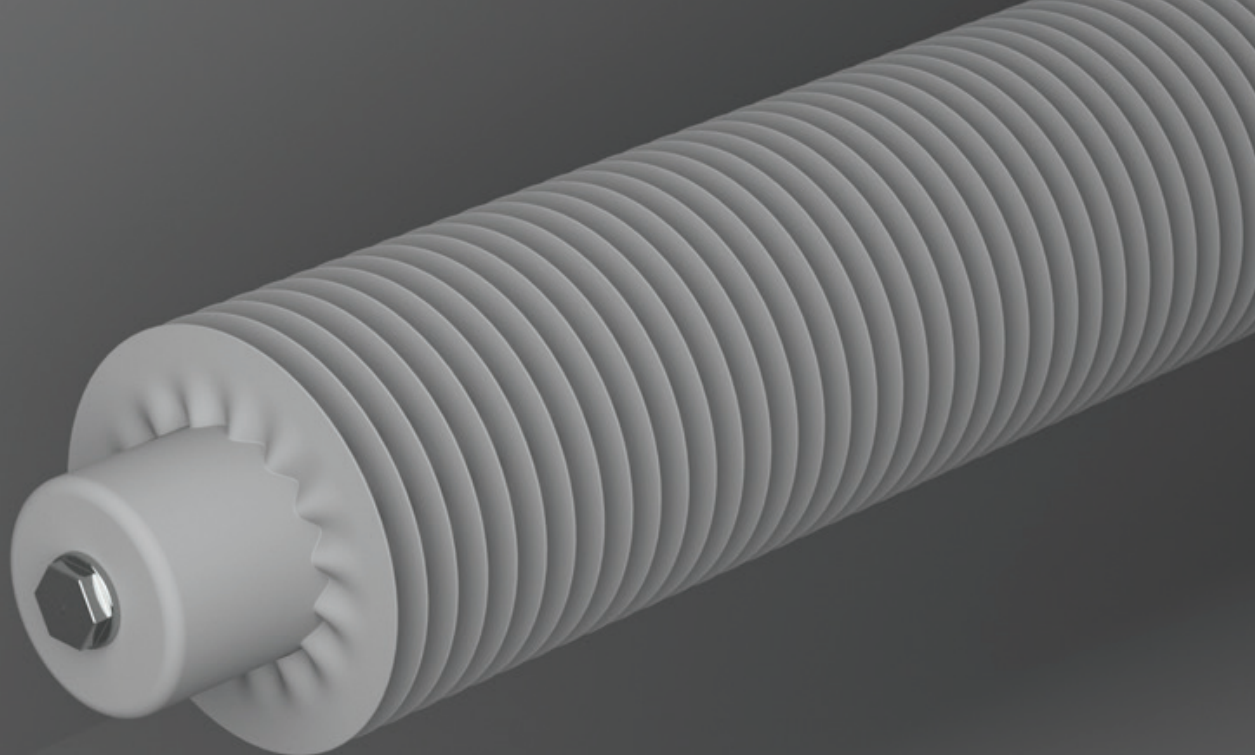


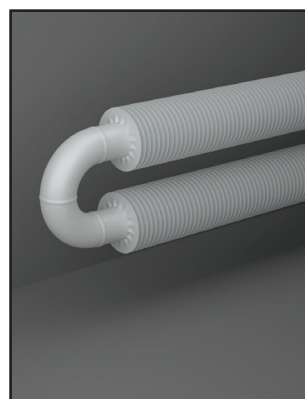
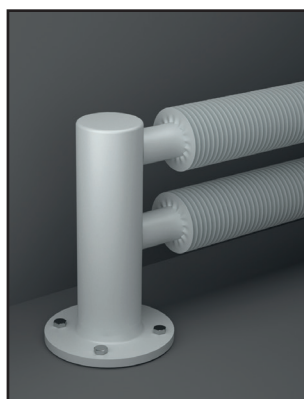
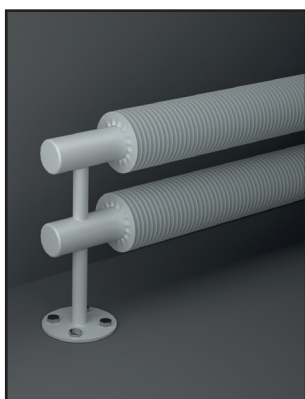
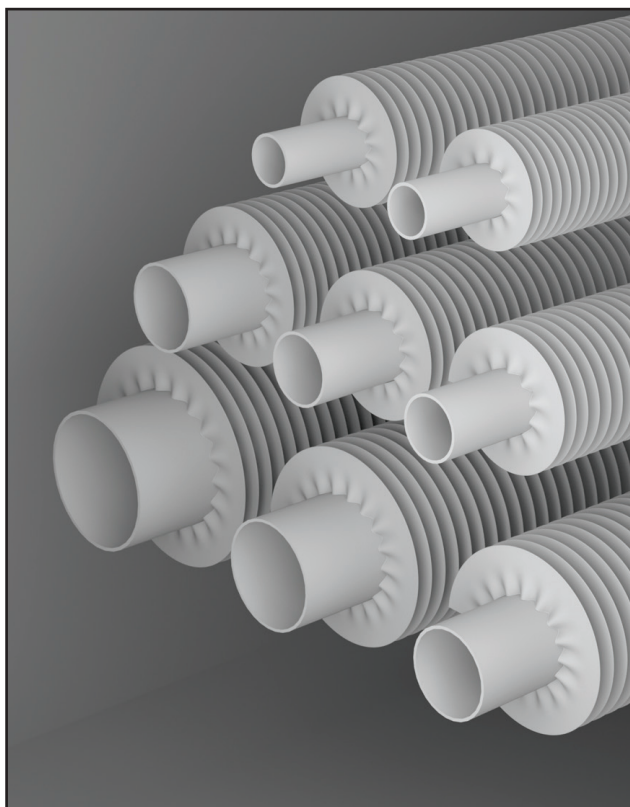
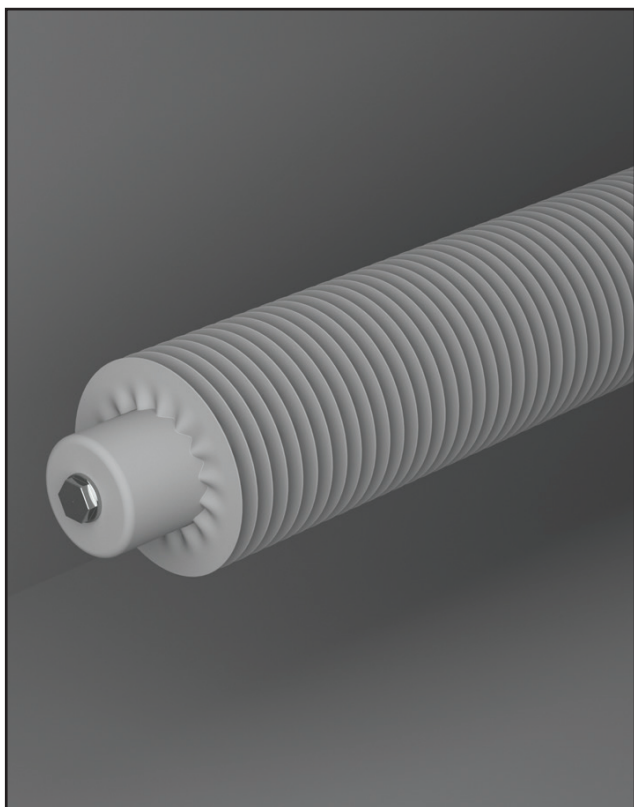


