

# Klimatdon CornerAir



## FUNKTION

CornerAir är en lågbyggande envägsblåsande induktionsapparat/klimatdon för tilluft, kyla och värme för montage i hörn vägg-tak eller på vägg. Med primärluftsflödet som drivkraft induceras rumsluft genom lamell-batteriet som då bortför eller i förekommande fall tillför värme. Primär- och den konditionerade sekundärluften tillförs rummet via spridardelen horisontellt längs undertaket.

## BESKRIVNING

Apparatus med primärluftskanal som har fasta dysor, åt en sida. På långsidan finns ställbara luftriktare (AirFlex) som standard. Dessa gör det möjligt att rikta luften och på så sätt få ett dragfritt inneklimat. Fasta dysor kan levereras i standardsteg eller med orderstyrt flöde och tryck. Separata rör för kyla och i förekommande fall värme. Invändig primärluftanslutning bakåt eller uppåt samt utvändigt i kortsidan i nippeldimension. Synliga delar är pulverlackerade. Underdel med perforerad plåt är lätt nedfällbar för inspektion och service.

## ARBETSOMRÅDE

Storlek	15	18	21	24	27	30
50/100 Pa	10 / 20 l/s	10 / 20 l/s	10 / 25 l/s	10 / 25 l/s	10 / 30 l/s	15 / 30 l/s
Kyleffekt vatten $\Delta t=10\text{ }^{\circ}\text{C}$	335 / 470	403 / 553	471 / 661	530 / 765	587 / 898	736 / 990

## LEDORD

- Lågbyggande design 120 mm
- Tilluftsflöden upp till 30 l/s
- Inbyggd VAV-modul för luftkyla
- Hög kyl-/värmeeffekt
- Envägsblåsande
- Integrerad regulator

## SNABBVAL

Storlek / längd	15	18	21	24	27	30
Drivtryck, Pa	100/50	100/50	100/50	100/50	100/50	100/50
Luftflöde, l/s	15	15	20	20	25	30
Kyleffekt vatten $\Delta t=10\text{ }^{\circ}\text{C}$	432/372	510/439	635/546	739/636	869/747	990/851
Kyleffekt tilluft $\Delta t=10\text{ }^{\circ}\text{C}$	180	180	240	240	300	360
Total kyleffekt, W	612/552	690/619	875/786	979/876	1169/1047	1350/1211

## MATERIAL

Apparatus och luftkanal av varmförzinkad stålplåt. Dondel av pulverlackerad stålplåt i vit standardkulör, andra kulörer kan erhållas. För närmare information om kulör se sida 0:2. Batteri av kopparrör och lameller av aluminium.

## MONTAGE

CornerAir monteras dikt mot tak/vägg. För upphängning finns fyra upphängningspunkter uppåt och två mot vägg. Luftanslutning bakåt eller uppåt sker med medlevererad vinkel. Vattenanslutning sker inuti baffeln. Vid anslutning i kortsida ansluts vatten utanför baffel.

## TILLBEHÖR

- Separat levererade:
- mätskena typ ZM
  - injusteringspjäll med mätskena typ ZMC
  - motorspjäll med mätskena
  - ventil och ställdon
  - inklädsel vid anslutning i kortsida

- Fast monterade:
- värme
  - integrerad rumsregulator med givardel (ControlAir)
  - ställdon

Fabriksmonterad styrutrustning finns i flera utföranden, kontakta Klimatbyrån för detaljerad information.

CornerAir kan beställas med inbyggd VAV-modul för luftkyla. Modulen finns i tre storlekar 450, 900 och 1100 mm och kan distribuera luftflöden upp till 35 l/s. CornerAir kan även fungera som ett tilluftsdon utan batterikyla med forceringsflöden på 60-80 l/s beroende på storlek.

## INJUSTERING, RENSNING, MILJÖ

Luftflöde/drivtryck injusteras med dyslisterna så att föreskrivet drivtryck uppnås. Fasta dysor proppas till önskat flöde. Drivtrycket mäts i slangen från tilluftskanalen.

DU-instruktion och Byggvarudeklaration (BVD) kan hämtas på vår hemsida [www.klimatbyran.se](http://www.klimatbyran.se) eller beställas direkt från oss.

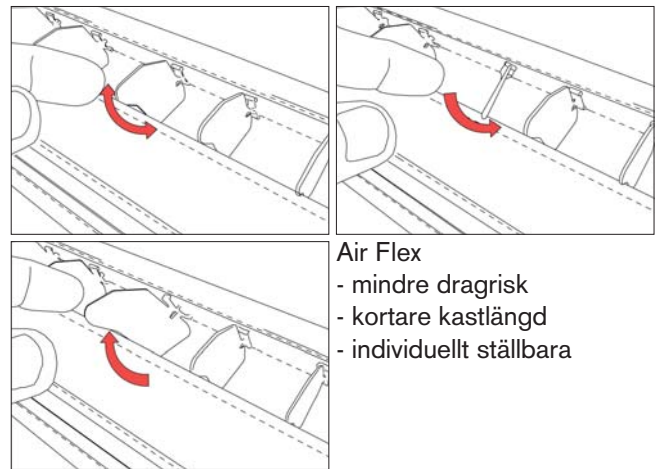
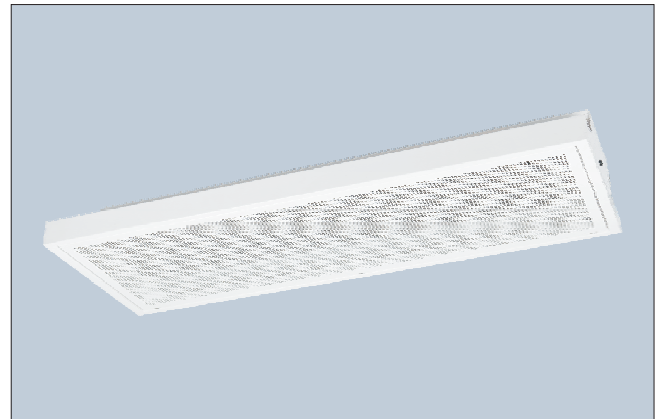
## TEKNISKA DATA

Kontakta Klimatbyrån för kompletta data på kyleffekt, vattenflöde, tryckfall, ljudnivå och strömbild.

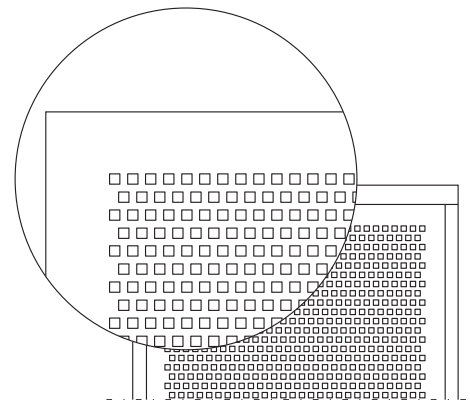
## SPECIFIKATION

Klimatdon av KLIMATBYRÅNS typ

Storlek	15, 18, 21, 24, 27, 30
Värme	0, 1 (0=utan, 1=med)
Luft och vattenanslutning	A, B (A=vänster, B=höger)
Rumsregulator*	0, 1, 2



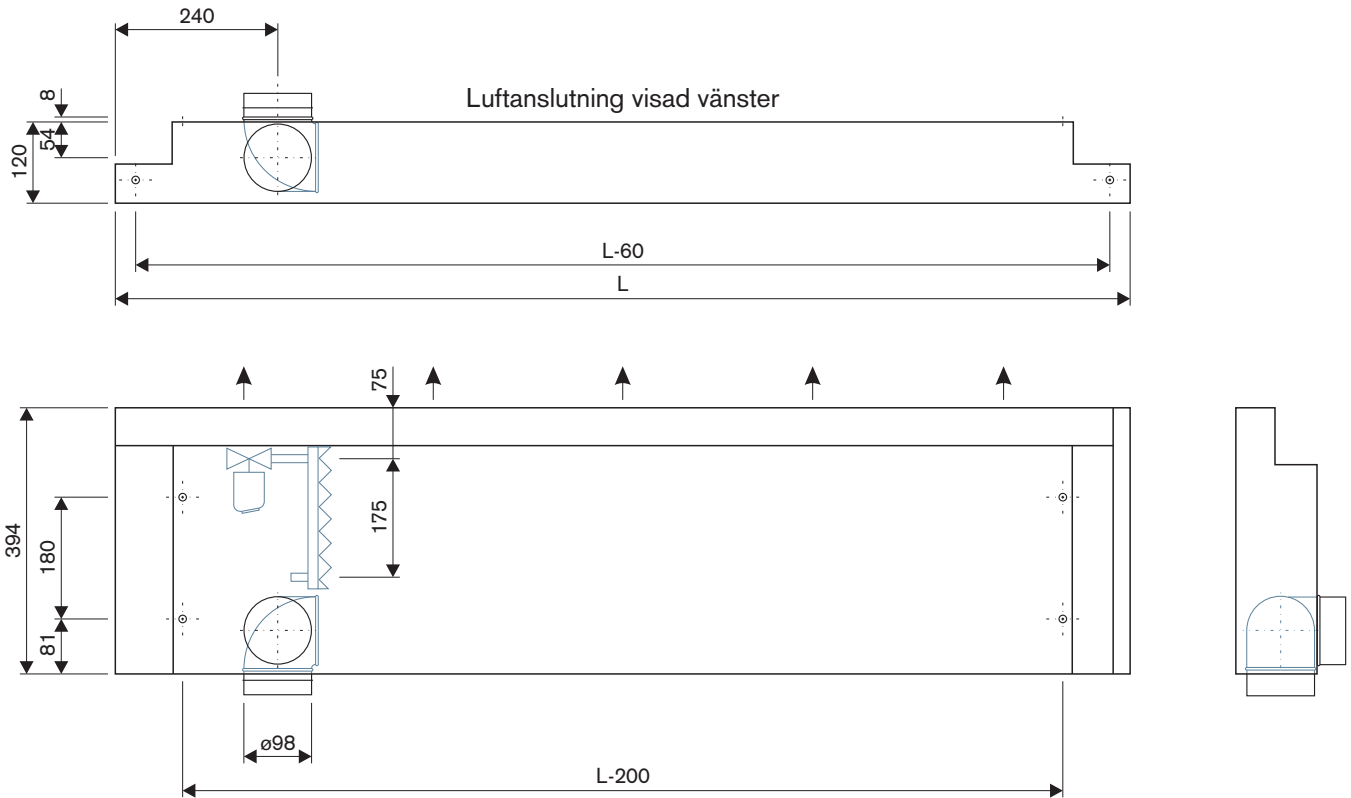
- Air Flex**
- mindre dragrisk
  - kortare kastlängd
  - individuellt ställbara



