

ADRIATIC VF b

för frihängande montage.

Aktiv klimatbaffel med kyla, värme och ventilation



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



ADRIATIC VF b

Klimatbaffel ADRIATIC VF

- ▶ 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} (°C)	ΔT_l K
500	10	60	10	10
590	15	55	10	10
680	20	55	10	10

Primärluftsflöde:	Upp till 60 l/s
Tryckområde:	30 till 70 Pa
Kylkapacitet - totalt:	Upp till 2800 W
Värmekapacitet:	Upp till 3400 W
Storlek - Längd:	Från 1,2 till 3,6m i steg om 0,6 m
Bredd:	363 mm
Höjd:	172 mm



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 klimattuffel med inbyggd cirkulationsluftöppning i underdelen kan den monteras dikt mot tak utan hänsyn till cirkulationsluftspalter.
- ADRIATIC VF kombinerar takapparaternas överlägsna luftinblåsningsteknik med den frihängande klimattuffelns stränga designkrav. Luftinblåsningen, som sker längs med taket, ger den optimala Coanda-effekten som alltid eftersträvas när man vill hålla låga luftfartigheter i vistelsezonen.
- Anslutningsdetaljer, ventiler och spjäll döljs med enkelhet av en snygg anslutningskåpa. Kåpan monteras efter det att tuffeln hängts upp och anslutits.
- Med Swegons luftriktare ADC som standard fås en unik möjlighet att kontrollera luftinblåsningen.
- Inbyggd flödesfördelning VariFlow för enkel anpassning på plats. Luftflödet kan varieras beroende på applikation med hjälp av dyslister. Fasta dysor garanterar att flödet är korrekt och ger sammantaget en smidig och enkel lösning.

ADRIATIC VF

ADRIATIC VF är en sluten aktiv klimattuffel 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.

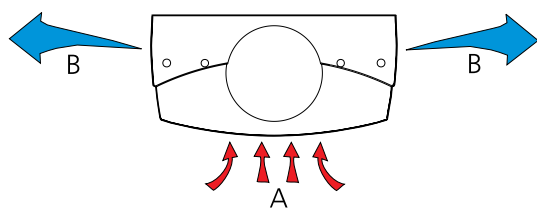
Upphängning:

Enheterna levereras utan montage-detaljer. Om även montage-detaljer önskas beställs dessa separat.

För nedpendlat montage gäller SYST MS.

För montage dikt mot tak gäller SYST MD4S

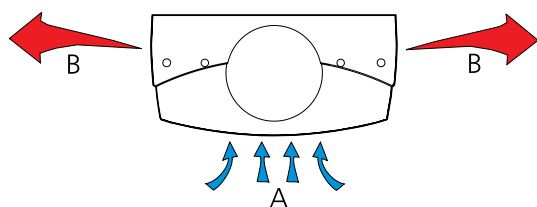
Funktion



Figur 1. Kylning och ventilation.

A = Rumsluft

B = Primärluft och kyld rumsluft

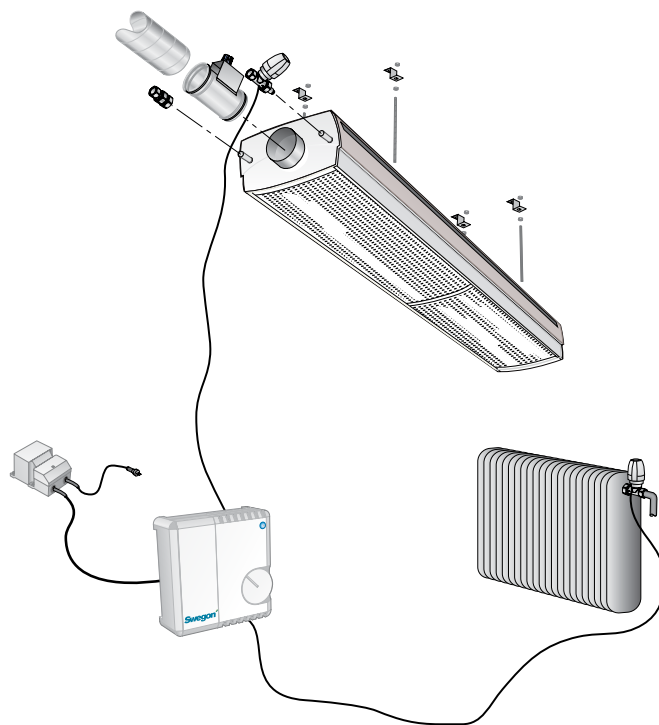


Figur 2. Värmning och ventilation.

A = Rumsluft

B = Primärluft och uppvärmd rumsluft

Installation



Figur 3. Montering.

Lagersortiment:

Längd: Från 1,8 till 3,0 m med 600 mm delning.

Beställningssortiment:

Fullängd (-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.

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.

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: $L_{\text{aktiv}} = L_{\text{nominell}} - 300$ mm.

ADRIATIC VF med ADC

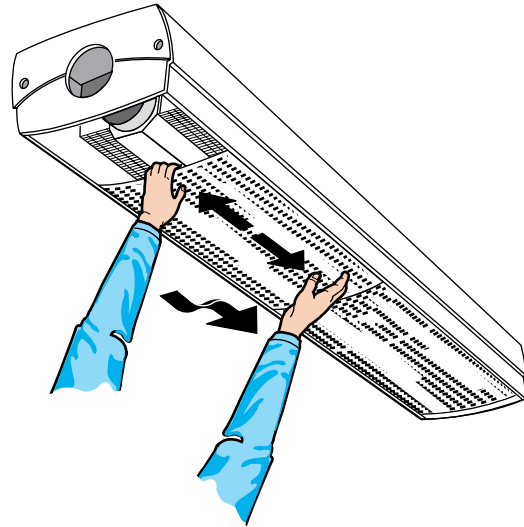
Swegons klimatbafflel ADRIATIC VF innehåller ADC som standard. ADC står för Anti Draught Control, vilket betyder att man kan ställa in den distribuerade luftens spridningsbild för att undvika risk för drag. På varje sida av enheten sitter ett antal ADC-sektioner med fyra luftriktare per sektion. Varje 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.

Specialtyper

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

Kontakta Swegon för ytterligare information om specialtyper.



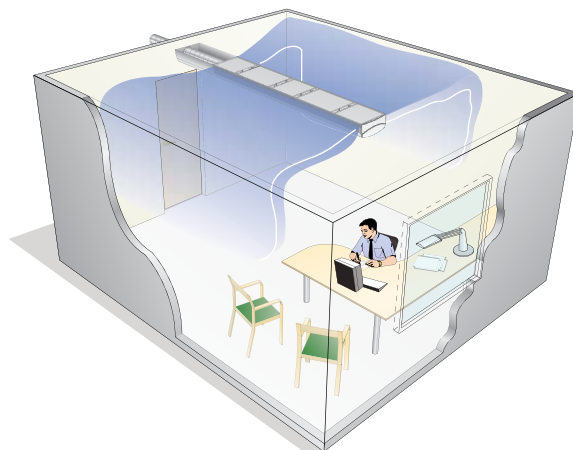
Figur 4. Åtkomst underifrån.

