

Drift och underhåll

Klimatbaffel
PremiAir**⚠ Säkerhetsföreskrifter!**

- Läs igenom **hela** anvisningen innan montage påbörjas.
- Vid moment märkta med ovanstående symbol ska särskild uppmärksamhet beaktas.

Allmänt

- Produkten är levererad av Klimatbyrå AB. Om produkten är defekt eller skadad kontakta något av Klimatbyråns kontor.
- PremiAir är en takmonterad induktionsapparat för tilluft som finns i utförande för kylning alt. kylning och värmning.
- PremiAir är anpassad för integrering i standard undertaksbärverk.
- Med tilluftsflödet som drivkraft induceras rumsluft genom lamellbatteriet som då bortför eller i förekommande fall tillför värme.

Funktion

- Tilluft och returluft tillförs rummet via spridardelen horisontellt i alla riktningar längs undertaket.
- Apparatus och tilluftskanal har fyra separata ställbara dyslister, en i var riktning.
- Varje dyslist är ställbar i tre lägen, vilket ger totalt **16 möjliga luftflödesinställningar**.
- Inställning av dysorna sker snabbt med **insexnyckel**, se avsnitt **Dysinställningar** för närmare detaljer.
- Samtliga luftspalter på produkten är utrustade med Airflex, ställbara luftriktare (bild 1) som standard. Airflex gör det möjligt att rikta luften och på så sätt få ett dragfritt inneklimat.
- Batteriet har kopparrör och aluminiumlameller med separata rör för kyla och i förekommande fall värme.

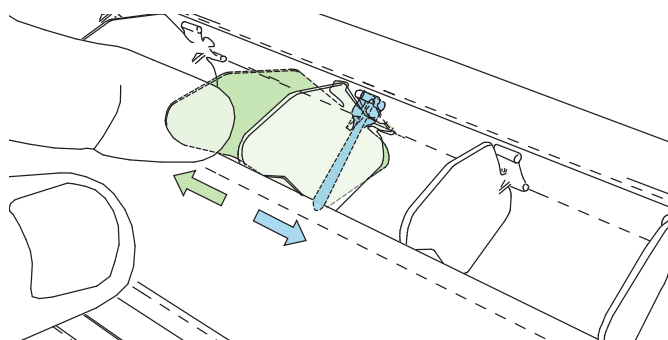


Bild 1. Airflex, individuellt ställbara luftriktare minskar risken för drag och tillåter inställning av kortare kastlängd.

Tillbehör

- Till denna produkt finns ett flertal tillbehörs- och styralternativ som kan vara förmonterade från fabrik eller separat levererade. Se din specifika order för vad som gäller för din levererade produkt.
- För produkt levererad med separat eller fabriksmonterat tillbehör, se separat dokumentation för den specifika komponenten. I de fall tillbehöret är tredjepartsprodukt, se tillverkarens dokumentation.
- För produkt levererad med styrtillval, se separat styr- och reglerdokumentation för Klimatbyråns behovsstyrda lösningar.
- Se även avsnitten **Styralternativ** och **Inkoppling** i detta dokument för övergripande information.

Leverans

- PremiAir 600 levereras endast med anslutning Ø125 mm.
- Luftanslutningsstosen levereras vänd inåt på PremiAir 600.
- PremiAir storlek 1200 och 1800 levereras med valbar anslutningsstorlek, Ø125 alternativt Ø160 mm som specificeras vid beställning.
- Luftanslutningsstosen levereras separat på PremiAir 1200 och 1800. Stosen fästs på baffelhuset med "quicksnäpp" och låses med två st plåtskruvar.

Montage

⚠ Beakta försiktighet vid upppackning och montage, använd ej verktyg som kan repa eller skada produkten.

⚠ Viktigt! Skador på kyl/värmebatteriet kan uppkomma vid åtdragning av ventiler och kopplingar. För att undvika detta, använd alltid lämplig skruvnyckel och mothåll.

