



Tillufts baffel

Podium



Kontakt, översikt, index	1
Takvärme/Kyltakshandledning	2
Plexus	3
Professor	4
Pilot	5
Architect	6
Polaris I & S	7
Plafond	8
Podium	9
Celo	10
Cabinett	11
Capella	12
Carat	13
Fasadium	14
Atrium H & C /Loggia	15
Regula	16
Drypac™	17
Belysning	18
TEKNOsim	19



Tillufts baffel

Podium



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

Användning

Lindabs tillufts baffel Podium är marknadens lättaste tillufts baffel. Podium är Capellas systemprodukt, skillnaden mellan dessa två bafflar är att Podium även använder tilluft.

Podium monteras i tak och tillför kyla genom egenkonvektion och strålning, vilket resulterar i en dragfri miljö.

Den kyla som tillförs från Podium är till 35% strålning och resterande konvektion. Jämfört med en konventionell baffel så ger Podium en betydligt högre kyleffekt vid lägre rumstemperaturer.

Podium kan försees med funktionerna Regula Secura kondensvakt, ventiler och ställdon etc. Möjligheterna är många och flexibiliteten stor, man kan t.ex. få Podium lackerad i den färg man önskar.

Montage

Podium monteras antingen frihängande eller infälld i tak. Podium kan levereras med olika anslutningsalternativ. Anslutningsstorleken beror på om kylbafflarna ska monteras enskilt eller i serie.

Värt att notera

Podium är marknadens lättaste tillufts baffel, en 6,0 m lång baffel med bredd 53 cm vägen endast 28,8 kg. Podium har släta och lättåtkomliga ytor vilket bidrar till en god rumshygien. Vidare så är bygghöjden på Podium enbart 130 mm, vilket bidrar till en stor placeringsfrihet.

Lindabs tillufts bafflar är Eurovent certifierade och testade enligt EN-15116, EN-14518.



Nyckeltal

Längd: 1,2 – 6,0 m
 Bredd: 170 mm (17), 350 mm (35) och 530 mm (53)
 Bygghöjd: 130 mm
 kapacitet: Kyleffekt upp till 866 W
 Luftmängd upp till 40 l/s



Tillufts baffel

Podium

Funktion

Podium har två funktioner, dels som tilluftsdon och dels som kylbaffel. Tilluften tillförs och fördelas inne i tillufts-baffeln, därefter passerar luften genom gälarna på baffelns undersida och ventilerar rummet. Podium ger med sin utformning ett mycket högt värde på luftutbyteseffektiviteten. Tester visar att tillufts baffeln ger 64 % i luftutbyteseffektivitet vilket är högt jämfört med andra sätt att tillföra luft.

När kallt vatten passerar genom Podium avkyls både den varma rumsluften och tilluften mot dess kalla ytor. En kraftig medejektering (inblandning) av varm rumsluft sker in i tillufts baffeln vilket innebär att tilluftstemperaturen ut från tillufts baffeln höjs. Den blandade luften strömmar genom tillufts baffeln och ned i rummet. På så sätt uppstår en cirkulation av luften i rummet där varm luft kontinuerligt ersätts av svalare luft.

Det är två avgörande faktorer som utmärker.

1. *Låg dragrisk: Jämfört med andra fabrikat ger Lindabs världspatenterade teknik ett direkt värmeutbyte mellan tillufts baffelns kalla ytor och rummets varma ytor via lågtemperaturstrålning. Strålningsandelen för Podium är ca 30-35 % av total effekt. Det är en hög strålningsandel jämfört med konventionella bafflar med lamellbatterier, vilket innebär att den konvektiva andelen kyleffekt är lägre hos Podium. Vid ett givet luftflöde medför det att tilluftstemperaturen efter passage genom baffeln är högre. Konkret betyder det att risken för drag under baffeln är låg.*

2. *Flexibel placering: Tilluften tillförs rummet från undersidan av baffeln, ändå är risken för drag låg. Konstruktionen ger dessutom fördelen av att enheterna kan monteras med endast 300 mm avstånd mellan varandra. Konventionella tillufts bafflar kräver normalt betydligt större avstånd. Det betyder att med Podium uppnås en ökad flexibilitet och valfrihet när det gäller storlek, antal och placering av både bafflar, väggar och andra armaturer i rummet.*

Konstruktion

Konstruktionen i Podium bygger på Lindabs världspatenterade metod att metallurgiskt förbinda koppar och aluminium. Aluminiumplåten, som utgör kylflänsen, är alltså metallurgiskt förbunden med kopparkanalerna där kallvattnet transporteras. Formen på kopparröret medför att turbulent strömning lätt uppstår. Det gör, tillsammans med förbindningen mellan koppar och aluminium, att energitransporten från kyltorna till kylvattnet blir maximal.

Den metallurgiska kontakten mellan koppar och aluminium medför också att det inte finns någon risk för galvanisk korrosion p.g.a. eventuell kondens på ytorna. Tilluften kan tillföras via ett spjäll, detta levereras separat som tillägg.

Vattenrören är av koppar, men vattnet skall ändå vara syrefritt för att säkerställa att korrosion ej kan uppstå.



Bild 1. Podium 17,35 och 53.



Tillufts baffel

Podium

Varianter

Storlek: Podium tillverkas i tre olika bredder – 170 (bredd 17), 350 (bredd 35) och 530 mm (bredd 53), samtliga med höjd 130 mm.

Längder: Podium utförs i längder från 1,8 m t.o.m. 6,0 m i steg om 0,1 m.

Anslutning vatten: Podium kan erhållas med fyra anslutningar beroende på produktens bredd – 10, 12, 15 och 22 mm. Detta för att kunna anpassa tryckfallet och erhålla turbulent flöde vid olika dimensioneringsfall. Värmerören har alltid slät rörände dy 10 mm.

Anslutning luft: Ø100 mm.

Ytbehandling: Podium pulverlackeras som standard i RAL 9010.

Kulör: Specialkulörer och annan ytfinish som t ex galv och pulverlack. Kontakta Lindab för mer information.

Plusfunktioner

Förmonterat från fabrik.

Hygientak: Kapslat utförande som förhindrar luftströmning via utrymme ovan undertak. Finns endast för Podium 53 med utökad bredd 592 mm.

