

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sid
KL-konvektorn .....	2
Anslutningar .....	3
Uphängningsanordningar .....	4
Tryckfall. Omräkningsfaktor .....	5
Konvektorinbyggnader .....	6 o. 7
Kåpor .....	8 o. 9
Beställning .....	10
Värmeavgivningstabeller, kcal/h och watt.	11
"        "        "        "        KL5 .....	11
"        "        "        "        KL10 .....	12
"        "        "        "        KL15 .....	13
"        "        "        "        KL20 .....	14
"        "        "        "        KL25 .....	15
"        "        "        "        KL30 .....	16
"        "        "        "        med kåpor KH och KS .....	17
"        "        "        "        watt        "        "        KH och KS .....	18

# KL-KONVEKTOR

KL-KONVEKTORN är ett alternativ, men också ett komplement till radiatorer. Många uppvärmningsproblem kan lösas med hjälp av konvektorn, såväl tekniskt riktigt, som med god anpassning till miljön. Konvektorn kan användas vid låga fönsterbröstningar, förläggas i golv eller byggas in i inredningen. KL-konvektorns egenskaper är sådana, att den utan olägenhet kan användas i anläggningar tillsammans med radiatorer.

## Mått (Fig 2.1)

a	Totalhöjd	80 mm
a <sub>1</sub>	Lamellhöjd	65 mm
b	Djup	se sortiment
d	Anslutningsmuff	se sortiment
d <sub>1</sub>	Utluftningsmuff	R 1/8"
L	Totallängd	se sortiment
L <sub>1</sub>	Lamellängd	L - 100 mm

## Konstruktion

KL-konvektorn tillverkas helt i stål och består av runda rör med rektangulära lameller. Rören är placerade parvis. KL 5 har två rör, KL 10 fyra osv (se fig 2.2).

Lamellerna har kragade hål för rören och fixeringen sker genom att rören expanderas varvid säker och varaktig värmekontakt mellan rör och lamell erhålls. Lamellernas sidokanter är vikta (se fig 2.1), så att närliggande lameller stöder varandra. Konstruktionen blir därigenom stabil och konvektorns sidoytor får ett tilltalande utseende. Konvektorns ändar avslutas med samlingslädor för rören. I samlingslädorna är anslutningarna placerade.

KL-konvektorn utföres som standard i tryckklass NT 6.

## Arbetssätt

Värmeavgivningen från en konvektor sker genom konvektion, dvs luft strömmar genom konvektorn och uppvärms. Hur stor värmeavgivningen blir, är beroende av luftflödet genom konvektorn.

Då konvektorn är placerad i en vertikal kanal, uppvärms luften i kanalen och ett kontinuerligt luftflöde uppstår. Ju högre kanalen är, desto större blir luftflödet och därmed även värmeavgivningen.

För att strömningen skall bli effektiv, måste kanalen vara sluten runt om, dvs begränsas av fyra sidor. Kanalens tvärsnitt skall stämma med konvektorns mått. Passningen behöver inte vara extremt god. Av praktiska skäl behövs spalter om 4–7 mm.

Kanalens inlopps- och utloppsöppningar har betydelse. Dessa måste dimensioneras så att luftflödet inte stryps. I resp värmeavgivningstabell rekommenderas lämpliga mått.

En konvektor fordrar alltid pumpcirculation för att fungera nöjaktigt.

## Sortiment

KL-konvektorn finns i följande sortiment:

Djup	KL 5	50 mm
	KL 10	100 mm
	KL 15	150 mm
	KL 20	200 mm
	KL 25	250 mm
	KL 30	300 mm

Längder 400 till 3000 mm i intervall om 100 mm

Längder	R 3/8" och R 1/2"	
Anslutningar:	samma sida	B och C
Dimensioner	motstående sida	D och F
Placering	för seriekoppling	J och K

KL-konvektorn är lackerad gråvit och levereras emballerad i wellpappytub.

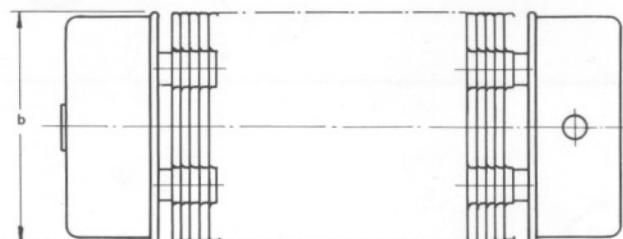
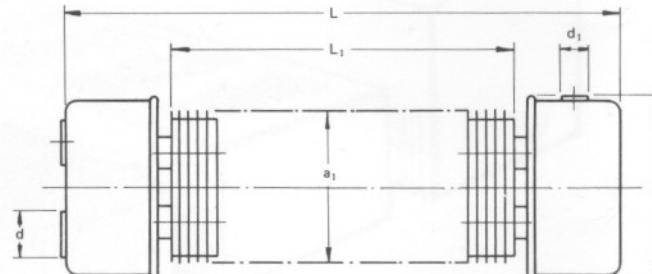


Fig 2.1.

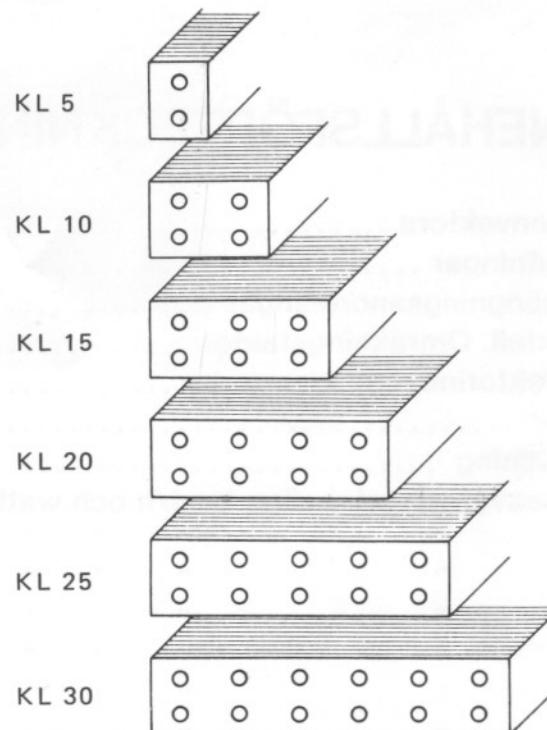


Fig 2.2.

## Anslutningar

Konvektorn levereras som standard med anslutningar R 3/8" eller R 1/2". För luftning, anslutning R 1/8".

Anslutningarnas placering och beteckning enl nedanstående alternativ. Anslutningarnas läge sinnemellan från centrum resp kant visas i fig 3.8.

### Luftning underifrån, utförande U

Luftning underifrån kan utföras för anslutningsvarianterna B, C och F. Muff för luftnippel placeras då i samlingslädans undersida, fig 3.9, och spec luftnippel medlevereras.

### Anslutning samma sida

Ansl. B

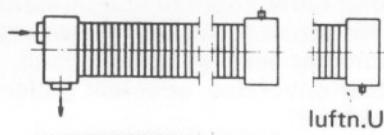


Fig 3.1.

### Seriekoppling

Seriekoppling utförs enligt exempel fig 3.7. Utförandet med anslutning i samma sida (J, K, C) bör helst användas, då värmefördelningen utmed konvekterna blir bättre. Detta bör särskilt uppmärksamas vid termostatreglering.

Vid seriekoppling kan spänningar uppstå i samband med hopkopplingen (om rören inte är noga anpassade i längd inbördes) och på grund av olika temperaturer i fram- och återgående rören. Hopkopplingen måste därför ske med omsorg och omdöme. Använd expansionsupptagande element (böj e dyl) vid serier överstigande 5 meter.

Ansl. C

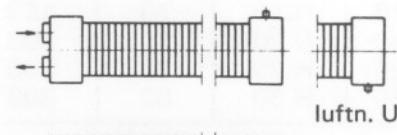


Fig 3.2.

### Anslutning motsatt sida

Ansl. D

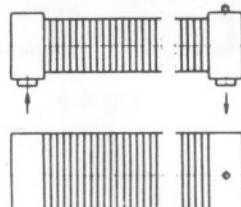


Fig 3.3.

Ansl. F

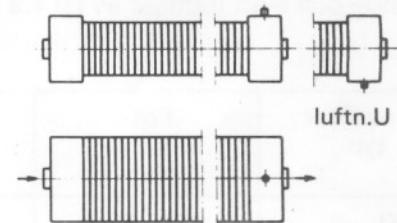


Fig 3.4.

### Anslutning för seriekoppling

Ansl. J

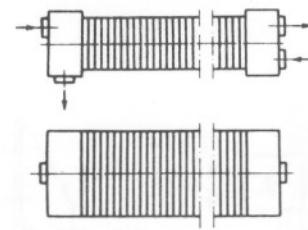


Fig 3.5.

Ansl. K

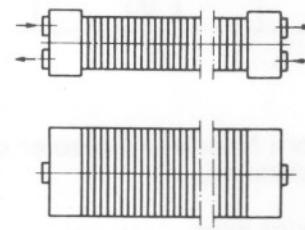


Fig 3.6.

### Mått

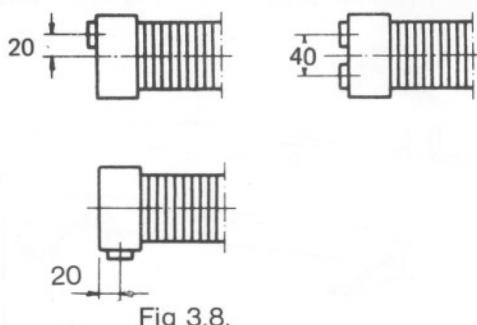


Fig 3.8.

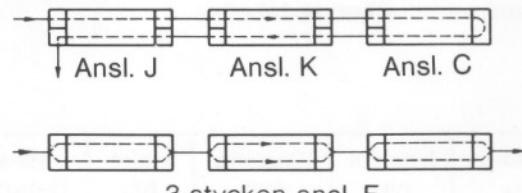


Fig 3.7. Exempel på seriekoppling.

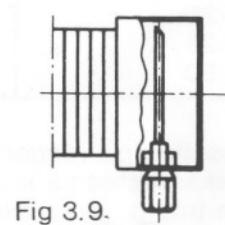


Fig 3.9.

# Upphängningsanordningar

## Konsoler

Konsolerna är utförda för montering med en skruv. Innan fastdragningen är de justerbara  $\pm 10$  mm i höjdled. Utförande och mått framgår av fig 4.1 och måtttabell.

