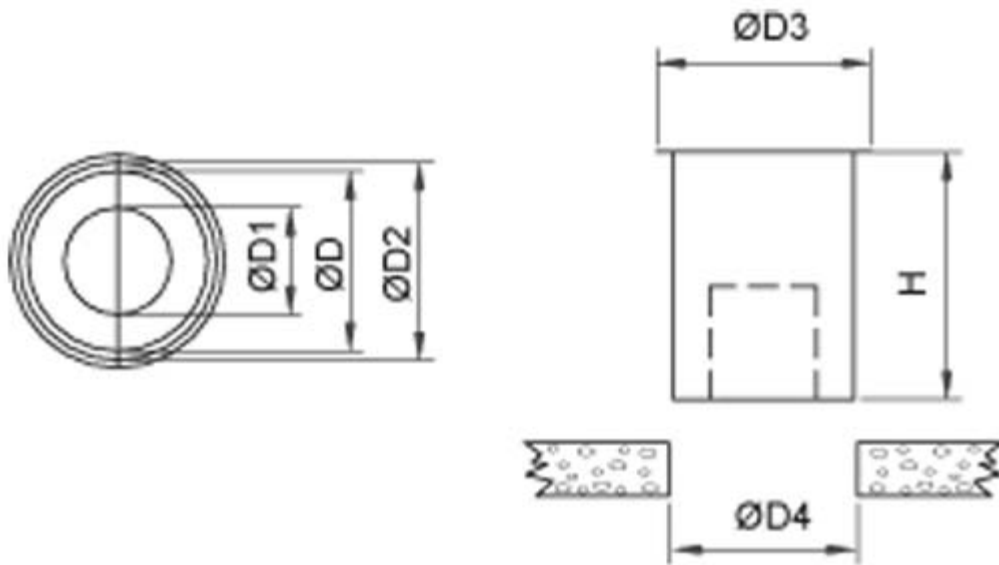


Halton BCF Gradängdon



- Vertikal lufttillförsel för hörsalar, teatrar, konserthallar, klassrum etc
- Komfortabla och goda akustiska förhållanden
- Installeras infälld i golvet och ansluts till en tryckkammare under golvet
- Spridaren kan placeras nära en stol
- Tack vare spridarens tryckfall blir systemet i de flesta fall självbalanserande
- Borttagbar frontplåt förenklar rengöring av donet

