

ADRIATIC VF

Aktiv klimatbaffel med kyla, värme och ventilation



SNABBFAKTA

- ADRIATIC VF är en klimatbaffel med inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen.
- Luftinblåsning sker längs med taket.
- Inbyggd flödesfördelning VariFlow för enkel anpassning på plats
- En snygg klimatbaffel designad för frihängande montage.

Kyleffekt				
P_k (W/m)	q (l/sm)	p_i (Pa)	ΔT_{mk} K	ΔT_i K
460	10	60	10	10
550	15	55	10	10
640	20	55	10	10

Primärluftsflöde:	Upp till 60 l/s
Tryckområde:	30 to 70 Pa
Kylkapacitet - totalt:	Upp till 2400 W
Värmekapacitet:	Upp till 3400 W
Storlek - Längd:	Från 1.2 till 3.6 m i steg om 0.6 m
Bredd:	363 mm
Höjd:	172 mm

Innehåll

Teknisk beskrivning	3
Fördelar med ADRIATIC VF	3
Funktion	4
Installation	4
ADRIATIC VF med VariFlow	6
ADRIATIC VF med ADC	7
Tillbehör	8
Tekniska data	9
Kyla	9
Värme	16
Ljud	21
Mått	23
Specifikation	25
Entreprenadgräns	25
Produkt	25
Tillbehör	26
Beskrivningstext	26

Teknisk beskrivning

ADRIATIC VF

ADRIATIC VF är en sluten aktiv klimatbaffel med tvåvägs luftinblåsning. Kyla och ventilation eller kyla, värme och ventilation.

Installation

ADRIATIC VF är konstruerad för frihängande montage, antingen nedpendlat eller dikt mot tak.

Anslutningsdimensioner:

Kyla (vatten): slät rörände Cu Ø12 x 1,0 mm.

Värme (vatten): slät rörände Cu Ø12 x 1,0 mm.

Luft: iskjutsdetalj (muff) Ø125 mm.

Upphängning:

Enheter levereras utan montagedetaljer. Om även montagedetaljer önskas, beställs dessa separat.

För nedpendlat montage gäller SYST MS.

För montage dikt mot tak gäller SYST MD4S

Funktion

- Kylning
- Värmning (valbar)
- Ventilation
- Luftriktare ADC
- Flödesfördelning VariFlow

Användning

ADRIATIC VF passar i alla typer av lokaler med vattenburen klimatkyla:

- Kontor och konferenslokaler
- Hotell
- Undervisningslokaler
- Datarum
- Banklokaler
- Restauranger



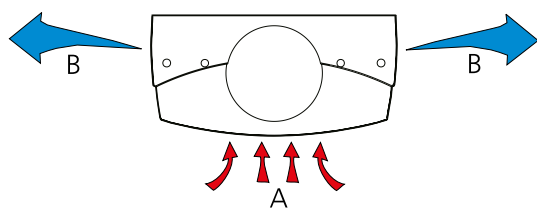
Fördelar med ADRIATIC VF

- ADRIATIC VF har med sin fina design och extremt låga höjd förutsättningar att smälta in i alla miljöer.
- Eftersom ADRIATIC VF är en sluten klimatbaffel med inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen kan den monteras dikt mot tak utan hänsyn till cirkulationsluftspalter.
- ADRIATIC VF kombinerar takapparaternas överlägsna luftinblåsningsteknik med den frihängande klimatbaffelns stränga designkrav. Luftinblåsningen, som sker längs med taket, ger den optimal coandaeffekt som alltid eftersträvas när man vill hålla låga lufthastigheter i vistelsezonen.
- Anslutningsdetaljer, ventiler och spjäll döljs med enkelhet av en snygg anslutningskåpa. Kåpan monteras efter det att baffeln hängt upp och anslutits.
- Med Swegons luftriktare ADC som standard fås en unik möjlighet att kontrollera luftinblåsningen.
- Inbyggd flödesfördelning VariFlow för enkel anpassning på plats. Luftflödes kan varieras beroende på applikation med hjälp av dyslister. Fasta dysor garanterar att flödet är korrekt och ger sammantaget en smidig och enkel lösning.



www.eurovent-certification.com
www.certiflash.com

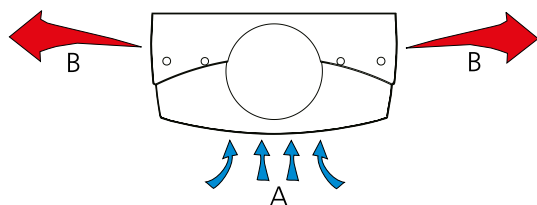
Funktion



Figur 1. Kylning och ventilation.

A = Rumsluft

B = Primärluft och kyld rumsluft



Figur 2. Värmning och ventilation.

A = Rumsluft

B = Primärluft och uppvärmd rumsluft

Installation

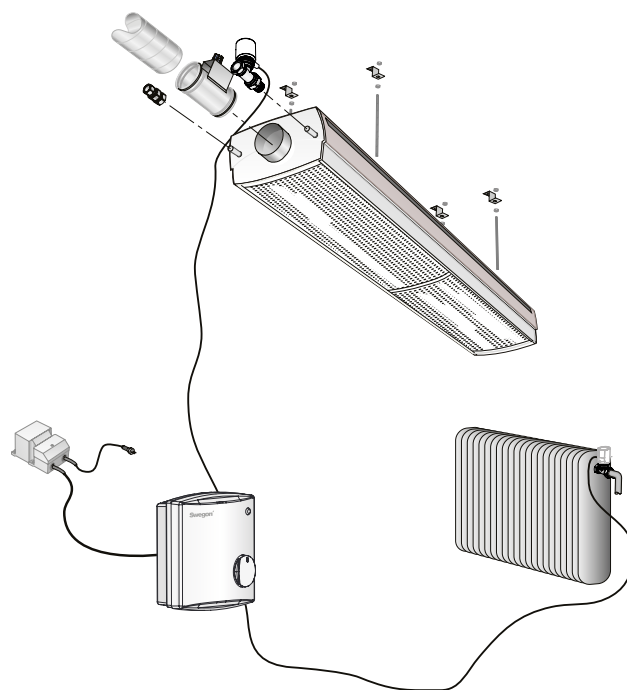


Figure 3. Montering

Lagersortiment

ADRIATIC VF 1,8-A-OH-ADC-STOCK, (2LH/2LH)

ADRIATIC VF 2,4-A-OH-ADC-STOCK, (2L2M/2L2M)

ADRIATIC VF 3,0-A-OH-ADC-STOCK, (3L2M/3L2M)

Beställningssortiment

Fulllängd (-OH): Från 1,2 till 3,6 m

Indragen anslutning (-I): Från 1,5 till 3,9 m.

Längder ovan finns med delning om 600 mm steg.

Vattenburen värme, variant -B

Se avsnittet värme längre fram.

Indragen anslutning (-I)

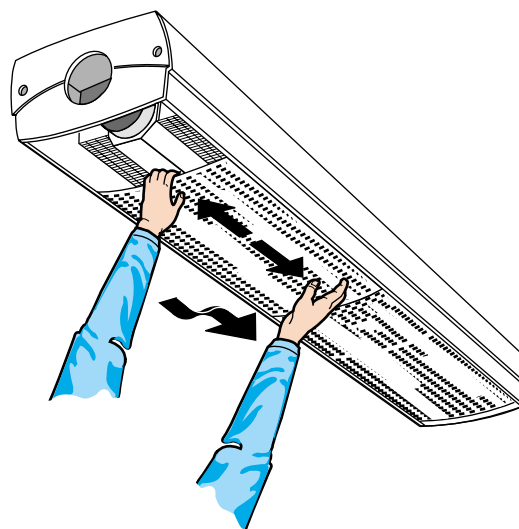
Med 300 mm tom del och gavel utan hål för rör och luftkanal.

Avsedd för vertikal tillkoppling. För kapacitetsdata beräknas den aktiva längden enligt: $L_{\text{aktiv}} = L_{\text{nominell}} - 300 \text{ mm}$.

Specialtyper

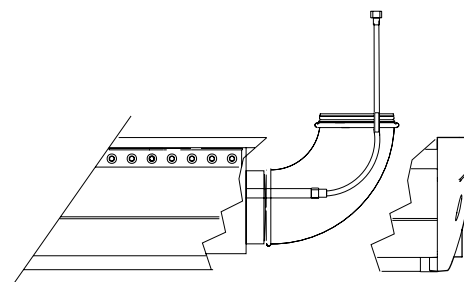
ADRIATIC VF kan mot förfrågan levereras i valfri kulör eller strukturlack.

Kontakta Swegon för ytterligare information om specialtyper.



Figur 4. Åtkomst underifrån.

Beställningssortiment



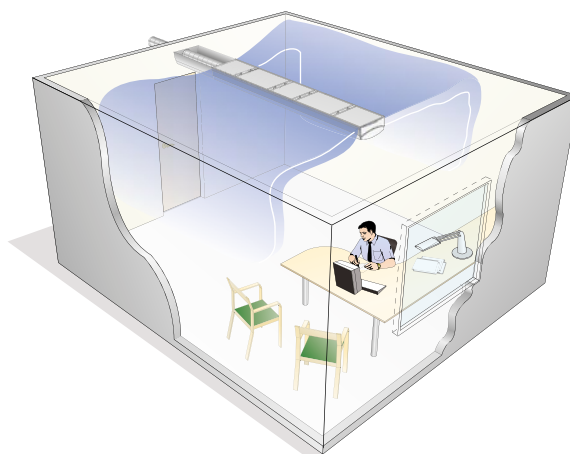
Figur 5. Indragen anslutning för vertikal tillkoppling. Kanalböj och slang beställs separat

ADRIATIC VF med VariFlow

Swegons inbyggda flödesfördelare kan ställas in i tre olika lägen och ger möjlighet att kontrollera luftflödet.