Kvadratisk perforering som standard.  
Cirkulär perforering kan fås vid önskemål.

CA XX - X - X - X

\* 0=utan regulator, 1=med integrerad regulator typ ControlAir (kap 11:1), 2=extern regulator, se kapitel 11

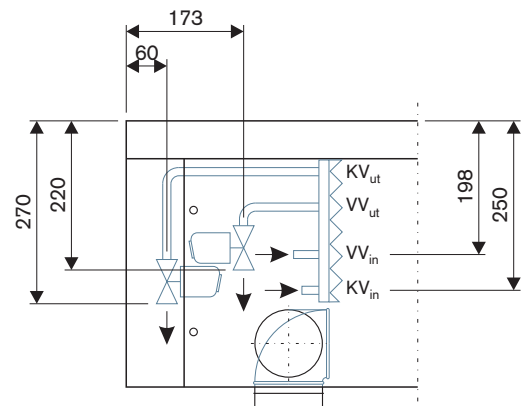


**Mått CornerAir**

Storlek	L	Vikt, kg	Vattenvolym, l
15	1500	21	1,8
18	1800	25	1,0
21	2100	29	1,2
24	2400	33	1,4
27	2700	37	1,6
30	3000	41	1,8

A-F, mått upphängning. Vanligtvis används fyra upphängningar.

**Vattenanslutningar, invändig anslutning**

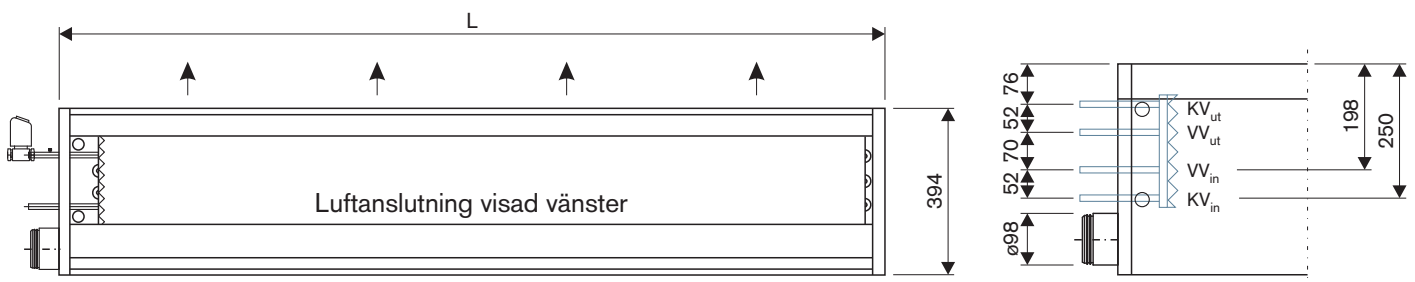


**Tabell 1**

**Rördimension köldbärare**

Storlek	15	18	21	24	27	30
Kyla	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12
Värme	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12	Ø12

**Mått anslutning kortsida, utvändig anslutning**



Primärluft, l/s	Primärluft, m <sup>3</sup> /h	Storlek	Kyleffekt vatten 50 Pa						Kyleffekt luft					Ljudnivå dB(A)*
			Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 8,5 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	
10	36	15	201	235	268	285	302	335	72	84	96	108	120	<20
		18	242	282	322	343	363	403	72	84	96	108	120	<20
		21	283	330	377	400	424	471	72	84	96	108	120	<20
		24	318	371	424	451	477	530	72	84	96	108	120	<20
		27	352	411	470	499	528	587	72	84	96	108	120	<20
15	54	18	223	260	298	317	335	372	108	126	144	162	180	<20
		18	263	307	351	373	395	439	108	126	144	162	180	<20
		21	304	354	405	430	455	506	108	126	144	162	180	<20
		24	356	415	474	504	534	593	108	126	144	162	180	<20
		27	407	475	543	577	611	679	108	126	144	162	180	<20
20	72	15	242	283	323	344	364	404	144	168	192	216	240	<20
		18	286	333	381	405	428	476	144	168	192	216	240	<20
		21	328	382	437	464	491	546	144	168	192	216	240	<20
		24	382	445	509	541	572	636	144	168	192	216	240	<20
		27	435	508	580	616	653	725	144	168	192	216	240	<20
25	90	18	293	342	390	415	439	488	180	210	240	270	300	<20
		21	341	398	454	483	511	568	180	210	240	270	300	<20
		24	395	461	526	559	592	658	180	210	240	270	300	<20
		27	448	523	598	635	672	747	180	210	240	270	300	<20
		30	496	578	661	702	743	826	180	210	240	270	300	<20
30	108	24	397	465	531	565	598	664	216	252	288	324	360	21
		27	463	540	618	656	695	772	216	252	288	324	360	21
		30	511	596	681	723	766	851	216	252	288	324	360	20

Kyleffekt: Gäller vid vattenflöde 0,066 l/s.

Vid nedpendlat montage, se diagram "Effektreducering" på sida 10:6:5.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

### Dimensioneringsexempel kyla CornerAir:

Ett rum har måtten 6,0 x 4,0 x 2,7 (m). Det finns ett kylbehov på 45 W/m<sup>2</sup> (45 x 6,0 x 4,0 = 1080 Watt).

#### Förutsättningar:

Dimensionerande rumstemperatur: 24,0 °C

Luftflöde: 30 l/s

Tillgängligt kanaltryck: 100 Pa

Kylvattnets tillopp och retur: 14,0 / 17,0 °C. (Δt = 3,0 °C).

Tilluftstemperatur: 16 °C (Δt: rum-, tilluftstemperatur: 8,0 °C).

Δt. Rum-vattenmedeltemperatur: 8,5 °C.

**Observera!** På grund av att tilluftstemperaturen är lägre än den dimensionerande rumstemperaturen ger detta en gynnsam inverkan på kylbehovet. Vi kan därför kompensera för detta.

(30,0 x 8,0 x 1,2 = 288 Watt). Det totala kylbehovet på vattnet blir därför 1080 - 288 = 792 Watt, då luftkylan tillför 288 Watt.

Vi väljer en CornerAir 30 enligt tabell på sidan 10:6:6. Δt vatten-rum: 8,5 °C. Kyleffekt: 842 Watt.

Vattenflödet beräknas ur formeln:  $P = qv \times C_{pv} \times \Delta v + \Delta tv$ . ( $C_{pv} \times \Delta v \approx 4200$ ).

$qv = (842 / (3 \times 4200)) \rightarrow qv = 0,067$  l/s. Vattenflödet på 0,067 l/s ger en korrektion på 1,0 enligt diagram 2.

Den slutliga kyleffekten blir: 842 x 1,0 = 842 Watt, lägger vi sedan till luftkylan på 288 Watt blir den totala kyleffekten 1130 Watt och vi klarar kylbehovet på 1080 Watt.

