne thermostatique indépendante de la pression en équerre, droite ou axiale (p. 99)
- vanne indépendante de la pression avec réducteur (p. 99)
- coude en laiton 1/2" x 1/2" à 90° (p. 98)
- flexibles de raccordement en acier inoxydable (p. 98)
- actionneur thermique TEP 24 (p. 97)
- thermostat SIEMENS RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC (p. 96)
- thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC (p. 96)
- capteur de température ambiante QAA32 (p. 98)
- alimentation 24 V DC (p. 98)
- R-Box (p. 98)
- film insonorisant
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage

Détail des accessoires en option et codes de commande p. 96–100

Grilles de recouvrement recommandées (enroulables, linéaires, rigides)



Voir les grilles de recouvrement et les codes de commande aux pages 76–83.

KORAFLEX Variant F4V

Profondeur 130 mm/largeur 340 mm

Puissances thermiques [W] pour $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430.

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Degré de vitesse	Puissance thermique [W]		Puissance frigorifique 50 % humidité [W]			Puissance absorbée [W]	Acoustique [dB(A)]	
		75/65/20 °C	55/45/20 °C	16/18/27 °C	7/12/27 °C TOTAL	7/12/27 °C SENSIBLE		Pression acoustique	Puissance acoustique
800	0	72	35	-	-	-	0	-	-
	1	588	336	101	200	157	3	23,6	31,6
	2	753	443	161	313	251	3	31,1	39,1
	3	904	553	227	433	355	6	41,3	49,3
1000	0	123	60	-	-	-	0	-	-
	1	1 000	573	171	340	267	3	24,3	32,3
	2	1 281	754	274	532	427	4	32,3	40,3
	3	1 539	942	387	737	604	8	42,5	50,5
1200	0	173	85	-	-	-	0	-	-
	1	1 412	809	242	481	378	3	25,0	33,0
	2	1 810	1 065	386	752	603	5	33,4	41,4
	3	2 173	1 330	547	1 041	853	10	43,4	51,4
1400	0	224	110	-	-	-	0	-	-
	1	1 825	1 045	312	621	488	3	25,5	33,5
	2	2 338	1 376	499	972	780	5	34,1	42,1
	3	2 807	1 718	706	1 345	1 103	12	44,2	52,2
1500	0	249	122	-	-	-	0	-	-
	1	2 031	1 163	348	691	543	3	26,0	34,0
	2	2 602	1 532	556	1 081	868	6	34,8	42,8
	3	3 125	1 912	786	1 497	1 227	15	44,9	52,9
1600	0	274	134	-	-	-	0	-	-
	1	2 237	1 281	383	761	598	5	26,2	34,0
	2	2 866	1 688	612	1 191	956	7	35,0	42,8
	3	3 442	2 106	866	1 649	1 352	17	45,2	52,9
1800	0	325	159	-	-	-	0	-	-
	1	2 649	1 517	454	901	708	5	26,4	34,4
	2	3 394	1 999	725	1 411	1 132	8	35,1	43,1
	3	4 076	2 495	1 025	1 953	1 601	18	45,5	53,5
2000	0	375	184	-	-	-	0	-	-
	1	3 061	1 753	524	1 042	819	5	26,8	34,8
	2	3 923	2 310	838	1 630	1 308	9	36,0	44,0
	3	4 711	2 883	1 185	2 257	1 850	18	46,1	54,1
2200	0	426	209	-	-	-	0	-	-
	1	3 474	1 989	595	1 182	929	5	27,1	35,1
	2	4 451	2 621	951	1 850	1 484	9	36,5	44,5
	3	5 345	3 271	1 344	2 561	2 099	21	46,5	54,5
2400	0	476	234	-	-	-	0	-	-
	1	3 886	2 226	665	1 322	1 039	6	27,4	35,4
	2	4 979	2 932	1 063	2 070	1 661	10	36,9	44,9
	3	5 980	3 660	1 504	2 865	2 349	23	47,0	55,0
2500	0	502	246	-	-	-	0	-	-
	1	4 092	2 344	701	1 392	1 094	6	27,7	35,7
	2	5 244	3 087	1 120	2 179	1 749	11	37,4	45,4
	3	6 297	3 854	1 584	3 017	2 473	23	47,4	55,4
2600	0	527	258	-	-	-	0	-	-
	1	4 298	2 462	736	1 463	1 149	7	27,9	35,7
	2	5 508	3 243	1 176	2 289	1 837	12	37,7	45,4
	3	6 614	4 048	1 664	3 169	2 598	26	47,6	55,4
2800	0	578	283	-	-	-	0	-	-
	1	4 711	2 698	807	1 603	1 260	7	28,0	36,0
	2	6 036	3 554	1 289	2 509	2 013	13	37,9	45,9
	3	7 248	4 436	1 823	3 473	2 847	30	47,8	55,8
3000	0	628	308	-	-	-	0	-	-
	1	5 123	2 934	877	1 743	1 370	7	28,2	36,2
	2	6 564	3 865	1 402	2 728	2 189	13	38,1	46,1
	3	7 883	4 824	1 983	3 777	3 096	30	48,2	56,2

Exposant thermique [n] Chauffage – 1,0376 / Refroidissement – 0,7964

Poids du convecteur [kg/m] 13,507

Volume d'eau [l/m] Chauffage – 0,254 / Refroidissement – 0,794

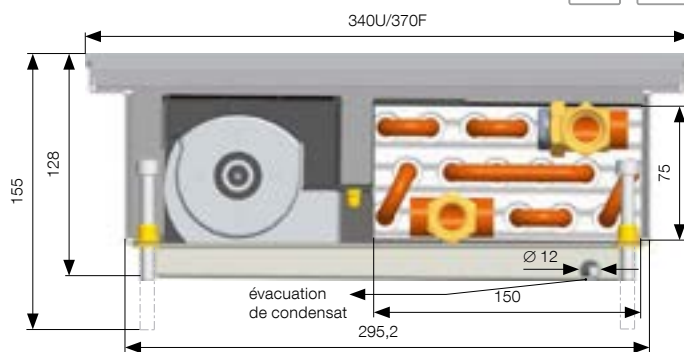
Échangeur = partie active [mm] = L-515

Informations complémentaires

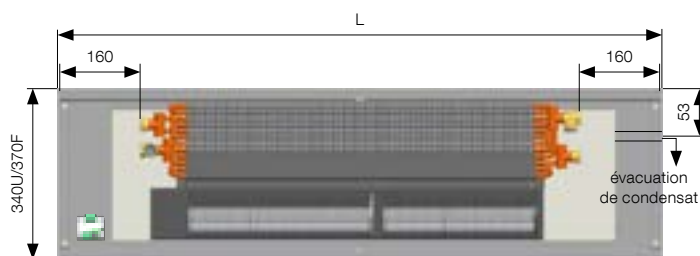
Grilles et cadres de recouvrement p. 76, Montage p. 92,

Encastrement dans un faux plancher p. 94, Accessoires p. 96,

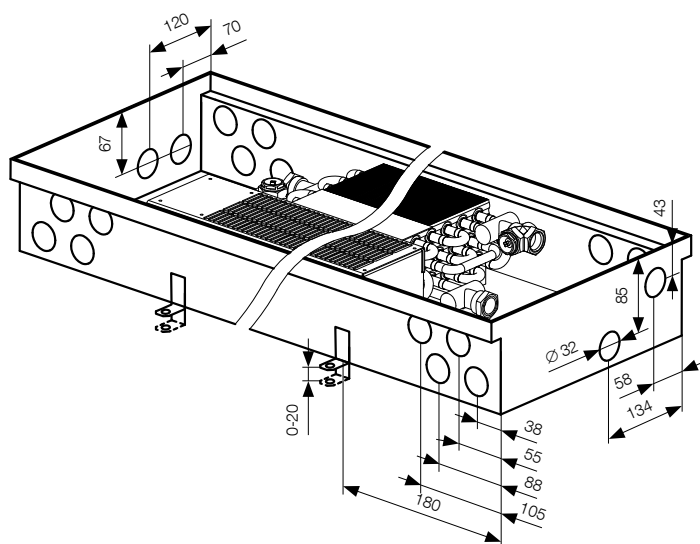
Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement p. 100



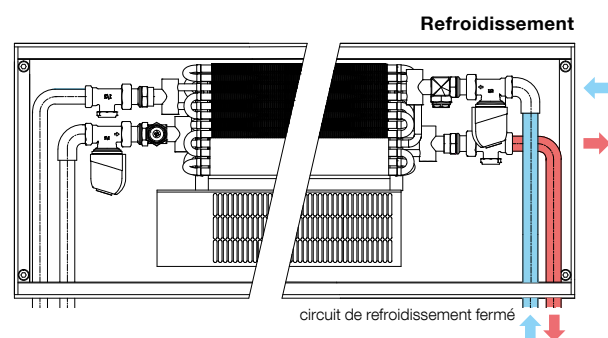
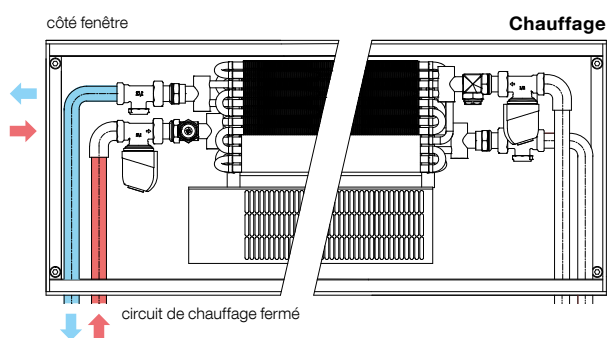
U = cadre de type U, F = cadre de type F.
Les dimensions avec le cadre en U et avec le cadre Cross sont identiques.



Raccordement et dimensions des raccords



Dimensions indiquées en mm.

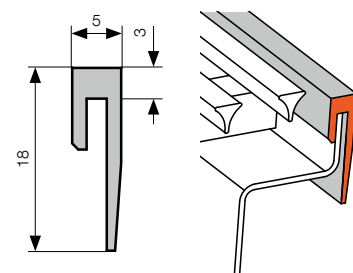
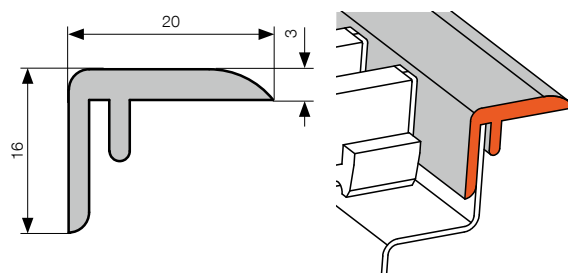
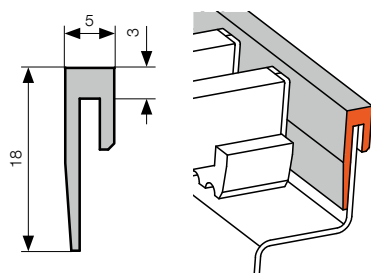


VERSIONS DES CADRES

Standard = cadre en U

En option = cadre en F

En option = cadre pour la grille Cross (sur demande)



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec cadre U, en cm.

KORAFLEX	4 tubes	Ventilateur	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type d'échangeur	Couleur d'échangeur	Type de cadre	Couleur de cadre	Côté du raccordement	Abaissement du bord	Pour la grille	Régulation
F	4	V	120	13	34	réversible	1 sans traitement de finition 5 RAL 9005 9 autre couleur RAL	U profil cadre en U F profil cadre en F C pour grille Cross 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	P droit L gauche	0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 3 bords abaissés des deux côtés	R enroulable L* linéaire	- RT régulation 24 V DC

Exemple de code de commande : F4V-120/13/34-V1U1P0R-RT

Caniveau chauffant KORAFLEX avec ventilateur, version à quatre tubes pour le chauffage et le refroidissement, longueur 120 cm, profondeur 13 cm, largeur 34 cm, échangeur réversible en version Economic (sans traitement de finition), cadre de recouvrement en U en finition aluminium anodisé argent, raccordement à droite, sans bord abaissé, pour grille de recouvrement enroulable et régulation 24 V DC.

L* – modification technique du caisson du caniveau chauffant p. 84



Grille de recouvrement Cross – solution sur mesure – une modification de la conception du caisson du caniveau chauffant est nécessaire. La grille doit être commandée avec le caniveau chauffant. Le caniveau chauffant est équipé d'un cadre Cross, p. 82).

En cas de demande d'équipement d'un caniveau chauffant avec ventilateur d'une grille de recouvrement linéaire (longitudinale), une consultation préalable ainsi qu'une éventuelle modification technique du caisson du caniveau chauffant sont nécessaires. Vous trouverez des informations complémentaires p. 84. La grille de recouvrement linéaire doit être commandée avec le caniveau chauffant.

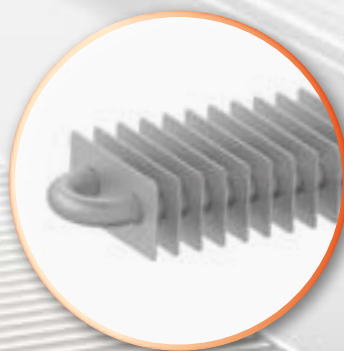
Détails des différents types de grilles de recouvrement, y compris les codes de commande, p. 76–83.

Sous réserve de modifications techniques.

Variant F2V
Variant F4V

Entièrement électrique

Caniveau chauffant entièrement électrique équipé d'un échangeur de chaleur électrique haute performance. Ce système assure une puissance de chauffage élevée et un transfert rapide de la chaleur dans la pièce.



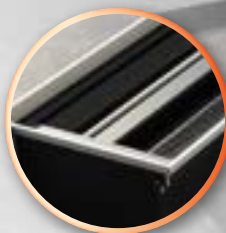
Fonctionnement sûr

Le fonctionnement électrique élimine les risques liés au raccordement au système de chauffage et garantit une sécurité de fonctionnement maximale.



Puissance de chauffage élevée

Grâce à un chauffage plus efficace, les coûts peuvent être réduits tout en améliorant le confort thermique de la pièce.



CANIVEAUX CHAUFFANTS ÉLECTRIQUES

NOUVEAUTÉ

Commande moderne

Thermostat d'ambiance avec grand écran LED multifonction permettant de commander le convecteur depuis un appareil mobile sur le réseau local.





Sécurité maximale

Le caniveau chauffant est équipé d'une grille en aluminium solidement fixée, garantissant une protection maximale et un fonctionnement fiable.



Source de chaleur principale ou d'appoint

Le caniveau chauffant fonctionne indépendamment du système de chauffage central et convient aussi comme source de chaleur d'appoint.



Silencieux, performant, économique

Les nouveaux ventilateurs équipés de moteurs EC en aluminium assurent un fonctionnement silencieux et une consommation d'énergie réduite.



Régulation précise

La régulation assure un réglage précis de la vitesse du ventilateur et garantit les performances du convecteur.



Possibilité de montage ultérieur

Solution idéale pour les endroits ne permettant pas le raccordement au système de chauffage. Possibilité de montage ultérieur, par exemple lors de rénovations.

KORAFLEX Amper FVA

Spécifications

Profondeur	110 mm
Largeur	200 mm
Longueur	800, 1 200, 1 650 mm
Puissance thermique	jusqu'à 2 400 W
Degré de protection	IP 20
Alimentation du convecteur	230 V AC

KORAFLEX Amper FVA (230 V AC) est un caniveau chauffant entièrement électrique équipé d'une grille en aluminium. Afin d'assurer une puissance de chauffage élevée et un transfert rapide de la chaleur dans la pièce, il est doté d'un échangeur de chaleur électrique haute performance et d'un ventilateur tangentiel EC. Une régulation fiable garantit une utilisation simple et sûre. Le caniveau chauffant fonctionne indépendamment du système de chauffage central et ne comporte pas d'échangeur de chaleur pour le chauffage à eau chaude. Grâce à ses dimensions compactes, il convient parfaitement aux endroits où le raccordement au système de chauffage n'est pas possible.

