

Halton CBD – Aktiv kylbaffel för montage i undertak



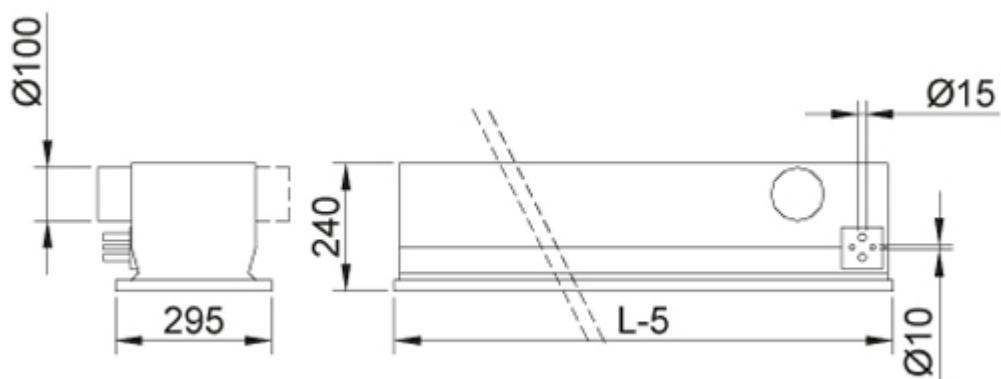
Översikt

- Sluten tilluftskylbaffel för kylning, uppvärmning samt tilluft för infällt montage i undertak.
- Sluten luftväg för returluft
- Lämplig för utrymmen som kräver höga kyleffekter samt låga lufthastigheter i vistelsezonen
- Idealisk för många olika slags byggnader där det ställs höga krav på god klimatmiljö och individuell styrning av klimatet i varje rum
- Vanliga installationer: kontorsrum, kontorslandskap, konferensrum, hotellrum och sjukhus o.dyl

Produktmodeller och tillbehör

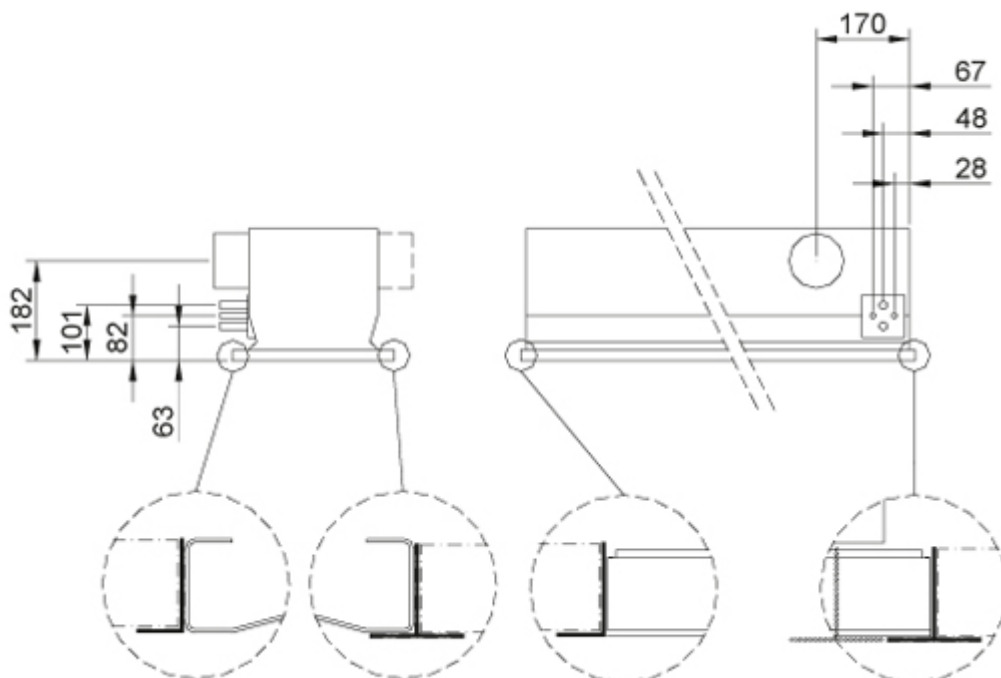
- Modell med kombinerat kyl- och värmebatteri.värmningsfunktion
- Alternativa anslutningspunkter för luft och vatten