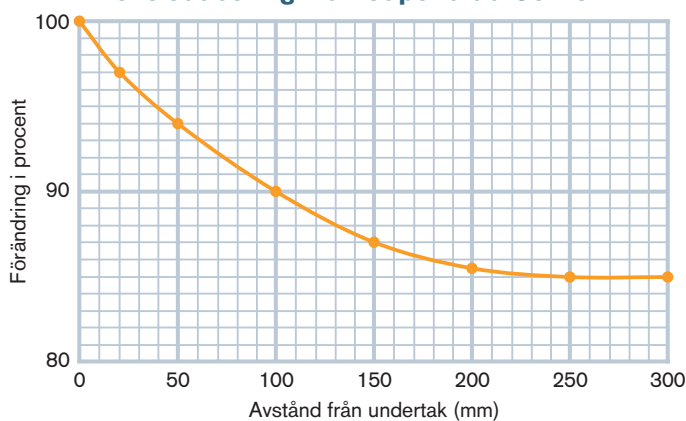
Primärluft, l/s	Primärluft, m <sup>3</sup> /h	Storlek	Kyleffekt vatten 75 Pa					Kyleffekt luft					Ljudnivå dB(A)*	
			Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 8,5 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C		Δt 10 °C
10	36	15	215	251	287	305	323	359	72	84	96	108	120	<20
		18	265	309	353	375	397	441	72	84	96	108	120	<20
		21	309	361	412	438	464	515	72	84	96	108	120	<20
		24	347	405	463	492	521	579	72	84	96	108	120	<20
		27	385	449	514	546	578	642	72	84	96	108	120	<20
15	54	15	238	278	318	338	357	397	108	126	144	162	180	<20
		18	287	335	383	407	431	479	108	126	144	162	180	<20
		21	332	387	442	470	498	553	108	126	144	162	180	<20
		24	389	454	518	551	583	648	108	126	144	162	180	<20
		27	446	520	594	632	669	743	108	126	144	162	180	<20
20	72	15	259	302	346	368	389	432	144	168	192	216	240	<20
		18	312	364	416	442	468	520	144	168	192	216	240	<20
		21	358	418	478	507	537	597	144	168	192	216	240	<20
		24	417	487	556	591	626	695	144	168	192	216	240	<20
		27	475	554	634	673	713	792	144	168	192	216	240	<20
25	90	18	314	366	418	445	471	523	180	210	240	270	300	<20
		21	373	435	497	528	559	621	180	210	240	270	300	<20
		24	431	503	575	611	647	719	180	210	240	270	300	<20
		27	490	572	654	694	735	817	180	210	240	270	300	<20
		30	541	631	722	767	812	902	180	210	240	270	300	<20
30	108	24	426	497	568	604	639	710	216	252	288	324	360	21
		27	506	591	675	717	760	844	216	252	288	324	360	21
		30	559	652	745	791	838	931	216	252	288	324	360	20

Kyleffekt: Gäller vid vattenflöde 0,066 l/s.

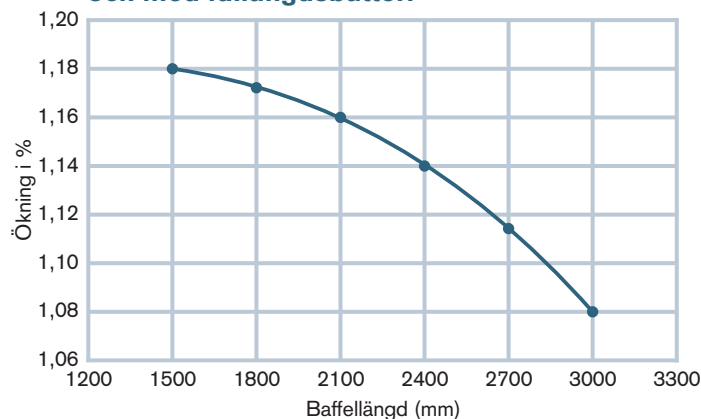
Vid nedpendlat montage, se diagram "Effektreducering" nedan.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

**Diagram 1**  
Effektreducering vid nedpendlad CornerAir



**Diagram 2**  
Ökning av kyleffekt vid anslutning i kortsida och med fullängdsbatteri



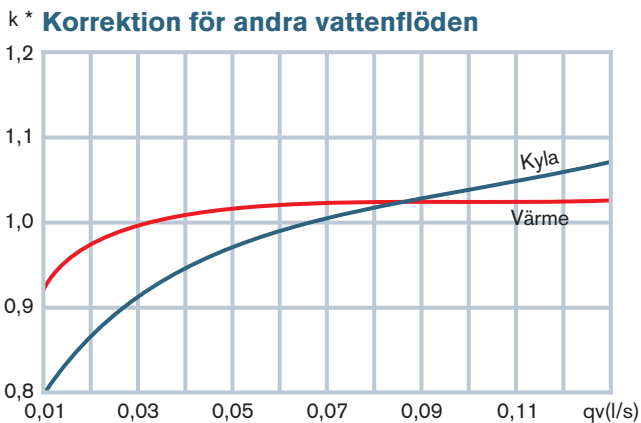
Primärluft, l/s	Primärluft, m <sup>3</sup> /h	Storlek	Kyleffekt vatten 100 Pa						Kyleffekt luft					Ljudnivå dB(A)*
			Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 8,5 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	
10	36	15	234	273	312	332	351	390	72	84	96	108	120	<20
		18	281	328	375	399	422	469	72	84	96	108	120	<20
		21	329	384	438	466	493	548	72	84	96	108	120	<20
		24	370	431	493	524	554	616	72	84	96	108	120	<20
		27	410	478	546	581	615	683	72	84	96	108	120	<20
15	54	15	259	302	346	368	389	432	108	126	144	162	180	<20
		18	306	357	408	434	459	510	108	126	144	162	180	<20
		21	353	412	470	500	529	588	108	126	144	162	180	<20
		24	413	482	551	586	620	689	108	126	144	162	180	<20
		27	474	553	632	672	711	790	108	126	144	162	180	<20
20	72	15	282	329	376	400	423	470	144	168	192	216	240	<20
		18	332	387	442	470	498	553	144	168	192	216	240	<20
		21	381	445	508	540	572	635	144	168	192	216	240	<20
		24	443	517	591	628	665	739	144	168	192	216	240	<20
		27	506	590	674	717	759	843	144	168	192	216	240	<20
25	90	18	341	398	454	483	511	568	180	210	240	270	300	<20
		21	397	463	529	562	595	661	180	210	240	270	300	<20
		24	459	536	612	650	689	765	180	210	240	270	300	<20
		27	521	608	695	739	782	869	180	210	240	270	300	<20
		30	576	672	768	816	864	960	180	210	240	270	300	<20
30	108	24	463	540	618	657	695	772	216	252	288	324	360	21
		27	539	629	718	763	808	898	216	252	288	324	360	21
		30	594	693	792	842	891	990	216	252	288	324	360	20

Kyleffekt: Gäller vid vattenflöde 0,066 l/s.

Vid nedpendlat montage, se diagram "Effektreducering" på sida 10:6:5.

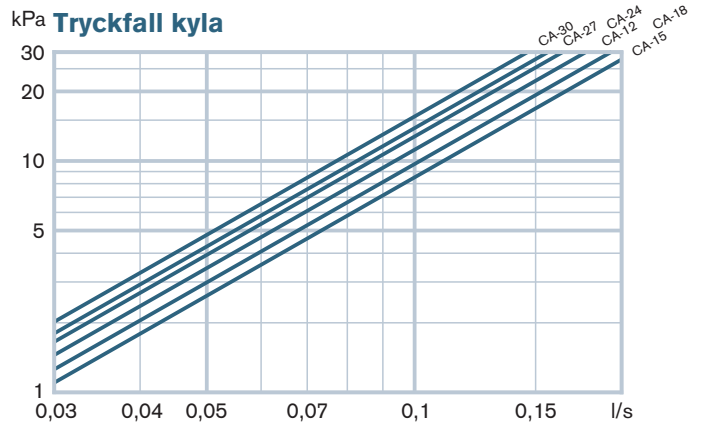
\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

### Diagram 3



k\* = korrektionsfaktor

### Diagram 4



Primärluft, l/s	Primärluft, m <sup>3</sup> /h	Storlek	Värmeeffekt vatten 50 Pa					Kyl-effekt luft					Ljudnivå dB(A)*
			Δt 10 °C	Δt 15 °C	Δt 20 °C	Δt 25 °C	Δt 30 °C	Δt 2 °C	Δt 3 °C	Δt 4 °C	Δt 5 °C	Δt 6 °C	
10	36	15	174	261	348	436	523	24	36	48	60	72	<20
		18	210	315	420	525	630	24	36	48	60	72	<20
		21	245	368	490	613	735	24	36	48	60	72	<20
		24	275	413	550	688	825	24	36	48	60	72	<20
		27	305	458	610	763	915	24	36	48	60	72	<20
15	54	15	193	290	387	484	580	36	54	72	90	108	<20
		18	228	342	456	570	684	36	54	72	90	108	<20
		21	263	395	526	658	789	36	54	72	90	108	<20
		24	308	462	616	770	924	36	54	72	90	108	<20
		27	353	530	706	883	1059	36	54	72	90	108	<20
20	72	15	210	315	420	525	630	48	72	96	120	144	<20
		18	248	372	496	620	744	48	72	96	120	144	<20
		21	284	426	568	710	852	48	72	96	120	144	<20
		24	330	495	660	825	990	48	72	96	120	144	<20
		27	377	566	754	943	1131	48	72	96	120	144	<20
25	90	18	254	381	508	634	761	60	90	120	150	180	<20
		21	296	444	592	740	888	60	90	120	150	180	<20
		24	342	513	684	855	1026	60	90	120	150	180	<20
		27	389	584	778	973	1167	60	90	120	150	180	<20
		30	429	644	858	1073	1287	60	90	120	150	180	<20
30	108	24	345	518	691	863	1036	72	108	144	180	216	21
		27	402	603	804	1005	1206	72	108	144	180	216	21
		30	443	665	886	1108	1329	72	108	144	180	216	20

Värmeeffekt: Gäller vid vattenflöde 0,030 l/s.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

### Dimensioneringsexempel värme CornerAir:

Ett rum har måtten 6,0 x 4,0 x 2,7 (m). Det föreligger ett värmebehov på 30 W/m<sup>2</sup> (30 x 6,0 x 4,0 = 720 Watt).

