

DoubleDuct

**Eristetty kanavajärjestelmä
Tuoteluettelo**



Sisällysluettelo

Yleistä, rakenne ja toiminta	4
DoubleDuct kanavajärjestelmän osat	5
Tekniset tiedot	6
DDPK-3 Eristetty kierresaumakanava	6
DDAM-1 Ulkoliitin	7
DDAN-1 Sisäliitin	7
DDAN-4 Pitkä sisäliitin	8
DDAD-1 Muuntoliitin	8
DDAD-10 Muuntoliitin	9
DDAD-11 Ulkosäleikön liitin	9
DDAD-3 Muuntoliitin	10
DDAD-30 Muuntoliitin	10
DDAB-90 Käyrä	11
DDAB-45 Käyrä	11
DDAB-30 Käyrä	12
DDAB-15 Käyrä	12
DDAT-1 T-kappale	13
DDAT-2 T-kappale	13
DDAG-40 Pääty	14
DDAG-10 Pääty	14
DDAP-1 Säätöpelti	15
Painehäviökäyrästöt	16
DDPK Eristetty kierresaumakanava	14
DDAB Käyrä	14
DDAT T-kappale	15
DDAD Muuntoliitin	18
DDAD-11 Ulkosäleikön liitin	19
Asennus	22

Yleistä, rakenne ja toiminta

Yleistä

DoubleDuct on valmiiksi eristetty poikkileikkaukseltaan pyöreä kanavajärjestelmä pientalojen ilmanvaihdon lämmön ja kondenssin eristämiseen lämmitys ja jäähdytys käytössä. Sitä on käytetty vuosia jäähdytys tarkoitukseen suurissa risteilijöissä, joissa asennuksen helpous ja kanaviston tiiviys ovat avain asemassa. Kanavajärjestelmään kuuluvat eristettyjen kanavien lisäksi valmiit eristetyt kanavaosat käyrien ja haarojen tekemiseen sekä kanavien liittämiseen toisiinsa, toisiin kanavaosiin ja kanavistoihin sekä päätelaitteisiin.

DoubleDuct-kanavisto säästää aikaa ilmastointikanaviston rakentamisessa, sillä kanaviston eristystyötä ei tarvitse tehdä erikseen. Kanavistosta ja eristyksestä tulee varmasti tiivis. Kanavisto asennetaan aina kokonaan yläpohjan eristeen sisään. Näin lämmöneristyksestä saadaan riittävä.

DoubleDuct-kanavat ja -kanavaosat on valmistettu paloturvallisesta ohutteräslevystä ja eristetty lasivillalla ja ilmalla. Ilma on paras eriste, kun se vain pysyy paikallaan. Kanavissa ilman paikallaan pitämiseen käytetään villaa. Kanavaosissa villaa ei tarvita vaan ne toimivat kuten termospullo, ilmaeristeisinä.

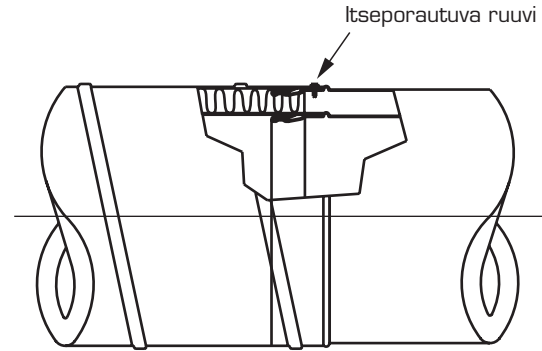
Tiivisteet ovat ominaisuutensa säilyttävää EPDM-kumia, jota käytetään, kun vaaditaan hyviä vanhenemis- ja kimmoisuusominaisuuksia. Tiivisteet on kiinnitetty pysyvästi kanavaosiin. DoubleDuct-kanavien ja -kanavaosien Eurovent 2/2 standardin mukainen tiiviysluokka on C, kun ne asennetaan asennusohjeen mukaisesti. Kanaviston hyvä tiiviys pienentää käyttö kustannuksia.

DoubleDuct-kanavien sisäkanavat ovat M1-puhtausluokiteltua EKODUCT-kanavaa. Kanavien sisäpinta on öljytön ja pölytön ja kanavan hajuemissiot alhaisia. Kanavat on suojattu lialta ja pölyltä tulppaamalla kanavien päät.

Rakenne ja toiminta

DoubleDuct-kanavissa ja kanavaosissa on kaksikuorirakenne. Kanavien ulko- ja sisäkuori on valmistettu 0,5 mm kuumasinkitystä teräslevystä standardin SFS-EN 10142 mukaan, pinnoitteen massa Z 275, ympäristöluokka M2 (SFS 4596) tai C2 (SFS-EN ISO 12944-2).

Kanavaosissa on EPDM kumitiiviste sekä ulko-, että sisäkuoressa. Tiivistemateriaalin ominaisuuksia ovat mm. hyvä otsonin ja ultraviolettisäteilyn kesto. Normaalkäytössä tiivisteiden lämmönkesto on 80 °C. Hetkellisesti se kestää 120 °C. Korkea lämpötila lyhentää tiivisteiden käyttöikä. Tiivistämisperiaate on esitetty kuvassa 1.



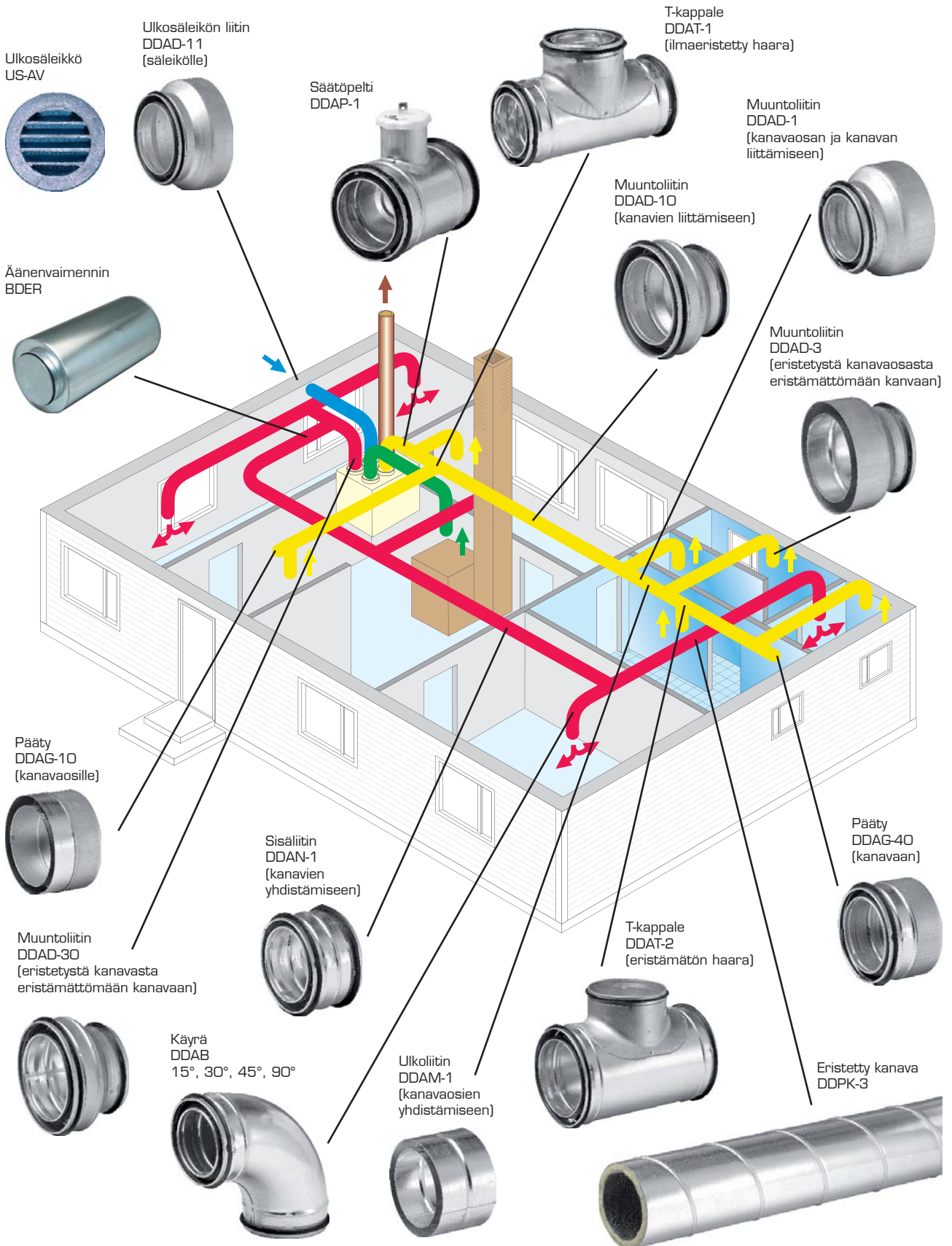
Kuva 1.