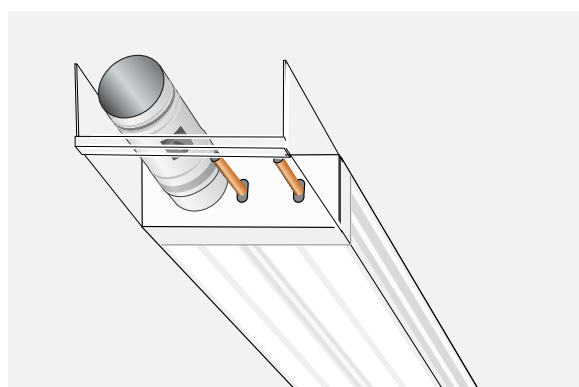
Tillbehör

Levereras separat.

Reglering: Se kapitel Regula.

Spjäll: Ø100 mm.

Vägganslutningsalternativ: Anslutningskåpa för att dölja synlig rördragning till vägg eller mellan tillufts bafflar (se figur 1). Täckplåten ger dock åtkomlighet till rörarmaturer och spjäll. Längd anges vid beställning.



Figur 1. Podium 35 med anslutningskåpa.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19



Tillufts baffel

Podium

Dimensionering

Kyleffekt tillförd i ventilationsluften [W]

1. Börja med att beräkna vilken erforderlig kyleffekt som behöver tillföras i lokalen för att ge en viss temperatur. Lindabs klimatsimuleringsprogram TEKNOsim är en utmärkt hjälp.
2. Beräkna vilken eventuell kyleffekt som tillförs genom ventilationsluften.
3. Återstående kyleffekt skall tillföras med Podium.

Formel för luftens kyleffekt: $P = \dot{m} \times C_p \times \Delta t$

Där:

\dot{m} = massflödet [kg/s]

C_p = specifik värmekapacitet [J/(kg·K)]

q_p = luftflödet [l/s]

Δt = skillnaden mellan rummets och tilluftens temperatur [K]

Vanligtvis är $\dot{m} \times C_p \approx q_p \times 1,2$

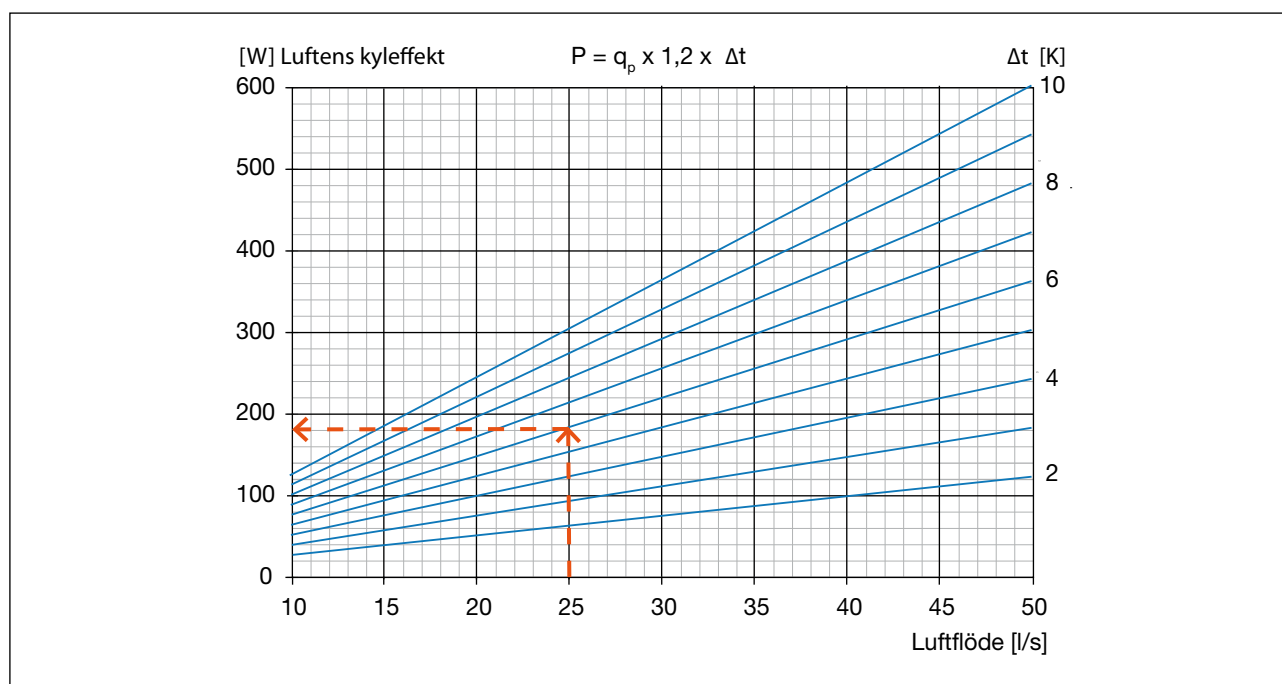


Diagram 1. Luftens kyleffekt som funktion av luftflöde. Till exempel vid luftflöde 25 l/s och tilluftens undertemperatur $\Delta t = 6$ K avläses kyleffekten i kurvan till 180 W.



Tilluftsbaffel

Podium

Dimensionering

Beräkning utav effekt från Podium, gör enligt följande.

1. Beräkna Δt (rum-medelvatten)
2. Avläs effekten vid det valda luftflödet och den beräknade Δt i en av tabellerna 2-7.
3. Beräkna vattenflödet vid den avlästa effekten.
4. Avläs i tabell 1 antalet parallella kretsar och beräkna flöde per strips.
5. Använd diagram 2 och avläs effektfaktor vid det beräknade vattenflödet per strips.
6. Multiplicera effekten med effektfaktorn.
7. Upprepa 5 och 6.

Exempel

Hur stor kyleffekt har en 4,8 m lång Podium 53 vattenanslutning $\varnothing 15$ och 30 l/s?

Rumstemperatur sommar antas vara 24,5° C

Kylvattenstemperatur in/ut Podium 14/17° C

Storlek	Modell		
	17	35	53
$\varnothing 10$	1	1	
$\varnothing 12$	2	2	2
$\varnothing 15$	-	4	3
$\varnothing 22$	-	-	6

Tabell 1. Antal parallella kretsar för Podium beroende på modell och anslutningsalternativ.

Svar

Temperaturdifferensen $\Delta t = \text{rum-medelvatten}$
 $\Delta t = 24,5 - (14+17) / 2 = 9 \text{ K}$

Avläs i tabell 6 effekten för Podium 53. 4,8 $\Delta t = 9\text{K}$ och tilluftshastighet på 30 l/s till 877 W.