- Ramens mått är anpassat för infällt montage i standard undertaksbärverk.
- Produkten ansluts till cirkulär ventilationskanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.
- Mätstos eller spjäll innan produkt monteras med muff.
- **⚠** Vid montage bör utrymme reserveras för öppning av frontgaller samt åtkomst av apparaten för rengöring, inspektion och service.
- Produkten levereras med fyra fabriksmonterade upphängningsbeslag (ett i varje hörn), lämpade för pendlar eller undertakskrok.
- Beslagen kan justeras separat i fyra riktningar, ± 27 mm i sidled och 19 mm i djupled, se även bild 2a-b.
- Efter justering i sidled låses beslaget med plåtskruv.
- Produkten kan även monteras nedpendlad med hjälp av gängstång.
- I de fall undertaksprofiler monteras före PremiAir 1800 ska undertakets bärprofiler (normalt upphängda i pendlar 1200 mm C-C), placeras på kortsidorna av PremiAir 1800.
- Monteras undertaksprofiler efter produkten kan pendlarna till bärprofiler som hamnar längs långsidorna kan pendlarna även fästas i enheten.
- Värme- och kylvattenrör monteras av rörentreprenör.

Montage av baffel ihop med spjäll

- Produkten kan föregås av injusteringspjäll, se **Injustering**.
- Spjället ansluts direkt till baffelns muff.
- Spjället ansluts till cirkulär kanal. Anslutning till rakt monterad flexibel slang är möjligt men rekommenderas inte.
- Vid montage av spjället bör krav på föregående raksträcka beaktas, se det specifika spjällets dokumentation för detaljerad information.

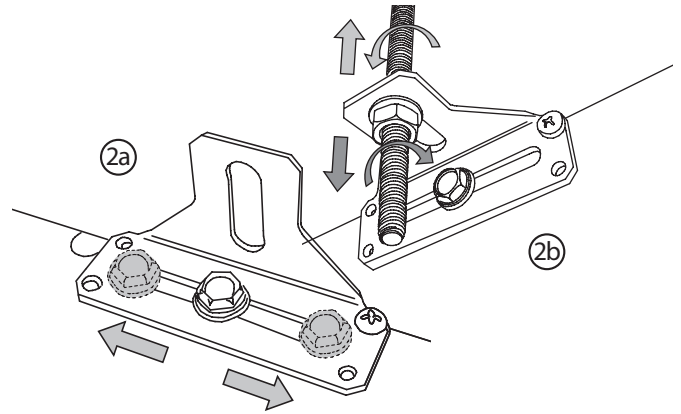


Bild 2. Montage.

2a. Fäst upphängningsbeslagen i valfritt läge i sidled.

2b. Fixera önskvärd höjd genom att justera pendeln vertikalt.

Styralternativ

- Vid beställning med styr, levereras produkten internt färdig-kopplad från fabrik.
- Styrsystemet består av borsvärdesomställare med närvarogivare, regulator, ställdon för kyl- och värmevatten, kablage, kondensvakt samt transformator. Regulatorn kan via bussystem kommunicera mot överordnat system.
- Vid leverans för stand-alone styr är temperaturgivare och borsvärdesomställare monterade i apparaten.
- Vid leverans för överordnad styr (ej stand-alone), ansluts apparaten med 230 V AC och kommunikations bus. Temperaturgivare och borsvärdesomställare kan då även monteras på annat ställe än fronten, t ex vägg.

Inkoppling

- Inkoppling av produkt med el- och styr får endast genomföras av behörig personal. Alla regler eller föreskrifter som utfärdats av myndighet i det land produkten ska nyttjas måste efterföljas vid installation.
- Produkt avsedd för 24 V AC/DC matning och måste kopplas via skyddstransformator.
- All inkopplad reglerutrustning måste ha samma polaritet, dvs att systemnollan genomgående följs i hela systemet.
- All service och underhåll måste utföras med strömförsörjningen frångkopplad.
- För produkt levererad med ställdon gäller att ställdonet endast får öppnas av tillverkaren.
- Se separat dokumentation beroende på aktuellt tillval för produkten avseende inkoppling, driftsättning och handhavande av el- och styr.