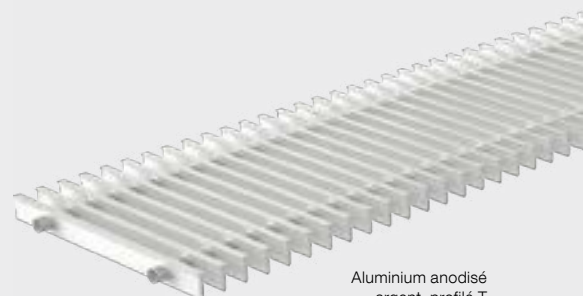
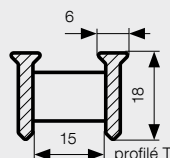
Contenu de la livraison standard

- caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- cadre de recouvrement en U aluminium – argent anodisé
- grille de recouvrement fixe (profilé T), aluminium anodisé argent
- échangeur de chaleur électrique 230 V AC/50 Hz
- plaques de protection du raccordement
- ventilateur EC basse consommation 24 V DC
- boîtier électrique pour le raccordement électrique, IP 65
- sonde de protection et capteur de régulation
- vis réglables et 4 ancrages de fixation
- entretoises pour une installation correcte
- panneau de protection en panneau de fibres dures contre les salissures
- emballage résistant et notice de montage

Grille de recouvrement



ATTENTION ! La grille de recouvrement praticable à profilé T fait partie intégrante du caniveau chauffant et est solidement fixée afin d'empêcher tout accès ou toute manipulation non autorisés, protégeant ainsi contre les risques de blessure ou de détérioration de l'appareil.



Aluminium anodisé argent, profilé T



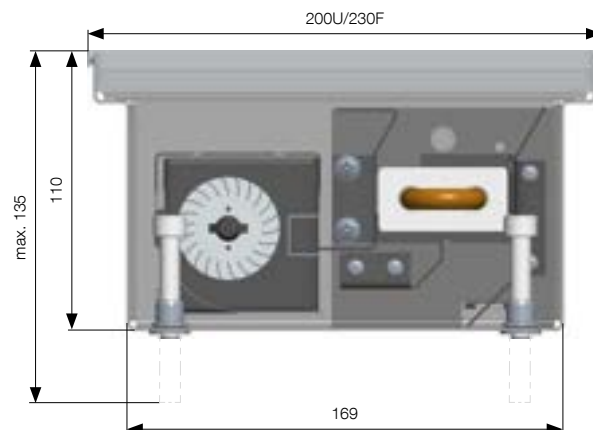
Nous recommandons d'installer **KORAFLEX Amper FVA** devant de grandes surfaces vitrées. Il convient également aux maisons entièrement électriques et aux habitations modernes à basse consommation d'énergie. Grâce à la possibilité d'un montage ultérieur, il est également adapté aux rénovations. Il offre un chauffage rapide, silencieux et économique et, grâce à sa puissance de chauffage élevée, peut être utilisé comme source de chaleur principale ou d'appoint, ou comme alternative à un système de chauffage traditionnel.

Accessoires en option

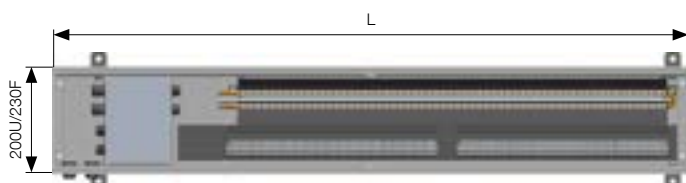
- cadre en aluminium F en finition aluminium anodisé argent
- thermostat d'ambiance électronique SIEMENS RDG 260T ou RDG 260KN (p. 96)
- capteur de température ambiante QAA32 (p. 98)
- thermostat d'ambiance électronique HY607LIC (p. 96)
- thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC (p. 96)
- plaque de recouvrement OSB extra rigide à des fins de montage (p. 97)
- film insonorisant (p. 97)
- supports pour faux plancher (p. 94)

Les dimensions sont indiquées en mm et incluent le cadre en U.

Longueur L	Vitesse de ventilation	Tension de commande [V DC]	Puissance thermique [W]	Acoustique [dB(A)]		Poids de l'appareil [kg]
				Pression acoustique	Puissance acoustique	
800	1	4	370	19,1	27,1	8,0
	2	7	590	26,6	34,6	
	3	10	800	28,9	36,9	
1 200	1	4	740	20,1	28,1	12,5
	2	7	1 180	28,3	36,3	
	3	10	1 600	31,0	39,0	
1 650	1	4	1 100	21,2	29,2	17,0
	2	7	1 750	29,5	37,5	
	3	10	2 400	32,4	40,4	
Échangeur = partie active [mm]				= L-395		



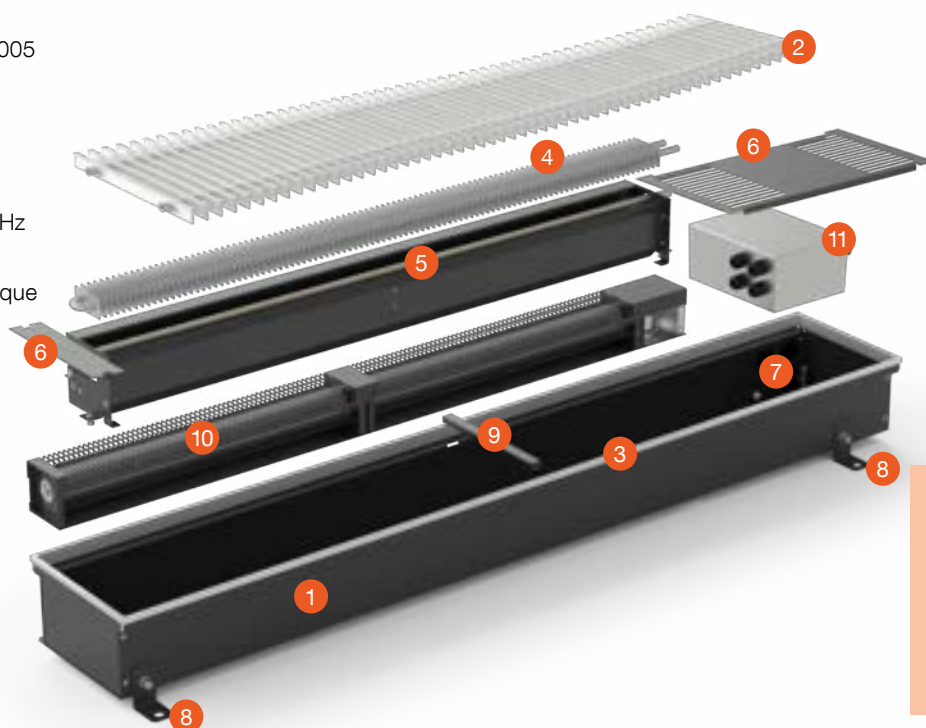
U = cadre de type U, F = cadre de type F. Dimensions indiquées en mm.



En cas d'équipement du caniveau chauffant avec un cadre F, 30 mm sont ajoutés à la dimension indiquée.

COMPOSITION DU CANIVEAU CHAUFFANT

- 1 caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
- 2 grille de recouvrement fixe (profilé T), aluminium anodisé argent
- 3 cadre de recouvrement en aluminium – aluminium anodisé argent (U ou F)
- 4 échangeur de chaleur électrique 230 V AC/50 Hz
- 5 structure porteuse pour le guidage du flux d'air
- 6 tôles de recouvrement du raccordement électrique
- 7 vis de réglage
- 8 ancrages de fixation
- 9 entretoise pour une installation et un bétonnage corrects
- 10 ventilateur EC 24 V DC
- 11 boîtier électrique pour le raccordement électrique IP 65



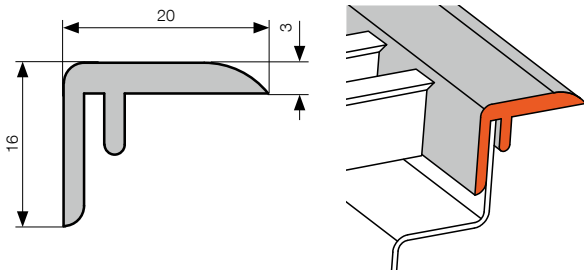
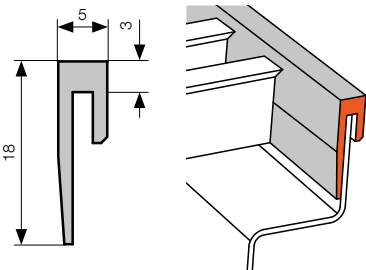
Informations complémentaires

Montage p. 75, Régulation et accessoires p. 95, Niveau sonore et acoustique p. 101

VERSIONS DES CADRES

Standard = cadre en U

En option = cadre en F



Dimensions indiquées en mm.

CODE DE COMMANDE



Indiquez toujours dans le code de commande les dimensions avec cadre U, en cm.

KORAFLEX	Ventilateur	Amper	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type de grille de recouvrement	Couleur de la grille de recouvrement	Version de la grille de recouvrement	Type de cadre	Couleur de cadre	Abaissement du bord	Régulation
F	V	A	-.../11/20-	Y		aluminium, profilé T	1 argent anodisé	F fixe (non enroulable)	U profil cadre en U F profil cadre en F	1 argent anodisé	-0 sans bord abaissé 1 bord abaissé du côté du raccordement électrique 2 bord abaissé du côté opposé au raccordement électrique 3 bords abaissés des deux côtés	- RT régulation 230 V AC

Exemple de code de commande : **FVA-120/11/20-Y1FU1-0-RT**

Caniveau chauffant KORAFLEX entièrement électrique avec ventilateur, version Amper, longueur 120 cm, profondeur 11 cm, largeur 20 cm, caisson du caniveau chauffant peint en noir RAL 9005 et terminé par un cadre de recouvrement en U en finition aluminium anodisé argent, sans bord abaissé, grille de recouvrement fixe en aluminium (profilé T) en finition aluminium anodisé argent et régulation standardisée 230 V AC.

Vous trouverez une description détaillée de la grille de recouvrement p. 77.

MONTAGE DU CANIVEAU CHAUFFANT ÉLECTRIQUE

Instructions d'installation

Le caniveau chauffant doit être installé horizontalement, avec la résistance électrique orientée vers la fenêtre. Les bords supérieurs du caisson doivent être parfaitement plans et non déformés afin de garantir le bon fonctionnement de la grille de recouvrement.

L'installation du caniveau chauffant est possible

- dans une dalle en béton (solution standard)
- dans un socle – pour les rénovations ou les installations ultérieures
- dans un faux plancher – à l'aide de supports spécialement conçus à cet effet

Dans tous les cas, le caniveau chauffant doit être solidement ancré afin d'éviter tout affaissement et de garantir le respect des exigences techniques d'installation. Nous recommandons de laisser la plaque de protection en place pendant toute la durée des travaux afin d'éviter l'encrassement de l'intérieur du caniveau chauffant. Une plaque de protection en panneau de fibres dures est fournie en standard. Une plaque OSB renforcée destinée au montage est disponible en option.

Bétonnage et encastrement

- Distance recommandée entre le caniveau chauffant et le mur ou la fenêtre : max. 100 mm.
- Les dimensions de la réservation dans le sol doivent être supérieures d'au moins 100 mm à celles du caniveau chauffant.
- En cas d'utilisation des ancrages de fixation, la largeur inférieure du caniveau chauffant augmente de 42 mm de chaque côté.
- Lors du bétonnage, le caniveau chauffant doit être mis à niveau à l'aide des vis de réglage et solidement fixé par les ancrages.
- Nous recommandons d'insérer un matériau de dilatation entre le cadre du caniveau chauffant et le béton.

- Pendant le bétonnage, le caniveau chauffant peut être chargé verticalement. Il doit également être maintenu par des entretoises afin d'éviter toute déformation longitudinale. Les entretoises s'enlèvent facilement après le bétonnage.
- Le raccordement électrique doit être réalisé avant le bétonnage.
- Lors du bétonnage (ou en cas d'utilisation d'anhydrite), tous les passages vers le caniveau chauffant doivent être soigneusement étanchés afin d'éviter toute infiltration de matériau.
- Il est recommandé d'isoler le caisson du caniveau chauffant contre l'humidité.
- Le caniveau chauffant doit toujours être solidement scellé dans le béton ; les vis de réglage servent uniquement à la mise à niveau.
- Pour les modèles équipés de ventilateurs, nous recommandons l'utilisation d'un film insonorisant ainsi qu'un calage avec du béton fluide le long des parois latérales et sous le fond du caisson.

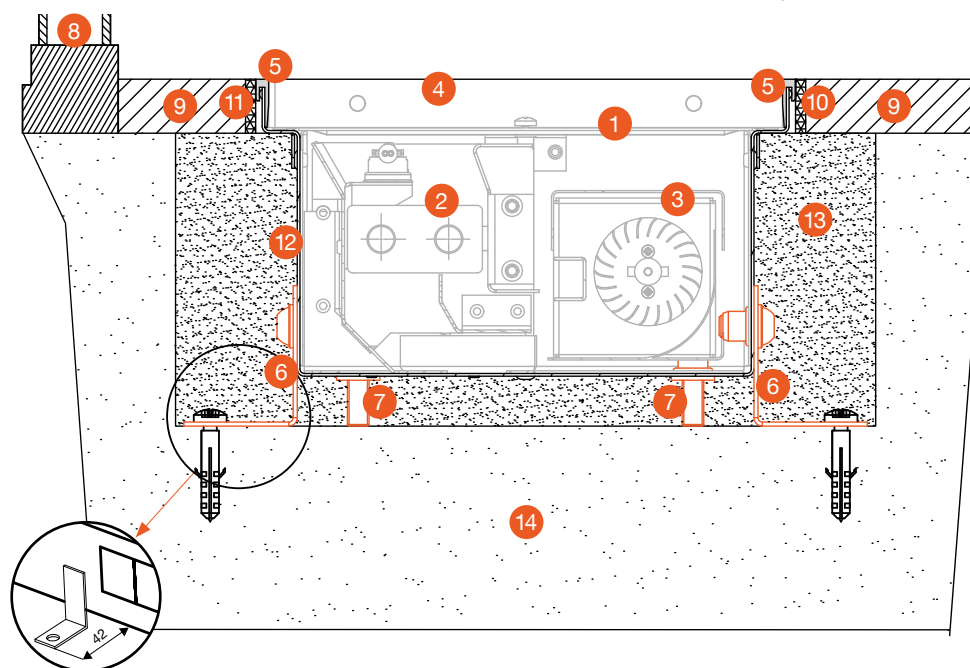
Installation dans un faux plancher (p. 94)

- Des supports permettant un réglage précis et une fixation stable du caniveau chauffant sont disponibles pour l'installation dans un faux plancher.
- Le caniveau chauffant doit également être solidement ancré afin d'éviter tout dommage mécanique (par ex. affaissement sous la charge de la grille de recouvrement).



Sécurité électrique

- Le projet de l'installation électrique doit être réalisé par une personne qualifiée conformément aux normes en vigueur.
- Les travaux d'installation et de maintenance électrique doivent être effectués exclusivement par un personnel qualifié conformément à la réglementation en vigueur.
- Avant la mise en service, un contrôle initial de l'installation électrique doit être réalisé conformément à la législation applicable.



- 1 caniveau chauffant entièrement électrique avec ventilateur
- 2 échangeur de chaleur électrique
- 3 ventilateur 24 V DC
- 4 grille de recouvrement
- 5 cadre de recouvrement U
- 6 ancrages de fixation
- 7 vis de réglage
- 8 fenêtre
- 9 sol fini
- 10 mortier de jointoiement
- 11 joint de dilatation
- 12 isolation
- 13 remplissage en béton
- 14 dalle brute



La procédure détaillée de montage du KORAFLEX Amper FVA est décrite dans la notice de montage, disponible sur www.licon-heat.fr, rubrique Téléchargements.



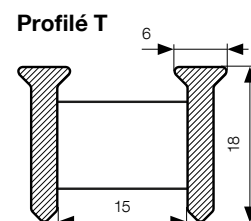
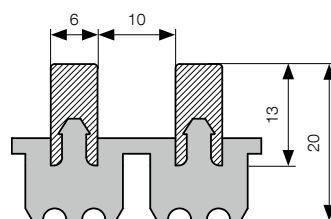
La version standard du convecteur n'est pas autoportante.

Grilles et cadres de recouvrement

ALUMINIUM ANODISÉ



Les grilles en aluminium anodisé sont destinées aux environnements secs et humides (dans un environnement humide, elles doivent être régulièrement nettoyées à l'eau claire puis soigneusement séchées). Elles sont disponibles en version enroulable ou linéaire. La finition standard est l'aluminium anodisé argent ; les autres finitions disponibles sont bronze clair, bronze foncé ou noir. Un thermolaquage selon le nuancier RAL est également possible. La grille de recouvrement est toujours livrée en une seule pièce. Le cadre de recouvrement décoratif peut être choisi dans la même finition que la grille et fait partie du caniveau chauffant sélectionné.

