

DSP Suutinputki



DSP -suutinputki on kattoon asennettava tuloilmalaite.

Ominaisuudet:

- sopii koulujen, toimistojen, salien, urheilu- ja varastotilojen tuloilmalaitteeksi
- soveltuu hyvin jäähdytykseen
- ilma jakautuu laajalle alueelle
- helppo asentaa, mitata ja säätää
- hyvät mittaus-, säätö- ja huoltomahdollisuudet

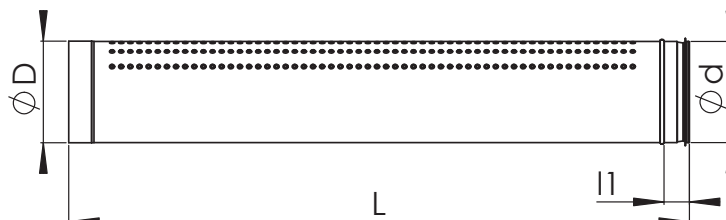
Pikavalintataulukko

DSP	20 dB		25 dB		30 dB	
	l/s	Pa	l/s	Pa	l/s	Pa
DSP 160-1250	46	43	54	58	68	92
DSP 200-1250	64	37	76	52	95	80
DSP 250-1250	83	34	97	47	122	73
DSP 315-1250	98	32	124	43	150	67
DSP 400-1250	125	30	147	41	175	64
DSP 500-1250	145	28	165	39	194	60

Rakenne ja mitat

DSP -suutinputki on vakiona valmistettu kuumasinkitystä teräspellistä. Koko kanavan pituudelle on jaettu tietty määrä suuttimia. Kanavan toinen pää on varustettu kumitiivisteellä ja toinen pää on laajennettu kanavakokoon. Erikoistilauksesta valmistamme suutinputkia myös ja haponkestävästä teräksestä sekä maalattuna. Suutinputken lisäksi on saatavilla lisäputkia (DSPO, L = 1250) ja putkiosia (DSPM -mittaus).

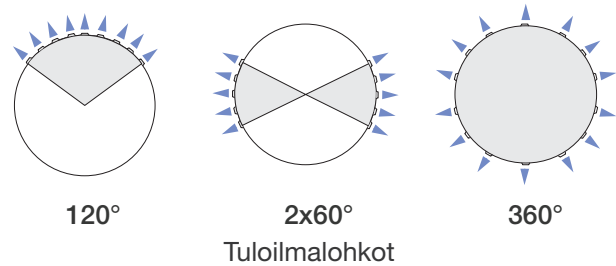
Nimellis- mitta	l_1	L	Paino (kg)
160	29	600	
160	29	1250	3,5
200	29	600	
200	29	1250	4,5
250	50	600	
250	50	1250	5,5
315	50	600	
315	50	1250	6,9
400	50	600	
400	50	1250	8,7
500	65	600	
500	65	1250	11



DSP -suutinputken toiminta

DSP -suutinkanava soveltuu hyvin jäähdytyksen. Virtausteknisesti optimoidut suuttimet muodostavat hiljaisen ilmasuihkun. Jokainen suutin ”vetää” 7-kertaisen määrän huoneilmaa mukaansa. Tämän ansiosta tuloilma jakautuu tasaisesti huonetilaan ja mahdollistaa vedottomasti suuren jäähdytetyn ilmamäärän tuonnin oleskeluyöhykkeeseen.

Vieressä olevasta kuva havainnollistaa, että DSP-suutinputkessa suuttimet muodostavat eri levyisiä sektoreita (60°-360°). Ilmavirta määräytyy halkaisijan mukaan.



Ylöspäin suunnattu ilmavirtaus (120°)

Yleisin käyttö. Jos ilmavirtaus on suunnattu ylöspäin, viileämpi tuloilma sekoittuu huoneen lämpimään ilmaan jo tulokanavan lähellä. Mahdollistaa jopa 15 °C huoneilmasta viileämmän ilman tuonnin huoneeseen.

Alaspäin suunnattu ilmavirtaus (120°)

Alaspäin suunnattu ilmanjako sopii lämpimälle tuloilmalle tai korkeisiin tiloihin, joissa halutaan ilmanjako työpaikalle. Tuloilman ero huoneilmasta + 3°C ... -8°C.