ADRIATIC VF med VariFlow

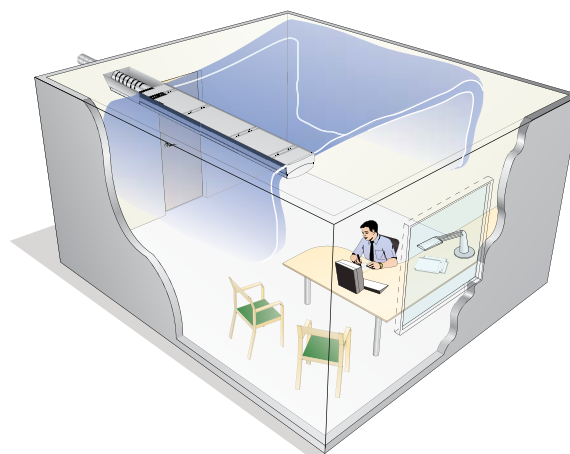
Swegons inbyggda flödesfördelare kan ställas in i tre olika lägen och ger möjlighet att kontrollera luftflödet.

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

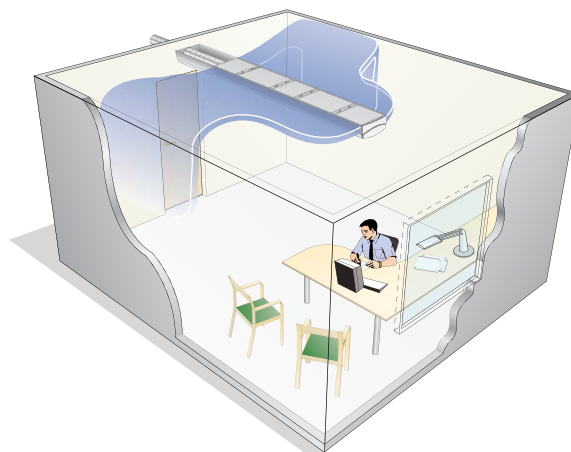
- kortare leveranstid genom att lagerprodukter har stort arbetsområde
- enkelt att ändra luftflödet vid förändringar av installationen
- asymmetriskt luftflöde (tex. 70/30 %) sker direkt på lagerprodukt
- samspelar mycket bra med vår luftriktare ADC, kombinerat finns mycket stora möjligheter att påverka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



Figur 5. Exempel på symmetrisk luftfördelning med VariFlow

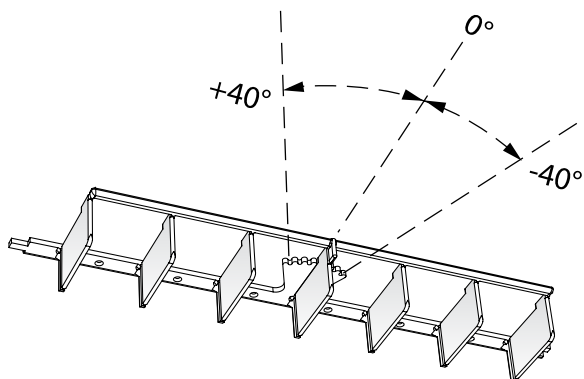


Figur 6. Exempel på asymmetrisk luftfördelning med VariFlow

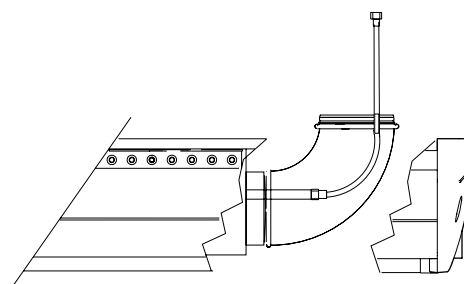


Figur 7. Exempel på förskjuten luftfördelning med VariFlow

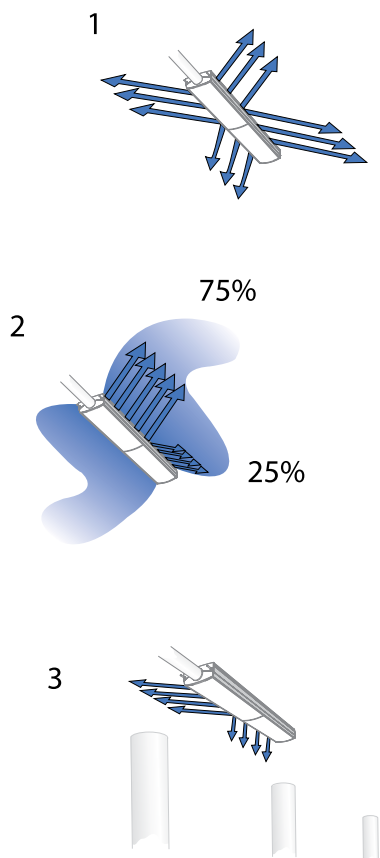
Beställningssortiment



Figur 8. Swegons luftriktare ADC.



Figur 10. Indragen anslutning för vertikal tillkoppling. Kanalböj och slang beställs separat.



Figur 9. 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

Injusteringspjäll CRP

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

Flexibel anslutnings slang

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

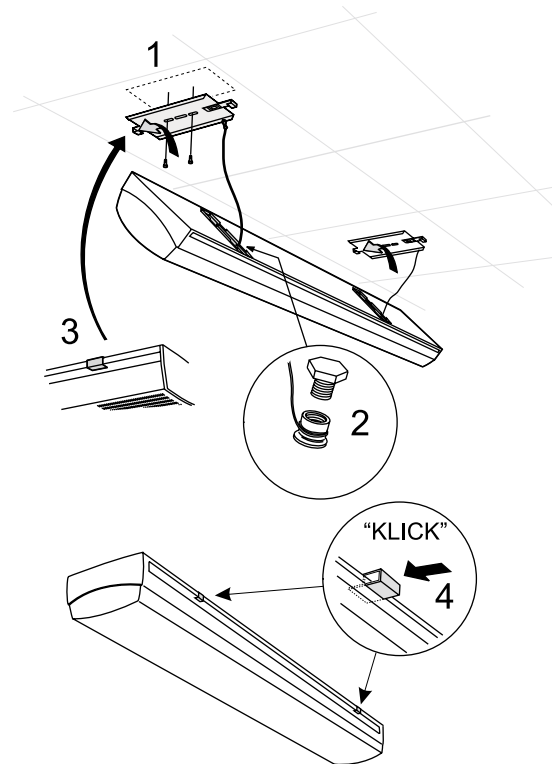
Speciell montagedetalj för montage dikt mot tak.

