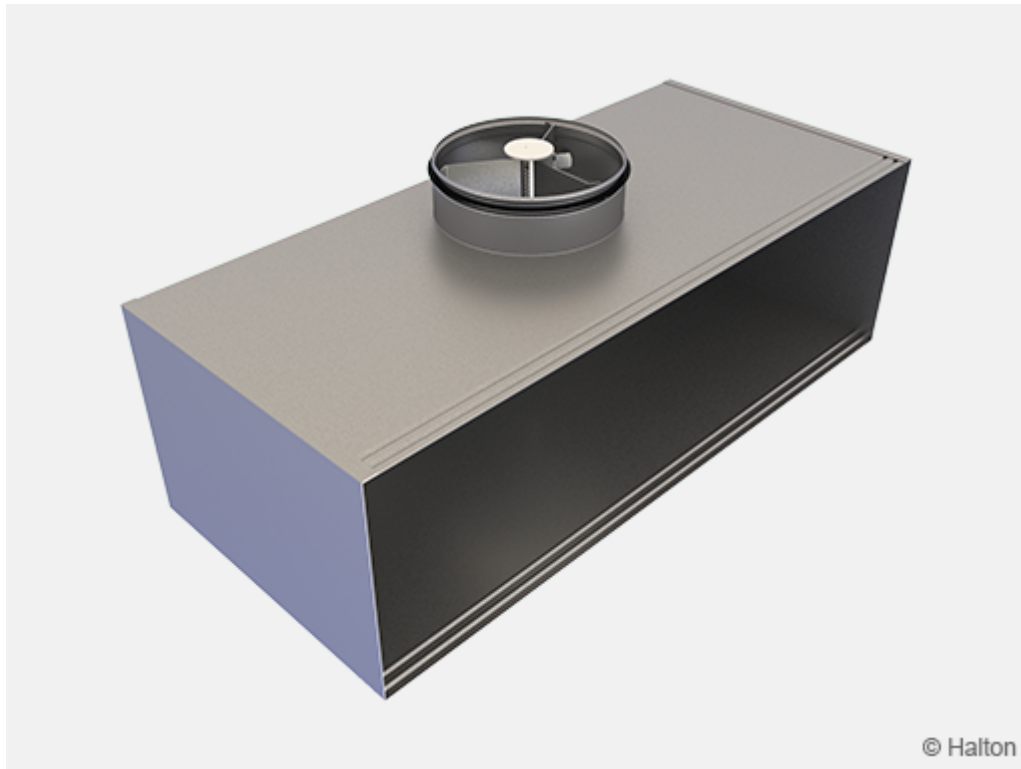


# Halton BDR – Liitântälaatikko



## Yleiskuvaus

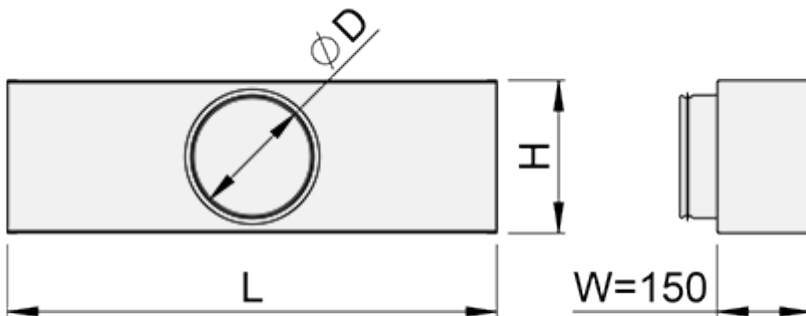
- Liitântälaatikko tulo- tai poistoilmasäleikön liittämiseksi kanavistoon
- Varmistaa tuloilmahajottimen moitteettoman toiminnan
- Useita säleikkökokoja
- Säleiköt asennetaan jousikiinnityksellä
- Rakenne mahdollistaa kanavan puhdistuksen