KAMRÖR

CONRAD
VÄRME ■■■

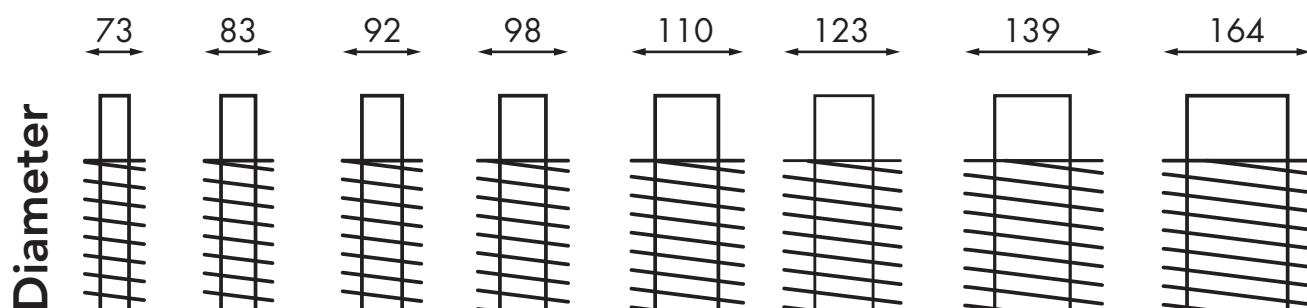
CONRAD
VÄRME ■■■

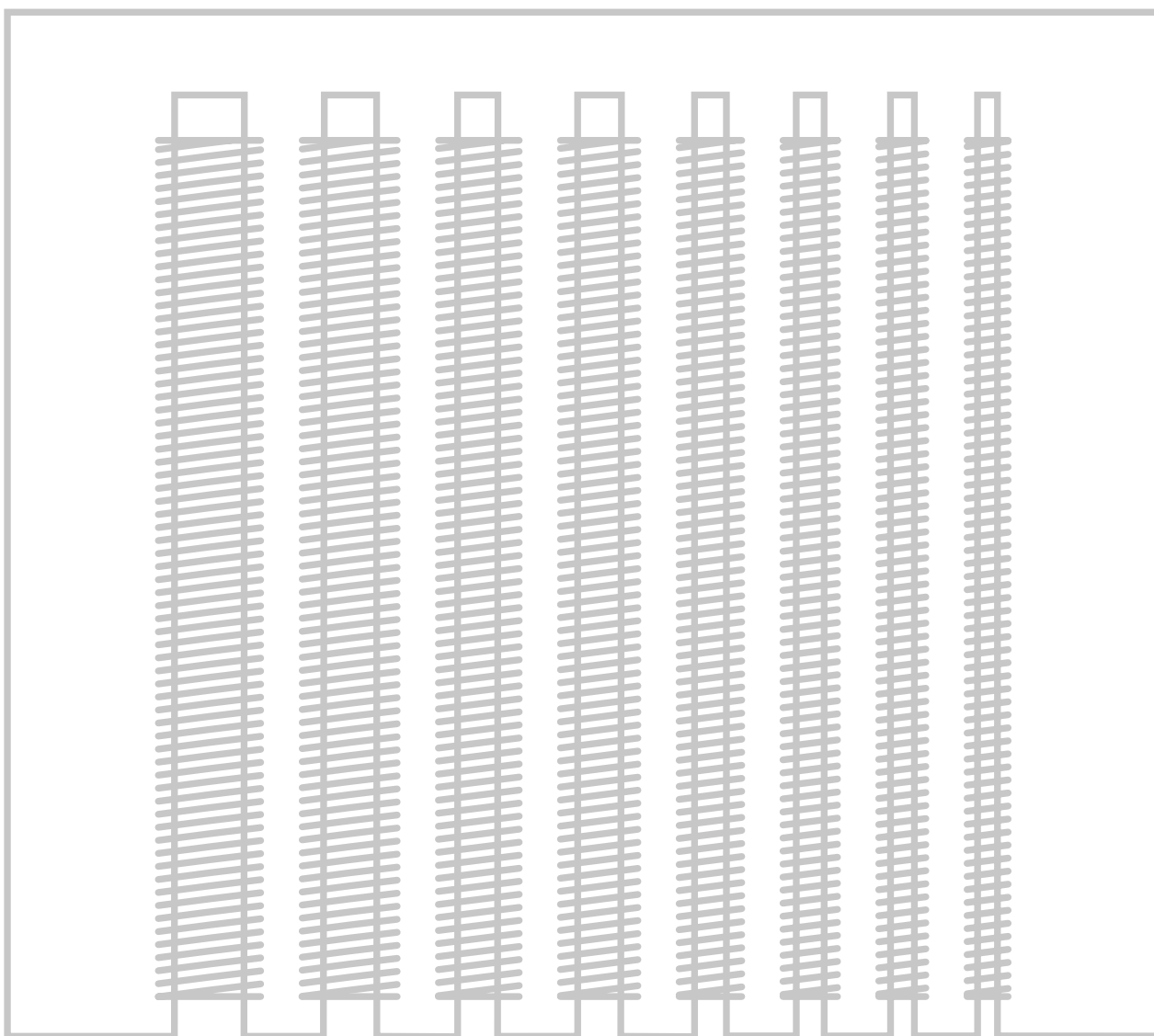
040-680 32 50 / kontakt@conradvarme.se / www.conradvarme.se



Rått och rustikt
eller färgrikt
– fritt val

KAMRÖR
Längd max 6000 mm





Innehåll

Rumsuppvärmning:

Kamrör typ K	2
Effekt för typ K	3
Modellprogram typ K	6

Övriga kamrörstyper	8
---------------------------	---

Kamrör typ K utförda på tryckkärlsrör

Standard K-program

		K33-73-08	K33-83-10	K42-92-10	K48-98-10	K60-110-10	K60-123-12	K76-139-12	K101-164-12
Rördimension	mm	33,7x2,6	33,7x2,6	42,4x2,6	48,3x2,6	60,3x2,9	60,3x2,9	76,1x2,9	101,6x3,6
Kamdiameter/kamavstånd	mm	73/8	83/10	92/10	98/10	110/10	123/12,5	139/12,5	164/12,5
Utvändig yta	m ² /m	1,03	1,13	1,30	1,41	1,63	1,84	2,15	2,65
Vatteninnehåll	liter/m	0,6	0,6	1,1	1,5	2,3	2,3	3,9	7,0
Vikt (utan vatten)	kg/m	4,3	4,7	5,2	6,1	7,3	8,2	9,1	13,7
WS-nr		337810	337811	337813	337814	337815	337816	337818	337819

Conrad kamrör är en dansk kvalitetsprodukt med goda mekaniska och värmetekniska egenskaper.