ADRIATIC VF med VariFlow ger bl.a. följande fördelar:

- kortare leveranstid genom att lagerprodukter har stort arbetsområde
- enkelt att ändra luftflödet vid förändringar av installationen
- asymmetriskt luftflöde (tex. 70/30 %) sker direkt på lagerprodukt
- samspelar mycket bra med vår luftriktare ADC, kombinerat finns mycket stora möjligheter att påverka spridningsbilder och luftrörelser

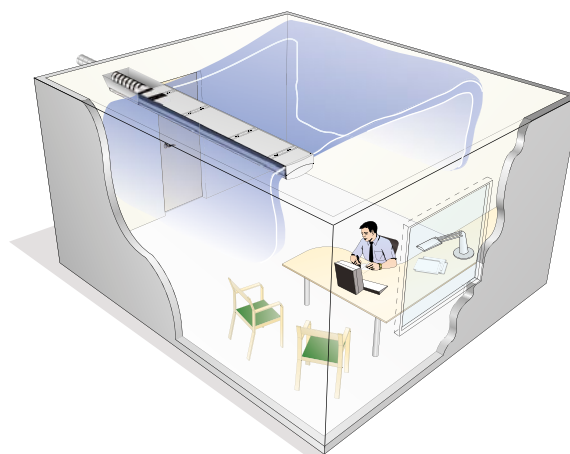


Figur 6. Exempel på symmetrisk luftfördelning med VariFlow

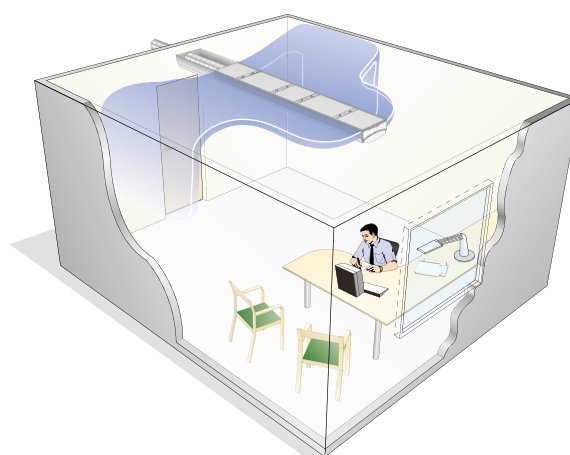
Flexibel dyskonfiguration med hjälp av VariFlow

Dyskonfiguration dvs. det antal dyshål som finns i luftkanalen för att tillföra rummet luft. För ytterligare information, se Tekniska data. Antalet dyskonfigurationer som är möjliga att ställa in är mycket stort, men grundkonceptet bygger på tre olika fasta dysor : L = Low flow för små luftflöden, M= Medium Flow för medelstora luftflöden, H= High Flow för stora luftflöden samt kombinationer av dessa. Dessutom kan man kombinera dysinställningarna för luftflöden vid envägsutförande (70/30%).

De vanligaste dyskombinationerna finns redovisade i tabellform, se Tekniska data.



Figur 7. Exempel på asymmetrisk luftfördelning med VariFlow



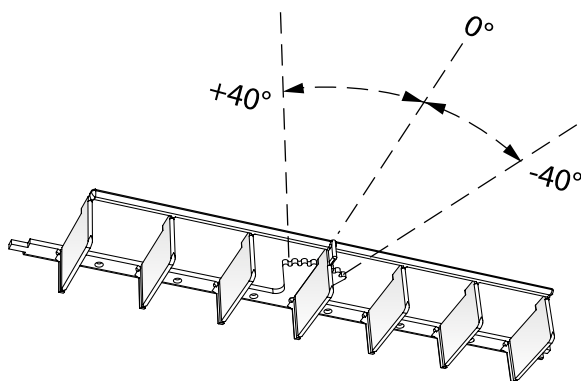
Figur 8. Exempel på förskjuten luftfördelning med VariFlow

ADRIATIC VF med ADC

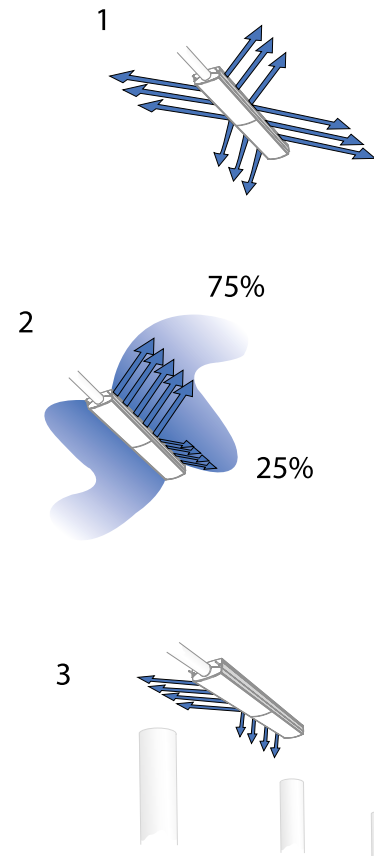
Swegons klimatbaffel ADRIATIC VF innehåller ADC som standard. ADC står för Anti Draught Control, vilket betyder att man kan ställa in den distribuerade luftens spridningsbild för att undvika risk för drag. På varje sida av enheten sitter ett antal ADC-sektioner med fyra luftriktare per sektion. Varje sektion är inställbar från rak till 40° åt höger eller vänster i steg om 10°. Detta ger mycket stor flexibilitet och kan enkelt justeras utan att systemet i stort påverkas alls. Det statiska trycket påverkas inte alls av ADC. Ljudnivån ökar något vid "V-shape", se Swegons dimensioneringsprogram ProSelect för ytterligare information.

ADRIATIC VF med ADC ger bl.a. följande fördelar:

- kortare avstånd mellan motblåsande bafflar
- enkelt att korrigera för hinder vid påblåsning
- enkelt att göra justeringar på plats
- möjlighet för brukaren att påverka komforten
- stor flexibilitet vid ombyggnad.



Figur 9. Swegons luftriktare ADC.



Figur 10. Flexibel luftinblåsning med ADC

1. Klimatbaffel med ADC inställd i V-shape.
2. Klimatbaffel med ADC inställd i L-shape.
3. Klimatbaffel med ADC ställda för att undvika hinder.

Tillbehör

Injusteringsspjäll CRP

Cirkulärt injusteringsspjäll Ø125 mm med hålat spjällblad anpassat för klimatbaffelinstallationer och manuellt vred.

Flexibel anslutningsslang

Flexibel slang med endera snabbkoppling i båda ändar för anslutning mot kopparrör Ø12 mm eller snabbkoppling i en ände och gänga G20ID för anslutning mot ventil i den andra änden. Levereras styckvis.

Vinklad kanalanslutningsdetalj

Anslutningsdetalj för vertikal tillkoppling 90°.

Anslutningskåpa, anslutning mot vägg

Anslutningskåpa som monteras i klimatbaffelns förlängning och vidare mot vägg för att dölja rör- och kanalanslutningar.

Montagedetalj MD4S

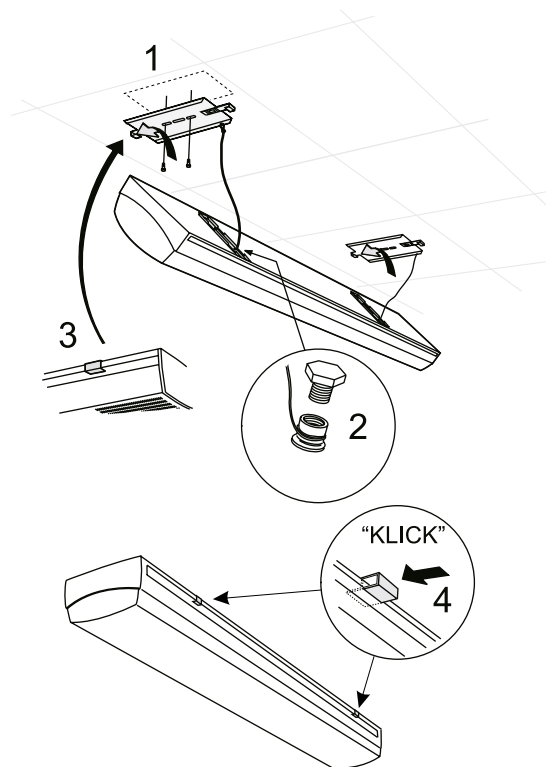
Speciell montagedetalj för montage dikt mot tak.

Montagedetalj SYST MS M8

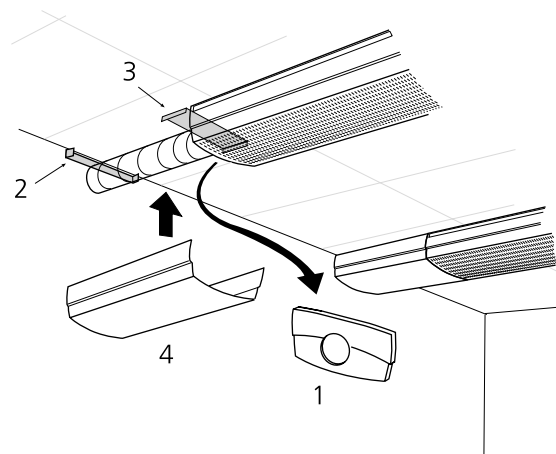
Montagedetalj för nedpendlat montage innehåller gängstänger i olika längder (200; 500 och 1000 mm). Önskad längd specificeras efter behov. Satsen innehåller även plasthylsor för att dölja gängstängerna, vilket ger ett snyggt montage. Takfästen, muttrar och brickor medföljer satsen.

Rekommenderade gränsvärden -vatten

Max. rekommenderat arbetstryck:	1600 kPa
Max. rekommenderat provtryck vid provning av färdig installation:	2400 kPa
Rekomenderat min. kylvattenflöde:	0.03 l/s
Temperaturhöjning kylvatten:	2 - 5 K
Min. framledningstemperatur:	Skall alltid dimensioneras så att systemet arbetar utan kondens
Temperatursänkning värmevatten:	2 - 10 K
Högsta framledningstemperatur:	60°C
Rekomenderat min. värmevattenflöde:	0.013 l/s
Med min. rekommenderat vattenflöde per slinga är medryckning av luft säkrad.	



Figur 11. Montage dikt mot tak, MD4S.



Figur 12. Kåpa för anslutning mot vägg.

1. Montera av klimatbaffelns plastgavel.
2. Fäst väggfästet i väggen.
3. Skjut in fästplåt på klimatbaffelns ovansida.
4. Passa in kåpan i väggfästet samt mot baffel. Lås kåpans position med fästplåten genom att skjuta tillbaks denna.

Tekniska data

Kyla

Kylkapaciteter är uppmätta i enlighet med EN 15116 och omräknade för konstant vattenflöde enligt Diagram 3.

Dimensioneringsguider tabell 1 – 6.

Tabellerna är ordnade efter kanaltryck och luftkanalens dyskonfiguration, det vill säga det antal dyshål som finns i luftkanalen för att tillföra rummet luft. Genom att nyttja alternativa dyskonfigurationer (Tabell 1-6) kan luftmängd, kanaltryck och kylkapacitet påverkas.