## Tuotemallit ja lisävarusteet

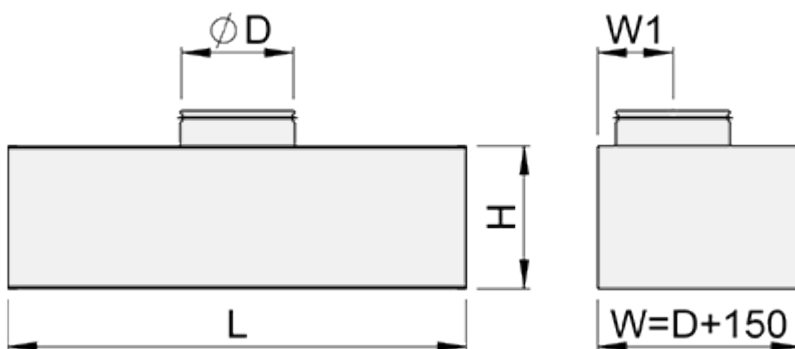
- Äänenvaimennusmateriaalilla varustettu malli
- Irrotettava ilmavirran mittaus- ja säätömoduuli

# Mitat

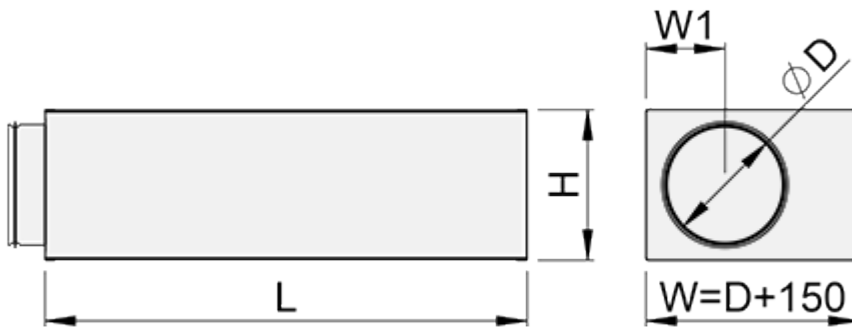
Valittava mitta	Valmiiksi määritelty mitta	Huom.
L (Nominaali pituus)	Sisämitta aina L-5 mm	Nominaali korkeus on valittu säleikön pituuden mukaan.
H (Nominaali korkeus)	Sisämitta aina H-5 mm	Nominaali korkeus on valittu säleikön pituuden mukaan.
D (Kanavaliitännän koko)	$W1 = D/2 + 30$ mm	BDR/S-T ja BDR/S-S
	$W1 = W/2$	Muille konfiguraatiolle W1 mitan kanssa



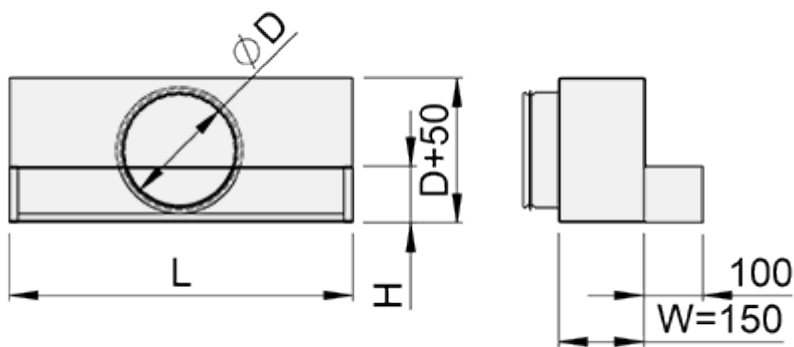
**Fig.1.** Vakiomalli, liitäntä takaa (BDR/S-B)



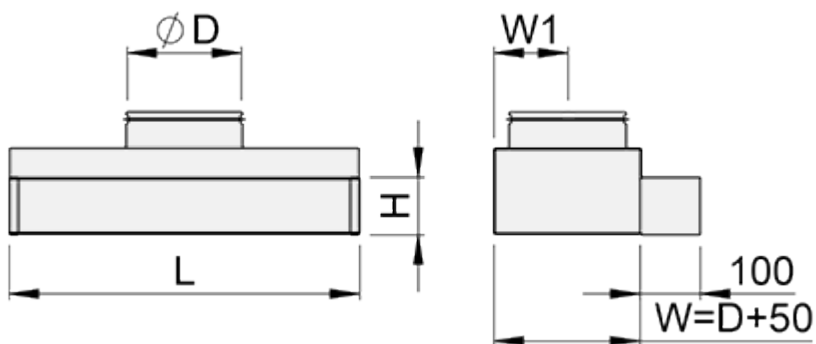
**Fig.2.** Vakiomalli, liitäntä päältä (BDR/S-T)