Dimensioner



Batteri längd	1000, 1300, ..., 2800
L-5	1195, 1495, ..., 2995
kg/m	12

Placering av röranslutningarna och hängbeslag från taket



Material

Komponent	Material	Ytbehandling	Anmärkning
Bottenplåt	Galvaniserad stål	Polyester lackerad, vit RAL 9003 eller RAL 9010 (20 % glansvärde)	Specialfärger och polyester-epoxi lackering som tillval
Sidoplåtar	Galvaniserad stål	Polyester lackerad, vit RAL 9003 eller RAL 9010 (20 % glansvärde)	Specialfärger och polyester-epoxi lackering som tillval
Ändplåtar	Galvaniserad stål	Polyester-epoxi lackerad, vit RAL 9003 eller RAL 9010 (20 % glansvärde)	Specialfärger som tillval
Tilluftskammare	Galvaniserad stål	Epoxilackerad Vit RAL 9003 eller RAL 9010 (20 % glansvärde)	Specialfärger som tillval
Fästbeslag	Galvaniserad stål		
Batterirör	Koppar		
Batteriflänsar	Aluminium		

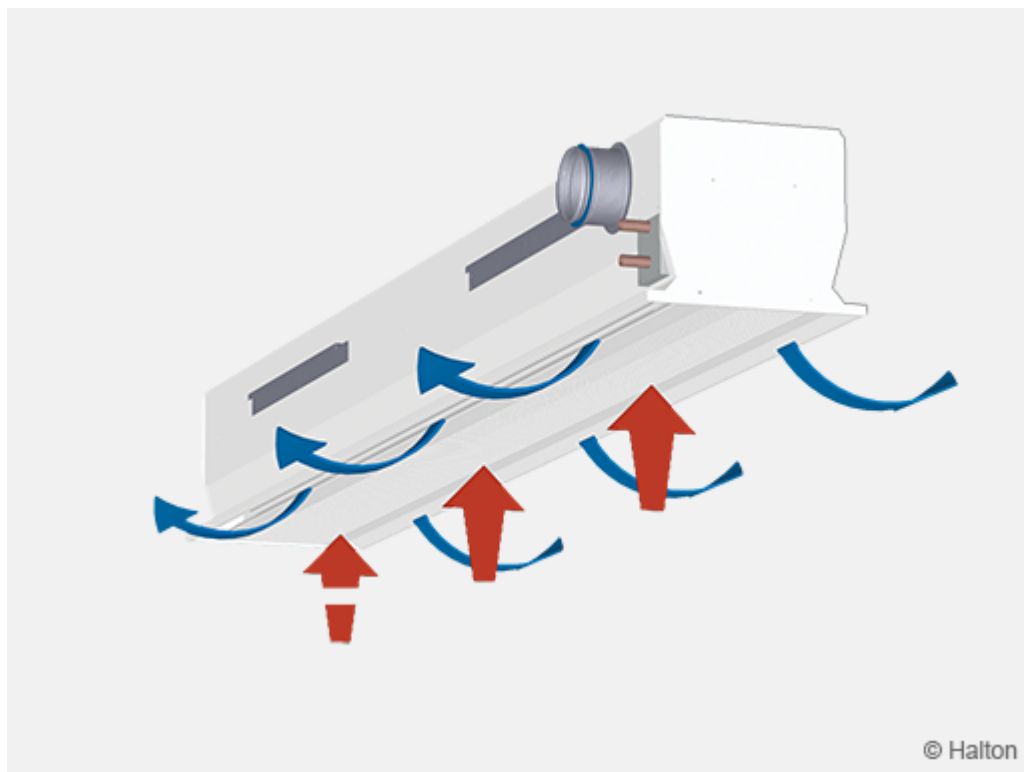
Vattenrören för kylning/värmning är av typen Cu15/Cu10 med en väggtjocklek av 0.9-1.0 mm och uppfyller därmed kraven i den europeiska standarden EN 1057:1996.