Konvektortyp	Konsolbeteckning	Mått mm		
		h	d	d <sub>1</sub>
KL 5	H 5	60	53	58
KL 10	H 10	60	103	108
KL 15	H 15	70	153	158
KL 20	H 20	70	203	208
KL 25	H 25	80	253	258
KL 30	H 30	80	303	308

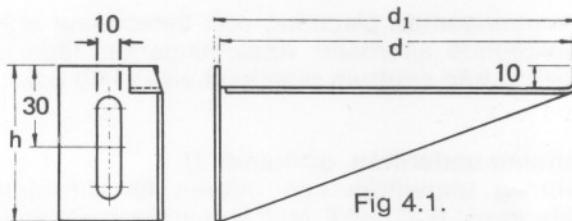


Fig 4.1.

Antalet konsoler som behövs är beroende av vilka ytterbelastningar som konvektorn kan utsättas för. Med hänsyn till konvektorns vikt och stabilitet är två konsoler tillräckligt om väggmaterialet ger normalt fäste för skruven. Kan konvektorn utsättas för andra belastningar än den egna vikten, måste ofta fler konsoler användas, speciellt gäller detta för djupa konvektorer.

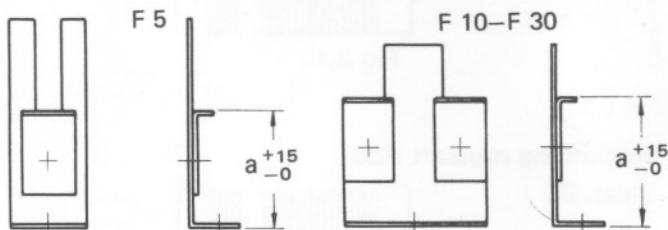


Fig 4.2.

## Fötter

Fötterna är utförda så att konvektorn inte kan glida i sidled. Stödplanets höjd är avpassat efter konvektordjupet. Fötterna bör fästas i golvet och fotplattan har därför ett hål Ø 10 mm.

Utförande och mått framgår av fig 4.2 och måtttabell.

Konvektortyp	Fotbeteckning	Mått a mm
KL 5	F 5	70
KL 10	F 10	80
KL 15	F 15	95
KL 20	F 20	100
KL 25	F 25	105
KL 30	F 30	110

Med konvektorn levereras konsoler om inte annat anges vid beställning.

## Hängare för skärm

För montering av löstagbar skärm finns skärmhängaresats typ SH, som består av konsol, klämma och hake enl nedanstående tabell.

Konvektortyp	Konsoltyp	Klammatyp	Haketyp	Best. beteckn.
KL 5	H 5			SH 5
KL 10	H 10			SH 10
KL 15	H 15	SHK		SH 15
KL 20	H 20			SH 20
KL 25	H 25			SH 25
KL 30	H 30			SH 30

Konsolerna uppsättes på väggen ovan konvektorn. Klammer och hakar fästes på skärmen. Vid montering av skärmen träs hakarna mellan lamellerna på konvektorn och klammerna hakas på konsolerna.

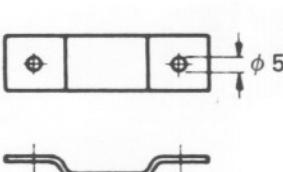


Fig 4.3. Klamma SHK

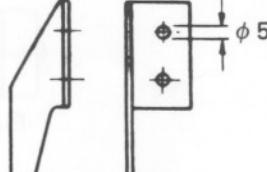


Fig 4.4. Hake SHH

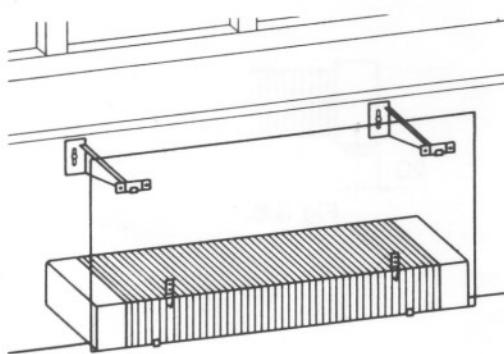


Fig 4.5.

# Tryckfall

Oftast behöver man inte ta hänsyn till tryckfallet över konvektorn. Har man inte seriekoppling och överstiger flödet inte värdena i tabell, fig 5.1, överstiger inte tryckfallet 50 mm vp.

Vid seriekoppling och då man för övrigt bedömer att tryckfallet behöver beräknas, sker detta med ekvationen:

$$\Delta p = G^2 \cdot L \cdot (k + k_a) \text{ mm vp (per konvektor)}$$

där  $G$  = flödet i  $\text{m}^3/\text{h}$

$L$  = konvektörslängden i m

$k$  = konstant enligt tabell, fig 5.2

$k_a$  = konstant enligt tabell, fig 5.3

Konvektor	k vid ansl.-alt.	
	D, F	B, C, J, K
KL 5	270	1900
KL 10	72	510
KL 15	33	230
KL 20	19	130
KL 25	12	85
KL 30	8	60

Fig 5.2.

## Omräkningsfaktor

Vill man söka lämplig konvektor vid annan övertemperatur än  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$ , används omräkningsfaktorn enligt tabell, fig 5.4.  $\Delta t$  uträknas och f avläses. Värmebehovet multipliceras med f och med det erhållna värdet sökes passande konvektor ur värmeavgivningstabellerna.

Omräkningsfaktorn gäller vid ett flöde, som svarar mot max  $20^\circ\text{C}$  temperaturfall vid  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$ .

Omräkningsfaktor vid  $\Delta t^\circ\text{C}$

${}^\circ\text{C} +$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	3,45	3,23	3,03	2,85	2,69	2,55	2,42	2,30	2,19	2,09
30	1,99	1,91	1,83	1,75	1,68	1,62	1,56	1,50	1,45	1,40
40	1,35	1,31	1,27	1,23	1,19	1,15	1,12	1,09	1,06	1,03
50	1,00	0,97	0,95	0,92	0,90	0,88	0,86	0,84	0,82	0,80
60	0,78	0,76	0,75	0,73	0,72	0,70	0,69	0,67	0,66	0,65

Fig 5.4

Ansl. dim	Konv.- längd m	Flöde l/h, som ger max 50 mm vp tryck- fall för konvektortyp					
		KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25	KL 30
R 3/8"	1,0	125	190	225	240	250	255
R 3/8"	2,0	100	165	200	225	240	250
R 3/8"	3,0	85	150	185	210	230	240
R 1/2"	1,0	130	225	280	315	335	350
R 1/2"	2,0	100	180	240	230	310	325
R 1/2"	3,0	85	160	215	260	290	310

Fig 5.1.

Anslutning	ka vid ansl.-alt.		
	dim.	B, C, D, F	J, K
R 3/8"	680	1200	
R 1/2"	325	575	

Fig 5.3

Exempel:

Värmebehov  $500\text{ W}$

Framloppstemperatur  $55^\circ\text{C}$

Returtemperatur  $47^\circ\text{C}$

Rumstemperatur  $20^\circ\text{C}$

$$\Delta t = \frac{(55 + 47)}{2} - 20 = 31^\circ\text{C}$$

f vid  $\Delta t = 31^\circ\text{C} = 1,91$

Konvektorns tabellvärdet  
skall vara  $= 1,91 \times 500 = 955\text{ W}$ .

Passande konvektor kan vara KL 10–180, inbyggd  
med skärmhöjden S = 150 mm, som ger 965 W vid  
 $\Delta t = 50^\circ\text{C}$ . Är inbyggnadsmåttet lämpliga, kan kon-  
vektorn väljas.

# Konvektörinbyggnad

KL-konvektorn placeras vanligen i en inbyggnad, men kan även monteras fritt. En inbyggnad har två ändamål, dels att öka värmeavgivningen, dels att arkitektoniskt anpassa konvektorn till miljön.

Inbyggnadssättet kan vara: bakom skärm, i golvränna eller under täckkåpa.

För montering finns konsoler och fötter anpassade för de olika konvektordjupen.

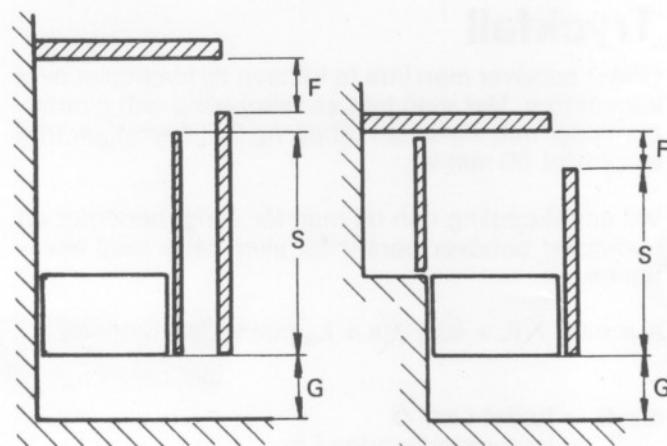


Fig 6.1

Fig 6.2

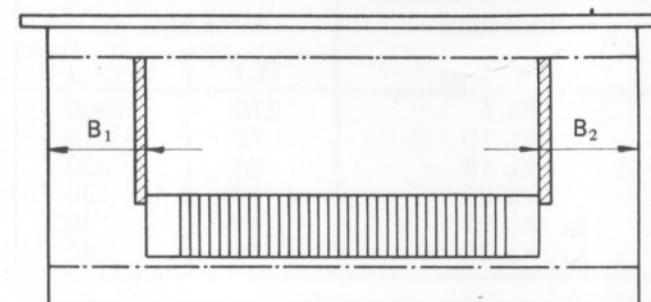


Fig 6.3

$$B_1 + B_2 > 100 \text{ mm}$$

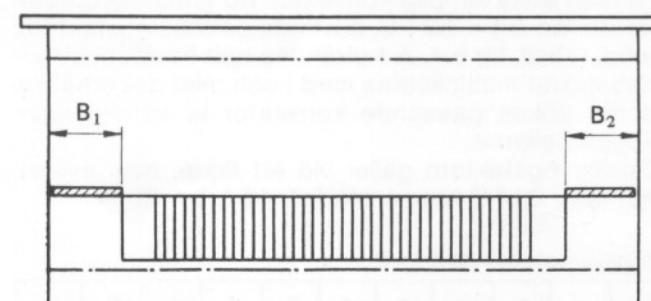
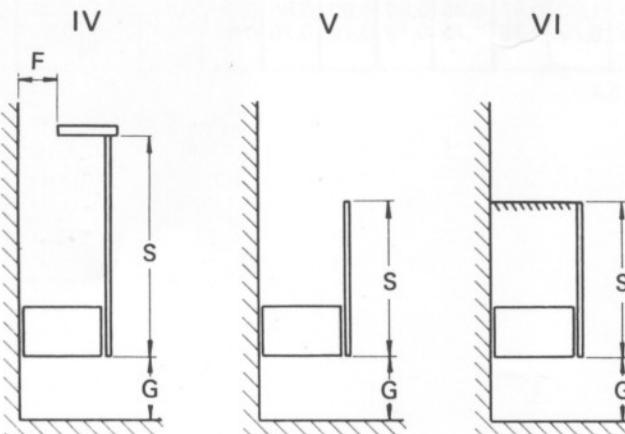


Fig 6.4

$$B_1 + B_2 < 100 \text{ mm}$$



## Inbyggnad bakom skärm

Inbyggnaden kan utföras på olika sätt.