Använd den avlästa effekten och räkna fram vattenflöde i Podium med följande formel: $q_w = P / (C_p \times \Delta t)$.

Där:

q_w = vattenflöde [l/s]

P = effekt [W]

C_p = specifik värmekapacitet [J/(kg·K)]

Δt = temperaturdifferens i vattenkretsen in/ut [K]

$$q_w = 877 / (4200 \times 3) = 0,07 \text{ l/s}$$

Avläs i tabell 1 antal parallella kretsar för Podium 53 och vattenanslutning $\varnothing 15$ till 3. Vattenflödet per strips blir då $0,07 / 3 = 0,023 \text{ l/s}$.

Den i diagram 2 avlästa effektfaktorn blir då 0,99 och den nya effekten $P = 877 \times 0,99 = 868 \text{ W}$.

Med den nya effekten beräknas det nya vattenflödet $q_w = 868 / (4200 \times 3) = 0,069 \text{ l/s}$.

Vattenflödet per strips blir då $0,069 / 3 = 0,023 \text{ l/s}$ och effektfaktor 0,99.

Den avlästa effektfaktor blir då ca 0,99 och den fastställda värmeeffekten blir då 868 W.

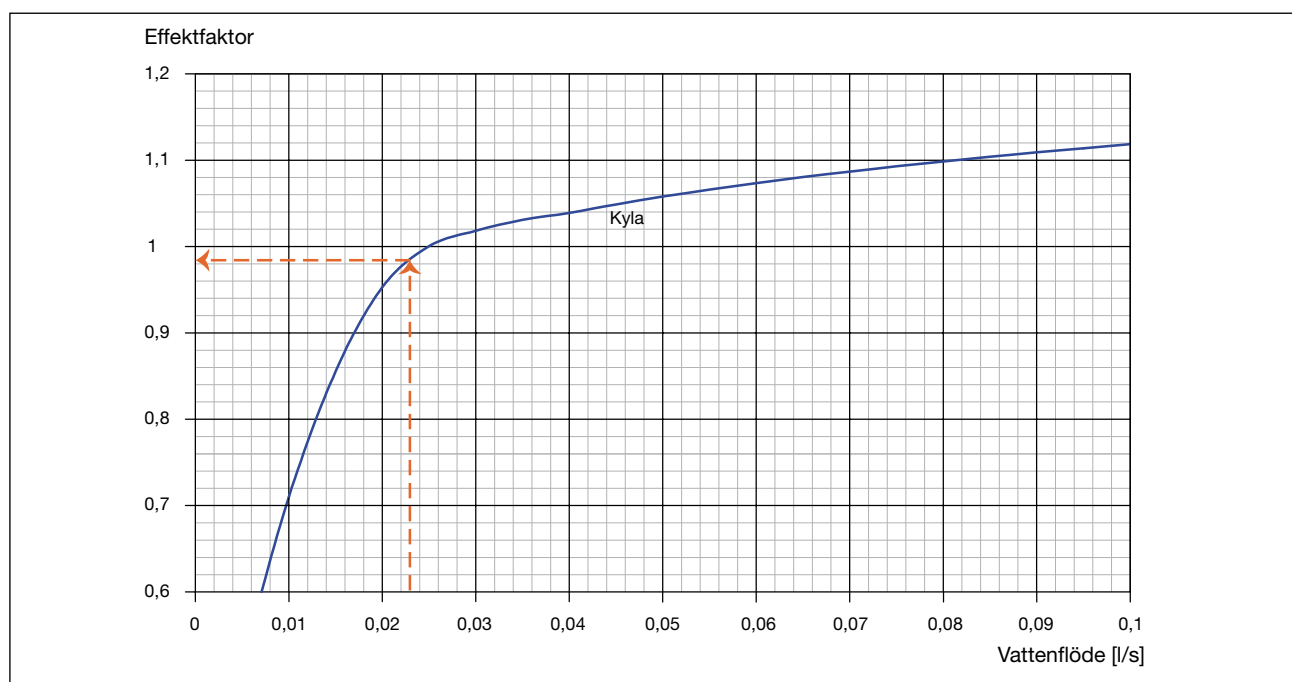


Diagram 2. Effektfaktor



Tillufts baffel

Podium

Kyleffekt

Lindab redovisar data uppmätta med V-metoden på SP, Statens Provnings- och Forskningsinstitut i Borås.

10 l/s och enhet

Kyleffekt per enhet exkl. tilluftens kyleffekt (W)							
Medelvattentemp. – rumtemp (°C)							
	6	7	8	9	10	11	12
Längd (m)	Bredd 17						
1,2	34	43	54	65	78	91	106
1,8	51	65	80	98	117	137	159
2,4	67	86	107	130	155	183	212
3,0	84	108	134	163	194	229	266
3,6	101	129	161	195	233	274	319
4,2	118	151	187	228	272	320	372
4,8	135	172	214	260	311	366	425
5,4	152	194	241	293	350	412	478
6,0	168	215	268	326	389	457	531
Längd (m)	Bredd 35						
1,2	70	85	101	118	137	156	176
1,8	105	128	152	178	205	234	264
2,4	140	170	203	237	273	312	352
3,0	175	213	253	296	342	390	440
3,6	210	255	304	355	410	468	528
4,2	245	298	354	415	478	546	617
4,8	280	340	405	474	547	624	705
5,4	314	383	456	533	615	702	793
6,0	349	425	506	592	683	780	881
Längd (m)	Bredd 53						
1,2	101	122	144	168	192	218	245
1,8	151	183	216	251	289	327	368
2,4	202	244	288	335	385	437	491
3,0	252	305	360	419	481	546	613
3,6	303	366	433	503	577	655	736
4,2	353	427	505	587	673	764	859
4,8	403	488	577	671	769	873	981
5,4	454	549	649	754	866	982	1104
6,0	504	610	721	838	962	1091	1227

Tabell 2. Kyleffekter för Podium 17, 35 och 53 vid tilluftsflöde 10 l/s.