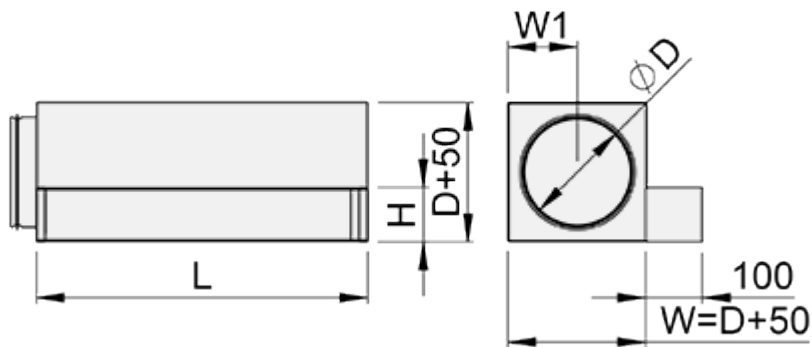
**Fig.3.** Vakiomalli, liitäntä sivusta (BDR/S-S)



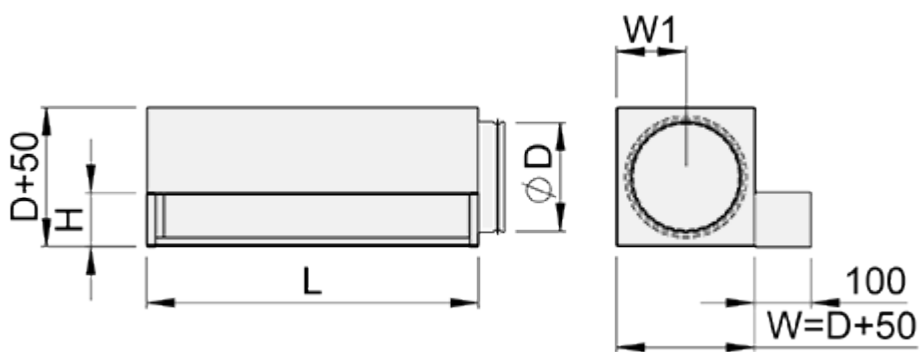
**Fig.4.** L-malli, liitäntä takaa (BDR/L-B)



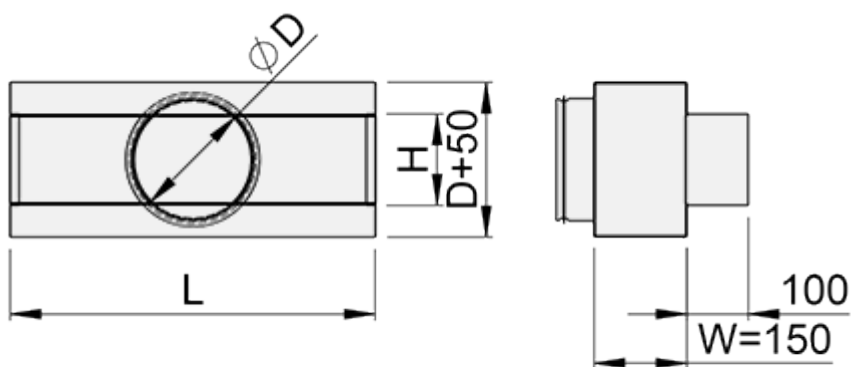
**Fig.5.** L-malli, liitäntä päältä (BDR/L-T)



**Fig.6.** L-malli, liitäntä vasemmalta (BDR/L-L)



**Fig.7.** L-smalli, liitäntä oikealta (BDR/L-R)



**Fig.8.** T-malli, liitäntä takaa (BDR/T-B)

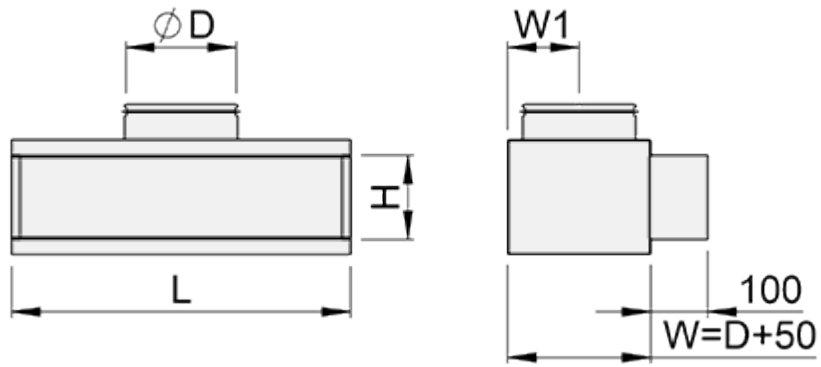


Fig.9. T-malli, liitöntä tpäältä (BDR/T-T)