Montagedetalj MS

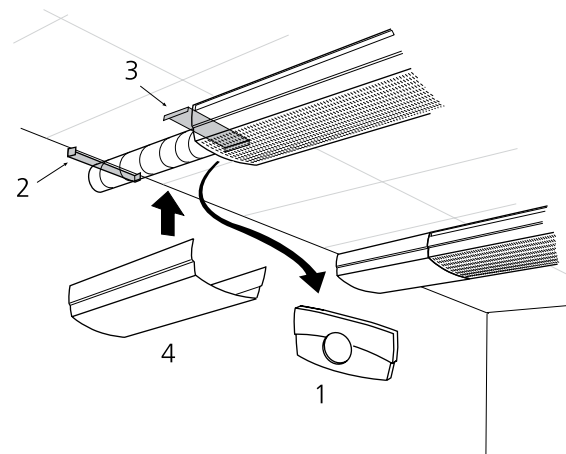
Montagedetalj för nedpendlat montage innehåller gängstänger i olika längder (200; 500 och 1000 mm). Önskad längd specificeras efter behov. Satsen innehåller även plasthylsor för att dölja gängstängerna, vilket ger ett snyggt montage. Takfästen, muttrar och brickor medföljer satsen.

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)

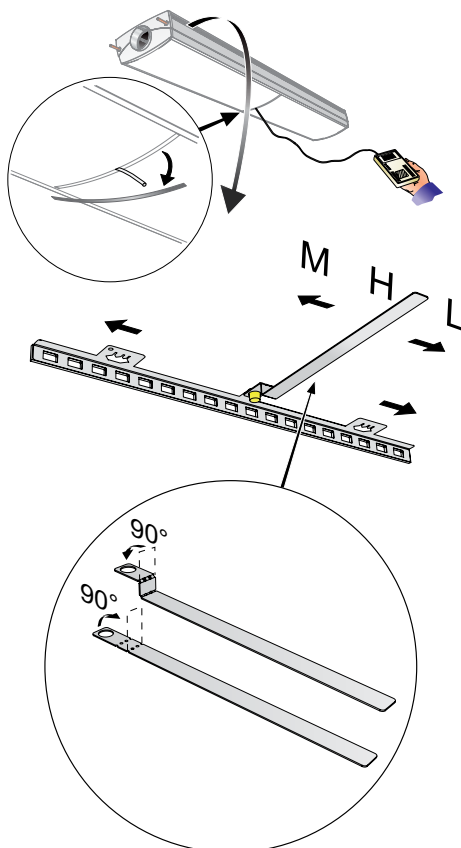
Ljudnivå vid öppet spjäll med ADC

Dystrycket p_d (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)

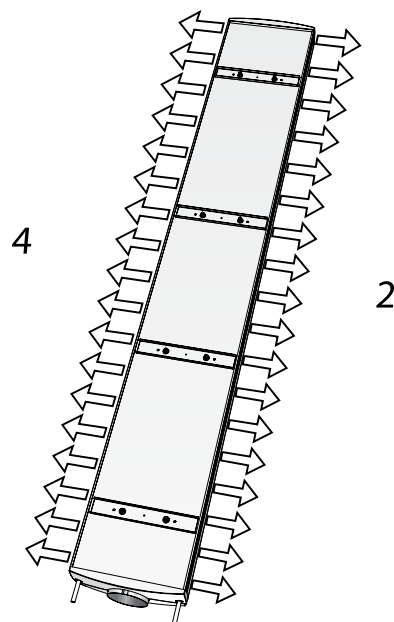
3,6m 12 st dyslister (6 + 6 st)

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

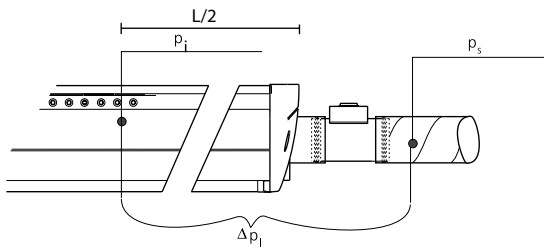
OBS! För att specificera asymmetrisk fördelning, se figur 14 som beskriver inbördes förhållande mellan sidorna sett ovanifrån (Top view) utgående från vattenrörens placering.

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)

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

Tryckfall på vattensidan beräknas efter formeln:

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

Δp_k = tryckfallet i vattenslingan (kPa)

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

k_{pk} = Tryckfallskonstant.

Luftens kyleffekt beräknas med formeln:

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

P_l = Luftens kyleffekt (W)

q_l = Luftflödet (l/s)