Kanavat on eristetty lasivillalla, jonka lämmönjohtavuus on $k=0,034 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ (10 °C, ISO 8301) tai $k=0,042 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ (50 °C, ISO 8302). Ilman lämmönjohtavuus on vain $k=0,026 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ (10 °C) ja $0,028 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ (50 °C). Ulko- ja sisäkanavan väliin syntyvät konvektiovirtaukset heikentävät kuitenkin oleellisesti ilmakerroksen eristävyttä. Tämän vuoksi kanavissa käytetään villaa estämään konvektiovirtaukset. Kanavaosissa sitä vastoin ilman liikumatila on huomattavasti kanavaa pienempi ja konvektiovirtaukset näin ollen pienemmät, joten villaa ei tarvita. Kanavaosat ovat ilmaeristeisiä. Jäähdytyskäytössä tuloilman minimi lämpötila on +16 °C.

DoubleDuct-kanavien ja -kanavaosien ulko- ja sisäkuoren halkaisijamitat ja toleranssit ovat standardien EN 1506 ja Eurovent 2/3 mukaisia. DoubleDuct-kanavat ja kanavaosat ovat näin ollen täydellisesti liitettävissä muihin standardin mukaisiin kanavajärjestelmiin. Tätä varten DoubleDuct-kanavistossa on omat muuntoliittimensä.

Kanavien ja kanavaosien mitat, kanavakoot ja painehäviöt on ilmoitettu kunkin tuotteen kohdalla Tekniset tiedot -osiossa.

DoubleDuct kanavajärjestelmän osat



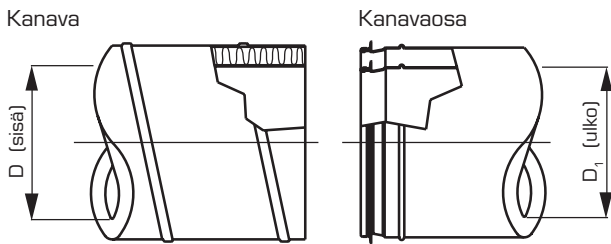
Tekniset tiedot

Tekniset tiedot

Kanavien eristeenä käytettävän lasivillan lämmönjohtavuus on $k = 0,034 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ (10 °C, ISO 8301) tai $k = 0,042 \text{ W/m}^\circ\text{C}$ (50 °C, ISO 8302).

Eristepaksuus on kanavakoosta riippuen taulukon 1 mukainen.

Kanavien ja kanavaosien halkaisijoiden toleranssit ovat taulukon 2 mukaiset. Kappaleiden massan toleranssi on +10 % ja teräksen ainevahvuus standardin SFS-EN 10143 mukaan. Kulmien toleranssi on +2°.



DDPK-3-D-T	Eristyspaksuus (mm)
008	10
010	12
012	17
016	20
020	25

Taulukko 1

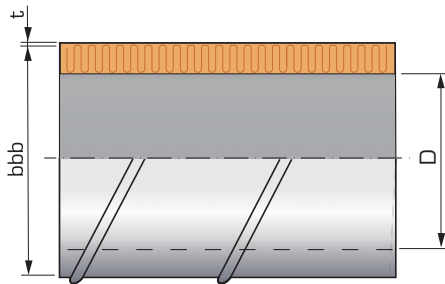
Kokomer- kintä (Nim.halk.)	D _{min} mm	D _{max} mm	D _{1 min} mm	D _{1 max} mm
008	80	80,5	78,8	79,3
010	100	100,5	98,8	99,3
012	125	125,5	123,8	124,3
016	160	160,6	158,7	159,3
020	200	200,7	198,6	199,3
025	250	250,8	248,5	249,3

Taulukko 2

Kanavaosat

Kokomerkinnot tuotetunnuksissa viittaavat aina sisäkanavan nimellishalkaisijaan. Ulkovaippa on aina yhtä kanavakokoa suurempi kuin sisäkanava, koot EN 1506 standardin mukaan.

DDPK-3 - Eristetty kierresaumakanava, päät tulpattu



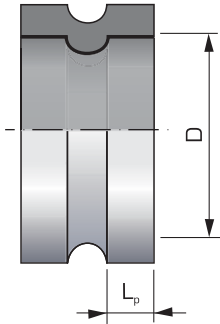
DDPK-3-D-T	Kanavan nimellis- halkaisija D (mm)	Ulkovaipan halkaisija bbb (mm)	t (mm)	Paino (kg/m)
008	80	100	0,5	2,5
010	100	125	0,5	3,2
012	125	160	0,5	4,1
016	160	200	0,5	5,2
020	200	250	0,5	6,3

Tuotetunnus



Tekniset tiedot

DDAM-1 - Eristetty ulkoliitin



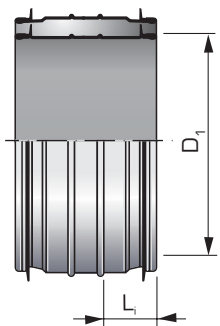
DDAM-1-D	L _p mm	D mm	Paino kg
008	40	80	0,16
010	40	100	0,20
012	40	125	0,28
016	40	160	0,38
020	40	200	0,54

Tuotetunnus

DDAM - 1 - D

Nimellishalkaisija (cm)

DDAN-1 - Eristetty sisäliitin



DDAN-1-D ₁	L _i mm	D ₁ mm	Paino kg
008	40	80	0,18
010	40	100	0,26
012	40	125	0,32
016	40	160	0,42
020	40	200	0,58

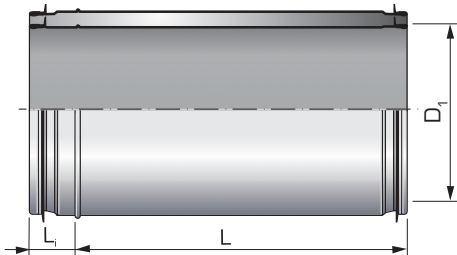
Tuotetunnus

DDAN - 1 - D₁

Nimellishalkaisija (cm)

Tekniset tiedot

DDAN-4 - Eristetty pitkä sisäliitin



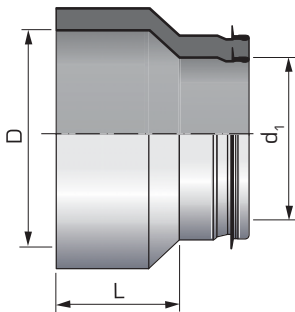
DDAN-4-D ₁	L ₁ mm	L mm	D ₁ mm	Paino kg
008	40	260	80	0,74
010	40	260	100	0,92
012	40	260	125	1,16
016	40	260	160	1,47
020	40	260	200	1,86

Tuotetunnus

DDAN - 4 - D₁

Nimellishalkaisija (cm)

DDAD-1 - Eristetty muuntoliitin Kanavaosan ja kanavan liittämiseen.