Dimensioner

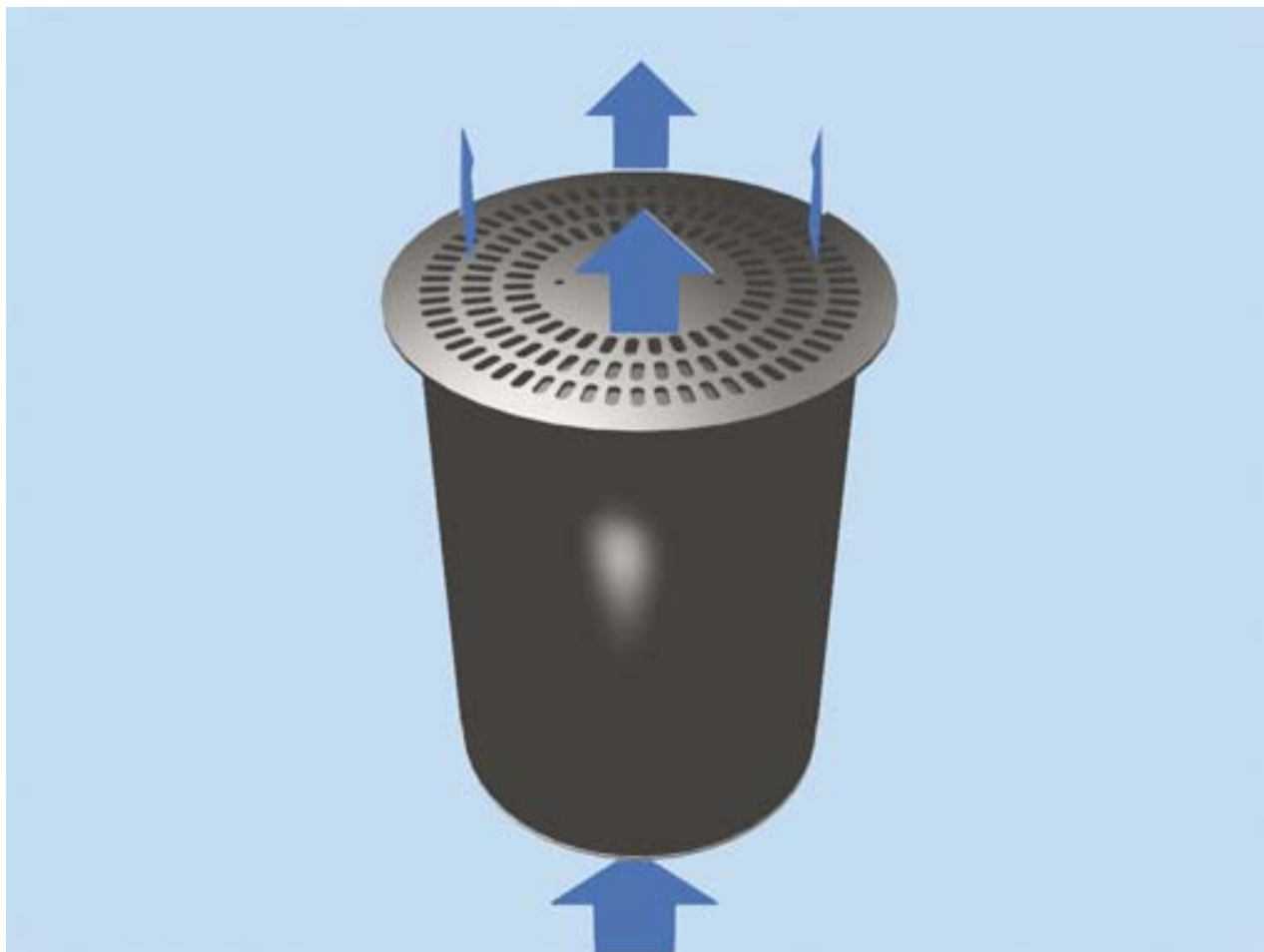


NS	ØD	ØD1	ØD2	ØD3	H
190	160	95	176	190	220
250	220	120	235	250	300

Material och ytbehandling

KOMPONENT	MATERIAL	YTBEHANDLING	ANMÄRKNING
Frontplåt	Galvaniserad stål	Epoxilackerad / Vit RAL 9005, 50% glansvärde	Specialfärger som tillval
Perforerad plåt	Galvaniserad stål	Epoxilackerad / Vit RAL 9005, 50% glansvärde	Specialfärger som tillval
Anslutningslåda	Galvaniserad stål	Epoxilackerad / Vit RAL 9005, 50% glansvärde	Specialfärger som tillval

Funktion



BCF-gradängdon är konstruerat för användning i luftdistributionssystem under golvet. Luften tillförs rummet genom frontplåten med låg hastighet och blandar sig med rumsluften, ovanför spridaren. Den perforerade plåten inne i anslutningslådan skapar ett tillräckligt tryckfall för att systemet ska bli självbalanserande.

Vi rekommenderar att trycknivån i kammaren sätts till 30 ... 40 Pa.

Rekommenderad tilluftstemperatur bör inte vara mer än 3°C lägre än rumstemperaturen.

Tilluftstillförsel per don är 10 ... 15 l/s.

Avståndet mellan inblåsningarna bör ligga på 0,8 ... 1 m.

Projekteringsanvisning

BCF-donet för golvinstallation är konstruerat för upphöjda golv som i hörsalar, konferenshallar, teatrar, där hög komfort och effektiv luftväxling krävs.

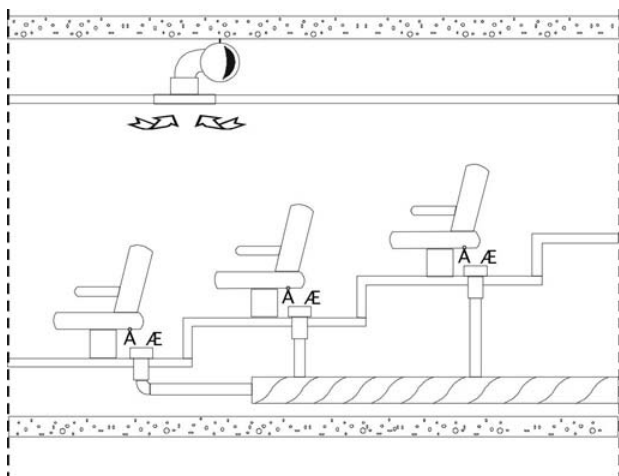
Tilluftens hastighet måste vara mycket låg för att minska eventuellt obehag intill donet. Vi rekommenderar en största temperaturskillnad på 3°C lägre än rumsluften.

Tilluftsflödet bör ligga på 10-15 l/s per don och avståndet mellan donen bör vara 0,8-1,0 m. Om komfortkraven är lägre kan man använda högre flöden, vilket ger högre lufthastigheter nära donet. Obehag kan uppkomma om en person utsätts för detta under längre tid. Vid högre flöden bör donen placeras minst 1,5 m från vistelsezonen.