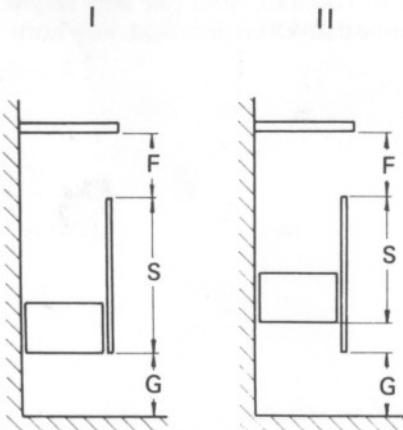


Fig 6.5.

$$f_1 + f_2 \sim 1,1 \times F$$

De olika alternativen, fig 6.5, följer samma huvudprincipen. Vad som kan variera är sättet att arrangera utloppssöppningen, dels med fönsterbräda, alternativ I-IV, dels utan fönsterbräda, alternativ V och VI (alternativ VI dock med täckgaller). Materialet i inbyggnaden har som regel ingen betydelse. Utsätts någon del av schakten för kraftig avkylning, bör schaktväggen gärna isoleras – en spänplatta t ex duger bra.

Inbyggnadens dimensioner väljes med hänsyn till tillgängligt utrymme och aktuellt värmebehov.

Det bör observeras, att vid samma S-mått kan totala inbyggnadshöjden bli olika vid de olika alternativen.

Vid alternativ II blir S-måttet lägre än skärmhöjden. Den del av schakten, som ligger under konvektorn, är helt overksam.

Värmeavgivningen avläses i värmeavgivningstabellerna med utgångspunkt från schakthöjden S. För alternativ V, utan fönsterbräda och utan galler, skall det avlästa värdet korrigeras enl de korrektionskurvor, som följer resp tabell.

Alternativ VI, utan fönsterbräda men med galler, är funktionsmässigt lika alternativen I-IV och någon korrektion av tabellvärdena skall inte ske. Gallret skall ha en relativ öppning 40-70 %.

### Inbyggnad i golvränna

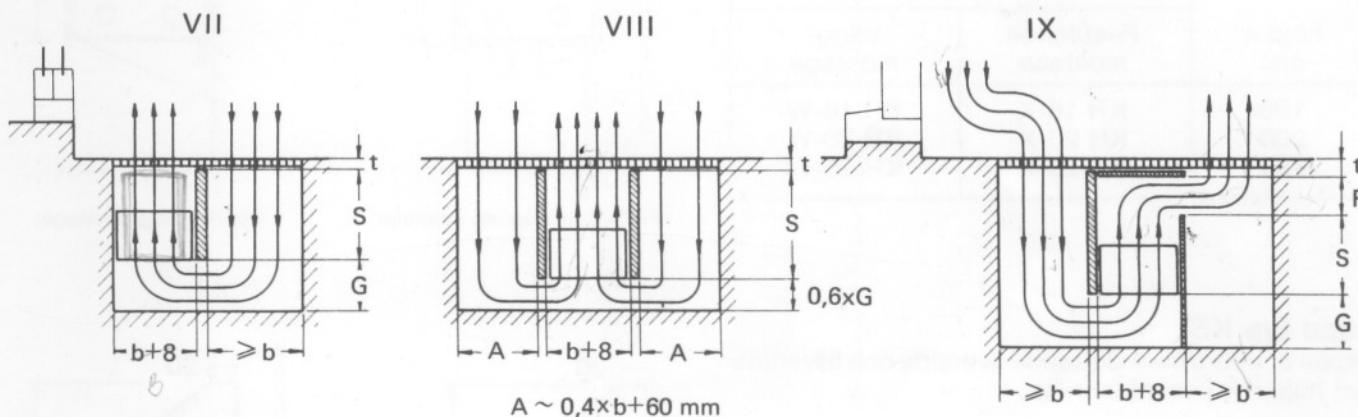


Fig 7.1

Vid fönsterpartier, som går ända ned mot golvet, vid dörrar och i andra fall, då lämplig plats inte finns ovan golv, kan konvektorn förläggas i en golvränna, som täcks med galler. Alternativen enligt fig 7.1 rekommenderas.

Förekommer gångtrafik över golvrännan bör alternativ IX användas. Den horisontella skärmen över schakten hindrar smuts att falla ned på konvektorn.

Vid alternativen VII och IX kan antingen uppgående eller nedgående kanalen förläggas närmast ytterväggen. Ligger nedgående kanalen ytterst fordras mindre konvektoreffekt för att hindra kallras.

Regionen närmast väggen blir dock kallare och risken för kondens blir större. Ivid stora fönsterytor bör man därför förlägga uppgående kanalen mot fönstret.

För att kallras skallhindras effektivt, måste konvektoreffekten överstiga förlusterna i väggpartiet.

Inbyggnaden i golvränna är i princip lika en inbyggnad bakom skärm. Det tillkommer dock en nedgående kanal, som måste ha tillräcklig bredd. Dessutom måste materialet i skärmarna mellan kanalerna vara något isolerande.

Konvektorns effekt avläses i resp värmeavgivningstabell med utgångspunkt från schakthöjden S.

### Med täckkåpa

Täckkåpor utförda i stålplåt och grundmålade kan levereras för KL-konvektorn. Två utföranden finns, typ KH med horisontell översida och typ KS med sluttande översida. Typ KS utföres endast med en höjd per konvektordjup, medan typ KH utföres i tre höjder för varje djup. Båda typerna utföres för såväl fristående montage som för väggmontage. Utförande och mått, se sid 8.

Värmeavgivningen vid montage med täckkåpa avläses i särskild tabell, sid 17 o 18.

# TÄCKKÅPOR Typ KH och KS

Kåporna är utförda i stålplåt, har gälad översida och levereras grundmålade. Båda typerna kan utföras för såväl fristående montage som väggmontage. Som standard tillverkas de med gavlar och anpassade efter konvektordjupen. Gavlarna förses efter behov med slitsar för rörgenomföring.

## Kåpa typ KH

Kåpan är utförd med horisontell översida och tillverkas i tre höjder (160, 200 och 250 mm) för respektive konvektordjup.

Kåpans höjd h mm	Beteckningar	
	Fristående montage	Vägg- montage
160	KH 16-X	KH 16-W
200	KH 20-X	KH 20-W
250	KH 25-X	KH 25-W

Kåpan monteras genom att den placeras över konvektorn och trycks ner så att kåpans bärprofiler vilar mot konvektorn.

Vid fristående montage är kåpan utförd så att dess båda sidor helt täcker konvektorn. Vid väggmontage är kåpans väggsida avkortad så att konsolerna inte hindrar monteringen.

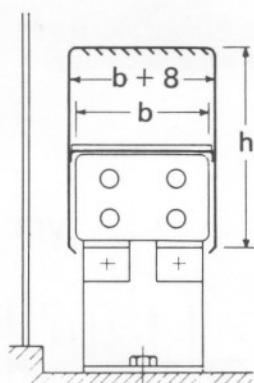


Fig 8.1. Fristående montage.

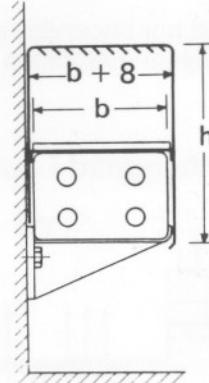


Fig 8.2. Väggmontage.

## Kåpa typ KS

Kåpan är utförd med sluttande översida och tillverkas i en höjd per konvektordjup.

För fristående montage: KS-X  
För väggmontage: KS-W

Konvektor		Kåpa
typ	djup b mm	höjd h mm
KL 5	50	195
KL 10	100	220
KL 15	150	220
KL 20	200	305
KL 25	250	305
KL 30	300	305

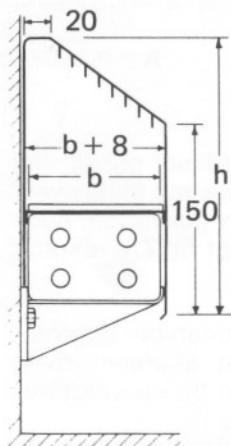


Fig 8.3. Fristående montage

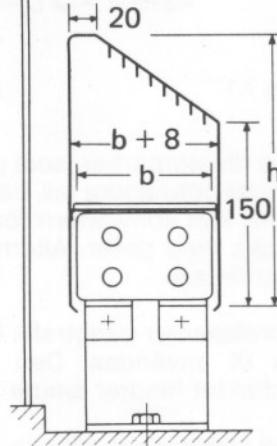


Fig 8.4. Väggmontage

## Gavlar och slitsar

Standardkåpor utföres med gavlar. Anslutningarnas och ventilens placering avgör om gavel förses med slits eller inte (se tabell nedan).

## Längder

Standardkåpor utföres antingen 20 mm eller 100 mm längre än konvektorn beroende på om ventilen skall placeras utanför eller innanför kåpan (se tabell nedan).

Kåporna utföres i ett stycke t o m 2 meter. Längre kåpor utföres i delar för sammanfogning på montageplatsen. Skarvens utförande, se fig 9.2.

## Standardutförande

Standardkåporna är endast bundna till längden, som står i viss relation till konvektorns längd. De är alltid försedda med gavlar, med eller utan slits.

Nedanstående tablå visar förslag till olika utföranden vid respektive anslutningsvariant för konvektorn, samt hur utförandet betecknas vid beställning.

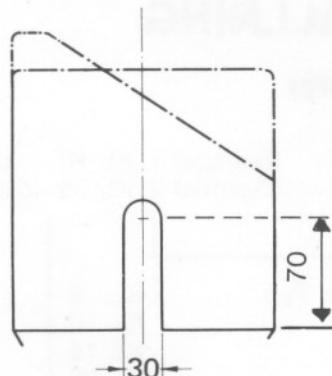


Fig 9.1. Gavel med slits.