DDAD-1-D-d ₁	L mm	D mm	d ₁ mm	Paino kg
010 - 008	67	100	80	0,32
012 - 008	80	125	80	0,50
012 - 010	67	125	100	0,48
016 - 010	85	160	100	0,68
016 - 012	75	160	125	0,66
020 - 012	100	200	125	0,85
020 - 016	75	200	160	0,94

Tuotetunnus

DDAD - 1 - D - d₁

Malli
1 = kanavaosa - kanava

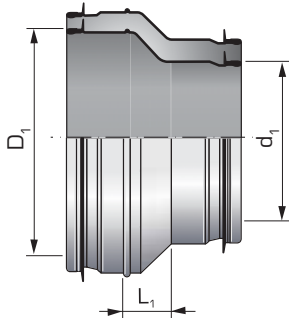
Suuremman pään
nimellishalkaisija (cm)

Pienemmän pään
nimellishalkaisija (cm)

Tekniset tiedot

DDAD-10 - Eristetty muuntoliitin

Kanavien liittämiseen.



DDAD-10-D ₁ -d ₁	L ₁ mm	D ₁ mm	d ₁ mm	Paino kg
010 - 008	23	100	80	0,34
012 - 008	47	125	80	0,48
012 - 010	29	125	100	0,46
016 - 010	54	160	100	0,64
016 - 012	33	160	125	0,66
020 - 012	62	200	125	1,00
020 - 016	35	200	160	0,88

Tuotetunnus

DDAD - 10 - D₁ - d₁

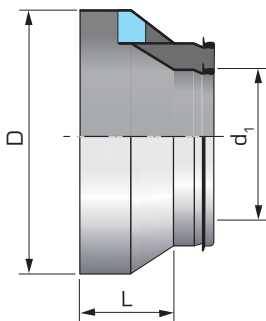
Malli _____
10 = kanava - kanava

Suuremman pään
nimellishalkaisija (cm) _____

Pienemmän pään
nimellishalkaisija (cm) _____

DDAD-11 - Ulkosäleikön liitin

Pienempi pää liitetään kanavaan ja suurempi ulkosäleikköön.



DDAD-11-D-d ₁	L mm	D mm	d ₁ mm	Paino kg
025 - 016	84	250	160	0,84

Tuotetunnus

DDAD - 11 - D - d₁

Malli _____
11 = ulkosäleikkö - kanava

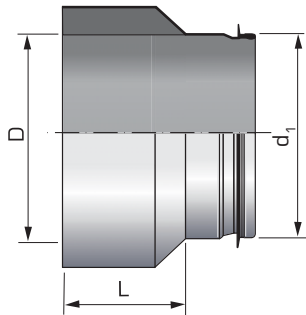
Suuremman pään
nimellishalkaisija (cm) _____

Pienemmän pään
nimellishalkaisija (cm) _____

Tekniset tiedot

DDAD-3 - Muuntoliitin

Eristetystä kanavaosasta eristämättömään kanavaan.



DDAD-3-D-d ₁	L mm	D mm	d ₁ mm	Paino kg/m
010 - 010	67	100	100	0,40
012 - 012	67	125	125	0,52
016 - 016	75	160	160	0,72
020 - 020	75	200	200	0,71

Tuotetunnus

DDAD - 3 - D - d₁

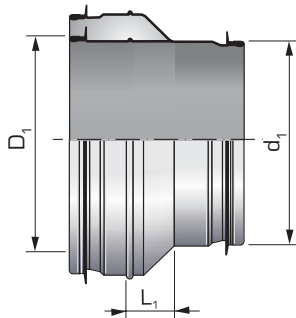
Malli _____
3 = kanavaosa - eristämätön kanava

Eristetyn pään
nimellishalkaisija (cm) _____

Eristämättömän pään
nimellishalkaisija (cm) _____

DDAD-30 - Muuntoliitin

Eristetystä kanavasta eristämättömään kanavaan.



DDAD-30-D ₁ -d ₁	L ₁ mm	D ₁ mm	d ₁ mm	Paino kg/m
010 - 010	23	100	100	0,42
012 - 012	29	125	125	0,54
016 - 016	33	160	160	0,74
020 - 020	33	200	200	0,85

Tuotetunnus

DDAD - 30 - D₁ - d₁

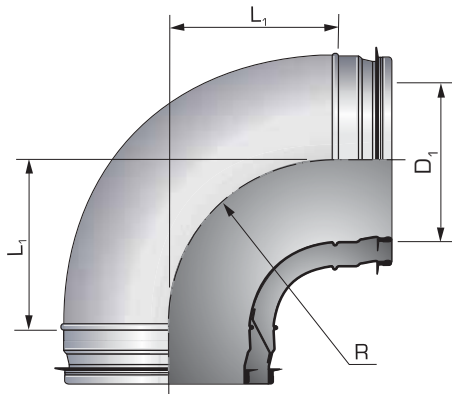
Malli _____
30 = eristetty kanava - eristämätön
kanava

Eristetyn pään
nimellishalkaisija (cm) _____

Eristämättömän pään
nimellishalkaisija (cm) _____

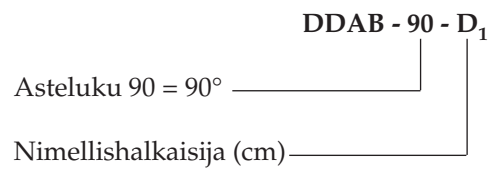
Tekniset tiedot

DDAB-90 - Eristetty käyrä 90°

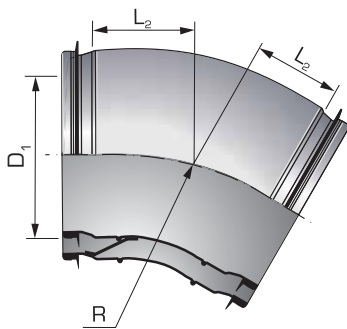


DDAB-90-D ₁	L ₁ mm	R mm	D ₁ mm	Paino kg
008	100	100	80	0,60
010	125	125	100	0,90
012	160	160	125	1,55
016	200	200	160	2,40
020	250	250	200	2,73

Tuotetunnus

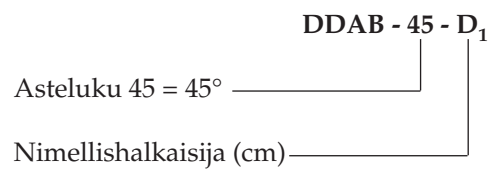


DDAB-45 - Eristetty käyrä 45°



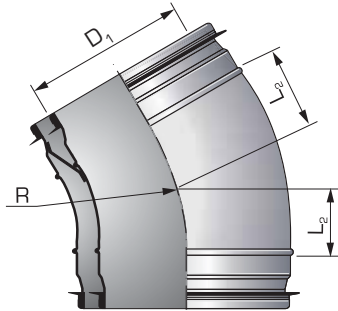
DDAB-45-D ₁	L ₂ mm	R mm	D ₁ mm	Paino kg
008	45	100	80	0,45
010	50	125	100	0,60
012	65	160	125	1,00
016	83	200	160	1,50
020	105	250	200	1,92