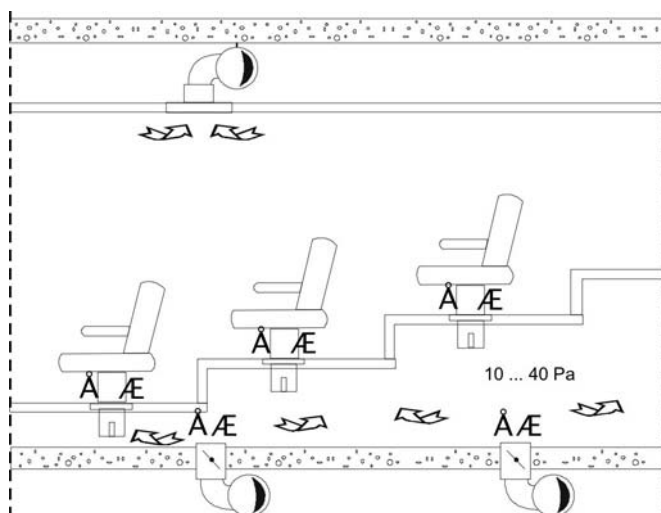
Gradängsystem

BCF-donet passar för installationer utan direkt kanalanslutning (figurerna 1 och 2). Utrymmet under det upphöjda golvet används som fördelnings- och utjämningskammare. Den perforerade fördelningsplåten i stosen ser till

att tryckfallet gör systemet självutjämnande. Vi rekommenderar att systemet byggs så att trycket inne i gradängen ligger på 10-40 Pa. Om gradängen har stor volym rekommenderas tillförsel av tilluft på flera platser (figur 2).

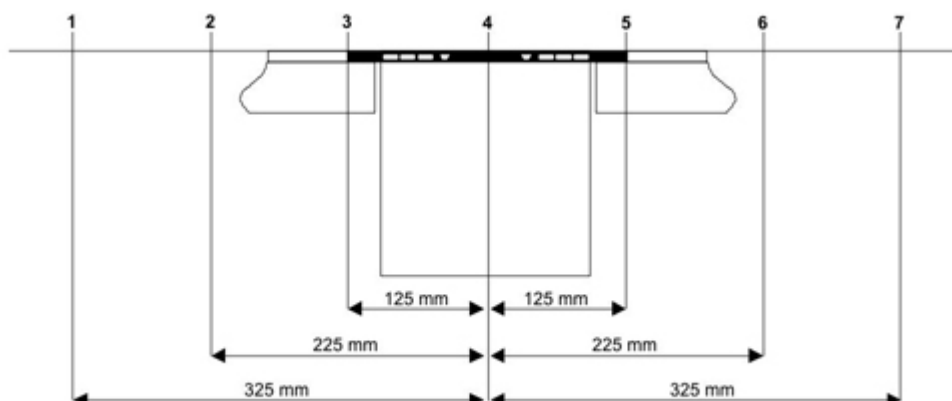


Figur 1



Figur 2

Hastighets- och temperaturmätningar; BCF-190



BCF-190

Luftflöde, q_v 10 l/s (36 m³/h)

Tilluftstemperatur 21 °C

Rumstemperatur 24 °C

ΔT -3°C

HÖJD mm	AVSTÅND mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,03 m/s 23,3°C	0,07 m/s 22,7°C		0,21 m/s 22,0°C		0,11 m/s 22,4°C	0,13 m/s 22,8°C
500	0,01 m/s 23,4°C	0,02 m/s 22,9°C		0,25 m/s 21,9°C		0,03 m/s 22,4°C	0,02 m/s 22,9°C
300	0,01 m/s 23,4°C	0,01 m/s 23,2°C		0,30 m/s 21,8°C		0,03 m/s 22,6°C	0,01 m/s 23,4°C
200	0,01 m/s 23,2°C	0,02 m/s 23,1°C		0,35 m/s 21,8°C		0,04 m/s 22,7°C	0,01 m/s 23,1°C
100		0,04 m/s 23,1°C	0,49 m/s 22,3°C	0,40 m/s 22,03°C	0,50 m/s 22,0°C	0,08 m/s 22,7°C	
50		0,03 m/s 23,7°C	0,43 m/s 23,4°C	0,41 m/s 22,9°C	0,46 m/s 22,9°C	0,04 m/s 23,5°C	

BCF-190

Luftflöde, q_v 14 l/s (50 m³/h)