ΔT_l = temperaturdifferens K

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

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} **						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	167	195	221	248	274	301	327	1,25
1,2	LM	LM	11	<20	30	79	106	132	158	207	242	275	309	342	375	408	2,01
1,2	LH	LH	14,1	<20	30	102	135	169	203	226	262	300	337	374	411	448	2,57
1,2	2M	2M	15,2	<20	30	109	146	182	219	227	264	301	337	375	411	447	2,77
1,2	MH	MH	18,2	<20	30	131	175	218	262	238	277	316	355	393	433	471	3,33
1,2	2H	2H	21,3	22	30	153	204	256	307	246	286	326	367	408	448	489	3,88
1,8	3L	3L	10,3	<20	30	74	99	124	148	263	306	347	389	431	473	514	1,88
1,8	2LM	2LM	14,5	<20	30	104	139	174	209	314	365	415	465	515	565	615	2,64
1,8	2LH	2LH	17,5	<20	30	126	168	210	252	339	394	450	505	560	615	671	3,19
1,8	LMH	LMH	21,6	20	30	156	207	259	311	357	416	474	532	590	648	706	3,95
1,8	L2H	L2H	24,6	23	30	177	236	295	354	371	432	492	554	615	675	736	4,50
1,8	M2H	M2H	28,8	23	30	207	276	346	415	379	442	504	567	629	691	754	5,26
2,4	4L	4L	13,7	<20	30	99	132	164	197	359	416	474	531	587	644	700	2,51
2,4	3LM	3LM	17,9	<20	30	129	172	215	258	415	482	549	614	681	747	813	3,27
2,4	2L2M	2L2M	22,1	<20	30	159	212	265	318	449	523	595	667	739	812	884	4,03
2,4	L3M	L3M	26,2	21	30	189	252	314	377	472	549	625	701	778	853	928	4,79
2,4	4M	4M	30,4	22	30	219	292	365	438	490	569	649	727	806	885	963	5,55
2,4	2M2H	2M2H	36,4	23	30	262	349	437	524	513	597	681	765	848	932	1015	6,65
3,0	5L	5L	17,2	<20	30	124	165	206	248	457	530	604	675	748	820	892	3,14
3,0	4LM	4LM	21,4	<20	30	154	205	257	308	514	597	679	762	843	925	1007	3,90
3,0	3L2M	3L2M	25,5	<20	30	184	245	306	367	554	644	733	822	911	1000	1088	4,66
3,0	2L3M	2L3M	29,7	22	30	214	285	356	428	583	678	772	866	959	1053	1146	5,42
3,0	L4M	L4M	33,8	23	30	243	324	406	487	604	702	799	896	994	1091	1187	6,18
3,0	4MH	4MH	41	25	30	295	394	492	590	634	737	840	944	1047	1149	1251	7,49
3,6	6L	6L	20,6	20	30	148	198	247	297	552	641	729	817	904	992	1078	3,76
3,6	5LM	5LM	24,8	20	30	179	238	298	357	614	714	812	910	1009	1106	1203	4,52
3,6	4L2M	4L2M	28,9	20	30	208	277	347	416	657	763	869	974	1079	1184	1288	5,28
3,6	3L3M	3L3M	33,1	21	30	238	318	397	477	690	802	913	1024	1134	1245	1356	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	39,1	23	30	282	375	469	563	732	852	972	1092	1211	1330	1449	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	43,3	26	30	312	416	520	624	751	874	997	1119	1242	1363	1485	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		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	8,8	<20	50	63	84	106	127	206	241	275	310	343	377	412	1,25
1,2	LM	LM	14,2	<20	50	102	136	170	204	252	293	333	374	414	454	494	2,01
1,2	LH	LH	18,2	<20	50	131	175	218	262	271	317	362	407	452	497	543	2,57
1,2	2M	2M	19,6	24	50	141	188	235	282	272	316	360	403	446	490	532	2,77
1,2	MH	MH	23,5	24	50	169	226	282	338	283	329	376	423	469	515	561	3,33
1,2	2H	2H	27,4	28	50	197	263	329	395	291	339	388	436	485	534	582	3,88
1,8	3L	3L	13,3	21	50	96	128	160	192	328	382	436	492	546	600	654	1,88
1,8	2LM	2LM	18,7	20	50	135	180	224	269	381	444	506	568	629	691	753	2,64
1,8	2LH	2LH	22,6	21	50	163	217	271	325	408	476	544	611	679	748	816	3,19
1,8	LMH	LMH	27,9	26	50	201	268	335	402	428	497	568	638	709	779	848	3,95
1,8	L2H	L2H	31,8	29	50	229	305	382	458	440	514	587	661	734	808	882	4,50
1,8	M2H	M2H	37,2	30	50	268	357	446	536	451	526	601	674	749	824	897	5,26
2,4	4L	4L	17,7	21	50	127	170	212	255	447	522	596	670	744	818	893	2,51
2,4	3LM	3LM	23,1	22	50	166	222	277	333	507	590	672	755	838	919	1002	3,27
2,4	2L2M	2L2M	28,5	22	50	205	274	342	410	544	632	721	808	896	982	1070	4,03
2,4	L3M	L3M	33,9	27	50	244	325	407	488	569	662	753	843	935	1025	1116	4,79
2,4	4M	4M	39,2	28	50	282	376	470	564	587	681	775	869	961	1055	1147	5,55
2,4	2M2H	2M2H	47	29	50	338	451	564	677	610	711	811	910	1011	1111	1210	6,65
3,0	5L	5L	22,2	22	50	160	213	266	320	569	664	758	852	947	1040	1134	3,14
3,0	4LM	4LM	27,6	23	50	199	265	331	397	632	735	838	942	1045	1147	1250	3,90
3,0	3L2M	3L2M	33	23	50	238	317	396	475	674	784	894	1003	1111	1220	1328	4,66
3,0	2L3M	2L3M	38,3	29	50	276	368	460	552	704	818	931	1044	1157	1269	1381	5,42
3,0	L4M	L4M	43,7	29	50	315	420	524	629	726	844	960	1077	1193	1308	1423	6,18
3,0	4MH	4MH	53	31	50	382	509	636	763	758	881	1004	1127	1248	1370	1492	7,49
3,6	6L	6L	26,6	23	50	192	255	319	383	688	802	917	1031	1145	1259	1372	3,76
3,6	5LM	5LM	32	24	50	230	307	384	461	754	878	1002	1125	1247	1370	1493	4,52
3,6	4L2M	4L2M	37,3	25	50	269	358	448	537	799	930	1060	1189	1318	1448	1577	5,28
3,6	3L3M	3L3M	42,7	26	50	307	410	512	615	835	970	1105	1240	1374	1508	1642	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	50,5	29	50	364	485	606	727	879	1024	1170	1314	1460	1605	1750	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	55,9	33	50	402	537	671	805	898	1046	1193	1341	1488	1636	1782	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	235	274	315	354	393	434	473	1,25
1,2	LM	LM	16,8	22	70	121	161	202	242	280	326	372	417	462	507	551	2,01
1,2	LH	LH	21,5	22	70	155	206	258	310	300	350	401	451	501	552	603	2,57
1,2	2M	2M	23,2	29	70	167	223	278	334	302	350	398	446	493	542	589	2,77
1,2	MH	MH	27,9	29	70	201	268	335	402	314	365	417	468	519	570	622	3,33
1,2	2H	2H	32,5	32	70	234	312	390	468	320	375	429	483	537	591	645	3,88
1,8	3L	3L	15,7	24	70	113	151	188	226	370	433	494	557	620	682	745	1,88
1,8	2LM	2LM	22,1	24	70	159	212	265	318	427	496	565	635	704	774	842	2,64
1,8	2LH	2LH	26,7	24	70	192	256	320	384	452	529	605	681	757	834	910	3,19
1,8	LMH	LMH	33	31	70	238	317	396	475	474	551	630	708	785	864	942	3,95
1,8	L2H	L2H	37,6	34	70	271	361	451	541	487	568	650	731	813	896	977	4,50
1,8	M2H	M2H	44	34	70	317	422	528	634	497	580	663	745	828	910	993	5,26
2,4	4L	4L	21	25	70	151	202	252	302	506	592	677	763	848	935	1020	2,51
2,4	3LM	3LM	27,4	25	70	197	263	329	395	568	662	755	848	942	1034	1128	3,27
2,4	2L2M	2L2M	33,7	26	70	243	324	404	485	607	705	802	900	998	1095	1191	4,03
2,4	L3M	L3M	40,1	32	70	289	385	481	577	633	734	836	937	1037	1137	1238	4,79
2,4	4M	4M	46,4	33	70	334	445	557	668	651	755	859	962	1065	1167	1269	5,55
2,4	2M2H	2M2H	55,6	34	70	400	534	667	801	674	785	896	1007	1118	1228	1338	6,65
3,0	5L	5L	26,3	26	70	189	252	316	379	643	752	860	969	1077	1186	1296	3,14
3,0	4LM	4LM	32,6	26	70	235	313	391	469	708	825	941	1058	1174	1290	1407	3,90
3,0	3L2M	3L2M	39	27	70	281	374	468	562	752	875	997	1119	1241	1362	1483	4,66
3,0	2L3M	2L3M	45,3	33	70	326	435	544	652	783	910	1036	1162	1287	1412	1536	5,42
3,0	L4M	L4M	51,7	34	70	372	496	620	744	807	937	1067	1195	1323	1451	1579	6,18
3,0	4MH	4MH	62,7	36	70	451	602	752	903	839	975	1111	1246	1381	1516	1649	7,49
3,6	6L	6L	31,5	27	70	227	302	378	454	779	909	1041	1172	1303	1436	1568	3,76
3,6	5LM	5LM	37,8	27	70	272	363	454	544	845	986	1126	1265	1405	1544	1683	4,52
3,6	4L2M	4L2M	44,2	29	70	318	424	530	636	895	1041	1187	1333	1478	1623	1768	5,28
3,6	3L3M	3L3M	50,5	30	70	364	485	606	727	931	1081	1232	1382	1532	1681	1829	6,04
3,6	3LM2H	3LM2H	59,7	33	70	430	573	716	860	974	1136	1299	1461	1623	1784	1946	7,14
3,6	2L2M2H	2L2M2H	66,1	37	70	476	635	793	952	995	1159	1323	1487	1650	1815	1978	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		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB(A) *	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT _i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT _{mk} **						Tryckfalls- konstant luft k _{pl}	
	q≈30%	q≈70%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11		12
1,2	2L	2M	11,0	<20	30	79	106	132	158	197	229	260	292	323	355	386	2,01
1,2	LM	2H	16,1	<20	30	116	155	193	232	228	265	303	340	377	415	451	2,95
1,8	3L	L2M	14,5	<20	30	104	139	174	209	304	352	401	449	498	547	595	2,64
1,8	L2M	3H	25,3	23	30	182	243	304	364	365	425	484	544	603	663	722	4,61
2,4	4L	2L2M	17,9	<20	30	129	172	215	258	405	471	536	601	665	729	794	3,27
2,4	L3M	4H	34,3	25	30	247	329	412	494	501	584	666	748	830	911	993	6,27
3,0	5L	L4M	25,5	<20	30	184	245	306	367	532	617	703	787	873	957	1042	4,66
3,0	3L2M	5H	39,3	27	30	283	377	472	566	614	716	816	916	1015	1116	1216	7,17
3,6	6L	4LMH	26,3	20	30	189	252	316	379	621	723	823	922	1021	1121	1220	4,80
3,6	6L	M5H	40,6	24	30	292	390	487	585	680	791	902	1012	1123	1233	1343	7,42