Det här kan utläsas ur dimensioneringsguiden:

Klimatbaffelns längd (m)

Primärluftflödet (l/s)

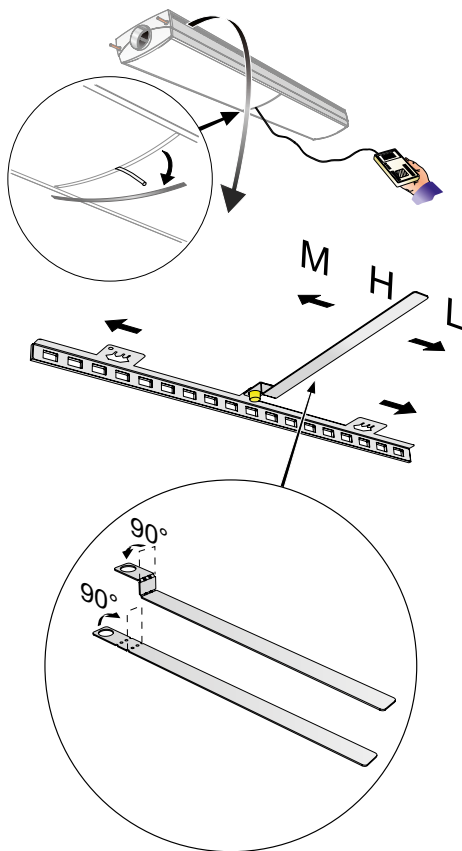
Ljudnivå vid öppet spjäll med ADC

Dystrycket p_i (Pa)

Luftburen kylkapacitet P_l (W)

Vattenburen kylkapacitet P_k (W)

Obs! Den totala kyleffekten är summan av luftburen och vattenburen kylkapacitet.



Figur 13. Ändring av dyskonfiguration med hjälp av injusterings-
vertyg.

Flexibel dyskonfiguration med hjälp av VariFlow (se figur 13)

Genom att justera dyslisterna kan ett stort antal varianter konfigureras. Varje dyslist är 600 mm lång och justeras enkelt med medföljande verktyg till önskat läge. Det finns tre olika inställningar (olika stora fasta dysor) på varje dyslist:

L= Low för små luftflöden

M= Medium för medelstora luftflöden

H= High för stora luftflöden

Beroende på längd finns det alltså olika antal dyslister:

1,2m 4 st dyslister (2 + 2 st)

1,8m 6 st dyslister (3 + 3 st)

2,4m 8 st dyslister (4 + 4 st)

3,0m 10 st dyslister (5 + 5 st)

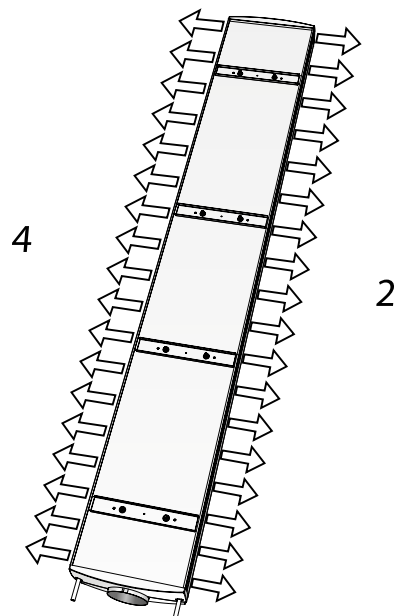
3,6m 12 st dyslister (6 + 6 st)

Varje sida kan även konfigureras fritt för asymmetriska luftflöden. Antalet dyslister för en viss baffellängd är alltid det samma.

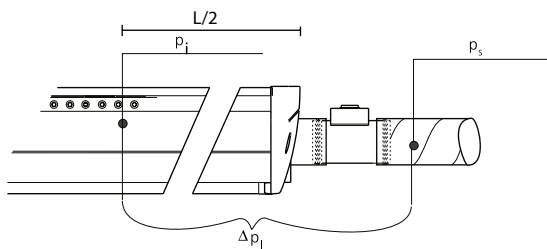
OBS! För att specificera asymmetrisk fördelning, se figur 14 som beskriver inbördes förhållande mellan sidorna sett ovanifrån (Top view) utgående från vattenrörens placering.

De vanligaste dyskonfigurationerna finns redovisade i tabell 1-6.

För mer information hänvisas till Swegon's dimensioneringsprogram ProSelect WEB på: www.swegon.com



Figur 14. Luftflöde sidan 1-4



Figur 15. Tryckuppsättning luft.

p_i = dystryck (mäts i mätslang, alternativt i dysa mitt på), hämtas från tabell 1-6

p_s = Trycket före apparat och spjäll

Δp_i = Strypområde, monterat spjäll (hämtas från diagram 6)

Tryckfall på vattensidan beräknas efter formeln:

$\Delta p_k = (q_k / k_{pk})^2 \text{ [kPa]}$ där:

Δp_k = tryckfallet i vattenslingan (kPa)

q_k = vattenflödet (l/s), fås ur Diagram 1

k_{pk} = tryckfallskonstant

Luftens kyleffekt beräknas med formeln:

$P_l (W) = q_l \times 1.2 \times \Delta T_l$, där:

P_l = luftens kyleffekt (W)

q_l = luftflödet (l/s)

ΔT_l = temperaturdifferens K

Beteckningar

P: Effekt W, kW

t_r : Rumstemperatur, °C

t_m : Medelvattentemperatur, °C

v: Hastighet, m/s

q: Flöde, l/s

p: Tryck, Pa, kPa

Δp : Tryckfall, Pa, kPa

ΔT_m : Temperaturdifferens [$t_r - t_m$] K

ΔT : Temperaturdifferens mellan tillopp - retur K

Kompletteringsindex: v = värme, k = kyla, l = luft,

i = injustering

Tabell 1. Data - kyla. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, dystryck 30Pa

Enhetens längd m	Dysinställning sida 2 och 4		Luft- flö- de (l/s)	Ljud- nivå dB (A)	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT_i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk}							Tryckfalls- konstant luft k _{pl}
	≈50%	≈50%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	
1,2	2L	2L	6,8	<20	30	49	65	82	98	137	160	181	203	224	247	268	1,25
1,2	LM	LM	11	<20	30	79	106	132	158	175	204	232	261	289	317	344	2,01
1,2	LH	LH	14,1	<20	30	102	135	169	203	194	225	257	289	321	352	384	2,57
1,2	2M	2M	15,2	<20	30	109	146	182	219	194	225	257	288	320	351	382	2,77
1,2	MH	MH	18,2	<20	30	131	175	218	262	203	236	269	302	334	368	401	3,33
1,2	2H	2H	21,3	22	30	153	204	256	307	211	245	279	314	349	383	419	3,88
1,8	3L	3L	10,3	<20	30	74	99	124	148	218	254	288	323	358	393	427	1,88
1,8	2LM	2LM	14,5	<20	30	104	139	174	209	263	306	348	390	432	474	516	2,64
1,8	2LH	2LH	17,5	<20	30	126	168	210	252	287	334	381	428	474	521	568	3,19
1,8	LMH	LMH	21,6	20	30	156	207	259	311	302	352	401	450	499	548	597	3,95
1,8	L2H	L2H	24,6	23	30	177	236	295	354	316	368	419	472	524	575	627	4,50
1,8	M2H	M2H	28,8	23	30	207	276	346	415	323	377	430	484	537	589	643	5,26
2,4	4L	4L	13,7	<20	30	99	132	164	197	298	345	393	440	487	534	580	2,51
2,4	3LM	3LM	17,9	<20	30	129	172	215	258	347	403	459	513	569	624	680	3,27
2,4	2L2M	2L2M	22,1	<20	30	159	212	265	318	379	441	502	563	624	685	746	4,03
2,4	L3M	L3M	26,2	21	30	189	252	314	377	402	467	532	597	662	726	790	4,79
2,4	4M	4M	30,4	22	30	219	292	365	438	415	482	550	616	683	750	816	5,55
2,4	2M2H	2M2H	36,4	23	30	262	349	437	524	439	510	582	654	725	797	868	6,65
3,0	5L	5L	17,2	<20	30	124	165	206	248	379	439	501	560	620	680	739	3,13
3,0	4LM	4LM	21,4	<20	30	154	205	257	308	436	506	576	646	715	784	854	3,89
3,0	3L2M	3L2M	25,5	<20	30	184	245	306	367	471	547	623	699	774	850	925	4,65
3,0	2L3M	2L3M	29,7	22	30	214	285	356	428	493	574	653	733	811	891	970	5,42
3,0	L4M	L4M	33,8	23	30	243	324	406	487	516	600	682	765	849	932	1014	6,18
3,0	4MH	4MH	41	25	30	295	394	492	590	538	626	713	801	889	976	1062	7,49
3,6	6L	6L	20,6	20	30	148	198	247	297	459	533	606	679	751	824	896	3,76
3,6	5LM	5LM	24,8	20	30	179	238	298	357	517	601	684	766	850	931	1013	4,52
3,6	4L2M	4L2M	28,9	20	30	208	277	347	416	556	646	736	825	914	1003	1091	5,28
3,6	3L3M	3L3M	33,1	21	30	238	318	397	477	588	683	778	872	966	1061	1155	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	39,1	23	30	282	375	469	563	626	728	831	934	1035	1137	1239	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	43,3	26	30	312	416	520	624	640	745	849	953	1058	1161	1265	7,90

Grå markering anger leveransinställning vid beställning från lager. För dimensionering av alternativa dysinställningar används Swegons dimensioneringsprogram ProSelect som finns tillgängligt på www.swegon.com