Fig 9.2. Skarf

Konvektorns anslutnings- variant	Alternativ 1. Ventilen placerad utanför kåpan.			Alternativ 2. Ventilen placerad inom kåpan.		
	Symbol	Slits plac.	Beteckn.	Symbol	Slits plac.	Beteckn.
B		Höger Vänster	A1-H A1-V			A2-0
C		Höger Vänster	A1-H A1-V		Höger Vänster	A2-H A2-V
D			A1-O			
F			A1-T		Höger Vänster	A2-H A2-V
J			A1-T		Höger Vänster	A2-H A2-V
K			A1-T			A2-T

## Specialutförande

Möjlighet finns att erhålla båda kåptyperna i vissa specialutförande t ex.

- andra längder än standard
- utan gavlar
- vissa partier utan gälning
- med hörn

Vid förfrågan eller beställning anges kåptyp, montagesätt och konvektordjup, samt skiss som anger längd, gavlar, slitsar och konvektorns läge inom kåpan.

# BESTÄLLNING

## Konvektorer

Exempel 1: KL 10 - 160 - 3/8" C  
 Exempel 2: KL 25 - 250 - 1/2" F U

Konvektor Typ	KL 5 KL 10 KL 15 KL 20 KL 25 KL 30			
Längd i cm	40, 50, 60 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300	40 ↓ 300		
Ansl.dim.	R 3/8" R 1/2"	3/8" 1/2"		
Ansl. placering:	samma sida motsatt sida seriekoppl	B,C D, F J, K		
Utluftning:	standard, ingen beteckning underifrån	U		

Standard luftnippel och prop R 1/8" medlevereras i förekommande fall utan debitering.  
 Om inte annat anges, medlevereras och debiteras konsoler i följande antal:

Konvektolängd m	0,4 - 1,5	1,6 - 2,5	2,6 - 3,0
Antal konsoler	2	3	4

Önskas annat antal eller önskas fötter måste detta anges särskilt.

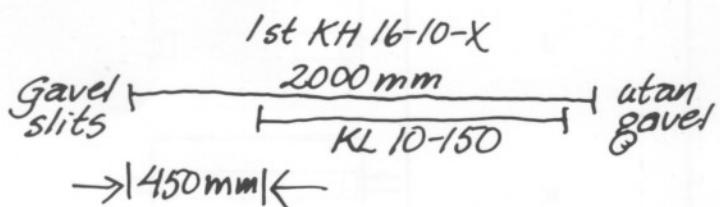
## Kåpor, Konvektorer + Kåpor

### Exempel

KH 16-10-150-X-A1-H	Standardkåpa till konvektor	1
KL 10-150-3/8" B+KH 16	Konvektor <b>och</b> standard- kåpa	2
KH 16-10	Specialkåpa	3

Kåpa typ	KH 16 KH 20 KH 25 KS			
För kon- vektor	Djup cm	5 ↓ 30		
	Längd cm	40 ↓ 300		
Montage	Fristående På vägg	X	W	
Ventil- placering	Utanför kåpan Inom kåpan	A1 A2		
Slitsar i gavlarna	Utan slitsar En slits till höger En slits till vänster Slitsar i båda gavlarna	O H V T		

**OBS!** Kåpor med andra längder än 20 resp. 100 mm mer än konvektorn, är **specialkåpor**. För att stödklackarna i kåpan skall komma rätt behövs då en skiss. Skissen kan vara mycket enkel, ex.-vis:



Värmeavgivningstabell KL 5  
djup 50 mm

NOV. 1977

Inbygg-nadsmått mm		Värmeavgivning kcal/h										Värmeavgivning watt										Övriga data	
		S	*) 100	150	200	300	400	500	600	800	1000	S	*) 100	150	200	300	400	500	600	800	1000		
		F	- 50	50	50	50	50	50	50	50	50	F	- 50	50	50	50	50	50	50	50	50		
		G	70	70	70	70	70	70	70	70	70	G	70	70	70	70	70	70	70	70	70		
		H	-	220	270	320	420	520	620	720	920	1120	H	-	220	270	320	420	520	620	720	920	1120
Beteckning	L mm	$\Delta t = 50^\circ C$										$\Delta t = 50^\circ C$										Vikt kg	Volym lit.
KL 5-40	400	70	80	95	105	120	135	145	155	170	175	80	95	110	120	140	155	170	180	200	205	2	0,5
KL 5-50	500	90	105	120	135	155	175	190	205	220	230	105	120	140	165	180	205	220	235	255	265	2	0,5
KL 5-60	600	110	125	150	170	195	215	235	250	270	285	130	145	175	200	225	250	275	290	315	330	2	0,5
KL 5-70	700	130	150	175	200	230	260	280	295	320	340	150	175	205	235	265	300	325	345	370	395	3	0,5
KL 5-80	800	150	175	205	230	265	295	325	345	370	395	175	205	240	265	310	345	380	400	430	460	3	0,5
KL 5-90	900	170	200	230	260	305	340	370	395	425	450	200	235	270	300	355	395	440	485	515	555	4	0,5
KL 5-100	1000	190	225	260	295	340	380	415	440	475	505	220	260	300	340	395	440	485	515	555	585	4	0,5
KL 5-110	1100	205	245	285	325	375	420	460	490	530	560	240	285	330	380	440	490	535	570	615	650	5	0,5
KL 5-120	1200	225	270	315	355	415	460	505	535	580	615	260	315	365	410	485	535	585	625	675	715	5	0,5
KL 5-130	1300	245	295	340	385	450	500	550	585	630	675	285	345	395	450	525	585	640	680	735	785	5	0,5
KL 5-140	1400	265	315	370	420	485	545	595	635	690	730	310	370	430	485	565	635	690	740	800	850	6	0,5
KL 5-150	1500	285	340	395	450	525	585	640	685	745	790	330	395	460	525	610	680	745	795	865	920	6	0,5
KL 5-160	1600	305	365	420	480	560	625	685	735	800	850	355	425	490	560	650	725	795	855	930	990	7	0,5
KL 5-170	1700	325	385	450	510	595	665	730	785	860	915	380	450	520	595	690	775	850	915	1000	1060	7	0,5
KL 5-180	1800	345	410	475	545	630	710	780	835	920	975	400	475	550	635	735	825	910	970	1070	1130	7	0,5
KL 5-190	1900	365	435	505	575	670	755	835	890	980	1040	425	505	585	670	780	880	970	1030	1140	1210	8	0,5
KL 5-200	2000	385	455	530	605	710	800	885	945	1040	1100	450	530	615	705	825	930	1030	1100	1210	1280	8	0,5
KL 5-210	2100	405	480	560	640	745	845	940	1010	1100	1170	470	560	650	745	870	980	1090	1170	1280	1360	9	0,5
KL 5-220	2200	425	505	585	675	790	890	995	1070	1170	1240	495	585	680	785	920	1040	1160	1240	1360	1440	9	0,5
KL 5-230	2300	445	530	615	705	830	940	1050	1130	1240	1310	515	615	715	820	970	1100	1220	1310	1440	1520	9	0,5
KL 5-240	2400	465	550	640	740	875	995	1100	1190	1300	1380	540	640	745	860	1020	1170	1280	1380	1510	1600	10	0,5
KL 5-250	2500	485	575	670	775	915	1050	1160	1250	1370	1450	565	670	780	900	1070	1230	1350	1450	1590	1690	10	0,5
KL 5-260	2600	505	600	705	810	960	1100	1220	1310	1430	1520	585	700	820	940	1120	1290	1420	1520	1660	1770	11	0,5
KL 5-270	2700	525	620	740	845	1010	1160	1280	1370	1500	1590	610	725	860	985	1170	1350	1490	1590	1740	1850	11	1,0
KL 5-280	2800	545	645	775	885	1060	1210	1340	1440	1560	1660	635	750	900	1030	1230	1410	1560	1670	1820	1930	11	1,0
KL 5-290	2900	565	670	810	925	1110	1270	1400	1500	1640	1740	655	780	940	1080	1290	1470	1630	1740	1910	2020	12	1,0
KL 5-300	3000	585	695	850	960	1160	1320	1460	1560	1720	1810	680	810	990	1120	1350	1530	1700	1810	2000	2100	12	1,0

Interpol.faktor f: 3,3 2,8 1,8 1,4 1,2 0,8 0,5 0,3

3,3 2,8 1,8 1,4 1,2 0,8 0,5 0,3

\*) Konvektorn utan inbyggnad

Då värmeavgivningen skall bestämma vid andra S-mått än i tabell angivna, används interpoleringsfaktorn f enl. följande exempel:

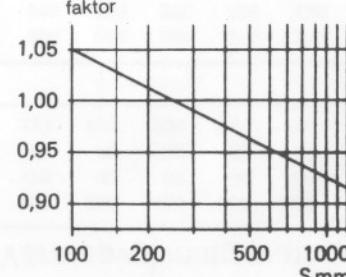
Exempel: KL 5-230 med S = 170 mm,  $\Delta t = 50^\circ C$

Vid S = 150 mm är Q = 615 kcal/h och f = 2,8

Vid S = 170 mm är Q =  $615 \frac{(170-150)}{1000} \times 2,8 = 615 + 34 \approx 650$  kcal/h.

Korrektion för inbyggnad utan fönsterbräda eller galler

Korr-faktor



Ovanstående tabellvärden gäller vid max  $20^\circ C$  temperaturfall över konvektorn och under förutsättning, att inbyggnaden är utförd enligt anvisningarna.  
Värmeavgivning vid andra övertemperaturer,  $\Delta t$ , se sid 5.