T1: K-faktorformel

Utifrån [Enhet]	K-faktorformel
Produktens K-faktor – K	$K = q \times \sqrt{P_i}$
Luftflödet – q [l/s alt. m³/h]	$q = K \times \sqrt{P_i}$
Injusteringstryck – P_i [Pa]	$P_i = (q / K)^2$

Dysinställning

- PremiAir kan beställas förinställd för ett visst luftflöde från fabrik.
- Apparathuset har fyra separat ställbara dyslister, en justerbar list per sida. Inställningen sker snabbt med **5 mm insexnyckel**.
- Varje dyslist är individuellt reglerbar i tre steg.
-  Dyslisterna skall ställas in mitt för resp. markering. Mellanlügen försämrar induktions- och lju degenkaperna.
- Ett inställt luftflöde indikeras med 4-siffrig kod motsvarande produktens fyra sidor, se bild 3.
- Första siffran i koden (position A) utgår alltid ifrån produktens kanalanslutningssida betraktat i **luftflödets riktning**. Sifferordningen listas alltid **medurs** (bild 3):
ABCD = luftkanalanslutning
ABCD
ABCD
ABCD
- Varje position i koden indikerar en av dyslistens tre möjliga lägen och styrkor för luftflödet:
1 = Lågt flöde
2 = Medelflöde
3 = Høgt flöde
- Dyskod tas fram med hjälp av diagram **D1-D5**, med utgång ifrån luftflöde och dystryck mätt i dyskanal. Som alternativ hjälp finns även tabell **T4**.
- Specificeras inte dysinställning vid orderläggning, levereras produkten förinställd med dysinställning **2222**.

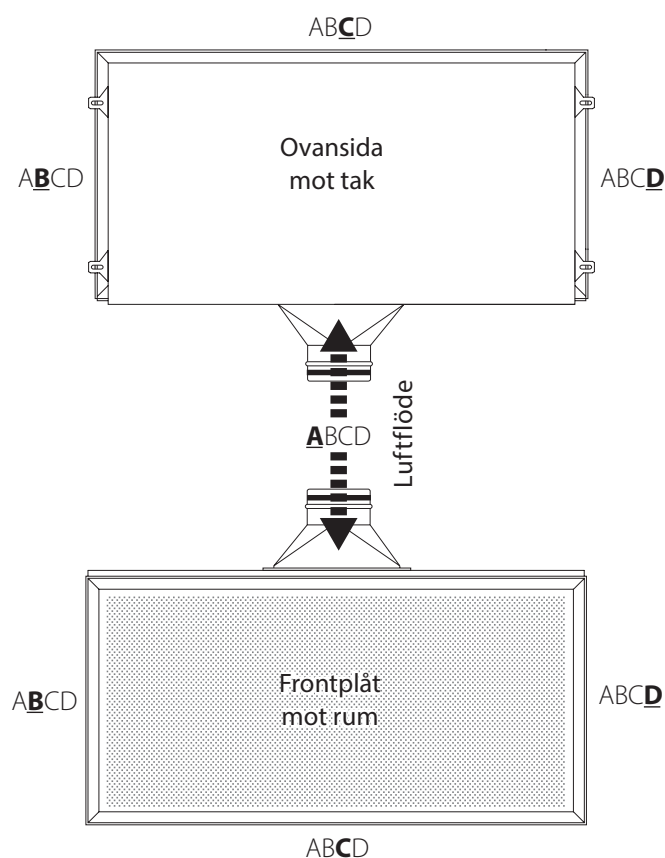


Bild 3. Princip för inställningskod av dyslister, PremiAir.

Injustering och K-faktorer

- Injustering rekommenderas i första hand genom enkel justering av produktens ställbara dysor med insexnyckel. På så vis nyttjas drivtrycket ända fram till dysorna och ljudalstring minimeras. Injustering kan även utföras med ett injusterings-spjäll monterat före produkten, se rubrik nedan.
- Tilluftsflödet, q (l/s alt. m^3/h) kontrolleras genom mätning av drivtrycket P (Pa) i valfri dysa över dyslisterna eller över mätprofilen i injusteringsspjället.
- När föreskrivet drivtryck uppmätts har angivet luftflöde uppnåtts.
- För beräkning används antingen adderad k-faktor ifrån tabell **T2** alt. summerad k-faktor **T3**, insatt i k-faktorformel enligt tabell **T1**.