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,064 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Tabell 2. Data - kyla. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, Dystryck 50 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning sida 2 och 4		Luftflö- de (l/s)	Ljud- nivå dB (A)	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT _i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT _{mk}								Tryckfalls- konstant luft
	≈50%	≈50%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	k _{pl}	
1,2	2L	2L	8,8	<20	50	63	84	106	127	175	205	234	264	292	321	351	1,25	
1,2	LM	LM	14,2	<20	50	102	136	170	204	216	252	286	321	356	390	424	2,01	
1,2	LH	LH	18,2	<20	50	131	175	218	262	234	274	313	352	391	430	470	2,57	
1,2	2M	2M	19,6	24	50	141	188	235	282	236	274	312	349	387	425	461	2,77	
1,2	MH	MH	23,5	24	50	169	226	282	338	245	284	325	366	405	445	485	3,33	
1,2	2H	2H	27,4	28	50	197	263	329	395	251	293	335	376	419	461	503	3,88	
1,8	3L	3L	13,3	21	50	96	128	160	192	281	328	374	422	468	515	561	1,88	
1,8	2LM	2LM	18,7	20	50	135	180	224	269	328	382	435	488	541	594	647	2,64	
1,8	2LH	2LH	22,6	21	50	163	217	271	325	353	411	470	528	587	646	705	3,19	
1,8	LMH	LMH	27,9	26	50	201	268	335	402	369	429	490	550	612	672	732	3,95	
1,8	L2H	L2H	31,8	29	50	229	305	382	458	379	442	505	569	631	695	759	4,50	
1,8	M2H	M2H	37,2	30	50	268	357	446	536	391	456	521	584	649	714	778	5,26	
2,4	4L	4L	17,7	21	50	127	170	212	255	385	449	513	577	640	704	769	2,51	
2,4	3LM	3LM	23,1	22	50	166	222	277	333	438	509	580	652	723	793	865	3,27	
2,4	2L2M	2L2M	28,5	22	50	205	274	342	410	471	547	624	699	775	850	926	4,03	
2,4	L3M	L3M	33,9	27	50	244	325	407	488	490	571	649	727	806	883	962	4,79	
2,4	4M	4M	39,2	28	50	282	376	470	564	505	586	667	748	827	908	987	5,55	
2,4	2M2H	2M2H	47	29	50	338	451	564	677	527	615	701	787	874	960	1046	6,65	
3,0	5L	5L	22,2	22	50	160	213	266	320	486	568	648	728	810	889	969	3,13	
3,0	4LM	4LM	27,6	23	50	199	265	331	397	541	630	718	807	895	983	1071	3,89	
3,0	3L2M	3L2M	33	23	50	238	317	396	475	578	673	767	861	953	1047	1139	4,65	
3,0	2L3M	2L3M	38,3	29	50	276	368	460	552	608	706	804	902	999	1096	1193	5,42	
3,0	L4M	L4M	43,7	29	50	315	420	524	629	625	726	826	927	1026	1125	1224	6,18	
3,0	4MH	4MH	53	31	50	382	509	636	763	655	761	867	973	1078	1183	1288	7,49	
3,6	6L	6L	26,6	23	50	192	255	319	383	591	689	788	886	984	1082	1179	3,76	
3,6	5LM	5LM	32	24	50	230	307	384	461	647	754	860	966	1070	1176	1281	4,52	
3,6	4L2M	4L2M	37,3	25	50	269	358	448	537	681	792	903	1013	1123	1234	1343	5,28	
3,6	3L3M	3L3M	42,7	26	50	307	410	512	615	722	838	955	1072	1187	1303	1419	6,04	
3,6	3LM2H	3LM2H	50,5	29	50	364	485	606	727	760	885	1011	1135	1262	1387	1512	7,14	
3,6	2L2M2H	2L2M2H	55,9	33	50	402	537	671	805	775	902	1029	1157	1283	1411	1537	7,90	

Grå markering anger leveransinställning vid beställning från lager. För dimensionering av alternativa dysinställningar används Swegons dimensioneringsprogram ProSelect som finns tillgängligt på www.swegon.com

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,064 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Tabell 3. Data - kyla. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, Dystryck 70 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning sida 2 och 4		Luft- flöde (l/s)	Ljud- nivå dB (A)	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT_i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk}							Tryckfalls- konstant luft k _{pl}
	≈50%	≈50%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	
1,2	2L	2L	10,5	23	70	76	101	126	151	203	237	272	306	339	375	408	1,25
1,2	LM	LM	16,8	22	70	121	161	202	242	243	283	323	362	401	440	478	2,01
1,2	LH	LH	21,5	22	70	155	206	258	310	260	303	347	390	434	478	522	2,57
1,2	2M	2M	23,2	29	70	167	223	278	334	262	303	345	387	427	470	511	2,77
1,2	MH	MH	27,9	29	70	201	268	335	402	274	319	364	409	453	498	543	3,33
1,2	2H	2H	32,5	32	70	234	312	390	468	279	327	374	421	468	515	562	3,88
1,8	3L	3L	15,7	24	70	113	151	188	226	321	376	429	484	538	592	647	1,88
1,8	2LM	2LM	22,1	24	70	159	212	265	318	371	431	491	552	612	673	732	2,64
1,8	2LH	2LH	26,7	24	70	192	256	320	384	394	461	527	593	659	726	793	3,19
1,8	LMH	LMH	33	31	70	238	317	396	475	412	478	547	615	682	750	818	3,95
1,8	L2H	L2H	37,6	34	70	271	361	451	541	421	491	562	632	703	775	845	4,50
1,8	M2H	M2H	44	34	70	317	422	528	634	434	507	579	651	723	795	867	5,26
2,4	4L	4L	21	25	70	151	202	252	302	439	514	588	663	737	812	886	2,51
2,4	3LM	3LM	27,4	25	70	197	263	329	395	493	574	655	736	817	897	979	3,27
2,4	2L2M	2L2M	33,7	26	70	243	324	404	485	528	614	698	783	869	953	1037	4,03
2,4	L3M	L3M	40,1	32	70	289	385	481	577	553	642	731	819	907	994	1083	4,79
2,4	4M	4M	46,4	33	70	334	445	557	668	568	658	749	839	929	1018	1106	5,55
2,4	2M2H	2M2H	55,6	34	70	400	534	667	801	584	680	776	872	968	1064	1159	6,65
3,0	5L	5L	26,3	26	70	189	252	316	379	559	653	747	842	935	1030	1126	3,13
3,0	4LM	4LM	32,6	26	70	235	313	391	469	614	715	816	917	1018	1119	1220	3,89
3,0	3L2M	3L2M	39	27	70	281	374	468	562	653	760	866	972	1078	1183	1288	4,65
3,0	2L3M	2L3M	45,3	33	70	326	435	544	652	682	793	903	1013	1122	1231	1339	5,42
3,0	L4M	L4M	51,7	34	70	372	496	620	744	700	813	926	1037	1148	1259	1370	6,18
3,0	4MH	4MH	62,7	36	70	451	602	752	903	731	850	968	1086	1203	1321	1437	7,49
3,6	6L	6L	31,5	27	70	227	302	378	454	676	789	904	1018	1132	1247	1362	3,76
3,6	5LM	5LM	37,8	27	70	272	363	454	544	732	854	975	1095	1217	1337	1457	4,52
3,6	4L2M	4L2M	44,2	29	70	318	424	530	636	777	903	1030	1157	1283	1408	1534	5,28
3,6	3L3M	3L3M	50,5	30	70	364	485	606	727	810	941	1072	1203	1333	1463	1591	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	59,7	33	70	430	573	716	860	847	987	1129	1270	1411	1551	1691	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	66,1	37	70	476	635	793	952	863	1005	1147	1289	1430	1574	1715	7,90

Grå markering anger leveransinställning vid beställning från lager. För dimensionering av alternativa dysinställningar används Swegons dimensioneringsprogram ProSelect som finns tillgängligt på www.swegon.com

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,064 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Tabell 4. Data - kyla. ADRIATIC VF -OH asymmetrisk, Dystryck 30 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning sida 2 och 4		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB (A)	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT_i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk}							Tryckfallskonstant luft k _{pl}
	≈30%	≈70%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	
1,2	2L	2M	11,0	<20	30	79	106	132	158	165	192	218	244	270	297	323	2,01
1,2	LM	2H	16,1	<20	30	116	155	193	232	194	225	258	289	320	353	383	2,95
1,8	3L	L2M	14,5	<20	30	104	139	174	209	254	294	335	375	416	457	497	2,64
1,8	L2M	3H	25,3	23	30	182	243	304	364	309	360	409	460	510	561	611	4,61
2,4	4L	2L2M	17,9	<20	30	129	172	215	258	339	394	449	503	557	610	665	3,27
2,4	L3M	4H	34,3	25	30	247	329	412	494	427	498	568	638	708	777	847	6,27
3,0	5L	L4M	25,5	<20	30	184	245	306	367	448	520	592	663	735	806	877	4,66
3,0	3L2M	5H	39,3	27	30	283	377	472	566	522	609	694	779	863	949	1034	7,17
3,6	6L	4LMH	26,3	20	30	189	252	316	379	523	609	693	776	860	944	1027	4,80
3,6	6L	M5H	40,6	24	30	292	390	487	585	573	666	759	852	946	1038	1131	7,42

Tabell 5. Data - kyla. ADRIATIC VF -OH asymmetrisk, Dystryck 50 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning sida 2 och 4		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB (A)	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT_i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk}							Tryckfallskonstant luft k _{pl}
	≈30%	≈70%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	
1,2	2L	2M	14,2	<20	50	102	136	170	204	206	240	273	307	340	373	407	2,01
1,2	LM	2H	20,9	28	50	150	201	251	301	234	273	312	350	388	426	465	2,95
1,8	3L	L2M	18,7	20	50	135	180	224	269	319	371	423	474	526	577	629	2,64
1,8	L2M	3H	32,6	29	50	235	313	391	469	377	439	500	562	625	685	747	4,61
2,4	4L	2L2M	23,1	22	50	166	222	277	333	429	499	570	639	709	778	848	3,27
2,4	L3M	4H	44,3	31	50	319	425	532	638	517	602	686	772	856	940	1024	6,27
3,0	5L	L4M	33,0	23	50	238	317	396	475	557	648	738	828	918	1009	1099	4,66
3,0	3L2M	5H	50,7	33	50	365	487	608	730	633	738	842	946	1050	1155	1259	7,17
3,6	6L	4LMH	33,9	24	50	244	325	407	488	656	765	872	981	1089	1197	1305	4,80
3,6	6L	M5H	52,5	30	50	378	504	630	756	709	827	945	1063	1180	1298	1416	7,42

Tabell 6. Data - kyla. ADRIATIC VF -OH asymmetrisk, Dystryck 70 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning sida 2 och 4		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB (A)	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT_i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT_{mk}							Tryckfallskonstant luft k _{pl}
	≈30%	≈70%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11	12	
1,2	2L	2M	16,8	22	70	121	161	202	242	233	272	310	348	385	424	461	2,01
1,2	LM	2H	24,7	32	70	178	237	296	356	262	305	349	392	435	478	521	2,95
1,8	3L	L2M	22,1	24	70	159	212	265	318	361	420	479	538	597	656	715	2,64
1,8	L2M	3H	38,6	34	70	278	371	463	556	420	489	558	628	696	765	834	4,61
2,4	4L	2L2M	27,4	25	70	197	263	329	395	485	565	645	725	804	883	963	3,27
2,4	L3M	4H	52,5	36	70	378	504	630	756	578	673	767	861	956	1050	1145	6,27
3,0	5L	L4M	39,0	27	70	281	374	468	562	630	733	837	940	1044	1146	1250	4,66
3,0	3L2M	5H	60,0	38	70	432	576	720	864	710	827	944	1062	1180	1296	1414	7,17
3,6	6L	4LMH	40,2	28	70	289	386	482	579	740	865	988	1112	1235	1359	1483	4,80
3,6	6L	M5H	62,1	34	70	447	596	745	894	796	929	1063	1196	1330	1464	1598	7,42

*) = Redovisat ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,064 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Kyla

Diagram 1. Kyleffekten $P_k(W)$, som funktion av temperaturändringen ΔT_k K och kylvattenflödet q_k (l/s).

Diagram 2. Tryckfallet Δp_k (kPa) i kylslangen som funktion av kylvattenflödet q_k (l/s) och enhetens längd.