#### Förutsättningar:

Dimensionerande rumstemperatur: 22,0 °C

Tillgängligt kanaltryck: 100 Pa.

Tilluftstemperatur: 18 °C.

Lufflöde: 25 l/s.

Värmevattnets tillopp och retur: 45,0 / 39,0 °C. (Δt = 6,0 °C).

Δt. Rum-vattenmedeltemperatur: 20,0 °C (22 - ((45+39) / 2)).

#### Observera!

På grund av att tilluftstemperaturen är lägre än den dimensionerande rumstemperaturen ger detta en negativ inverkan på värmebehovet. Vi måste därför kompensera för detta.

(25,0 x 4,0 x 1,2 = 120 Watt). Det totala värmebehovet blir därför 720 + 120 = 840 Watt.

Vi väljer en CornerAir 30 enligt tabell på sidan 10:6:9. Δt vatten-rum: 20,0 °C. Värmeeffekt CA 30: 998 Watt.

Vattenflödet beräknas ur formeln:  $P = qv \times C_{pv} \times \delta v + \Delta t v$ . ( $C_{pv} \times \delta v \approx 4200$ ).

$qv = (998 / (6 \times 4200)) \rightarrow qv = 0,040$  l/s. Vattenflödet på 0,040 l/s ger en korrektion på 1,01 enligt diagram 2.

Den slutliga värmeeffekten blir därför: 998 x 1,01 = 1008 Watt, vilket klarar värmebehovet på 840 Watt.

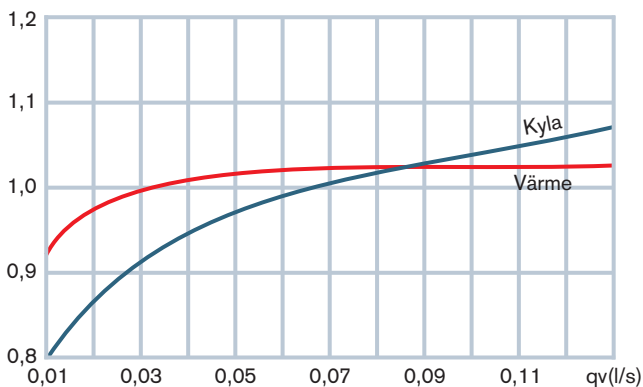
Primärluft, l/s	Primärluft, m <sup>3</sup> /h	Storlek	Värmeeffekt vatten 75 Pa					Kyl-effekt luft					Ljudnivå dB(A)*
			Δt 10 °C	Δt 15 °C	Δt 20 °C	Δt 25 °C	Δt 30 °C	Δt 2 °C	Δt 3 °C	Δt 4 °C	Δt 5 °C	Δt 6 °C	
10	36	15	187	280	373	467	560	24	36	48	60	72	<20
		18	229	344	458	573	687	24	36	48	60	72	<20
		21	268	402	536	670	804	24	36	48	60	72	<20
		24	301	452	602	753	903	24	36	48	60	72	<20
		27	334	501	668	835	1022	24	36	48	60	72	<20
15	54	15	206	310	413	516	619	36	54	72	90	108	<20
		18	249	374	498	623	747	36	54	72	90	108	<20
		21	288	432	576	720	864	36	54	72	90	108	<20
		24	337	506	674	843	1011	36	54	72	90	108	<20
		27	386	579	772	965	1158	36	54	72	90	108	<20
20	72	15	225	337	449	562	674	48	72	96	120	144	<20
		18	271	407	542	678	813	48	72	96	120	144	<20
		21	310	465	620	775	930	48	72	96	120	144	<20
		24	361	542	722	903	1083	48	72	96	120	144	<20
		27	412	618	824	1030	1236	48	72	96	120	144	<20
25	90	15	272	408	544	680	816	60	90	120	150	180	<20
		18	323	485	646	808	969	60	90	120	150	180	<20
		21	374	561	748	935	1122	60	90	120	150	180	<20
		24	425	638	850	1063	1275	60	90	120	150	180	<20
		27	469	704	938	1173	1407	60	90	120	150	180	<20
30	108	24	369	554	738	923	1108	72	108	144	180	216	21
		27	439	659	878	1098	1317	72	108	144	180	216	21
		30	484	726	968	1210	1452	72	108	144	180	216	20

Värmeeffekt: Gäller vid vattenflöde 0,030 l/s.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

**Diagram 3**

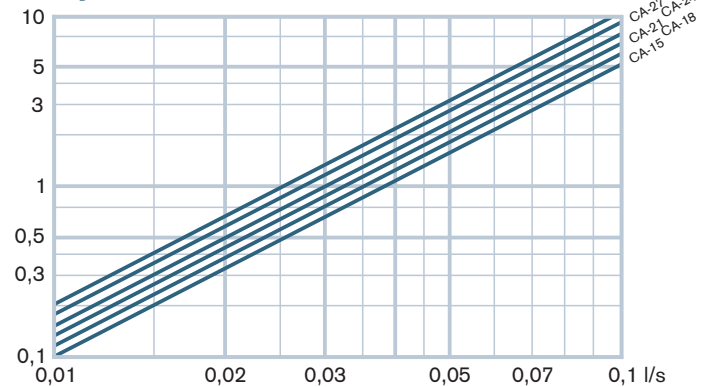
k \* Korrektion för andra vattenflöden



k \* = korrektionsfaktor

**Diagram 5**

kPa Tryckfall värme





Primärluft, l/s	Primärluft, m <sup>3</sup> /h	Storlek	Värmeeffekt vatten 100 Pa					Kyl-effekt luft					Ljudnivå dB(A)*
			$\Delta t$ 10 °C	$\Delta t$ 15 °C	$\Delta t$ 20 °C	$\Delta t$ 25 °C	$\Delta t$ 30 °C	$\Delta t$ 2 °C	$\Delta t$ 3 °C	$\Delta t$ 4 °C	$\Delta t$ 5 °C	$\Delta t$ 6 °C	
10	36	15	203	304	406	507	608	24	36	48	60	72	<20
		18	244	366	488	610	732	24	36	48	60	72	<20
		21	285	428	570	713	855	24	36	48	60	72	<20
		24	320	480	640	800	960	24	36	48	60	72	<20
		27	355	533	710	888	1065	24	36	48	60	72	<20
15	54	15	225	337	449	562	674	36	54	72	90	108	<20
		18	265	398	530	663	795	36	54	72	90	108	<20
		21	306	459	612	765	918	36	54	72	90	108	<20
		24	358	537	716	895	1074	36	54	72	90	108	<20
		27	411	617	822	1028	1233	36	54	72	90	108	<20
20	72	15	244	367	489	611	733	48	72	96	120	144	<20
		18	288	432	576	720	864	48	72	96	120	144	<20
		21	330	495	660	825	990	48	72	96	120	144	<20
		24	384	576	768	960	1152	48	72	96	120	144	<20
		27	438	657	876	1095	1314	48	72	96	120	144	<20
25	90	18	295	443	591	738	886	60	90	120	150	180	<20
		21	344	516	688	860	1032	60	90	120	150	180	<20
		24	398	597	796	995	1194	60	90	120	150	180	<20
		27	452	678	904	1130	1356	60	90	120	150	180	<20
		30	499	749	998	1248	1497	60	90	120	150	180	<20
30	108	24	401	602	803	1004	1204	72	108	144	180	216	21
		27	467	701	934	1168	1401	72	108	144	180	216	21
		30	515	773	1030	1288	1545	72	108	144	180	216	20

Värmeeffekt: Gäller vid vattenflöde 0,030 l/s.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

### Beteckningar:

P = kyl / värmeeffekten

qv = vattenflödet

Cpv = vattnets specifika värmekapacitet

$\delta v$  = vattnets densitet

$\Delta tv$  = temperaturdifferensen i vattenkretsen (in/ut).

Ljudtrycksnivåerna  $L_{PA}$  i diagrammen motsvarar A-vägd ljudnivå i efterklangsfältet vid  $10 \text{ m}^2$  ekvivalent ljudabsorptionsarea. Det motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med  $25 \text{ m}^3$  rumsvolym. Till höger följer några exempel på korrigeringar vid andra typer av rum.