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

Enhetens längd m	Dysinställning		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB(A) *	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT _i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT _{mk} **						Tryckfalls- konstant luft k _{pl}	
	q≈30%	q≈70%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11		12
1,2	2L	2M	14,2	<20	50	102	136	170	204	240	279	318	357	396	434	474	2,01
1,2	LM	2H	20,9	28	50	150	201	251	301	272	317	362	406	451	495	540	2,95
1,8	3L	L2M	18,7	20	50	135	180	224	269	371	432	492	552	612	672	732	2,64
1,8	L2M	3H	32,6	29	50	235	313	391	469	436	508	579	651	723	793	865	4,61
2,4	4L	2L2M	23,1	22	50	166	222	277	333	497	578	660	741	822	902	983	3,27
2,4	L3M	4H	44,3	31	50	319	425	532	638	599	697	795	894	992	1089	1187	6,27
3,0	5L	L4M	33,0	23	50	238	317	396	475	649	755	860	965	1070	1176	1281	4,66
3,0	3L2M	5H	50,7	33	50	365	487	608	730	735	857	978	1099	1220	1341	1462	7,17
3,6	6L	4LMH	33,9	24	50	244	325	407	488	761	887	1012	1138	1263	1389	1514	4,80
3,6	6L	M5H	52,5	30	50	378	504	630	756	824	961	1098	1235	1371	1508	1645	7,42

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

Enhetens längd m	Dysinställning		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB(A) *	p _i (Pa)	Kylkapacitet primärluft (W) ΔT _i				Kylkapacitet vatten (W) vid ΔT _{mk} **						Tryckfalls- konstant luft k _{pl}	
	q≈30%	q≈70%				6	8	10	12	6	7	8	9	10	11		12
1,2	2L	2M	16,8	22	70	121	161	202	242	269	314	358	402	445	490	533	2,01
1,2	LM	2H	24,7	32	70	178	237	296	356	301	351	401	450	500	549	599	2,95
1,8	3L	L2M	22,1	24	70	159	212	265	318	415	483	551	619	687	755	823	2,64
1,8	L2M	3H	38,6	34	70	278	371	463	556	482	561	641	721	799	878	957	4,61
2,4	4L	2L2M	27,4	25	70	197	263	329	395	557	649	741	833	924	1015	1107	3,27
2,4	L3M	4H	52,5	36	70	378	504	630	756	664	773	882	990	1099	1207	1316	6,27
3,0	5L	L4M	39,0	27	70	281	374	468	562	725	844	963	1082	1201	1319	1438	4,66
3,0	3L2M	5H	60,0	38	70	432	576	720	864	816	951	1085	1221	1356	1490	1625	7,17
3,6	6L	4LMH	40,2	28	70	289	386	482	579	853	996	1138	1281	1423	1566	1709	4,80
3,6	6L	M5H	62,1	34	70	447	596	745	894	918	1072	1226	1380	1534	1689	1843	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 0,064 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 kylslangan 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 effekttredovisningen i tabell 1-6 i viss mån behöva justeras uppåt eller nedåt enligt formeln: $P_{corrected} = P_{k(table\ 1-6)} \cdot k_{(diagram\ 3)}$.