Tillverkning

Kamrören tillverkas genom att ett band lindas direkt på röret som en fastsittande spiral. Kamytan ökas genom att den innersta delen av flänsen görs vågformad. På detta vis uppnås samtidigt en turbulent effekthöjande luftström.

Provning

För att uppnå optimal prestanda vid olika temperaturer, är förhållandet mellan rördiameter, kamhöjd och kamavstånd noga definierat.

K-programmet är testat på Dansk Teknologisk Institut i Köpenhamn i sluten provkammare enligt DS/ISO 3149.

Utförande

Typ K är utförda på svetsade stålrör i St. 37.0 med svetsfaktor 1.0 enligt DIN 2458/1626. Maxtryck 160 bar, maxtemperatur 300 °C. Certifikat enligt EN 10204/ DIN 50049-3.1 B kan levereras (anges vid beställning).

Förklaring till typbeteckningarna

Exempel: K 60 123 12

K = Rör- och kammaterial
60 = Utvändig rördiameter (mm)
123 = Kamdiameter (mm)
12 = Kamavstånd (mm)

Slåta rör typ G

Som komplement till kamrörprogram K kan de även levereras som slåta rör med samma utformning som visas på sidorna 6-7.

Leveransform

Conrad kamrör levereras i önskade längder från 400 mm upp till 6 meter, med anslutningsmuffar eller med svetsändar. Placering framgår av illustrationerna på sidorna 6-7 och tabell sidan 13.

Ytbehandling

Kamrören levereras färdigmålade i RAL 9016 enligt följande arbetsprocedur:

1. Alkalisk avfettning.
2. Fosfatering.
3. Passivering.
4. Ugnstorkning vid 170 °C.
5. Friktions- och pulverlackering med epoxy/polyesterpulver (EPPE).
6. Bränning vid 185 °C.
7. Emballering i specialförpackning.

Conrad kamrör levereras i andra RAL-färger mot pristillägg.

Conrad kamrör kan också levereras i varmgalvaniserat utförande, utvändigt eller både in- och utvändigt och de kan även levereras med sendzimrgalvaniserad stålkam på obehandlat rör.

Montering

Conrad kamrör kan monteras vid golvet, under tak eller i kanal. Se avsnittet om fästen på sidan 8. Vi levererar givetvis specialfästen.

Användning

Conrad kamrör kan monteras så att de ger en arkitektoniskt framhäande effekt eller som en mindre synlig integrerad värmekälla. Möjligheterna är otaliga såväl i nybyggen som vid restaureringar – t.ex. i:

- Showroom, gallerier och utställningshallar.
- Flygplatsterminaler.
- Inomhustorg.
- Kontor och butikslokaler.
- Skolor, sport- och simhallar.
- Rum med stora glasfasader.
- Växthus, drivhus, tropikhus.
- Kyrkor, församlingshus och biografier.
- Industrilokaler.
- Verkstäder, garage.
- Fartyg.
- Djurstallar.

Garanti

5 års garanti för fabrikations- och materialfel förutsatt korrekt installation.

Välkommen att kontakta oss för ytterligare information på 040-680 32 50 eller kontakt@conradvarme.se.

Effekt/meter vid andra temperaturkombinationer för typ K 20 °C rumstemperatur

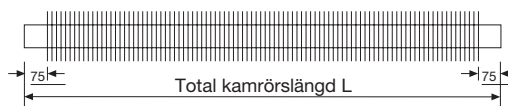
Tilloppstemperatur °C	Typ	Returtemperatur °C										
		30°C	35°C	40°C	45°C	50°C	55°C	60°C	65°C	70°C	75°C	80°C
90°C	K33-73-08	80	109	137	166	195	225	256	286	317	349	382
	K33-83-10	100	133	165	197	229	260	292	324	356	387	424
	K42-92-10	68	99	131	166	203	241	280	322	366	412	458
	K48-98-10	56	87	121	159	200	246	294	347	402	463	523
	K60-110-10	66	99	135	175	217	262	309	360	413	470	530
	K60-123-12	83	123	165	210	258	310	361	418	476	535	603
	K76-139-12	108	156	205	257	312	368	428	489	552	621	690
	K101-164-12	167	229	292	353	418	482	548	617	684	752	825
85°C	K33-73-08	77	105	133	161	190	219	248	279	311	341	
	K33-83-10	96	128	159	190	220	251	283	316	346	379	
	K42-92-10	66	97	129	164	200	238	280	322	366	412	
	K48-98-10	55	86	120	159	201	247	296	350	407	468	
	K60-110-10	64	97	134	173	216	260	309	360	413	470	
	K60-123-12	81	120	162	207	255	306	361	418	476	535	
	K76-139-12	105	151	200	251	305	361	422	485	547	614	
	K101-164-12	160	220	280	341	403	466	531	600	665	736	
80°C	K33-73-08	73	100	128	156	184	213	242	271	302		
	K33-83-10	91	122	153	182	212	243	274	305	336		
	K42-92-10	64	95	127	162	198	237	278	322	366		
	K48-98-10	54	85	120	159	201	249	298	353	411		
	K60-110-10	63	96	132	171	214	260	309	360	418		
	K60-123-12	79	118	160	205	254	304	358	414	476		
	K76-139-12	101	147	196	247	300	357	416	476	542		
	K101-164-12	152	210	269	328	389	450	515	580	646		
75°C	K33-73-08	70	97	123	151	179	206	235	265			
	K33-83-10	86	116	146	175	205	235	264	295			
	K42-92-10	62	92	125	160	196	235	276	319			
	K48-98-10	53	84	119	159	203	250	303	359			
	K60-110-10	61	94	130	170	213	260	309	363			
	K60-123-12	77	115	157	202	251	302	358	414			
	K76-139-12	97	142	190	242	294	350	409	472			
	K101-164-12	144	200	258	316	374	436	500	561			
70°C	K33-73-08	67	92	118	145	173	201	229				
	K33-83-10	82	111	139	168	196	226	255				
	K42-92-10	60	90	123	158	194	234	276				
	K48-98-10	52	83	119	159	205	253	307				
	K60-110-10	60	92	129	169	212	260	311				
	K60-123-12	74	113	155	200	248	302	356				
	K76-139-12	94	138	186	235	290	345	403				
	K101-164-12	136	190	246	302	360	420	482				
65°C	K33-73-08	63	88	114	140	166	194					
	K33-83-10	77	105	132	160	188	216					
	K42-92-10	59	88	121	156	193	234					
	K48-98-10	51	83	119	161	207	258					
	K60-110-10	58	91	128	168	212	260					
	K60-123-12	72	110	153	198	247	300					
	K76-139-12	90	134	180	230	284	341					
	K101-164-12	128	180	234	289	346	405					
60°C	K33-73-08	59	84	109	134	161						
	K33-83-10	72	99	125	153	179						
	K42-92-10	57	86	119	154	192						
	K48-98-10	50	83	120	163	210						
	K60-110-10	57	90	127	168	213						
	K60-123-12	70	108	150	196	247						
	K76-139-12	86	129	176	226	279						
	K101-164-12	120	170	222	275	331						
55°C	K33-73-08	56	79	103	129							
	K33-83-10	67	93	118	145							
	K42-92-10	55	85	117	153							
	K48-98-10	50	83	121	165							
	K60-110-10	55	88	126	168							
	K60-123-12	68	106	148	196							
	K76-139-12	82	125	171	220							
	K101-164-12	112	160	210	262							
50°C	K33-73-08	52	75	98								
	K33-83-10	62	86	111								
	K42-92-10	53	83	116				Exponent	N1	N2		
	K48-98-10	49	83	123								
	K60-110-10	54	87	126				K33-73-08	1,27	2,11		
	K60-123-12	66	104	147								
	K76-139-12	78	120	166				K33-83-10	1,28	1,94		
	K101-164-12	103	149	198								
45°C	K33-73-08	48	70					K42-92-10	1,22	2,58		
	K33-83-10	57	80									
	K42-92-10	52	81					K48-98-10	1,23	3,02		
	K48-98-10	49	84									
	K60-110-10	53	87					K60-110-10	1,24	2,81		
	K60-123-12	64	102									
	K76-139-12	74	115					K60-123-12	1,24	2,67		
	K101-164-12	94	138									
40°C	K33-73-08	44						K76-139-12	1,28	2,49		
	K33-83-10	51										
	K42-92-10	50						K101-164-12	1,35	2,15		
	K48-98-10	50										
	K60-110-10	52										
	K60-123-12	62										
	K76-139-12	70										
	K101-164-12	85										