Rekommenderad max luftmängd = L(m) x 9 (l/s)



Tillufts baffel

Podium

Kyleffekt

15 l/s och enhet

Kyleffekt per enhet exkl. tilluftens kyleffekt (W) Medelvattentemp. - rumtemp (°C)							
	6	7	8	9	10	11	12
Längd (m)	Bredd 17						
1,8	55	71	88	107	127	150	174
2,4	74	94	117	142	170	200	232
3,0	92	118	146	178	212	250	290
3,6	110	141	175	213	255	299	348
4,2	129	165	205	249	297	349	406
4,8	147	188	234	284	339	399	464
5,4	166	212	263	320	382	449	522
6,0	184	235	292	355	424	499	580
Längd (m)	Bredd 35						
1,8	114	138	164	192	222	253	286
2,4	151	184	219	257	296	338	382
3,0	189	230	274	321	370	422	477
3,6	227	276	329	385	444	507	572
4,2	265	322	384	449	518	591	668
4,8	303	368	439	513	592	675	763
5,4	341	415	493	577	666	760	858
6,0	378	461	548	641	740	844	954
Längd (m)	Bredd 53						
1,8	162	196	232	270	309	351	395
2,4	216	262	309	360	413	468	526
3,0	270	327	387	450	516	585	658
3,6	325	392	464	540	619	702	790
4,2	379	458	541	629	722	819	921
4,8	433	523	619	719	825	936	1053
5,4	487	588	696	809	928	1053	1184
6,0	541	654	773	899	1032	1171	1316

Tabell 3. Kyleffekter för Podium 17, 35 och 53 vid tilluftsflöde 15 l/s.

Rekommenderad max luftmängd = L(m) x 9 (l/s)



Tillufts baffel

Podium

Kyleffekt

20 l/s och enhet

Kyleffekt per enhet exkl. tilluftens kyleffekt (W) Medelvattentemp. - rumtemp (°C)							
	6	7	8	9	10	11	12
Längd (m)	Bredd 17						
2,4	80	102	127	154	184	216	251
3,0	100	127	158	193	230	270	314
3,6	120	153	190	231	276	325	377
4,2	140	178	222	270	322	379	440
4,8	159	204	253	308	368	433	503
5,4	179	229	285	347	414	487	566
6,0	199	255	317	385	460	541	628
Längd (m)	Bredd 35						
2,4	163	198	236	276	319	364	411
3,0	204	248	295	345	398	454	513
3,6	244	298	354	414	478	545	616
4,2	285	347	413	483	558	636	719
4,8	326	397	472	553	637	727	822
5,4	367	446	531	622	717	818	924
6,0	407	496	590	691	797	909	1027
Längd (m)	Bredd 53						
2,4	231	279	330	384	441	500	562
3,0	289	349	413	480	551	625	703
3,6	347	419	495	576	661	750	843
4,2	404	489	578	672	771	875	984
4,8	462	559	661	768	881	1000	1124
5,4	520	628	743	864	991	1125	1265
6,0	578	698	826	960	1101	1250	1405

Tabell 4. Kyleffekter för Podium 17, 35 och 53 vid tilluftsflöde 20 l/s

Rekommenderad max luftmängd = L(m) x 9 (l/s)



Tillufts baffel

Podium

Kyleffekt

25 l/s och enhet

Kyleffekt per enhet exkl. tilluftens kyleffekt (W) Medelvattentemp. - rumtemp (°C)							
	6	7	8	9	10	11	12
Längd (m)	Bredd 17						
2,4	86	110	137	166	198	233	271
3,0	107	137	171	207	248	291	339
3,6	129	165	205	249	297	350	406
4,2	150	192	239	290	347	408	474
4,8	172	220	273	332	396	466	542
5,4	193	247	307	373	446	525	609
6,0	215	275	341	415	495	583	677
Längd (m)	Bredd 35						
2,4	175	212	253	296	341	389	440
3,0	218	266	316	370	427	487	550
3,6	262	319	379	444	512	584	660
4,2	305	372	443	518	597	682	770
4,8	349	425	506	592	683	779	880
5,4	393	478	569	666	768	876	990
6,0	436	531	632	740	854	974	1100
Längd (m)	Bredd 53						
2,4	246	297	351	408	469	532	598
3,0	307	371	439	511	586	665	747
3,6	369	445	527	613	703	797	897
4,2	430	520	615	715	820	930	1046
4,8	491	594	702	817	937	1063	1195
5,4	553	668	790	919	1054	1196	1345
6,0	614	742	878	1021	1171	1329	1494

Tabell 5. Kyleffekter för Podium 17, 35 och 53 vid tilluftsflöde 25 l/s

Rekommenderad max luftmängd = L(m) x 9 (l/s)

 1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19



Tillufts baffel

Podium

Kyl effekt

30 l/s och enhet

Kyl effekt per enhet exkl. tillufts kyl effekt (W) Medelvattentemp. - rumstemp (°C)							
	6	7	8	9	10	11	12
Längd (m)	Bredd 17						
3,0	115	147	183	222	266	312	363
3,6	138	177	220	267	319	375	435
4,2	161	206	256	311	372	437	508
4,8	184	235	293	356	425	500	581
5,4	207	265	329	400	478	562	653
6,0	230	294	366	445	531	625	726
Längd (m)	Bredd 35						
3,0	233	283	337	394	455	519	587
3,6	279	340	405	473	546	623	704
4,2	326	397	472	552	637	727	821
4,8	372	453	539	631	728	831	939
5,4	419	510	607	710	819	935	1056
6,0	465	566	674	789	910	1038	1173
Längd (m)	Bredd 53						
3,0	325	393	465	541	621	704	792
3,6	391	472	558	649	745	845	950
4,2	456	551	651	757	869	986	1108
4,8	521	629	744	866	993	1127	1267
5,4	586	708	837	974	1117	1268	1425
6,0	651	787	930	1082	1241	1408	1583

Tabell 6. Kyl effekter för Podium 17, 35 och 53 vid tilluftsflöde 30 l/s.

