Halton Pop PDI – Liitäntälaatikko hajottajille



Yleiskuvaus

Hajottajille tarkoitettu liitäntälaatikko Halton Pop PDI soveltuu sekä tulo- että poistoilmalle. Hajottajien suorituskykyä voi parantaa merkittävästi liittämällä ne tasaavaan liitäntälaatikkoon jakelukanavistossa. Tämä myös vähentää kanavistosta syntyvää melua.

Käyttöalue

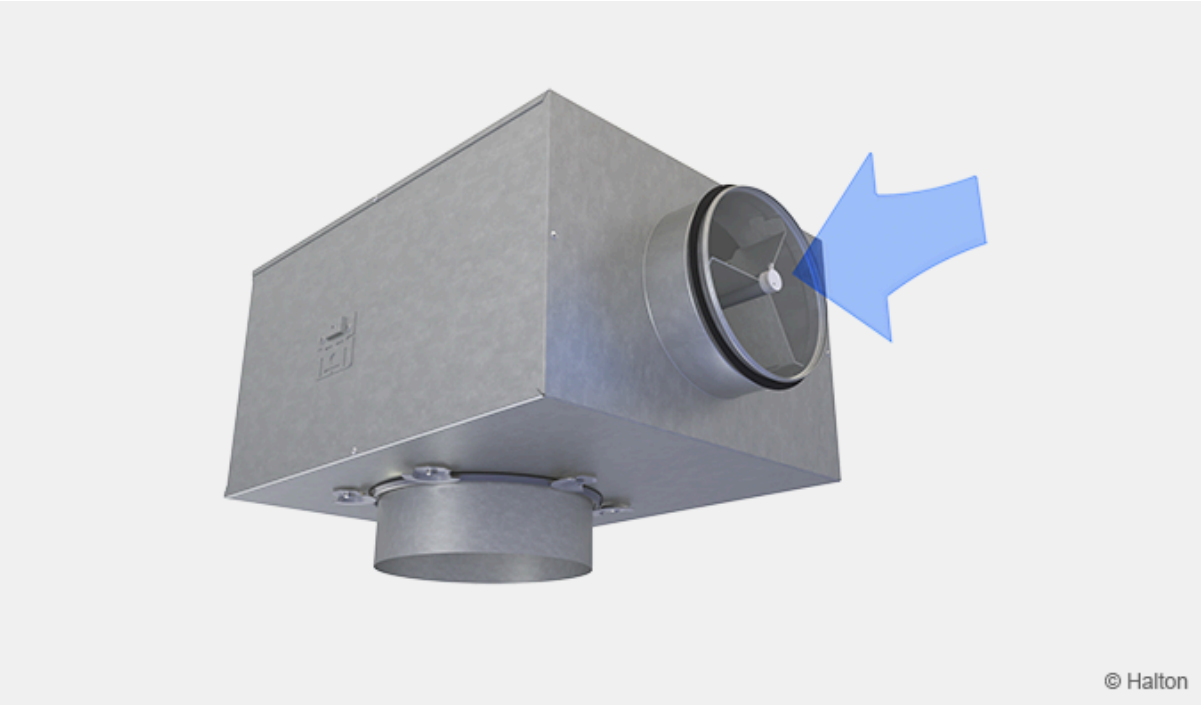
- Käytetään yhdessä kattohajottajan kanssa, esim. Halton Jaz JMC, Halton Jaz JSC, Halton Jaz JDA tai Halton TRB.

Keskeiset ominaisuudet

- Varmistaa kattohajottajan moitteettoman toiminnan
- Mahdollistaa tulo- tai poistoilman virtauksen säätämisen säätömoduulilla (MSM tai MEM)
- Helpottaa hajottajan asentamista kanavistoon
- Vaimentaa tehokkaasti melua
- Rakenne mahdollistaa kanavan puhdistuksen.

Halton reserves the right to alter products without notice.