Diagram 3. Vattenflöde - effektkorrektion, kyla

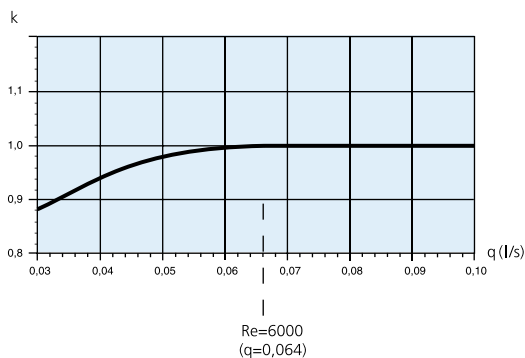
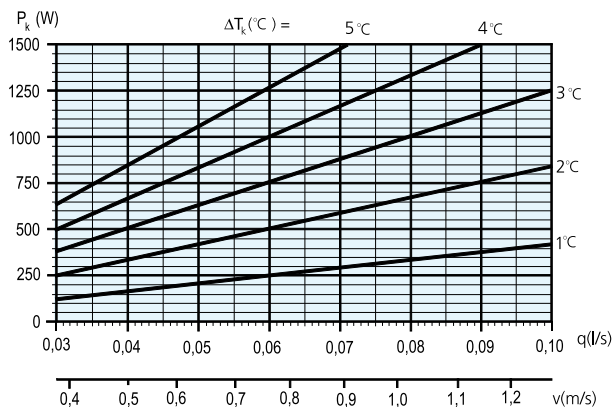


Diagram 1. Vattenflöde - kyleffekt



Tabell 7. Kapacitet egenkonvektion kyla (W)

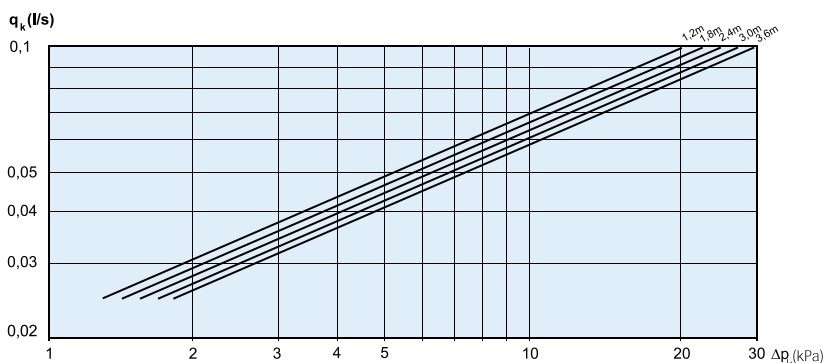
Längd	Temperaturdifferens rum - vatten K							
	ΔT_{mk}	6	7	8	9	10	11	12
1.2 m		49	60	71	84	96	110	123
1.8 m		77	94	113	132	152	173	194
2.4 m		105	129	154	180	208	236	265
3.0 m		133	163	195	229	263	299	336
3.6 m		161	198	237	277	319	363	408

Vid vattenflöde 0,064 l/s

Tabell 8. Tryckfallskonstant vatten, kyla

Längd	k_{pk}
1,2	0,0219
1,8	0,0209
2,4	0,0200
3,0	0,0192
3,6	0,0185

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 värmetillskott, exempelvis under kvällar och nätter.

En förutsättning för att värmetillskottet 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 värmevattenflödet q_v (l/s).

Diagram 5. Vattenflöde – värme

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

Diagram 6. Korrektionsfaktor för värmeeffekten P_v(W) som funktion av värmevattenflödet 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: $P_{corrected} = P_{v(table\ 11-16)} \cdot k_{(diagram\ 6)}$.

Diagram 4. Tryckfall - vattenflöde, värme

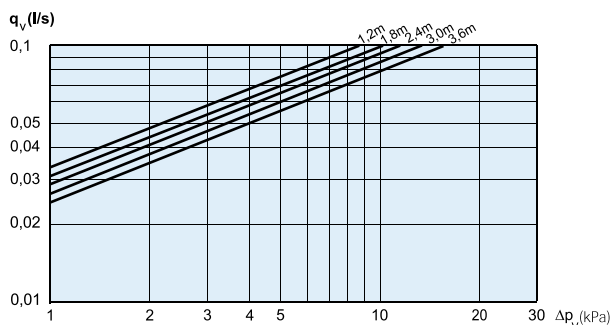


Diagram 5. Vattenflöde - värmeeffekt, värme

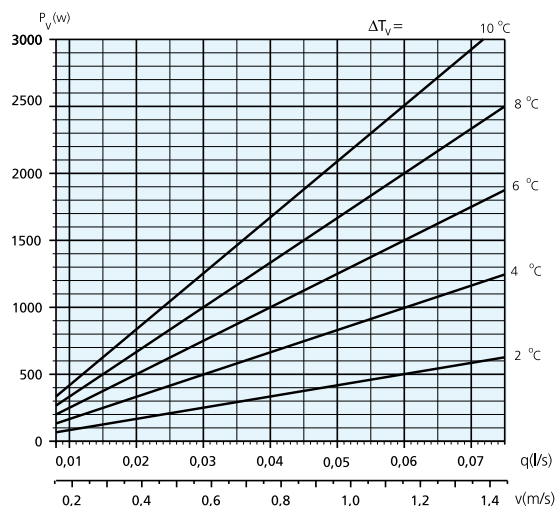
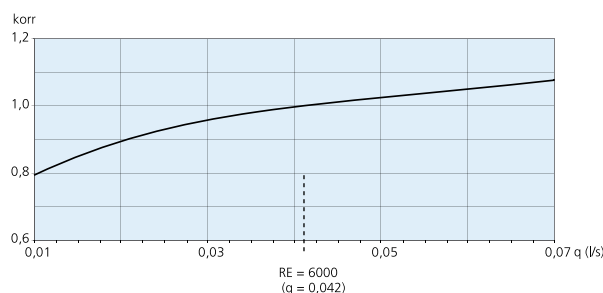


Diagram 6. Vattenflöde - effektkorrektion, värme



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	0,0341
1,8	0,0310
2,4	0,0286
3,0	0,0267
3,6	0,0251

Tabell 11. Data - värme. Dimensioneringsguide ADRIATIC VF -OH symmetrisk, 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 ≈50%	q ≈50%				5	10	15	20	25	30	35	
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	3,14
3,0	4LM	4LM	21,4	<20	30	318	625	928	1228	1526	1821	2116	3,90
3,0	3L2M	3L2M	25,5	<20	30	333	655	972	1287	1599	1911	2221	4,66
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)	Värmekapacitet vatten (W) ** vid ΔT_{mv}							Tryckfallskon- stant luft K_{pl}
	q \approx 50%	q \approx 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	3,14
3,0	4LM	4LM	27,6	23	50	354	695	1033	1367	1700	2031	2360	3,90
3,0	3L2M	3L2M	33	23	50	364	717	1066	1413	1759	2103	2445	4,66
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 _p
	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	3,14
3,0	4LM	4LM	32,6	26	70	376	741	1101	1459	1814	2168	2520	3,90
3,0	3L2M	3L2M	39	27	70	382	757	1127	1494	1861	2226	2590	4,66
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		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB(A) *	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) vid ΔT _{mv} **							Tryckfalls- konstant 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		Luftflöde (l/s)	Ljudnivå dB(A) *	p _i (Pa)	Värmekapacitet vatten (W) vid ΔT _{mv} **							Tryckfalls- konstant 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		Luftflöde (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