Rekommenderad max luftmängd = L(m) x 9 (l/s)



Tillufts baffel

Podium

Kyl effekt

40 l/s och enhet

Kyl effekt per enhet exkl. tillufts kyl effekt (W) Medelvattentemp. - rumtemp (°C)							
	6	7	8	9	10	11	12
Längd (m)	Bredd 17						
4,2	183	234	290	353	422	496	576
4,8	209	267	332	403	482	567	658
5,4	235	300	373	454	542	638	741
6,0	261	334	415	504	602	708	823
Längd (m)	Bredd 35						
4,2	366	446	531	621	717	817	924
4,8	419	510	607	710	819	934	1055
5,4	471	573	683	799	921	1051	1187
6,0	523	637	758	887	1024	1168	1319
Längd (m)	Bredd 53						
4,2	507	613	725	843	967	1097	1233
4,8	579	700	828	963	1105	1254	1409
5,4	652	788	932	1083	1243	1410	1585
6,0	724	875	1035	1204	1381	1567	1762

Tabell 7. Kyl effekter för Podium 17, 35 och 53 vid tilluftsflöde 40 l/s

Rekommenderad max luftmängd = L(m) x 9 (l/s)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

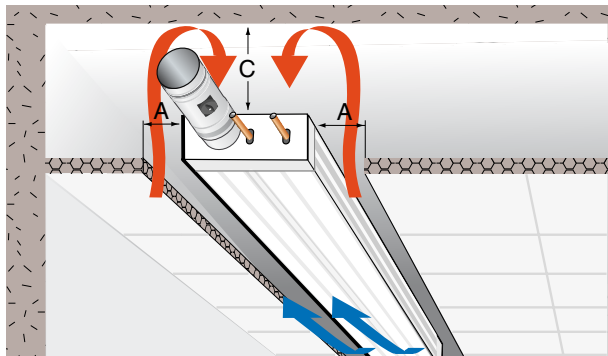


Tillufts baffel

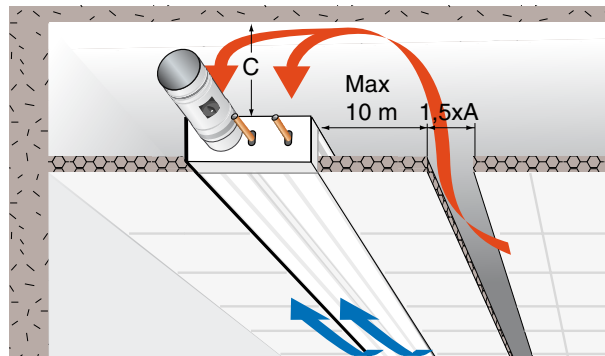
Podium

Installationsexempel

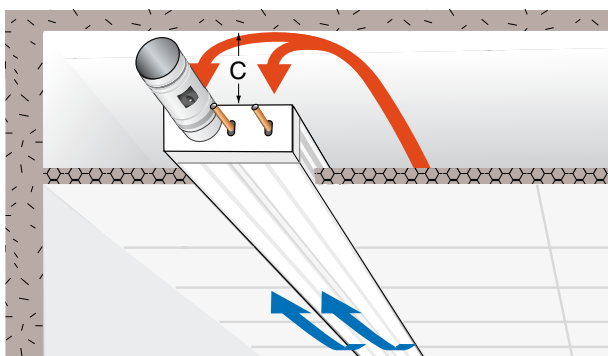
Podium kan monteras på två olika sätt. Frihängande eller infäld i undertak (se figur 2 - 5).



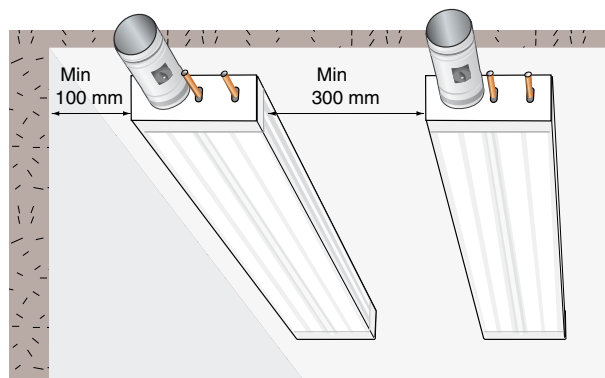
Figur 2. Inbyggnadsmått då rumsluften till Podium kommer från båda sidor.



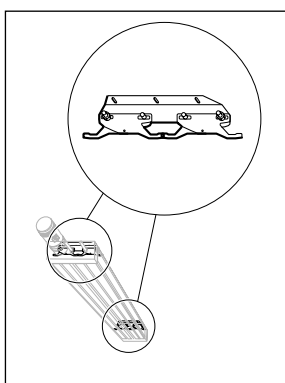
Figur 3. Inbyggnadsmått då rumsluften till Podium kommer från enbart ena sidan.



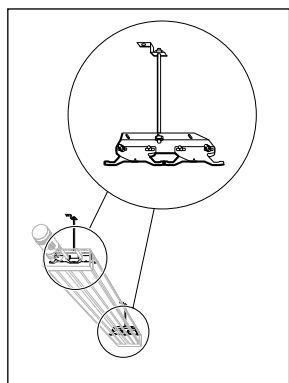
Figur 4. Inbyggnadsmått då rumsluften till Podium kommer från annan öppning i undertaket.



Figur 5. Minimum mått då två Podium bafflar monteras tätt ihop eller nära vägg.



Figur 6. Montering direkt mot tak.



Figur 7. Montering i pendlar.

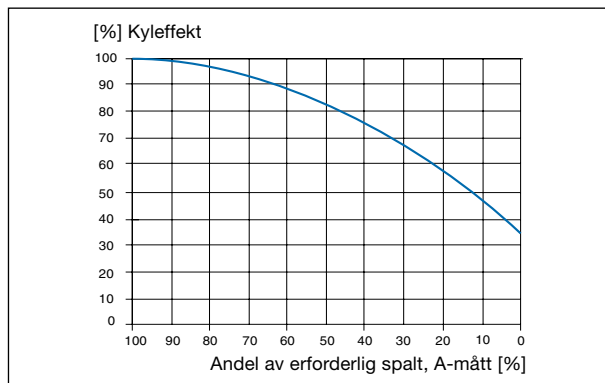


Diagram 3. Kyleffekt vid minskad spalt mellan undertak och tillufts baffel.

Mått, inbyggnad						
	A			C		
Bredd	17	35	53	17	35	53
Figur 1	50 mm	70 mm	100 mm	60 mm	60 mm	80 mm
Figur 2	75 mm	105 mm	150 mm	90 mm	90 mm	120 mm
Figur 3	0,08 m ²	0,11 m ²	0,15 m ²			
	Fri öppningsarea per m Podium					

Tabell 8. Podium 17, 35 & 53 mått och inbyggnad.