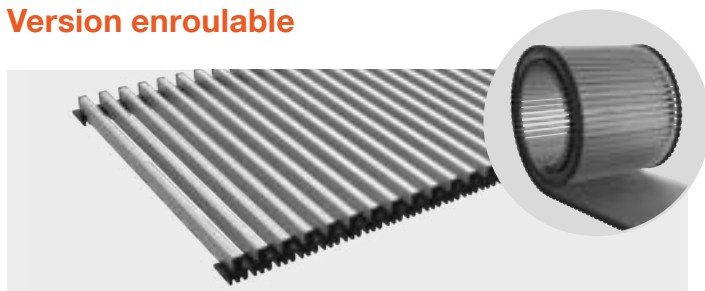


Dimensions indiquées en mm.

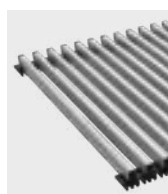
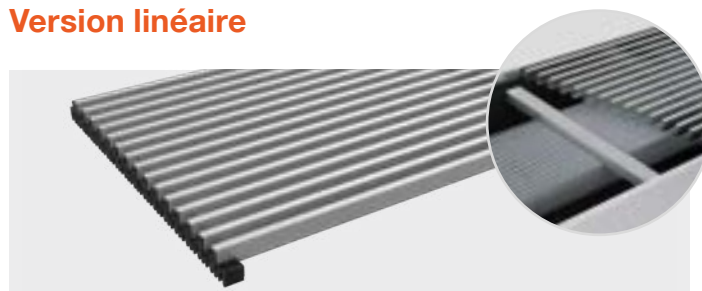


Le profilé T avec lamelles en aluminium montées sur ressort, en finition aluminium anodisé argent, est destiné uniquement aux versions courbées, voir p. 90. En version fixe, il fait partie intégrante du caniveau chauffant KORAFLEX Amper FVA (p. 72).

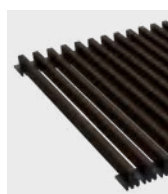
Version enroulable



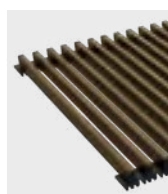
Version linéaire



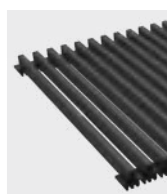
aluminium/argent



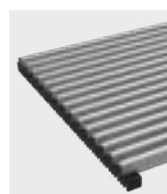
aluminium/bronze foncé



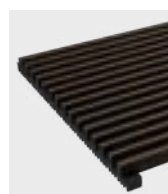
aluminium/bronze clair



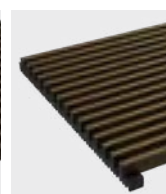
aluminium/noir



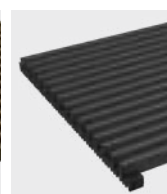
aluminium/argent



aluminium/bronze foncé



aluminium/bronze clair



aluminium/noir



La grille peut être enroulée pour une manipulation plus facile.

Pour la grille linéaire, la commande standard comprend des supports.

En cas d'exigence d'équipement du caniveau chauffant d'une grille de recouvrement linéaire, une consultation et une éventuelle modification technique du caisson du caniveau chauffant sont nécessaires. Vous trouverez plus d'informations à la p. 84. La grille de recouvrement linéaire doit être commandée ensemble avec le caniveau chauffant.

CODE DE COMMANDE

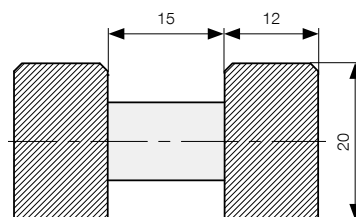
De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	-	...	/	..	-	A aluminium Y aluminium profil T-uniquement pour la version en arc et les ensembles avec arc cf. p. 72
							1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé (profil A uniquement) 9 autre couleur RAL
						R enroulable L linéaire F fixe (non enroulable FVA)	0 grille pour caniveau chauffant séparé 1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite 2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche 3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

Exemple de code de commande : **PM-100/26-A1R0**

Grille de recouvrement, longueur 100 cm, largeur 26 cm, en aluminium anodisé, couleur argent, version enroulable, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.



Les grilles en bois sont fabriquées à partir de matériaux naturels, en essences hêtre, chêne ou acajou. Les lamelles en bois sont montées sur ressort et séparées individuellement par des entretoises en plastique colorées. Les grilles de recouvrement en bois sont adaptées aux pièces avec un plancher flottant ou un plancher en bois. Elles sont livrées en standard sans traitement de finition et en version enroulable. En cas de choix d'une grille de recouvrement vernie, les lamelles sont imprégnées d'un vernis alkyde-uréthane transparent semi-brillant destiné à la protection durable du bois et des matériaux dérivés du bois en extérieur.



Dimensions indiquées en mm.

Version enroulable



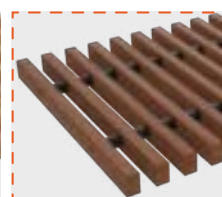
La grille de recouvrement acajou est disponible sur commande. Le prix et le délai de livraison seront précisés sur demande.



Hêtre



Chêne



Acajou



La grille peut être enroulée pour une manipulation plus facile.

Les grilles de recouvrement sont faites de matériaux naturels, c'est pourquoi de légères variations de couleur et de dimension causées par les changements de température et d'humidité ambiante pourraient se produire.

CODE DE COMMANDE

De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type d'entretoise	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	- ... / .. -		B hêtre D chêne M acajou	0 naturelle 1 verni	4 entretoise claire 2 entretoise foncée (uniquement acajou)	0 grille pour caniveau chauffant séparé 1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite 2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche 3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

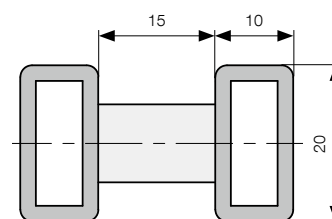
Exemple de code de commande : PM-100/26-B040

Grille de recouvrement enroulable, longueur 100 cm, largeur 26 cm, en hêtre naturel, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.



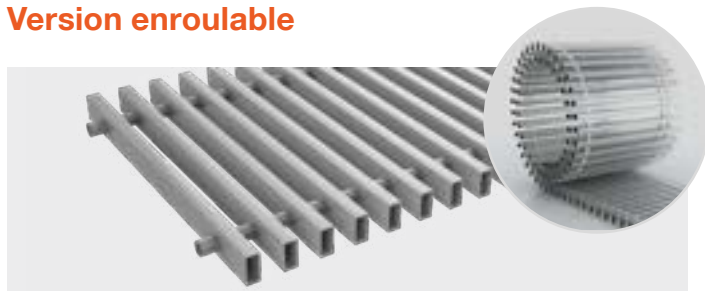
Cadre de recouvrement en U argent anodisé

Les grilles en profil acier sont fabriquées en version enroulable ou linéaire et se distinguent par leur grande capacité de charge. Elles sont particulièrement adaptées aux bâtiments publics, halls, salons automobiles, couloirs, etc. Les lamelles sont séparées individuellement par des entretoises en acier, tout est peint dans la même teinte de couleur. La finition standard est le RAL 9006 (gris), mais une autre couleur selon le nuancier RAL peut être choisie.



Dimensions indiquées en mm.

Version enroulable



Dans la version **enroulable** des grilles de recouvrement en acier, les lamelles individuelles sont assemblées par un ressort avec des entretoises dans la couleur de la grille commandée.

Version linéaire



Dans la version **linéaire** des grilles de recouvrement en acier, les lamelles individuelles sont assemblées par un boulon traversant avec des entretoises dans la même finition.

CODE DE COMMANDE



La grille peut être enroulée pour une manipulation plus facile.

Pour une commande de grille de recouvrement en acier **linéaire**, les supports ne sont fournis que pour la largeur 400 mm. Pour les autres largeurs, la grille est autoportante.

De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	- ...	/ .. -	S acier	6 RAL 9006 9 autre RAL	R enroulable L linéaire	0 grille pour caniveau chauffant séparé 1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite 2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche 3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

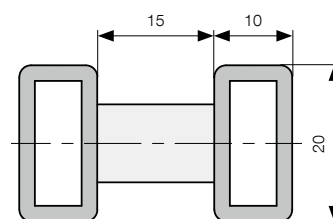
Exemple de code de commande : **PM-100/26-S6R0**

Grille de recouvrement, longueur 100 cm, largeur 26 cm, en acier, couleur RAL 9006 (gris), version enroulable, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.

Grille de recouvrement en acier RAL 9006, version linéaire, avec cadre de recouvrement en U peint en RAL 9006

INOX

Les grilles de recouvrement en inox sont fabriquées en acier inoxydable brossé AISI 304 avec des entretoises en acier inoxydable non brossé. Elles se distinguent par leur grande capacité de charge et conviennent aux intérieurs haut de gamme, bâtiments publics, galeries ou salons automobiles. Les grilles de recouvrement en acier inoxydable sont **destinées uniquement aux environnements secs** et sont disponibles en version enroulable ou linéaire.



Dimensions indiquées en mm.

Version enroulable



Dans la **version enroulable** des grilles de recouvrement en acier inoxydable, les lamelles individuelles sont assemblées par un ressort avec des entretoises en acier inoxydable.

Version linéaire



Dans la **version linéaire** des grilles de recouvrement en acier inoxydable, les lamelles individuelles sont assemblées par un boulon traversant avec des entretoises en acier inoxydable.

CODE DE COMMANDE



Pour une commande de grille de recouvrement en acier **linéaire**, les supports ne sont fournis que pour la largeur 400 mm. Pour les autres largeurs, la grille est autoportante.

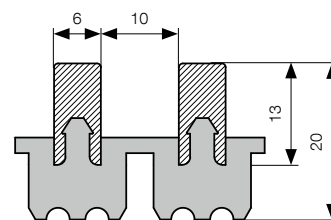
De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	-	...	/	..	-	R inox
							0 sans traitement de finition, brossé
							R enroulable
							L linéaire
							0 grille pour caniveau chauffant séparé
							1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite
							2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche
							3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

Exemple de code de commande : PM-100/26-R0R0

Grille de recouvrement, longueur 100 cm, largeur 26 cm, en acier inoxydable AISI 304, non peinte, brossée, version enroulable, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.

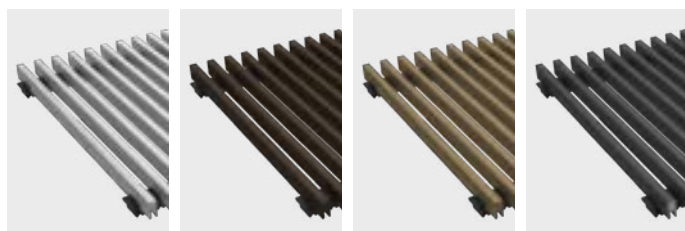
Grille de recouvrement en version d'acier inoxydable sans traitement de finition, enroulable, cadre de recouvrement en F, argent anodisé

La grille Thin est fabriquée en aluminium anodisé et est destinée exclusivement aux caniveaux chauffants Thin. Elle est disponible uniquement en version enroulable. La finition standard est l'aluminium anodisé argent ; les autres finitions disponibles sont bronze clair ou bronze foncé. Un thermolaquage selon le nuancier RAL est également possible. Le cadre de recouvrement décoratif Thin peut être choisi dans la même finition que la grille et fait partie du caniveau chauffant Thin. Pour des raisons dimensionnelles, les cadres standard U et F ne peuvent pas être utilisés avec cette grille.



Dimensions indiquées en mm.

Version enroulable

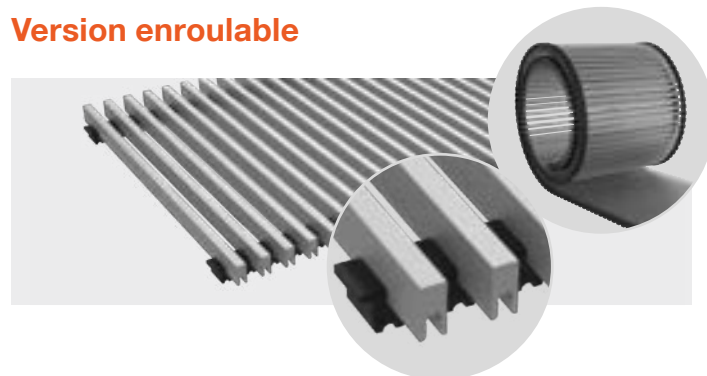


aluminium/argent

aluminium/bronze foncé

aluminium/bronze clair

aluminium/noir



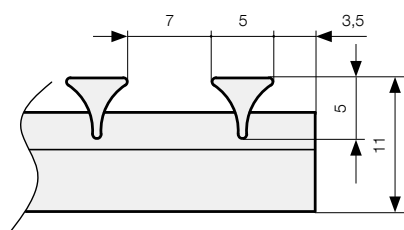
CODE DE COMMANDE

De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	-	...	/	..	-	T aluminium Thin
					1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL	R enroulable	0 grille pour caniveau chauffant séparé 1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite 2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche 3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

Exemple de code de commande : **PM-100/26-T1R0**

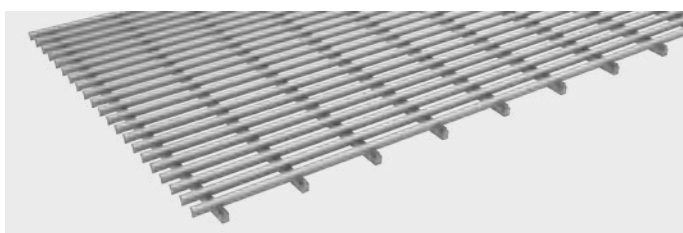
Grille de recouvrement, longueur 100 cm, largeur 26 cm, en aluminium anodisé Thin, couleur aluminium anodisé argent, version enroulable, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.

CROSS

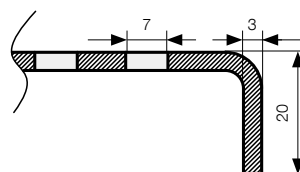


La grille de recouvrement **Cross** est fabriquée en acier et est destinée uniquement aux environnements secs. Grâce à sa grande résistance et au faible espacement entre les lamelles, elle convient aux espaces publics et commerciaux tels que les restaurants, les bars ou les halls d'accueil, où la sécurité est essentielle. La finition standard est le RAL 9006 (gris), d'autres couleurs étant disponibles selon le nuancier RAL. La grille est livrée montée dans le caniveau chauffant et doit être commandée en même temps que celui-ci, le caniveau chauffant devant être adapté à ce type de grille. Elle n'est pas compatible avec les cadres de recouvrement U, F ou Thin. Un cadre Cross spécifique est fourni avec le caniveau chauffant.

Version linéaire



ROBUST



Dimensions indiquées en mm.

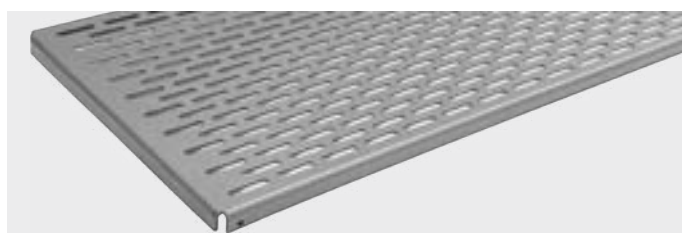
La grille de recouvrement fixe **Robust** est destinée à tous les types de caniveaux chauffants jusqu'à une largeur de 320 mm. Pour les longueurs supérieures à 1 900 mm, elle est livrée en plusieurs segments. Grâce à sa construction robuste et à ses ouvertures embouties, elle offre une grande capacité de charge et une utilisation sûre.

La grille Robust est disponible en deux versions :

- en acier inoxydable AISI 304, adaptée aux environnements exigeants
- en acier, thermolaqué selon le nuancier RAL, pour environnements secs, à capacité de charge réduite

Les deux versions conviennent aux espaces publics et commerciaux nécessitant une grande résistance mécanique.

Version fixe



CODE DE COMMANDE



Les grilles de recouvrement Cross et Robust sont fabriquées sur commande et doivent être commandées avec le caniveau chauffant. Le prix et le délai de livraison seront précisés sur demande.

De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	-	...	/	..	-	C Cross
					6 RAL 9006		
					9 autre RAL		
						L linéaire	
							0 grille pour caniveau chauffant séparé
							1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite
							2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche
							3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

Exemple de code de commande : PM-100/26-C6L0

Grille de recouvrement, longueur 100 cm, largeur 26 cm, version Cross, couleur RAL 9006 (gris), version linéaire, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.