Tuotetunnus



Tekniset tiedot

DDAB-30 - Eristetty käyrä 30°

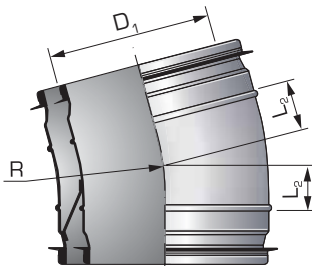


DDAB-30-D ₁	L ₂ mm	R mm	D ₁ mm	Paino kg
008	27	100	80	0,27
010	40	125	100	0,55
012	40	160	125	0,80
016	40	200	160	0,95
020	70	250	200	1,34

Tuotetunnus

DDAB - 30 - D₁
 Asteluku 30 = 30°
 Nimellishalkaisija (cm)

DDAB-15 - Eristetty käyrä 15°



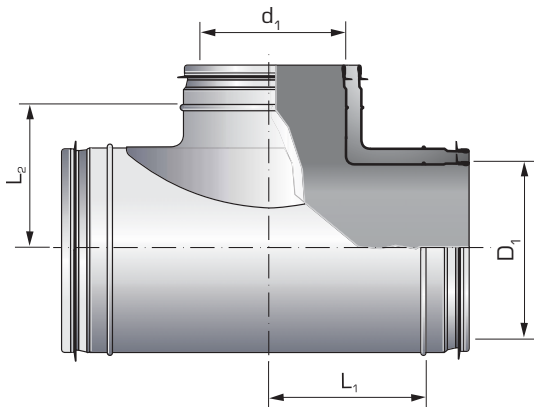
DDAB-15-D ₁	L ₂ mm	R mm	D ₁ mm	Paino kg
008	13	100	80	0,29
010	13	125	100	0,33
012	13	160	125	0,50
016	13	200	160	0,70
020	32	250	200	1,00

Tuotetunnus

DDAB - 15 - D₁
 Asteluku 15 = 15°
 Nimellishalkaisija (cm)

Tekniset tiedot

DDAT-1 - Eristetty T-kappale



DDAT-1-D ₁ -d ₁	L ₁ mm	L ₂ mm	D ₁ mm	d ₁ mm	Paino kg
008 - 008	90	65	80	80	0,76
010 - 008	90	100	100	80	0,88
010 - 010	100	95	100	100	1,06
012 - 008	90	105	100	80	1,06
012 - 010	100	100	125	100	1,30
012 - 012	125	105	125	125	1,62
016 - 008	90	125	125	80	1,30
016 - 010	100	120	160	100	1,55
016 - 012	125	130	160	125	1,88
016 - 016	155	135	160	160	2,40
020 - 010	100	150	200	100	1,92
020 - 012	125	150	200	125	2,32
020 - 016	155	160	200	160	2,88
020 - 020	185	145	200	200	2,94

Tuotetunnus

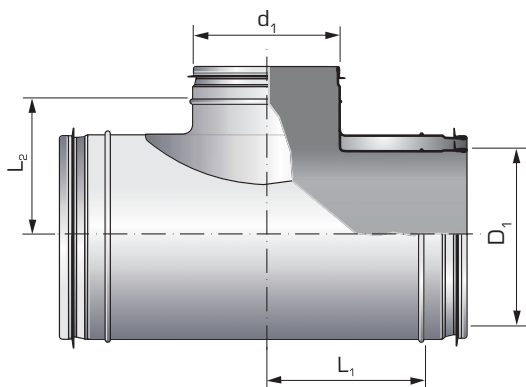
DDAT - 1 - D₁ - d₁

Malli _____
 1 = haara eristetty

Rungon nimellishalkaisija (cm) _____

Haaran nimellishalkaisija (cm) _____

DDAT-2 - Eristetty T-kappale



DDAT-2-D ₁ -d ₁	L ₁ mm	L ₂ mm	D ₁ mm	d ₁ mm	Paino kg
010 - 010	90	100	100	100	0,95
012 - 010	90	105	125	100	1,00
012 - 012	100	100	125	125	1,20
016 - 010	90	125	160	100	1,20
016 - 012	100	120	160	125	1,35
016 - 016	125	130	160	160	1,45
020 - 012	100	145	200	125	3,10
020 - 016	125	150	200	160	3,30
020 - 020	155	160	200	200	3,40

Tuotetunnus

DDAT - 2 - D₁ - d₁

Malli _____
 2 = haara eristämätön

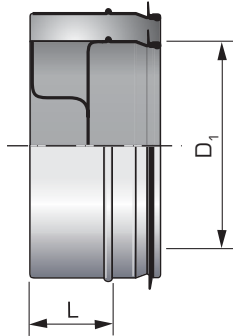
Rungon nimellishalkaisija (cm) _____

Haaran nimellishalkaisija (cm) _____

Tekniset tiedot

DDAG-40 - Eristetty pääty

Kanavaan



DDAG-40-D ₁	L mm	D ₁ mm	Paino kg
008	45	80	0,26
010	45	100	0,30
012	45	125	0,42
016	45	160	0,58
020	55	200	0,88

Tuotetunnus

DDAG - 40 - D₁

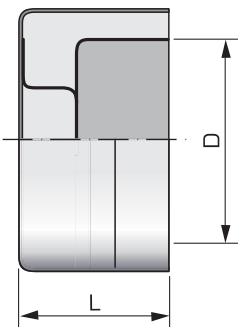
Malli _____

40 = kanavaan

Nimellishalkaisija (cm) _____

DDAG-10 - Eristetty pääty

Kanavaosaan



DDAG-10-D	L mm	D mm	Paino kg
008	70	80	0,18
010	70	100	0,22
012	70	125	0,30
016	70	160	0,46
020	77	200	0,74

Tuotetunnus

DDAG - 10 - D

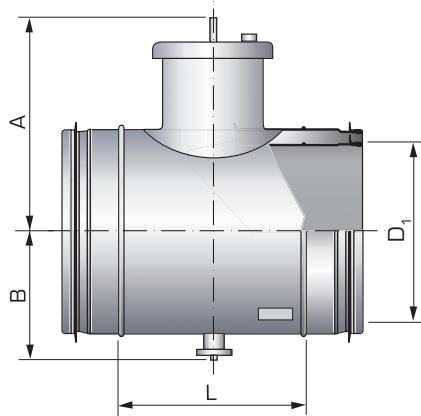
Malli _____

10 = kanavaosaan

Nimellishalkaisija (cm) _____

Tekniset tiedot

DDAP-1 - Eristetty säätöpelti



DDAP-1-D ₁	L mm	A mm	B mm	D ₁ mm	Paino kg
008	100	115	65	80	0,6
010	100	125	75	100	0,7
012	100	145	95	125	0,9
016	130	165	115	160	1,3
020	130	190	140	200	2,0