Injustering av baffel som föregås av spjäll

- Tilluftsflödet, q (l/s alt. m^3/h) kontrolleras genom mätning av drivtrycket P (Pa) över mätprofilen i injusteringsspjället.
- I de fall man väljer att justera drivtrycket med ett spjäll monterat i kanal före inloppsstos bör detta vara av typen injusteringsspjäll, t ex ZMC eller DUO, dock ej spjäll av ristyp.

T2: K-faktor per dyslist och sida

Storlek	Baffelsida	K-faktor per dyslist och dysinställning		
		1 (låg)	2 (medel)	3 (høg)
600	Samtliga	0,30	0,55	0,80
1200	Kortsida [ABCD]	0,30	0,55	0,80
	Långsida [ABCD]	0,70	1,30	1,80
1800	Kortsida [ABCD]	0,28	0,50	0,74
	Långsida [ABCD]	1,29	2,26	3,30

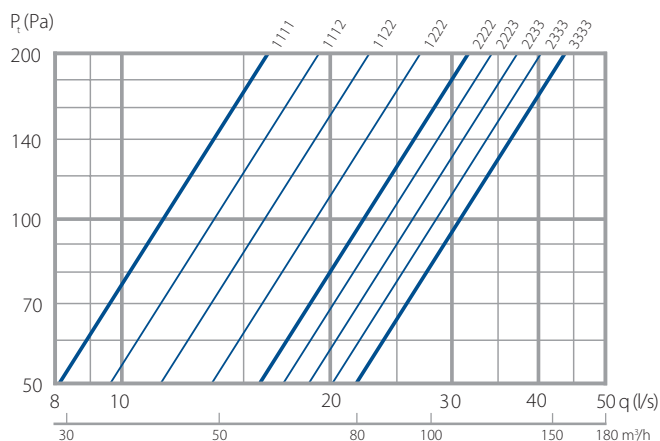
T3: Summerad K-faktor utifrån dyskod

Dyskod (ABCD)	Summerad k-faktor utifrån produktstorlek		
	600	1200	1800
1111	1,20	2,00	3,20
1112	1,45	2,25	3,36
1121	1,45	2,60	4,11
1122	1,70	2,85	4,33
1211	1,45	2,25	3,36
1212	1,70	2,50	3,52
1222	1,95	3,10	4,55
1313	2,20	3,00	4,06
1323	2,45	3,60	5,03
2112	1,70	2,85	4,33
2121	1,70	3,20	5,08
2122	1,95	3,45	5,30
2213	2,20	3,35	4,79
2222	2,20	3,70	6,00
2223	2,45	3,95	5,76
2231	2,20	3,95	6,34
2323	2,70	4,20	6,00
2333	2,95	4,70	7,04
3222	2,45	4,20	6,56
3232	2,70	4,70	7,60
3322	2,70	4,45	6,80
3323	2,95	4,70	7,04
3332	2,95	4,95	7,84
3333	3,18	5,52	8,08

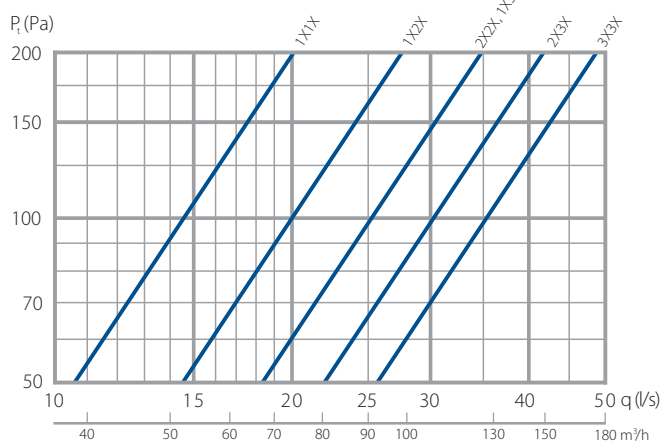
Tryck- och flödesdiagram

- Inställning av dyslister för önskat luftflöde och drivtryck kan tas fram med hjälp av tryck- och flödesdiagram **D1-D5**, enligt 4-siffrig modell för dyskoder (se bild 3). Som alternativ hjälp finns även tabell **T4**.
- För rektangulär produkt adderas diagramdata för långsida och kortsida:
 - PremiAir 1200: D2 och D3.
 - PremiAir 1800: D4 och D5.