De sol	Grille	Longueur (cm)	Largeur (cm)	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Type de terminaison de grille de recouvrement
P	M	-	...	/	..	-	R inox Robust
					0 sans traitement de finition, brossé		
					6 RAL 9006		
					9 autre RAL		
						P perforée (poinçonnée)	
							0 grille pour caniveau chauffant séparé
							1 caniveau chauffant – bord abaissé à droite
							2 caniveau chauffant – bord abaissé à gauche
							3 caniveau chauffant – bord abaissé des deux côtés

Exemple de code de commande : PM-100/26-R0P0

Grille de recouvrement, longueur 100 cm, largeur 26 cm, version Robust en acier inoxydable AISI 304, non peinte, brossée, perforée, pour caniveau chauffant sans modifications spéciales.

GRILLES DE RECOUVREMENT

Dimensions de fabrication

Code d'indication	PM-xx/ 14	PM-xx/ 16	PM-xx/ 20	PM-xx/ 26	PM-xx/ 32	PM-xx/ 34	PM-xx/ 40
Largeur [mm]	128	148	188	248	308	328	388

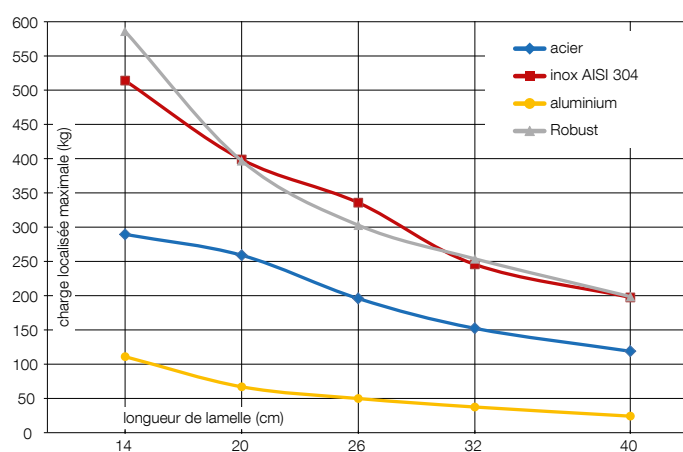
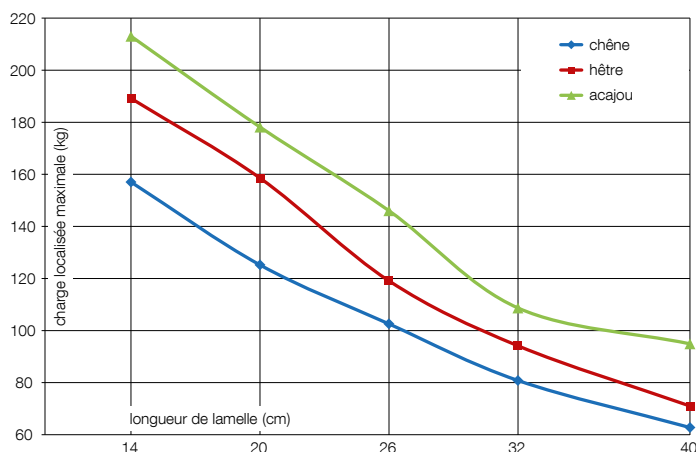
Tolérance +0-1,5 mm. Le code d'indication de la largeur est dérivé de la largeur du caniveau chauffant.

Attention : Les grilles en bois sont faites de matière naturelle. Pour cette raison, il est possible que l'humidité et la température aient une incidence sur leurs dimensions.

Perméabilité des grilles de recouvrement

	alu.	bois	acier	inox	Thin	Cross	Robust
	63 %	55 %	60 %	60 %	63 %	58 %	35 %

Capacité de charge



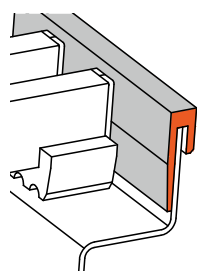
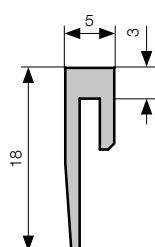
Lors de l'essai de capacité de charge, la lamelle de la grille est posée sur deux supports et chargée au milieu. Pour les lamelles en bois, les valeurs indiquées correspondent à la rupture de la première fibre. Pour les lamelles métalliques, elles correspondent à la déformation permanente.

CADRES

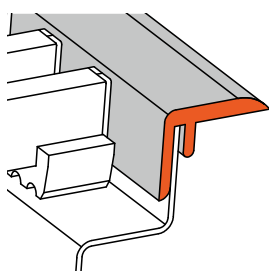
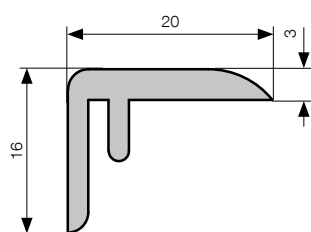


Les cadres de recouvrement décoratifs sont proposés en standard en profil U ou F, en aluminium anodisé argent, noir, bronze foncé, bronze clair ou thermolaqués selon le nuancier RAL. Le cadre de recouvrement fait toujours partie du caniveau chauffant ; son type et sa finition doivent être précisés dans le code de commande. En cas de caisson terminé par un bourrelet, celui-ci est réalisé dans le même matériau.

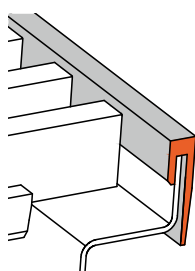
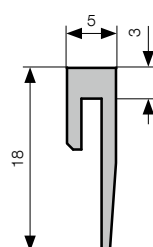
Cadre en U Standard



Cadre en F En option

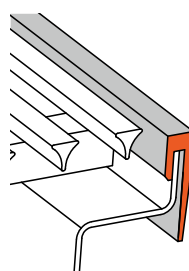


Cadre Thin

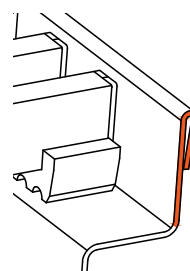
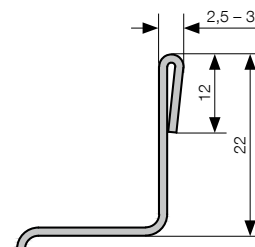


Cadre Cross

Abaissement
du bord
du caisson



Coude



Dimensions indiquées en mm.

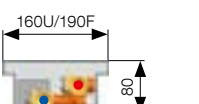
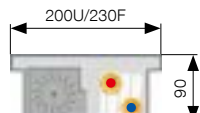
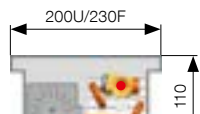
SUPPORTS POUR GRILLE DE RECouvreMENT LINÉAIRE

Uniquement pour les caniveaux chauffants à convection forcée ! En cas d'utilisation d'une grille de recouvrement linéaire, le caisson des modèles suivants doit être surélevé de 20 mm afin de permettre l'installation des supports. Lors de la commande, la profondeur indiquée dans le code de commande doit inclure cette surélévation de 20 mm. Les supports ne sont pas nécessaires pour les grilles de recouvrement en acier ou en acier inoxydable jusqu'à une largeur de 320 mm, celles-ci étant autoportantes. Pour les autres modèles, l'installation de supports est nécessaire.

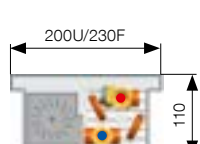
Exemple de conversion des dimensions du caniveau chauffant avec une grille de recouvrement linéaire :

FVO 200/70 avec grille enroulable = FVO 200/90 avec grille linéaire.

KORAFLEX Optimal-V FVO, Energy FVE

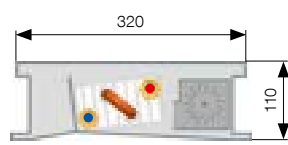
 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support
 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI, Acier, Inox = supports nécessaires +20 mm* Cross = sans support
 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI, Acier, Inox = supports nécessaires +20 mm* Cross = sans support
	 Acier, Inox, Cross = sans support AI = supports nécessaires, hauteur du caisson inchangée	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI, Acier, Inox = supports nécessaires +20 mm* Cross = sans support

KORAFLEX Variant F2V

 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support	 AI = supports nécessaires +20 mm* Acier, Inox, Cross = sans support
---	--	---

KORAFLEX Variant F4V

KORAFLEX Pool-V FVP



AI = supports nécessaires +20 mm*



* la hauteur indiquée de caisson du caniveau est augmentée de 20 mm.

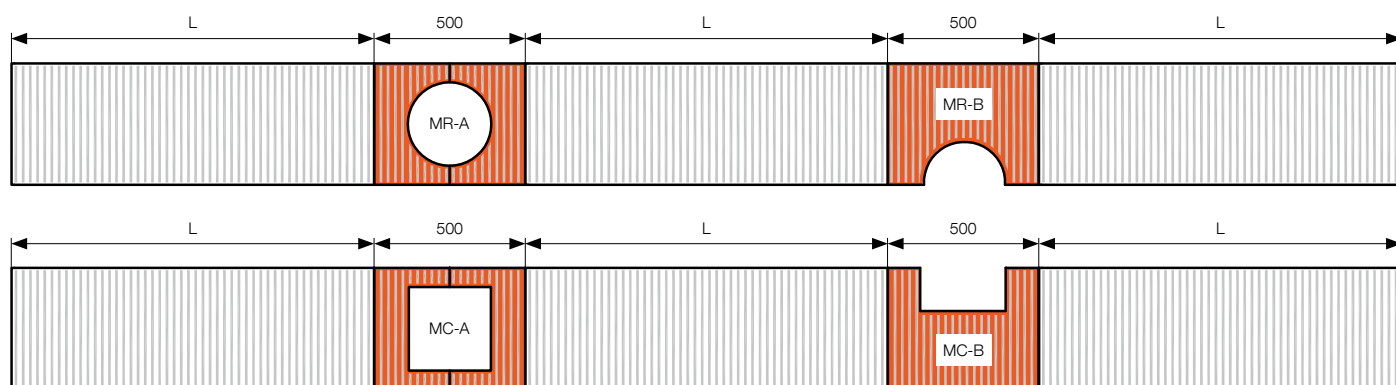
Solutions sur mesure

MODULES DESIGN

Avantages principaux des modules design

- **réduction significative du temps** – de la conception à la réalisation
- **large choix** – possibilité de choix de version design pour toutes les gammes de caniveaux chauffants
- **solutions individuelles** – les formes design peuvent être recouvertes d'un cadre en aluminium de la même couleur que la grille de recouvrement choisie
- **polyvalence** – pour tous les types d'intérieurs, adaptables à n'importe quelle solution architecturale
- **design** – un style uniforme et une solution technique pour chaque intérieur, un caniveau chauffant élégant continu le long de la pièce
- **économies de coûts** – le prix du projet ou du devis peut être calculé directement à partir des tarifs, sans besoin de mesures précises sur le chantier

Le système modulaire offre une solution facile de construction de caniveaux chauffants dans des intérieurs atypiques et permet de traiter rapidement la demande et le devis pour proposer la réalisation. **Il est possible de concevoir facilement et rapidement, à partir de la large gamme de modules design, un ensemble de caniveaux chauffants correspondant à votre demande et qui s'adapte à votre intérieur.** Le large choix de versions pour chaque module facilite la coordination des exigences techniques avec l'architecture de l'intérieur, et permet aussi de répondre à des exigences de réalisation particulières et design plus compliquées.



L – choix de longueur libre possible parmi toutes les gammes de caniveaux chauffants KORAFLEX

Dimensions indiquées en mm.



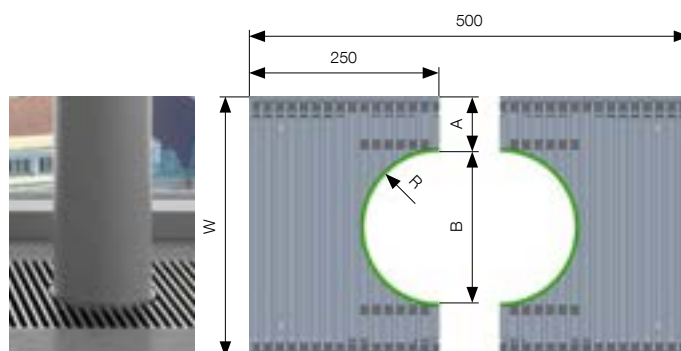
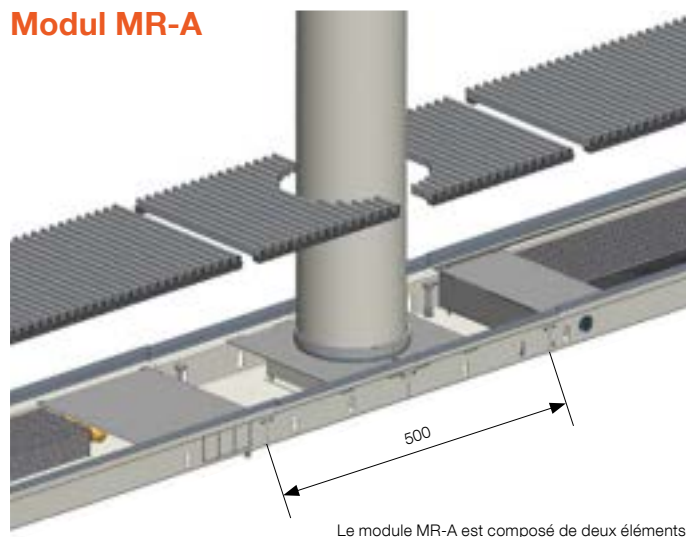
Spécifications

Longueur du module	500 mm
Profondeur du module	70 mm
Matériau du caisson	caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005

Cadre de recouvrement	cadre en U en aluminium anodisé (argent, noir, bronze clair / foncé) ou peint selon le nuancier RAL
Grille de recouvrement	enroulable, linéaire, aluminium anodisé (argent, noir, bronze clair, bronze foncé ou peinte selon le nuancier RAL)

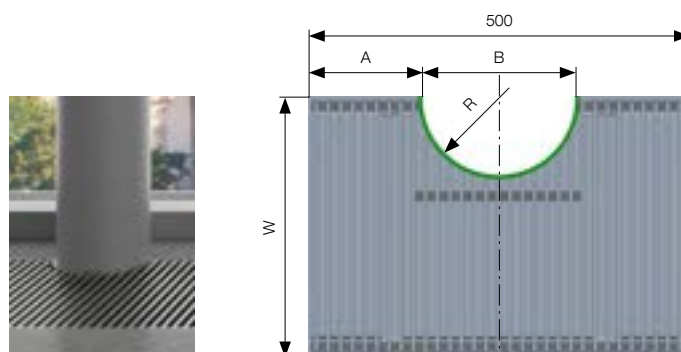
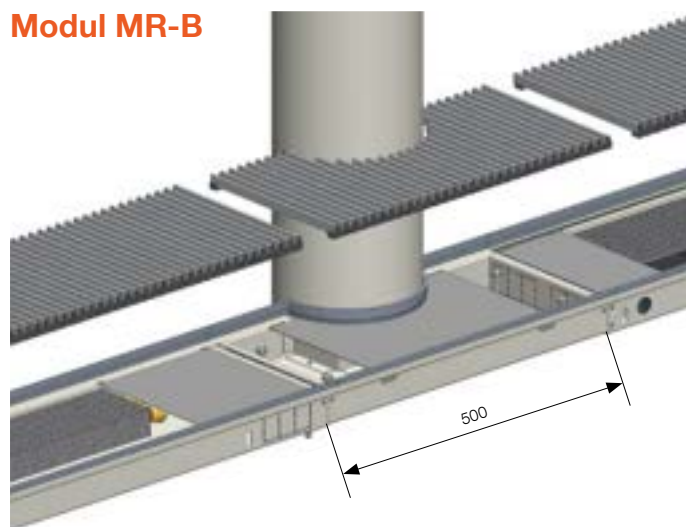
Les caniveaux chauffants situés entre les modules seront fabriqués à la longueur nécessaire en fonction du projet. Ils peuvent être utilisés avec les caniveaux chauffants pour la convection naturelle ou forcée. En standard, les modules sont recouverts d'une grille de recouvrement en aluminium. La pose d'une version différente (acier, inox, bois) peut être évaluée sur demande. Il n'est pas possible de placer un échangeur de chaleur dans la partie module.