Tuotetunnus

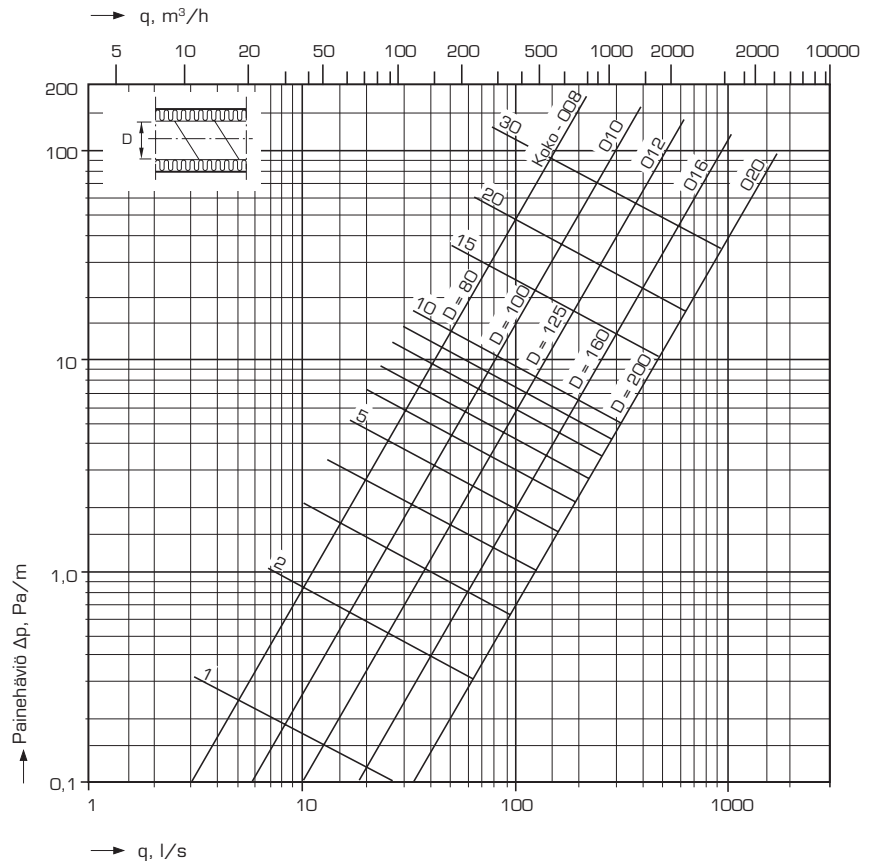
DDAP - 1 - D₁

Malli —————
1 = säätöpelti

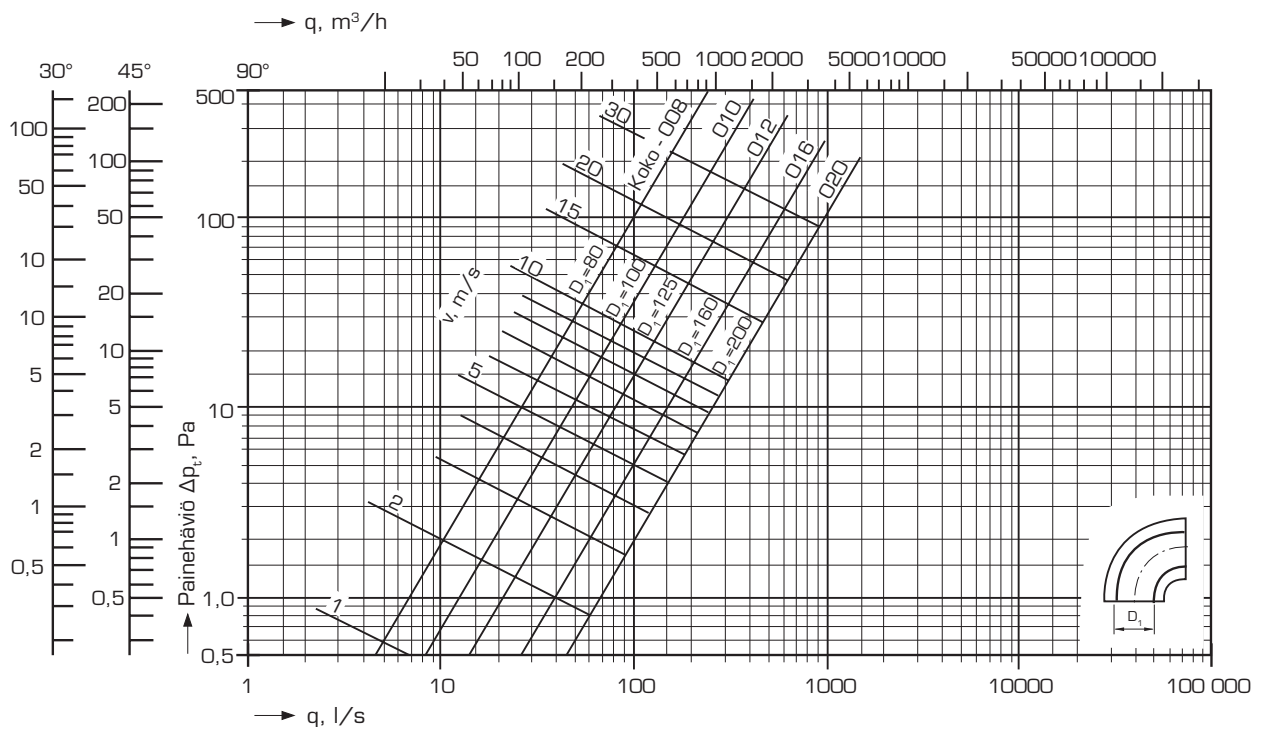
Rungon nimellishalkaisija (cm) —————

Painehäviökäyrät

Kierresaumakanava DDPK



Käyrä DDAB

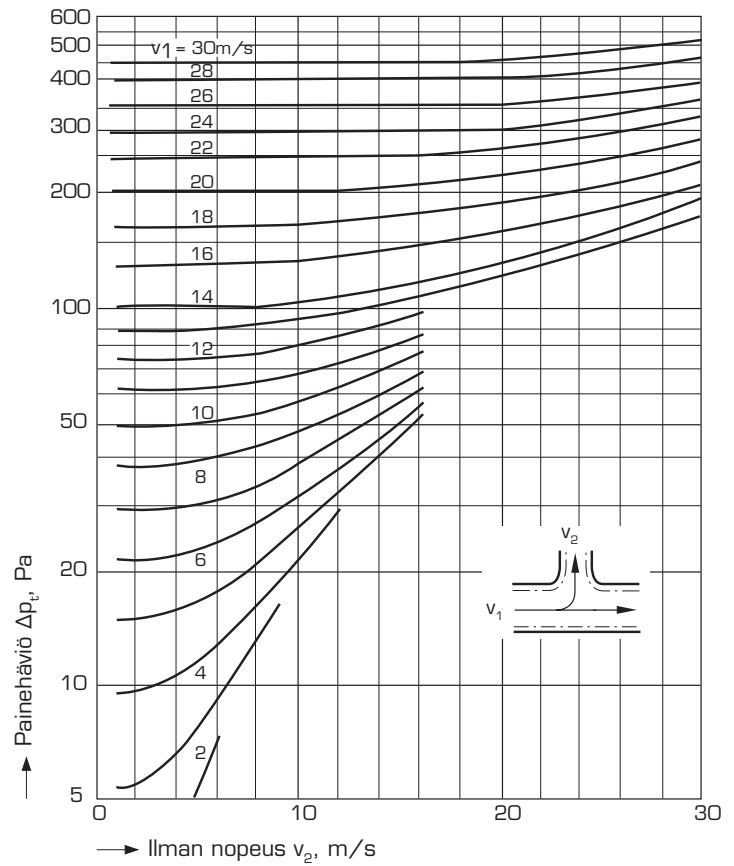


Painehäviökäyrät

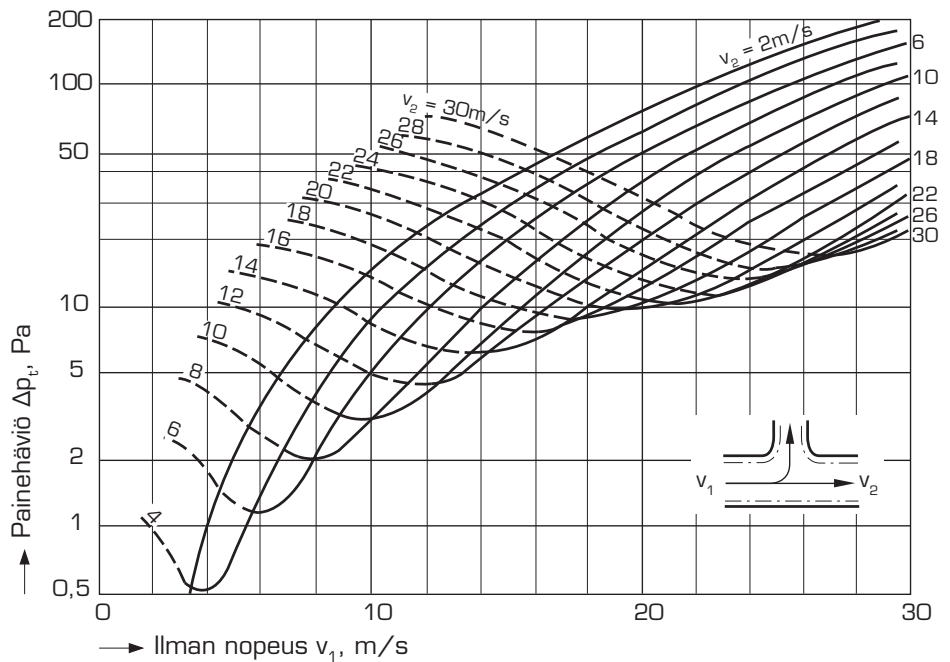
T-kappale

Käyrästä voidaan soveltaa liittimiin ja T-kappaleisiin. Painehäviöt