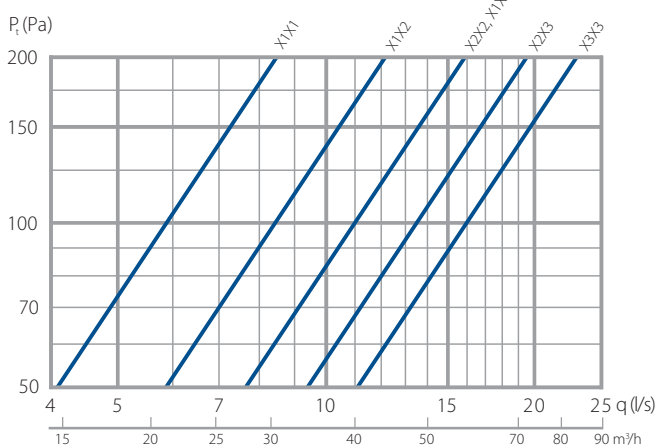
D1: PremiAir 600 – samtliga sidor



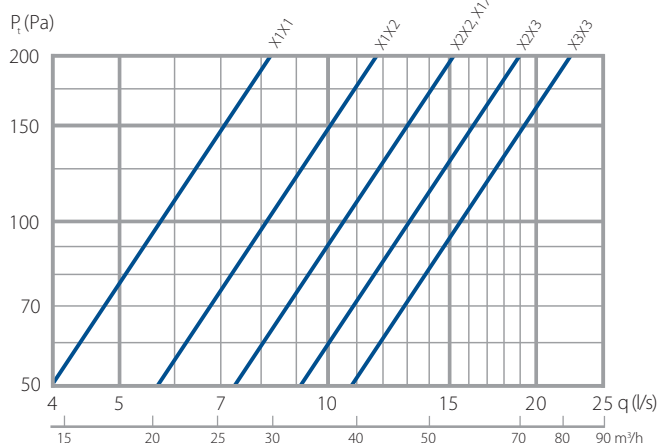
D2: PremiAir 1200 – långsida



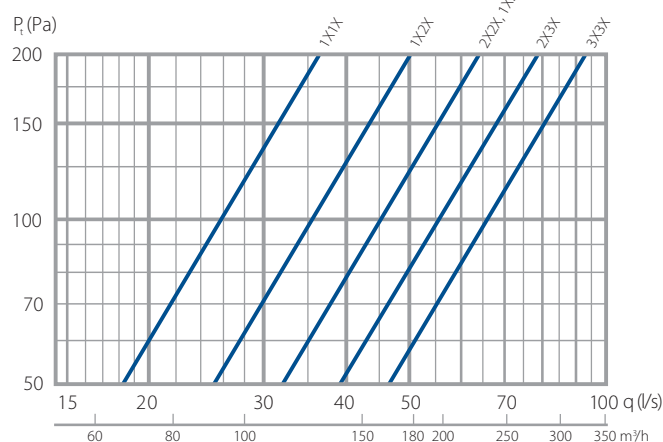
D3: PremiAir 1200 – kortsida



D4: PremiAir 1800 – kortsida



D5: PremiAir 1800 – långsida



T4: Dyskoder utifrån tryck och flöde – snabbval

Luftflöde l/s	[m³/h]	Storlek (mm)	Dyskod/inställning utifrån dystryck***)		
			50 Pa	75 Pa	100 Pa
8	[29]	600	1111		
10	[36]			1111	
12	[43]				1111
15	[54]		2222	2121	1112
20	[72]	600	2333	2222	1222
		1200	1122	1211	1111
25	[90]	600		2333	2223
		1200	2222	2112	1121
30	[108]	600			3332
		1200	3322	2122	1313
		1800	1122	1112	1212
35	[126]	1200	3333	2223	2213
		1800	1323	1121	1212
40	[144]	1200		3323	2223
		1800	2223	1222	1121
45	[162]	1200		3333	3322
		1800	3222	2122	1222
55	[198]	1800	3332	2231	2222
60	[216]			3323	2323
70	[252]			3333	2333
75	[270]				3232
81	[292]				3333