Modul MR-A



Gamme dimensionnelle	Largeur W [mm]				
	140 160	200	260	320 340	400
A min.-max.	–	60–65	60–95	60–125	60–165
B min.-max.	–	70–80	70–140	70–200	70–280
R min.	–	100	100	100	100

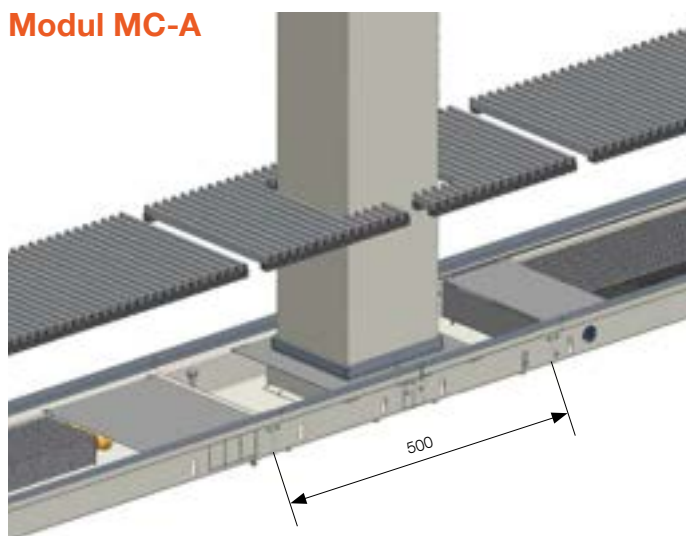
Modul MR-B



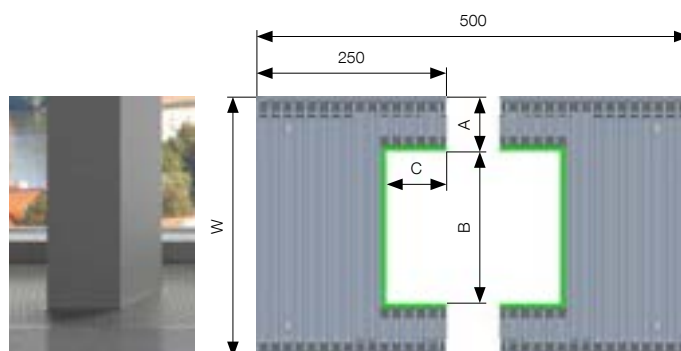
Gamme dimensionnelle	Largeur W [mm]				
	140 160	200	260	320 340	400
A min.-max.	80–370	80–370	80–370	80–370	80–370
B min.-max.	70–340	70–340	70–340	70–340	70–340
R min.	100	100	100	100	100

MODULES DESIGN

Modul MC-A

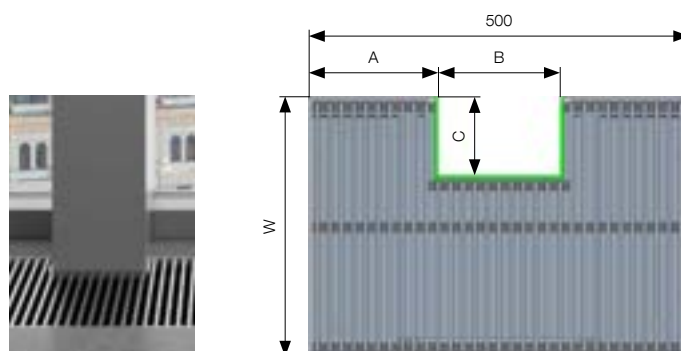
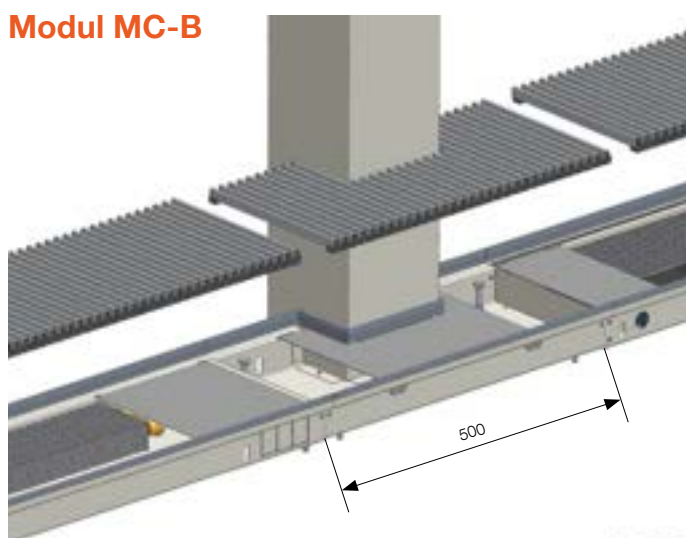


Le module MC-A est composé de deux éléments.



Gamme dimensionnelle	Largeur W [mm]				
	140 160	200	260	320 340	400
A min.-max.	–	60–90	60–150	60–210	60–290
B min.-max.	–	50–80	50–140	50–200	50–280
C min.-max.	–	20–250	20–250	20–250	20–250

Modul MC-B



Gamme dimensionnelle	Largeur W [mm]				
	140 160	200	260	320 340	400
A min.-max.	80–370	80–370	80–370	80–370	80–370
B min.-max.	50–340	50–340	50–340	50–340	50–340
C min.-max.	30–80	30–140	30–200	30–260	30–340

CODE DE COMMANDE

Type de module	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type de cadre	Couleur de cadre	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Côté du raccordement	Abaissement du bord
MRA - 050/07 / .. - U MRB MCA MCB	50	7	26	U profil cadre en U 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	A aluminium	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL	R enroulable L linéaire	P droit	3 bords abaissés des deux côtés 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 0 sans bord abaissé

Exemple de code de commande : **MRA-050/07/26-U1A1RP3**

Module design type MRA, longueur 50 cm, profondeur 7 cm, largeur 26 cm. Le module est équipé d'un cadre de recouvrement en profil U en aluminium anodisé argent et d'une grille de recouvrement enroulable en aluminium anodisé argent. Le module est doté d'un raccordement à droite et d'un bord abaissé des deux côtés permettant son assemblage en configuration modulaire.

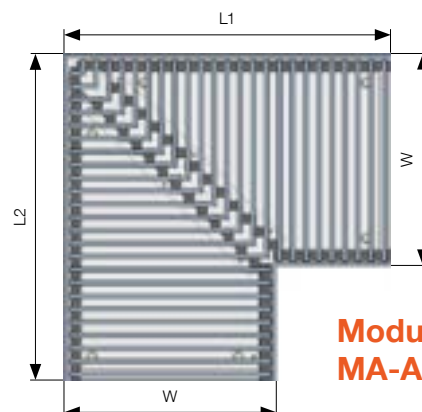
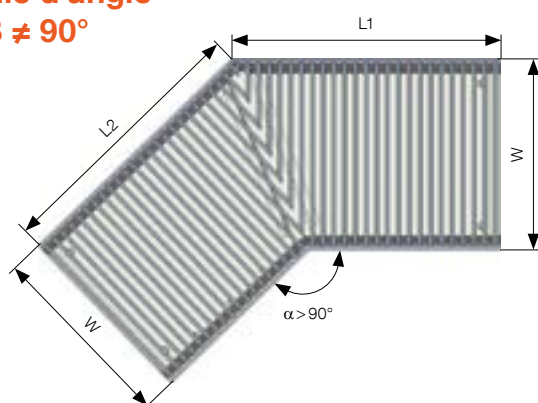
Pour commander correctement des configurations de modules, utilisez le formulaire de fabrication sur mesure, disponible sur www.licon-heat.fr dans la rubrique Téléchargements.

MODULE D'ANGLE

Spécifications

Longueur selon la largeur de la version	200–500 mm
Profondeur du module	70 mm
Largeur de version	140, 160, 200, 260, 320, 340, 400 mm
Matériau du caisson	caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
Cadre de recouvrement	cadre d'aluminium anodisé en U ou en F (argent, bronze clair, bronze foncé, noir pour cadre en U seulement ou peint selon le nuancier RAL)
Grille de recouvrement	grille de recouvrement enroulable ou linéaire (aluminium anodisé argent, noir, bronze clair / foncé ou peint selon le nuancier RAL, hêtre, chêne, acier) ; inox et acajou sur demande

Module d'angle MA-B $\neq 90^\circ$



Module d'angle MA-A = 90°

Gammes dimensionnelles

Longueur L1, L2 [mm]	200	300	400	500	500
Largeur du caniveau W [mm]	140 160	200	260	320 340	400

C'est la solution idéale pour garantir la connexion parfaite des caniveaux chauffants KORAFLEX en utilisant les modules d'angle dans les coins d'une pièce. Le module d'angle est livré en entier, comprenant les grilles de recouvrement dans toutes les versions proposées. Il n'est pas possible de placer un échangeur de chaleur dans le module d'angle. D'ailleurs, il s'agit d'un accessoire design qui n'a aucun effet sur la puissance thermique des éléments. Les modules d'angle doivent être commandés en ensemble avec les caniveaux chauffants correspondants, y compris avec les grilles de recouvrement.



Pour commander, remplissez le formulaire de fabrication sur mesure. Le formulaire peut être téléchargé sur www.licon-heat.fr.

CODE DE COMMANDE

Type de module	Longueur (cm)	Profondeur (cm)	Largeur (cm)	Type de cadre	Couleur de cadre	Matériau de grille	Couleur de grille	Type de grille	Côté du raccordement	Abaissement du bord
MAA MAB	-.../07/	..	-	U profil cadre en U F profil cadre en F 0 sans cadre	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 sans cadre	A aluminium B hêtre D chêne M acajou S acier R inox	1 argent anodisé 2 bronze foncé anodisé 3 bronze clair anodisé 5 noir anodisé 9 autre couleur RAL 0 naturelle (bois, inox) 1 bois verni 6 RAL 9006 (acier)	R enroulable L linéaire	P droit	3 bords abaissés des deux côtés 1 bord abaissé du côté de l'alimentation 2 bord abaissé du côté opposé de l'alimentation 0 sans bord abaissé

Exemple de code de commande : MAA-030/07/20-U1A1REP3

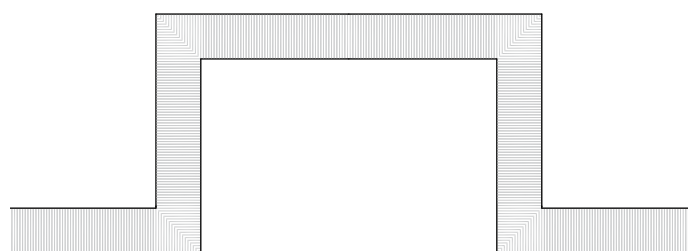
Élément d'angle version MAA, longueur 30 cm, profondeur 7 cm, largeur 20 cm. L'élément d'angle est équipé d'un cadre de recouvrement en profil U en aluminium anodisé argent et d'une grille de recouvrement enroulable en aluminium anodisé argent. L'élément d'angle est doté d'un raccordement à droite et d'un bord abaissé des deux côtés permettant son assemblage en configuration modulaire.

Pour commander correctement des configurations de modules, utilisez le formulaire de fabrication sur mesure, disponible sur www.licon-heat.fr dans la rubrique Téléchargements.

CONCEPTION ANGULAIRE ET COURBÉE

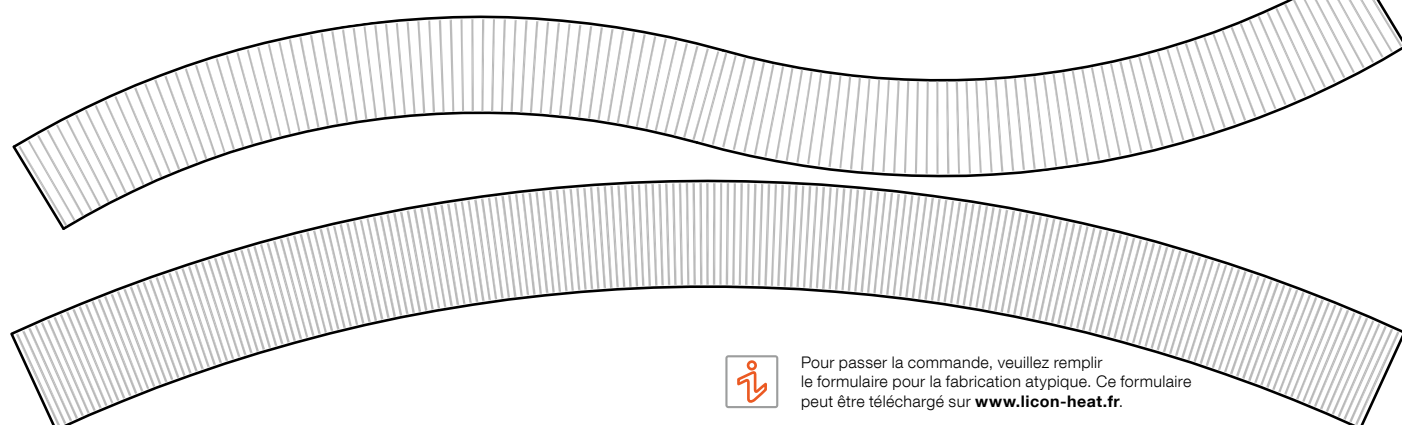
Spécifications

Longueur	max. 3 000 mm
Profondeur du module	70, 90, 110, 130, 150, 190 mm
Largeur de version	140, 160, 200, 260, 320, 340, 400 mm
Matériau du caisson	caisson en acier galvanisé, peint en noir RAL 9005
Cadre de recouvrement	uniquement cadre en U en aluminium (argent anodisé, noir anodisé, bronze clair/foncé anodisé) ou peint selon le nuancier RAL
Grille de recouvrement	enroulable, linéaire, aluminium anodisé (argent, noir, bronze clair, bronze foncé ou peinte selon le nuancier RAL), bois, acier ou inox



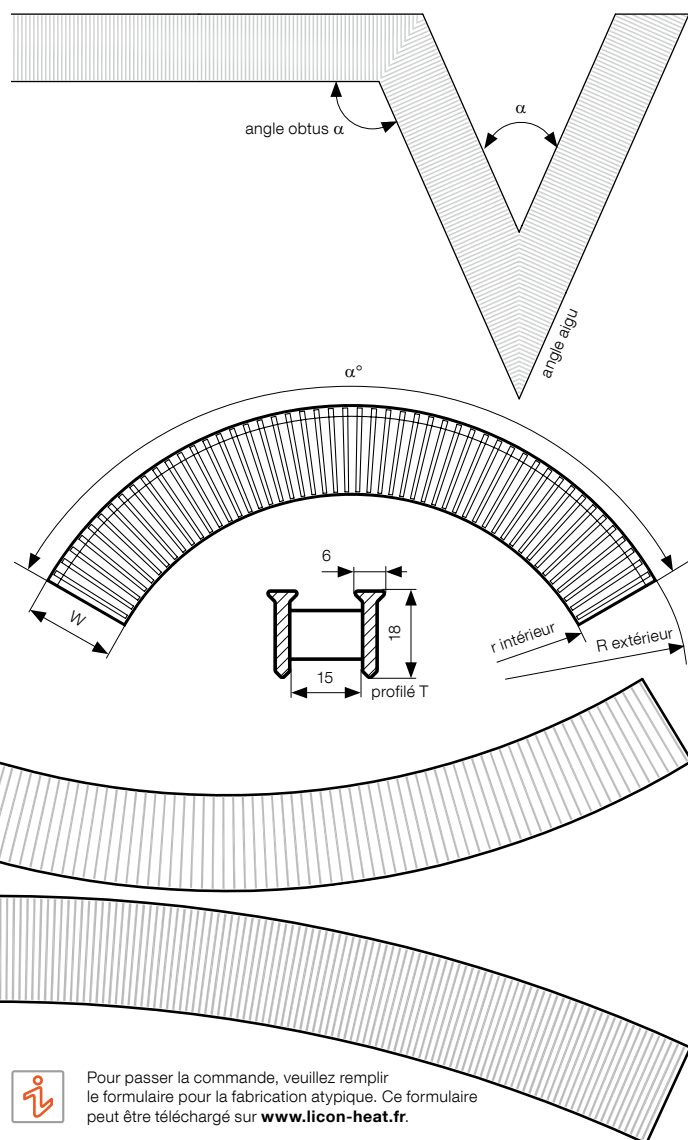
Module courbé

Le rayon intérieur minimal de la conception courbée est de 2 000 mm. Pour recouvrir la conception en courbe de la grille en aluminium, c'est la lamelle en aluminium de profil T sur ressort (cf. illustration) et le cadre en U qui seront utilisés (pour des raisons de conception, le cadre en F ne peut être utilisé sur caniveau chauffant en arc).



Conception angulaire

Avant d'accepter une commande de conception de caniveau chauffant design (atypique), il est nécessaire de s'assurer auprès du fabricant que sa réalisation est possible. Il n'est pas possible de garantir la puissance thermique, mais le fabricant peut sur demande faire réaliser par un spécialiste une estimation de la puissance thermique. Pour toutes les formes, y compris pour la conception en courbe, il est nécessaire de préciser l'angle α , le rayon intérieur ou extérieur (r – intérieur, R – extérieur) et la largeur totale (W) correspondante aux largeurs fabriquées de caniveaux chauffants. La grille de recouvrement doit dans tous les cas être commandée avec le caniveau chauffant design.