Rumsvolym	Typ av rum	Korrigering
$25 \text{ m}^3$	hårt rum	+2 dB
$25 \text{ m}^3$	dämpat rum	- 2 dB
$150 \text{ m}^3$	hårt rum	- 3 dB
$150 \text{ m}^3$	normalt rum	- 5 dB
$150 \text{ m}^3$	dämpat rum	- 7 dB

## Tabell 1

### Korrektion $K_0$ dB CornerAir

CornerAir	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>15</b>	+14	-9	-2	+2	0	-4	-11	-18
<b>18</b>	+9	-6	-2	+1	0	-2	-12	-20
<b>21</b>	+10	-7	-2	+2	0	-3	-14	-22
<b>24</b>	+10	-9	-1	+3	0	-5	-18	-35
<b>27</b>	+10	-8	-1	+4	0	-6	-19	-30
<b>30</b>	+10	-5	-4	+1	-1	-2	-19	-20

## Tabell 2

### Egendämpning CornerAir

CornerAir	Oktavband							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
<b>15</b>	21	21	13	7	9	15	18	22
<b>18</b>	22	21	14	7	9	15	17	23
<b>21</b>	21	20	13	6	8	15	16	22
<b>24</b>	21	18	11	6	8	13	17	19
<b>27</b>	20	18	12	6	8	14	17	21
<b>30</b>	20	19	13	5	8	13	16	22

Tol.  $\pm 3$  dB

## TEKNISKA DATA

Ljudeffektnivå/oktavband:  $L_w$  dB

Ljudtrycksnivå:  $L_{PA}$  dB (A)  
(avläses ur effekttabeller)

Korr:  $K_0$  dB ur tabell 1

$$L_w = L_{PA} + K_0$$

Egendämpning enligt tabell 2 gäller för don inkl. mynningsdämpning.

Mätningarna har utförts enligt ISO 9614-2 samt ISO 11691:1995.

## ! SPECIFIKATION, CornerAir med VAV-modul

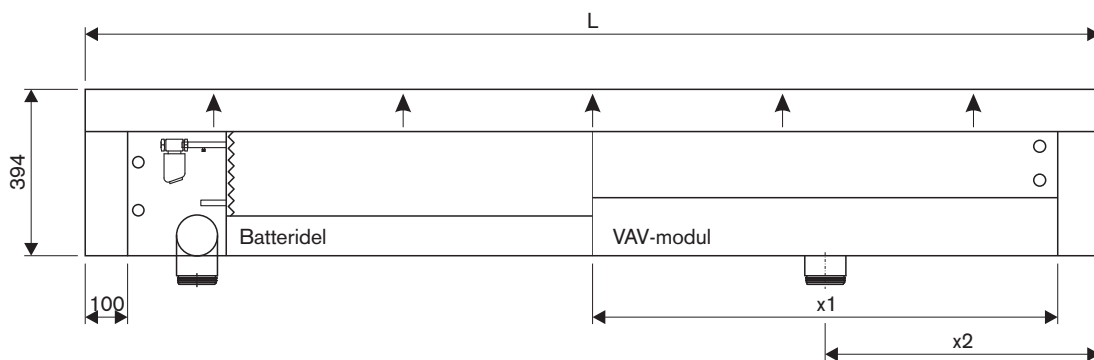
Klimatdon av KLIMATBYRÅNS typ

Storlek	18, 21, 24, 27, 30	CA XX - XXX - X - XX - X
VAV-box	450, 900, 1100, 2x1100, 2x1400	
Värme	0, 1 (0=utan, 1=med)	
Luft och vattenanslutning	V1, V2, V3, V4, V5, V6 H1, H2, H3, H4, H5, H6 D1, D2, D3	
Rumsregulator*	0, 1, 2	

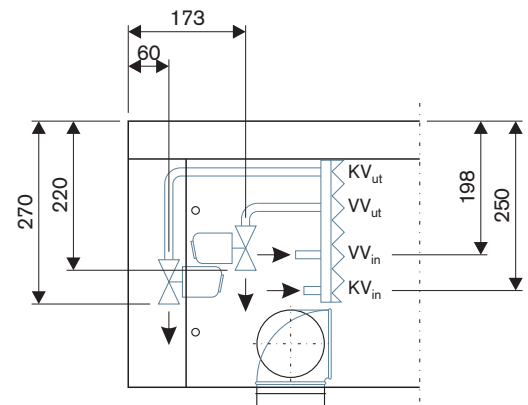
\* 0=utan regulator, 1=med integrerad regulator typ ControlAir (kap 11:1), 2=extern regulator, se kapitel 11

### Möjliga kombinationer:

CA-18 VAV-modul 450	CA-24 don-modul 2x1100
CA-21 VAV-modul 450	CA-30 don-modul 2x1400
CA-24 VAV-modul 450 / 900	
CA-27 VAV-modul 450 / 900 / 1100	
CA-30 VAV-modul 450 / 900 / 1100	



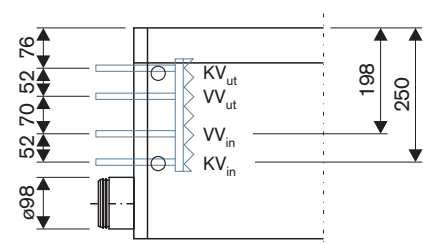
### Vattenanslutningar, invändig anslutning



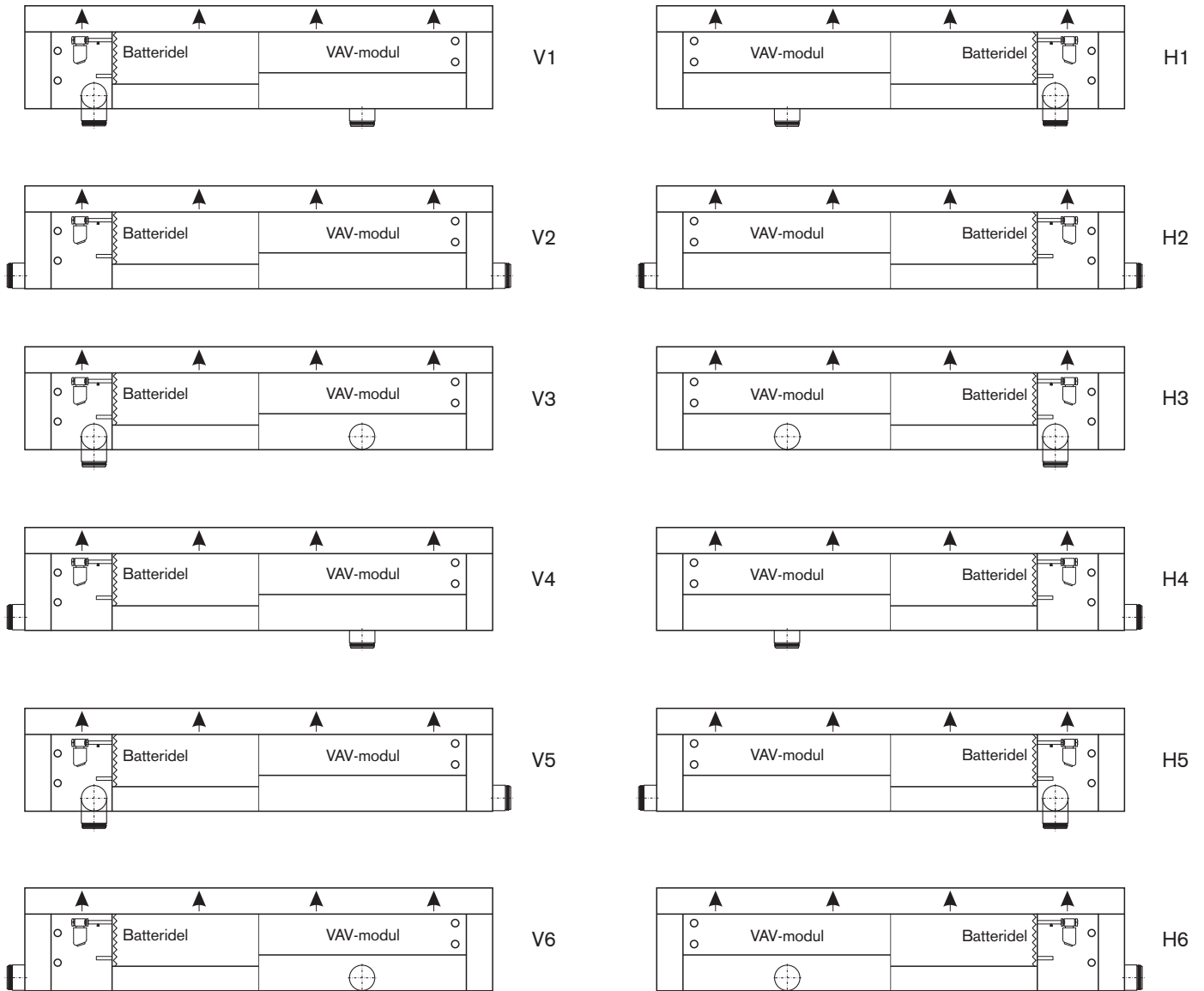
### Mått forceringsmodul

Storlek	L	x1	x2
18	1800	450	344
21	2100	450	344
24	2400	450	344
24	2400	900	352
27	2700	450	344
27	2700	900	352
27	2700	1100	600
30	3000	450	344
30	3000	900	352
30	3000	1100	600