***) Dystryck avser statiskt tryck (P_s) i produktens tilluftskanal.

Mått och vikt

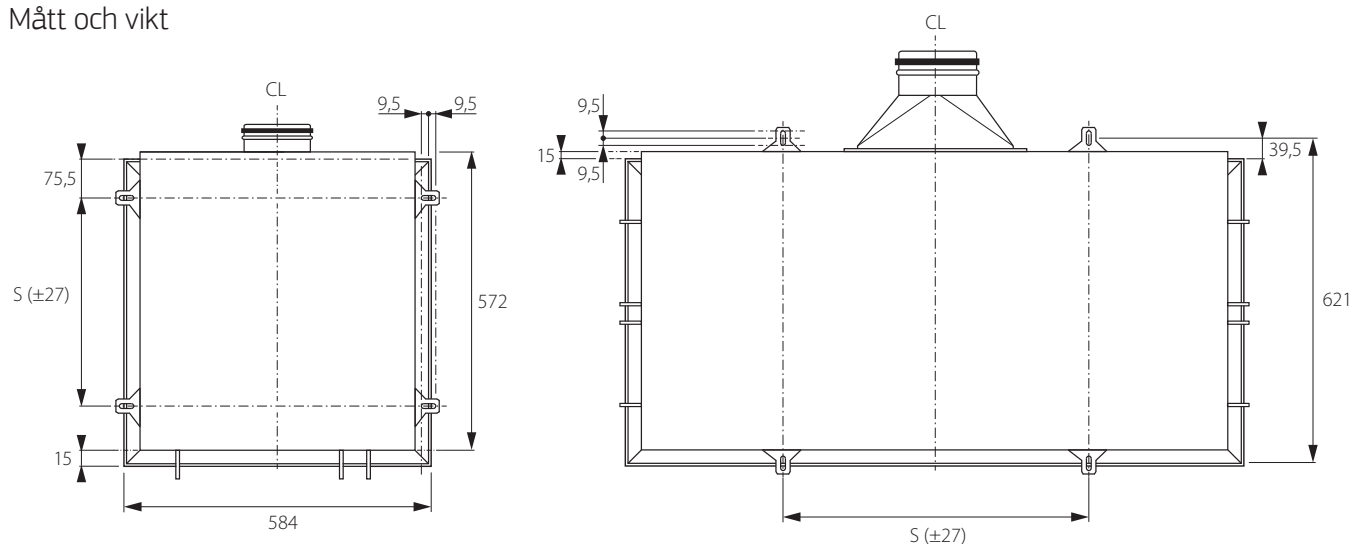


Bild 5. PremiAir, upphängningsmått (mm).

T5: Upphängningsmått

Storlek	Mått (mm) S [±27]
600	400
1200	600
1800	1200

CL = Centrumlinje.