Pour passer la commande, veuillez remplir le formulaire pour la fabrication atypique. Ce formulaire peut être téléchargé sur www.licon-heat.fr.



AI

Conception angulaire



AI

Conception courbée

Montage et régulation

MONTAGE

Le caniveau chauffant doit être installé horizontalement, avec l'échangeur de chaleur orienté vers la fenêtre. Le bord supérieur du caisson doit être parfaitement droit et non déformé afin de garantir le bon fonctionnement de la grille de recouvrement.

L'installation du caniveau chauffant est possible

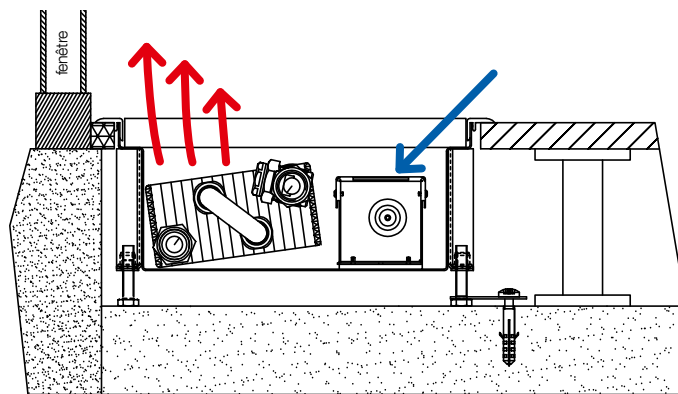
- dans une dalle en béton (solution standard)
- dans un socle – pour les rénovations ou les installations ultérieures
- dans un faux plancher – à l'aide de supports spécialement conçus à cet effet, p. 94

Dans tous les cas, le convecteur doit être solidement fixé. Nous recommandons de laisser la plaque de protection en place pendant les travaux afin d'éviter l'encrassement de l'intérieur du convecteur. Une plaque en panneau de fibres dures est fournie en standard ; une plaque OSB extra rigide est disponible en option.

- Distance recommandée par rapport à la fenêtre/au mur : 100 mm max.
- L'ouverture d'encastrement doit être supérieure d'au moins 100 mm en longueur et en largeur aux dimensions du convecteur.
- Pour les modèles à convection naturelle, l'échangeur peut être tourné de 180° pour un raccordement à gauche.
- Les ancrages de fixation augmentent la largeur inférieure du convecteur de 42 mm de chaque côté.
- Lors du bétonnage, le convecteur doit être mis à niveau à l'aide des vis de réglage et solidement fixé.
- Nous recommandons un raccordement au système de chauffage à l'aide d'un té de réglage et d'une vanne thermostatique. Le raccordement est en G 1/2". Après l'installation, purger le circuit et effectuer un essai de pression.
- Nous recommandons d'isoler les côtés extérieurs du caisson afin de limiter les pertes de chaleur.
- Pour les modèles avec ventilateur, nous recommandons une fixation et une isolation acoustique par coulage de béton fluide le long des côtés et sous le fond du caisson.
- Lors du bétonnage, le convecteur doit être chargé verticalement et maintenu à l'aide des entretoises afin d'éviter toute déformation. Les entretoises peuvent être retirées après le bétonnage.
- Lors du coulage du béton ou de l'anhydrite, tous les passages doivent être soigneusement étanchés. Nous recommandons également d'isoler le caisson contre l'humidité.
- Si le convecteur n'est pas noyé dans le béton, une installation dans un faux plancher est recommandée. La version standard du convecteur n'est pas autoportante.
- Les convecteurs **KORAFLEX Variant F2V, F4V** et **Pool (FKP, FVP)** sont équipés en standard d'un système d'évacuation de la condensation ou de l'eau en excès intégré. La version F2V 11/20 et les modèles Pool sont équipés d'un tube d'évacuation orienté vers le mur, qui doit être raccordé à une conduite en pente. Nous recommandons l'installation d'un siphon.

- Les ventilateurs sont fixés par aimants, ou par bandes auto-agrippantes sur les versions en acier inoxydable. Ils peuvent être retirés pour le montage ou le nettoyage. Sur tous les modèles, sauf Pool, le flux d'air est dirigé vers la fenêtre.
- Les convecteurs **KORAFLEX Pool (FKP, FVP)** sont destinés aux abords des piscines. La cloison de séparation retient l'eau, mais n'est pas conçue pour assurer son évacuation. La partie avec l'échangeur et les ventilateurs doit toujours être orientée à l'opposé du bassin. Les modèles Pool sont équipés de deux évacuations et ne conviennent pas aux piscines d'eau salée. Les conditions d'installation et d'entretien sont disponibles sur notre site internet et dans la notice de montage.
- Le projet d'installation électrique doit être réalisé par une personne disposant des qualifications professionnelles requises et conformément aux normes en vigueur.
- L'installation et la maintenance de l'équipement électrique doivent être effectuées par une personne disposant des qualifications électrotechniques requises.
- Avant la mise en service, une vérification initiale de l'installation électrique doit être effectuée conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays concerné.

Les convecteurs **KORAFLEX Energy FVE** et **KORAFLEX Amper FVA** sont alimentés en 230 V AC. Le circuit électrique doit être protégé par un dispositif différentiel 30 mA. Ces convecteurs sont destinés uniquement aux environnements secs et au chauffage.

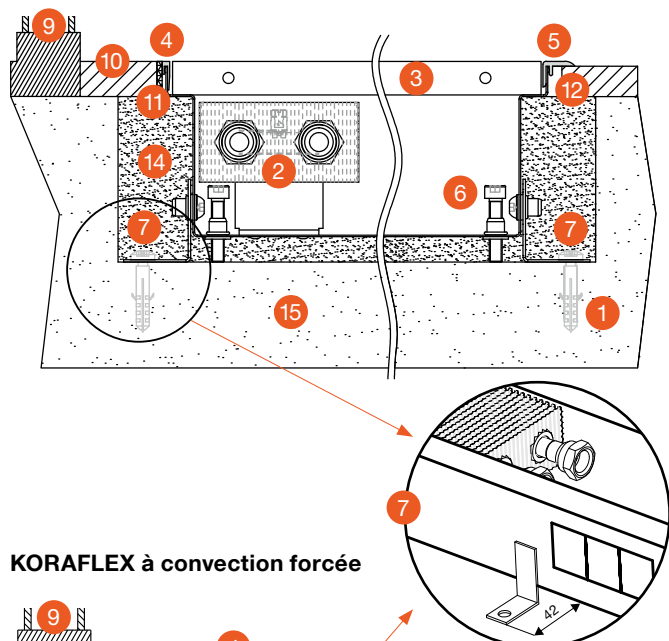


Installation correcte du caniveau chauffant

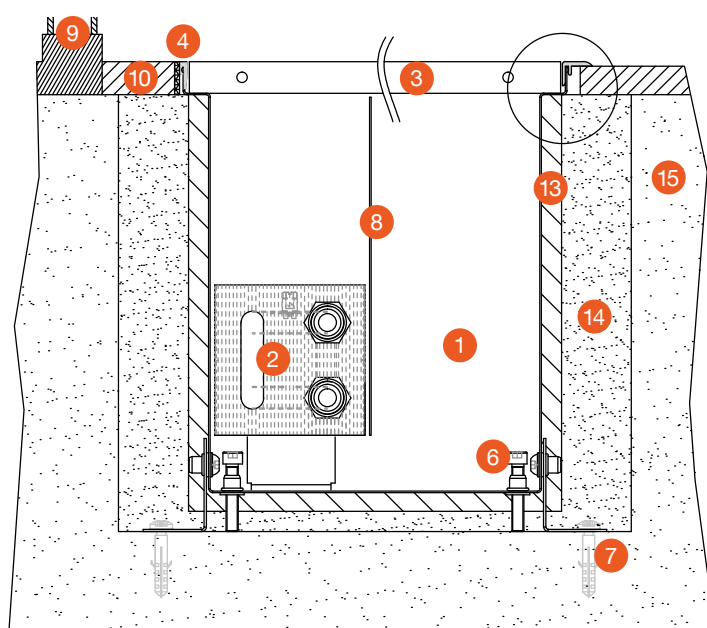


La documentation technique complète, y compris les schémas électriques et les notices de montage, est disponible sur www.licon-heat.fr/convectors/downloads

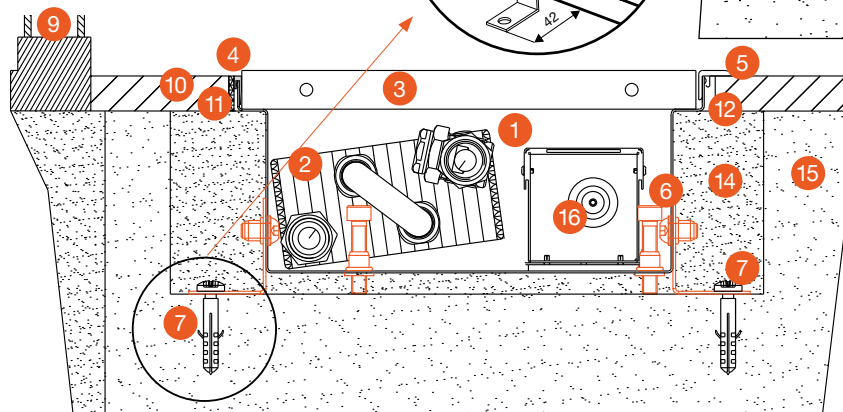
KORAFLEX à convection naturelle jusqu'à 300 mm de profondeur



KORAFLEX à convection naturelle à partir de 300 mm de profondeur



KORAFLEX à convection forcée



- | | |
|--|----------------------------|
| 1 caniveau chauffant | 10 sol fini |
| 2 échangeur de chaleur | 11 mortier de jointoiement |
| 3 grille de recouvrement | 12 joint de dilatation |
| 4 cadre de recouvrement U | 13 isolation |
| 5 cadre de recouvrement F | 14 remplissage en béton |
| 6 vis de réglage | 15 sol brut |
| 7 ancrages de fixation | 16 ventilateur |
| 8 cloison de séparation à partir de 300 mm de profondeur | |
| 9 fenêtre | |

Raccordement des caniveaux chauffants

Types de caissons selon l'emplacement des arrivées d'eau et des abaissements des bords pour raccordement en série

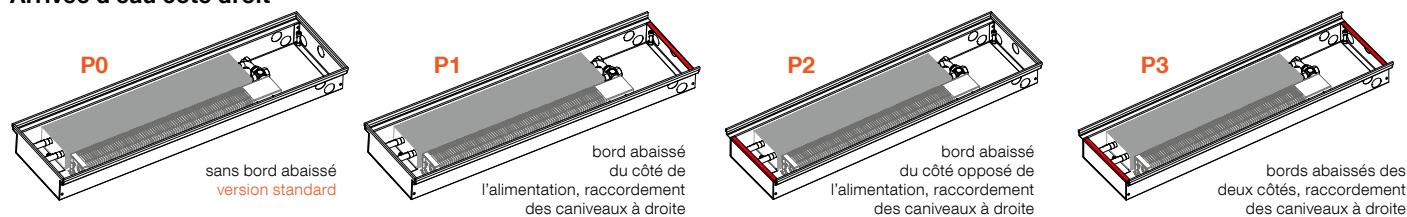
L'abaissement des bords du caisson est utilisé lorsqu'un raccordement visible des caniveaux chauffants n'est pas souhaité (par ex. installations en continu). Lors de la commande, il est nécessaire de préciser dans le code de commande que la grille de recouvrement est destinée à un caniveau avec bord abaissé. **Les caissons des KORAFLEX Pool-V FVP ne peuvent pas être raccordés entre eux et sont disponibles uniquement en version P0.**



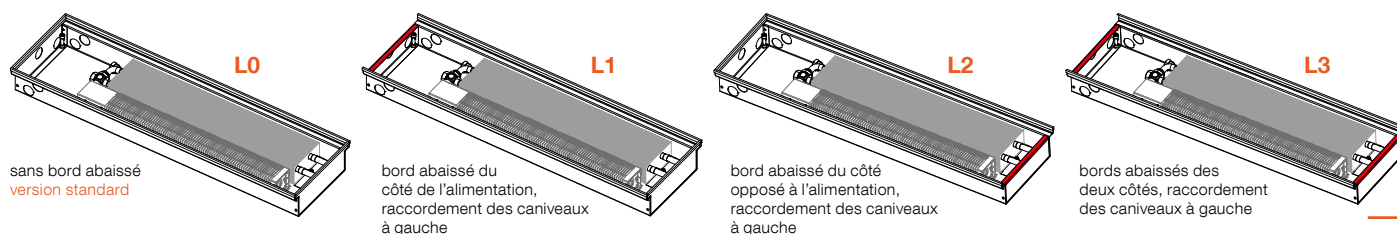
Abaissement du caisson/du bord indiqué en rouge.

Pour les caniveaux chauffants à convection naturelle (sans ventilateur), il suffit de tourner l'échangeur de chaleur de 180° pour un raccordement à gauche au système de chauffage.

Arrivée d'eau côté droit



Arrivée d'eau côté gauche



POSSIBILITÉS D'ENCASTREMENT DANS UN FAUX PLANCHER

Les supports pour l'installation des caniveaux chauffants dans un faux plancher offrent une solution stable et efficace. Fabriqués en acier sans traitement de finition, ils conviennent aux faux planchers jusqu'à 500 mm de profondeur. Ils sont adaptés aux modèles **KORAFLEX FKO, FKB, FVO, FVE, F2V, F4V et FVA**. Pour **KORAFLEX Pool (FKP, FVP)**, leur installation n'est pas recommandée pour des raisons de conception.

Support pour faux plancher bas SZP-03

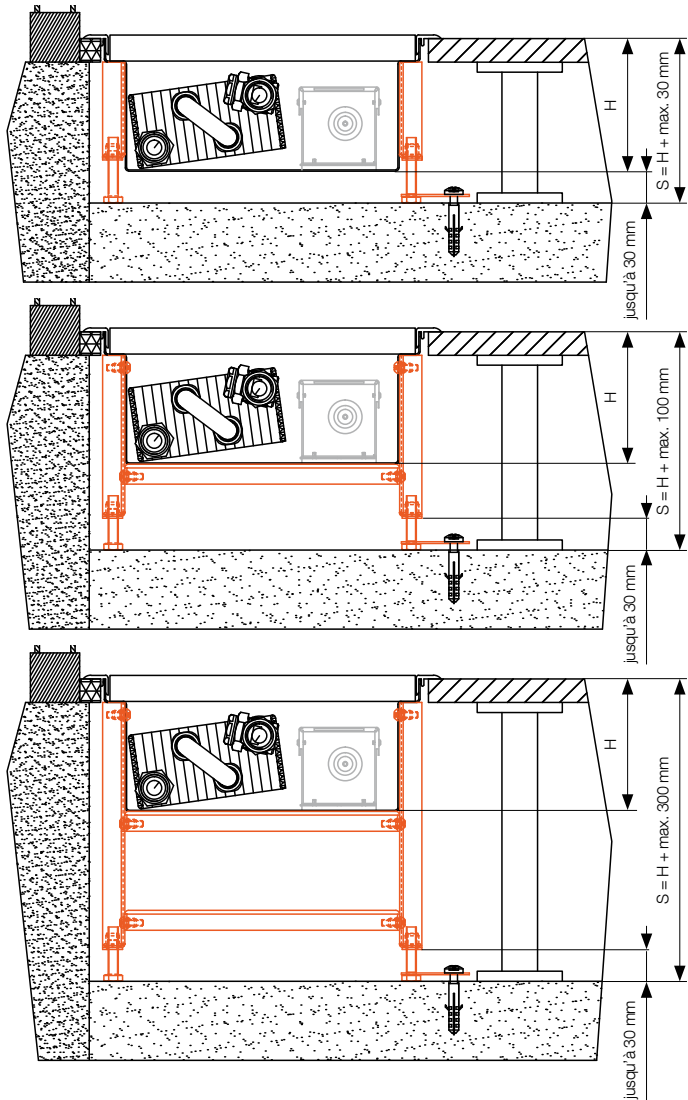
Le caniveau chauffant est équipé de profils de renfort et de vis de réglage permettant d'ajuster sa hauteur jusqu'à 30 mm. Les vis doivent être solidement ancrées. Les profils de renfort ne font pas partie de l'équipement standard et ne peuvent pas être ajoutés ultérieurement. Recommandé pour un faux plancher jusqu'à 30 mm plus haut que la hauteur du convecteur.

