



Värme från golv till tak

FVE

Specifikationer

Modul djup	70, 80, 90, 110, 130 mm
Bredd	160, 200, 260, 320, 400 mm
Längd	1000 till 3000 mm (vid 200 mm)
Värmeeffekt	från 54 till 15 517 W
Max tryck under drift	1,2 MPa
Max drifttemperatur	110 °
Gänga	Invändig G 1/2*
IP rating	IP 20

Economic – Svartlackad plåtkanal, värmepaket ej lackerat
Exclusive – Svartlackad plåtkanal, värmepaket svartlackat

Standard

- RAL 9005 svartlackerat galvaniserat stålhölje
- Ekonomisk – olackerad Al/Cu värmeväxlare med avluftningsventil
- Exklusivt – RAL 9005 svartlackad Al/Cu värmeväxlare med luftningsventil
- Aluminium U-ram silver elox
- Täckplåtar av metall
- EC-fläktar 24 V DC
- 230V AC plint och 24 V DC regulator (FCR BOX)
- Strömförsörjning 230 V AC/24 V DC
- Utjämningsställskruvar och 4 ankare
- Distanser för korrekt montering och gjutning
- Hårdpapp för att skydda golvkonvektorer från föroreningar
- Emballage, installationsanvisningar

FVE är en golvkonvektor med fläkt som installeras nedfäld i golv. Denna konvektor är baserad på FVO modellen men är försedd med fläkt som kännetecknas av tyst drift och försedd med reglering för 230 V AC. 230V AC konvektorn är endast lämplig för torra miljöer och endast för uppvärmning.

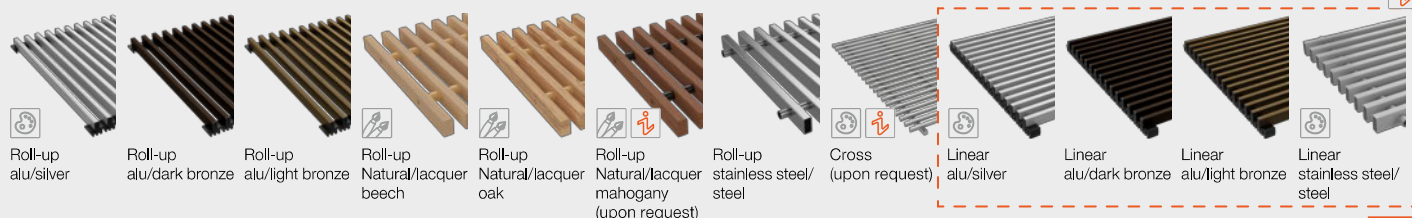


Konvektorn består av en kopparslinga med aluminiumflänsar som är monterad i en svartlackerad plåtkanal som kommer med dekorativ ram (U, F eller Cross) och ett brett utbud av galler för att ge en stilren anslutning mot det färdiga golvet. Konvektorn finns i två utföranden;

Tillval

- Val av galler
- Cross designgaller – måste beställas tillsammans med konvektor
- Ljus/mörk brons och svart elox eller RAL-kulörlackerad aluminium U-ram
- Silver, ljus/mörk brons och svart elox eller RAL-kulörlackerad aluminium F-ram
- 24 V DC strömförsörjning
- 24 V DC termostat för reglering
- 24 V DC termostatiskt ställdon, 2,5 m eller 5 m kabellängd
- NTC temperaturgivare
- Extern rumsgivare
- Infraröd fjärrkontroll
- Ljudisoleringsplåt
- Upphöjda golvkonstruktionsstöd
- Termostatventil
- Förstärkt OSB-kåpa för installationsändamål

Suitable grilles



For descriptions of available grilles including order codes, see p. 119–127.

Konvektorns delar

- 1 RAL 9005 svartlackerat galvaniserat stålhölje
- 2 val av galler
- 3 val av ram
- 4 Al/Cu värmeväxlare
- 5 ankare
- 6 utjämningskruvar
- 7 metalltäckplåtar
- 8 distans för korrekt montering och gjutning

Reglering RT

- 9 EC 24V DC fläkt
- 10 regulator (FCR BOX)



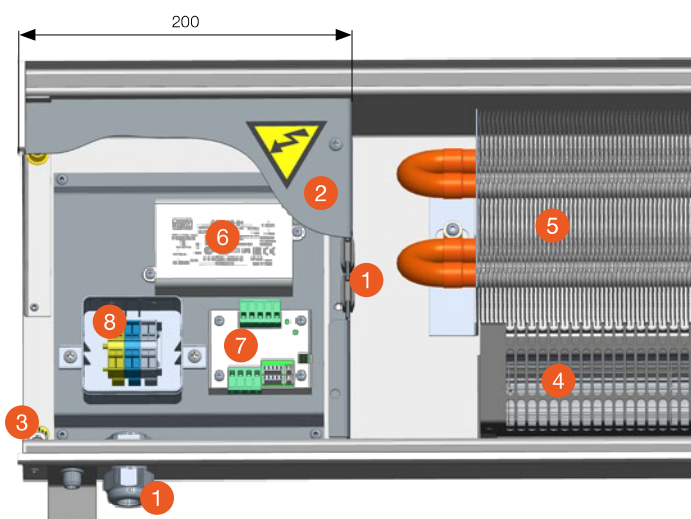
230
V AC

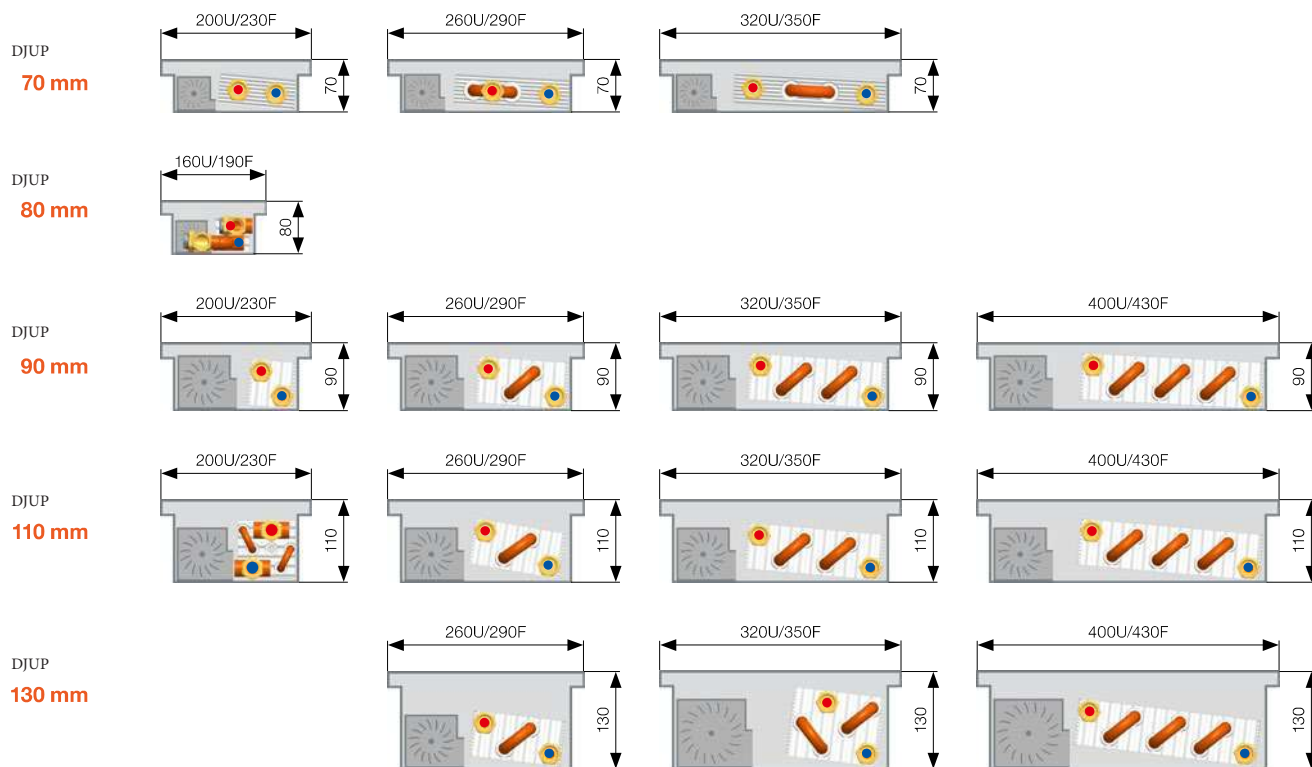
Speciellanpassat utrymme i konvektorkanalen. 200 mm längre än Optimal-V-modellen, utrustad med 230V DC-reglering.

- 1 kabelgenomföring
- 2 metalltäckplåt
- 3 jord
- 4 EC-fläkt
- 5 Al/Cu värmeväxlare

RE-förordningen

- 6 230V AC/24V DC strömförsörjning
- 7 FCR BOX regulator
- 8 plint





U = U-frame
F = F-frame

Bredd på konvektorn utrustad med Cross rām är identisk med konvektorer utrustade med en U-rām.

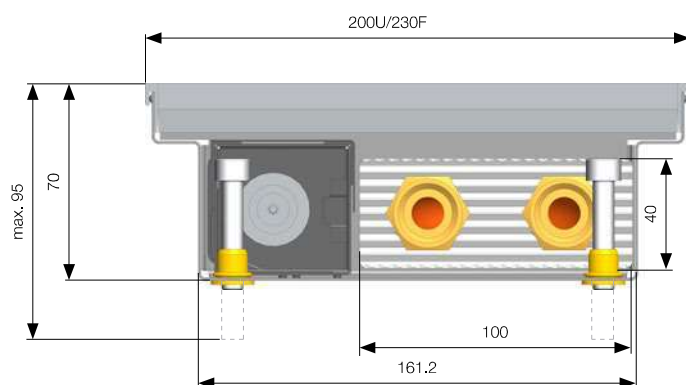
Mått anges i millimeter.