Toimintaperiaate

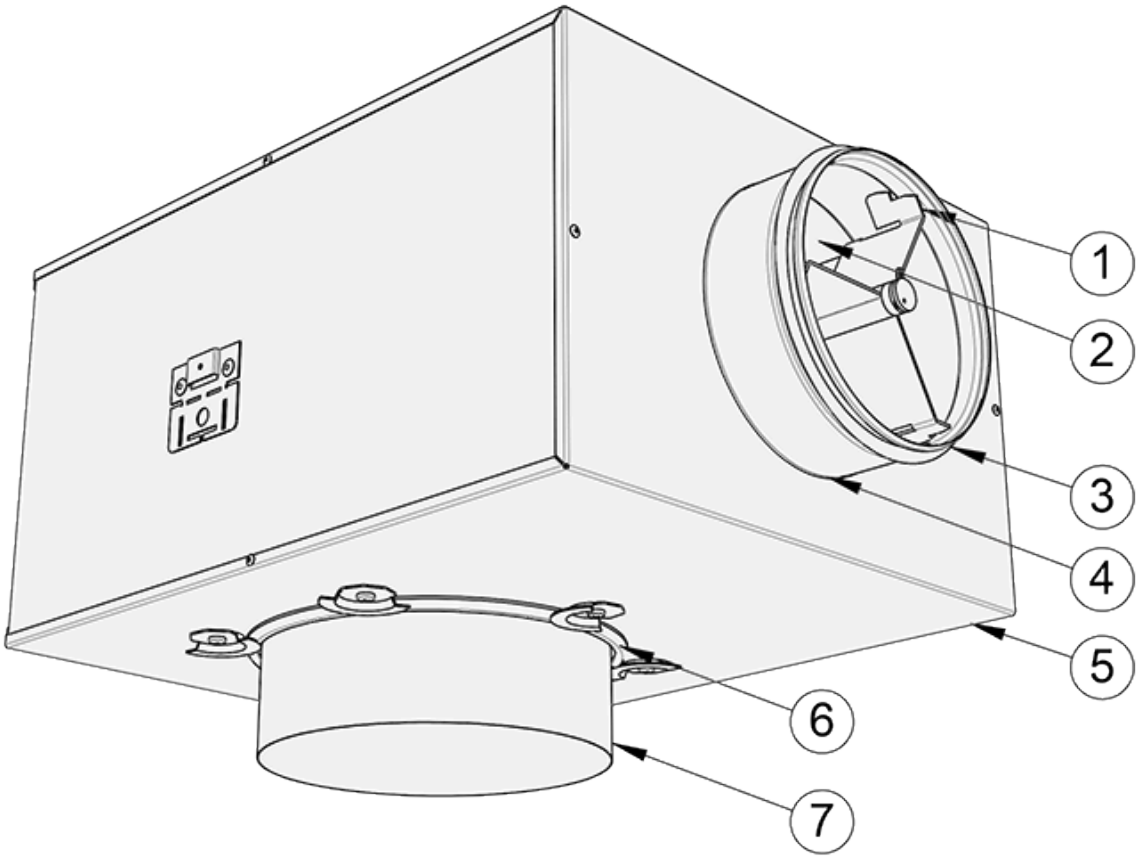


Kuva. 1. *Halton Pop PDI, toimintaperiaate*

Liitäntälaatikkoa Halton Pop PDI voidaan käyttää joko tulo- tai poistoilmalaitteena. Monenlaisten hajottajien kanavaliitäntä voidaan toteuttaa liitäntälaatikon avulla, jolloin hajottajien toiminnalliset ominaisuudet paranevat merkittävästi.

