

Konditioneringsaggregat K

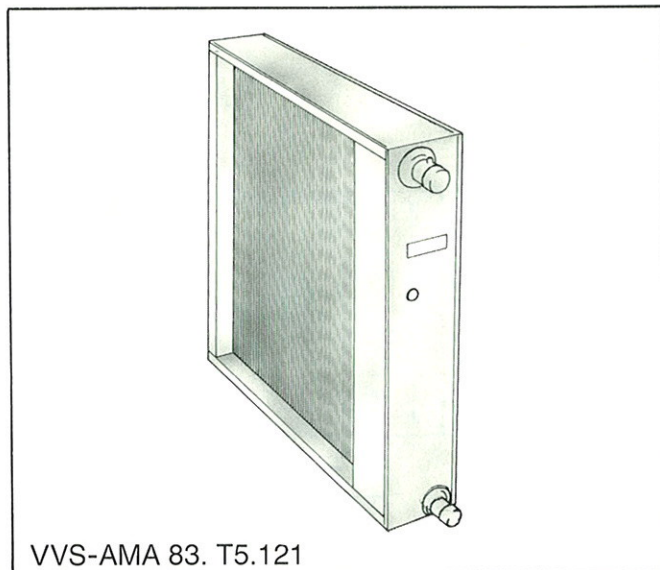
Värmedel KVA

Allmänt

Värmedel KVA är en lamellvärmväxlare för värmning med värme- och hetvatten. Den är avsedd att användas tillsammans med övriga delar i klimataggregatserien K.

Utförande

- batterikroppen består av aluminiumlameller med 2 mm delning samt kopparrör för genomströmning av vatten
- samlingsrören är tillverkade av stål och har uttag för avtappning och luftning. Dessutom finns separat anslutning för frysvakt. Max. driftstryck 15 atö
- höljet är i standutförandet tillverkat av galvaniserad stålplåt. I A-15 och A-30 varianterna monteras batterikroppen i ett brandisolerat hölje.
- värmedel KVA kan monteras för såväl horisontell som vertikal luftström.



VVS-AMA 83. T5.121

Specifikation

VÄRMEDEL	KVA	-a	-b	-c	-d
Storlek	015, 020, 030, 040 055, 080, 125, 170, 220				
Hölje	00 = Standard 15 = A-15 isolering 30 = A-30 isolering				
Rördjup	1 = 1R 2 = 2R 3 = 3R 4 = 4R				
Anslutnings-sida*	H = Höger V = Vänster				

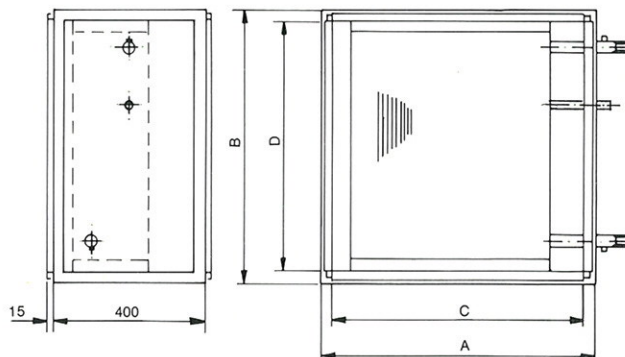
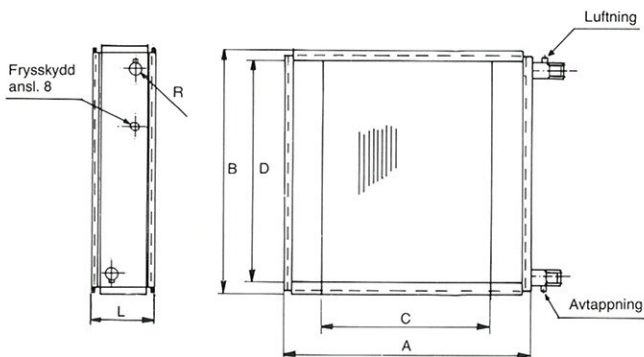
* Sedd i luftriktningen