Support pour faux plancher moyen SZP-10

Solution sur mesure pour les faux planchers de hauteur moyenne. Version renforcée équipée d'un support sous le fond du convecteur. La conception est réalisée selon les exigences du client. Recommandé pour un faux plancher jusqu'à 100 mm plus haut que la hauteur du convecteur.

Support pour faux plancher haut SZP-30

Solution sur mesure pour les faux planchers de grande hauteur. Version renforcée équipée de deux supports sous le fond du convecteur. La conception est réalisée selon les exigences du client. Recommandé pour un faux plancher jusqu'à 300 mm plus haut que la hauteur du convecteur.



CODE DE COMMANDE

Pied support	Faux	Plancher	Type de pied support	Type de convecteur	Profondeur [cm]	Largeur [cm]	Hauteur du faux plancher [S]	Nombre conseillé de pieds supports [pcs]	Longueur des caniveaux de sol [mm]	Nombre conseillé de pieds supports [pcs]
S	Z	P	...	FK	...	...	...	...	800-1 000	3
				FV					1 100-1 500	4
				F2					1 600-2 000	5
				F4					2 100-2 500	6
									2 600-3 000	7

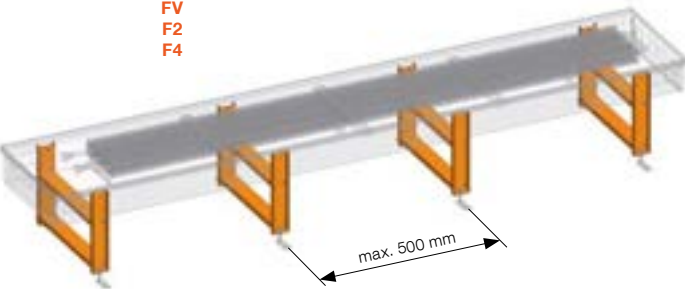
Exemple de code de commande : SZP-03-FV-11/20-13-5

Supports pour un faux plancher SZP-03 destinés au caniveau chauffant à convection forcée FV, profondeur 11 cm, largeur 20 cm. Hauteur du faux plancher : 13 cm. Longueur du convecteur : 1 800 mm. Le nombre recommandé est de 5 supports.

Pour les caniveaux chauffants non encastrés ou présentant un espace creux sous le fond du caisson, nous recommandons l'utilisation d'un film insonorisant (p. 101).

Les supports doivent être commandés avec le caniveau chauffant en raison des adaptations du caisson !

Certains types de supports pour faux plancher font déjà partie intégrante du caniveau chauffant.



RÉGULATION – INFORMATIONS GÉNÉRALES

La régulation est indispensable pour contrôler la puissance de chauffage ou de refroidissement des caniveaux chauffants avec ventilateur. Le ventilateur et l'actionneur thermique sont alimentés en 24 V DC et la vitesse du ventilateur est commandée par une tension 0–10 V DC.

Contenu de la livraison standard

- **Système de ventilateurs EC** avec moteur synchrone dans un châssis en aluminium, caractérisé par une faible consommation d'énergie et un fonctionnement silencieux.
- **Régulateur électronique FCR BOX**, sert de bornier pour le raccordement de l'alimentation, du thermostat, du système BMS et des ventilateurs. Il permet également de commander séparément les actionneurs thermiques pour le chauffage et le refroidissement. KORAFLEX Amper FVA n'est pas équipé du FCR BOX.
- Pour les modèles KORAFLEX Energy FVE et KORAFLEX Amper FVA, comprend une **source d'alimentation 230 V AC/24 V DC et le bornier** pour connecter le 230 V AC du secteur.

Accessoires en option

- Source d'alimentation de tension continue 230 V AC/24 V DC selon la puissance totale des caniveaux (non destinée aux KORAFLEX Amper FVA et KORAFLEX Energy FVE), disponible en 60 W, 100 W, 150 W, 240 W et 480 W, pour montage sur rail DIN.
- Boîte de montage pour alimentations 60 W, 100 W et 150 W.
- Thermostats 24 V DC : RDG 260T, RDG 260KN, HY607LIC.
- Actionneur thermique 24 V DC, vannes thermostatiques et tés de réglage (non destinés au KORAFLEX Amper FVA).

KORAFLEX Pool-V FVP

Le système de régulation est identique à celui des modèles standard. Le FCR BOX est installé dans un boîtier à indice de protection supérieur. Le ventilateur possède un habillage en acier inoxydable et son électronique est protégée contre les projections d'eau. Voir les éléments de régulation électronique p. 96. Le convecteur n'est pas destiné à une immersion permanente. Les conditions d'utilisation et de garantie sont disponibles sur www.licon-heat.fr.

KORAFLEX Amper FVA

Le KORAFLEX Amper FVA est commandé par une tension 0–10 V DC provenant d'un thermostat ou d'un système BMS. Informations complémentaires p. 75.



KORAFLEX Energy FVE

Alimentation réseau 230 V AC. L'alimentation à découpage intégrée convertit cette tension en 24 V DC. La vitesse des ventilateurs est commandée par une tension 0–10 V DC, provenant d'un thermostat ou du système BMS. Le projet, le montage et la maintenance de l'installation électrique doivent être réalisés par un personnel qualifié conformément aux normes en vigueur. Avant la mise en service, une vérification initiale de l'installation électrique doit être effectuée conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays concerné. **Le circuit électrique doit être protégé par un dispositif différentiel résiduel de 30 mA.** Le convecteur est destiné uniquement aux environnements secs et au chauffage.



Fonction du thermostat RAB 21-DC, RDG 260T ou HY607LIC

La puissance du convecteur est réglée par la vitesse des ventilateurs et le débit du fluide de chauffage ou de refroidissement. La tension d'alimentation est de 24 V DC. Le thermostat Siemens RAB 21-DC, RDG 260T ou HY607LIC commande la vanne de chauffage au moyen d'un actionneur thermique et régule la vitesse des ventilateurs par une tension 0–10 V DC. La vitesse peut être réglée automatiquement ou manuellement sur trois niveaux. La vitesse nominale est obtenue avec un signal de commande de 7 V.

Fonction BMS (Building Management System)

Les convecteurs peuvent être commandés par un système BMS. Une sortie commande l'ouverture et la fermeture des vannes, l'autre (0–10 V DC) la vitesse des ventilateurs. La puissance nominale est obtenue avec une tension de 7 V DC. Les vannes et les ventilateurs sont alimentés en 24 V DC.

Fonction KNX (protocole de communication utilisé dans les systèmes BMS pour la gestion des technologies du bâtiment)

Avec le système KNX, le caniveau chauffant peut être commandé par le thermostat RDG 260KN, qui communique avec le système KNX et transmet les informations ainsi que les commandes du convecteur.

Le montage doit être réalisé conformément aux normes et prescriptions de sécurité en vigueur. Le fabricant décline toute responsabilité en cas de montage non conforme.

Nombre de ventilateurs par convecteur

FVO 7/20; 7/32; 8/16, FVA 11/20

De 800 à 2000 mm – 1 ventilateur; à partir de 2200 mm – 2 ventilateurs

FVO 9/20; 9/26; 9/32; 9/40; 11/20; 11/26; 11/32; 11/40; 13/26

FVP 11/32; F2V 11/20

De 800 à 1800 mm – 1 ventilateur; à partir de 2000 mm – 2 ventilateurs

FVO 13/32; FVO 13/40

De 800 à 1600 mm – 1 ventilateur; à partir de 1800 mm – 2 ventilateurs

F2V 13/34; F4V 13/34

De 800 à 1600 mm – 1 ventilateur; à partir de 1800 mm – 2 ventilateurs



Également adapté à la version KORAFLEX Energy FVE.

ACCESSOIRES

Thermostat électronique d'ambiance avec écran LCD SIEMENS RDG 260T

 accessoires en option

- pour systèmes de chauffage à deux et quatre tubes
- programme hebdomadaire avec jusqu'à trois périodes de confort par jour
- commutation automatique ou manuelle chauffage/refroidissement
- commande automatique (continue) ou manuelle à 3 niveaux de vitesse des ventilateurs
- fonctionnement en mode confort, économie ou protection
- trois entrées multifonctionnelles pour sonde déportée, lecteur de cartes, détecteur de présence, contact de fenêtre, etc.
- réserve de marche de l'horloge d'au moins 20 h en cas de coupure d'alimentation
- tension d'alimentation 24 V DC, puissance 4 W
- tension de commande du ventilateur EC 0–10 V DC
- étendue de réglage de la température demandée 5–40 °C
- hystérésis de commutation réglable séparément pour le chauffage et le refroidissement dans une plage de 0,5 à 6 K
- niveau de capotage IP 30
- dimensions largeur × hauteur × profondeur : 92 × 134 × 25 mm
- mise en service possible à l'aide de l'application mobile SIEMENS PCT Go

Accessoires

- possibilité de raccorder le capteur de température ambiante QAA32 (NTC 4 kΩ), par exemple lorsque le thermostat est installé hors des espaces accessibles au public
- **code de commande (blanc) : REG-RDG260T**
- **code de commande (noir) : REG-RDG260TB**



Pour un bon fonctionnement, il est nécessaire de régler les thermostats RDG 260T ou RDG 260KN selon le mode d'emploi LICON joint dans l'emballage du thermostat. Le thermostat est livré pré-réglé pour un chauffage avec système bitubulaire.



Thermostat électronique d'ambiance avec écran LCD SIEMENS RDG 260KN

 accessoires en option

- régulation de la température ambiante et de l'humidité relative
- pour systèmes de chauffage à deux et quatre tubes
- fonction d'indicateur de consommation pour un fonctionnement à haute efficacité énergétique
- capteurs intégrés de température et d'humidité relative
- communication KNX (mode S et mode LTE) pour l'intégration aux systèmes de gestion technique du bâtiment
- programme hebdomadaire avec jusqu'à trois périodes de confort par jour
- commande automatique (continue) ou manuelle (3 niveaux de vitesse) des ventilateurs
- fonctionnement en mode confort, économie ou protection
- 3 entrées multifonctionnelles (contact de fenêtre, détecteur de mouvement, lecteur de cartes, commutation chauffage/refroidissement, etc.)
- tension d'alimentation 24 V DC, puissance 4 W
- tension de commande du ventilateur EC 0–10 V DC
- étendue de réglage de la température demandée 5–40 °C
- hystérésis de commutation réglable de 0,5 à 6 K
- niveau de capotage IP 30
- montage mural avec plaque de base
- dimensions largeur × hauteur × profondeur : 92 × 134 × 25 mm
- mise en service possible à l'aide de l'application mobile SIEMENS PCT Go

Accessoires

- possibilité de raccorder le capteur de température ambiante QAA32 (NTC 4 kΩ), par exemple lorsque le thermostat est installé hors des espaces accessibles au public
- **code de commande : REG-RDG260KN**



Thermostat électronique d'ambiance avec écran LCD tactile HY607LIC

 accessoires en option

- tension d'alimentation 24 V DC
- programme hebdomadaire avec trois plages horaires
- modes de fonctionnement : manuel, automatique (programme hebdomadaire)
- commutation automatique chauffage/refroidissement/ventilation
- tension de commande du ventilateur EC 0–10 V DC
- commande automatique (continue) ou manuelle à 3 niveaux de vitesse des ventilateurs
- commande via une application Wi-Fi sur smartphone Android ou iOS
- verrouillage du clavier par code PIN
- étendue de réglage de la température demandée 5–50 °C
- température de service –10 à 60 °C
- précision 0,5 °C
- niveau de capotage IP 20
- dimensions largeur × hauteur × profondeur : 86 × 86 × 16 mm
- **code de commande (blanc) : REG-HY60724W**
- **code de commande (noir) : REG-HY60724B**



Thermostat d'ambiance manuel SIEMENS RAB 21-DC

 accessoires en option

- pour systèmes chauffants bitubulaires
- commande manuelle à 3 niveaux de vitesse des ventilateurs
- régime de chauffage ou de refroidissement
- tension d'alimentation 24 V DC, puissance 1 W
- tension de commande du ventilateur EC 0 – 10 V DC
- étendue de réglage de la température demandée 8–30 °C
- hystérésis de commutation <1K
- niveau de capotage IP 30
- dimensions largeur × hauteur × profondeur : 96 × 110 × 36 mm
- **code de commande : REG-RAB21DC**



Tête thermostatique à capillaire

 accessoires en option

- plage de réglage +6,5 à +28 °C
- montage de la tête thermostatique dans le mur
- longueur du capillaire 5 m
- hystérésis : ≤ 0,6 °C
- **code de commande : REG-TH5**



Actionneur thermique

 accessoires en option

- niveau de capotage IP 44
- temps de course : 4 min
- hauteur totale 65 mm
- filetage de montage standard M30 × 1,5
- longueur de câble 1, 3 ou 5 m
- fermé hors tension



Pour régler et maintenir la température ambiante souhaitée, les convecteurs doivent être équipés d'une tête thermostatique avec capillaire ou d'un actionneur thermique.

TEP 230

- tension d'alimentation 230 V AC
- puissance < 2 W
- **code de commande** (câble 1 m) : REG-TEP230-100
- **code de commande** (câble 3 m) : REG-TEP230-300
- **code de commande** (câble 5 m) : REG-TEP230-500

TEP 24

- tension d'alimentation 24 V DC
- puissance < 2 W
- **code de commande** (câble 1 m) : REG-TEP24-100
- **code de commande** (câble 3 m) : REG-TEP24-300
- **code de commande** (câble 5 m) : REG-TEP24-500

Thermostat d'ambiance SIEMENS RAA21

 accessoires en option

- pour le chauffage
- régulation à deux points avec sortie MARCHE/ARRÊT
- tension commutée 24 V DC à 230 V AC
- membrane métallique remplie de gaz
- réglage manuel de la température à l'aide de la molette située sur la face avant du thermostat
- plage de réglage de la température limitée mécaniquement par des butées sous le capot
- niveau de capotage IP 30
- dimensions largeur × hauteur × profondeur : 97 × 96 × 35,3 mm
- **code de commande** : REG-RAA21



Thermostat d'ambiance SIEMENS RDE 100.1

 accessoires en option

- pour le chauffage
- régulation à deux points avec sortie MARCHE/ARRÊT
- tension commutée 24 V DC et 230 V AC
- modes de fonctionnement : confort, économie, protection et automatique avec programme horaire
- paramètres de configuration et de régulation réglables
- programme hebdomadaire
- alimentation par piles 3 V DC (2 × 1,5 V DC)
- niveau de capotage IP 30
- dimensions hauteur × largeur × profondeur : 127 × 85 × 21,5 mm
- **code de commande** : REG-RDE100.1



Plaque OSB extra rigide

 accessoires en option

- **code de commande** : OSB

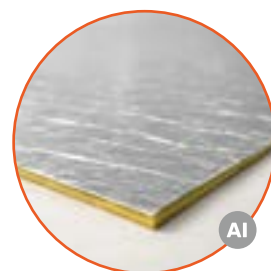


AI

Film insonorisant

 accessoires en option

- **code de commande** : ANF●●
- (●● selon la largeur du caniveau chauffant)



AI



La documentation technique complète, y compris les schémas électriques et les notices de montage, est disponible sur www.licon-heat.fr/convectors/downloads

Capteur de température ambiante QAA32

 accessoires en option

- pour la mesure de la température dans les systèmes de chauffage lorsque le thermostat ne peut pas être installé dans la pièce
- adapté aux installations pour piscines
- compatible avec les thermostats RDG 260T et RDG 260KN
- plage de mesure 0–40 °C, précision à 25 °C : $\pm 0,3$ K
- niveau de capotage IP 30
- dimensions largeur $\times$ hauteur $\times$ profondeur : 96,4 $\times$ 99,6 $\times$ 36 mm
- **code de commande** : REG-S-QAA32



Boîtier de montage

 accessoires en option

- pour intégration dans un mur
- sert à l'installation d'une source de tension continue (source 60 W, 100 W et 150 W)
- indice de protection IP 40
- dimensions largeur $\times$ hauteur $\times$ profondeur : 318 $\times$ 258 $\times$ 72 mm
- **code de commande** : REG-IB



R-Box

 accessoires en option

- avec l'alimentation, génère la tension de commande du ventilateur
- pour l'utilisation d'un thermostat 230 V AC
- 3 niveaux de vitesse réglables
- tension d'entrée 230 V/50 Hz
- tension de sortie pour ventilateur 0–10 V DC
- isolation galvanique 4 K_v AC par optocoupleurs
- niveau de capotage IP 30
- montage sur rail DIN dans un tableau électrique
- température ambiante de service 0–40 °C
- dimensions largeur $\times$ hauteur $\times$ profondeur : 70 $\times$ 58 $\times$ 90 mm
- schéma électrique disponible sur www.licon-heat.fr
- **code de commande** : REG-RBOX17



En cas d'utilisation de thermostats autres que ceux recommandés par LICON, l'unité R-Box est nécessaire pour obtenir un signal 0–10 V.