Djup 70 mm/bredd 200 mm

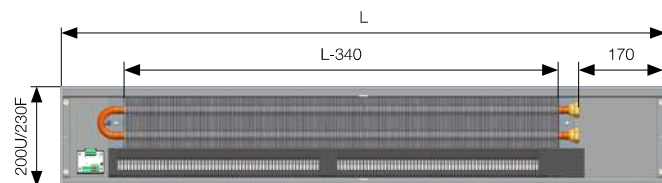
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	54	27	0	0	-	-
		1	438	253	1	10	17.4	25.4
		2	627	365	1	11	23.7	31.7
		3	777	458	2	12	32.5	40.5
1000	1200	0	78	39	0	0	-	-
		1	629	362	1	10	17.7	25.7
		2	899	524	2	11	24.7	32.7
		3	1 115	657	3	12	33.4	41.4
1200	1400	0	101	51	0	0	-	-
		1	819	472	1	10	18.5	26.5
		2	1 171	683	2	11	25.9	33.9
		3	1 453	856	3	12	34.3	42.3
1400	1600	0	125	63	0	0	-	-
		1	1 010	582	1	10	18.2	26.2
		2	1 444	841	2	11	26.1	34.1
		3	1 791	1 055	3	13	34.8	42.8
1600	1800	0	148	75	0	0	-	-
		1	1 200	692	1	10	18.4	26.4
		2	1 716	1 000	2	11	26.7	34.7
		3	2 129	1 254	4	14	35.4	43.4
1800	2000	0	172	87	0	0	-	-
		1	1 391	802	1	10	18.6	26.6
		2	1 989	1 159	2	12	26.4	34.4
		3	2 467	1 453	5	14	35.6	43.6
2000	2200	0	195	99	0	0	-	-
		1	1 582	912	1	11	18.8	26.8
		2	2 261	1 318	2	12	27.7	35.7
		3	2 805	1 652	5	15	36.3	44.3
2200	2400	0	219	111	0	0	-	-
		1	1 772	1 021	2	11	18.9	26.9
		2	2 534	1 476	3	13	28.1	36.1
		3	3 143	1 851	5	16	36.7	44.7
2400	2600	0	242	123	0	0	-	-
		1	1 963	1 131	2	11	19.0	27
		2	2 806	1 635	4	13	28.5	36.5
		3	3 481	2 050	6	16	37.0	45
2600	2800	0	266	134	0	0	-	-
		1	2 153	1 241	2	11	19.1	27.1
		2	3 078	1 794	4	13	28.9	36.9
		3	3 818	2 249	7	17	37.4	45.4
2800	3000	0	290	146	0	0	-	-
		1	2 344	1 351	3	11	18.5	26.5
		2	3 351	1 952	4	13	29.6	37.6
		3	4 156	2 448	8	17	37.8	45.8
3000		0	313	158	0		-	-
		1	2 534	1 461	3		19.4	27.4
		2	3 623	2 111	4		29.5	37.5
		3	4 494	2 647	8		38.0	46
Temperature exponent [n]					1.0564			

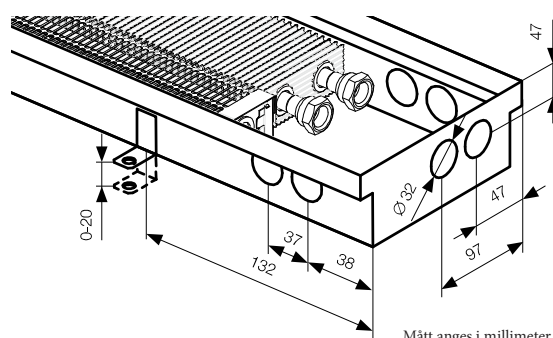
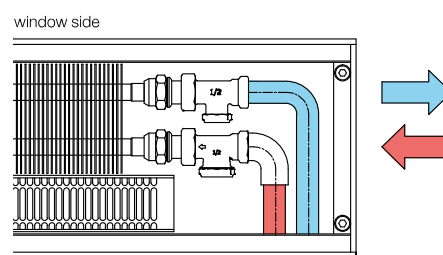


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

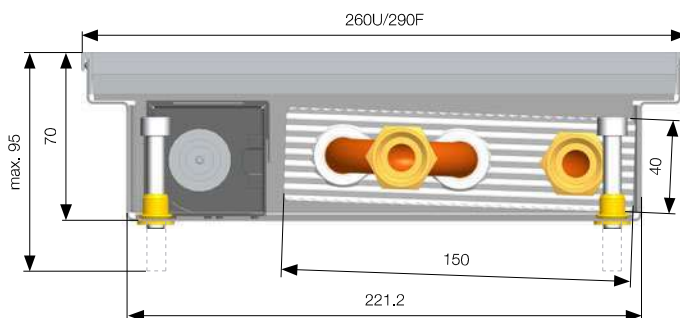


Mått anges i millimeter.

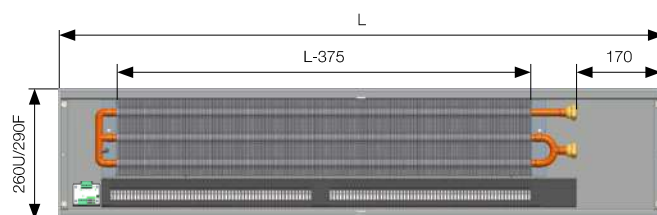
Djup 70 mm/bredd 260 mm

Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

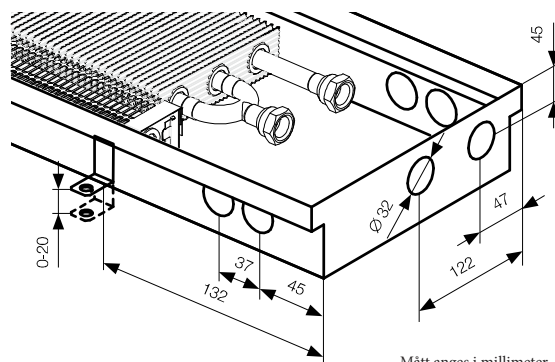
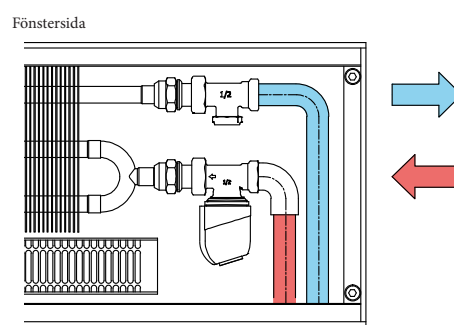
Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	66	32	0	0	-	-
		1	480	277	1	9	17.4	25.4
		2	692	399	1	10	23.7	31.7
		3	881	510	2	12	32.5	40.5
1000	1200	0	97	47	0	0	-	-
		1	706	407	1	9	17.7	25.7
		2	1 017	587	2	10	24.7	32.7
		3	1 296	749	3	12	33.4	41.4
1200	1400	0	129	62	0	0	-	-
		1	932	537	1	9	18.5	26.5
		2	1 343	775	2	11	25.9	33.9
		3	1 710	989	3	12	34.3	42.3
1400	1600	0	160	77	0	0	-	-
		1	1 159	668	1	10	18.2	26.2
		2	1 668	963	2	11	26.1	34.1
		3	2 125	1 229	3	13	34.8	42.8
1600	1800	0	191	92	0	0	-	-
		1	1 385	798	1	10	18.4	26.4
		2	1 993	1 151	2	11	26.7	34.7
		3	2 539	1 469	4	13	35.4	43.4
1800	2000	0	222	107	0	0	-	-
		1	1 611	928	1	10	18.6	26.6
		2	2 319	1 339	2	11	26.4	34.4
		3	2 954	1 709	5	14	35.6	43.6
2000	2200	0	253	122	0	0	-	-
		1	1 837	1 058	1	10	18.8	26.8
		2	2 644	1 527	3	12	27.7	35.7
		3	3 368	1 949	5	15	36.3	44.3
2200	2400	0	284	137	0	0	-	-
		1	2 063	1 188	2	10	18.9	26.9
		2	2 970	1 715	3	13	28.1	36.1
		3	3 783	2 188	6	15	36.7	44.7
2400	2600	0	316	152	0	0	-	-
		1	2 289	1 319	2	11	19.0	27
		2	3 295	1 903	4	13	28.5	36.5
		3	4 198	2 428	6	16	37.0	45
2600	2800	0	347	167	0	0	-	-
		1	2 515	1 449	2	11	19.1	27.1
		2	3 621	2 090	4	13	28.9	36.9
		3	4 612	2 668	7	17	37.4	45.4
2800	3000	0	378	182	0	0	-	-
		1	2 741	1 579	2	11	18.5	26.5
		2	3 946	2 278	4	13	29.6	37.6
		3	5 027	2 908	7	17	37.8	45.8
3000		0	409	197	0		-	-
		1	2 967	1 709	2		19.4	27.4
		2	4 272	2 466	4		29.5	37.5
		3	5 441	3 148	8		38.0	46
Temperature exponent [n]					1.0674			



Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

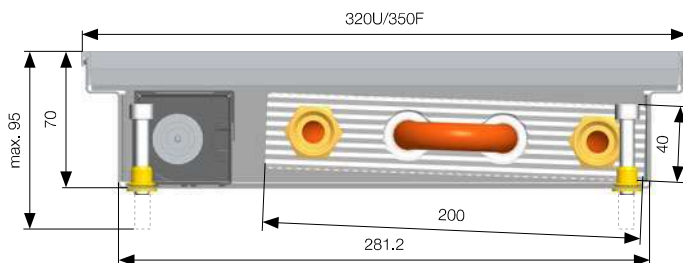


Mått anges i millimeter.

Djup 70 mm/bredd 320 mm

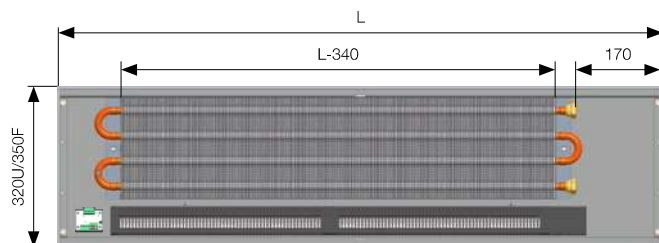
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
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
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
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
		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
		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
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
Temperature exponent [n]					1.0417			

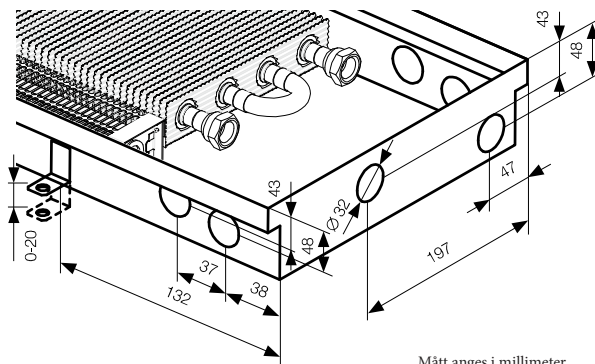
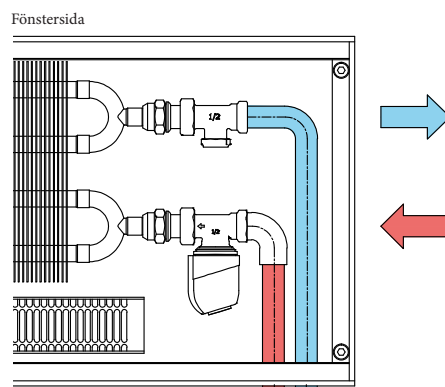


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

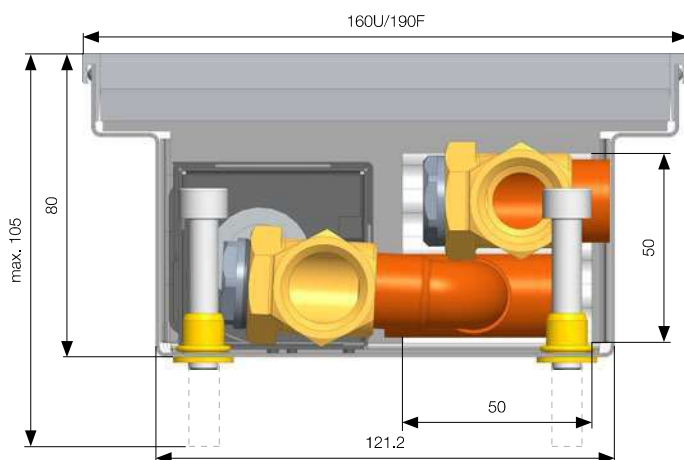


Mått anges i millimeter.