Värmeavgivningstabell KL 10  
djup 100 mm

12

Inbygg-nadsmått mm		Värmeavgivning kcal/h										Värmeavgivning watt										Övriga data	
		S	*) 100	150	200	300	400	500	600	800	1000	*)	100	150	200	300	400	500	600	800	1000		
		F	-	70	70	70	80	80	80	80	80	-	70	70	70	80	80	80	80	80	80		
		G	70	70	70	80	80	80	80	80	80	70	70	70	80	80	80	80	80	80	80		
		H	-	240	290	350	460	560	660	760	960	1160	-	240	290	350	460	560	660	760	960	1160	Vikt kg
Beteckning	L mm	$\Delta t = 50^\circ C$										$\Delta t = 50^\circ C$											
KL 10-40	400	115	135	150	175	220	240	265	285	305	315	135	155	175	205	255	280	310	330	355	365	3	0,5
KL 10-50	500	150	170	200	230	285	315	350	375	400	410	175	200	230	265	330	370	405	435	465	475	4	0,5
KL 10-60	600	190	210	245	285	350	395	435	465	495	510	220	245	285	330	410	460	505	540	575	590	5	0,5
KL 10-70	700	225	250	295	335	420	470	520	560	595	610	260	290	340	390	490	550	605	650	690	710	5	0,5
KL 10-80	800	260	290	340	390	490	550	605	655	695	715	300	335	395	455	570	640	705	760	810	830	6	1,0
KL 10-90	900	295	330	390	445	555	630	690	745	800	820	345	385	450	515	645	735	805	865	930	955	7	1,0
KL 10-100	1000	330	370	435	500	625	710	780	840	900	930	385	430	505	580	725	825	905	975	1050	1080	8	1,0
KL 10-110	1100	365	410	485	555	695	790	870	940	1000	1040	425	475	560	645	810	920	1010	1090	1170	1210	9	1,0
KL 10-120	1200	400	450	530	610	765	870	960	1040	1110	1150	465	525	615	710	890	1010	1120	1210	1290	1340	9	1,0
KL 10-130	1300	435	490	580	670	840	955	1060	1140	1220	1270	505	570	670	780	975	1110	1230	1330	1420	1480	10	1,0
KL 10-140	1400	470	530	625	725	915	1040	1160	1240	1330	1380	545	615	725	845	1060	1210	1350	1450	1550	1620	11	1,0
KL 10-150	1500	505	570	675	785	985	1120	1260	1350	1440	1510	585	665	785	915	1150	1300	1460	1570	1680	1760	12	1,0
KL 10-160	1600	540	610	725	835	1060	1210	1350	1450	1560	1630	630	710	845	980	1290	1410	1570	1690	1810	1900	12	1,0
KL 10-170	1700	575	650	775	900	1130	1290	1440	1560	1670	1760	670	755	905	1050	1320	1510	1680	1810	1940	2040	13	1,0
KL 10-180	1800	610	690	830	960	1210	1380	1540	1660	1780	1880	710	800	965	1120	1410	1610	1790	1930	2080	2180	14	1,0
KL 10-190	1900	645	730	880	1030	1290	1470	1640	1770	1910	2020	750	850	1020	1200	1500	1710	1910	2060	2220	2340	15	1,0
KL 10-200	2000	680	775	930	1090	1370	1560	1740	1880	2040	2140	790	900	1080	1270	1590	810	2020	2180	2380	2500	16	1,5
KL 10-210	2100	715	815	985	1160	1440	1660	1850	2000	2160	2280	830	950	1150	1350	1680	1920	2160	2320	2520	2660	16	1,5
KL 10-220	2200	750	860	1040	1220	1520	1750	1960	2120	2280	2400	870	1000	1210	1420	1770	2040	2280	2460	2660	2800	17	1,5
KL 10-230	2300	785	900	1100	1290	1600	1850	2060	2220	2420	2540	915	1050	1280	1500	1870	2160	2400	2580	2820	2960	18	1,5
KL 10-240	2400	820	945	1160	1350	1690	1940	2160	2340	2540	2660	955	1100	1350	1570	1970	2260	2520	2720	2960	3100	19	1,5
KL 10-250	2500	855	990	1210	1420	1770	2040	2260	2440	2660	2800	995	1150	1410	1650	2060	2380	2640	2840	3100	3260	19	1,5
KL 10-260	2600	890	1030	1270	1480	1850	2140	2380	2560	2780	2920	1040	1200	1480	1720	2160	2480	2760	2980	3240	3420	20	1,5
KL 10-270	2700	935	1080	1330	1550	1930	2240	2480	2680	2920	3080	1080	1260	1550	1800	2240	2600	2880	3120	3400	3580	21	1,5
KL 10-280	2800	960	1120	1390	1610	2020	2340	2600	2800	3040	3220	1120	1310	1620	1870	2340	2720	3020	3260	3560	3760	22	1,5
KL 10-290	2900	995	1170	1450	1680	2100	2440	2700	2920	3200	3380	1160	1360	1690	1950	2440	2840	3140	3400	3720	3940	23	1,5
KL 10-300	3000	1030	1210	1510	1750	2180	2540	2820	3040	3340	3520	1200	1410	1760	2040	2540	2960	3280	3540	3880	4100	23	1,5

Interpol.faktor f: 4,4 3,4 2,5 1,5 1,2 0,8 0,5 0,3

\*) Konvektorn utan inbyggnad

Då värmeavgivningen skall bestämmas vid andra S-mått än i tabell angivna, används interpoleringsfaktorn f enl. följande exempel:

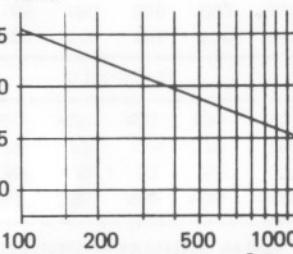
**Exempel:** KL 10-230 med S = 230 mm,  $\Delta t = 50^\circ C$

Vid S = 200 mm är Q = 1290 kcal/h och f = 2,5

Vid S = 230 mm är Q = 1290 +  $\frac{1290(230-200)}{100}$  x 2,5 =  
= 1290 + 96 ≈ 1390 kcal/h

Korrektion för inbyggnad utan fönsterbräda eller galler

Korr-faktor



Ovanstående tabellvärden gäller vid max  $20^\circ C$  temperaturfall över konvektorn och under förutsättning, att inbyggnaden är utförd enligt anvisningarna.  
Värmeavgivning vid andra övertemperaturer,  $\Delta t$ , se sid 5.

Värmeavgivningstabell KL 15  
djup 150 mm

NOV. 1977	Inbygg-nadsmått mm	Värmeavgivning kcal/h										Värmeavgivning, watt										Övriga data	
		S	*	100	150	200	300	400	500	600	800	1000	*	100	150	200	300	400	500	600	800	1000	
		F	-	80	80	80	90	100	100	100	100	100	-	80	80	80	90	100	100	100	100	100	
		G	80	80	80	90	100	100	100	100	100	100	100	80	80	80	90	100	100	100	100	100	
		H	-	260	310	370	490	600	700	800	1000	1200	-	260	310	370	490	600	700	800	1000	1200	
Beteckning	L mm	$\Delta t = 50^\circ C$										$\Delta t = 50^\circ C$										Vikt kg	Volym lit.
KL 15-40	400	155	180	225	255	315	350	385	420	445	455	180	210	260	295	365	405	450	490	515	530	5	1,0
KL 15-50	500	205	235	295	335	415	465	510	555	590	600	240	275	345	390	485	540	595	645	685	700	6	1,0
KL 15-60	600	255	290	365	415	515	585	640	690	735	745	295	335	425	485	600	680	745	800	855	870	7	1,0
KL 15-70	700	300	345	435	495	615	700	770	830	890	905	350	400	505	575	715	815	895	965	1030	1050	8	1,0
KL 15-80	800	350	400	500	575	715	820	900	970	1040	1060	405	465	585	670	835	955	1050	1130	1210	1230	9	1,0
KL 15-90	900	400	455	570	655	820	940	1030	1110	1200	1220	465	530	665	765	955	1090	1200	1290	1400	1420	11	1,0
KL 15-100	1000	450	510	640	740	925	1060	1170	1250	1350	1380	525	595	745	860	1080	1230	1360	1450	1580	1600	12	1,5
KL 15-110	1100	500	570	710	820	1030	1180	1300	1400	1510	1540	580	660	825	955	1200	1370	1510	1620	1760	1790	13	1,5
KL 15-120	1200	550	625	780	905	1130	1300	1440	1550	1670	1700	640	725	905	1050	1320	1510	1670	1800	1940	1980	14	1,5
KL 15-130	1300	600	680	855	990	1240	1420	1580	1700	1830	1860	700	790	990	1150	1440	1650	1840	1980	2120	2180	15	1,5
KL 15-140	1400	650	740	930	1080	1350	1540	1720	1850	2000	2040	755	860	1080	1250	1570	1790	2000	2160	2320	2380	17	1,5
KL 15-150	1500	700	795	1000	1160	1460	1670	1860	2000	2160	2220	815	925	1170	1350	1700	1940	2160	2340	2520	2580	18	1,5
KL 15-160	1600	750	850	1080	1250	1560	1800	2000	2160	2340	2400	870	990	1260	1450	1830	2100	2320	2520	2720	2800	19	1,5
KL 15-170	1700	800	910	1150	1340	1680	1930	2140	2320	2500	2580	930	1060	1340	1560	1960	2240	2480	2700	2920	3000	20	1,5
KL 15-180	1800	850	970	1230	1430	1800	2060	2300	2480	2680	2780	990	1130	1430	1660	2100	2400	2660	2880	3120	3220	21	2,0
KL 15-190	1900	900	1030	1300	1520	1910	2200	2440	2640	2860	2960	1050	1200	1510	1770	2220	2560	2840	3060	3320	3440	22	2,0
KL 15-200	2000	955	1090	1380	1610	2020	2340	2600	2800	3040	3160	1110	1270	1600	1870	2340	2720	3020	3260	3540	3680	24	2,0
KL 15-210	2100	1010	1150	1450	1700	2140	2480	2740	2960	3220	3360	1170	1340	1690	1980	2480	2880	3200	3460	3740	3900	25	2,0
KL 15-220	2200	1060	1210	1530	1800	2260	2600	2900	3140	3400	3560	1230	1410	1780	2100	2620	3020	3380	3660	3960	4140	26	2,0
KL 15-230	2300	1110	1270	1610	1890	2360	2740	3040	3300	3580	3760	1290	1480	1870	2200	2740	3180	3560	3840	4160	4380	27	2,0
KL 15-240	2400	1160	1330	1690	1990	2480	2880	3200	3480	3760	3960	1350	1550	1960	2320	2880	3340	3740	4040	4380	4600	28	2,0
KL 15-250	2500	1210	1390	1770	2080	2600	3020	3360	3640	3940	4160	1410	1620	2060	2420	3020	3520	3920	4240	4580	4840	30	2,0
KL 15-260	2600	1260	1450	1850	2180	2720	3160	3520	3820	4140	4380	1470	1690	2160	2540	3160	3680	4100	4440	4820	5100	31	2,5
KL 15-270	2700	1310	1510	1930	2280	2840	3300	3680	4000	4340	4580	1520	1760	2240	2640	3300	3840	4280	4660	5050	5350	32	2,5
KL 15-280	2800	1360	1580	2020	2360	2980	3440	3840	4180	4540	4800	1580	1840	2340	2740	3460	4000	4460	4860	5300	5600	33	2,5
KL 15-290	2900	1410	1640	2100	2460	3100	3600	4020	4360	4760	5000	1640	1910	2440	2860	3600	4180	4660	5050	5550	5850	34	2,5
KL 15-300	3000	1460	1700	2180	2560	3240	3740	4180	4540	4960	5250	1700	1980	2540	2980	3760	4340	4860	5300	5750	6100	35	2,5

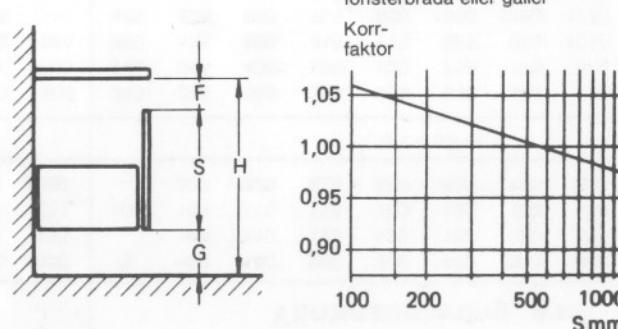
Interpol.faktor f: 5,3 3,5 2,5 1,6 1,2 0,8 0,5 0,3

5,3 3,5 2,5 1,6 1,2 0,8 0,5 0,3

\*) Konvektor utan inbyggnad.