Tekniska data

Mått och vikt

Standardutförande

A-15 och A-30 utförande



Standardutförande

Storlek	A	B	C	D	L				Vikt kg				Inre volym L			
					1R	2R	3R	4R	1R	2R	3R	4R	1R	2R	3R	4R
015	726	726	500	660	180	180	180	180	30	35	40	45	1,5	3	4,5	6
020	1026	726	800	660	180	180	180	180	40	50	55	60	2,5	5	7,5	10
030	1026	1026	800	960	180	180	180	180	50	55	65	75	3	6	9	12
040	1326	1026	1100	960	180	180	180	180	55	65	75	85	4	8	12	16
055	1326	1326	1100	1260	180	180	180	180	65	75	80	90	6	12	18	24
080	1976	1326	1750	1260	180	180	230	230	70	95	115	130	10	20	30	40
125	1976	1976	1750	1920	230	230	300	300	90	125	165	200	13	26	39	52
170	2516	1976	2290	1920	230	230	300	300	105	150	195	240	18	36	54	72
220	2516	2516	2290	2460	230	300	300	300	150	210	260	310	23	46	69	92

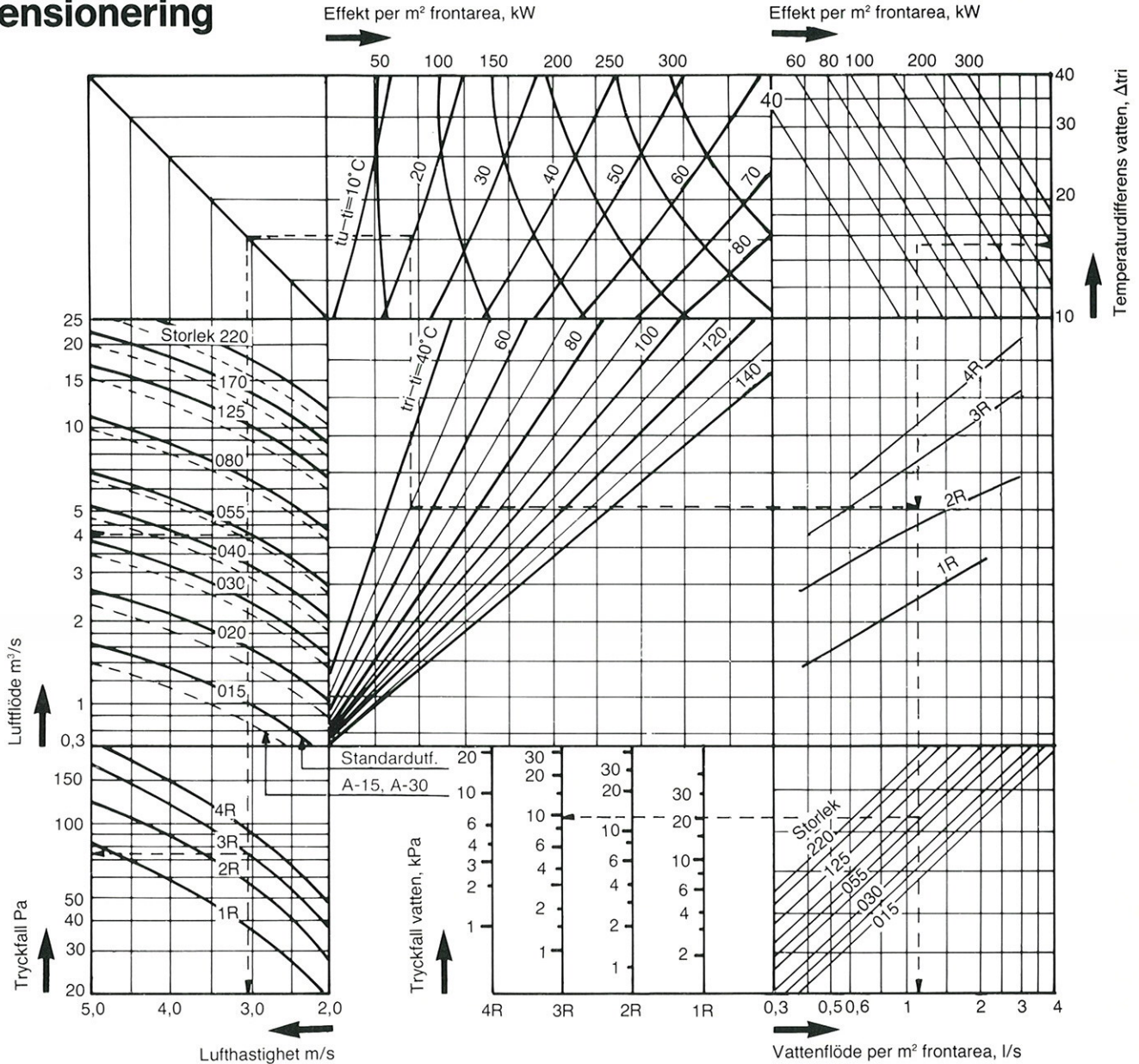
A-15 och A-30 utförande

Storlek	A	B	C	D	Vikt kg			
					1R	2R	3R	4R
015	759	792	666	666	80	85	90	95
020	1059	792	966	666	100	110	115	120
030	1059	1092	966	966	125	130	140	150
040	1359	1092	1266	966	140	150	160	170
055	1359	1392	1266	1266	160	175	195	210
080	2009	1392	1916	1266	190	205	225	240
125	2009	2042	1916	1916	240	275	315	345
170	2549	2042	2456	1916	280	325	365	405
220	2549	2582	2456	2456	355	415	460	505

Anslutningar

Storlek	R ansl. nr			
	1R	2R	3R	4R
015	25	25	40	40
020	25	40	40	40
030	25	40	40	40
040	25	40	40	40
055	40	40	40	40