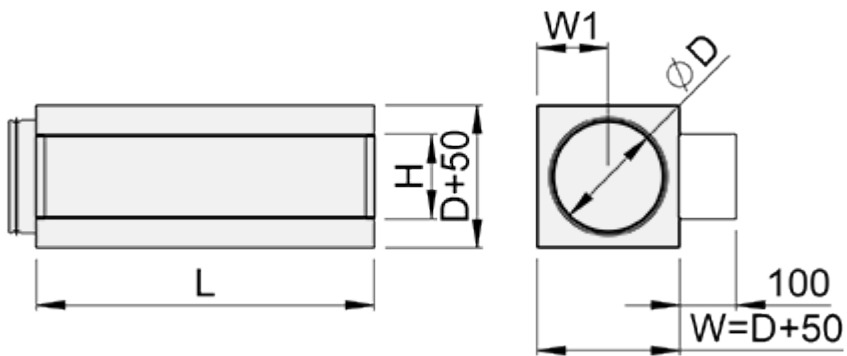
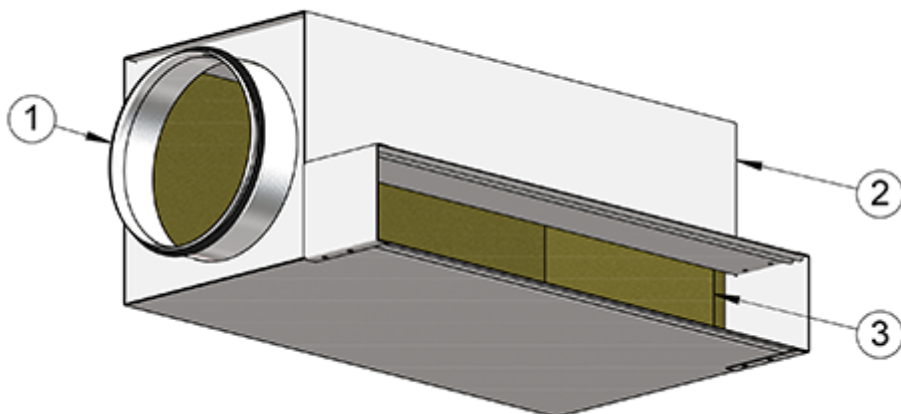


Fig.10. T-smalli, liitöntä sivulta (BDR/T-S)

## Materialiaali

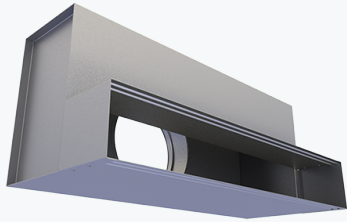
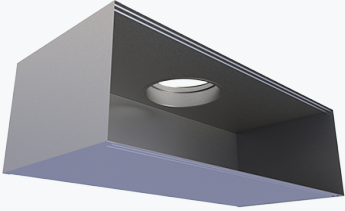
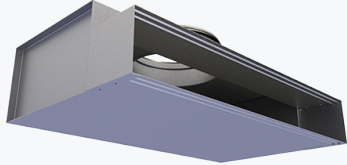
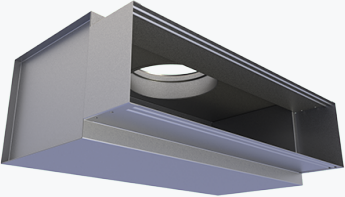
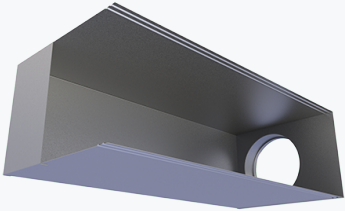
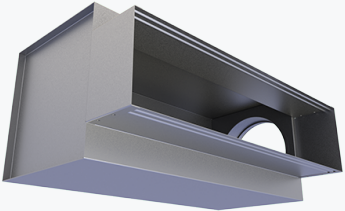
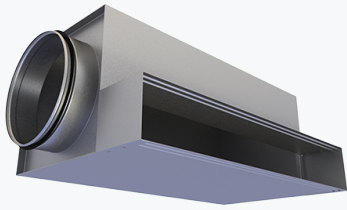