Korrektion för inbyggnad utan fönsterbräda eller galler

Korr-faktor



Ovanstående tabellvärden gäller vid max 20 °C temperaturfall över konvektorn och under förutsättning, att inbyggnaden är utförd enligt anvisningarna.  
Värmeavgivning vid andra övertemperaturer,  $\Delta t$ , se sid 5.

Värmeavgivningstabell KL 20  
djup 200 mm

14

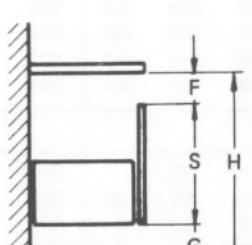
Inbygg-nadsmått mm		Värmeavgivning kcal/h										Värmeavgivning, watt										Övriga data	
		S	*)	100	150	200	300	400	500	600	800	1000	*)	100	150	200	300	400	500	600	800	1000	
		F	-	100	110	110	120	130	130	130	130	130	-	100	110	110	120	130	130	130	130	130	
		G	100	100	110	110	120	130	130	130	130	130	100	100	110	110	120	130	130	130	130	130	
		H	-	300	370	420	540	660	760	860	1060	1260	-	300	370	420	540	660	760	860	1060	1260	
Beteckning	L mm	$\Delta t = 50^\circ C$										$\Delta t = 50^\circ C$										Vikt kg	Volym lit.
KL 20-40	400	205	235	280	330	405	460	505	545	580	605	240	275	325	385	470	535	585	635	675	705	6	1,5
KL 20-50	500	270	305	370	430	535	610	665	725	775	795	315	355	430	500	620	710	775	845	900	925	8	1,5
KL 20-60	600	335	375	455	530	665	760	830	905	970	985	390	435	530	615	775	885	965	1050	1130	1150	9	1,5
KL 20-70	700	400	450	540	640	800	910	1000	1090	1170	1190	465	520	630	735	930	1060	1160	1270	1360	1380	11	1,5
KL 20-80	800	465	520	630	745	930	1070	1170	1270	1370	1390	540	605	735	860	1080	1240	1360	1490	1590	1620	12	1,5
KL 20-90	900	530	590	720	850	1060	1220	1340	1470	1570	1600	615	690	740	990	1240	1420	1560	1710	1830	1860	14	1,5
KL 20-100	1000	595	665	815	955	1200	1380	1520	1660	1780	1820	690	775	945	1110	1400	1600	1770	1930	2060	2120	15	1,5
KL 20-110	1100	660	740	905	1060	1340	1540	1600	1850	2000	2040	765	860	1050	1240	1560	1790	1870	2160	2320	2380	17	2,0
KL 20-120	1200	725	815	1000	1180	1480	1700	1880	2040	2200	2260	840	950	1160	1370	1720	1980	2180	2380	2560	2620	18	2,0
KL 20-130	1300	790	890	1090	1290	1620	1870	2060	2240	2420	2480	920	1030	1270	1500	1880	2180	2400	2620	2820	2880	20	2,0
KL 20-140	1400	855	960	1190	1400	1760	2040	2240	2460	2640	2700	995	1120	1380	1630	2040	2380	2600	2860	3060	3140	21	2,0
KL 20-150	1500	915	1040	1290	1520	1900	2200	2420	2660	2860	2940	1060	1210	1400	1770	2200	2560	2820	3100	3320	3420	23	2,0
KL 20-160	1600	980	1120	1380	1630	2060	2380	2620	2860	3100	3180	1140	1300	1600	1900	2380	2760	3040	3340	3580	3700	24	2,0
KL 20-170	1700	1040	1190	1480	1750	2200	2540	2820	3060	3320	3420	1210	1390	1720	2040	2560	2960	3280	3580	3860	3980	26	2,5
KL 20-180	1800	1110	1270	1580	1860	2360	2720	3020	3280	3560	3660	1290	1480	1840	2160	2740	3180	3520	3820	4140	4260	28	2,5
KL 20-190	1900	1170	1340	1680	1980	2500	2900	3220	3500	3780	3900	1360	1560	1950	2300	2920	3380	3740	4060	4400	4540	29	2,5
KL 20-200	2000	1240	1420	1780	2100	2660	3080	3420	3720	4020	4140	1440	1650	2060	2440	3100	3580	3980	4320	4680	4820	31	2,5
KL 20-210	2100	1300	1500	1880	2220	2800	3260	3620	3920	4260	4400	1510	1740	2180	2580	3260	3800	4200	4560	4960	5100	32	2,5
KL 20-220	2200	1370	1580	1980	2340	2960	3440	3820	4140	4500	4660	1590	1840	2300	2720	3440	4000	4440	4820	5250	5400	34	2,5
KL 20-230	2300	1430	1660	2080	2480	3100	3620	4020	4380	4740	4920	1660	1930	2420	2880	3620	4220	4680	5100	5500	5700	35	3,0
KL 20-240	2400	1500	1740	2180	2600	3260	3820	4220	4620	5000	5200	1740	2020	2540	3020	3800	4440	4900	5350	5800	6050	37	3,0
KL 20-250	2500	1560	1810	2300	2720	3420	4000	4440	4860	5250	5450	1810	2100	2660	3160	3980	4660	5150	5650	6100	6350	38	3,0
KL 20-260	2600	1630	1890	2400	2840	3580	4180	4660	5100	5500	5700	1890	2200	2780	3300	4160	4860	5400	5950	6400	6650	40	3,0
KL 20-270	2700	1690	1960	2500	2980	3740	4380	4880	5350	5750	5950	1970	2280	2900	3460	4340	5100	5650	6200	6700	6950	41	3,0
KL 20-280	2800	1750	2040	2620	3100	3900	4580	5100	5550	6050	6250	2040	2380	3040	3600	4540	5350	5900	6450	7000	7250	43	3,0
KL 20-290	2900	1810	2120	2720	3240	4080	4760	5300	5800	6300	6550	2100	2460	3160	3760	4740	5550	6150	6750	7300	7600	44	3,5
KL 20-300	3000	1880	2200	2840	3360	4260	4960	5550	6000	6550	6850	2180	2560	3300	3900	4960	5750	6400	7000	7600	7900	46	3,5

Interpol.faktor f: 5,4 3,7 2,5 1,6 1,2 0,8 0,5 0,2 5,4 3,7 2,5 1,6 1,2 0,8 0,5 0,2

\*) Konvektorn utan inbyggnad

1600Då värmeavgivningen skall bestämmas vid andra S-mått än i tabellan-  
givna, används interpoleringsfaktorn f enl. följande exempel:

**Exempel:** KL 20-150 med S = 250 mm,  $\Delta t = 50^\circ C$   
Vid S = 200 mm är Q = 1520 kcal/h och f = 2,5  
Vid S = 250 mm är Q = 1520 +  $\frac{1520(250-200)}{1000}$  x 2,5 =  
= 1520 + 203 ≈ 1720 kcal/h



Korrektion för inbyggnad utan  
fönsterbråda eller galler

Ovanstående tabellvärden gäl-  
ler vid max  $20^\circ C$  temperaturfall  
över konvektorn och under för-  
utsättning, att inbyggnaden är  
utförd enligt anvisningarna.  
Värmeavgivning vid andra över-  
temperaturer,  $\Delta t$ , se sid 5.

Värmeavgivningstabell KL 25  
djup 250 mm

Inbygg-nadsmått mm	S	Värmeavgivning kcal/h										Värmeavgivning watt										Övriga data	
		*	100	150	200	300	400	500	600	800	1000	*	100	150	200	300	400	500	600	800	1000		
		F	-	100	120	130	140	150	150	150	150	-	100	120	130	140	150	150	150	150	150		
		G	100	100	120	130	140	150	150	150	150	100	100	120	130	140	150	150	150	150	150		
		H	-	300	390	460	580	700	800	900	1100	1300	-	300	390	460	580	700	800	900	1100	1300	
Beteckning	L mm	$\Delta t = 50^\circ C$										$\Delta t = 50^\circ C$										Vikt kg	Volym lit.
KL 25-40	400	245	280	335	395	500	565	625	665	710	725	285	325	390	460	580	655	725	775	825	845	8	1,5
KL 25-50	500	320	365	440	520	660	750	835	890	950	965	370	425	510	605	765	870	970	1030	1100	1120	10	1,5
KL 25-60	600	400	450	545	645	825	940	1040	1110	1190	1210	460	525	635	750	960	1090	1210	1290	1380	1410	12	2,0
KL 25-70	700	475	535	650	770	990	1130	1250	1330	1440	1460	550	625	755	895	1150	1310	1450	1550	1670	1700	14	2,0
KL 25-80	800	555	620	760	900	1160	1320	1460	1560	1690	1720	645	725	885	1050	1340	1530	1700	1820	1960	2000	16	2,0
KL 25-90	900	630	710	870	1030	1320	1520	1680	1800	1930	1980	735	825	1010	1200	1540	1760	1950	2100	2240	2300	18	2,0
KL 25-100	1000	710	800	985	1170	1490	1720	1910	2040	2180	2240	825	930	1150	1360	1740	2000	2200	2380	2540	2600	20	2,0
KL 25-110	1100	785	885	1090	1300	1660	1920	2120	2280	2440	2500	915	1030	1280	1520	1940	2240	2460	2660	2840	2920	22	2,5
KL 25-120	1200	860	975	1210	1440	1840	2120	2340	2520	2720	2780	1000	1130	1410	1680	2140	2460	2720	2940	3160	3240	24	2,5
KL 25-130	1300	940	1070	1330	1580	2020	2320	2580	2760	2980	3060	1090	1240	1550	1840	2340	2700	3000	3220	3460	3560	26	2,5
KL 25-140	1400	1020	1160	1450	1720	2180	2540	2820	3020	3260	3340	1180	1350	1690	2000	2540	2960	3280	3520	3780	3880	28	2,5
KL 25-150	1500	1090	1250	1570	1860	2360	2740	3040	3280	3540	3620	1270	1450	1830	2160	2740	3200	3540	3820	4100	4200	29	2,5
KL 25-160	1600	1170	1350	1690	2000	2540	2960	3280	3540	3820	3920	1360	1560	1970	2320	2960	3440	3820	4120	4440	4540	31	3,0
KL 25-170	1700	1250	1430	1800	2140	2720	3160	3520	3800	4100	4200	1450	1660	2100	2480	3160	3680	4100	4420	4760	4900	33	3,0
KL 25-180	1800	1330	1520	1920	2280	2920	3380	3760	4060	4380	4500	1540	1770	2240	2660	3400	3940	4380	4720	5100	5250	35	3,0
KL 25-190	1900	1410	1620	2040	2420	3100	3600	4000	4340	4680	4800	1630	1880	2380	2820	3600	4180	4660	5050	5450	5600	37	3,0
KL 25-200	2000	1490	1720	2180	2580	3300	3820	4260	4620	5000	5100	1720	2000	2540	3000	3820	4440	4960	5350	5800	5950	39	3,0
KL 25-210	2100	1560	1810	2300	2740	3480	4040	4520	4900	5300	5400	1810	2100	2680	3180	4040	4700	5250	5700	6150	6300	41	3,5
KL 25-220	2200	1640	1910	2420	2900	3680	4260	4780	5150	5600	5750	1910	2220	2820	3360	4280	4960	5550	6000	6500	6700	43	3,5
KL 25-230	2300	1720	2000	2540	3040	3860	4500	5000	5400	5900	6050	2000	2320	2960	3540	4480	5250	5850	6300	6850	7050	45	3,5
KL 25-240	2400	1800	2100	2680	3200	4060	4740	5300	5700	6200	6400	2100	2440	3120	3720	4700	5500	6150	6650	7200	7450	47	3,5
KL 25-250	2500	1880	2200	2820	3360	4260	5000	5550	6000	6550	6750	2180	2560	3280	3900	4940	5800	6450	7000	7600	7850	49	4,0
KL 25-260	2600	1960	2280	2960	3520	4460	5200	5850	6300	6900	7100	2280	2660	3440	4100	5200	6050	6800	7350	8000	8250	51	4,0
KL 25-270	2700	2040	2380	3100	3680	4640	5450	6100	6600	7200	7450	2380	2760	3600	4280	5400	6350	7100	7650	8400	8650	53	4,0
KL 25-280	2800	2120	2480	3240	3840	4840	5700	6350	6900	7550	7800	2460	2880	3760	4460	5650	6650	7400	8000	8800	9050	55	4,0
KL 25-290	2900	2200	2580	3380	4000	5050	5950	6650	7200	7850	8100	2560	3000	3940	4660	5900	6900	7750	8350	9150	9400	57	4,0
KL 25-300	3000	2280	2700	3520	4180	5300	6200	6900	7500	8200	8450	2660	3140	4100	4860	6100	7200	8050	8700	9550	9800	59	4,5