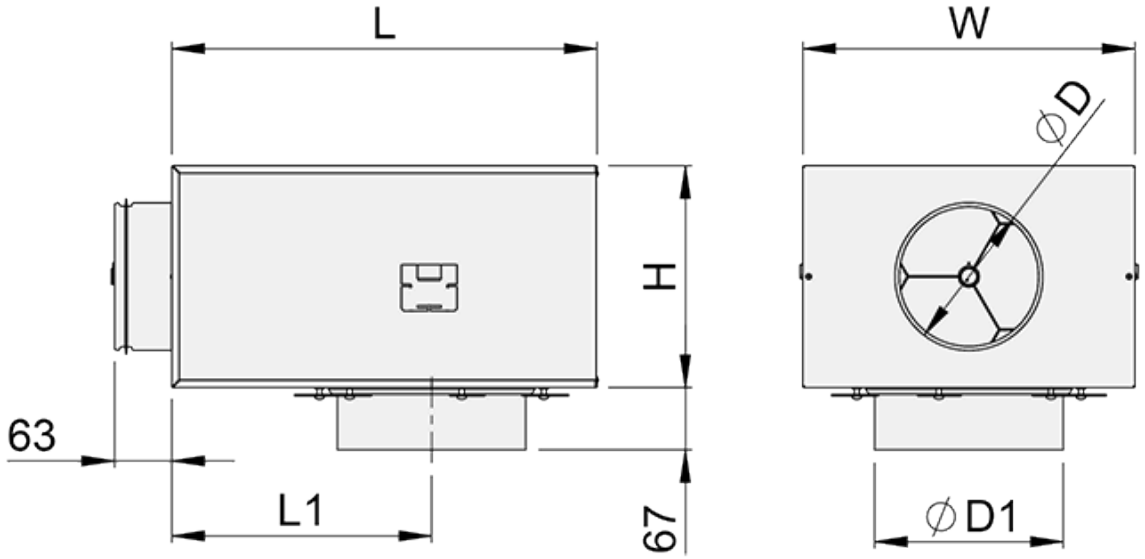
Se tasoittaa ilmavirran pienentämällä ilman virtausnopeutta ja jakamalla ilman tasaisesti hajottajaan, jolloin se toimii oikeaoppisesti. Liitäntälaatikko vaimentaa myös kanavamelua.

Rakenne ja materiaalit



Nro.	Osa	Kuvaus
1	Mittaus- ja säätömoduuli (MSM tai MEM)	• Runko: Alumiini • Levy: Sinkitty teräs • Kiinnikkeet: Sinkitty teräs • Muoviosat: Polypropeeni (PP) • Säätövaijeri: Ruostumaton teräs
2	Vaimennusmateriaali	• Polyesterikuitu • Mineraalivilla
3	Kanavatiiviste	Polymeeri
4	Kanavaliitännän lähtökaulus	Sinkitty teräs
5	Kotelo	Sinkitty teräs
6	Tiiviste	EPDM-kumi
7	Hajottajan liitännän lähtökaulus	Sinkitty teräs

Mitat ja paino



Kuva.2. *Liitäntälaatikko Halton Pop PDI mitat*

PDI	ØD [mm]	ØD1 [mm]	L [mm]	W [mm]	H [mm]	L1 [mm]	Paino [kg]
100-100	99	102	308	282	172	168	2.7
100-125	99	127	308	282	172	168	2.7
125-125	124	127	308	282	172	168	2.8
125-160	124	162	308	282	172	168	2.7
160-160	159	162	458	358	239	280	5.0
160-200	159	202	458	358	239	280	4.9
200-200	199	202	458	358	239	280	5.2
200-250	199	252	458	358	239	280	4.9
250-250	249	252	520	480	359	280	8.2
250-315	249	317	520	480	359	280	8.0
315-315	314	402	520	480	359	280	8.2
315-400	314	317	520	480	359	280	8.0

Tekninen määrittey

Liitäntälaatikko kattohajottajiille, täyttää seuraavat vaatimukset:

Rakenne

- Liitäntälaatikossa on irrotettava MSM-säätömoduuli tuloilmalle tai MEM-moduuli poistoilmalle.
- Tuloilmasovelluksissa ilmavirtaa on mahdollista mitata ja säätää MSM-moduulilla.
- Hajottajan liitännän lähtökaulus voidaan asettaa ulos- tai sisäänpäin asennustyön helpottamiseksi.
- Tulokanavan halkaisija 100, 125, 160, 200, 250 tai 315 mm.
- Hajottajan liitännän halkaisija 100, 125, 160, 200, 250, 315 tai 400 mm.