Nro.	Osa	Materiaali	Huom.
1	Lähtökaulus	Sinkitty teräs	–
2	Liitántä laatikko	Sinkitty teräs	–
3	Eristys	Mineraalivilla	Mineraalivilla kiinnitetään nauloilla

## Lisävarusteet

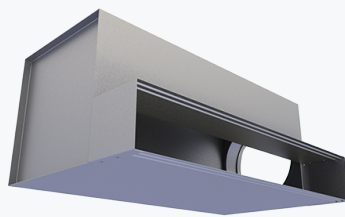
Lisävaruste	Koodi	Kuvaus
Äänenvaimennus	IN	Mineraalivilla BDR-liitántälaatikon kahdella sivulla
Äänenvaimennus	IN	Mineraalivilla BDR-liitántälaatikon viidellä sivulla
Ilmavirran mittaus- ja säätömoduuli	MSM	Tuloilmalaitteeseen (liitoskauluksen halkaisija Ø 315)
Ilmavirran mittaus- ja säätömoduuli	MEM	Poistoilmalaitteeseen

# Tuotemallit

Kanavaliitännän sijainti	Malli		
	S (Vakio)	L (L-malli)	T (T-malli)
B (Takaa)	*		*
T (Päältä)			
S (Sivulta)		-	
L (Vasen)	-		-

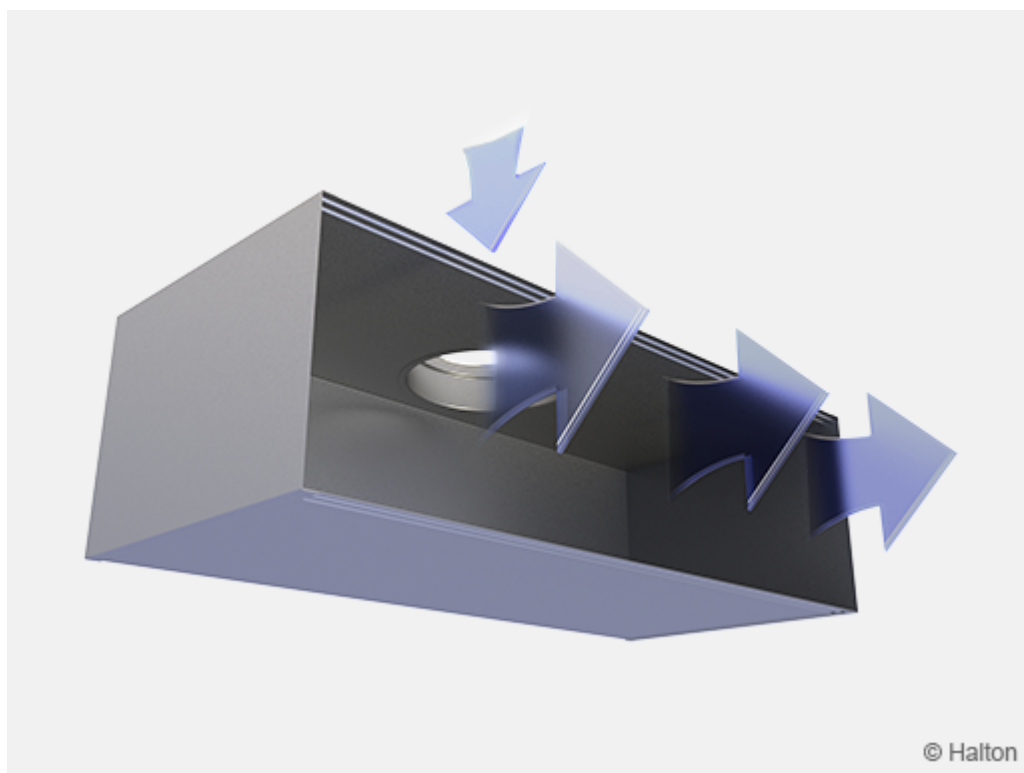


R  
(Oikea)