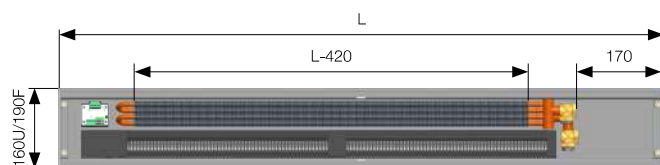
Djup 80 mm/bredd 160 mm

Värmeeffekt [W] där $t_r/t_e/t_i$ / EN 16430

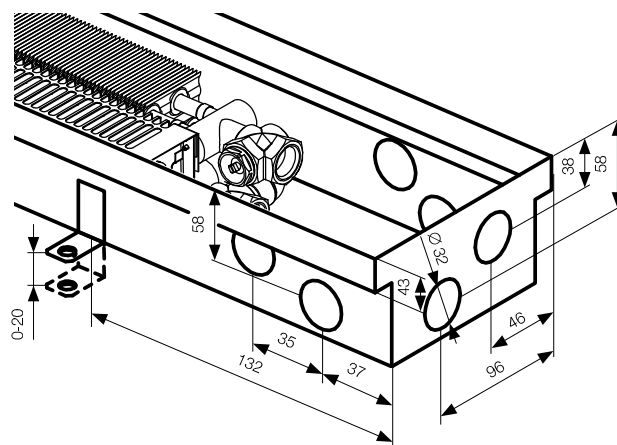
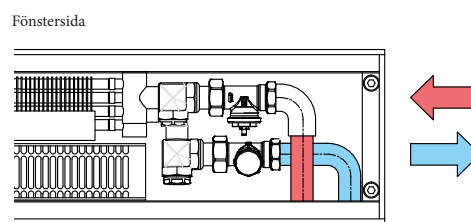
Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	40	19	0	0	-	-
		1	219	116	1	9	17.4	25.4
		2	332	183	1	10	23.7	31.7
		3	403	231	2	11	32.5	40.5
1000	1200	0	61	29	0	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
		2	1 730	956	3	12	28.5	36.5
		3	2 097	1 202	5	14	37.0	45
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
Temperature exponent [n]					1.1904			



Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

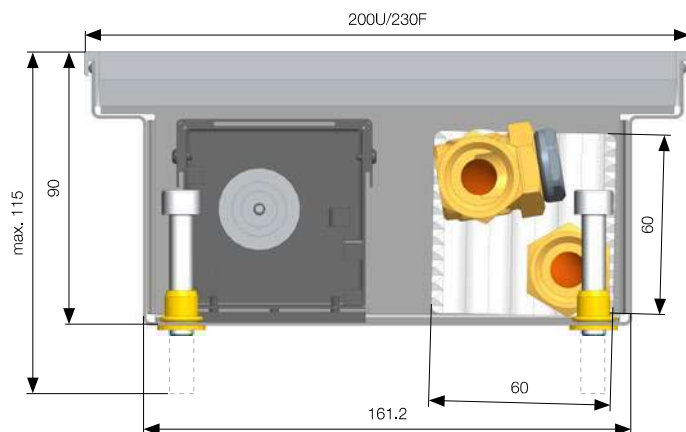


Mått anges i millimeter.

Djup 90 mm/bredd 200 mm

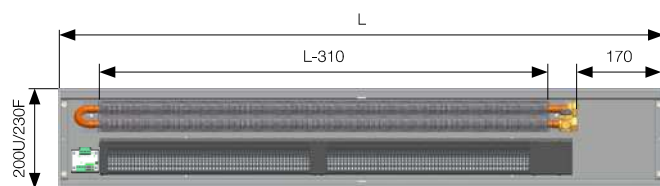
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	54	26	0	0	-	-
		1	455	272	1	10	19.1	27.1
		2	673	404	2	12	26.6	34.6
		3	769	463	2	12	28.9	36.9
1000	1200	0	76	36	0	0	-	-
		1	641	383	2	11	19.8	27.8
		2	947	569	2	13	27.6	35.6
		3	1 083	652	3	13	30.0	38
1200	1400	0	99	47	0	0	-	-
		1	827	494	2	11	20.1	28.1
		2	1 222	734	3	13	28.3	36.3
		3	1 397	842	4	14	31.0	39
1400	1600	0	121	58	0	0	-	-
		1	1 012	605	2	11	20.8	28.8
		2	1 497	899	3	13	29.0	37
		3	1 711	1 031	4	14	31.7	39.7
1600	1800	0	143	68	0	0	-	-
		1	1 198	716	2	12	21.2	29.2
		2	1 771	1 064	4	13	29.5	37.5
		3	2 025	1 220	5	15	32.4	40.4
1800	2000	0	125	79	0	0	-	-
		1	1 384	827	2	12	22.0	30
		2	2 046	1 229	5	15	30.1	38.1
		3	2 339	1 409	7	16	32.9	40.9
2000	2200	0	187	89	0	0	-	-
		1	1 570	938	3	13	21.9	29.9
		2	2 320	1 394	5	16	30.5	38.5
		3	2 653	1 598	7	17	33.5	41.5
2200	2400	0	209	100	0	0	-	-
		1	1 755	1 049	3	13	22.2	30.2
		2	2 595	1 559	5	16	30.9	38.9
		3	2 967	1 787	7	17	34.0	42
2400	2600	0	231	111	0	0	-	-
		1	1 941	1 160	3	13	22.4	30.4
		2	2 870	1 724	7	16	31.3	39.3
		3	3 281	1 976	9	18	34.5	42.5
2600	2800	0	254	121	0	0	-	-
		1	2 127	1 271	4	13	22.7	30.7
		2	3 144	1 889	8	17	31.6	39.6
		3	3 595	2 165	11	19	34.9	42.9
2800	3000	0	276	132	0	0	-	-
		1	2 313	1 382	4	14	22.7	30.7
		2	3 419	2 055	8	18	31.9	39.9
		3	3 909	2 355	11	21	35.3	43.3
3000		0	298	142	0		-	-
		1	2 498	1 493	4		23.1	31.1
		2	3 694	2 220	10		32.2	40.2
		3	4 223	2 544	14		35.6	43.6
Temperature exponent [n]					1.0041			



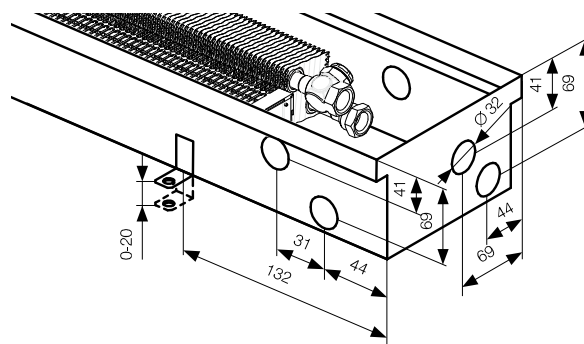
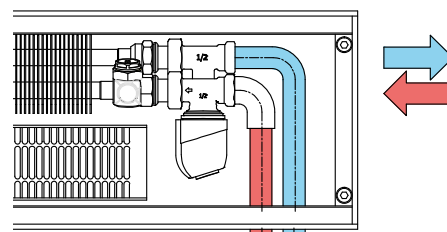
U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

Fönstersida

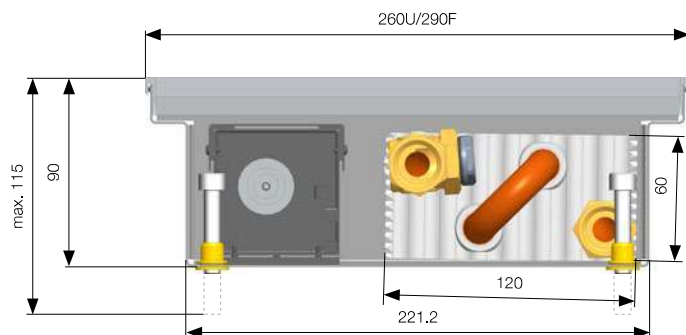


Mått anges i millimeter.

Djup 90 mm/bredd 260 mm

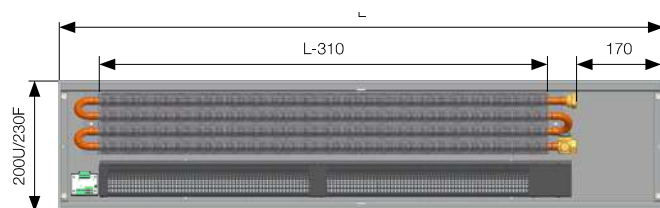
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	74	37	0	0	-	-
		1	620	381	1	10	19.1	27.1
		2	904	555	2	12	26.6	34.6
		3	1 032	634	2	12	28.9	36.9
1000	1200	0	104	52	0	0	-	-
		1	873	536	2	11	19.8	27.8
		2	1 273	781	2	13	27.6	35.6
		3	1 453	892	3	13	30.0	38
1200	1400	0	135	67	0	0	-	-
		1	1 125	691	2	11	20.1	28.1
		2	1 642	1 008	3	13	28.3	36.3
		3	1 874	1 151	4	14	31.0	39
1400	1600	0	165	82	0	0	-	-
		1	1 378	847	2	11	20.8	28.8
		2	2 010	1 234	3	13	29.0	37
		3	2 296	1 409	4	14	31.7	39.7
1600	1800	0	195	97	0	0	-	-
		1	1 631	1 002	2	12	21.2	29.2
		2	2 379	1 461	4	13	29.5	37.5
		3	2 717	1 668	5	15	32.4	40.4
1800	2000	0	225	113	0	0	-	-
		1	1 884	1 157	2	12	22.0	30
		2	2 748	1 687	5	15	30.1	38.1
		3	3 138	1 927	7	16	32.9	40.9
2000	2200	0	256	128	0	0	-	-
		1	2 137	1 312	3	13	21.9	29.9
		2	3 117	1 914	5	16	30.5	38.5
		3	3 559	2 185	7	17	33.5	41.5
2200	2400	0	286	143	0	0	-	-
		1	2 390	1 468	3	13	22.2	30.2
		2	3 486	2 140	5	16	30.9	38.9
		3	3 980	2 444	7	17	34.0	42
2400	2600	0	316	158	0	0	-	-
		1	2 643	1 623	3	13	22.4	30.4
		2	3 855	2 367	7	16	31.3	39.3
		3	4 402	2 702	9	18	34.5	42.5
2600	2800	0	347	173	0	0	-	-
		1	2 896	1 778	4	13	22.7	30.7
		2	4 224	2 593	8	17	31.6	39.6
		3	4 823	2 961	11	19	34.9	42.9
2800	3000	0	377	188	0	0	-	-
		1	3 149	1 934	4	14	22.7	30.7
		2	4 593	2 820	8	18	31.9	39.9
		3	5 244	3 220	11	21	35.3	43.3
3000		0	407	203	0		-	-
		1	3 402	2 089	5		23.1	31.1
		2	4 961	3 046	10		32.2	40.2
		3	5 665	3 478	14		35.6	43.6
Temperature exponent [n]					0.9874			