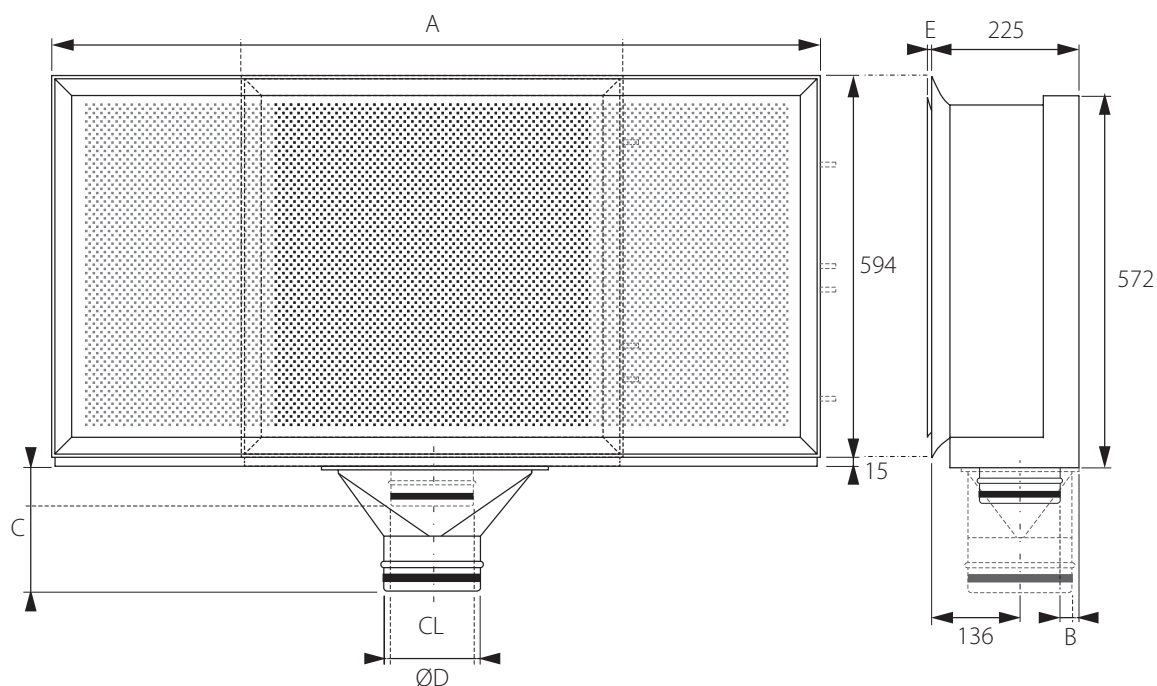


Bild 5. PremiAir, mått (mm). Se bild 6-10 för exakta mått och placering av vattenrör.

T6: Mått

Storlek	Mått (mm)					
	ØD ^{*)}		A	B	C	
	Ø125	Ø160			Ø125	Ø160
600		–	594	26	36	–
1200	123		1194		165	155
1800		158	1794	9		

CL = Centrumlinje.

^{*)}Kanaldimension för storlek 1200 och 1800 är valbar (125 el 160), specificeras i beställningskod enligt anvisning. Storlek 600 levereras endast med anslutning för kanaldimension 125.

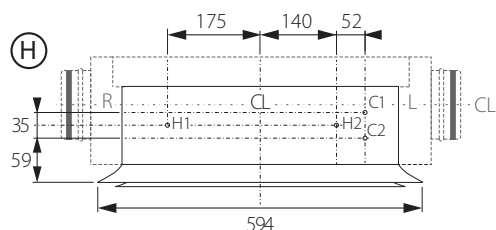


Bild 6. Vattenanslutningar, PremiAir 600 med högeffektbatteri som standard.

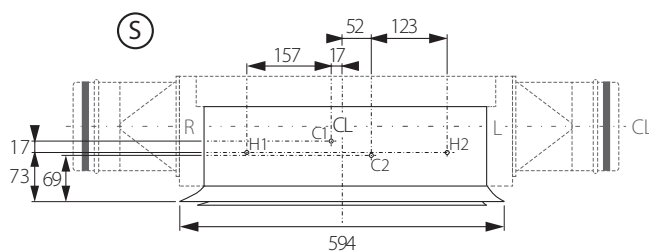


Bild 8. Vattenanslutningar, PremiAir 1200/1800 med 2st rörkretsar och standardbatteri (mm).

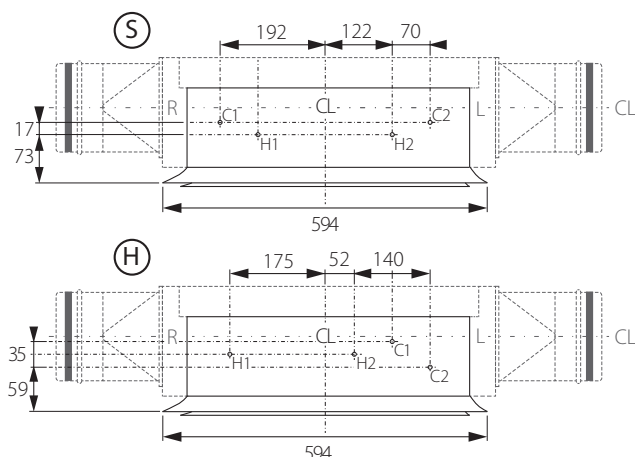
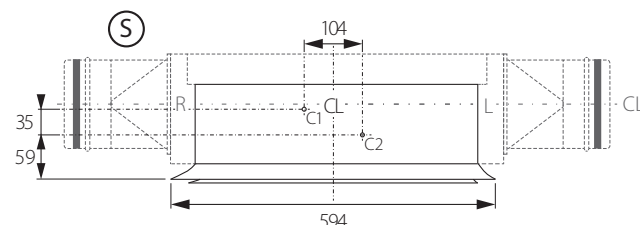
Bild 7. Vattenanslutningar, PremiAir 1200/1800 med 1 rörkrets (mm).
S= standardbatteri, H= högeffektbatteri.