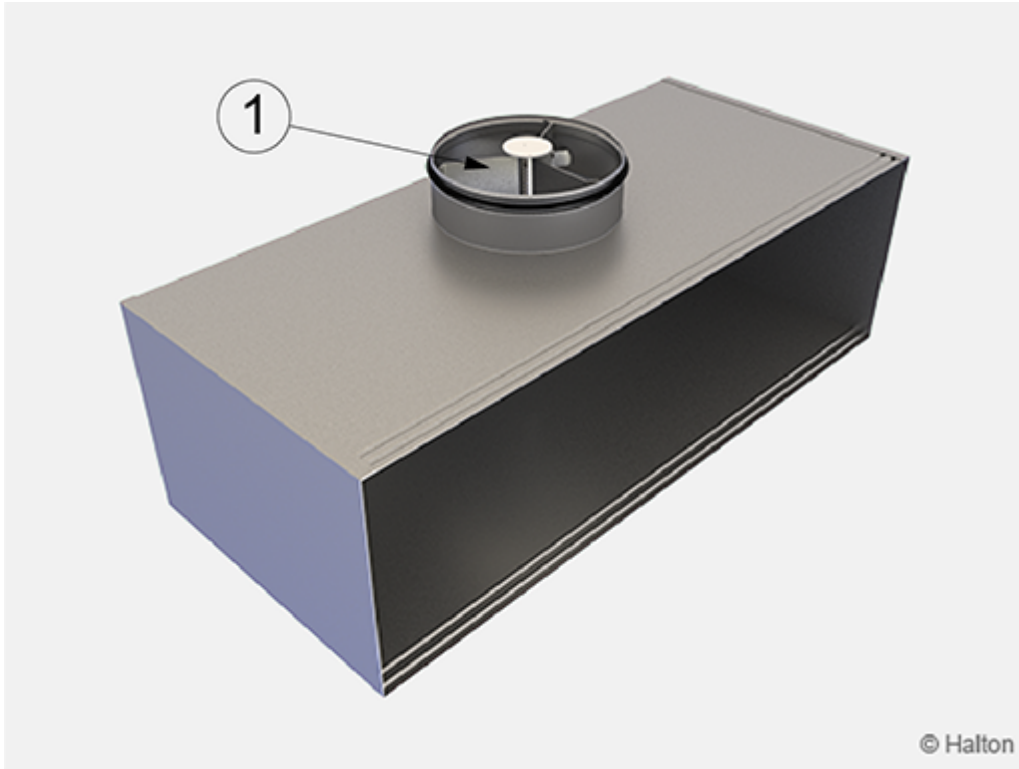
\* Saatavilla vain kun korkeus on yli 150 mm.

## Toiminta



Halton BDR-liitântälaatikko alentaa laatikkoon tulevaa kanavapainetta ja ilman nopeutta. Ilmavirta johdetaan huonetilaan tasaisesti säleikön koko otsapinnan laajuudella. Ilman tilavuusvirta voidaan määrittää mittaus- ja säätömoduulin MSM avulla.

# Asennus



Liitäntälaatikko liitetään kanavaan liitoskauluksen avulla.

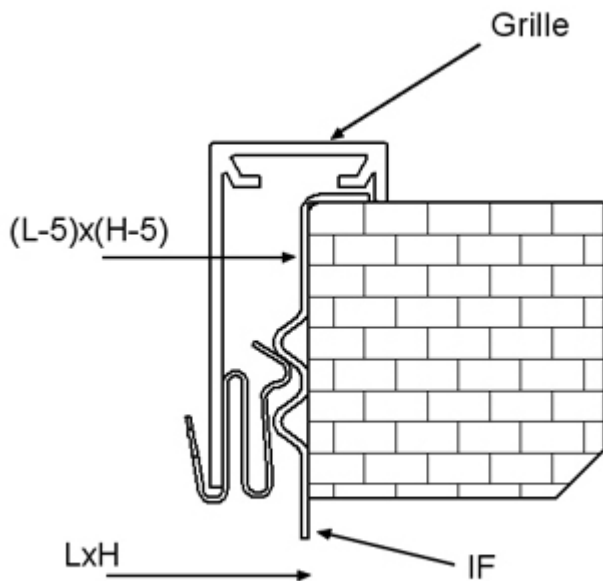
Kun liitäntälaatikko sisältää mittaus- ja säätömoduulin (1), suojaetäisyyden ennen hajotinta on oltava vähintään kolme kanavan läpimittaa (3xD) luotettavan virtausmittauksen varmistamiseksi.

Säätökaraa ei saa taivuttaa tarpeettomasti.

Seinäasennuksessa asennusaukon halkaisijan tulee olla vähintään laatikon leveys x korkeus.

Liitoskauluksessa on kaksi uraa säleikön kiinnittämiseksi kiinnitysrousilla.