Högsta tillåtna driftstryck i kretsen med cirkulerande kallt/varmt vatten är 1,0 MPa. Anslutningsdiameter för tilluftskanalen är 100 mm.

Tillbehör

Tillbehör/Modell	Kod	Beskrivning	Anmärkning
Kombinerat värme och kylbatteri	TC = H	Batteri med varmvattencirkulation	Kyll/värme vatten rör med anslutningsdiameter Ø 15/10 mm
Kanalanslutningar	E = R1N eller L1N	R1N = anslutning från höger, kanaldimension 100 mm, utan spjäll L1N = anslutning från vänster, kanaldimension 100 mm, utan spjäll	
Vattenanslutningar	WD = A, B, C eller D	A = anslutning från vänster sida på fronten B = anslutning från höger sida på fronten C = anslutning från vänster sida på baksidan D = anslutning från höger sida på baksidan	Borttagbara genom sidolucka

Funktion



Primärluften kommer in i baffelns tilluftskammare. Den sprids sedan ut i rummet via dysor och

spalter på undersidan av baffelns långsidor.

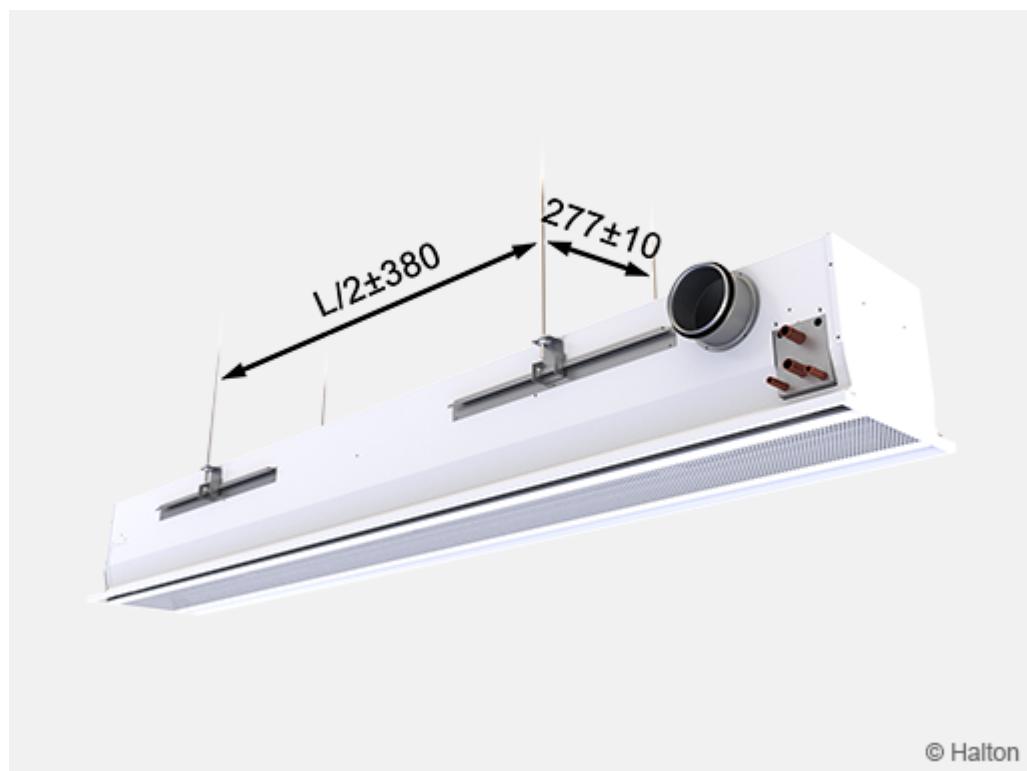
I primärluftsdysona induceras på ett effektivt sätt rumsluft som kyls eller värms då den passerar batteriet.