N1 = konstant flöde och variabel tilloppstemperatur
N2 = konstant tilloppstemperatur och konstant flöde

Kamrör typ K

Figur 1: Utförande LSV

Raka längder med släta svetsändar. Som standard är ändarna utan kamfläns 75 mm, men kan levereras längre eller kortare. Kamlösa avsnitt kan levereras var som helst på kamröret. Ex. frigång.



Figur 2: Utförande LKK

Raka längder med koncentriskt påsvetsade anslutningsmuffar.



Figur 3: Utförande LEK

Raka längder med excentriskt och koncentriskt påsvetsade muffar.



Figur 4: Utförande LRS

Raka längder med muffar påsvetsade på rörsidan.



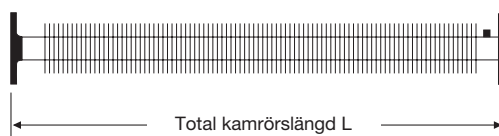
Figur 5: Utförande LIF

Raka längder med muffar i samma ända och invändigt fördelarrör. Gäller typerna K 60·110·10, K 60·123·12, K 76·139·12, K101·164·12.



Figur 6A: Utförande LRO

Raka längder med påsvetsade rondeller med muffar.



Figur 6B: Utförande LFL

Raka längder med påsvetsade DIN-flänsar med muffar

Figur 7: Utförande LBH

Raka längder med påsvetsade 90° rörböjar med förhöjningsrör och påsvetsade ändplattor. Anslutningsmuffarnas placering anges vid beställning.



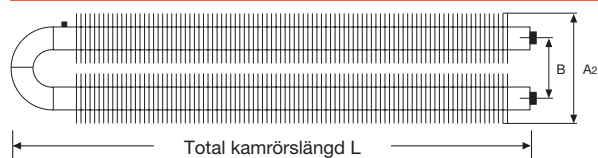
Figur 8A: Utförande LBR

Raka längder med påsvetsade 90° rörböjar med förhöjningsrör och rondeller med muffar.

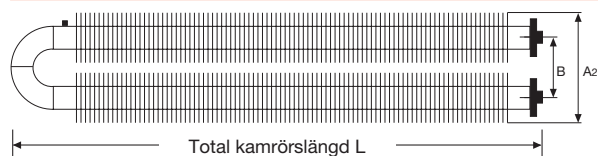
Figur 8B: Utförande LBF

Som LBR, men med DIN-flänsar.

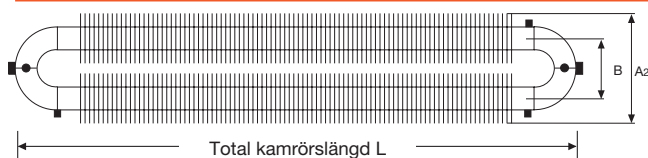




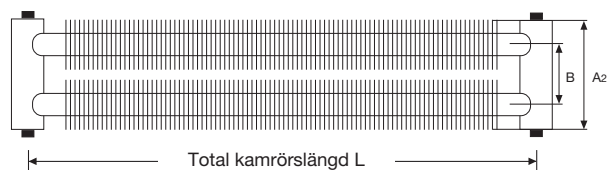
Figur 9: Utförande 2SE
Kamrörselement i "hårnålsform". Tvågrenade seriekopplade kamrör med muffar.



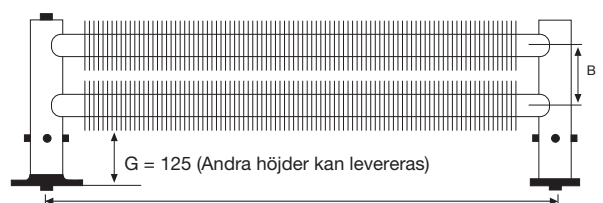
Figur 10: Utförande 2SR
Kamrörselement i "hårnålsform". Tvågrenade seriekopplade kamrör med påsvetsade rondeller med muffar.



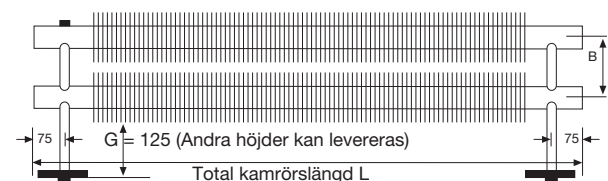
Figur 11: Utförande 2GO
Tvågrenat kamrörselement med två påsvetsade 180° rörböjor. Muffarna placeras enligt önskemål.



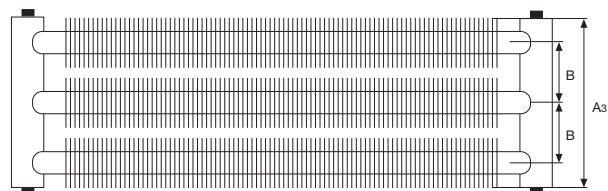
Figur 12: Utförande 2PE
Tvågrenat kamrörselement. Parallellkopplade kamrör med fördelarrör och påsvetsade ändplattor med muffar.



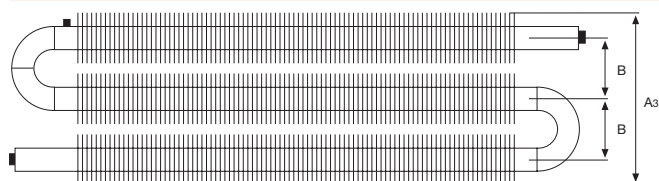
Figur 13A: Utförande 2HE
Parallellkopplade kamrör med höjdfördelarrör med påsvetsade ändplattor.
Figur 13B: Utförande 2HR Som 2HE men med påsvetsade rondeller.
Figur 13C: Utförande 2HF Som 2HE men med påsvetsade DIN-flänsar.



Figur 14: Utförande 2LR
Tvågrenat kamrörselement. Parallellkopplade kamrör med lätta mellan- och bärrör. Påsvetsade rondeller med muffar.