## Klipsikiinnitys säleikölle (vakio)



## Säätö

Ilmavirran mittausta ja säätöä varten on suositeltavaa liittää säleikkö MSM-säätömoduulilla varustettuun liitäntälaatikkoon.

Tuloilman tilavuusvirta määritetään mittaus- ja säätömoduulin (MSM) avulla.

Irrota säleikkö ja vedä mittausputket sekä säätökara säleikön läpi.

Paina säleikkö takaisin paikalleen.

Mittaa paine-ero manometrin avulla. Ilman tilavuusvirta lasketaan oheisen kaavan avulla.

$$q_v = k * \sqrt{\Delta p_m}$$

Säädä tilavuusvirta haluamaasi arvoon kääntämällä säätökaraa.

Lukitse säätöpellin asento ruuvilla.

Aseta mittausputket ja säätökara liitäntälaatikkoon ja aseta säleikkö takaisin paikalleen.

## K-kerroin eri suojaetäisyyttä käyttävissä asennuksissa (D = kanavan läpimitta)

Tuloilma

BDR-D	>8xD	min 3xD
125	9.9	12.6
160	16.9	21.9
200	28.3	31.0
250	47.9	51.5
315	78.6	–

## Poistoilma

Ilman tilavuusvirta määritetään mittaamalla liitântälaatikon mittayhteen ja huoneilman välinen paine-ero.

Vastaava ilman tilavuusvirta lasketaan edellä olevalla kaavalla

Ilman tilavuusvirtaa voidaan säätää MEM-säätömoduulin säätökaraa kiertämällä.

## Huolto

Irrota mittaus- ja säätömoduuli vetämällä varovasti akselista (ei säätökarasta).

Puhdista osat kostealla liinalla, mutta älä upota osia veteen.

Asenna mittaus- ja säätömoduuli takaisin työntämällä akselista, kunnes moduuli osuu rajoittimeen.

## Tekniset määrittelyt

Liitântälaatikko on sinkittyä terästä.

Liitântälaatikko sisältää ilmavirran mittaus- ja säätömoduulin.

Säleikkö on irrotettavissa, mikä mahdollistaa pääsyn liitântälaatikossa sijaitsevan mittaus- ja säätömoduulin irrottamiseksi puhdistusta varten.

Liitântälaatikon äänenvaimennusmateriaalina on mineraalivilla.

Liitântälaatikko alentaa kanavapainetta ja ilman nopeutta, jolloin ilmavirta kulkeutuu huonetilaan tasaisesti säleikön koko otsapinnan laajuudelta ja tuloilman virtaustekniset ominaisuudet paranevat.

## Tilauskoodi

**BDR/M-L-H-A; D-N-GM-FS-AO-AM-MM-ZT**

M = Malli

S Standard  
L L-malli  
T T-malli

**L = Pituus (mm)**

200, 201, 202, 203 +1, ..., 20000

**H = Korkeus**

50, 51, 52, 53 +1, ..., 670

**A = Kanavaliitännän sijainti**

B Takaliitântä  
T Yläliitântä  
S Sivuliitântä  
L Liitântä vasemmalla  
R Liitântä oikealla

## Muut ominaisuudet ja lisävarusteet

**D = Kanavaliitännän koko**

100, 125, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 500

**N = Kanavaliitântöjen lukumäärä**

1, 2, 3, 4 ... 10

**GM = Säleikön malli**

AGC AGC  
AHD AHD  
ALE ALE  
AWE AWU  
FLE FLE  
FLU FLU  
HDF HDF  
WDD WDD

**FS = Kiinnitys**

CL Liuskajousi  
SF Ruuvikiinnitys  
CC Piiloruuvikiinnitys  
NA Ei määritelty

**AO = Äänenvaimennus**

2 Äänenvaimennus 2 sivulla  
5 Äänenvaimennus 5 sivulla  
NA Ei määritelty

**AM = Äänenvaimennusmateriaali**

P Polyesterikuitu  
M Mineraalivilla  
NA Ei määritelty

## MM = Mittaus- ja säätömoduuli

- S MSM mittaus- ja säätömoduuli (tulo)
- E MEM säätömoduuli (poisto)
- NA Ilman mittaus- ja säätömoduulia

## ZT = Räätelöity tuote

- N Ei
- Y Kyllä (ETO)

## Koodiesimerkki

BDR/L-1000-200-T, D=100, N=1, GM=AGC, FS=CL, AO=NA, AM=NA, MM=NA, ZT=N