sisältävät mahdolliset supistukset oheisten kuvien mukaan, jos $S < 3d$.

T-kappale DDAT



T-kappale DDAT

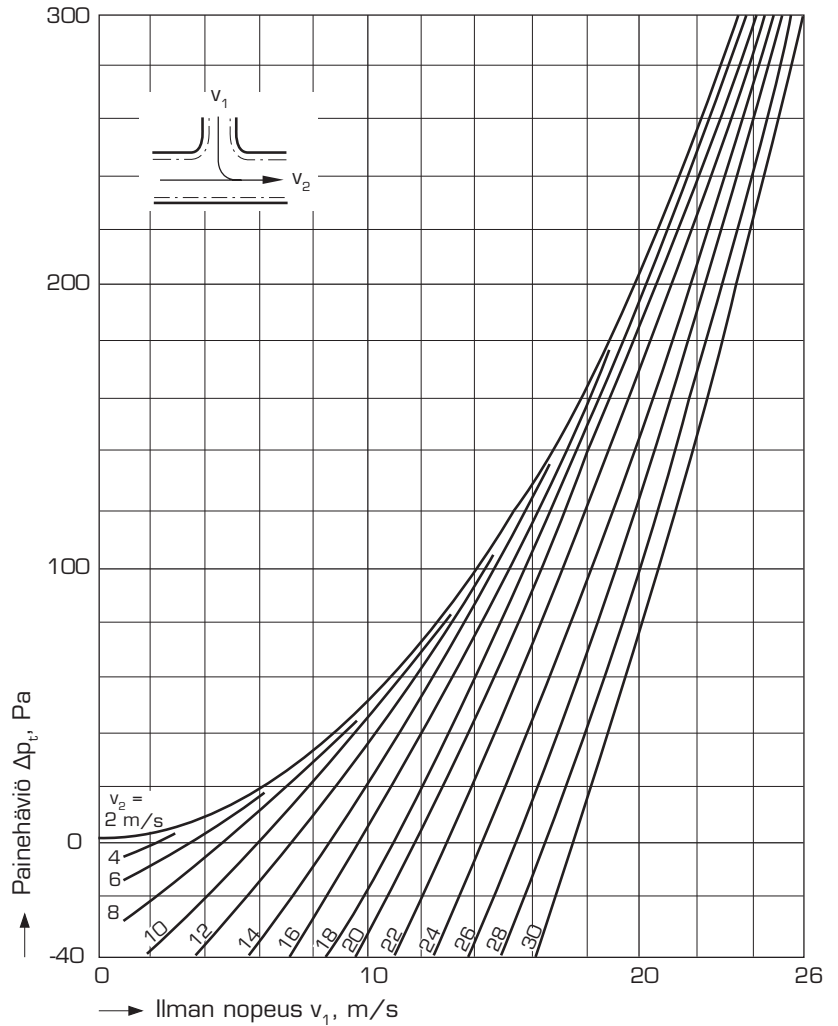
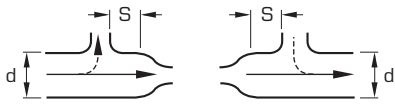


Painehäviökäyrät

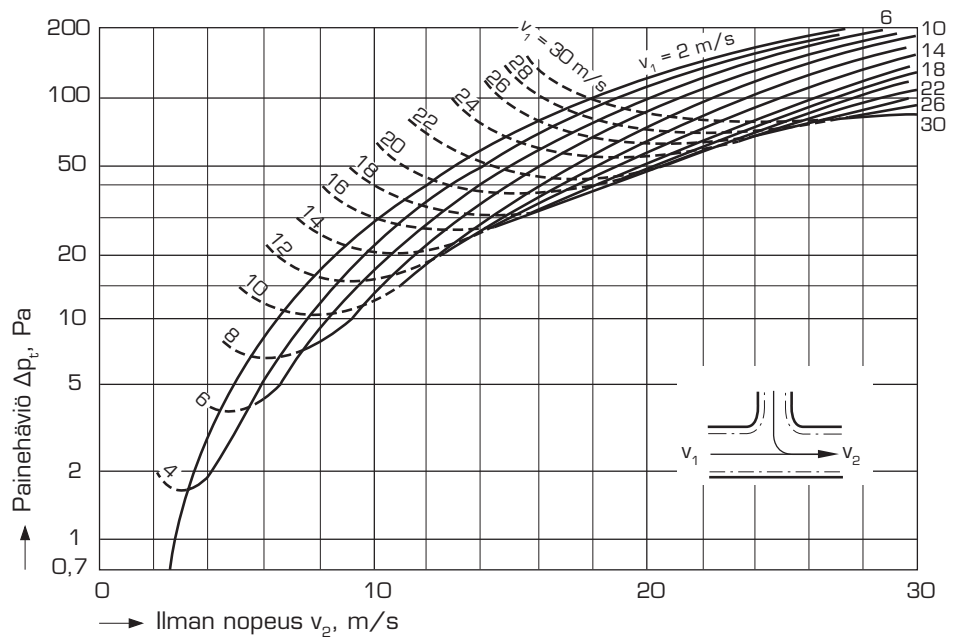
T-kappale

Käyrästä voidaan soveltaa liittimiin ja T-kappaleisiin. Painehäviöt sisältävät mahdolliset supistukset oheisten kuvien mukaan, jos $S < 3 d$.