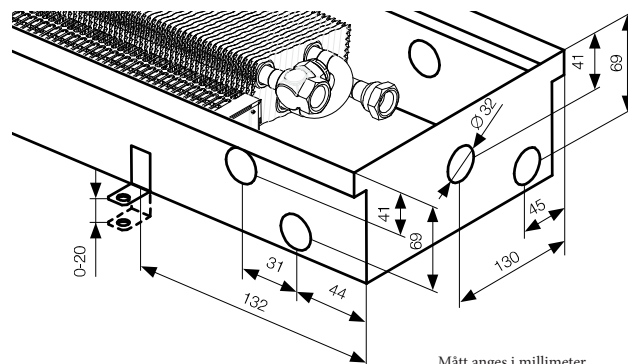
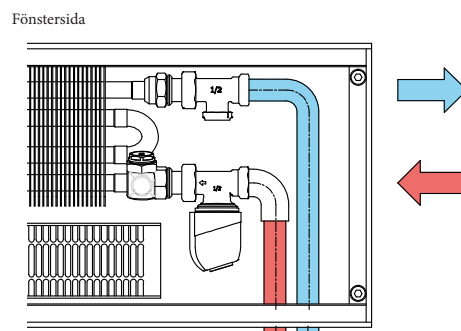


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

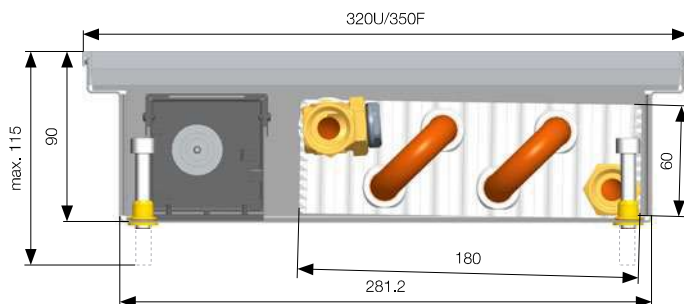


Mått anges i millimeter.

Djup 90 mm/bredd 320 mm

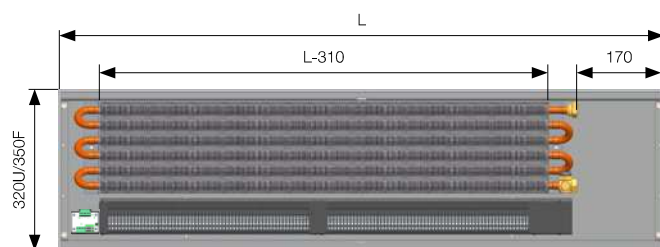
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
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
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
		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
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
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
		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
Temperature exponent [n]					0.9547			

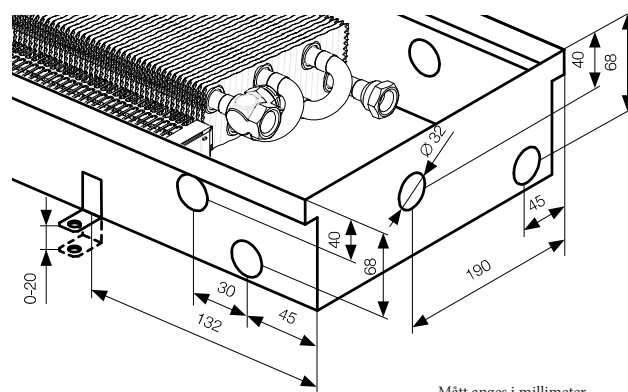
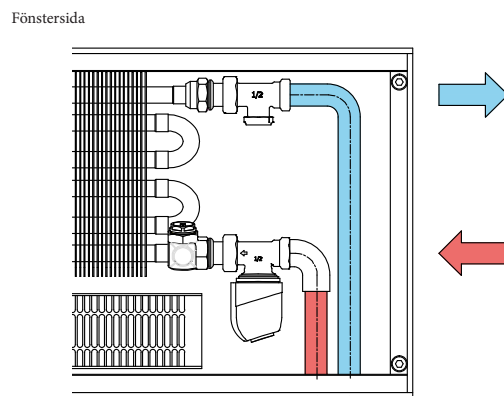


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet



Mått anges i millimeter.

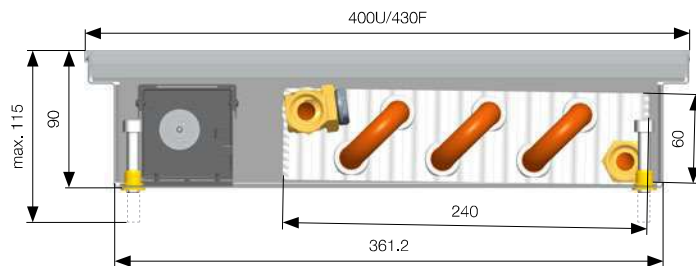
Djup 90 mm/bredd 400 mm

Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
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
		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
		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
		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

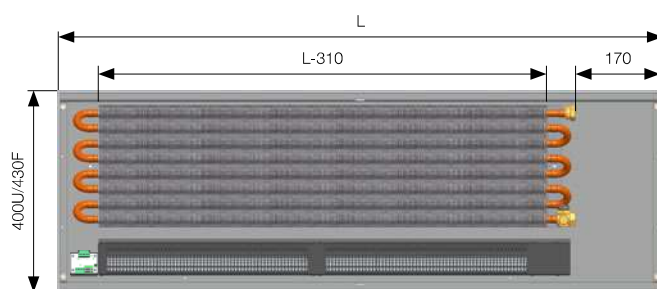
Temperature exponent [n]

0.9982

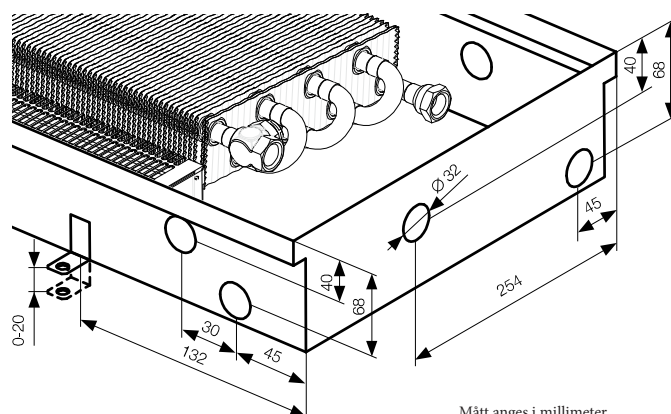
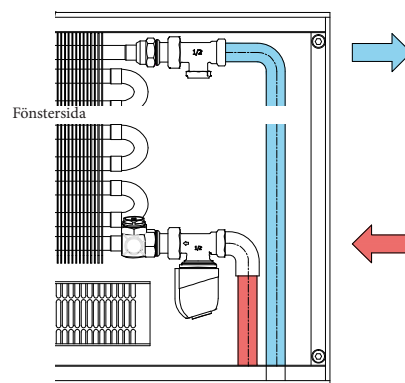


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

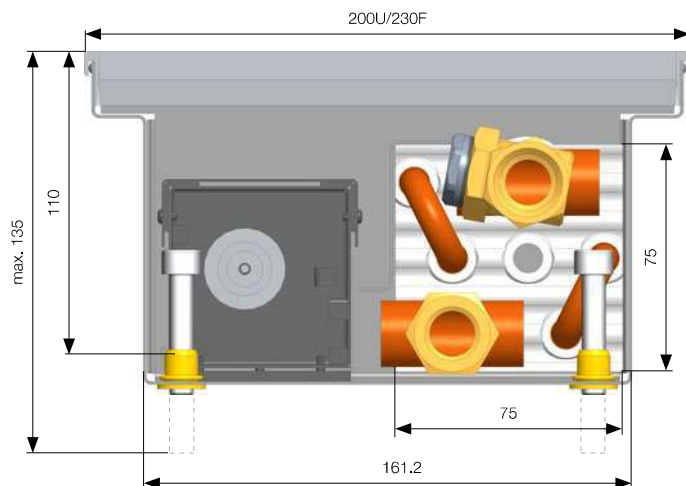


Mått anges i millimeter.

Djup 110 mm/bredd 200 mm

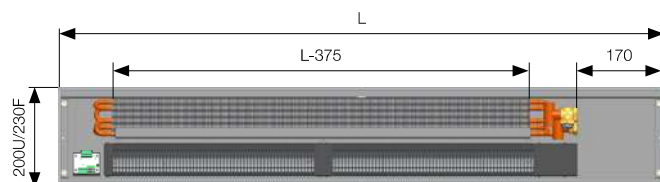
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	67	33	0	0	-	-
		1	803	477	1	10	19.1	27.1
		2	1 043	618	2	11	26.6	34.6
		3	1 145	677	2	12	28.9	36.9
1000	1200	0	98	48	0	0	-	-
		1	1 181	701	1	11	19.8	27.8
		2	1 534	908	2	12	27.6	35.6
		3	1 684	996	3	13	30.0	38
1200	1400	0	129	64	0	0	-	-
		1	1 558	926	2	11	20.1	28.1
		2	2 025	1 199	3	13	28.3	36.3
		3	2 223	1 315	4	14	31.0	39
1400	1600	0	161	79	0	0	-	-
		1	1 936	1 150	2	11	20.8	28.8
		2	2 515	1 489	3	13	29.0	37
		3	2 762	1 634	4	14	31.7	39.7
1600	1800	0	192	94	0	0	-	-
		1	2 314	1 374	2	11	21.2	29.2
		2	3 006	1 780	4	13	29.5	37.5
		3	3 301	1 952	5	14	32.4	40.4
1800	2000	0	223	110	0	0	-	-
		1	2 692	1 599	2	13	22.0	30
		2	3 497	2 071	4	15	30.1	38.1
		3	3 840	2 271	5	18	32.9	40.9
2000	2200	0	255	125	0	0	-	-
		1	3 069	1 823	3	13	21.9	29.9
		2	3 988	2 361	5	15	30.5	38.5
		3	4 379	2 590	6	18	33.5	41.5
2200	2400	0	286	141	0	0	-	-
		1	3 447	2 047	3	13	22.2	30.2
		2	4 478	2 652	5	15	30.9	38.9
		3	4 918	2 909	6	18	34.0	42
2400	2600	0	318	156	0	0	-	-
		1	3 825	2 272	3	13	22.4	30.4
		2	4 969	2 943	6	16	31.3	39.3
		3	5 457	3 227	8	18	34.5	42.5
2600	2800	0	349	172	0	0	-	-
		1	4 203	2 496	4	13	22.7	30.7
		2	5 460	3 233	7	17	31.6	39.6
		3	5 996	3 546	9	18	34.9	42.9
2800	3000	0	380	187	0	0	-	-
		1	4 581	2 721	4	13	22.7	30.7
		2	5 951	3 524	7	17	31.9	39.9
		3	6 535	3 865	9	19	35.3	43.3
3000		0	412	202	0		-	-
		1	4 958	2 945	4		23.1	31.1
		2	6 442	3 815	8		32.2	40.2
		3	7 074	4 184	11		35.6	43.6
Temperature exponent [n]					1.0173			