Coude en laiton

 accessoires en option

- 1/2" $\times$ 1/2" 90° sans épaulement
- **code de commande** : REG-E90



Flexibles de raccordement en acier inoxydable

 accessoires en option

- longueurs 10, 12, 20 et 30 cm
- raccord à filetage intérieur G 1/2" ou G 3/4" (joint plat)
- raccord à filetage extérieur R 1/2" (étanchéité sur le filetage)
- température maximale 180 °C
- PN 10

G 1/2"

- **code de commande** (10 cm) : REG-N10
- **code de commande** (12 cm) : REG-N12
- **code de commande** (20 cm) : REG-N20
- **code de commande** (30 cm) : REG-N30

G 3/4"

- **code de commande** (20 cm) : REG-N20-34
- **code de commande** (30 cm) : REG-N30-34



Source de tension continue – 60 W, 100 W, 150 W, 240 W et 480 W

 accessoires en option

- source commutée de tension continue
- fonctionnement silencieux, haute efficacité
- montage sur barre DIN
- niveau de capotage IP 20



puissance de la source	60 W	100 W	150 W	240 W	480 W
tension d'alimentation d'entrée	85–264 V AC	85–264 V AC	85–264 V AC	88–264 V AC	90–264 V AC
tension de sortie	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
dimensions L $\times$ H $\times$ P	53 $\times$ 90 $\times$ 55 mm	70 $\times$ 90 $\times$ 55 mm	105 $\times$ 90 $\times$ 55 mm	60 $\times$ 126 $\times$ 114 mm	86 $\times$ 126 $\times$ 129 mm
code de commande	REG-PS60	REG-PS100	REG-PS150	REG-PS240	REG-PS480



Nous recommandons de dimensionner l'alimentation en fonction de la puissance totale des actionneurs thermoélectriques raccordés. Compter 2 W par actionneur thermique.



Nous recommandons de dimensionner l'alimentation avec une réserve d'au moins 20 % par rapport à la puissance calculée.

Vanne thermostatique

 accessoires en option

- vanne à double réglage avec préréglage de la valeur K_v
- droite, en équerre ou axiale
- raccord pour tête thermostatique M30 × 1,5
- DN 15 ; dimension G 1/2"
- PN 10 ; température de service maximale 120 °C
- corps en laiton nickelé

code de commande :

vanne thermostatique droite : REG-TVS

vanne thermostatique en équerre : REG-TVA

vanne thermostatique axiale : REG-AVP



Degré de préréglage	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 indice d'écoulement (m³/h)
 K_{vs} indice d'écoulement (m³/h)
 $\Delta t = 2K$ zone de proportionnalité (K)

Té de réglage

 accessoires en option

- droites ou en équerre
- dimension G 1/2"
- PN 10 ; température de service maximale 120 °C
- corps en laiton nickelé

code de commande :

té de réglage droit : REG-LS

té de réglage en équerre : REG-LA



Degré de préréglage	1	2	3	4	5	6	7	8	9
tours	1 1/4	1 1/2	1 3/4	2	2 1/2	3	3 1/2	4	O.T.
K_v	0,14	0,2	0,31	0,43	0,6	0,79	1	1,2	1,35

K_v coefficient de débit (m³/h)
O.T. ouverture totale

Vanne thermostatique indépendante de la pression

Gampper Vario-DP

 accessoires en option

- avec limiteur automatique de débit intégré
- droite, en équerre ou axiale
- débit réglable 20–340 l/h
- plage de régulation 15–70 kPa
- raccord pour tête thermostatique M30 × 1,5
- DN 15 ; filetage intérieur Rp 1/2" – filetage extérieur G 1/2"
- corps en laiton nickelé

code de commande :

vanne indépendante de la pression droite : REG-1-DVS

vanne indépendante de la pression en équerre : REG-1-DVA

vanne indépendante de la pression axiale : REG-1-AVD



Vanne à pression indépendante à débit élevé

 accessoires en option

- puissance frigorifique supérieure grâce à un débit d'eau plus élevé
- droite
- **débit 0,1–0,575 m³/h**
- raccordement M30 × 1,5
- dimension G 3/4"
- course de la vanne 2,5 mm
- PN 25 ; plage de température 10–120 °C
- corps en laiton
- **code de commande : REG-DRV**



Réduction pour vanne à pression indépendante

 accessoires en option

- DN 15; filetage intérieur G 3/4" × Rp 1/2"
- adaptée aux tubes Ø 15 mm
- corps en laiton
- **code de commande : REG-VT**



Aperçu des vannes recommandées pour le raccordement au système de chauffage

Pour le raccordement standard d'un convecteur KORAFLEX au système de chauffage, depuis la pièce ou par l'extrémité du convecteur, il est possible d'utiliser les tés de réglage et les vannes indiqués ci-dessous. Les différentes variantes sont recommandées en fonction de l'espace disponible selon le type et les dimensions du convecteur, afin de permettre l'installation du té de réglage ou de la vanne avec actionneur thermique à l'intérieur du caisson. L'utilisation d'un autre type de vanne ou d'actionneur thermique est également possible, à condition que ses dimensions permettent une installation correcte à l'intérieur du convecteur et qu'un espace suffisant soit conservé pour le raccordement, le fonctionnement et l'entretien. **Les vannes, les tés de réglage et les actionneurs thermiques ne font pas partie de la livraison standard et sont disponibles comme accessoires en option.** Selon le type de raccordement, la robinetterie utilisée et l'espace disponible dans le convecteur, l'utilisation d'un coude en laiton peut également être nécessaire pour assurer un montage correct. Il permet de guider correctement les conduites de raccordement et d'éviter leur pliage ou leur déformation, ce qui pourraient réduire le débit d'eau de chauffage ou de refroidissement dans l'échangeur. Le raccordement du convecteur au système de chauffage peut ensuite être réalisé à l'aide de flexibles en acier inoxydable ou de tuyauteries rigides. Accessoires en option p. 96.

✓ ✗ L'utilisation de la vanne est possible uniquement avec un actionneur thermique

KORAFLEX	Type	Té de réglage droit	Té de réglage en équerre	Actionneur thermique Code de commande selon le type, voir p. 97							Vanne indépendante de la pression à débit élevé	Schéma du raccordement latéral
		REG-LS	REG-LA	Vanne thermostatique droite	Vanne thermostatique en équerre	Vanne thermostatique axiale	Vanne indépendante de la pression droite	Vanne indépendante de la pression en équerre	Vanne indépendante de la pression axiale			
FK	60/140, 70/140, 90/140, 110/140, 130/140, 150/140	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	36	
	60/200, 60/260, 60/320	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	36	
	70/200, 90/200, 110/200	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	36	
	* 130/200, 150/200, 190/200, 70/260, 90/260, 110/260, 130/260, 150/260, 190/260, 70/320, 90/320, 110/320, 130/320, 150/320, 150/400, 190/320, 70/400, 90/400, 110/400, 130/400, 190/400	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	36	
	300/260, 450/260, 300/320, 450/320, 300/400, 450/400	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗	36	
FVO FVE	70/200	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✗	✓	✗	44	
	80/160	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	47	
	90/200, 70/260, 70/320, 90/260, 90/320, 90/400, 110/200, 110/260, 110/320, 110/400, 130/260, 130/320, 130/400,	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	45 – 58	
F2V	110/200	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	64	
	130/340	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	65	
F4V	130/340	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✓	68	
FVP	110/320	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✗	✗	✗	61	



* Les données indiquées pour FK s'appliquent à tous les types et toutes les variantes de matériaux des caniveaux chauffants à convection naturelle. Pour le choix de la robinetterie appropriée, seules les dimensions du convecteur sont déterminantes.



Valable pour le raccordement standard au système de chauffage (depuis la pièce ou par l'extrémité du convecteur). Pour tout autre type de raccordement, veuillez consulter le service commercial ou technique de LICON s.r.o.

NIVEAU SONORE – ACOUSTIQUE

Les convecteurs LICON utilisent des ventilateurs EC modernes, caractérisés par un fonctionnement silencieux, des vibrations minimales et une faible consommation d'énergie électrique. Les valeurs acoustiques de chaque produit sont indiquées dans les tableaux de performances correspondants.

Lors du dimensionnement d'un convecteur, outre la puissance thermique requise et les dimensions, il est également nécessaire de tenir compte des exigences acoustiques du local concerné. Celles-ci varient en fonction de son utilisation : les exigences applicables aux pièces d'habitation et aux bureaux diffèrent, par exemple, de celles des couloirs ou des halls. Pour les pièces d'habitation, nous recommandons de considérer un niveau de pression acoustique maximal de 30 dB(A).

Les paramètres acoustiques ont été mesurés dans une salle d'essais accréditée conformément à la norme ČSN EN ISO 9614-2 – Acoustique – Détermination par intensimétrie des niveaux de puissance acoustique émis par les sources de bruit – Partie 2 : Mesurage par balayage.

Paramètres acoustiques indiqués

La grandeur de base est le niveau de **puissance acoustique** L_{WA} [dB(A)], indiqué pour tous les produits équipés d'un ventilateur. Pour faciliter l'évaluation du niveau sonore, les valeurs du niveau de **pression acoustique** L_{pA} [dB(A)] sont également indiquées.

Les valeurs de pression acoustique indiquées ont été calculées à partir de la relation présentée ci-dessous. Elles sont valables à une distance de 1 m du convecteur (source sonore), placé au milieu d'un mur sous une fenêtre, avec une surface réfléchissante et un environnement acoustiquement absorbant (espace aménagé).

Définition et description des valeurs acoustiques

Puissance acoustique [L_{WA} /dB]

Valeur de base définissant le niveau de charge acoustique d'un matériel donné. La puissance acoustique est le son généré sur une source de son (énergie amenée dans un espace). C'est une valeur qui ne dépend pas de l'espace ni de la distance. Elle est utilisée pour tous les autres calculs de charge acoustique d'espace.

Pression acoustique [L_{pA} /dB]

Valeur exprimant le niveau sonore enregistré à une distance donnée de la source sonore. La pression acoustique représente le changement de pression dans l'air généré par la source sonore. La pression acoustique représente le niveau sonore audible par l'homme.

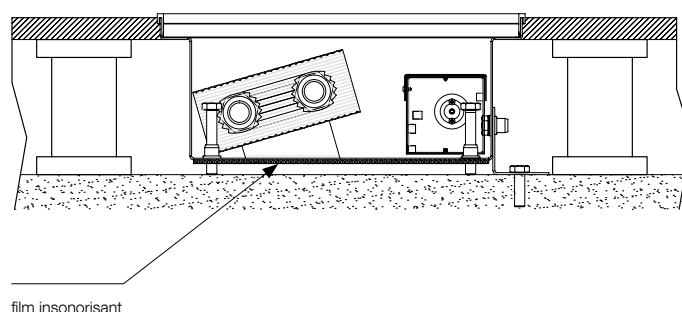
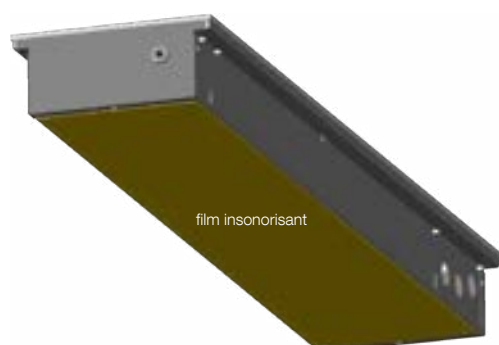
Exemple de conversion de puissance acoustique en pression acoustique

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

L_{pA}	[dB(A)]	niveau de pression acoustique mesuré par filtre A
L_{WA}	[dB(A)]	niveau de puissance acoustique mesuré par filtre A
Q	[-]	facteur directionnel d'émission sonore
r	[m]	distance de l'échantillon d'essai

Caisson avec film insonorisant

Pour une réduction sonore accrue, il est possible de commander un caisson du caniveau chauffant doté d'un film insonorisant. Ce film réduit le niveau sonore d'environ 1 à 1,5 dB [L_{WA}] en fonction du type de caniveau chauffant, de sa longueur et de son régime de rotation. Elle convient même lorsque le caniveau chauffant n'est pas enveloppé et dispose d'un vide sous le fond du caniveau chauffant (dans le cas de faux plancher, par exemple). Le film insonorisant se pose sur la surface extérieure du fond du caisson du caniveau chauffant.



INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES PRODUITS

Qualité

La société LICON s.r.o. est certifiée selon la norme ISO 9001 pour son système de gestion de la qualité. Les puissances thermiques sont mesurées conformément aux normes ČSN EN 442 et ČSN EN 16430 dans les laboratoires HLK Stuttgart (DE) et SZU Brno (CZ). Les produits sont conformes à la législation en vigueur. Le processus de certification a été réalisé au sein de l'institut d'essais mécaniques (SZU) de Brno (CZ).

Entretien

Les convecteurs doivent être maintenus propres. Avant chaque saison de chauffage, éliminez les poussières et impuretés accumulées. Pour les modèles à convection forcée, vérifiez que les ventilateurs ne sont pas bloqués (corps étrangers, poussière, etc.). Des informations détaillées sur l'entretien de chaque type de caniveau chauffant sont disponibles dans les notices de montage ou dans les Conditions d'utilisation et de garantie.

Garantie

Le produit est couvert par une garantie de 2 ans. L'étanchéité de l'échangeur de chaleur est garantie 10 ans. Les conditions complètes d'utilisation et de garantie sont disponibles sur notre site Internet. LICON s.r.o. se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques sans préavis. Les Conditions générales de vente sont également disponibles sur notre site Internet.

Transport et stockage

Pendant le transport, les convecteurs doivent être manipulés avec précaution et correctement immobilisés afin d'éviter tout déplacement ou endommagement. Les zones de transport et de stockage doivent être sèches et protégées des intempéries. Les produits ne doivent pas être empilés.

Toute la documentation relative aux caniveaux chauffants est disponible sur **www.licon-heat.fr**, rubrique Téléchargements.



RÉFÉRENCES



UBS Pleyad, centre commercial
Saint-Denis, France



Musée Cantonal des Beaux-Arts
Lausanne, Suisse



Résidence du Lac
Morges, Suisse



Musée Munch Oslo
Norvège



World of Volvo
Göteborg, Suède



Ferring
Copenhagen, Danemark



SFU McTaggart Cowan Hall
Burnaby, Canada



Central Plaza
Chênelin, Irlande



Quartier Arter
Tallinn, Estonie



Landsbankinn
Reykjavík, Islande



Opera House
Copenhagen, Danemark



Musée Hans Christian Andersen
Odense, Danemark



Sky Tower
Wrocław, Pologne



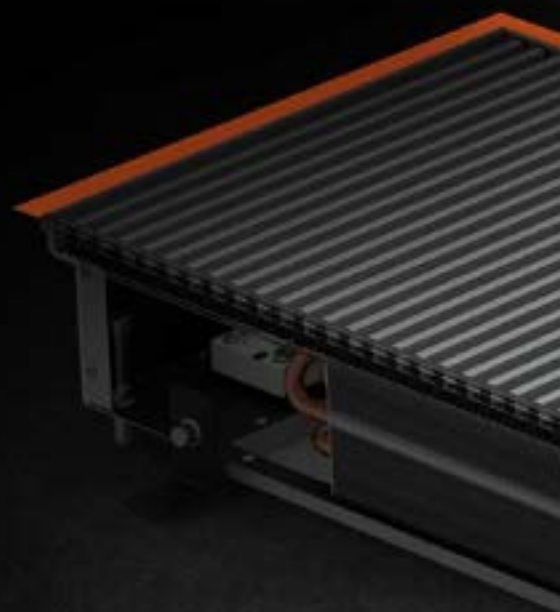
Salle de concert Harpa
Reykjavik, Islande



Siège de Nordea
Copenhagen, Danemark



Raiqa
Innsbruck, Autriche



Membre du groupe KORADO

LICON s.r.o.

Svárovská 699 | Průmyslová zóna Sever
463 03 Stráž nad Nisou | République Tchèque
e-mail: info@licon.cz | www.licon-heat.fr