T-kappale DDAT



T-kappale DDAT

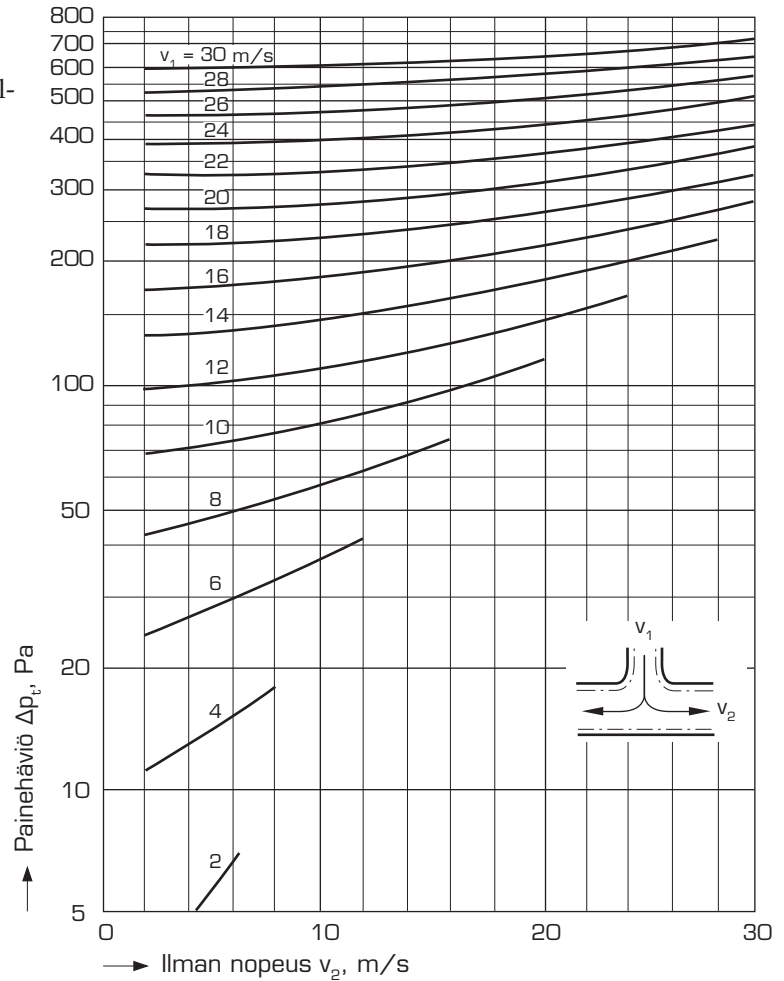
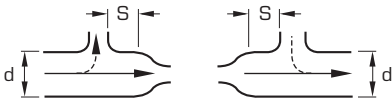


Painehäviökäyrät

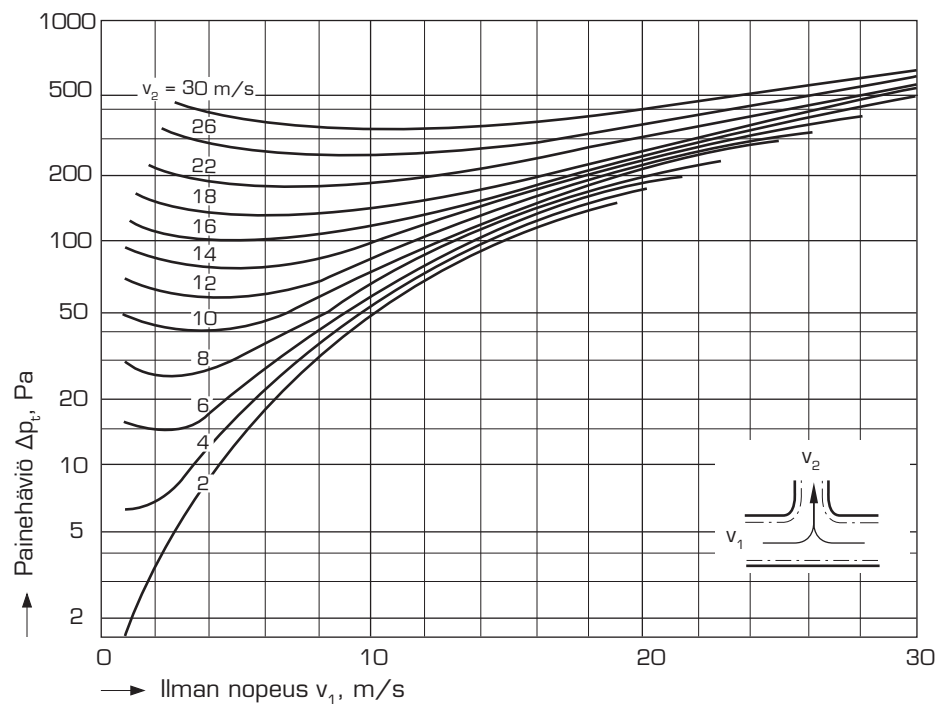
T-kappale

Käyrästä voidaan soveltaa liittimiin ja T-kappaleisiin. Painehäviöt sisältävät mahdolliset supistukset oheisten kuvien mukaan, jos $S < 3d$.

T-kappale DDAT



T-kappale DDAT

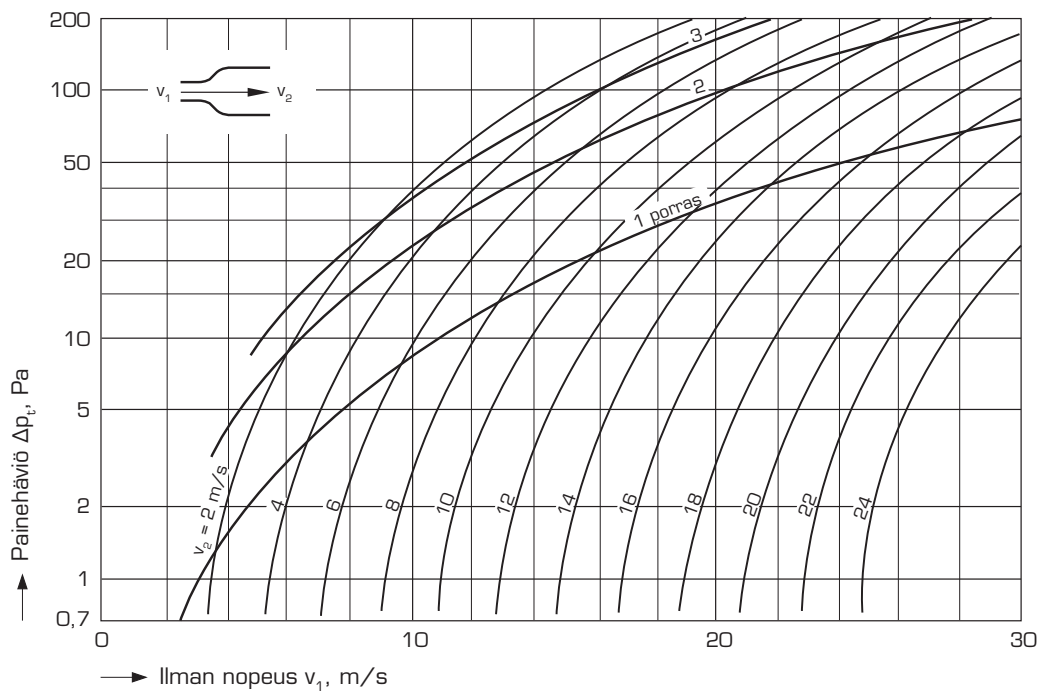
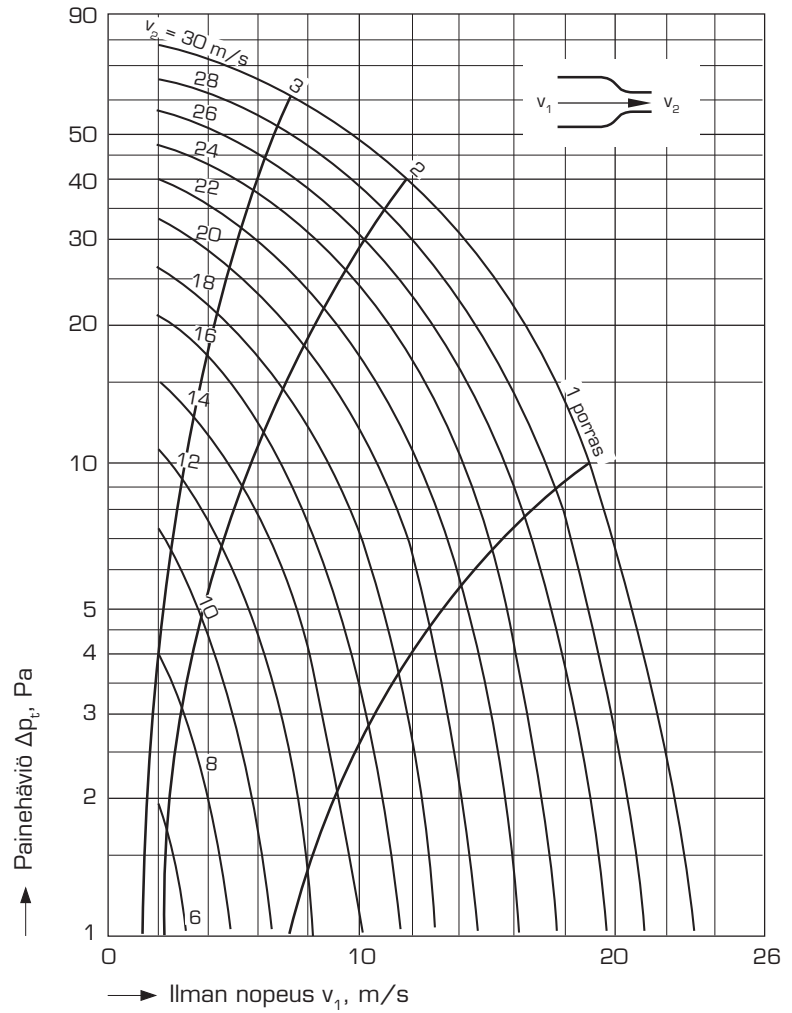