Figur 15: Utförande 3PE
Tregrenat kamrörselement. Parallellkopplade kamrör med fördelarrör och påsvetsade ändplattor med muffar. Kan levereras med fler grenar (4PE, 5PE osv.).



Figur 16: Utförande 3SE
Tregrenade seriekopplade kamrör med muffar. Kan levereras med fler grenar (4PE, 5PE osv.).

Total kamrörslängd L som Fig. 9.

Böjda kamrör typ B

Figur 17: Böjda kamrör
Levereras i nedanstående 2 dimensioner:

B32·82·10
Dimensioner och effekt se K33-83-10

B42·92·10
Dimensioner och effekt se K42-92-10

Utförande BSV
Böjda kamrör med släta svetsändar.

Utförande BKK
Böjda kamrör med koncentriskt påsvetsade anslutningsmuffar.

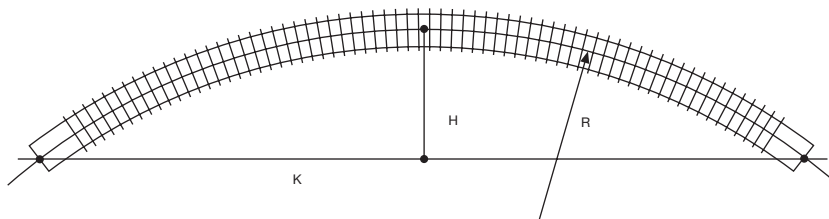
Utförande BRS
Böjda kamrör med muffar påsvetsade på rörsidan.

Utförande BBH
Böjda kamrör med påsvetsade 90° rörböjar med förhöjningsrör och påsvetsade ändplattor.

Anslutningarnas placering anges vid beställning.

Utförande BBR
Som BBH men med påsvetsade rondeller med anslutningsmuffar.

Utförande BBF
Som BBH men med påsvetsade flänsar med anslutningsmuffar.



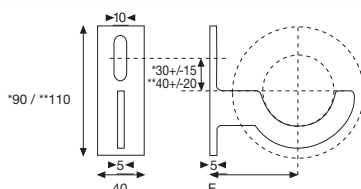
$$\text{Radien beräknas med formeln: } R = \frac{K^2}{8 \cdot H} + \frac{H}{2}$$

$$R_{\min} \text{ och } K_{\min} = 1000 \text{ mm}$$

Fästen

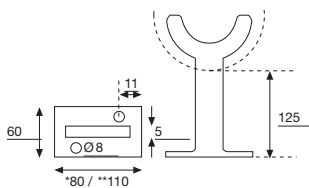
Om fästen önskas ska detta anges vid beställningen.

Figur 18: Väggfäste
Standard.



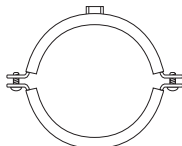
* K33-73-08 til K48-98-10
** K60-110-10 til K101-164-12

Figur 19: Golvfäste
Standard.



* K33-73-08 til K48-98-10
** K60-110-10 til K101-164-12

Figur 20: Rörbygel
Tvådelade galvaniserade rörbyglar med påsvetsad mutter kan användas.



Specialfästen kan levereras enligt kundens ritningar.

Vid takmontering kan kamrören hängas i wire.

Vid montering framför glasfasader används ofta pelarna för att bära upp kamrören.

Kamrören kan levereras med släta avsnitt var som helst på röret.

Lösa kamflänsar kan levereras.

Antal fästen	Kamrörets längd		
	0-2,5 m	2,6-4,0 m	4,1-6,0 m
Enkelrör	2 st.	3 st.	4 st.
2- och 3-rör	3 st.	5 st.	7 st.

Längdutvidgning

$$\Delta L = L \times 0.000012 \times (t_m - 10^\circ\text{C})$$

L = Kamrörets längd i mm

t_m = Medelvattentemperatur

Produkt

Conrad kamrör är en dansk kvalitetsprodukt med goda mekaniska och termiska egenskaper. De tillverkas genom att ett band lindas direkt på röret som en fastsittande spiral. Kamytan ökas genom att den innersta delen av flänsen görs vågformad.

Kamrörstyper:

Typ K	Svetsade stålrör DIN 2458 / 1626
Typ Z	Som typ K men med galvaniserad stålkam
Typ L	Lätta svetsade precisions stålrör DIN 2394
Typ D	Grova svetsade stålrör DIN 2441
Typ R	Svetsade rostfria stålrör WS 1.4306 / AISI 304L
Typ S	Svetsade syrafasta stålrör WS 1.4435 / AISI 316L

Förklaring till typbeteckningarna

Exempel: L 25 65 08

L = Rör- och kammaterial

25 = Utvändig rördiameter (mm)

65 = Kamdiameter (mm)

08 = Kamavstånd (mm)

Leveransform

Conrad kamrör kan levereras i önskade längder från 400 mm till 6000 mm, dock beroende på rördiameteren. Mått på fria ändar enligt önskemål.

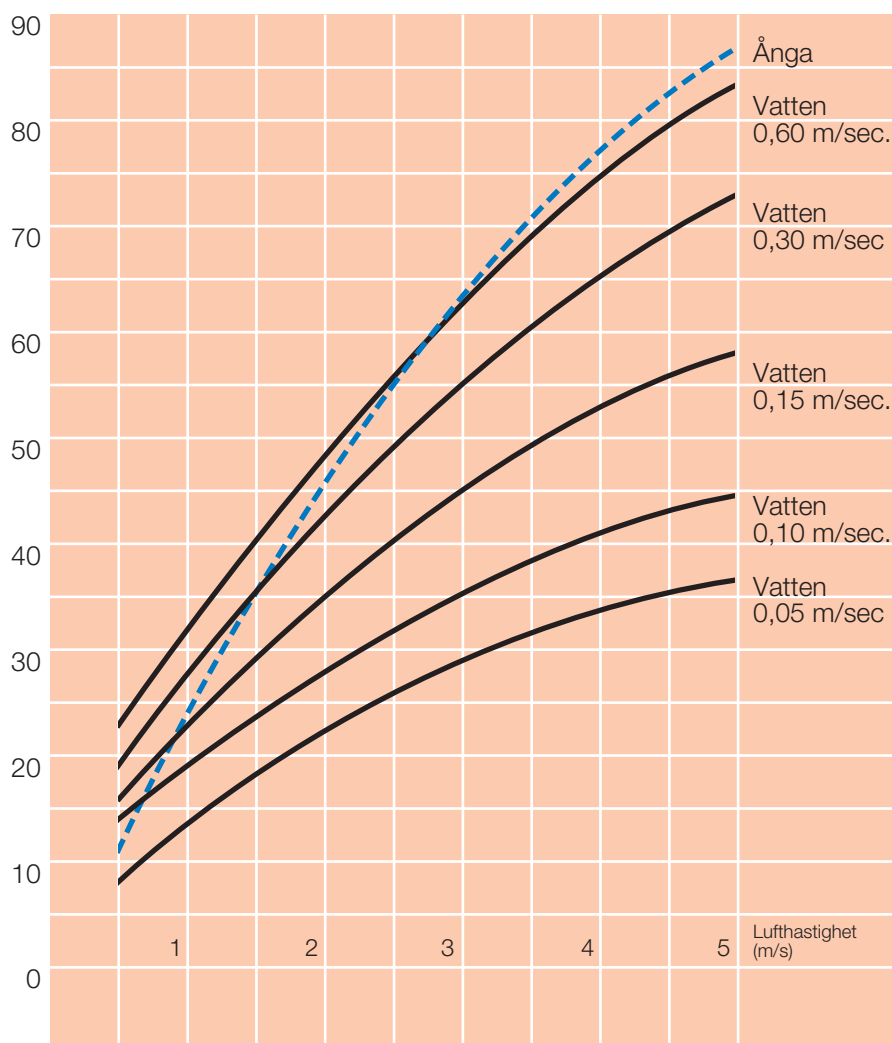
Ytbehandling

Där inget annat anges levereras typerna Z, L, D, R och S i rått, obehandlat utförande. De kan även levereras målade (se sidan 4) eller varmgalvaniserade utvändigt eller både in- och utvändigt.