Den uppblandade luften tillföres horisontellt utefter takytan.

Baffeln kan fås med fyra olika dysstorlekar anpassade för olika tilluftsflöden.

Baffelns kyl- och värmeeffekt regleras med hjälp av en rumstermostat som styr vattenflödet genom batteriet.

Installation



Den aktiva kylbaffeln Halton CBD är anpassad för montage i undertak parallellt med rummets kort- eller långsida. Vid val av baffelriktning bör man ta hänsyn till anslutningarna för tilluft och vatten. Halton CBD-enheten monteras i undertak.

Baffeln kan monteras direkt mot takytan ($H_1=240$ mm) eller hängas upp i gängade stänger. Baffeln är försedd med flyttbara fästbeslag. Den rekommenderade platsen för beslaget är på avståndet $L/4$ från baffeländan, där L = baffelns längd.

Huvudledningarna för kyl- och värmevatten bör dras ovanför kylbatteriet för att undvika att det uppstår luftfickor.

Injustering

Kylning

Det rekommenderade kylvattenflödet är 0,03 – 0,10 kg/s, vilket innebär en temperaturstegring på 1 – 4°C i batteriet. Inkommande vatten bör ha en temperatur på 14 – 16°C för att undvika kondens.

Uppvärmning

Det rekommenderade värmevattenflödet är 0,01 – 0,04 kg/s vilket innebär en temperatursänkning på 5 -15°C i batteriet.

Injustering och styrning av vattenflöden

Vattenflödet genom baffeln justeras med hjälp av reglerventiler på kyl- respektive värmevattenutloppen. Genom att reglera vattenflödet styrs avgiven kyl-/värmeeffekt i baffelns batteri. Vattenflödet kan styras med en avstängningsventil (AV/PÅ) eller proportionellt med en 2- eller 3-vägs motorventil.