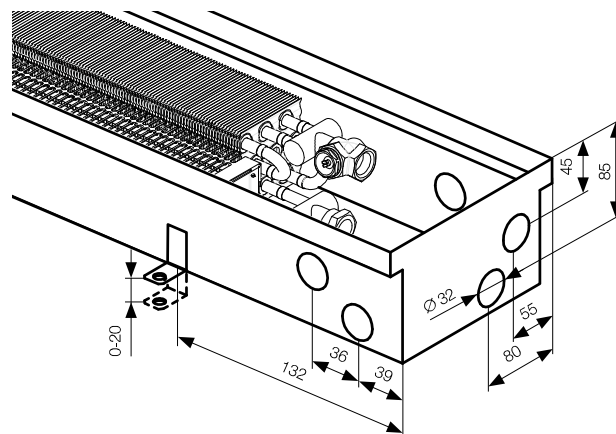
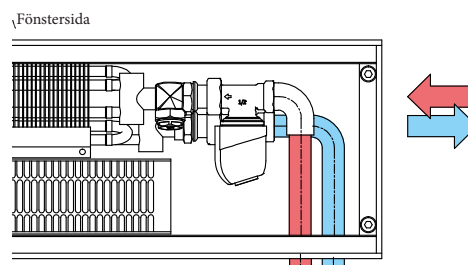


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

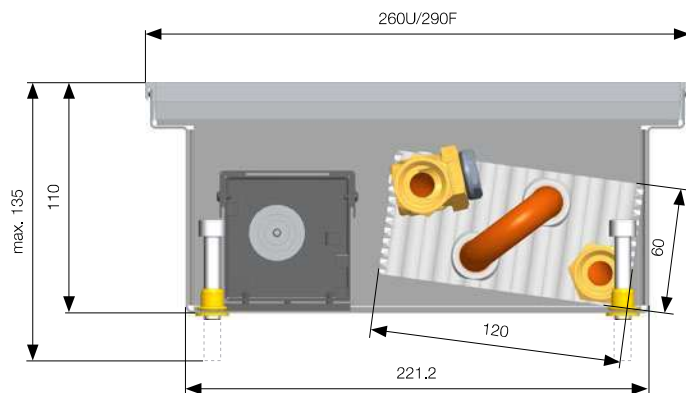


Mått anges i millimeter.

Djup 110 mm/bredd 260 mm

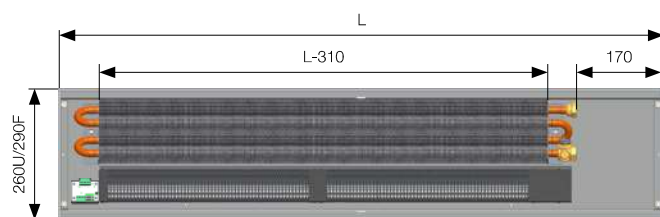
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	90	41	0	0	-	-
		1	684	415	1	11	19.1	27.1
		2	1 090	666	2	12	26.6	34.6
		3	1 277	784	2	13	28.9	36.9
1000	1200	0	127	58	0	0	-	-
		1	963	584	2	11	19.8	27.8
		2	1 535	938	3	13	27.6	35.6
		3	1 799	1 104	3	13	30.0	38
1200	1400	0	164	75	0	0	-	-
		1	1 243	753	2	12	20.1	28.1
		2	1 980	1 210	3	13	28.3	36.3
		3	2 320	1 424	4	14	31.0	39
1400	1600	0	201	92	0	0	-	-
		1	1 522	922	2	12	20.8	28.8
		2	2 425	1 482	3	13	29.0	37
		3	2 842	1 743	4	14	31.7	39.7
1600	1800	0	237	109	0	0	-	-
		1	1 801	1 091	2	12	21.2	29.2
		2	2 870	1 754	4	15	29.5	37.5
		3	3 363	2 063	6	16	32.4	40.4
1800	2000	0	274	125	0	0	-	-
		1	2 080	1 261	3	12	22.0	30
		2	3 315	2 026	6	15	30.1	38.1
		3	3 884	2 383	8	16	32.9	40.9
2000	2200	0	311	142	0	0	-	-
		1	2 360	1 430	3	13	21.9	29.9
		2	3 760	2 298	6	16	30.5	38.5
		3	4 406	2 703	8	18	33.5	41.5
2200	2400	0	348	159	0	0	-	-
		1	2 639	1 599	4	13	22.2	30.2
		2	4 205	2 570	6	16	30.9	38.9
		3	4 927	3 023	8	18	34.0	42
2400	2600	0	385	176	0	0	-	-
		1	2 918	1 768	4	14	22.4	30.4
		2	4 650	2 842	7	18	31.3	39.3
		3	5 449	3 343	9	21	34.5	42.5
2600	2800	0	421	193	0	0	-	-
		1	3 197	1 937	4	14	22.7	30.7
		2	5 095	3 114	9	19	31.6	39.6
		3	5 970	3 663	13	22	34.9	42.9
2800	3000	0	458	210	0	0	-	-
		1	3 476	2 107	4	15	22.7	30.7
		2	5 540	3 386	10	20	31.9	39.9
		3	6 491	3 983	14	25	35.3	43.3
3000		0	495	227	0		-	-
		1	3 756	2 276	5		23.1	31.1
		2	5 985	3 658	12		32.2	40.2
		3	7 013	4 303	17		35.6	43.6
Temperature exponent [n]					0.9745			



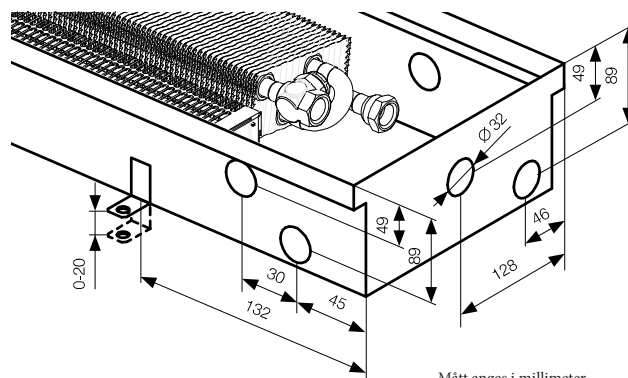
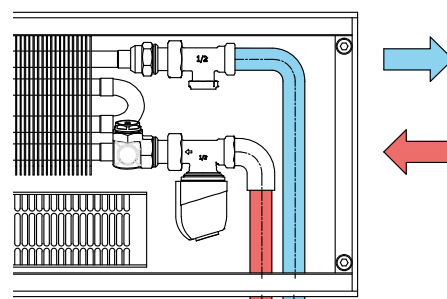
U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

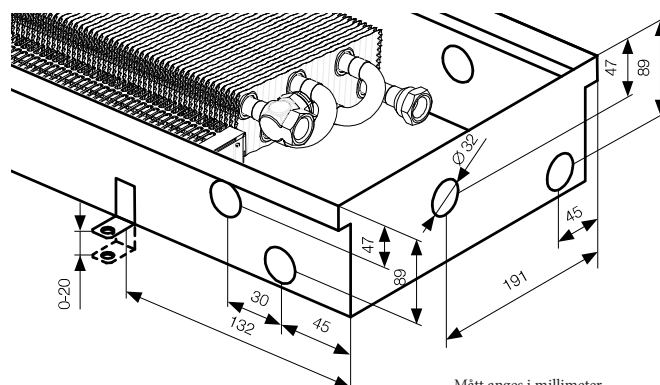
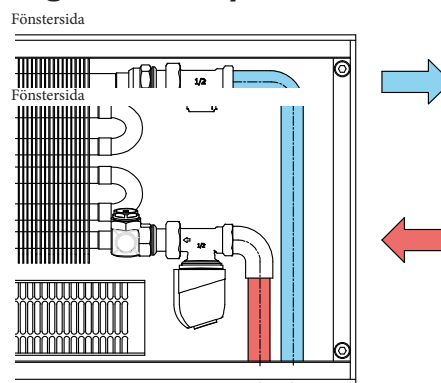
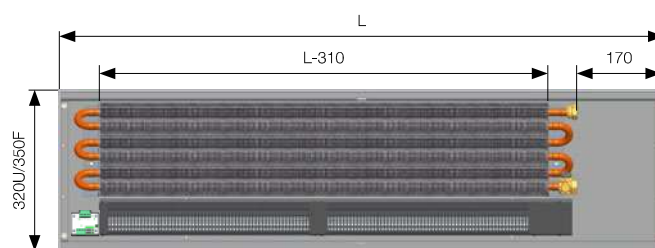
Fönstersida



Mått anges i millimeter.

Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_1$ / EN 16430

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.

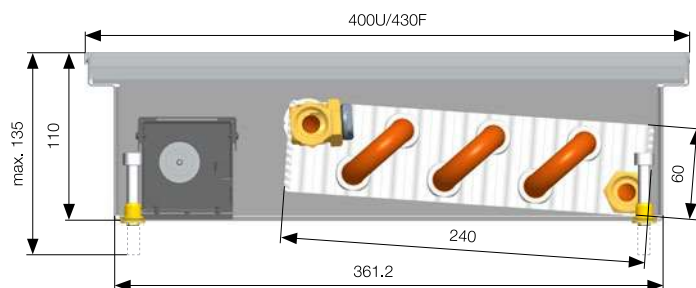


Mått anges i millimeter.

Djup 110 mm/bredd 400 mm

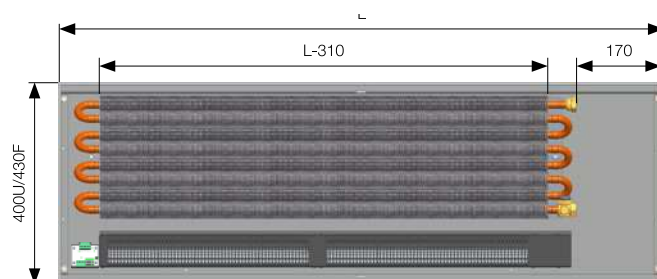
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
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
		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
		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
		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
Temperature exponent [n]					1.0195			

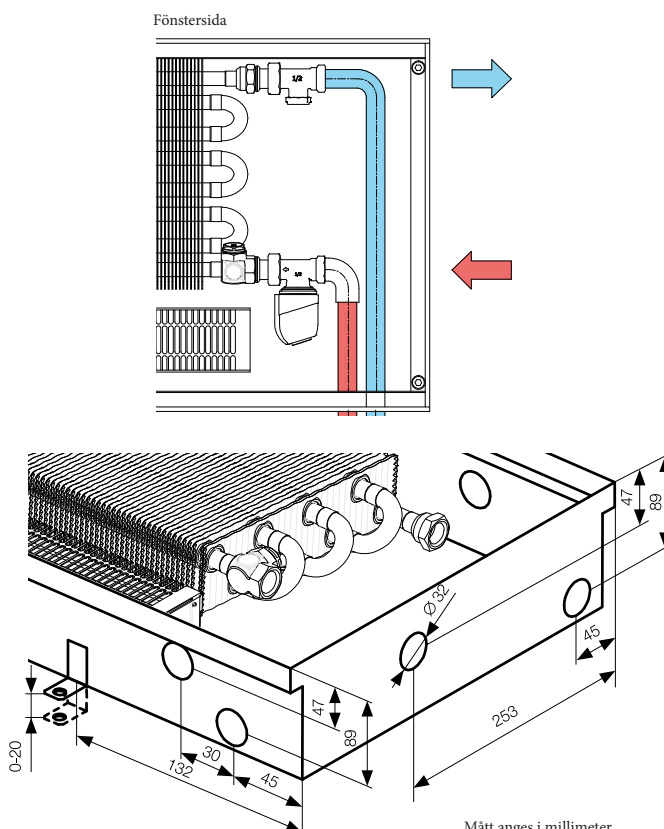


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

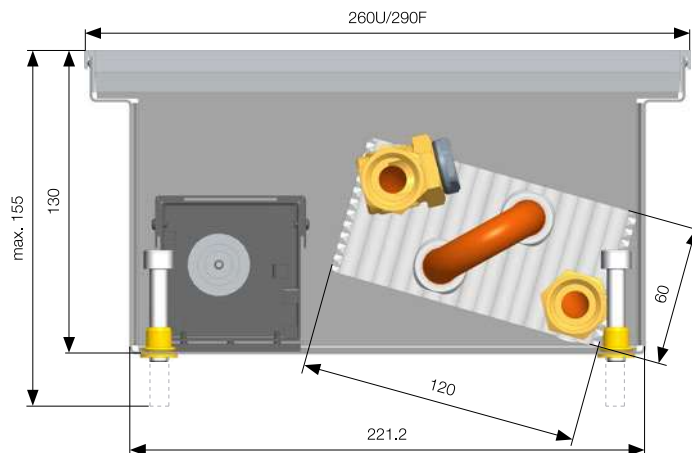


Mått anges i millimeter.