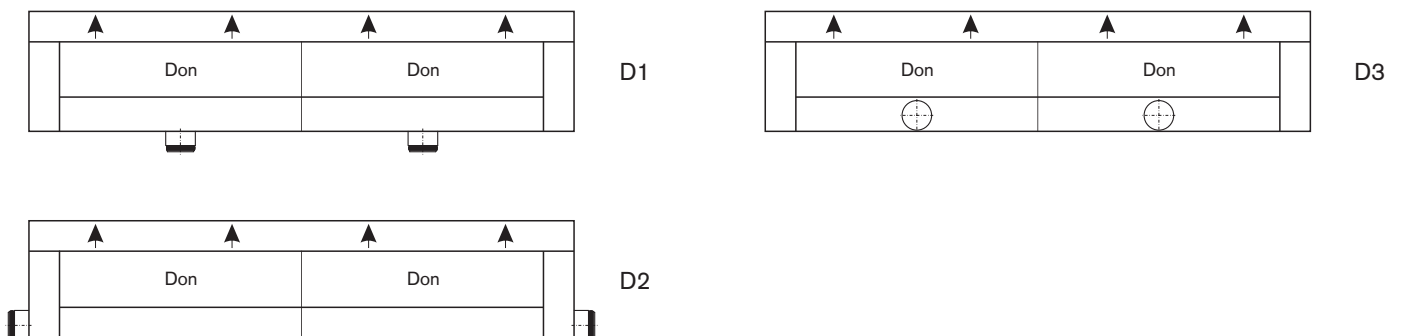
### Vattenanslutningar, utvändig anslutning



**CornerAir med VAV-modul, anslutningsvarianter**



**CornerAir med don-modul, anslutningsvarianter**



**CornerAir med VAV-modul**

Storlek	Luftflöde, l/s	Luftflöde, m <sup>3</sup> /h	Dondel, mm	Kyl-effekt vatten (Watt)						Kyl-effekt luft (Watt)					Ljudnivå dB(A)*
				50 Pa						Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	
				Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 8,5 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C						
18	15	54	450	201	235	268	285	302	335	108	126	144	162	180	<20
18	20	72	450	218	255	291	309	328	364	144	168	192	216	240	<20
21	15	54	450	245	286	327	348	368	409	108	126	144	162	180	<20
21	20	72	450	266	311	355	377	400	444	144	168	192	216	240	<20
21	25	90	450	290	338	386	411	435	483	180	210	240	270	300	<20
24	15	54	450	284	332	379	403	427	474	108	126	144	162	180	<20
24	20	72	450	308	360	411	437	463	514	144	168	192	216	240	<20
24	25	90	450	333	389	444	472	500	555	180	210	240	270	300	<20
24	15	54	900	223	260	298	316	335	372	108	126	144	162	180	<20
24	20	72	900	242	283	323	343	364	404	144	168	192	216	240	<20
24	25	90	900	262	305	349	371	392	436	180	210	240	270	300	<20
27	15	54	450	325	379	433	460	487	541	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	450	350	409	467	496	526	584	144	168	192	216	240	<20
27	25	90	450	365	426	486	517	547	608	180	210	240	270	300	<20
27	30	108	450	383	447	510	542	574	638	216	252	288	324	360	21
27	15	54	900	263	307	351	373	395	439	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	900	286	333	381	405	428	476	144	168	192	216	240	<20
27	25	90	900	293	342	390	415	439	488	180	210	240	270	300	<20
27	15	54	1100	223	260	298	316	335	372	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	1100	242	283	323	343	364	404	144	168	192	216	240	<20
30	15	54	450	377	440	503	535	566	629	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	450	404	472	539	573	607	674	144	168	192	216	240	<20
30	25	90	450	418	488	558	592	627	697	180	210	240	270	300	<20
30	30	108	450	422	493	563	598	634	704	216	252	288	324	360	21
30	15	54	900	304	354	405	430	455	506	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	900	328	382	437	464	491	546	144	168	192	216	240	<20
30	25	90	900	341	398	454	483	511	568	180	210	240	270	300	<20
30	15	54	1100	263	307	351	373	395	439	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	1100	286	333	381	405	428	476	144	168	192	216	240	<20

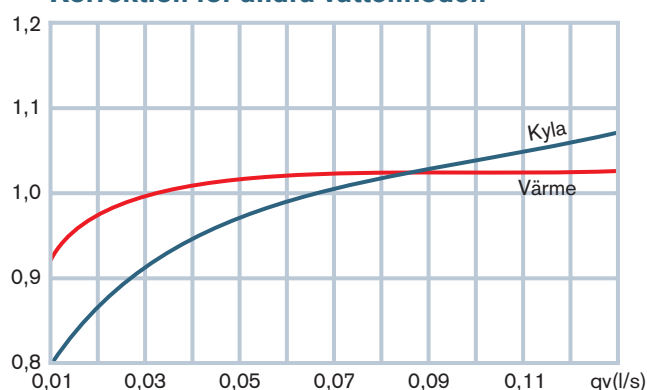
Kyl-effekt: Gäller vid vattenflöde 0,066 l/s.

Vid nedpendlat montage, se diagram "Effektreducering" på sida 10:6:5.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

**Diagram 3**

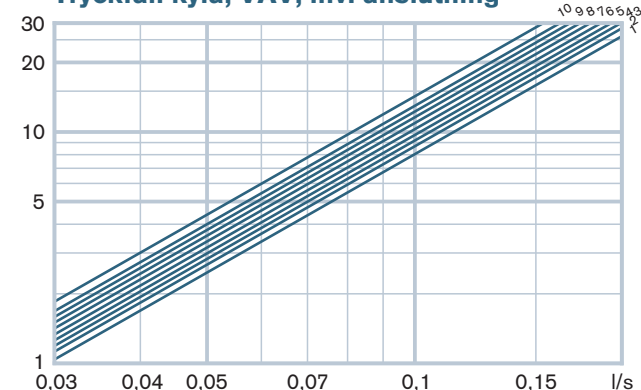
k\* Korrektion för andra vattenflöden



k\* = korrektionsfaktor

**Diagram 6**

kPa Tryckfall kyla, VAV, inv. anslutning



1=CA-18-VAV-450      2=CA-24-VAV-900      3=CA-27-VAV-1100  
 4=CA-21-VAV-450      5=CA-27-VAV-900      6=CA-30-VAV-1100  
 7=CA-24-VAV-450      8=CA-30-VAV-900      9=CA-27-VAV-450  
 10=CA-30-VAV-450

Vid anslutning i kortsida och med fullängdsbatteri ökar tryckfallet med ca. 10%.

Storlek	Luffflöde, l/s	Luffflöde, m <sup>3</sup> /h	Dondel, mm	Kyl-effekt vatten (Watt) 75 Pa						Kyl-effekt luft (Watt)					Ljudnivå dB(A)*
				Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 8,5 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	
18	15	54	450	219	256	292	310	329	365	108	126	144	162	180	<20
18	20	72	450	238	278	317	337	357	397	144	168	192	216	240	<20
21	15	54	450	267	312	357	379	401	446	108	126	144	162	180	<20
21	20	72	450	290	339	387	411	436	484	144	168	192	216	240	<20
21	25	90	450	316	369	421	447	474	526	180	210	240	270	300	<20
24	15	54	450	310	362	413	439	465	517	108	126	144	162	180	<20
24	20	72	450	336	392	448	476	504	560	144	168	192	216	240	<20
24	25	90	450	363	423	484	514	544	605	180	210	240	270	300	<20
24	15	54	900	243	284	324	345	365	405	108	126	144	162	180	<20
24	20	72	900	264	308	352	374	396	440	144	168	192	216	240	<20
24	25	90	900	285	333	380	404	428	475	180	210	240	270	300	<20
27	15	54	450	354	413	472	501	531	590	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	450	382	446	509	541	573	637	144	168	192	216	240	<20
27	25	90	450	398	464	530	563	596	663	180	210	240	270	300	<20
27	30	108	450	417	487	556	591	626	695	216	252	288	324	360	21
27	15	54	900	287	335	383	407	431	479	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	900	311	363	415	441	467	519	144	168	192	216	240	<20
27	25	90	900	319	372	426	452	479	532	180	210	240	270	300	<20
27	15	54	1100	243	284	324	345	365	405	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	1100	264	308	352	374	396	440	144	168	192	216	240	<20
30	15	54	450	411	480	548	583	617	686	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	450	441	514	588	624	661	735	144	168	192	216	240	<20
30	25	90	450	456	532	608	646	684	760	180	210	240	270	300	<20
30	30	108	450	460	537	614	652	691	767	216	252	288	324	360	21
30	15	54	900	331	386	441	469	496	552	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	900	357	417	476	506	536	595	144	168	192	216	240	<20
30	25	90	900	371	433	495	526	557	619	180	210	240	270	300	<20
30	15	54	1100	287	335	383	407	431	479	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	1100	311	363	415	441	467	519	144	168	192	216	240	<20

Kyl-effekt: Gäller vid vattenflöde 0,066 l/s.