Tabell 7. Kylkapacitet vid egenkonvektion (utan tilluft).

Diagram 3. Korrektionsfaktor för kyleffekten $P_k(W)$ som funktion av kylvattenflödet q_k (l/s). Olika vattenflöden påverkar i viss mån effektuttaget. Genom att kontrollera erhållet vattenflöde mot diagram 3 kan effektredovisningen i tabell 1-6 i viss mån behöva justeras uppåt eller nedåt enligt formeln: $P_{\text{corrected}} = P_{k(\text{tabell 1-6})} \cdot k_{(\text{Diagram 3})}$.

Diagram 1. Vattenflöde – kyleffekt

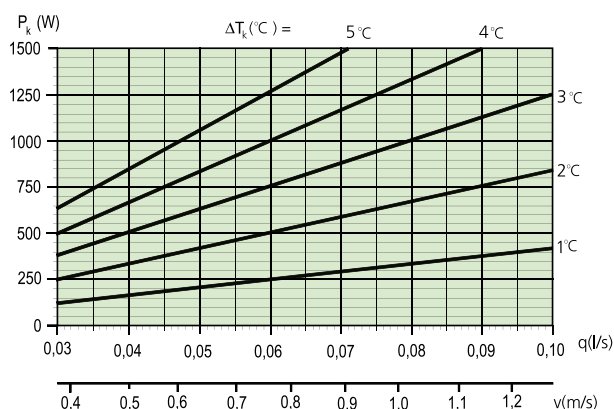
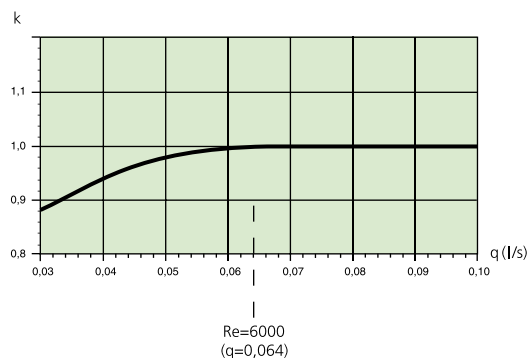


Diagram 3. Vattenflöde - effektkorrektion, kyla



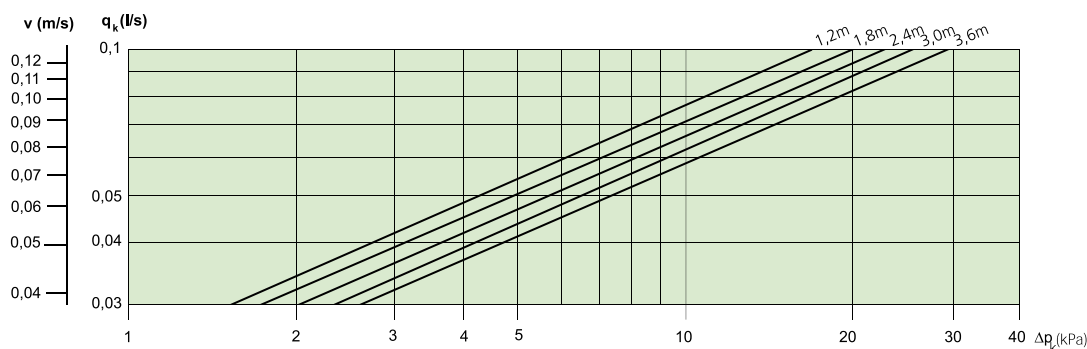
Tabell 7. Kapacitet egenkonvektion kyla (W)

Längd	Temperaturdifferens rum - vatten K							
	ΔT_{mk}	6	7	8	9	10	11	12
1.2 m		49	60	71	84	96	110	123
1.8 m		77	94	113	132	152	173	194
2.4 m		105	129	154	180	208	236	265
3.0 m		133	163	195	229	263	299	336
3.6 m		161	198	237	277	319	363	408
Vid vattenflöde 0.064 l/s								

Tabell 8. Tryckfallskonstant vatten, kyla

Längd	k_{pk}
1.2 m	0,0245
1.8 m	0,0225
2.4 m	0,0210
3.0 m	0,0197
3.6 m	0,0187

Diagram 2. Tryckfall – vattenflöde, kyla



Värme

Tillskottsvärme – värmebatteri

Värmefunktionen är avsedd endast som ett tillskott i de fall där värmeöverskott normalt råder, men det under kortare perioder finns behov av ett mindre värmertilskott, exempelvis under kvällar och nätter.

En förutsättning för att värmertilskottet skall komma rummet till godo är att tilluftsfläkten är igång. Omblandningen av varm och kall luft sker med hjälp av tilluften, varför temperaturfördelningen i rummet är helt beroende av förhållandet mellan tilluft och den kapacitet som tas ur apparaten.

Värmen tillförs längst taket vilket, för att fungera, kräver låg framledningstemperatur och en viss impuls. Normalt fås en temperaturgradient på 3 K mellan golv och tak.

Rekommendationer för tillskottsvärmefunktion

Högsta framledningstemperatur: 60°C
Minsta värmevattenflöde: 0.013 l/s
Dystryck, p_i : >30 Pa

För fasader med stora glasytor rekommenderas att kallstrålningen kompenseras med strålningsvärme i tak eller radiatorer längs fasaden. Vid andra förutsättningar kontakta Swegon.

Diagram 4. Tryckfallet Δp_v (kPa), i värmeslingan som funktion av värmeflödet q_v (l/s).

Diagram 5. Vattenflöde – värme

Funktionen mellan värmeflödet q_v (l/s), temperaturändringen ΔT_v K och värmeeffekten P_v (W).

Diagram 5. Vattenflöde - värmeeffekt, värme

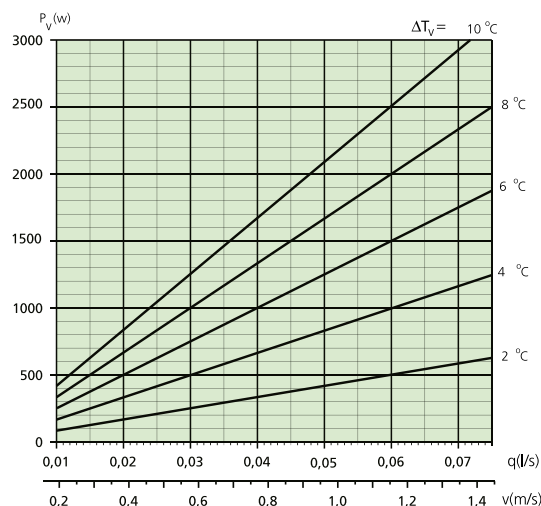


Diagram 6. Vattenflöde - effektkorrektion, värme

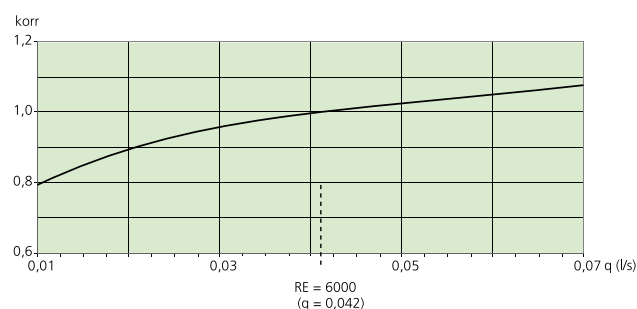


Diagram 6. Korrektionsfaktor för värmeeffekten P_v (W) som funktion av värmeflödet q_v (l/s). Olika vattenflöden påverkar i viss mån effektuttaget. Genom att kontrollera erhållet vattenflöde mot diagram 3 kan effektredovisningen i tabell 11-16 i viss mån behöva justeras uppåt eller nedåt enligt formeln: $P_{\text{corrected}} = P_{v(\text{tabell 11-16})} \cdot k_{(\text{diagram 6})}$

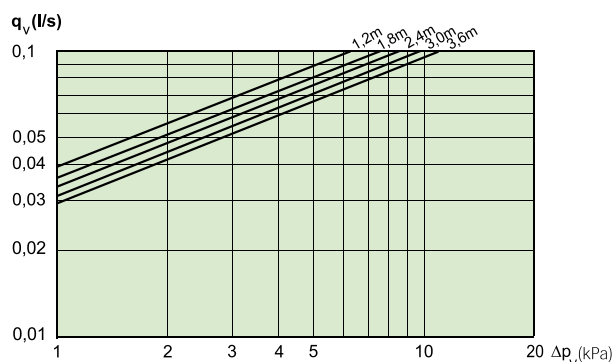
Tabell 9. Kapacitet egenkonvektion värme (W)

Längd	Temperaturdifferens rum - vatten K							
	ΔT_{mk}	5	10	15	20	25	30	35
1.2 m		14	39	71	108	149	194	243
1.8 m		23	62	112	170	235	307	383
2.4 m		31	85	153	233	322	419	524
3.0 m		40	108	194	295	408	531	664
3.6 m		48	131	235	357	494	643	805
Vid vattenflöde 0.042 l/s								