Tillufts baffel

Podium

Inkoppling & anslutning

Bredd 17		Bredd 35		Bredd 53	
Inkopplingsalternativ	Anslutningsdiameter	Anslutningsdiameter	Anslutningsdiameter	Anslutningsdiameter	Anslutningsdiameter
A1	10 12	A1	10 12 15	A1	10 12 15
A2	10 12	A2	10 12 15	A2	10 12 15
A3	10 12	A3	10 12 15	A3	10 12 15
A4	10 12	A4	10 12 15	A4	10 12 15
B1	10 12	A13	15	A13	22
B2	10 12	A14	15	A14	22
B3	10 12	A23	15	A23	22
B4	10 12	A24	15	A24	22
		B1	10 12 15	B1	10 12 15
		B2	10 12 15	B2	10 12 15
		B3	10 12 15	B3	10 12 15
		B4	10 12 15	B4	10 12 15
		B13	15	B13	22
		B14	15	B14	22
		B23	15	B23	22
		B24	15	B24	22
<p>Podium från sidan</p>		<p>Baffelns gälar gör att ytstrukturen ser olika ut beroende på från vilket håll den betraktas. Önskas samma utseendemönster på seriekopplade produkter, tänk på att se produkterna i samma riktning i hela lokalen beträffande inkopplingspunkten. OBS! Inkopplingsalternativ 3 och 24 kan vändas åt båda håll</p>			

Tabell 9. Podium 17, 35 och 53 levereras i längder från 1,8 m t.o.m. 6,0 m i steg om 0,1 m. Anslutningsdimension på vattensidan är antingen 10, 12, 15 eller 22 mm. På luftsidan 100 mm.


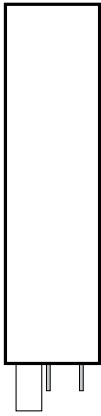

Obs. Inkoppling skall göras med klämringskopplingar, presskopplingar eller Tectite.



Tillufts baffel

Podium

Inkoppling & anslutning

	Bredd 17	Bredd 35	Bredd 53
			
	Anslutning vatten: släta Cu, rör dy, mm	Anslutning vatten: släta Cu, rör dy, mm	Anslutning vatten: släta Cu, rör dy, mm
	10 12	10 12 15	12 15 22
	Anslutning tilluft: Spiro kanal, Ø mm	Anslutning tilluft: Spiro kanal, Ø mm	Anslutning tilluft: Spiro kanal, Ø mm
	100	100	100

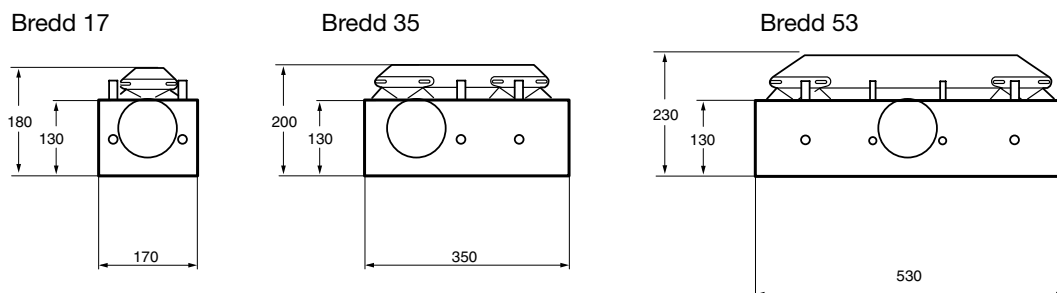
Tabell 10. Översikt anslutningsdimensioner för vatten och tilluft Podium 17, 35 & 53.



Tillufts baffel

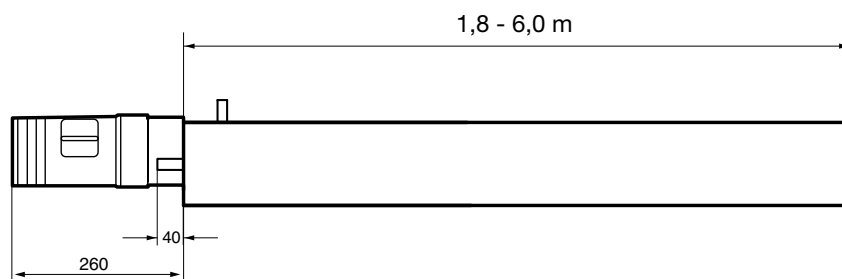
Podium

Bredd & höjd, mm



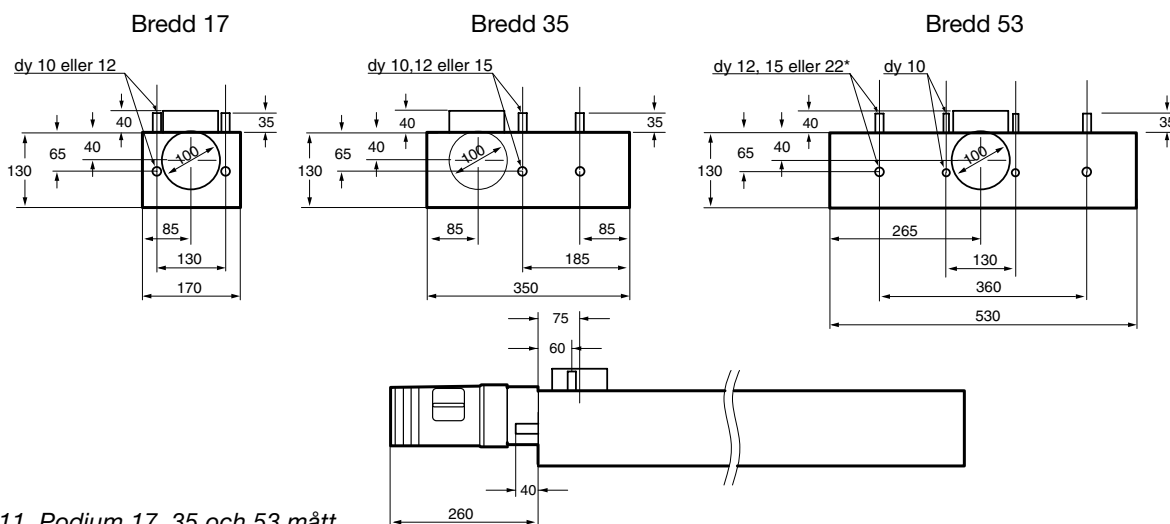
Figur 9. Podium 17, 35 och 53 tillverkas i tre bredder och en höjd.

Längd, m



Figur 10. Podium 17, 35 och 53 tillverkas som standard i längd mellan 1,8 m till 6,0 m i steg om 0,1 m. Verkligt mått är -8 mm för att passa i standard T-profil bärverk.

Mått, mm



Figur 11. Podium 17, 35 och 53 mått.