Tilluftstemperatur 23 °C

Rumstemperatur 26 °C

ΔT -3°C

HÖJD mm	AVSTÅND mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,04 m/s 24,6°C	0,08 m/s 24,0°C		0,49 m/s 23,1°C		0,12 m/s 23,9°C	0,07 m/s 23,9°C
500	0,02 m/s 24,5°C	0,03 m/s 24,0°C		0,06 m/s 23,1°C		0,04 m/s 23,7°C	0,03 m/s 23,8°C
300	0,01 m/s 24,4°C	0,01 m/s 24,2°C		0,49 m/s 23,1°C		0,05 m/s 23,8°C	0,01 m/s 24,5°C
200	0,02 m/s 24,3°C	0,08 m/s 24,1°C		0,35 m/s 23,0°C		0,07 m/s 23,7°C	0,03 m/s 24,2°C
100		0,07 m/s 24,2°C	0,87 m/s 23,2°C	0,52 m/s 23,1°C	0,89 m/s 23,1°C	0,15 m/s 23,8°C	
50		0,06 m/s 25,3°C	0,68 m/s 24,7°C	0,38 m/s 24,0°C	0,66 m/s 23,7°C	0,07 m/s 24,8°C	

BCF-190

Luffflöde, qv 16 l/s (58 m³/h)

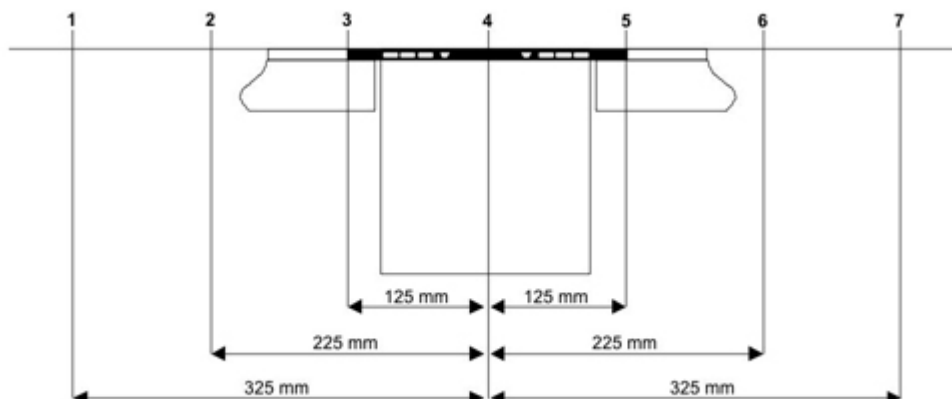
Tilluftstemperatur 23 °C

Rumstemperatur 26 °C

ΔT -3°C

HÖJD mm	AVSTÅND mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,02 m/s 24,6°C	0,11 m/s 24,0°C		0,49 m/s 23,4°C		0,16 m/s 24,2°C	0,05 m/s 24,4°C
500	0,02 m/s 24,7°C	0,03 m/s 24,4°C		0,07 m/s 23,3°C		0,04 m/s 24,1°C	0,03 m/s 24,4°C
300	0,01 m/s 25,8°C	0,04 m/s 24,8°C		0,58 m/s 23,2°C		0,06 m/s 24,1°C	0,01 m/s 24,7°C
200	0,02 m/s 24,7°C	0,06 m/s 24,4°C		0,43 m/s 23,5°C		0,12 m/s 23,9°C	0,02 m/s 24,6°C
100		0,08 m/s 24,5°C	1,05 m/s 23,4°C	0,58 m/s 23,4°C	1,04 m/s 23,3°C	0,14 m/s 24,1°C	
50		0,04 m/s 25,4°C	0,86 m/s 24,8°C	0,45 m/s 24,4°C	0,76 m/s 23,9°C	0,09 m/s 25,1°C	

Hastighets- och temperaturmätningar; BCF-250



BCF-250

Luftflöde, qv 12 l/s (43 m³/h)

Tilluftstemperatur 20 °C

Rumstemperatur 23 °C

ΔT -3°C

HÖJD mm	AVSTÅND mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,03 m/s 22,9°C	0,07 m/s 22,0°C		0,07 m/s 21,1°C		0,02 m/s 23,3°C	0,01 m/s 23,3°C
500	0,03 m/s 21,67°C	0,04 m/s 21,0°C		0,05 m/s 20,3°C		0,03 m/s 21,4°C	0,03 m/s 21,5°C
300	0,01 m/s 22,0°C	0,11 m/s 21,4°C		0,20 m/s 20,1°C		0,01 m/s 21,2°C	0,06 m/s 21,7°C
200	0,02 m/s 22,2°C	0,08 m/s 21,1°C		0,18 m/s 20,2°C		0,03 m/s 21,4°C	0,05 m/s 21,8°C
100		0,06 m/s 21,7°C	0,39 m/s 19,6°C	0,38 m/s 20,2°C	0,32 m/s 19,9°C	0,03 m/s 21,6°C	
50		0,04 m/s 22,5°C	0,18 m/s 21,2°C	0,33 m/s 21,1°C	0,12 m/s 20,6°C	0,02 m/s 22,7°C	