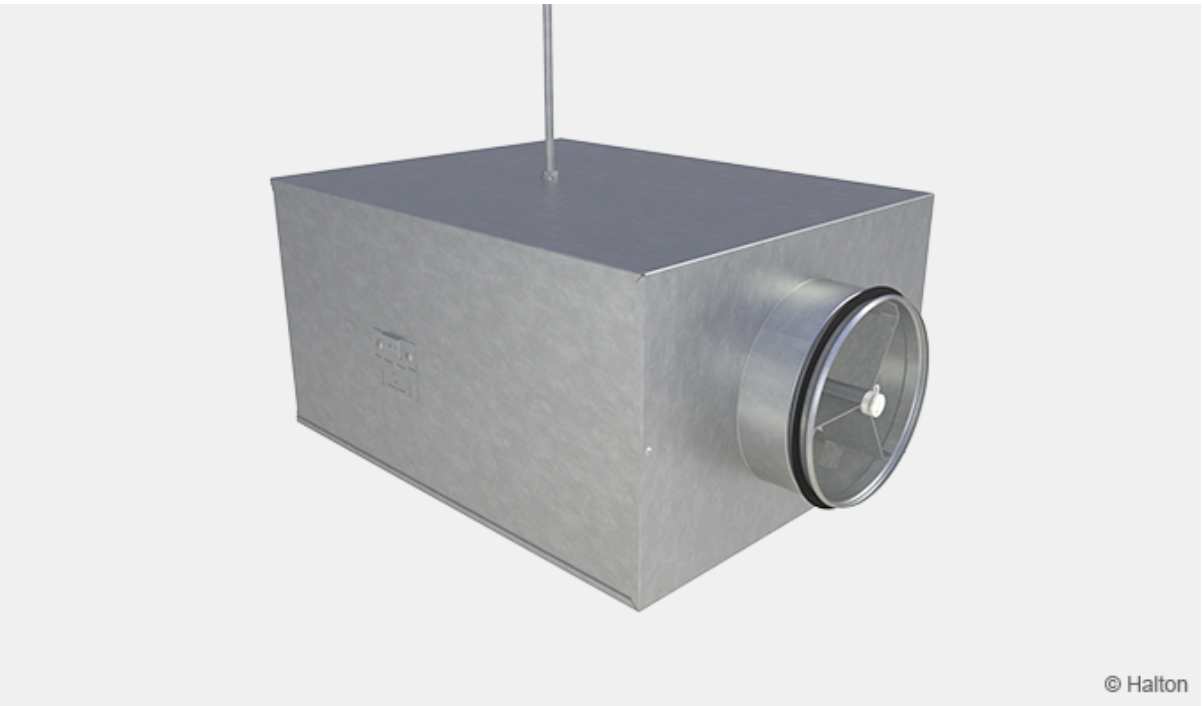
Materiaalit

- Liitäntälaatikko on valmistettu sinkitystä teräksestä.
- Liitännän lähtökaulus on valmistettu sinkitystä teräksestä.
- Liitännän lähtökauluksessa on kiinteä tiiviste.
- Äänenvaimennusmateriaali on valmistettu polyesterikuidusta tai mineraalivillasta.
- Äänenvaimennusmateriaalista ei irtoa haitallisia materiaaleja.

Pakkaus

- Tuote on pakattu puulavalle.

Asennus



Kuva. 3. *Halton Pop PDI, asennus ylhäältä*



Kuva. 4. *Halton Pop PDI, asennus sivuilta*

Liitäntälaatikko Halton Pop PDI voidaan asentaa kahdella teräsliuskalla tai M8-kierretangolla (eivät

sisälly toimitukseen). Liitäntälaatikossa on kolme mahdollista kiinnityskohtaa, katso kuva 3 ja kuva 4.