Interpol.faktor f: 5,5 3,8 2,7 1,7 1,2 0,8 0,5 0,2

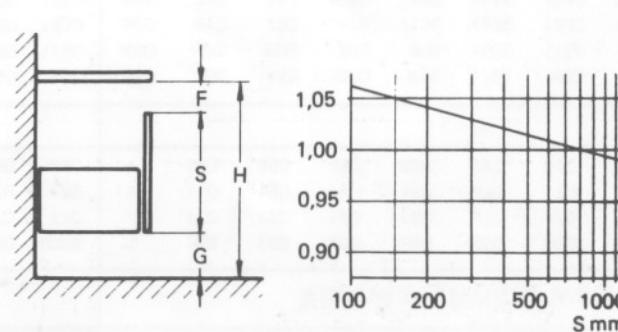
\*) Konvektorn utan inbyggnad

Då värmeavgivningen skall bestämmas vid andra S-mått än i tabell angivna, används interpoleringsfaktorn f enl. följande exempel:

**Exempel:** KL 25-200 med S = 350 mm,  $\Delta t = 50^\circ C$

Vid S = 300 mm är Q = 3300 kcal/h och f = 1,7

$$\text{Vid } S = 350 \text{ mm är } Q = 3300 + \frac{3300(350-300)}{1000} \times 1,7 = \\ = 3300 + 281 \approx 3580 \text{ kcal/h}$$



Ovanstående tabellvärden gäller vid max  $20^\circ C$  temperaturfall över konvektorn och under förutsättning, att inbyggnaden är utförd enligt anvisningarna.  
Värmeavgivning vid andra övertemperaturer,  $\Delta t$ , se sid 5.

# Värmeavgivningstabell KL 30

djup 300 mm

16

Inbygg-nadsmått mm		Värmeavgivning kcal/h										Värmeavgivning watt										Övriga data	
		S	*) 100	150	200	300	400	500	600	800	1000	*)	100	150	200	300	400	500	600	800	1000		
		F	- 110	120	140	160	170	170	170	170	170	-	110	120	140	160	170	170	170	170	170		
		G	110	110	120	140	160	170	170	170	170	170	110	110	120	140	160	170	170	170	170		
		H	-	320	390	480	620	740	840	940	1140	1340	-	320	390	480	620	740	840	940	1140	1340	
Beteckning	L mm	$\Delta t = 50^\circ\text{C}$										$\Delta t = 50^\circ\text{C}$										Vikt kg	Volym lit.
KL 30-40	400	295	325	385	455	585	670	745	800	845	870	345	380	450	530	680	780	865	930	985	1010	10	2,0
KL 30-50	500	385	425	505	600	780	890	990	1070	1130	1160	450	495	585	700	905	1030	1150	1240	1320	1350	12	2,0
KL 30-60	600	480	525	630	750	970	1110	1240	1340	1420	1450	560	610	730	870	1130	1290	1440	1560	1650	1690	14	2,0
KL 30-70	700	570	625	755	905	1170	1330	1490	1610	1700	1750	665	730	880	1050	1360	1550	1740	1880	1980	2040	16	2,5
KL 30-80	800	665	730	885	1060	1370	1560	1750	1890	2000	2060	775	850	1030	1230	1590	1820	2040	2200	2320	2400	19	2,5
KL 30-90	900	755	835	1010	1210	1570	1800	2020	2180	2300	2380	880	970	1180	1410	1830	2100	2340	2540	2680	2760	21	2,5
KL 30-100	1000	850	940	1140	1370	1770	2040	2280	2460	2620	2700	990	1090	1380	1590	2060	2380	2660	2860	3040	3140	23	2,5
KL 30-110	1100	945	1040	1280	1530	1970	2280	2540	2740	2940	3020	1100	1210	1490	1780	2300	2660	2960	3200	3420	3520	26	3,0
KL 30-120	1200	1040	1150	1420	1690	2180	2520	2820	3040	3260	3360	1200	1340	1650	1970	2540	2940	3280	3540	3800	3900	28	3,0
KL 30-130	1300	1130	1260	1560	1850	2400	2760	3080	3340	3580	3700	1310	1460	1810	2160	2800	3220	3580	3880	4180	4300	30	3,0
KL 30-140	1400	1230	1370	1690	2020	2620	3000	3360	3640	3920	4060	1420	1590	1970	2360	3040	3500	3900	4240	4560	4720	33	3,0
KL 30-150	1500	1320	1470	1830	2200	2820	3260	3640	3940	4240	4420	1530	1710	2140	2560	3280	3800	4240	4580	4940	5150	35	3,5
KL 30-160	1600	1420	1580	1970	2360	3040	3520	3920	4260	4580	4780	1640	1840	2300	2740	3540	4100	4560	4940	5350	5550	37	3,5
KL 30-170	1700	1510	1690	2120	2540	3260	3760	4200	4560	4940	5100	1750	1970	2460	2940	3800	4400	4900	5300	5750	5950	39	3,5
KL 30-180	1800	1600	1800	2260	2700	3480	4020	4500	4880	5300	5450	1860	2100	2640	3140	4040	4700	5250	5650	6150	6350	42	3,5
KL 30-190	1900	1690	1920	2420	2880	3700	4300	4800	5200	5680	5800	1970	2240	2820	3340	4300	5000	5600	6050	6600	6750	44	4,0
KL 30-200	2000	1780	2040	2560	3060	3920	4580	5100	5550	6000	6200	2080	2360	2980	3560	4560	5350	5950	6450	7000	7200	46	4,0
KL 30-210	2100	1880	2140	2720	3240	4140	4840	5400	5850	6350	6600	2180	2480	3160	3760	4820	5650	6300	6800	7400	7650	49	4,0
KL 30-220	2200	1980	2260	2860	3420	4380	5100	5700	6200	6750	6950	2300	2620	3340	3980	5100	5950	6650	7200	7850	8100	51	4,0
KL 30-230	2300	2080	2360	3020	3620	4600	5350	6050	6550	7100	7350	2420	2740	3520	4200	5350	6200	7050	7600	8250	8550	53	4,5
KL 30-240	2400	2180	2480	3180	3800	4840	5650	6350	6900	7450	7750	2520	2880	3700	4420	5600	6550	7400	8000	8650	9000	56	4,5
KL 30-250	2500	2260	2600	3340	4000	5050	5900	6650	7250	7800	8150	2620	3020	3880	4640	5850	6850	7750	8450	9100	9500	58	4,5
KL 30-260	2600	2360	2720	3500	4180	5300	6200	6950	7600	8200	8600	2740	3160	4060	4860	6150	7200	8100	8850	9550	10000	60	4,5
KL 30-270	2700	2440	2840	3680	4380	5550	6500	7250	7950	8600	9000	2840	3300	4280	5100	6450	7550	8450	9250	10000	10400	62	5,0
KL 30-280	2800	2540	2960	3840	4580	5800	6800	7600	8300	9000	9400	2960	3440	4460	5350	6750	7900	8850	9650	10500	10900	65	5,0
KL 30-290	2900	2640	3080	4020	4780	6050	7100	7900	8650	9400	9800	3060	3580	4680	5550	7050	8250	9200	10100	11000	11400	67	5,0
KL 30-300	3000	2740	3200	4180	4960	6300	7400	8200	9000	9850	10200	3180	3720	4860	5750	7350	8600	9550	10500	11500	11900	69	5,0

Interpol.faktor f: 5,6 4,0 2,7 1,7 1,2 0,8 0,5 0,2

5,6 4,0 2,7 1,7 1,2 0,8 0,5 0,2

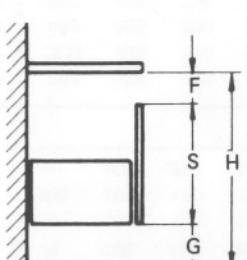
\*) Konvektorn utan inbyggnad

Då värmeavgivningen skall bestämmas vid andra S-mått än i tabell angivna, används interpoleringsfaktorn f enl. följande exempel:

**Exempel:** KL 30-250 med S = 120 mm,  $\Delta t = 50^\circ\text{C}$

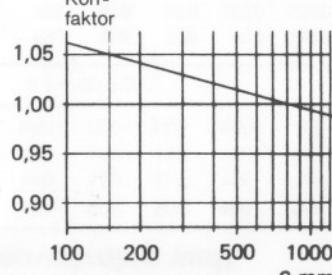
Vid S = 100 mm är Q = 2600 kcal/h och f = 5,6

Vid S = 120 mm är Q =  $2600 + \frac{2600(120-100)}{100} \times 5,6 = 2600 + 291 \approx 2900$  kcal/h



Korrektion för inbyggnad utan fönsterbräda eller galler

Korr-faktor



Ovanstående tabellvärden gäller vid max  $20^\circ\text{C}$  temperaturfall över konvektorn och under förutsättning, att inbyggnaden är utförd enligt anvisningarna.