Vaakasuuntainen ilmavirtaus (2 x 60°)

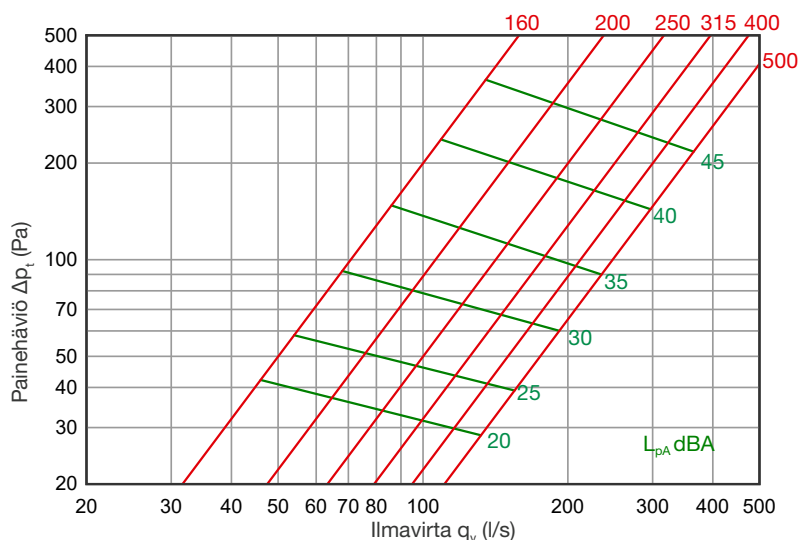
Sopii mataliin huoneisiin. Tällä ilmanjaolla ilmavirtaus on pidempi ja suutinputket asennetaan kauempana toisistaan. Tuloilman ero huoneilmasta 0°C ... -12°C.

360° ilmavirtaus

Käytetään suurille ja tasaisille ilmamäärille. Tuloilman ero huoneilmasta 0°C ... -12°C.

	Ylöspäin 120°	Alaspäin 120°	Sivuille 2x60°	Ympäri- puhallus 360°
Suutinputkien välinen etäisyys (m)	1,5	1,5	2,5	1,5
Asennuskorkeus (m)	2,2-4,5	3-8	2,5-5	2,2-4,5
Etäisyys katon ja putken välillä (mm)	220	50	120	200
Tuloilman alilämpöisyys, Δt (°C)	0-15	3-8	0-12	0-12