Användning

- Luftvärmare och luftkylare.
- Värmeåtervinnings- och klimataggregat.
- Rökgas- och industrikylare.
- Oljeförvärmare och oljekylare.
- Sekundära växlare i värmeackumuleringsstankar.
- Tegeltorkning, betonghärdning, tunnelbetong.
- Trä- och sädtorkningsanläggningar.
- Bageriugnar.
- Torkskåp för livsmedelsindustrin.
- Tekniska aggregat för kemisk och petrokemisk industri.
- Mellankylare i luftkompressor.
- Solfångare, elradiatorer.

Värmeoefficient/K
(Watt/m·K)



Tabell för överslagsmässig dimensionering av kamrörsvärmebytor för vatten- och ångdrift.

Conrad kamrör typ L och D.

Följande formel används för beräkning av effekten:

$$Q = F \cdot K \cdot (t_{\text{vatten-medel}} - t_{\text{luft-medel}})$$

Kamrör typ L

utförda på lätta svetsade

precisionsstålrör DIN 2394

Standard L-program

		L16-40-06	L19-51-08	L22-54-08	L22-62-10	L25-65-08	L28-68-08	L32-72-08	L38-88-10
Rördimension	mm	16x1,5	19x1,5	22x1,5	22x1,5	25x1,5	28x1,5	32x1,5	38x1,5
Kamdiameter/kamavstånd	mm	40/6	51/8	54/8	62/10	65/8	68/8	72/8	88/10
Utvändig yta	m ² /m	0,45	0,55	0,60	0,66	0,87	0,93	1,00	1,21
Vikt	kg/m	1,3	1,8	2,1	2,2	2,7	2,6	3,3	4,0
WS-nr.		337830	337831	337832	337833	337834	337835	337837	337839

Totalt L-program

Rördimension mm	Kamdiameter mm	Kamdimension mm	Typnr.		
			Kamavstånd mm/ Utvändig yta m ² /m		
12,7 x 1,5	28	8 x 0,75	L12-28-04	L12-28-05	L12-28-06
			F ₀₄ / 0,32	F ₀₅ / 0,26	F ₀₆ / 0,22
16 x 1,5	36	10 x 0,50	L16-36-05	L16-36-06	L16-36-08
			F ₀₅ / 0,41	F ₀₆ / 0,35	F ₀₈ / 0,28
	40	12 x 0,50	L16-40-05	L16-40-06	L16-40-08
			F ₀₅ / 0,52	F ₀₆ / 0,45	F ₀₈ / 0,35
19 x 1,5	39	10 x 0,50	L19-39-05	L19-39-06	L19-39-08
			F ₀₅ / 0,46	F ₀₆ / 0,39	F ₀₈ / 0,31
	43	12 x 0,50	L19-43-05	L19-43-06	L19-43-08
			F ₀₅ / 0,58	F ₀₆ / 0,49	F ₀₈ / 0,38
	51	16 x 0,75	L19-51-06	L19-51-08	L19-51-10
			F ₀₆ / 0,72	F ₀₈ / 0,55	F ₁₀ / 0,45
22 x 1,5	46	12 x 0,50	L 22-46-05	L 22-46-06	L 22-46-08
			F ₀₅ / 0,63	F ₀₆ / 0,54	F ₀₈ / 0,42
	54	16 x 0,75	L 22-54-08	L 22-54-10	L 22-54-12
			F ₀₈ / 0,60	F ₁₀ / 0,50	F ₁₂ / 0,42
	62	20 x 0,75	L 22-62-08	L 22-62-10	L 22-62-12
			F ₀₈ / 0,81	F ₁₀ / 0,66	F ₁₂ / 0,57
25 x 1,5	57	16 x 0,75	L 25-57-06	L 25-57-08	L 25-57-10
			F ₀₆ / 0,84	F ₀₈ / 0,65	F ₁₀ / 0,54
	65	20 x 0,75	L 25-65-08	L 25-65-10	L 25-65-12
			F ₀₈ / 0,87	F ₁₀ / 0,71	F ₁₂ / 0,61
28 x 1,5	60	16 x 0,75	L 28-60-06	L 28-60-08	L 28-60-10
			F ₀₆ / 0,90	F ₀₈ / 0,70	F ₁₀ / 0,57
	68	20 x 0,75	L 28-68-08	L 28-68-10	L 28-68-12
			F ₀₈ / 0,93	F ₁₀ / 0,76	F ₁₂ / 0,65
32 x 1,5	72	20 x 0,75	L 32-72-08	L 32-72-10	L 32-72-12
			F ₀₈ / 1,00	F ₁₀ / 0,82	F ₁₂ / 0,70
	82	25 x 0,75	L 32-82-08	L 32-82-10	L 32-82-12
			F ₀₈ / 1,35	F ₁₀ / 1,10	F ₁₂ / 0,93
38 x 1,5	78	20 x 0,75	L 38-78-08	L 38-78-10	L 38-78-12
			F ₀₈ / 1,12	F ₁₀ / 0,92	F ₁₂ / 0,78
	88	25 x 0,75	L 38-88-08	L 38-88-10	L 38-88-12
			F ₀₈ / 1,50	F ₁₀ / 1,21	F ₁₂ / 1,03

Kamrör typ D utförda på grova svetsade ångrör DIN 2441

Standard D-program									
		D10-42-06	D15-53-08	D20-67-08	D25-84-10	D32-92-10	D40-98-10	D50-123-12	D80-152-12
Rördimension	tum	3/8	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	3
Rördimension	mm	17,5x2,9	21,8x3,25	27,3x3,25	34,2x4,05	42,9x4,05	48,8x4,05	60,8x4,50	89,5x4,85
Kamdiameter/kamavstånd	mm	42/6	53/8	67/8	84/10	92/10	98/10	123/12,5	152/12,5
Utvändig yta	m ² /m	0,47	0,60	0,91	1,14	1,31	1,42	1,84	2,41
Vikt	kg/m	2,1	2,9	3,9	5,8	6,8	7,8	10,6	14,5
WS-nr		337820	337822	337823	337824	337825	337826	337827	337829