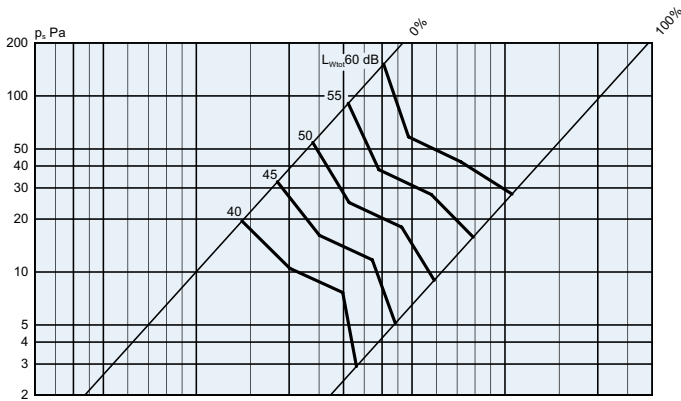
*) = Redovisad ljudnivå gäller inklusive luftriktare ADC i läge V-shape samt med rumsdämpning 4 dB (10 m² Sabine)

**) = 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

Exempel kyla

Ett kontor med måtten $b \times d \times h = 3,6 \times 4,0 \times 2,7$ m har ett kylbehov på $60 \text{ W/m}^2 = 864 \text{ W}$.

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 $864 - 209 = 655 \text{ W}$.

Tabell 2 ger för längd $2,4$ m och luftflödet 29 l/s mer än 655 W i kyleffekt (50 Pa med dysa $2\text{L}2\text{M}/2\text{L}2\text{M}$ ger 721 W), vilket är tillräckligt för att täcka behovet.

Kylvatten

Med kyleffektbehovet 655 W för kylvattnet fås i Diagram 1 erforderligt vattenflöde. Med temperaturökningen $\Delta T_k = 4 \text{ K}$ fås vattenflödet $0,039 \text{ l/s}$.

I diagram 3 kan utläsas att vattenflödet $0,039$ 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 6% . 721 W reduceras alltså till 678 W , vilket fortfarande klarar kravet.

Tryckfallet beräknas utifrån vattenflödet $0,039 \text{ l/s}$ och tryckfallskonstanten $k_{pk} = 0,0200$, som hämtas ur Tabell 8.

Tryckfallet blir då: $\Delta p_k = (q_v / k_{pk})^2 = (0,039 / 0,0200)^2 = 3,8 \text{ kPa}$.

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 $400 + 139 = 539 \text{ W}$.

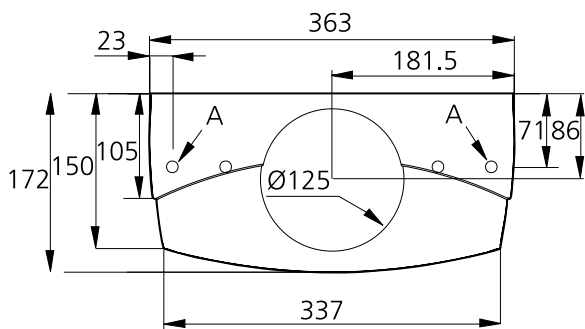
Tabell 12 ger för längd $2,4$ m och luftflödet 29 l/s mer än 539 W i värmeeffekt (50 Pa med dysa $2\text{L}2\text{M}/2\text{L}2\text{M}$ ger 850 W), vilket är tillräckligt för att täcka behovet.

Värmevatten

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

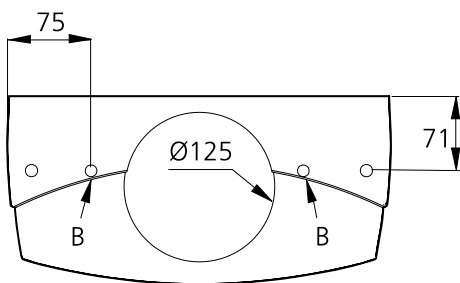
Tryckfallet beräknas utifrån vattenflödet $0,032 \text{ l/s}$ och tryckfallskonstanten $k_{pv} = 0,0286$, som hämtas från Tabell 10. Tryckfallet blir då: $\Delta p_v = (q_v / k_{pv})^2 = (0,032 / 0,0286)^2 = 1,3 \text{ kPa}$. Tryckfallet kan även hämtas ur Diagram 4.

Mått



Figur 16. kanalanslutning 125 mm, vy gavel.

A = Kyla, rör Cu Ø12 x 1,0 mm

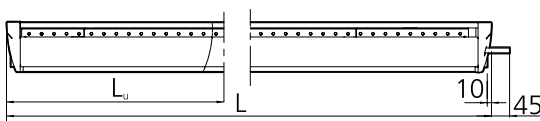


Figur 17. kanalanslutning 125 mm, vy gavel.

B = Värme, rör Cu Ø12 x 1,0 mm

Längd ADRIATIC VF

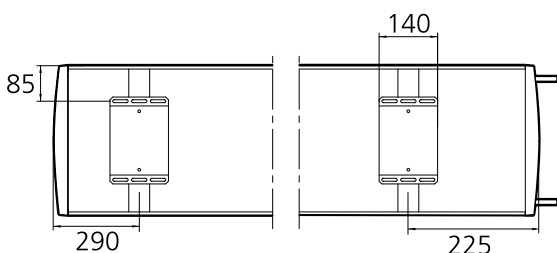
Nominellt mått: 1,2; 1,8; 2,4; 3,0 och 3,6m
 Längd: Nominellt – 15 mm (+4/-2) mm.
 Längd till underdelens delning $L_u = L / 2$



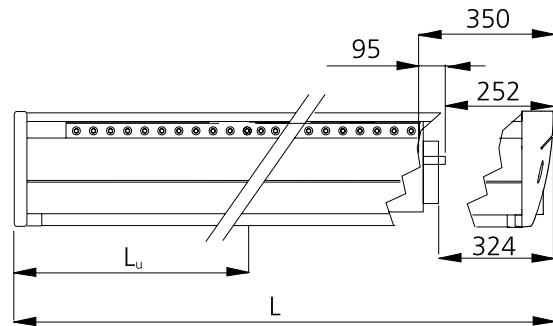
Figur 18. horisontell anslutning i gavel, vy långsida.