Vid nedpendlat montage, se diagram "Effektreducering" på sida 10:6:5.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

Storlek	Luffflöde, l/s	Luffflöde, m <sup>3</sup> /h	Dondel, mm	Kyleffekt vatten (Watt)						Kyleffekt luft (Watt)					Ljudnivå dB(A)*
				100 Pa						Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	
				Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 8,5 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C						
18	15	54	450	233	272	311	330	350	389	108	126	144	162	180	<20
18	20	72	450	253	296	338	359	380	422	144	168	192	216	240	<20
21	15	54	450	285	332	380	403	427	474	108	126	144	162	180	<20
21	20	72	450	309	361	412	438	464	515	144	168	192	216	240	<20
21	25	90	450	336	392	448	476	504	560	180	210	240	270	300	<20
24	15	54	450	330	385	440	467	495	550	108	126	144	162	180	<20
24	20	72	450	358	417	477	507	537	596	144	168	192	216	240	<20
24	25	90	450	386	451	515	547	579	644	180	210	240	270	300	<20
24	15	54	900	259	302	345	367	388	432	108	126	144	162	180	<20
24	20	72	900	281	328	375	398	422	469	144	168	192	216	240	<20
24	25	90	900	303	354	405	430	455	506	180	210	240	270	300	<20
27	15	54	450	377	439	502	533	565	628	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	450	406	474	542	576	610	677	144	168	192	216	240	<20
27	25	90	450	423	494	564	599	635	705	180	210	240	270	300	<20
27	30	108	450	444	518	592	629	666	740	216	252	288	324	360	21
27	15	54	900	306	356	407	433	458	509	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	900	331	387	442	469	497	552	144	168	192	216	240	<20
27	25	90	900	340	396	453	481	509	566	180	210	240	270	300	<20
27	15	54	1100	259	302	345	367	388	432	108	126	144	162	180	<20
27	20	72	1100	281	328	375	398	422	469	144	168	192	216	240	<20
30	15	54	450	438	511	584	620	657	730	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	450	469	547	625	665	704	782	144	168	192	216	240	<20
30	25	90	450	485	566	647	687	728	809	180	210	240	270	300	<20
30	30	108	450	490	572	653	694	735	817	216	252	288	324	360	21
30	15	54	900	352	411	470	499	528	587	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	900	380	443	507	538	570	633	144	168	192	216	240	<20
30	25	90	900	395	461	527	560	593	659	180	210	240	270	300	<20
30	15	54	1100	306	356	407	433	458	509	108	126	144	162	180	<20
30	20	72	1100	331	387	442	469	497	552	144	168	192	216	240	<20

Kyleffekt: Gäller vid vattenflöde 0,066 l/s.

Vid nedpendlat montage, se diagram "Effektreducering" på sida 10:6:5.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

### Dimensioneringsexempel CornerAir 24 med VAV-modul 450 mm:

Rumstemperatur sommar: 24 °C

Framledningstemperatur: 14 °C

Tilluftstemperatur: 16 °C

Returtemperatur vatten: 17 °C

Δt rum-medeltemperatur vatten: 8

Δt rum-temperatur luft: 8

Dimensionerande tryck: 75 Pa

Dimensionerande luffflöde: 20 l/s

Forceringsflöde: 20 l/s

#### Uträkning:

Kyleffekt vatten CA-24 vid 20 l/s - 75 Pa och Δt 8,5 °C, enl. tabell på sidan 10:6:14: 476 Watt

Kyleffekt luft CA-24 vid 20 l/s - 75 Pa och Δt 8,0 °C, enl. tabell på sidan 10:6:14: 192 Watt

Total kyleffekt utan forcering: 668 Watt

Kyleffekt vid forcering 20 l/s: 192 Watt

Total kyleffekt med forcering: 860 Watt

#### Ljudberäkning:

CornerAir - 24 20 l/s och 75 Pa: <20 dB(A)

VAV-modul 450 mm 20 l/s 75 Pa: 25 dB(A)

Skillnad CA-24 och VAV-modul: 5 dB(A)

Enligt diagram 6, lägg till 1,2 dB(A): 1,2 dB(A)

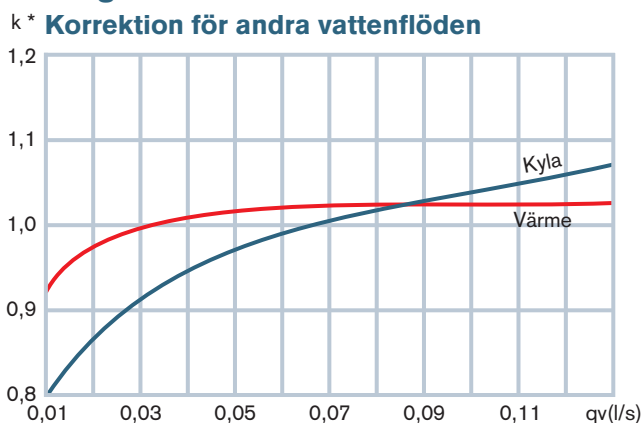
Total ljudnivå: 25 + 1,2 = 26,2 dB(A)

Storlek	Luftflöde, l/s	Luftflöde, m <sup>3</sup> /h	Dondel, mm	Värmeeffekt vatten (Watt) 50 Pa					Kyl-effekt luft (Watt)					Ljudnivå dB(A)*
				Δt 10 °C	Δt 15 °C	Δt 20 °C	Δt 25 °C	Δt 30 °C	Δt 2 °C	Δt 3 °C	Δt 4 °C	Δt 5 °C	Δt 6 °C	
18	15	54	450	174	261	348	436	523	36	54	72	90	108	<20
18	20	72	450	189	284	379	473	568	48	72	96	120	144	<20
21	15	54	450	213	319	425	532	638	36	54	72	90	108	<20
21	20	72	450	231	346	462	577	693	48	72	96	120	144	<20
21	25	90	450	251	377	502	628	753	60	90	120	150	180	<20
24	15	54	450	246	370	493	616	739	36	54	72	90	108	<20
24	20	72	450	267	401	535	668	802	48	72	96	120	144	<20
24	25	90	450	289	433	577	722	866	60	90	120	150	180	<20
24	15	54	900	193	290	387	484	580	36	54	72	90	108	<20
24	20	72	900	210	315	420	525	630	48	72	96	120	144	<20
24	25	90	900	227	340	453	567	680	60	90	120	150	180	<20
27	15	54	450	281	422	563	703	844	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	450	304	456	607	759	911	48	72	96	120	144	<20
27	25	90	450	316	474	632	790	948	60	90	120	150	180	<20
27	30	108	450	332	498	664	829	995	72	108	144	180	216	21
27	15	54	900	228	342	457	571	685	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	900	248	371	495	619	743	48	72	96	120	144	<20
27	25	90	900	254	381	508	634	761	60	90	120	150	180	<20
27	15	54	1100	193	290	387	484	580	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	1100	210	315	420	525	630	48	72	96	120	144	<20
30	15	54	450	327	491	654	818	981	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	450	350	526	701	876	1051	48	72	96	120	144	<20
30	25	90	450	362	544	725	906	1087	60	90	120	150	180	<20
30	30	108	450	366	549	732	915	1098	72	108	144	180	216	21
30	15	54	900	263	395	526	658	789	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	900	284	426	568	710	852	48	72	96	120	144	<20
30	25	90	900	295	443	591	738	886	60	90	120	150	180	<20
30	15	54	1100	228	342	457	571	685	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	1100	248	371	495	619	743	48	72	96	120	144	<20

Värmeeffekt: Gäller vid vattenflöde 0,030 l/s.

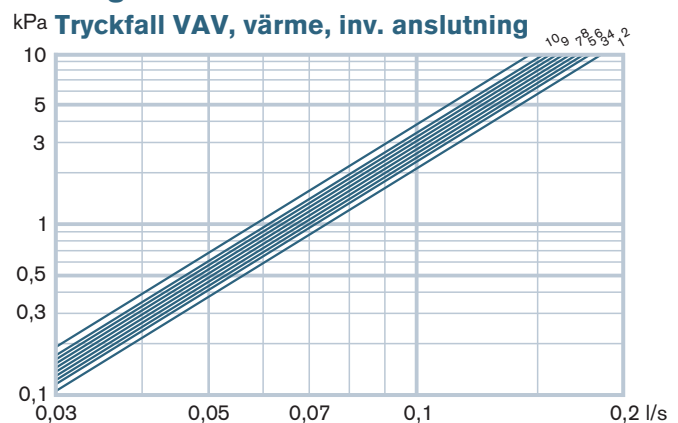
\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

### Diagram 3



k\* = korrektionsfaktor

### Diagram 7



- 1=CA-18-VAV-450      2=CA-24-VAV-900      3=CA-27-VAV-1100
- 4=CA-21-VAV-450      5=CA-27-VAV-900      6=CA-30-VAV-1100
- 7=CA-24-VAV-450      8=CA-30-VAV-900      9=CA-27-VAV-450
- 10=CA-30-VAV-450

Vid anslutning i kortsida och med fullängdsbatteri ökar tryckfallet med ca. 10%.