Tabell 10. Tryckfallskonstant vatten, värme

Längd	k_{pv}
1,2	0,0390
1,8	0,0360
2,4	0,0336
3,0	0,0316
3,6	0,030

Diagram 4. Tryckfall - vattenflöde, värme



Tabell 11. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, Dystryck 30 Pa

Enhetens längd	Dysinställning, sida 2 och 4		Luft- flöde	Ljudnivå *	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) **							Tryckfallskon- stant, luft
	q ≈50%	q ≈50%				vid ΔT _{mv}							
m			(l/s)	dB (A)		5	10	15	20	25	30	35	K _{pl}
1,2	2L	2L	6,8	<20	30	108	211	313	413	513	612	711	1,25
1,2	LM	LM	11	<20	30	124	244	362	479	596	711	827	2,01
1,2	LH	LH	14,1	<20	30	121	244	368	492	618	744	870	2,57
1,2	2M	2M	15,2	<20	30	131	259	383	508	632	756	879	2,77
1,2	MH	MH	18,2	<20	30	127	256	384	513	643	772	901	3,33
1,2	2H	2H	21,3	22	30	125	254	385	517	651	785	920	3,88
1,8	3L	3L	10,3	<20	30	171	334	496	656	814	971	1128	1,88
1,8	2LM	2LM	14,5	<20	30	190	374	554	733	911	1088	1265	2,64
1,8	2LH	2LH	17,5	<20	30	187	375	563	753	943	1133	1324	3,19
1,8	LMH	LMH	21,6	20	30	196	392	589	784	982	1179	1375	3,95
1,8	L2H	L2H	24,6	23	30	193	391	591	792	996	1199	1404	4,50
1,8	M2H	M2H	28,8	23	30	200	402	607	812	1018	1225	1432	5,26
2,4	4L	4L	13,7	<20	30	233	456	676	895	1110	1325	1538	2,51
2,4	3LM	3LM	17,9	<20	30	255	499	741	980	1218	1455	1691	3,27
2,4	2L2M	2L2M	22,1	<20	30	267	526	781	1034	1286	1535	1785	4,03
2,4	L3M	L3M	26,2	21	30	276	544	807	1070	1330	1589	1847	4,79
2,4	4M	4M	30,4	22	30	283	556	828	1096	1363	1629	1894	5,55
2,4	2M2H	2M2H	36,4	23	30	274	550	829	1107	1385	1664	1944	6,65
3,0	5L	5L	17,2	<20	30	297	580	860	1136	1412	1684	1955	3,13
3,0	4LM	4LM	21,4	<20	30	318	625	928	1228	1526	1821	2116	3,89
3,0	3L2M	3L2M	25,5	<20	30	333	655	972	1287	1599	1911	2221	4,65
3,0	2L3M	2L3M	29,7	22	30	344	677	1006	1331	1655	1978	2299	5,42
3,0	L4M	L4M	33,8	23	30	352	693	1029	1363	1696	2026	2355	6,18
3,0	4MH	4MH	41	25	30	354	703	1050	1396	1741	2086	2430	7,49
3,6	6L	6L	20,6	20	30	359	702	1041	1375	1708	2038	2366	3,76
3,6	5LM	5LM	24,8	20	30	382	750	1112	1471	182	2182	2535	4,52
3,6	4L2M	4L2M	28,9	20	30	398	782	1161	1536	1910	2281	2650	5,28
3,6	3L3M	3L3M	33,1	21	30	411	808	1199	1588	1974	2358	2741	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	39,1	23	30	402	806	1211	1617	2024	2431	2838	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	43,3	26	30	412	824	1236	1648	2062	2475	2889	7,90

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,042 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Tabell 12. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, Dystryck 50 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning, sida 2 och 4		Luft- flöde (l/s)	Ljudnivå * dB (A)	p _i (Pa)	Värme kapacitet vatten (W) ** vid ΔT_{mv}							Tryckfallskon- stant, luft K _{pl}
	q ≈50%	q ≈50%				5	10	15	20	25	30	35	
1,2	2L	2L	8,8	<20	50	124	242	358	473	587	701	814	1,25
1,2	LM	LM	14,2	<20	50	141	278	415	550	686	821	955	2,01
1,2	LH	LH	18,2	<20	50	126	260	398	539	681	824	968	2,57
1,2	2M	2M	19,6	24	50	139	275	410	545	678	812	946	2,77
1,2	MH	MH	23,5	24	50	132	269	410	552	696	841	987	3,33
1,2	2H	2H	27,4	28	50	127	266	411	558	709	862	1016	3,88
1,8	3L	3L	13,3	21	50	196	382	567	749	930	1110	1289	1,88
1,8	2LM	2LM	18,7	20	50	208	410	609	807	1005	1200	1396	2,64
1,8	2LH	2LH	22,6	21	50	199	405	616	830	1045	1262	1480	3,19
1,8	LMH	LMH	27,9	26	50	205	419	634	852	1071	1292	1514	3,95
1,8	L2H	L2H	31,8	29	50	199	415	636	863	1092	1324	1559	4,50
1,8	M2H	M2H	37,2	30	50	204	424	648	876	1106	1339	1574	5,26
2,4	4L	4L	17,7	21	50	267	523	774	1023	1270	1515	1759	2,51
2,4	3LM	3LM	23,1	22	50	281	552	821	1087	1353	1616	1879	3,27
2,4	2L2M	2L2M	28,5	22	50	289	571	850	1128	1404	1678	1952	4,03
2,4	L3M	L3M	33,9	27	50	295	584	870	1155	1438	1721	2003	4,79
2,4	4M	4M	39,2	28	50	299	593	884	1174	1463	1751	2038	5,55
2,4	2M2H	2M2H	47	29	50	284	581	885	1191	1501	1814	2127	6,65
3,0	5L	5L	22,2	22	50	339	664	983	1300	1613	1925	2234	3,13
3,0	4LM	4LM	27,6	23	50	354	695	1033	1367	1700	2031	2360	3,89
3,0	3L2M	3L2M	33	23	50	364	717	1066	1413	1759	2103	2445	4,65
3,0	2L3M	2L3M	38,3	29	50	371	731	1089	1445	1799	2152	2504	5,42
3,0	L4M	L4M	43,7	29	50	376	743	1107	1470	1830	2191	2550	6,18
3,0	4MH	4MH	53	31	50	371	745	1122	1499	1878	2256	2636	7,49
3,6	6L	6L	26,6	23	50	411	803	1190	1573	1952	2330	2705	3,76
3,6	5LM	5LM	32,0	24	50	426	837	1243	1644	2044	2441	2837	4,52
3,6	4L2M	4L2M	37,3	25	50	436	864	1278	1693	2107	2517	2927	5,28
3,6	3L3M	3L3M	42,7	26	50	444	877	1305	1731	2155	2577	2998	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	50,5	29	50	425	866	1314	1767	2225	2684	3146	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	55,9	33	50	432	879	1332	1790	2250	2714	3179	7,90

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,042 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Tabell 13. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, Dystryck 70 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning, sida 2 och 4		Luft- flöde (l/s)	Ljudnivå * dB (A)	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) ** vid ΔT_{mv}							Tryckfallskon- stant, luft K _{pl}
	q ≈50%	q ≈50%				5	10	15	20	25	30	35	
1,2	2L	2L	10,5	23	70	135	262	920	514	638	762	884	1,25
1,2	LM	LM	16,8	22	70	141	278	415	550	686	821	955	2,01
1,2	LH	LH	21,5	22	70	130	271	419	569	722	877	1033	2,57
1,2	2M	2M	23,2	29	70	144	289	428	568	709	849	990	2,77
1,2	MH	MH	27,9	29	70	135	279	428	579	732	888	1044	3,33
1,2	2H	2H	32,5	32	70	128	274	428	587	749	913	1081	3,88
1,8	3L	3L	15,7	24	70	211	414	613	810	1006	1200	1393	1,88
1,8	2LM	2LM	22,1	24	70	220	434	646	856	1066	1275	1482	2,64
1,8	2LH	2LH	26,7	24	70	205	435	651	880	1112	1347	1583	3,19
1,8	LMH	LMH	33,0	31	70	212	436	665	896	1130	1366	1604	3,95
1,8	L2H	L2H	37,6	34	70	203	430	666	908	1156	1407	1660	4,50
1,8	M2H	M2H	44,0	34	70	208	437	674	917	1164	1414	1666	5,26
2,4	4L	4L	21	25	70	290	566	839	1109	1376	1642	1906	2,51
2,4	3LM	3LM	27,4	25	70	299	588	875	1159	1442	1723	2004	3,27
2,4	2L2M	2L2M	33,7	26	70	304	601	896	1189	1481	1772	2062	4,03
2,4	L3M	L3M	40,1	32	70	308	610	911	1210	1509	1807	2105	4,79
2,4	4M	4M	46,4	33	70	310	616	921	1226	1529	1831	2134	5,55
2,4	2M2H	2M2H	55,6	34	70	290	602	922	1247	1578	1911	2247	6,65
3,0	5L	5L	26,3	26	70	368	720	1065	1408	1747	2084	2419	3,13
3,0	4LM	4LM	32,6	26	70	376	741	1101	1459	1814	2168	2520	3,89
3,0	3L2M	3L2M	39	27	70	382	757	1127	1494	1861	2226	2590	4,65
3,0	2L3M	2L3M	45,3	33	70	387	767	1144	1520	1893	2267	2638	5,42
3,0	L4M	L4M	51,7	34	70	390	776	1158	1539	1919	2298	2677	6,18
3,0	4MH	4MH	62,7	36	70	382	774	1169	1567	1967	2368	2771	7,49
3,6	6L	6L	31,5	27	70	445	871	1289	1704	2114	2522	2928	3,76
3,6	5LM	5LM	37,8	27	70	454	894	1327	1758	2184	2610	3034	4,52
3,6	4L2M	4L2M	44,2	29	70	461	910	1356	1797	2237	2675	3112	5,28
3,6	3L3M	3L3M	50,5	30	70	466	923	1375	1826	2275	2722	3168	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	59,7	33	70	439	905	1382	1867	2356	2850	3347	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	66,1	37	70	445	915	1396	1882	2374	2870	3369	7,90

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,042 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

Tabell 14. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF - OH asymmetrisk, Dystryck 30 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning, sida 2 och 4		Luft- flöde (l/s)	Ljudnivå * dB (A)	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) ** vid ΔT_{mv}							Tryckfallskon- stant, luft K _{pl}
	q ≈30%	q ≈70%				5	10	15	20	25	30	35	
1,2	2L	2M	11	<20	30	124	244	362	479	596	711	827	2,01
1,2	LM	2H	16,2	<20	30	125	251	377	504	632	761	889	2,95
1,8	3L	L2M	14,5	<20	30	190	374	554	733	912	1088	1265	2,64
1,8	L2M	3H	25,3	23	30	198	398	600	801	1004	1207	1411	4,61
2,4	4L	2L2M	17,9	<20	30	250	499	741	980	1218	1455	1691	3,27
2,4	L3M	4H	34,3	25	30	271	546	821	1097	1374	1651	1930	6,27
3,0	5L	L4M	25,5	<20	30	333	655	883	1287	1599	1911	2221	4,66
3,0	3L2M	5H	39,3	27	30	338	681	1026	1372	1720	2068	2418	7,17
3,6	6L	4LMH	26,3	20	30	380	753	1122	1488	1854	2220	2583	4,80
3,6	6L	M5H	40,6	24	30	401	806	1214	1624	2034	2446	2859	7,42

Tabell 15. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF - OH asymmetrisk, Dystryck 50 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning, sida 2 och 4		Luft- flöde (l/s)	Ljudnivå * dB (A)	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) ** vid ΔT_{mv}							Tryckfallskon- stant, luft K _{pl}
	q ≈30%	q ≈70%				5	10	15	20	25	30	35	
1,2	2L	2M	14,2	<20	50	134	264	394	522	650	778	904	2,01
1,2	LM	2H	20,9	28	50	129	265	405	547	690	835	960	2,95
1,8	3L	L2M	18,7	20	50	208	410	609	807	1005	1200	1396	2,64
1,8	L2M	3H	32,6	29	50	205	422	642	866	1092	1319	1549	4,61
2,4	4L	2L2M	23,1	22	50	281	552	821	1087	1353	1616	1879	3,27
2,4	L3M	4H	44,3	31	50	281	577	879	1185	1494	1805	2118	6,27
3,0	5L	L4M	33	23	50	364	717	1066	1413	1759	2103	2445	4,66
3,0	3L2M	5H	50,7	33	50	351	723	1104	1489	1879	2273	2669	7,17
3,6	6L	4LMH	33,9	24	50	420	835	1248	1661	2074	2487	2899	4,80
3,6	6L	M5H	52,5	30	50	421	864	1317	1776	2239	2707	3177	7,42