Värmeavgivning vid andra övertemperaturer,  $\Delta t$ , se sid 5.

## KÅPA TYP KH 16

## KÅPA TYP KH 20

Konvektor	Värmeavgivning med konvektor						Värmeavgivning med konvektor					
	Längd mm	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25	KL 30	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25
400	90	155	210	270	325	380	100	160	240	300	360	415
500	115	195	270	355	425	495	130	210	315	395	475	545
600	140	240	335	435	525	615	160	260	390	490	590	680
700	165	285	400	520	625	735	185	315	465	585	705	815
800	190	330	465	605	725	855	215	365	535	680	820	950
900	220	375	530	685	825	975	245	415	610	775	940	1090
1000	245	420	595	770	930	1100	275	465	685	875	1060	1230
1100	270	465	660	860	1030	1220	305	515	760	970	1180	1380
1200	295	510	725	945	1140	1340	335	565	835	1070	1300	1530
1300	325	555	790	1030	1240	1470	360	615	915	1170	1430	1680
1400	350	600	855	1110	1350	1600	390	665	995	1280	1560	1830
1500	375	645	920	1200	1460	1720	415	720	1070	1380	1680	1980
1600	400	690	985	1290	1570	1850	445	775	1150	1480	1810	2120
1700	425	735	1050	1380	1670	1970	475	830	1230	1590	1940	2280
1800	450	780	1120	1470	1780	2100	505	885	1310	1700	2060	2440
1900	475	825	1190	1560	1890	2240	535	940	1390	1800	2200	2600
2000	500	875	1260	1650	2000	2380	560	995	1470	1910	2340	2760
2100	530	925	1330	1740	2100	2500	590	1050	1550	2020	2480	2920
2200	555	975	1400	1830	2220	2640	620	1110	1640	2120	2600	3080
2300	580	1020	1470	1920	2320	2760	650	1170	1720	2240	2740	3260
2400	605	1070	1540	2020	2440	2900	680	1230	1810	2340	2880	3440
2500	630	1120	1610	2100	2560	3040	710	1290	1890	2460	3040	3600
2600	660	1170	1680	2200	2660	3180	745	1360	1980	2580	3180	3780
2700	685	1220	1750	2280	2780	3320	780	1420	2060	2700	3340	3960
2800	710	1270	1830	2360	2900	3460	815	1480	2160	2820	3480	4140
2900	735	1320	1900	2460	3020	3600	850	1550	2240	2920	3640	4340
3000	765	1370	1970	2540	3140	3740	890	1610	2340	3040	3780	4520

## KÅPA TYP KH 25

## KÅPA TYP KS

Konvektor	Värmeavgivning med konvektor						Värmeavgivning med konvektor					
	Längd mm	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25	KL 30	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25
400	110	185	270	340	415	480	100	160	240	340	405	465
500	140	240	350	450	550	630	125	210	315	440	535	620
600	175	295	435	560	680	790	155	260	390	545	660	775
700	205	350	520	670	815	955	180	315	465	655	790	930
800	240	410	605	780	950	1120	210	365	535	760	930	1090
900	270	465	690	895	1090	1280	235	415	610	870	1060	1250
1000	305	525	775	1010	1230	1440	265	465	685	980	1200	1410
1100	335	585	860	1120	1370	1610	290	515	760	1090	1340	1570
1200	370	640	950	1240	1520	1780	320	565	835	1210	1480	1740
1300	400	700	1040	1350	1670	1950	345	615	915	1320	1620	1910
1400	435	760	1130	1470	1810	2120	375	665	995	1440	1770	2080
1500	465	820	1220	1590	1960	2300	400	720	1070	1560	1910	2260
1600	500	880	1310	1710	2100	2480	430	775	1150	1670	2060	2440
1700	530	945	1410	1830	2260	2660	460	830	1230	1790	2200	2600
1800	565	1010	1500	1950	2400	2840	485	885	1310	1910	2340	2780
1900	595	1080	1600	2080	2560	3040	515	940	1390	2040	2480	2960
2000	630	1150	1700	2200	2720	3220	545	995	1470	2160	2640	3140
2100	665	1220	1800	2320	2880	3420	570	1050	1550	2280	2800	3320
2200	700	1280	1900	2460	3040	3620	600	1110	1640	2400	2960	3520
2300	735	1350	2000	2600	3200	3820	630	1170	1720	2540	3120	3720
2400	770	1420	2100	2720	3380	4020	660	1230	1810	2660	3280	3900
2500	805	1490	2180	2860	3540	4220	690	1290	1890	2780	3440	4100
2600	840	1560	2280	2980	3720	4420	725	1360	1980	2920	3620	4300
2700	875	1630	2380	3120	3880	4620	760	1420	2060	3060	3780	4500
2800	915	1700	2480	3260	4060	4820	795	1480	2160	3180	3960	4700
2900	960	1770	2580	3400	4220	5000	835	1550	2240	3320	4140	4900
3000	1000	1840	2680	3520	4400	5200	875	1610	2340	3440	4340	5100

## KÅPA TYP KH 16

Konvektor	Värmeavgivning med konvektor						Värmeavgivning med konvektor					
	Längd mm	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25	KL 30	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25
400	105	180	245	315	380	440	115	185	280	350	420	485
500	135	230	315	415	495	580	150	245	365	460	550	635
600	160	280	390	510	610	720	185	305	450	570	685	790
700	190	330	465	610	725	860	215	360	535	680	820	950
800	220	385	540	705	845	1000	250	420	620	790	955	1100
900	255	435	615	800	960	1140	285	480	710	900	1090	1270
1000	285	490	690	900	1080	1280	315	540	795	1020	1230	1430
1100	315	540	765	1000	1200	1420	350	600	885	1130	1370	1600
1200	345	595	845	1100	1320	1560	385	655	970	1240	1510	1770
1300	375	645	920	1200	1440	1710	415	715	1060	1360	1660	1950
1400	405	700	995	1300	1560	1860	450	775	1150	1480	1810	2120
1500	435	750	1070	1400	1690	2000	485	835	1240	1600	1950	2300
1600	465	805	1150	1500	1810	2160	515	900	1340	1720	2100	2480
1700	495	855	1230	1600	1940	2300	550	965	1430	1850	2260	2660
1800	525	906	1310	1710	2060	2460	585	1030	1520	1980	2400	2840
1900	555	960	1390	1810	2200	2600	620	1090	1620	2100	2560	3020
2000	585	1020	1470	1920	2320	2700	650	1160	1710	2220	2720	3200
2100	615	1080	1550	2020	2440	2900	685	1220	1800	2340	2880	3400
2200	645	1130	1630	2120	2580	3060	720	1290	1900	2460	3020	3600
2300	675	1190	1710	2240	2700	3200	755	1360	2000	2600	3180	3800
2400	705	1240	1790	2340	2840	3360	790	1430	2100	2720	3340	4000
2500	735	1300	1870	2440	2980	3520	825	1500	2200	2860	3520	4200
2600	765	1360	1950	2560	3100	3680	865	1580	2300	3000	3700	4400
2700	795	1420	2040	2660	3240	3840	905	1650	2400	3140	3880	4600
2800	825	1480	2120	2760	3380	4020	950	1720	2520	3280	4040	4820
2900	855	1530	2200	2860	3520	4180	990	1800	2620	3400	4220	5050
3000	890	1590	2300	2960	3660	4340	1030	1870	2720	3540	4400	5250

## KÅPA TYP KH 20

## KÅPA TYP KH 25

Konvektor	Värmeavgivning med konvektor						Värmeavgivning med konvektor					
	Längd mm	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25	KL 30	KL 5	KL 10	KL 15	KL 20	KL 25
400	130	215	310	395	485	560	115	185	280	395	470	540
500	165	280	405	525	640	735	145	245	365	515	620	720
600	205	345	505	650	795	920	180	305	450	635	770	900
700	240	410	605	780	950	1110	210	365	535	760	920	1080
800	280	475	705	910	1110	1300	245	420	620	885	1080	1270
900	315	540	800	1040	1270	1490	275	480	710	1010	1240	1450
1000	355	610	900	1170	1430	1680	310	540	795	1140	1400	1640
1100	390	680	1000	1300	1590	1870	340	600	885	1270	1560	1830
1200	430	745	1100	1440	1760	2060	370	655	970	1400	1730	2020
1300	470	815	1210	1570	1940	2260	400	715	1060	1530	1880	2220
1400	515	885	1310	1710	2100	2460	435	775	1150	1670	2060	2420
1500	545	955	1420	1850	2280	2680	465	835	1240	1810	2220	2620
1600	585	1030	1520	1990	2440	2880	500	900	1340	1940	2380	2820
1700	620	1100	1630	2140	2620	3100	535	965	1430	2080	2540	3020
1800	660	1180	1740	2280	2800	3320	565	1030	1520	2220	2700	3240
1900	700	1260	1860	2420	2980	3540	600	1090	1620	2380	2880	3440
2000	735	1340	1980	2560	3160	3760	635	1160	1710	2520	3060	3660
2100	775	1420	2120	2720	3340	3980	665	1220	1810	2660	3260	3880
2200	815	1490	2200	2860	3540	4200	700	1290	1910	2800	3440	4100
2300	855	1570	2320	3020	3720	4440	735	1360	2000	2960	3620	4320
2400	900	1650	2330	3160	3920	4680	770	1430	2100	3100	3820	4540
2500	945	1730	2540	3320	4120	4900	805	1500	2200	3240	4000	4760
2600	990	1810	2660	3460	4320	5150	845	1580	2300	3400	4200	5000
2700	1030	1900	2760	3620	4520	5350	885	1650	2400	3560	4400	5250
2800	1070	1980	2880	3880	4720	5600	925	1720	2520	3700	4600	5450
2900	1120	2060	3000	3940	4900	5800	970	1800	2620	3860	4820	5700
3000	1160	2140	3120	4100	5100	6050	1020	1870	2720	4000	5050	5950