Storlek	Luftflöde, l/s	Luftflöde, m <sup>3</sup> /h	Dondel, mm	Värmeeffekt vatten (Watt)					Kyl-effekt luft (Watt)					Ljudnivå dB(A)*
				75 Pa										
				Δt 10 °C	Δt 15 °C	Δt 20 °C	Δt 25 °C	Δt 30 °C	Δt 2 °C	Δt 3 °C	Δt 4 °C	Δt 5 °C	Δt 6 °C	
18	15	54	450	190	285	380	475	570	36	54	72	90	108	<20
18	20	72	450	206	309	413	516	619	48	72	96	120	144	<20
21	15	54	450	232	348	464	580	695	36	54	72	90	108	<20
21	20	72	450	252	377	503	629	755	48	72	96	120	144	<20
21	25	90	450	274	411	548	684	821	60	90	120	150	180	<20
24	15	54	450	269	403	537	672	806	36	54	72	90	108	<20
24	20	72	450	291	437	583	728	874	48	72	96	120	144	<20
24	25	90	450	315	472	629	786	944	60	90	120	150	180	<20
24	15	54	900	211	316	422	527	633	36	54	72	90	108	<20
24	20	72	900	229	343	458	572	687	48	72	96	120	144	<20
24	25	90	900	247	371	494	618	741	60	90	120	150	180	<20
27	15	54	450	307	460	613	767	920	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	450	331	497	662	828	993	48	72	96	120	144	<20
27	25	90	450	345	517	689	862	1034	60	90	120	150	180	<20
27	30	108	450	362	542	723	904	1085	72	108	144	180	216	21
27	15	54	900	249	373	498	622	746	36	54	72	90	180	<20
27	20	72	900	270	405	540	674	809	48	72	96	120	144	<20
27	25	90	900	277	415	553	691	830	60	90	120	150	180	<20
27	15	54	1100	211	316	422	527	633	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	1100	229	343	458	572	687	48	72	96	120	144	<20
30	15	54	450	357	535	713	891	1070	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	450	382	573	764	955	1146	48	72	96	120	144	<20
30	25	90	450	395	593	790	988	1185	60	90	120	150	180	<20
30	30	108	450	399	599	798	998	1197	72	108	144	180	216	21
30	15	54	900	287	430	574	717	860	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	900	309	464	619	774	928	48	72	96	120	144	<20
30	25	90	900	322	483	644	805	966	60	90	120	150	180	<20
30	15	54	1100	249	373	498	622	746	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	1100	270	405	540	675	810	48	72	96	120	144	<20

Värmeeffekt: Gäller vid vattenflöde 0,030 l/s.

\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

Storlek	Luftflöde, l/s	Luftflöde, m <sup>3</sup> /h	Dondel, mm	Värmeeffekt vatten (Watt)					Kyl-effekt luft (Watt)					Ljudnivå dB(A)*
				100 Pa										
				Δt 10 °C	Δt 15 °C	Δt 20 °C	Δt 25 °C	Δt 30 °C	Δt 2 °C	Δt 3 °C	Δt 4 °C	Δt 5 °C	Δt 6 °C	
18	15	54	450	202	303	404	505	606	36	54	72	90	108	<20
18	20	72	450	220	329	439	549	659	48	72	96	120	144	<20
21	15	54	450	247	370	493	617	740	36	54	72	90	108	<20
21	20	72	450	268	402	536	670	803	48	72	96	120	144	<20
21	25	90	450	291	437	583	728	874	60	90	120	150	180	<20
24	15	54	450	286	429	572	715	858	36	54	72	90	108	<20
24	20	72	450	310	465	620	775	930	48	72	96	120	144	<20
24	25	90	450	335	502	670	837	1004	60	90	120	150	180	<20
24	15	54	900	224	337	449	561	673	36	54	72	90	108	<20
24	20	72	900	244	366	487	609	731	48	72	96	120	144	<20
24	25	90	900	263	394	526	657	789	60	90	120	150	180	<20
27	15	54	450	326	489	653	816	979	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	450	352	528	705	881	1057	48	72	96	120	144	<20
27	25	90	450	367	550	733	917	1100	60	90	120	150	180	<20
27	30	108	450	385	577	770	962	1155	72	108	144	180	216	21
27	15	54	900	265	397	530	662	794	36	54	72	90	180	<20
27	20	72	900	287	431	574	718	861	48	72	96	120	144	<20
27	25	90	900	294	442	589	736	883	60	90	120	150	180	<20
27	15	54	1100	224	337	449	561	673	36	54	72	90	108	<20
27	20	72	1100	244	366	487	609	731	48	72	96	120	144	<20
30	15	54	450	379	569	759	949	1138	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	450	407	610	813	1016	1220	48	72	96	120	144	<20
30	25	90	450	420	631	841	1051	1261	60	90	120	150	180	<20
30	30	108	450	425	637	849	1062	1274	72	108	144	180	216	21
30	15	54	900	305	458	610	763	916	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	900	329	494	659	823	988	48	72	96	120	144	<20
30	25	90	900	343	514	685	857	1028	60	90	120	150	180	<20
30	15	54	1100	265	397	530	662	794	36	54	72	90	108	<20
30	20	72	1100	287	431	574	718	861	48	72	96	120	144	<20

Värmeeffekt: Gäller vid vattenflöde 0,030 l/s.

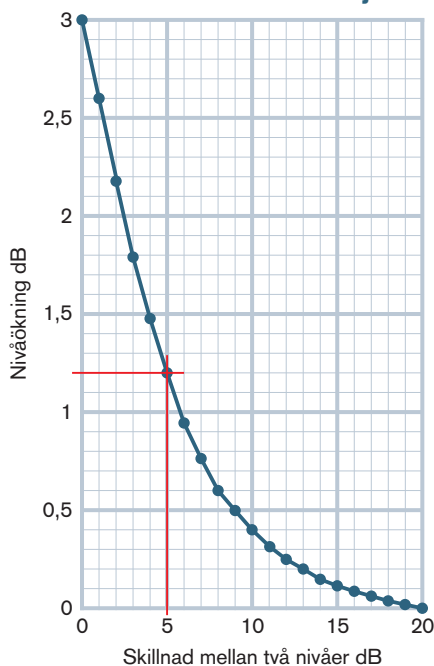
\* Nivåerna motsvarar 4 dB rumsdämpning i ett normaldämpat rum med 25 m<sup>3</sup> rumsvolym.

**CornerAir med VAV-modul**

Dondel mm	Luffflöde l/s	Luffflöde m <sup>3</sup> /h	Kyl-effekt luft						Ljudnivå 50 Pa dondel dB(A)	Ljudnivå 75 Pa dondel dB(A)	Ljudnivå 100 Pa dondel dB(A)
			Δt 5 °C	Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C			
450	15	54	90	108	126	144	162	180	<20	22	24
450	20	72	120	144	168	192	216	240	<20	25	27
450	25	90	150	180	210	240	270	300	22	26	29
450	30	108	180	216	252	288	324	360	24	27	31
900	15	54	90	108	126	144	162	180	<20	22	27
900	20	72	120	144	168	192	216	240	20	25	27
900	25	90	150	180	210	240	270	300	22	26	29
900	30	108	180	216	252	288	324	360	24	28	31
1100	20	72	120	144	168	192	216	240	<20	<20	23
1100	25	90	150	180	210	240	270	300	<20	<20	24
1100	30	108	180	216	252	288	324	360	22	22	25
1100	35	126	210	252	294	336	378	420	25	26	26
1100	40	144	240	288	336	384	482	480	28	29	31

**CornerAir med don-modul**

Storlek	Dondel mm	Luffflöde l/s	Luffflöde m <sup>3</sup> /h	Kyl-effekt luft						Ljudnivå dondel dB(A)
				Δt 5 °C	Δt 6 °C	Δt 7 °C	Δt 8 °C	Δt 9 °C	Δt 10 °C	
2400	2x1100	2x20	2x72	240	288	336	384	432	480	<20
2400	2x1100	2x25	2x90	300	360	420	480	540	600	20
2400	2x1100	2x30	2x108	360	432	504	576	648	720	21
3000	2x1400	2x20	2x72	240	288	336	384	432	480	<20
3000	2x1400	2x25	2x90	300	360	420	480	540	600	20
3000	2x1400	2x30	2x108	360	432	504	576	648	720	21
3000	2x1400	2x35	2x126	420	504	588	672	756	840	22
3000	2x1400	2x40	2x144	480	576	672	768	864	960	23

**Diagram 8**
**Addition av två olika ljudkällor**

**Exempel:**

Ljudnivå kylbaffel 20 dB(A), ljudnivå forcering 25 dB(A).

**Uträkning:**

Skillnaden mellan ljudnivåerna är 25-20=5 dB(A). Drag ett streck från 5 dB (A) tills linjen korsas, drag en ny linje till Y-axeln. Nivåökningen blir 1,2 dB(A) som läggs till det högsta värdet. Det nya värdet blir 25+1,2=26,2 dB(A).

**Diagram 9**  
**Kyl-effekt luft**