Djup 130 mm/bredd 260 mm

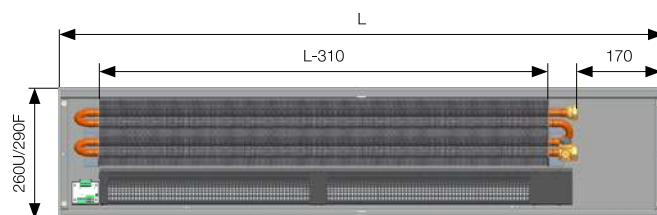
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
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
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
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
		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
		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
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		-	-
		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
Temperature exponent [n]					1.0976			

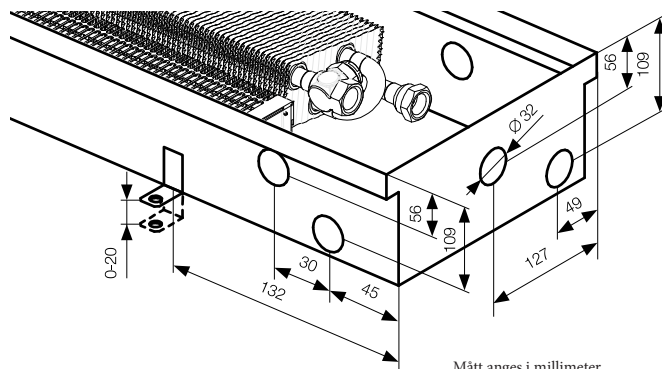
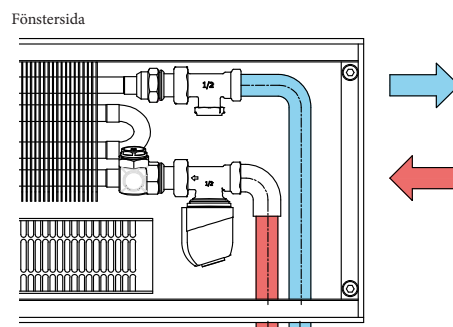


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

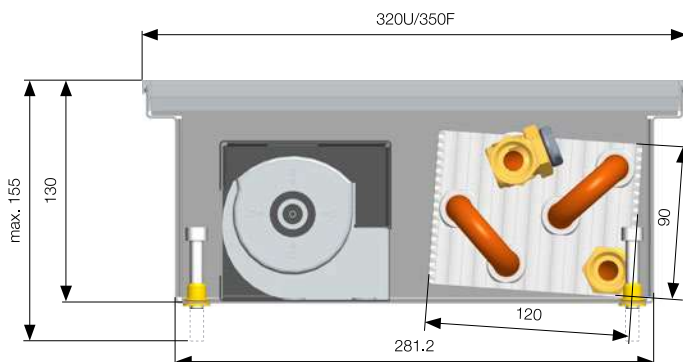


Mått anges i millimeter.

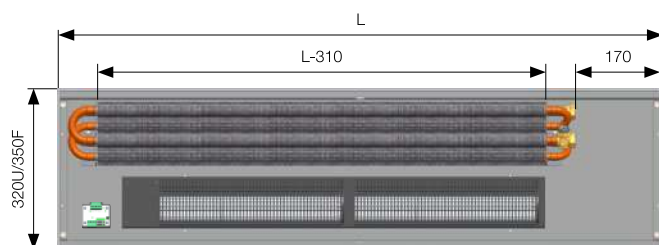
Djup 130 mm/bredd 320 mm

Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

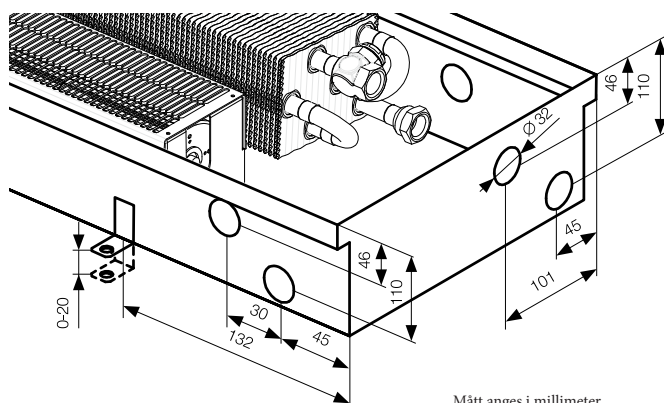
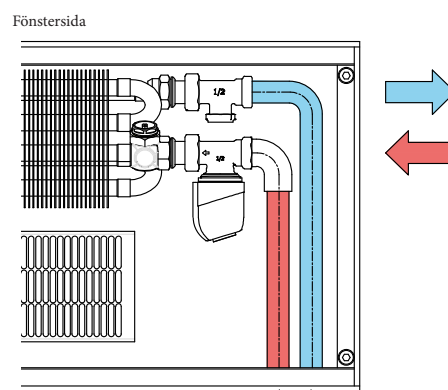
Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
800	1000	0	124	54	0	0	-	-
		1	1 161	698	2	11	23.6	31.6
		2	1 511	908	3	12	31.1	39.1
		3	1 989	1 196	5	15	41.3	49.3
1000	1200	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
		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
		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
		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
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
		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		-	-
		1	6 374	3 832	5		28.2	36.2
		2	8 294	4 986	10		38.1	46.1
		3	10 921	6 564	28		48.2	56.2
Temperature exponent [n]					0.9838			



Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



Anslutning till värmesystemet

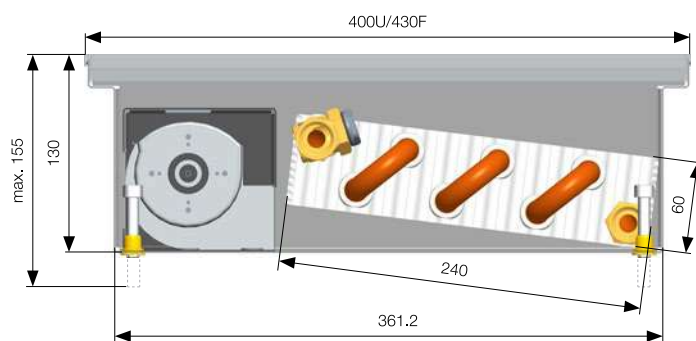


Mått anges i millimeter.

Djup 130 mm/bredd 400 mm

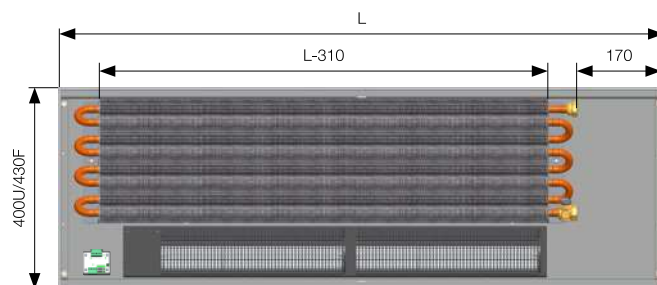
Värmeeffekt [W] där $t_1/t_2/t_3$ / EN 16430

Längd		Fläkt hastighet	Värmeoutput (W)		Elförbr		Akustik	
Optimal-V	Energy		75/65/20 °C	55/45/20 °C	Optimal-V 24 V DC	Energy 230 V AC	Sound pressure [dB(A)]	Sound power [dB(A)]
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
		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
		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
		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
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
		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		-	-
		1	10 563	6 147	7		28.2	36.2
		2	13 435	7 904	15		38.1	46.1
		3	16 763	10 012	37		48.2	56.2
Temperature exponent [n]					1.0332			

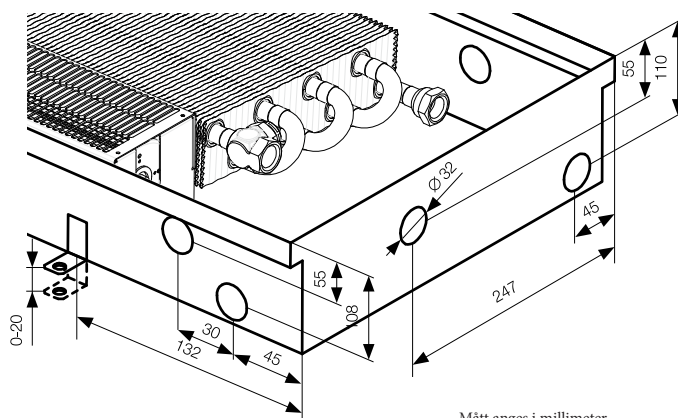
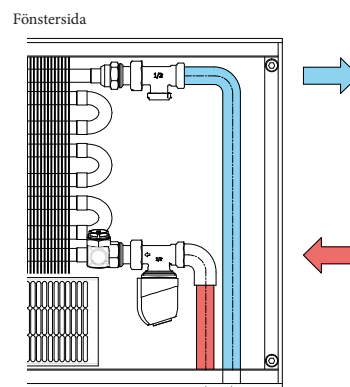


U = U-frame, F = F-frame

Vid F-ram, är både längd och bredd ökad med 30 mm. Mått för U-ram och Cross ram är identiska.



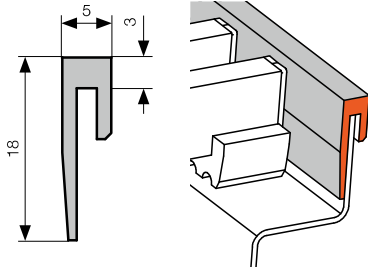
Anslutning till värmesystemet



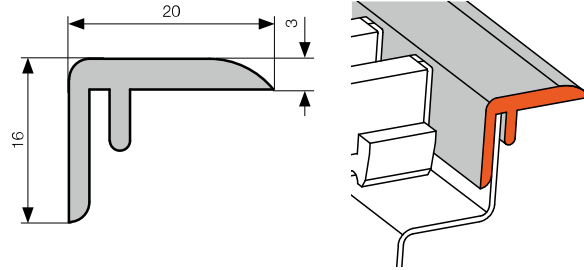
Mått anges i millimeter.