Totalt D-program					
Rördimension tum (mm)	Kamdiameter mm	Kamdimension mm	Typnr. Kamavstånd mm/ Utvändig yta m ² /m		
3/8" 17,5 x 2,9	37	10 x 0,50	D10-37-05 F ₀₅ / 0,44	D10-37-06 F ₀₆ / 0,37	D10-37-08 F ₀₈ / 0,29
	41	12 x 0,50	D10-41-05 F ₀₅ / 0,48	D10-41-06 F ₀₆ / 0,47	D10-41-08 F ₀₈ / 0,36
1/2" 21,8 x 3,25	46	12 x 0,50	D15-46-05 F ₀₅ / 0,63	D15-46-06 F ₀₆ / 0,54	D15-46-08 F ₀₈ / 0,42
	53	16 x 0,75	D15-53-08 F ₀₈ / 0,60	D15-53-10 F ₁₀ / 0,49	D15-53-12 F ₁₂ / 0,42
3/4" 27,3 x 3,25	59	16 x 0,75	D 20-59-06 F ₀₆ / 0,89	D 20-59-08 F ₀₈ / 0,69	D 20-59-10 F ₁₀ / 0,56
	67	20 x 0,75	D 20-67-08 F ₀₈ / 0,91	D 20-67-10 F ₁₀ / 0,75	D 20-67-12 F ₁₂ / 0,64
1" 34,2 x 4,05	74	20 x 0,75	D 25-74-08 F ₀₈ / 1,04	D 25-74-10 F ₁₀ / 0,86	D 25-74-12 F ₁₂ / 0,73
	84	25 x 0,75	D 25-84-08 F ₀₈ / 1,40	D 25-84-10 F ₁₀ / 1,14	D 25-84-12 F ₁₂ / 0,97
1 1/4" 42,9 x 4,05	82	20 x 0,75	D 32-82-08 F ₀₈ / 1,21	D 32-82-10 F ₁₀ / 0,99	D 32-82-12 F ₁₂ / 0,85
	92	25 x 0,75	D 32-92-10 F ₁₀ / 1,31	D 32-92-12 F ₁₂ / 1,11	D 32-92-15 F ₁₅ / 0,92
1 1/2" 48,8 x 4,05	88	20 x 0,75	D 40-88-08 F ₀₈ / 1,32	D 40-88-10 F ₁₀ / 1,09	D 40-88-12 F ₁₂ / 0,93
	98	25 x 0,75	D 40-98-10 F ₁₀ / 1,42	D 40-98-12 F ₁₂ / 1,21	D 40-98-15 F ₁₅ / 1,00
2" 60,8 x 4,50	110	25 x 0,75	D 50-110-10 F ₁₀ / 1,63	D 50-110-12 F ₁₂ / 1,39	D 50-110-15 F ₁₅ / 1,15
	123	31,5 x 0,75	D 50-123-10 F ₁₀ / 2,17	D 50-123-12 F ₁₂ / 1,84	D 50-123-15 F ₁₅ / 1,51
3" 89,5 x 4,85	139	25 x 0,75	D 80-139-10 F ₁₀ / 2,18	D 80-139-12 F ₁₂ / 1,87	D 80-139-15 F ₁₅ / 1,55
	152	31,5 x 0,75	D 80-152-10 F ₁₀ / 2,84	D 80-152-12 F ₁₂ / 2,41	D 80-152-15 F ₁₅ / 1,99

Kamrör typ R och S utförda i rostfritt och syrafast stål

Rördimension mm	Kamdiameter mm	Kamdimension mm	Typnr. Kamavstånd mm/ Utvändig yta m ² /m		
12 x 1,5	28	8 x 0,4	R 12-28-04 F ₀₄ / 0,32	R 12-28-05 F ₀₅ / 0,26	R 12-28-06 F ₀₆ / 0,22
16 x 1,5	36	10 x 0,4	R 16-36-05 F ₀₅ / 0,41	R 16-36-06 F ₀₆ / 0,35	R 16-36-08 F ₀₈ / 0,28
	40	12 x 0,4	R 16-40-05 F ₀₅ / 0,52	R 16-40-06 F ₀₆ / 0,44	R 16-40-08 F ₀₈ / 0,35
19 x 1,5	39	10 x 0,4	R 19-39-05 F ₀₅ / 0,46	R 19-39-06 F ₀₆ / 0,39	R 19-39-08 F ₀₈ / 0,31
	43	12 x 0,4	R 19-43-05 F ₀₅ / 0,58	R 19-43-06 F ₀₆ / 0,49	R 19-43-08 F ₀₈ / 0,38
			R 19-51-06 F ₀₆ / 0,72	R 19-51-08 F ₀₈ / 0,55	R 19-51-10 F ₁₀ / 0,45
	51	16 x 0,4			
21,3 x 2	45	S 12 x 0,8	S 21-45-05 F ₀₅ / 0,62	S 21-45-06 F ₀₆ / 0,53	S 21-45-08 F ₀₈ / 0,41
22 x 1,5	46	R 12 x 0,4 S 12 x 0,8	R&S 22-46-05 F ₀₅ / 0,63	R&S 22-46-06 F ₀₆ / 0,54	R&S 22-46-08 F ₀₈ / 0,42
	54	16 x 0,5	R 22-54-08 F ₀₈ / 0,60	R 22-54-10 F ₁₀ / 0,49	R 22-54-12 F ₁₂ / 0,42
25 x 1,5	57	16 x 0,5	R&S 25-57-06 F ₀₆ / 0,84	R&S 25-57-08 F ₀₈ / 0,65	R&S 25-57-10 F ₁₀ / 0,53
	65	20 x 0,7	R 25-65-08 F ₀₈ / 0,87	R 25-65-10 F ₁₀ / 0,71	R 25-65-12 F ₁₂ / 0,61
28 x 1,5	60	16 x 0,5	R 28-60-06 F ₀₆ / 0,90	R 28-60-08 F ₀₈ / 0,70	R 28-60-10 F ₁₀ / 0,57
	68	20 x 0,7	[*] R&S 28-68-08 F ₀₈ / 0,93	R&S 28-68-10 F ₁₀ / 0,76	R&S 28-68-12 F ₁₂ / 0,65
33,7 x 1,6	73	20 x 0,7	[*] R&S 33-73-08 F ₀₈ / 1,03	R&S 33-73-10 F ₁₀ / 0,85	R&S 33-73-12 F ₁₂ / 0,73
42,4 x 1,6	82	20 x 0,7	R&S 42-82-08 F ₀₈ / 1,20	R&S 42-82-10 F ₁₀ / 0,99	R&S 42-82-12 F ₁₂ / 0,84
	92	25 x 0,7	R 42-92-10 F ₁₀ / 1,30	R 42-92-12 F ₁₂ / 1,10	R 42-92-15 F ₁₅ / 0,91
48,3 x 1,6	88	20 x 0,7	R 48-88-08 F ₀₈ / 1,31	R 48-88-10 F ₁₀ / 1,08	R 48-88-12 F ₁₂ / 0,92
	98	25 x 0,7	R 48-98-10 F ₁₀ / 1,41	R 48-98-12 F ₁₂ / 1,20	R 48-98-15 F ₁₅ / 0,99
51 x 1,5	91	20 x 0,7	R 51-91-10 F ₁₀ / 1,12	R 51-91-12 F ₁₂ / 0,96	R 51-91-15 F ₁₅ / 0,80
60,3 x 2	110	25 x 0,7	R 60-110-10 F ₁₀ / 1,63	R 60-110-12 F ₁₂ / 1,39	R 60-110-15 F ₁₅ / 1,15

Typ R

Utförda på svetsade rostfria stålrör WS 1.4306 / AISI 304 L. Certifikat enligt EN 10204/DIN 50049 3.1 B kan levereras (anges vid beställningen).