L = längd

L_u = längd till underdelens delning



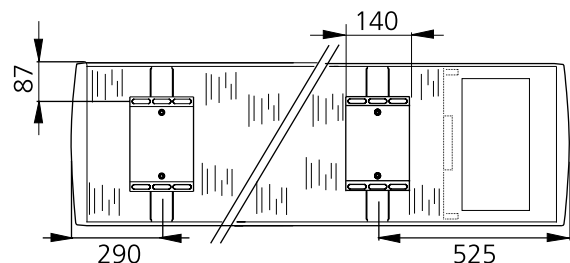
Figur 19. horisontell anslutning i gavel (-OH), vy topp



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

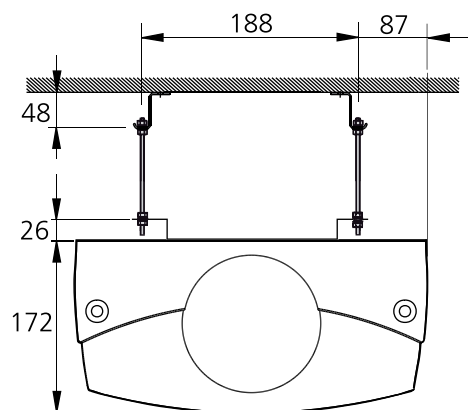
L = längd

L_u = längd till underdelens delning

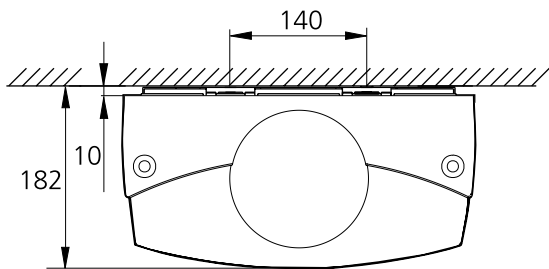


Figur 21. Invändig anslutning (-I), vy topp.

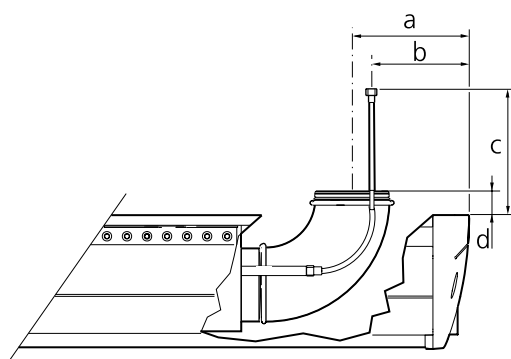
Monteringsutrymme



Figur 22. Montagedetalj SYST MS.



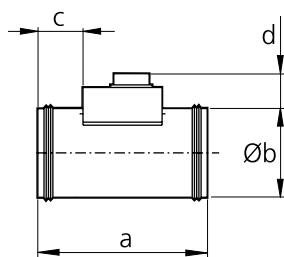
Figur 23. Montagedetalj MD4S.



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

Mått, vertikal tillkoppling

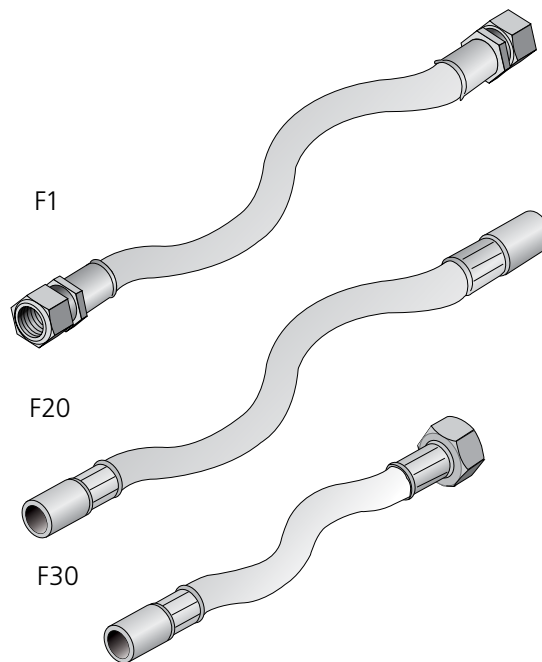
a	b	c	d
172 mm	120 mm	slanglängd -180 mm	70 mm



Figur 25. Spjäll SYST CRPc 9-125.

Mått SYST CRPc 9-125

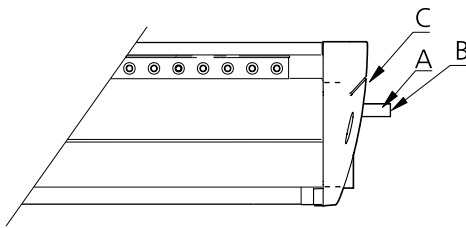
a	b	c	d
184 mm	124 mm	40 mm	42 mm



Figur 26. Flexibel anslutningslang 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

Entreprenadgräns / 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	11,5kg/m
Vikt vattenfylld	12,0 kg/m	12,5kg/m

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 9010 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 måttskiss under "Mått - Entreprenadgräns/inkopplingspunkt". Vid montage av ventil och ställdon i inkopplingsdelen måste detta ske innan anslutning av spjäll och ventilationskanal. Vid montage av kåpa måste gavel tas bort innan enheten monteras i tak! Enheterna levereras utan montage detaljer för upphängning.

Specification

Produkt

Klimatbaffel ADRIATIC VF b	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				

Tillbehör

Anslutningskåpa	Adriatic VF b T-KA	aaa
Längd:		
120, 300; 500; 700		

Lös gavel	Adriatic VF b T-GL	aa
UH = Utan hål		
MH = Med hål		

Montagedetalj	SYST MD 4S
(För montering dikt tak)	

Montagedetalj	SYST MS	aaaa-	b-	RAL9010
(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			
Flexibel anslutningsslang levereras styckvis.			
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			
Flexibel anslutningsslang levereras styckvis.			
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			
Flexibel anslutningsslang levereras styckvis.			
Dimension (Ø mm):			
12			

Anslutningsdetalj	SYST CA-125-90
(Kanalböj 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 9010
- Entreprenadgräns vid inkopplingspunkten för vatten och luft enl. principritning
- Vid anslutningspunkterna ansluter RE till slät rörände 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 b-T-KA-aaa xx st
- Lös gavel Adriatic VF b T-GL-aa xx st
- Injusteringspjäll SYST CPRc 9-125 xx st
- Montagedetalj, dikt tak SYST MD 45 xx st
- Montagedetalj för nedpendlat montage SYST MS aaaa-b-RAL9010
- Flexibel anslutningsslang SYST FH aaa- bbb - 12 xx st
- Kanalböj 90 SYST CA 125-90 xx st

O.S.V.

Antal specificeras eller ges med hänvisning till ritning.

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

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

O.S.V.

Styrutrustning se separat avsnitt i katalog vattenburna klimatsystem

Beställningsexempel

Aktiv klimatbaffel för frihängande montage med, kyla, ventilation och längden 2,4 m: ADRIATIC VF b 2,4-A-OH (2L2M/2L2M).

Aktiv klimatbaffel för frihängande montage med kyla och ventilation. 70% av luftmängden skall tillföras från apparatens högra sida sett från batterianslutning. Längden är 2,4 m: ADRIATIC VF b 2,4-A-OH (4L/4H).