Ramar

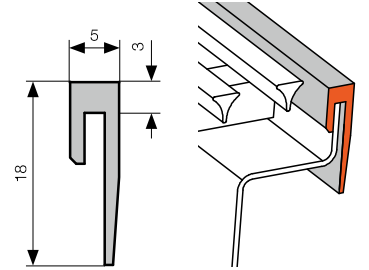
Standard U-ram



F-ram



Cross designram



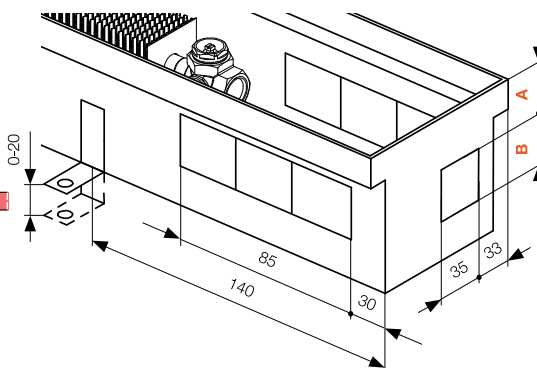
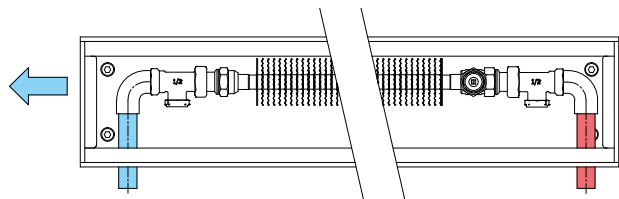
Measurements shown in mm.



Anslutning till värmesystemet

Värmeväxlare kan anslutas på ett antal sätt. Konvektorhöljerna är försedda med utskärningar för enkel anslutning till värmesystemet. Standardanslutningen finns till höger. För vänsteranslutningar är möjliga att använda utskärningarna på motsatt sida. På grund av utrymmesbegränsningar kan ett antal modeller inte förses med termoelektriska ställdon. Montering av värmeväxlare kan åstadkommas på ett antal sätt. Fasta anslutningar till värmesystemet, eller användning av flexibla slangar.

Typ 60/140, 70/140, 90/140, 110/140



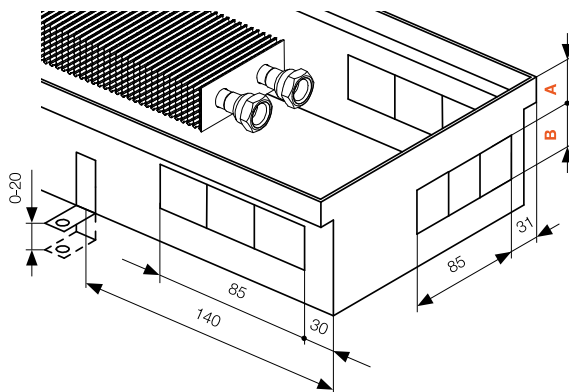
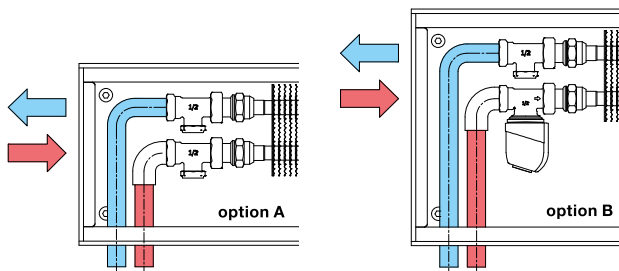
Typ 60/140
A = 18 mm
B = 35 mm

Typ 70/140
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/140,
110/140
A = 32 mm
B = 40 mm

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

* only suitable with option A



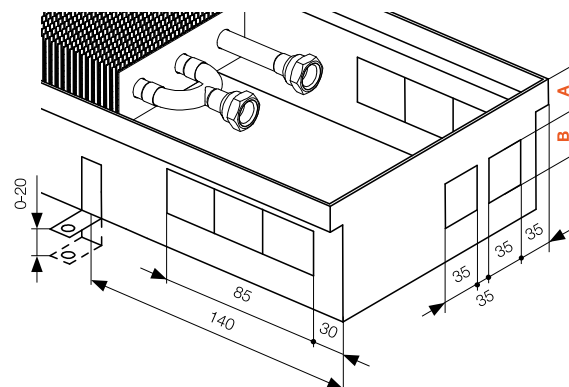
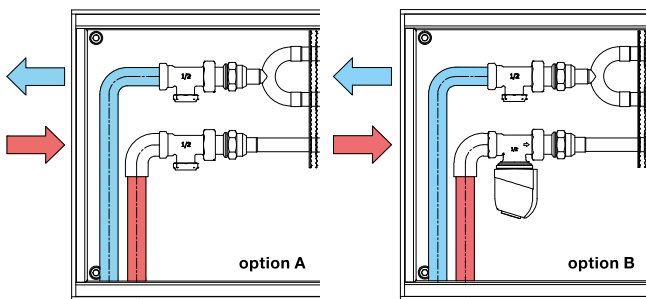
Typ 60/140,
60/260
A = 18 mm
B = 35 mm

Typ 70/200,
70/260
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/200,
90/260,
110/200,
110/260
A = 32 mm
B = 40 mm

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

* only suitable with option A

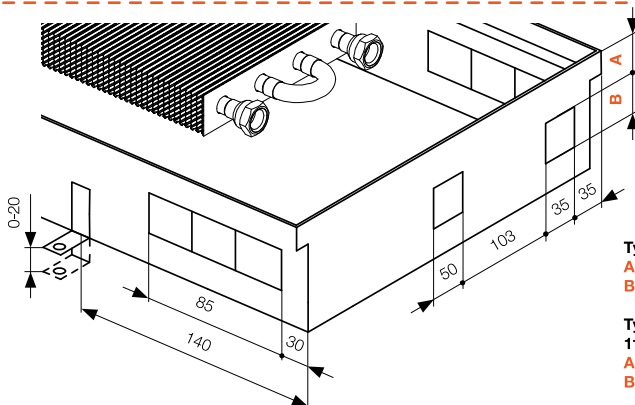
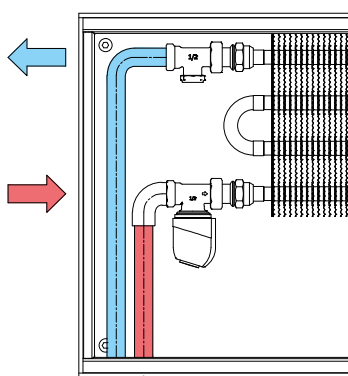


Typ 60/320
A = 18 mm
B = 35 mm

Typ 70/320
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/320,
110/320
A = 32 mm
B = 40 mm

Typ 70/400, 90/400, 110/400



Typ 70/400
A = 30 mm
B = 35 mm

Typ 90/400,
110/400
A = 32 mm
B = 40 mm

Tryckförluster

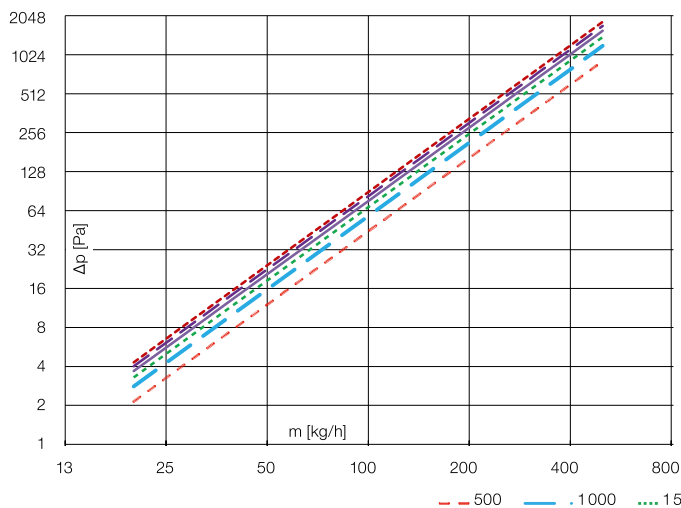
Typ 60/140, 70/140, 90/140, 11/140

Längd (mm)	Flödes värde (kg/h)											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Växlarens pressförlust (Pa)												
800	3	9	35	53	114	196	298	420	561	722	901	1098
1000	3	10	38	58	124	214	325	458	612	787	983	1198
1200	3	11	41	62	134	229	349	492	657	845	1055	1286
1400	3	12	43	66	142	244	371	522	698	898	1120	1366
1600	3	12	46	70	149	257	390	550	735	945	1180	1439
1800	4	13	48	73	156	269	409	576	770	990	1235	1506
2000	4	14	50	76	163	280	426	600	802	1031	1287	1569
2200	4	14	52	79	169	290	442	623	832	1070	1336	1629
2400	4	15	54	82	175	300	457	644	861	1107	1382	1685
2600	4	15	55	84	180	310	472	665	888	1142	1426	1738
2800	4	15	57	87	186	319	486	684	914	1176	1467	1789
3000	4	16	58	89	191	328	499	703	939	1208	1507	1838

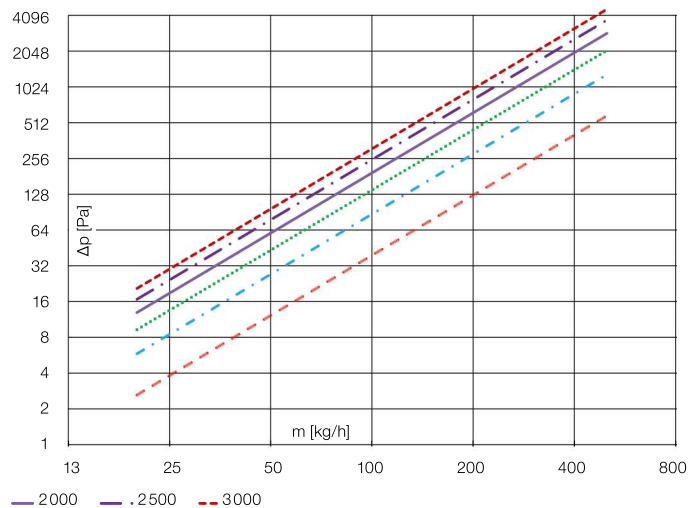
Typ 60/200, 60/260, 70/200, 70/260, 90/200, 90/260, 110/200, 110/260, 130/140, 150/140

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

Typ 60/140, 70/140, 90/140, 11/140



Typ 60/200, 60/260, 70/200, 70/260, 90/200, 90/260, 110/200, 110/260, 130/140, 150/140