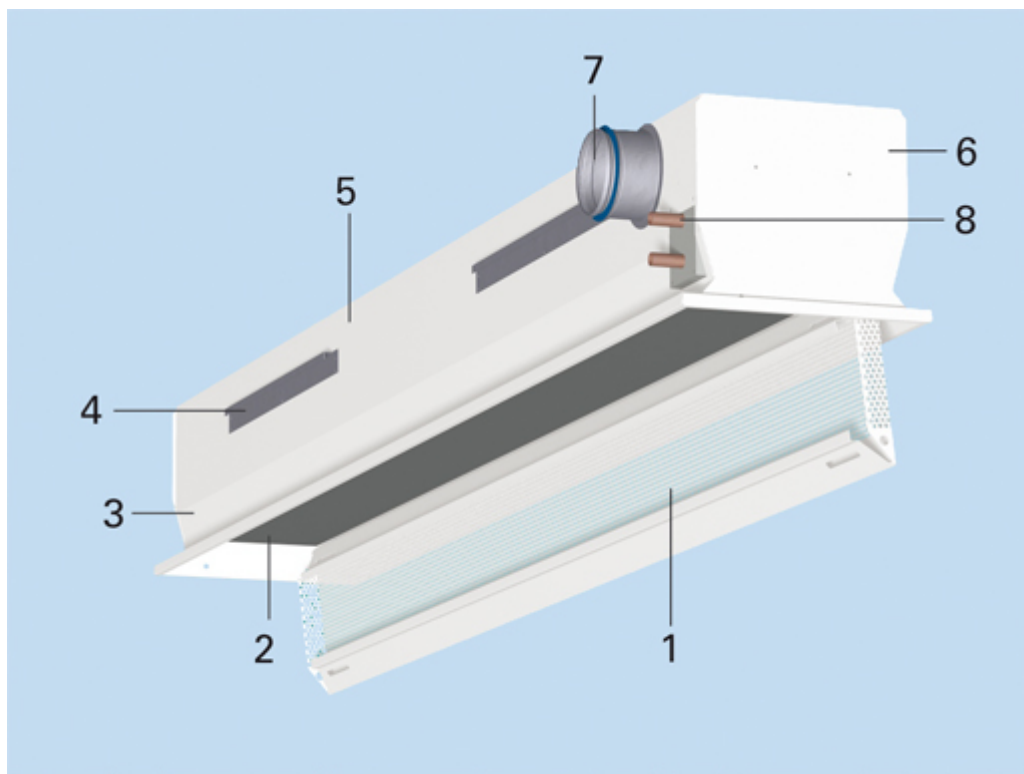
Mätning av tilluftsflödet

Varje baffel är försedd med ett uttag för mätning av statiskt tryck vilket möjliggör snabb och noggrann uppmätning av tilluftsflödet. Luftflödet beräknas enligt formeln nedan.

$$q_v = k * l_{\text{eff}} * \sqrt{\Delta p_m}$$

Dysa	k
A	0.71
B	0.99
C	1.33
D	2.00

Service



Kod beskrivning

1. Bottenplåt
2. Batteri
3. Sidoplåt
4. Flyttbart fästbelag
5. Tilluftskammare
6. Anslutningar för kallt och varmt vatten
7. Tilluftanslutning
8. Ändplåt

Öppna kylbaffelns bottenplåt.

Rengör försiktigt tilluftskammaren, kanalen och batteriets flänsförsedda rör med en dammsugare.

Rengör bottenplåten och om så behövs sidoplåtarna med en fuktig trasa.

Beskrivningstext

Den slutna tilluftskylbaffeln har en inbyggd returluftskanal genom den perforerade bottenplåten. Bottenplåten kan öppnas och tas bort från endera sidan för allmänt underhåll och rengöring. Bottenplåten kan tas bort utan specialverktyg.

Tvåvägs luftinblåsning.

Kylbaffeln är 295 mm bred och 240 mm hög.

Kylbaffeln har en anslutningsstos med diametern 100 mm.

Ramen, bottenplåten och sidoplåtarna utförs i galvaniserad stålplåt.
Alla synliga delar lackeras med vit färg RAL 9003 eller RAL 9010 (20% glansvärde).

Alla rör utförs i koppar med en vägg tjocklek av 0.9-1.0 mm. Kylbatteriet består av sex seriekopplade 15 mm rör.

Flänsarna på kopparrören utförs i aluminium.

Batteriet innehåller två seriekopplade 10 mm rör för uppvärmning.

Alla skarvar löds och tryckprovas på fabrik.

Maximalt arbetstryck i rörsystemet är 1,0 MPa.

Varje kylbaffel skyddas av ett borttagbart plastöverdrag.

Kanal- och röranslutningar pluggas före transport.

Varje kylbaffel märks med serienummer på etiketter på såväl själva kylbaffeln som på kartongen.

Beställningskod

CBD/S-E-L-C; WD-TC-CO-ZT

S = Luftinblåsning & Dystyp

A Tvåvägsinblåsning / Dysa 1

B Tvåvägsinblåsning / Dysa 2

C Tvåvägsinblåsning / Dysa 3

D Tvåvägsinblåsning / Dysa 4

E = Kanalanslutningssida/Storlek/Spjäll

R1N R1N=Höger / 100 / Utan spjäll

L1N L1N=Vänster / 100 / Utan spjäll

L = Total längd

1200, +100, ..., 1700, 1720, 1800, +100, ..., 3000

C = Effektiv längd (Batterilängd)

1000, +100, ..., 2800 (L-200)

Andra alternativ och tillbehör

WD = Placering av rör anslutningar

A Vänster sida längst fram

B Höger sida längst fram

C Vänster sida längst bak

D Höger sida längst bak

TC = Kyla / Värme (batteri typ)

C Kyla

H Kyla och värme

CO = Färg

SW Signalvit (RAL 9003)
W Kritvit (RAL 9010)
X Specialfärg

ZT = Kundapassad produkt

N Nej
Y Ja (ETO)

Kodexempel

CBD/A-R1N-1200-1000, WD=A,TC=C,CO=SW, ZT=N