Typ S

Utförda på svetsade syrafasta stålrör WS 1.4435 / AISI 316 L. Certifikat enligt EN 10204/DIN 50049 3.1 B kan levereras (anges vid beställningen).

^{*}) Endast typ R är standard.

Kamrören kan levereras med rostfri stålcam på syrafasta stålrör. Vidare kan såväl de rostfria som de syrafasta stålrören levereras med vanlig stålcam, med sendzimirgalvaniserad stålcam eller med kopparkam.

Måttabell över anslutningsmuffar, rondeller och flänsar.



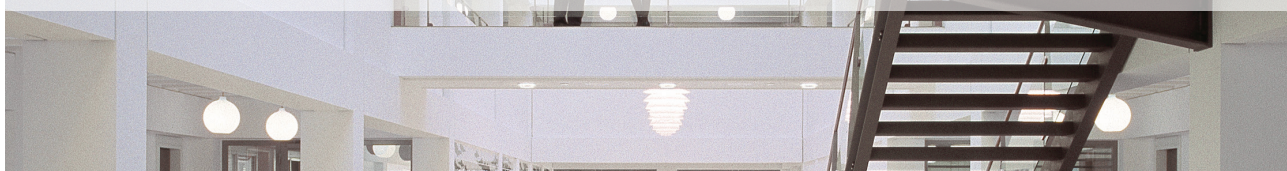
För anslutningsmuffar som svetsas på rörsidan gäller följande dimensioner:

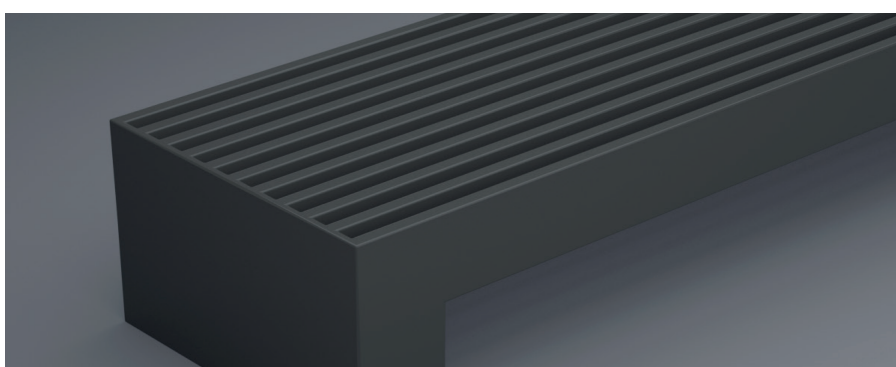
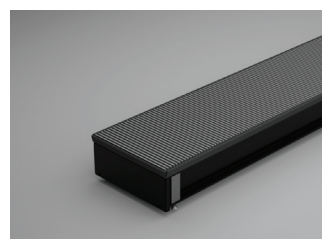
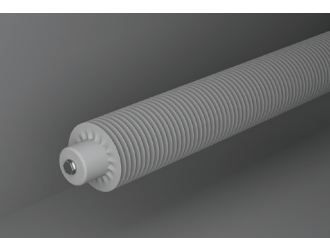
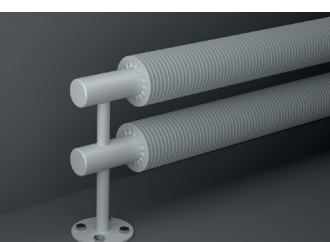
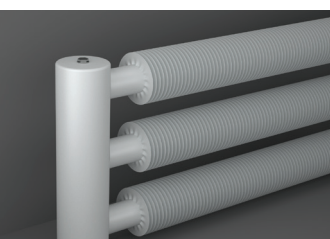
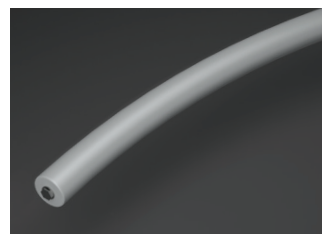
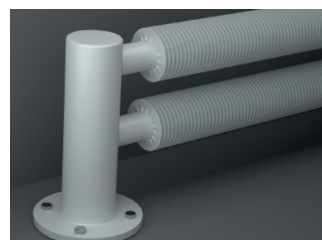
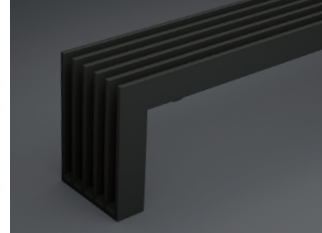
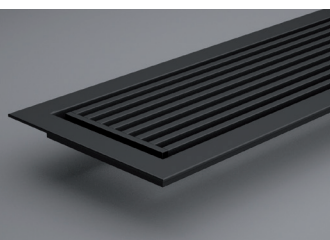
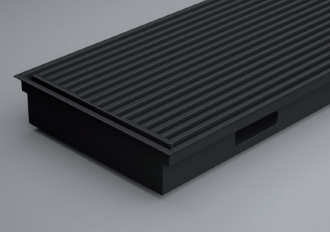
Gångor (G)		10	15	20	25	30	40	50	80
Anslutningsmuff	mm	21	27	32	40	49	57	69	83
Mufflängd (+/-3)	mm	10	15	20	20	20	25	30	30

Dimensioner kamrörselement och anslutningar:

Kamrörstyp		K33-73-08	K33-83-10	K42-92-10	K48-98-10	K60-110-10	K60-123-12	K76-139-12	K101-164-12
Centrumavstånd B (+/- 5)	mm	80	90	100	120	150	150	190	270
Bredd över kamrör och fördelarrör									
A ₂ (+/- 10)	mm	155	175	195	220	260	275	330	435
A ₃ (+/- 15)	mm	235	265	295	340	410	425	520	700
Kamrör:									
Rondelldiameter LRO/LBR/2SR	mm	96	96	96	96	135	135	155	180
Flänsdiameter LFL/LBF	mm	105	105	140	150	165	165	185	(220)
Fördelarrör:									
Rördiameter	mm	48	48	60	76	108	108	114	139
Rondelldiameter 2HR	mm	100	100	135	155	180	180	210	250
Flänsdiameter 2HF	mm	150	150	165	185	220	220	220	250
Mellan- och bärrör:									
Rördiameter 2LR	mm	21	21	27	27	27	27	33	33
Rondelldiameter 2LR	mm	80	80	90	100	135	135	155	180
Avstånd E från vägg till c/c rör (+/- 5) mm		50	50	60	65	75	75	90	105
Avstånd G från golv / kamrörets underkant		125 mm (+/-5) Andra höjder kan levereras							

Vi reserverar oss för måttändringar.





CONRAD värmeprodukter ger dig
möjlighet att skräddarsy din värmemiljö.

- Kontor
- Skolor
- Bostäder
- Kyrkor
- Konsthallar
- Industrier
- Kriminalvård