Bild 9. Vattenanslutningar, PremiAir 1200/1800 med endast kyla, 2st rörkretsar och standardbatteri (mm).

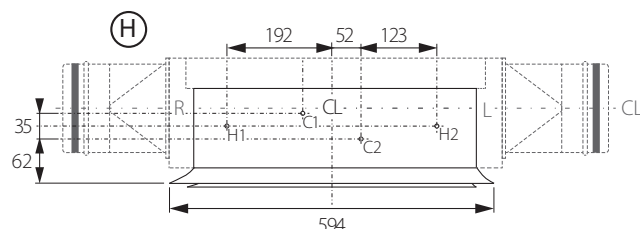


Bild 10. Vattenanslutningar, PremiAir 1200/1800 med kyla/värme, 2st rörkretsar och högeffektbatteri (mm).

T7: Vikt och rördimensioner

Storlek	Vattenkretsar i batteri	Vikt (kg)	Rördim. vattenanslutning (mm)	
			Kylvatten [C1/C2**]	Värmevatten [H1/H2**]
600***)	1-krets	18	Ø 12	Ø 12
1200	1-krets	34	Ø 12	
	2-kretsar	37	Ø 15	
1800	1-krets	52	Ø 12	
	2-kretsar	56	Ø 15	

**) Märkning i måttbild.

***) Storlek 600 levereras endast i version med en vattenkrets och högeffektbatteri.

T8: Vattenvolym och rörfunktion för vattenanslutningar

Storlek Vattenkretsar	Batterityp	Vattenvolym (l)	Vattenanslutning****)							
			Vänster [L]				Höger [R]			
			Kyla	Värme	Kyla	Värme	Kyla	Värme	Kyla	Värme
600***)	Högeffekt	1,0	C1	C2	H1	H2	C1	C2	H1	H2
1200/1800 1-krets	Standard	1,25	I	O	O	I	O	I	I	O
	Högeffekt	2,5	I	O	I	O	I	O	I	O
1200/1800 2-kretsar	Standard	2,0	I	O	I	O	I	O	I	O
	Högeffekt	4,0	I	O	I	O	I	O	I	O

****) Storlek 600 levereras endast i version med en vattenkrets och högeffektbatteri.

*****) Vattenanslutningar: L/R = Vänster/Höger i förhållande till luftkanal enligt bild.

C1/C2 = Märkning i bild, kylvatten

H1/H2 = Märkning i bild, värmevatten.

Funktion: I/O = Vattenflöde IN/UT.

Skötsel

- Produkten rengörs vid behov med en fuktad trasa, eventuellt med ett mildt rengöringsmedel utan ammoniak.
- Produktens perforerade frontgaller är enkelt nedfällbart för att underlätta inspektion, underhåll och åtkomst av batteriet.
- Vid behov kan batteriet dammsugas varsamt från undersidan.
- ⚠ Iakta försiktighet vid öppning så inte frontplåten faller till marken och skadas vid demontering, eller slår ut mot brukaren som genomför underhållet.

Rivning och avfallshantering

- Produkten kräver inte särskilda åtgärder för skydd av hälsa och miljö vid rivning/demontering.
- Produkten får inte hanteras som hushållsavfall efter förbrukad livscykel.
- Beakta alltid de lokala regler och krav som gäller för rivning och avfallshantering.

Miljö

- På www.klimatbyran.se hittar du alltid senaste upplaga av produktens datablad, byggvarudeklaration och drift/underhållsanvisningar för nerladdning i pdf-format.