Tryckförluster

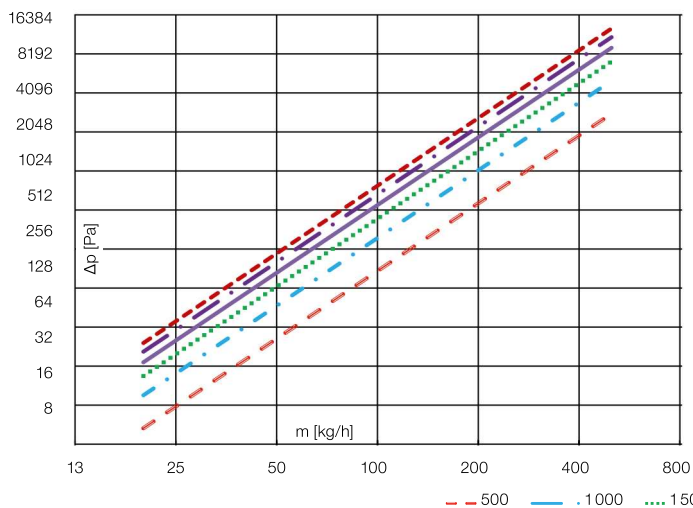
Typ 60/320, 70/320, 90/320, 110/320

Längd (mm)	Flödes värde (kg/h)											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Växlarens pressförlust (Pa)												
800	6	19	63	93	190	315	465	640	839	1060	1302	1566
1000	6	21	71	104	212	351	519	714	935	1181	1452	1746
1200	7	23	77	114	232	384	567	780	1022	1291	1587	1909
1400	7	25	83	123	250	414	611	841	1102	1392	1711	2058
1600	8	26	89	131	267	441	652	898	1176	1486	1826	2196
1800	8	28	94	139	282	467	691	951	1246	1574	1934	2326
2000	9	29	99	146	297	492	727	1001	1311	1657	2036	2449
2200	9	31	104	153	311	515	762	1049	1374	1736	2133	2566
2400	10	32	108	160	325	538	795	1094	1433	1811	2226	2677
2600	10	33	112	166	338	559	827	1138	1490	1883	2314	2783
2800	10	35	117	172	350	580	857	1180	1545	1952	2400	2886
3000	11	36	120	178	362	600	886	1220	1598	2019	2482	2985

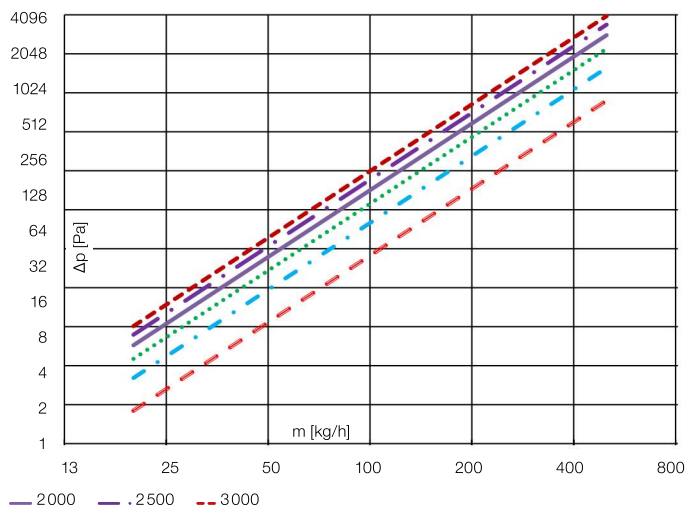
Typ 70/400, 90/400, 110/400

Längd (mm)	Flödes värde (kg/h)											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Växlarens pressförlust (Pa)												
800	11	35	115	168	336	550	806	1102	1435	1803	2206	2643
1000	13	42	138	202	405	663	972	1329	1730	2175	2661	3187
1200	15	49	161	236	472	773	1133	1548	2016	2534	3100	3713
1400	17	56	183	268	538	880	1289	1762	2294	2884	3528	4226
1600	19	63	205	300	601	984	1442	1971	2566	3226	3947	4727
1800	21	69	226	331	664	1086	1592	2175	2833	3561	4356	5218
2000	23	75	247	362	725	1187	1739	2376	3095	3890	4759	5700
2200	25	82	268	392	785	1286	1884	2574	3352	4213	5155	6175
2400	27	88	288	422	845	1383	2027	2769	3606	4532	5546	6642
2600	29	94	308	451	904	1479	2167	2962	3856	4847	5931	7103
2800	31	100	328	480	962	1574	2306	3152	4104	5158	6311	7559
3000	32	106	347	509	1019	1668	2444	3339	4348	5466	6687	8010

Typ 60/320, 70/320, 90/320, 110/320



Typ 70/400, 90/400, 110/400



Tryckförluster

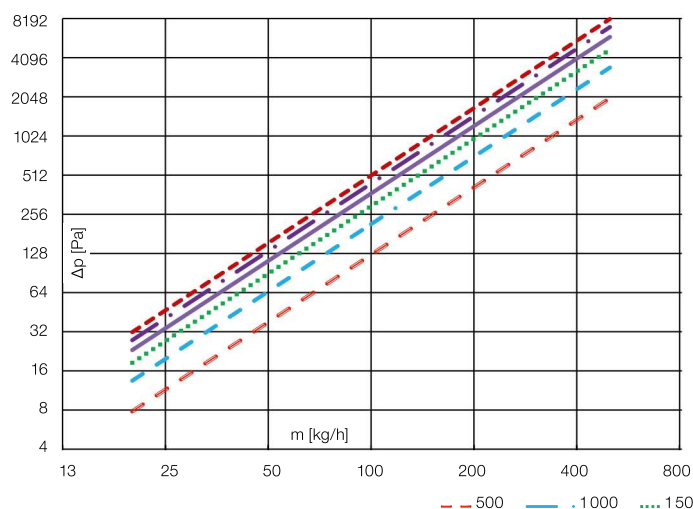
Typ 130/200, 130/260, 150/200, 150/260, 190/200, 190/260, 300/260, 450/260

Längd (mm)	Flödes värde (kg/h)											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
Växlarens pressförlust (Pa)												
800	11	37	123	180	363	595	874	1197	1561	1964	2406	2885
1000	13	44	146	215	432	709	1041	1425	1859	2339	2865	3436
1200	16	51	169	248	498	818	1201	1644	2144	2698	3305	3963
1400	18	58	190	280	562	923	1355	1855	2419	3044	3729	4471
1600	19	64	211	311	624	1024	1505	2059	2686	3380	4140	4964
1800	21	70	232	341	685	1123	1650	2258	2945	3707	4540	5443
2000	23	76	252	370	743	1220	1792	2453	3198	4025	4930	5911
2200	25	82	271	398	801	1315	1931	2643	3446	4337	5312	6369
2400	27	88	290	427	857	1407	2067	2829	3689	4643	5687	6818
2600	28	94	309	454	913	1498	2200	3012	3928	4943	6055	7259
2800	30	99	328	481	967	1588	2332	3192	4162	5238	6416	7693
3000	32	105	346	508	1021	1676	2461	3369	4393	5529	6773	8120

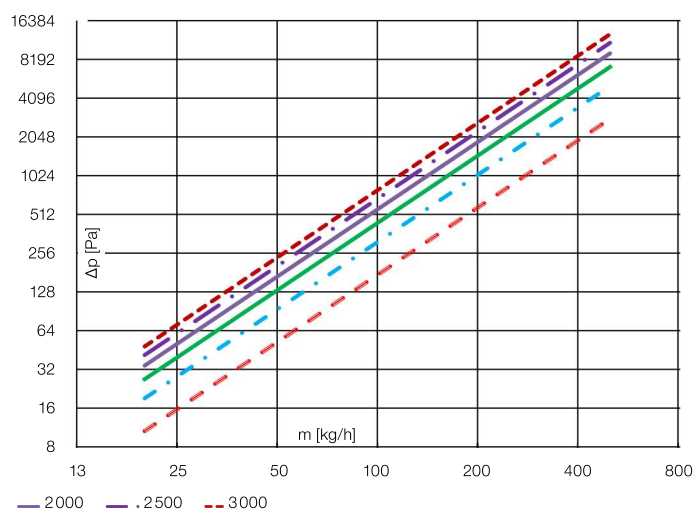
Typ 130/320, 150/320, 190/320, 320/300, 320/450

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

Typ 130/200, 130/260, 150/200, 150/260, 190/200, 190/260, 300/260, 450/260



Typ 130/320, 150/320, 190/320, 320/300, 320/450

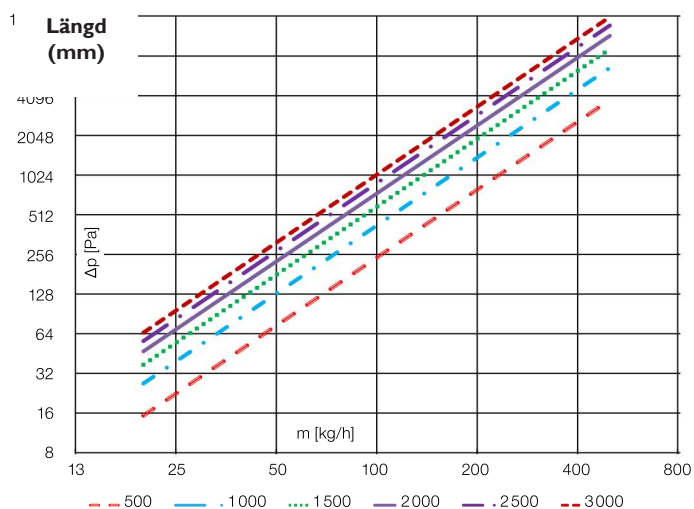


Tryckförluster

Typ 130/400, 150/400, 190/400, 300/400, 450/400

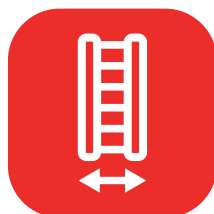
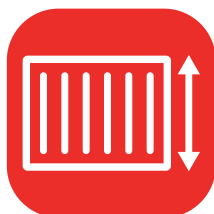
Längd (mm)	Flödes värde (kg/h)											
	20	40	80	100	150	200	250	300	350	400	450	500
	Växlarens pressförlust (Pa)											
800	22	73	241	352	706	1155	1692	2311	3009	3782	4627	5541
1000	27	88	288	422	845	1383	2026	2768	3604	4530	5542	6637
1200	31	102	334	489	979	1603	2348	3208	4177	5249	6422	7692
1400	35	115	378	554	1109	1815	2660	3634	4731	5946	7275	8713
1600	39	129	421	617	1236	2022	2963	4048	5271	6624	8104	9706
1800	43	141	463	679	1359	2224	3259	4453	5797	7286	8914	10676
2000	47	154	505	739	1480	2422	3549	4849	6313	7934	9707	11625
2200	51	166	545	799	1599	2616	3833	5237	6819	8570	10484	12556
2400	54	179	585	857	1715	2807	4112	5619	7316	9194	11248	13472
2600	58	190	624	914	1830	2994	4387	5995	7805	9809	12000	14372
2800	62	202	662	971	1943	3179	4658	6365	8287	10415	12742	15260
3000	65	214	700	1026	2054	3362	4926	6730	8762	11012	13473	16135

Typ 130/400, 150/400,
190/400, 300/400, 450/400



Effektkalkylator

Räkna snabbt och enkelt ut ditt rums behov eller produktens effekt - besök vår hemsida för att använda vår effektkalkylator! Krävs ingen inloggning, gå endast in på www.grad-in.se och in på produkten.



Kontakta oss



Om du har frågor om produkten eller passande tillbehör, tveka inte på att höra av dig till vårt säljteam.

0340-64 68 20
offert@grad-in.se
order@grad-in.se
info@grad-in.se

Nedan kvalitetsmärken deklarerar att de höga kraven på kvaliteten följs vid använda material, konstruktion och tillverkning av alla våra radiatorer och att regelbundna tester utförs.





Grad-in AB
Torpa 12, S-432 95 Varberg
0340-64 68 20
offert@grad-in.se | order@grad-in.se | info@grad-in.se

www.grad-in.se