Tekniset tiedot

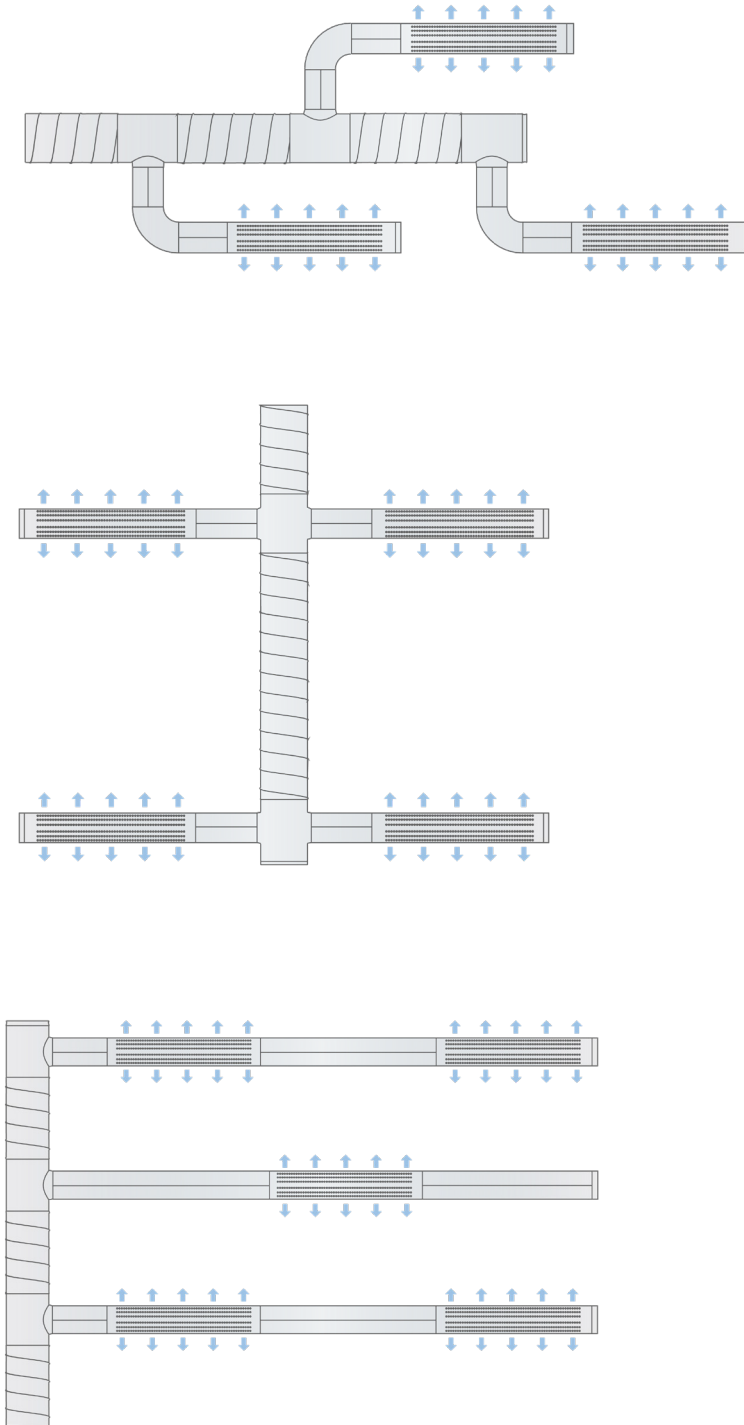


Suunnittelu

DSP-putken koko valitaan ilmamäärän mukaan.

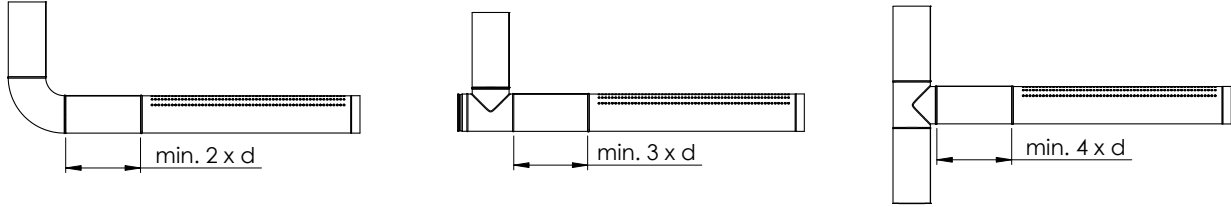
Suutinputken tehokkaan toiminnan saavuttamiseksi painehäviön tulee olla vähintään 20 Pa, mikä varmistaa ilman tasaisen jakautumisen huoneessa.

DSP -esimerkkiasennukset



Asennus

DSP -suutinputkea ei saa asentaa liian lähelle käyriä, T-kappaleita tms., jotka voivat aiheuttaa turbulenssia ja ääntä ilmavirtaukseen. Suutinputken ja kanavaosan väliin on asennettava liitoskanava vieressä olevien kuvien mukaan. (kts. kuvat alla). DSP -suutinputki toimitetaan esisäädetyllä ilmamäärällä ja laite toimii vakio painekanan periaatteella, ylimääräisiä säätöpeltejä ei tarvita.



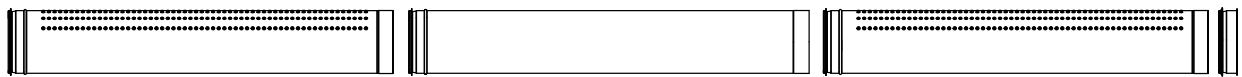
DSP -suutinputken pidentäminen



DSP

DSPM

DSP -suutinputken pidentämiseen asennetaan suutinputkien väliin DSPO -liitoskanava.



DSP

DSPO

DSPM

Tuotemerkintä

DSP - H - d - 120 - 1 - l/s - RAL 7000

Tuote

Materiaali

- (-) Zn – sinkki-magnesium pinnoitettu teräslevy
- H – haponkestävä teräslevy

Kanavan halkaisija d

Tuloilmasektori
120, 2x60, 360

Puhallus
1 - ylöspäin
2 - sivuille
3 - alaspäin

Ilmamäärä (l/s)

RAL-värikoodi

Värikoodia käytetään vain värin poiketessa vakioväristä.

Esimerkki: DSP-H 200- 120-2

Lisävarusteet:

DSPM -mittaus- ja puhdistusluukku

DSPO -liitoskanava