Liitäntälaatikko liitetään kanavistoon tiivisteellä varustetulla lähtökauluksella.

Hajottajan liitännän lähtökaulus on käännettävä, minkä ansiosta hajottajan voi yhdistää kahdella eri tavalla:

- Liitännän lähtökaulus asetettu ulospäin (kuten kuvassa 4).
- Liitännän lähtökaulus asetettu sisäänpäin, mikä vähentää hajottaja-liitäntälaatikko-yhdistelmän korkeutta.

Liitännän lähtökaulus irrotetaan löysäämällä kiinnikkeiden ruuvit, jolloin sen voi kääntää toiseen asentoon.

Käyttöönotto



Kuva. 5. *Ilmavirran säätäminen*

Ilman tilavuusvirta määritetään mittaus- ja säätömoduulin (MSM) avulla. Poistoilmaa varten suositellaan MEM-säätömoduulin
käyttöä. Poistoilman tilavuusvirtaa ei voi mitata MEM-säätömoduulin avulla.

Vedä putket ja säätövaijeri hajottajan läpi ja sulje etulevy (jos käytössä). Mittaa paine-ero manometrin avulla.
Ilman tilavuusvirta lasketaan oheisen kaavan avulla:

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

jossa

- q_v Ilman tilavuusvirta [l/s] tai [m^3/h]
- Ωp_m Mitattu paine [Pa]
- **k** k-kerroin (katso taulukko alla)

Säädä ilman tilavuusvirta (paine-ero) haluamaasi arvoon kääntämällä säätövaijeria.

Aseta putket ja säätökara takaisin liitäntälaatikkoon. Ilmavirtasäätimen asento voidaan lukita säätimen
sormiruuvilla.

Kanavaliitäntä (PDI)	MSM-säätimen k-kerroin, avaus > 0 [l/s]	
	> 8D	Min. 3D
100	5.7	7.5
125	9.6	12.6
160	16.4	21.9
200	26.3	31.0
250	47.1	51.5
315	78.8	–

Kanavaliitäntä (PDI)	MSM-säätimen k-kerroin, avaus > 0 [m^3/h]	
	> 8D	Min. 3D
100	20.6	27.0
125	34.4	45.4
160	59.0	78.8
200	94.8	111.6
250	169.5	185.4
315	283.6	–

Huolto

Avaa tai irrota hajottaja. Irrota mittaus- ja säätömoduuli vetämällä varovasti rungosta (ei säätökarasta eikä mittausputkista). Puhdista osat kostealla liinalla, mutta älä upota osia veteen.

Työnnä sen jälkeen mittaus- ja säätömoduuli takaisin liitäntälaatikkoon rajoitintaan vasten rungosta kiinni pitämällä.

Voit myös poistaa liitäntälaatikon sisällä olevan äänenvaimennusmateriaalin, jolloin voit puhdistaa

laatikon sisäpuolelta. Sulje hajottaja puhdistuksen jälkeen tai asenna se takaisin paikalleen.

Tilauskoodi

PDI/M-D-E; AC-ZT

Päävaihtoehdot	
M = Malli	
S	Tuloilma (MSM)
E	Poistoilma (MEM)
N	Ei säätömoduulia
D = Liitäntälaatikon kanavaliitännän koko [mm]	100, 125, 160, 200, 250, 315
E = Hajottajan liitännän koko [mm]	100, 125, 160, 200, 250, 315, 400

Muut ominaisuudet ja lisävarusteet	
AT = Äänenvaimennusmateriaali	
P	Polyesterikuitu
W	Mineraalivilla
NA	Ei asennettu
ZT = Räätälöity tuote	
N	Ei
Y	Kyllä (ETO)

Tilauskoodiesimerkki

PDI/S-125-160; AT=P, ZT=N