Tabell 16. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF - OH asymmetrisk, Dystryck 70 Pa

Enhetens längd m	Dysinställning, sida 2 och 4		Luft- flöde (l/s)	Ljudnivå * dB (A)	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) ** vid ΔT_{mv}							Tryckfallskon- stant, luft K _{pl}
	q ≈30%	q ≈70%				5	10	15	20	25	30	35	
1,2	2L	2M	16,8	22	70	141	278	415	550	686	821	955	2,01
1,2	LM	2H	24,7	32	70	133	276	424	575	727	883	1039	2,95
1,8	3L	L2M	22,1	24	70	220	434	646	856	1066	1275	1482	2,64
1,8	L2M	3H	38,6	34	70	210	437	670	909	1151	1395	1642	4,61
2,4	4L	2L2M	27,4	25	70	299	588	875	1159	1442	1723	2004	3,27
2,4	L3M	4H	52,5	36	70	288	599	918	1243	1574	1907	2245	6,27
3,0	5L	L4M	39	27	70	382	757	1127	1494	1861	2226	2590	4,66
3,0	3L2M	5H	60	38	70	360	752	1155	1567	1986	2408	2835	7,17
3,6	6L	4LMH	40,2	28	70	445	890	1334	1778	2223	2667	3111	4,80
3,6	6L	M5H	62,1	34	70	434	902	1384	1876	2374	2877	3385	7,42

*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = Vattenkapaciteten är angivet vid vattenflöde 0,042 l/s och kan variera beroende på installation och inställning på luftriktare ADC.

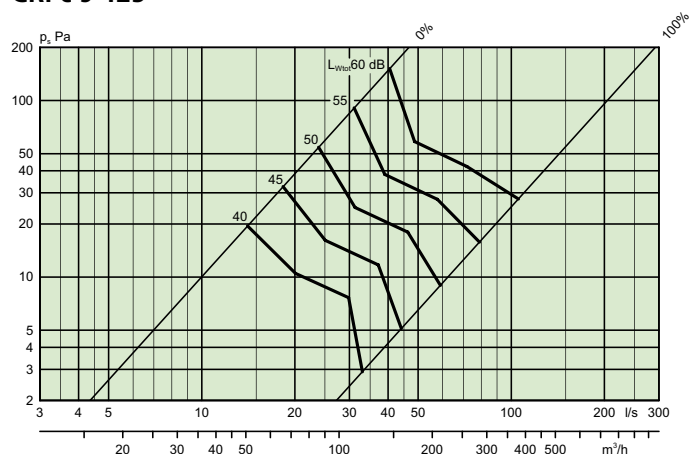
Ljud

Diagram 7 visar den totala genererade ljudeffekten (L_{Wtot} dB), som funktion av luftflöde och tryckfall över spjället.

Genom att korrigera L_{Wtot} med korrektionsfaktorerna från Tabell 17 erhålls ljudeffektnivåerna för respektive oktavband ($L_W = L_{Wtot} + K_{ok}$).

Diagram 7. Instrypningsområde Spjäll SYST

CRPc 9-125



Tabell 17. Ljudeffektnivå spjäll SYST CRPc 9-125, Korrektionsfaktor, K_{ok}

Storlek	Mittfrekvens (Oktavband) Hz							
CRPc	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
125	0	-2	-9	-15	-20	-25	-29	-35
Tol. +	2	2	2	2	2	2	2	2

Cooling example

Ett kontor med måtten $b \times d \times h = 3,6 \times 4,0 \times 2,7$ m har ett kylbehov på $55 \text{ W/m}^2 = 792 \text{ W}$.

Luftflödet ska vara 2 l/s m^2 , vilket ger 29 l/s i rummet.

Ljudnivån får inte överstiga 30 dB(A) .

Dimensionerande rumstemperatur, sommar: 24°C

Kylvattnets temperatur $14/18$ ger: $\Delta T_k = 4 \text{ K}$; $\Delta T_{mk} = 8 \text{ K}$

Tillufttemperatur 18°C ger: $\Delta T_l = 6 \text{ K}$

LÖSNING

Kylning

Tilluften som håller temperaturen 18°C ger $P_l = 1,2 \cdot 6 \cdot 29 = 209 \text{ W}$ i kyleffekt.

ADRIATIC VF ska således klara $792 - 209 = 583 \text{ W}$.

Tabell 2 ger för längd $2,4 \text{ m}$ och luftflödet 29 l/s mer än 583 W i kyleffekt (50 Pa med dysa $2\text{L2M}/2\text{L2M}$ ger 624 W), vilket är tillräckligt för att täcka behovet.

Kylvatten

Med kyleffektbehovet 624 W för kylvattnet fås i Diagram 1 erforderligt vattenflöde. Med temperaturökningen $\Delta T_k = 4 \text{ K}$ fås vattenflödet $0,037 \text{ l/s}$.

I diagram 3 kan utläsas att vattenflödet $0,037$ behöver kompenseras för ej fullständigt turbulent vattenflöde. Detta betyder att man ej kan tillgodoräkna sig full kapacitet från baffeln. Reduktionen blir i detta fall ca 7% . 624 W reduceras alltså till 580 W , vilket fortfarande klarar kravet.

Tryckfallet beräknas utifrån vattenflödet $0,037 \text{ l/s}$ och tryckfallskonstanten $k_{pk} = 0,0210$, som hämtas ur Tabell 8.

Tryckfallet blir då: $\Delta p_k = (q_k / k_{pk})^2 = (0,037 / 0,0210)^2 = 3,1 \text{ kPa}$. Tryckfallet kan även hämtas ur diagram 2.

Ljudnivå

I Tabell 2 ser vi att ljudtrycknivån är 22 dB(A) utan spjäll (alternativt med helt öppet spjäll). Diagram 6 visar instrypningsområdet för spjäll SYST CRPc 9-125.

Exempel värme

Ett kontor med måtten $b \times d \times h = 3,6 \times 4,0 \times 2,7$ m har ett uppvärmningsbehov på 400 W . Luftflödet ska vara 29 l/s .

Dimensionerande rumstemperatur, vinter: 22°C

Värmevattnets temperatur $39/35$ ger: $\Delta T_v = 4 \text{ K}$;

$\Delta T_{mv} = 15 \text{ K}$

Tillufttemperatur 18°C ger: $\Delta T_l = 4 \text{ K}$

LÖSNING

Tilluften som håller temperaturen 18°C ger $P_l = 1,2 \cdot 4 \cdot 29 = 139 \text{ W}$ i kyleffekt.

ADRIATIC VF ska således klara $400 + 139 = 539 \text{ W}$.

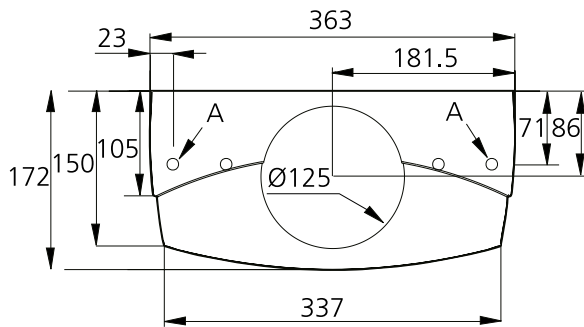
Tabell 12 ger för längd $2,4 \text{ m}$ och luftflödet 29 l/s mer än 539 W i värmeeffekt (50 Pa med dysa $2\text{L2M}/2\text{L2M}$ ger 850 W), vilket är tillräckligt för att täcka behovet.

Värmevatten

Med värmeeffektbehovet på 539 W fås i Diagram 5 erforderligt vattenflöde. Med temperatursänkningen $\Delta T_v = 4 \text{ K}$ fås vattenflödet $0,032 \text{ l/s}$.

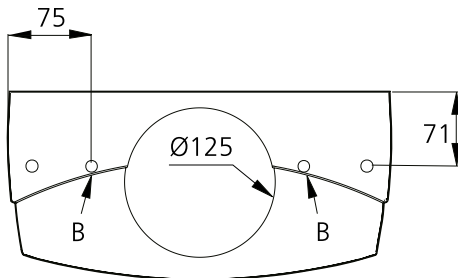
Tryckfallet beräknas utifrån vattenflödet $0,032 \text{ l/s}$ och tryckfallskonstanten $k_{pv} = 0,0336$, som hämtas från Tabell 10. Tryckfallet blir då: $\Delta p_v = (q_v / k_{pv})^2 = (0,032 / 0,0336)^2 = 0,9 \text{ kPa}$. Tryckfallet kan även hämtas ur Diagram 4.

Mått



Figur 16. kanalanslutning 125 mm, vy gavel.

A = Kyla, rör Cu Ø12 x 1,0 mm



Figur 17. kanalanslutning 125 mm, vy gavel.

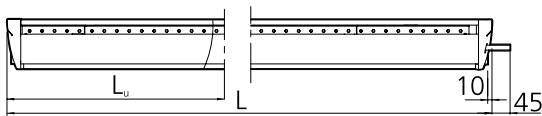
B = Värme, rör Cu Ø12 x 1,0 mm

Längd, ADRIATIC VF

Nominellt mått: 1.2; 1.8; 2.4; 3.0 och 3.6 m

Längd: Nominellt – 15 mm (+4/-2) mm.

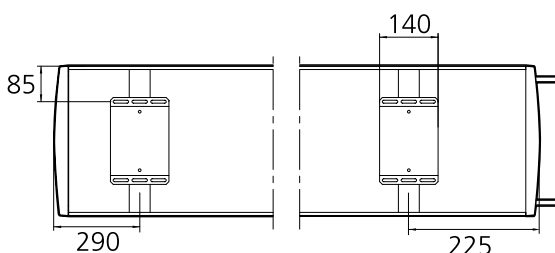
Längd till underdelens delning, $L_u = L / 2$



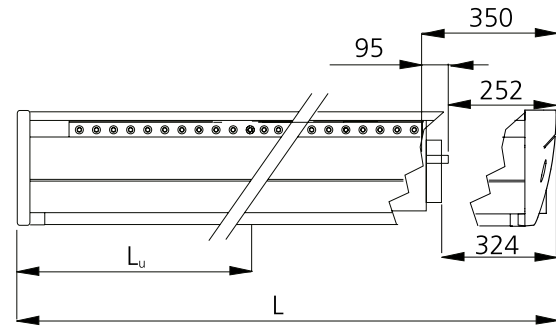
Figur 18. horisontell anslutning i gavel, vy långsida.