Vikt och vattenvolym

	Podium 17	Podium 35	Podium 53
Vikt, kg/m	1.7	3.2	4.8
Vatteninnehåll, l/m	0.25	0.50	0.75
Kopparör, kvalitet	EN 12735-2 CU-DHP	EN 12735-2 CU-DHP	EN 12735-2 CU-DHP
Tryckklass	PN10	PN10	PN10

Tabell 11. Podium 17, 35 & 53 vikt och vattenvolym.





Tillufts baffel

Podium

Tryckfall i vattenkretsen, kyla

Podium bredd 17 och 35

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19

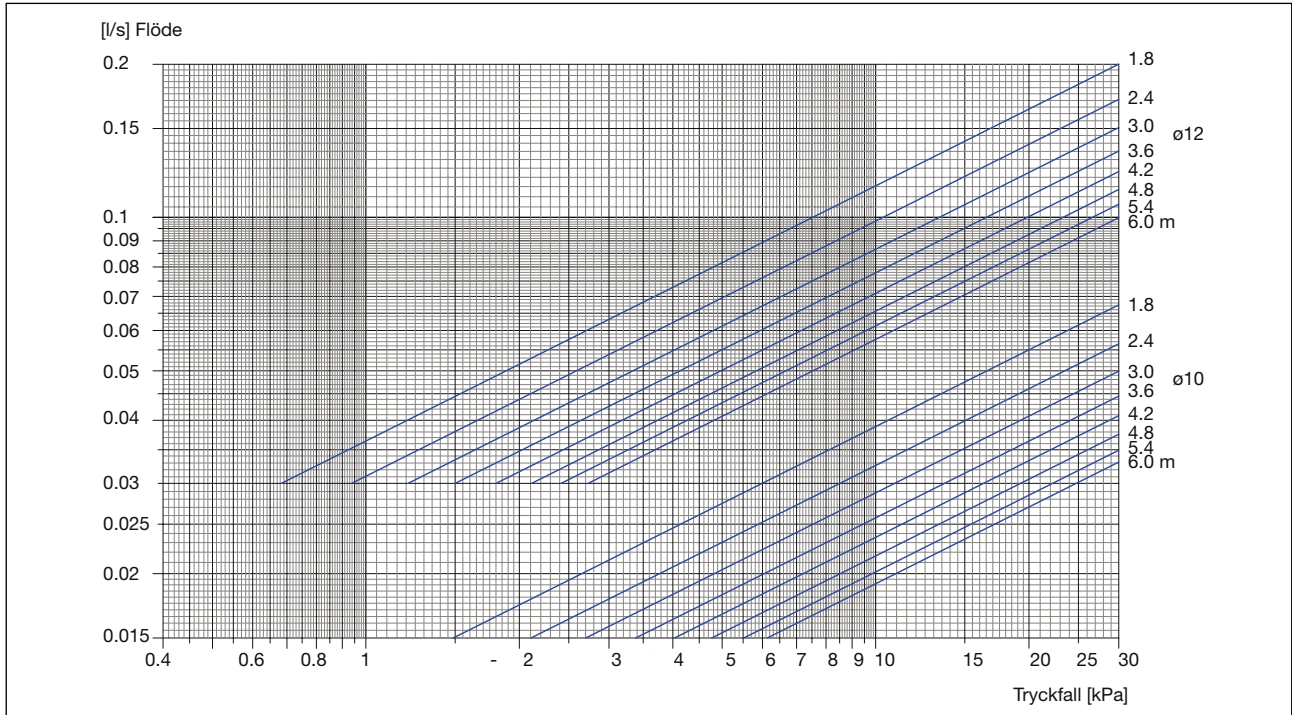


Diagram 4. Podium 17 Tryckfall i vattenkretsen, kyla.

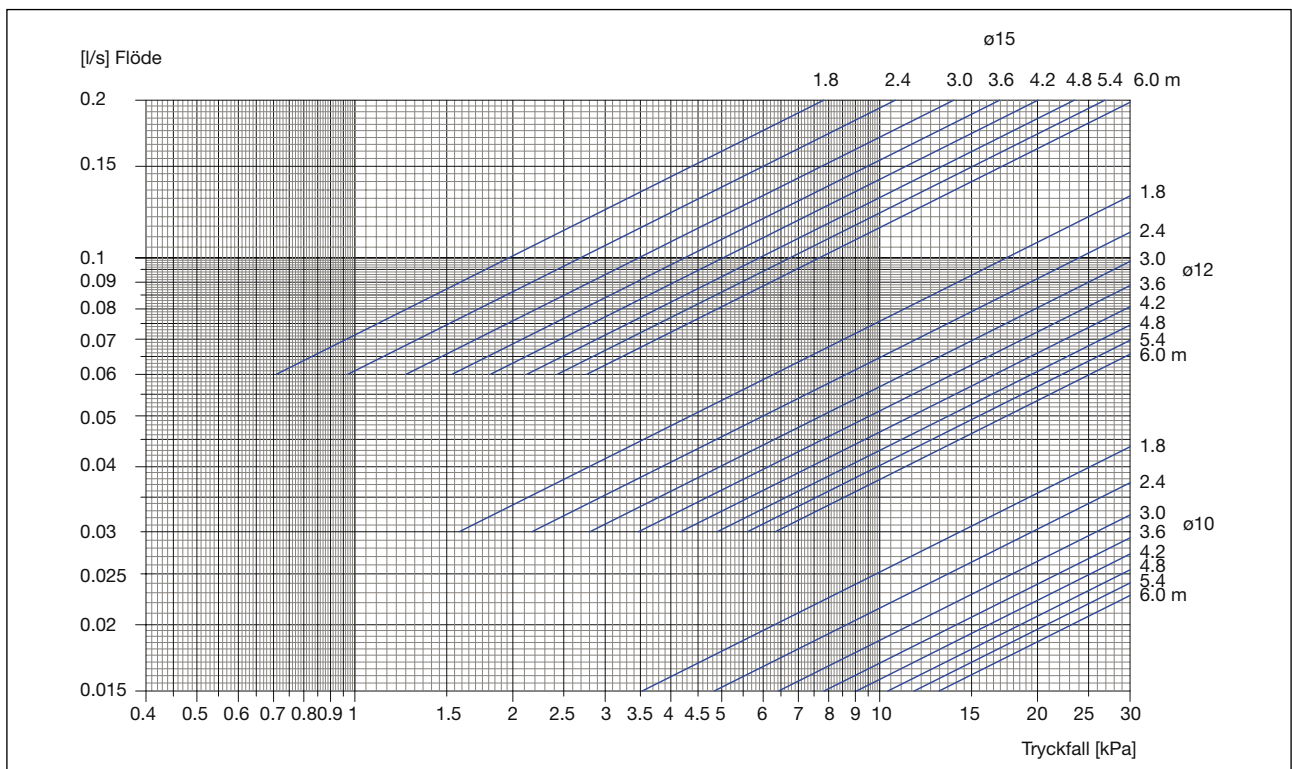


Diagram 5. Podium 35 Tryckfall i vattenkretsen, kyla.