080	40	40	65	65
125	40	65	100	100
170	40	65	100	100
220	65	100	100	100

Dimensionering



Exempel:

Givet

Luftflöde = 4,1 m³/s
 Ingående lufttemp. $t_i = +5^\circ\text{C}$
 Utgående lufttemp. $t_u = +25^\circ\text{C}$
 Ingående vattentemp. $t_{ri} = 55^\circ\text{C}$
 Utgående vattentemp. $t_{ru} = 40^\circ\text{C}$
 Storlek 055 standardutf A = 1,39 m²

Lösning

Gå in i diagrammet med flödet 4,1 m³/s.
 Välj storlek 055 standardutf.
 Följ den streckade linjen.
 Effekten, vid $t_u - t_i = 20^\circ\text{C}$, blir 75 kW per m² frontarea.
 Gå till brytningslinjen $t_{ri} - t_i = 50^\circ\text{C}$ och gå vidare till diagrammet för rördjupsbestämning.
 Använd vattentemperaturdifferensen $\Delta t_r = 15^\circ\text{C}$ och gå via effekten 75 kW per m² in i diagrammet för rördjupsbestämning.
 Välj det rördjup, 3R, som ligger närmast över den uppkomna skärningspunkten.

Frontarea A m²

Storlek	A m²	
	Stand	A-15, A-30
015	0,33	0,28
020	0,53	0,46
030	0,77	0,69
040	1,06	0,96
055	1,39	1,28
080	2,21	1,96
125	3,36	3,03
170	4,40	4,01
220	5,63	5,21

Ur diagrammet erhålles således

Lufthastighet = 3,1 m/s
 Tryckfall luftsida = 75 Pa
 Effekt = $A \times \text{effekt per m}^2 = 75 \times 1,39 = 104 \text{ kW}$
 Antal rördjup = 3 st
 Vattenflöde = $A \times \text{vattenflöde per m}^2 = 1,2 \times 1,39 = 1,67 \text{ l/s}$
 Tryckfall vattensida = 9,5 kPa