L = längd

L_u = längd till underdelens delning



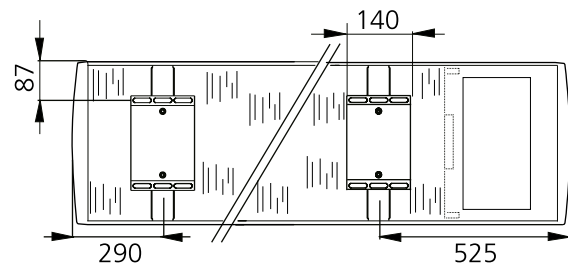
Figur 19. horisontell anslutning i gavel (-OH), vy topp



Figur 20. invändig anslutning (-I), vy långsida.

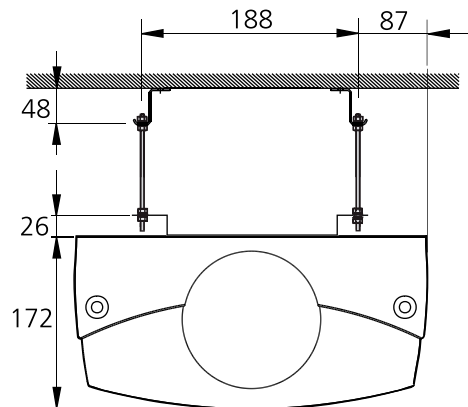
L = längd

L_u = längd till underdelens delning

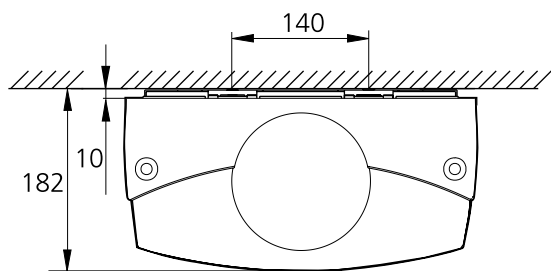


Figur 21. Invändig anslutning (-I), vy topp.

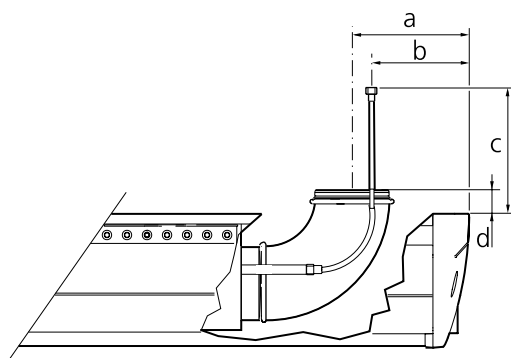
Monteringsutrymme



Figur 22. Monteringsdetalj SYST MS M8.



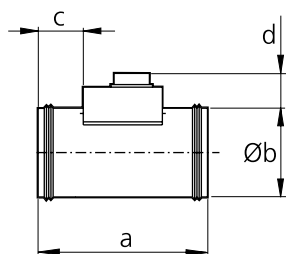
Figur 23. Monteringsdetalj MD45.



Figur 24. Invändig anslutning (-I), vertikal tillkoppling.

Mått, vertikal tillkoppling

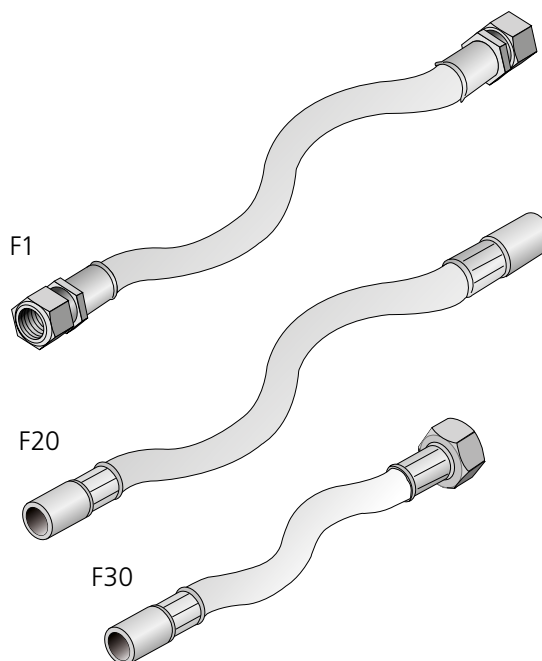
a	b	c	d
172 mm	120 mm	Slanglängd -180 mm	70 mm



Figur 25. Spjäll CRPc 9-125.

Mått, SYST CRPc 9-125

a	b	c	d
184 mm	124 mm	40 mm	42 mm



Figur 26. Flexibel anslutningsslang SYST FH.

SYST FH F1: Ø12, längd 300, 500 eller 700mm

SYST FH F20: Ø12, längd 275; 475 eller 675mm

SYST FH F30: Ø12, längd 200; 400 eller 600mm

Specifikation

Aktiv klimatbaffel typ ADRIATIC VF inkl. luftriktare ADC för kylning och ventilation eller kylning, värmning och ventilation.

Enheterna levereras lackerade i Swegons vita standardkulör RAL 9003 glansgrad 30±6%.

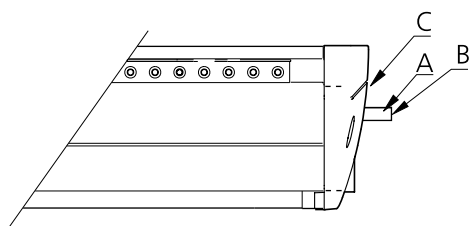
Entreprenadgräns

Swegons leveransgräns är vid inkopplingspunkt för vatten respektive luft. Vid inkopplingspunkter ansluter RE till slät rörände, fyller upp systemet, avluftar och provtrycker. VE ansluter till kanalanslutning med dimension enligt mått-skiss under "Mått - Entreprenadgräns/inkopplingspunkt".

Vid montage av ventil och ställdon i inkopplingsdelen måste detta ske innan anslutning av spjäll och ventilationsskanal.

Vid montage av kåpa måste gavel tas bort innan enheten monteras i tak! Enheterna levereras utan montagedetaljer för upphängning.

Inkopplingspunkt



Figur 27. Inkopplingspunkter.

A = Kyla: RE inkoppling mot rör cu Ø12 x 1,0

B = Värme: RE inkoppling mot rör cu Ø12 x 1,0

C = Ventilation: VE inkoppling mot anslutningsdetalj (muff) Ø125 mm

Vikt

Vikt per meter, ADRIATIC VF	längd ≤ 2,4	längd ≥ 2,4
Torrsvikt	11.0 kg/m	11.5 kg/m
Vikt vattenfylld	12.0 kg/m	12.5 kg/m

Produkt

Klimatbaffel

ADRIATIC VF c	aa-	b-	c-	dddd/dddd
Inkl. luftriktare ADC				
Längd:				
OH: 1,2; 1,8; 2,4; 3,0; 3,6 m				
I: 1,5; 2,1; 2,7; 3,3; 3,9 m				
Funktion:				
A = Kyla och tilluft				
B = Kyla, värme och tilluft				
Anslutning:				
OH = Horisontell anslutning				
I = Invänding anslutning				
Dyskonfiguration:				
se tabell 1 eller ProSelect WEB för urval				

Lagersortiment

ADRIATIC VF 1,8-A-OH-ADC-STOCK (2LH/2LH)

ADRIATIC VF 2,4-A-OH-ADC-STOCK (2L2M/2L2M)

ADRIATIC VF 3,0-A-OH-ADC-STOCK (3L2M/3L2M)

Tillbehör

Anslutningskåpa	ADRIATIC VF c T-KA	aaa
Längd: 120, 300; 500; 700		

Lös gavel	ADRIATIC VF c T-GL	aa
UH = Utan hål MH = Med hål		

Montagedetalj	SYST MD 4S
(För montering dikt tak)	

Montagedetalj	SYST MS M8	aaaa-	b-	RAL9003
(För nedpendlat montage)				
Längd gängstång: 200, 500, 1000 mm				
1 = Endast gängstång				
2 = Dubbla gängstänger med gänglås				

Flexibel anslutningsslang (1)	SYST FH F1	aaa	12
Klämringskoppling mot rör i båda ändar			
Längd: 300, 500 och 700 mm			
Dimension (Ø) mm: 12			

Flexibel anslutningsslang (1)	SYST FH F20	aaa	12
Snabbkoppling (push-on) mot rör i båda ändar			
Längd: 275; 475 eller 675 mm			
Dimension (Ø) mm: 12			

Flexibel anslutningsslang (1)	SYST FH F30	aaa	12
Snabbkoppling (push-on) mot rör i ena änden, överfallsmutter G20ID i andra änden.			
Längd: 200; 400 eller 600 mm			
Dimension (Ø) mm: 12			

Anslutningsdetalj	SYST CA-125-90
(Kanalbøj 90°)	

Injusteringsspjäll	SYST CRPc 9-125
--------------------	-----------------

Beskrivningstext

Exempel på beskrivningstext enligt VVS AMA.

KB XX

Swegons klimatbaffel ADRIATIC VF som tillför luften längs taket och har inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen.

För frihängande montage i tak, med följande funktioner:

- Kyla
- Värme (valbar)
- Ventilation
- VariFlow för enkel justering av luftflöden
- ADC
- Kanalanslutning Ø125 mm
- Inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen
- Skjutbar underdel
- Rensbar
- Fast mätuttag med slang
- Lackerad i vit standardkulör RAL 9003
- Entreprenadgräns vid inkopplingspunkten för vatten och luft enl. principritning
- Vid anslutningspunkterna ansluter RE till slät rörande Ø12 mm varefter VE ansluter på anslutningsmuff, Ø125 mm
- RE fyller upp, avluftar, provtrycker och ansvarar för att projekterade vattenflöden når varje systemgren och apparat
- VE injusterar projekterade luftflöden

Tillbehör:

- Anslutningskåpa ADRIATIC VF c-T-KA-aaa xx st
- Lös gavel ADRIATIC VF c T-GL-aa xx st
- Injusteringsspjäll SYST CPRc 9-125 xx st
- Montagedetalj, dikt tak SYST MD 4S xx st
- Montagedetalj för nedpendlat montage SYST MS M8 aaaa-b-RAL9003
- Flexibel anslutningsslang SYST FH aaa- bbb - 12 xx st
- Kanalbøj 90 SYST CA 125-90 xx st

O.S.V.

Antal specificeras eller ges med hänvisning till ritning.

Storlek: KB XX-1 ADRIATIC VF c aa - b - cc (ddd/ddd) xx st

KB XX-2 ADRIATIC VF c aa - b - cc (ddd/ddd) xx st

O.S.V.

Styrutrustning se separat avsnitt i katalog vattenburna klimatsystem