Tillufts baffel

Podium

Tryckfall i vattenkretsen, kyla

Podium bredd 53

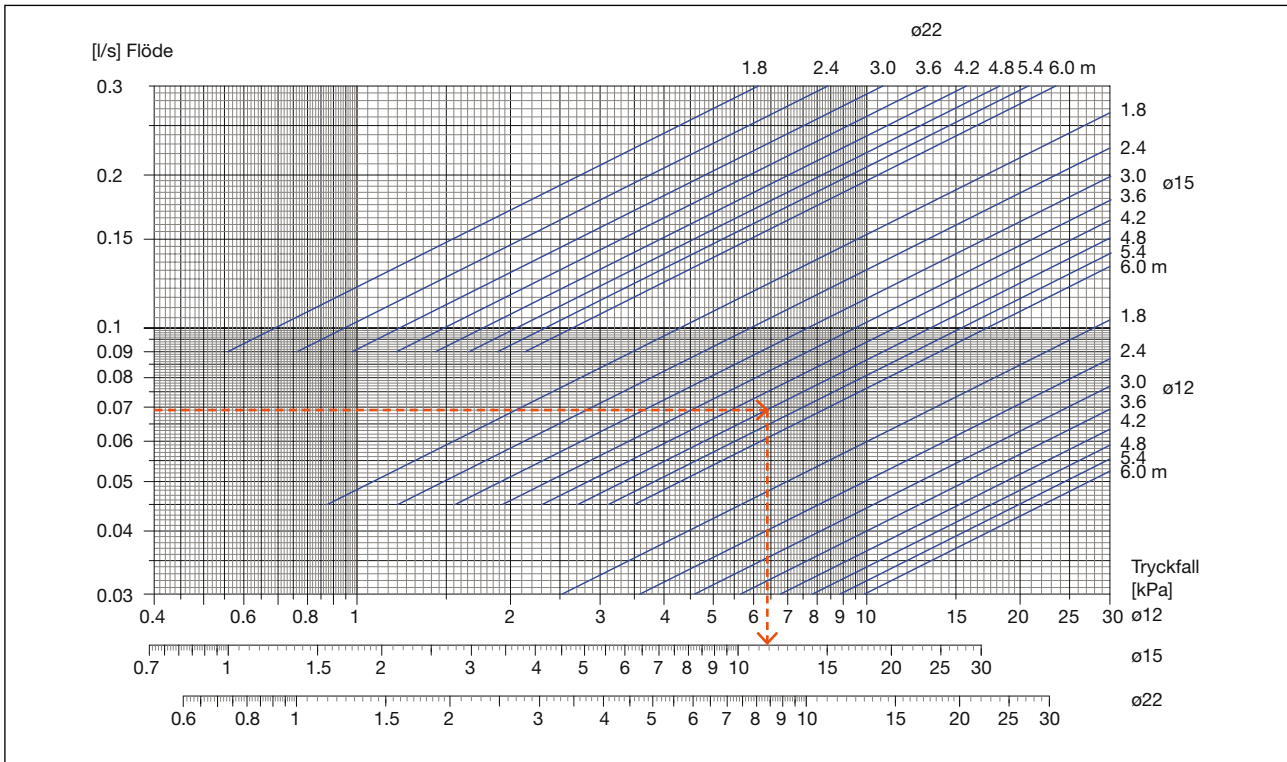


Diagram 6. Podium 53 Tryckfall i vattenkretsen, kyla.

$$q_w = P / (C_p \times \Delta t)$$

q_w = vattenflöde [l/s]

P = effekt [W]

C_p = specifik värmekapacitet [J/(kg·K)]

Δt = temperaturdifferens i vattenkretsen in/ut [K]

Exempel:

Podium 4,8 m med vattenanslutning Ø15 avger en effekt på 868 W och $\Delta t = 3$ K.

$$q_w = 868 / (4200 \times 3) = 0,069 \text{ l/s}$$

Tryckfallen i vattenkretsen avläses i diagram 6 till 11,4 kPa.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19



Tilluftsbuffel

Podium

Reglering

Lindab erbjuder en reglerutrustning som är mycket enkel att använda. För att undvika att värme och kyla är igång samtidigt regleras systemen i sekvens (Regula Combi). För tekniska data se kapitel Regula.



Kulör

Podium pulverlackeras som standard i vit kulör, RAL 9010, glansvärde 30. Andra kulörer kan specialbeställas.

Beteckningar

Produkt:	Podium
Bredd, [cm]:	17, 35, 53
Anslutningsdim. Vatten, [mm]:	10, 12, 15, 22
Anslutningsdim. Luft, [mm]:	100
Inkopplingsalternativ:	A1, A2, A3, A4, A13, A14, A23, A24 B1, B2, B3, B4, B13, B14, B23, B24
Längd, [m]:	1,8 - 6,0
Plusfunktion:	Se sid 287

Programtext

Tilluftsbufflar av Lindabs fabrikat	Antal
Produkt: Podium - 17 - 10 - 100 - A1 - 3,0 m	18 st
Plusfunktioner: Kulör, RAL 9005 (svart):	
Tillbehör: Injusteringspjäll: Anslutningskåpa, längd = 100 mm:	18 st 18 st
Produkt: Podium - 35 - 12 - 100 - A1 - 2,4 m	6 st
Tillbehör: Injusteringspjäll: Regula Combi: Regula Secura: Styrventil för kyla: Ställdon för kyla:	6 st 6 st 6 st 6 st 6 st
Produkt: Podium - 53 - 15 - 100 - A2 - 4,2 m	2 st
Plusfunktioner: Kulör, RAL 9005 (svart):	
Tillbehör: Injusteringspjäll: Anslutningskåpa, längd = 100 mm: Regula Combi: Regula Secura: Styrventil för kyla: Ställdon för kyla:	2 st 2 st 2 st 2 st 2 st 2 st