BCF-250

Luftflöde, qv 16 l/s (58 m³/h)

Tilluftstemperatur 20 °C

Rumstemperatur 23 °C

ΔT -3°C

HÖJD mm	AVSTÅND mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,08 m/s 21,6°C	0,16 m/s 20,8°C		0,10 m/s 20,6°C		0,06 m/s 21,2°C	0,05 m/s 21,7°C
500	0,02 m/s 21,5°C	0,04 m/s 21,1°C		0,15 m/s 20,3°C		0,04 m/s 21,3°C	0,02 m/s 21,8°C
300	0,01 m/s 22,1°C	0,03 m/s 21,4°C		0,22 m/s 20,3°C		0,01 m/s 21,7°C	0,01 m/s 22,5°C
200	0,02 m/s 22,06°C	0,04 m/s 21,5°C		0,37 m/s 20,3°C		0,02 m/s 21,5°C	0,03 m/s 22,3°C
100		0,07 m/s 21,9°C	0,41 m/s 20,2°C	0,39 m/s 20,3°C	0,36 m/s 20,1°C	0,04 m/s 21,9°C	
50		0,05 m/s 22,6°C	0,20 m/s 21,9°C	0,38 m/s 21,3°C	0,30 m/s 20,9°C	0,06 m/s 22,7°C	

BCF-250

Luftflöde, qv 20 l/s (72 m³/h)

Tilluftstemperatur 20 °C

Rumstemperatur 23 °C

ΔT -3°C

HÖJD mm	AVSTÅND mm						
	-325	-225	-125	0	125	225	325
700	0,09 m/s 21,6°C	0,18 m/s 21,5°C		0,19 m/s 20,8°C		0,08 m/s 21,5°C	0,04 m/s 21,9°C
500	0,03 m/s 21,6°C	0,04 m/s 21,5°C		0,21 m/s 20,8°C		0,03 m/s 21,5°C	0,02 m/s 22,0°C
300	0,01 m/s 22,1°C	0,02 m/s 21,8°C		0,31 m/s 20,6°C		0,01 m/s 21,8°C	0,02 m/s 22,3°C
200	0,02 m/s 22,0°C	0,04 m/s 21,7°C		0,43 m/s 20,7°C		0,02 m/s 22,1°C	0,02 m/s 22,3°C
100		0,06 m/s 21,9°C	0,69 m/s 20,4°C	0,47 m/s 20,7°C	0,61 m/s 20,4°C	0,04 m/s 22,2°C	
50		0,02 m/s 22,6°C	0,30 m/s 21,9°C	0,48 m/s 21,6°C	0,41 m/s 21,1°C	0,04 m/s 23,1°C	

Installation

BCF-gradängdonet monteras i ett installationshål med diametern 165 mm eller 225 mm, (se tabellen nedan).
BCF monteras jämnt med golvet.

Frontplåten fästs med skruvar.

Dimension på installationshål

NS	Diameter
BCF-190	165 mm
BCF-250	225 mm

Injustering

Luftflödet justeras in genom att det statiska trycket i anslutningslådan sätts till erforderlig trycknivå.

Service



KOD BESKRIVNING

- 1 frontplåt
- 2 hål för fästskruvar
- 3 anslutningslåda
- 4 perforerad plåt

Ta loss frontplåten genom att lossa på fästskruvarna.
Rengör delarna med en fuktig trasa. Sänk inte ner dem i vatten.
Ta bort föroreningar och dammsug regelbundet.
Sätt tillbaka frontplåten och skruva fast den i anslutningslådan.

Specifikationsförslag

Gradängdonet är av robust konstruktion i galvaniserad stål med svart som standardfärg (RAL 9005).

Den perforerade plåten inne i anslutningslådan skapar ett tillräckligt tryckfall för att systemet ska bli

självbalanserande i system utan kanaler. Utrymmet under det upphöjda golvet (gradängen) används som tryckkammare.

Lufttillförseln sker med låg hastighet genom gradängdonet.

Produktkod

BCF-D

D = Anslutningsdiameter
190, 250

Specialutförande och tillbehör

CO = Färg
B Svart

Kod exempel

BCF-190, CO=B