Painehäviökäyrät

Muuntoliitin DDAD

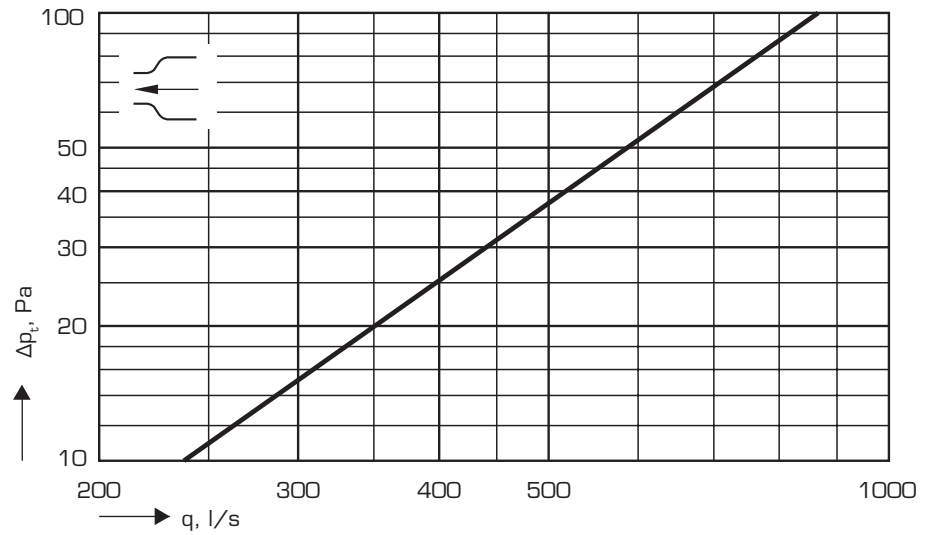
Esimerkki:

Koon muutos 020 -> 016 = 1 porras

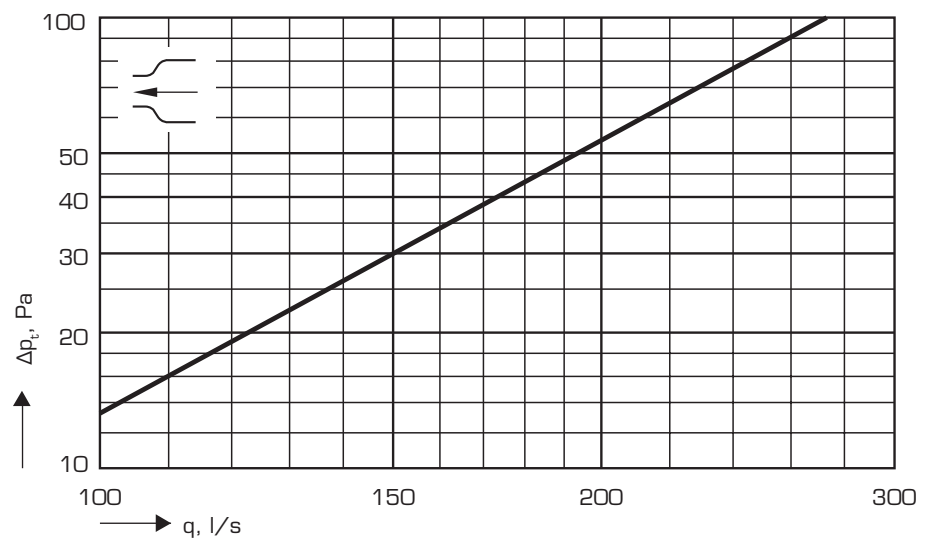


Painehäviökäyrät

Ulkosäleikön liitin DDAD-11



Ulkosäleikön liitin DDAD-11 + ulkosäleikkö US-AV-250 (ilman verkkoa)

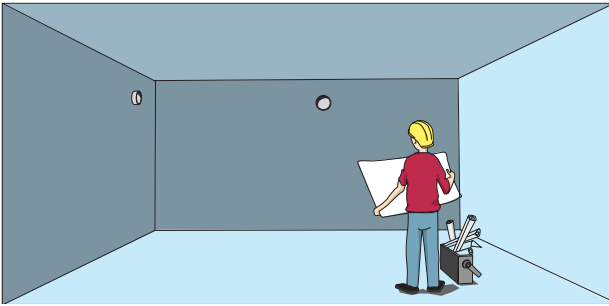


Asennus

Asennus

Kanavisto asennetaan aina kokonaan yläpohjan eristeen, esim. puhallusvillan, sisään.

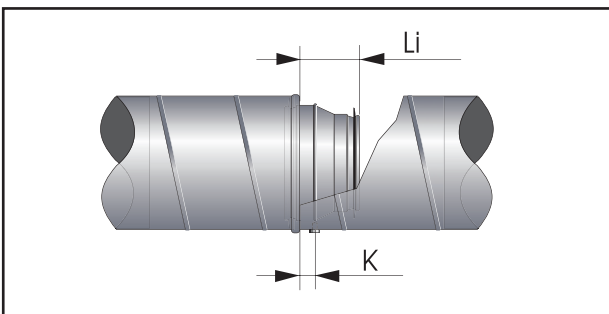
Tutki asennettavan kanaviston asennuspaikat ja varmista ennen materiaalin tuomista, että kanavisto pystytään asentamaan piirustusten mukaisesti.



Hae tarvittavat kanavat ja kanavaosat lähelle asennuskohdetta. Käytettävien kanavien tulee olla kolhiintumattomia ja kanavaosien tiivisteiltään ehjiä. Kanavat ja kanavaosat tulee säilyttää suojattuna asennukseen saakka. Kanavien päistä ei tarvitse poistaa ulko- ja sisäkanavan välistä tiivisterengasta. Äänenvaimentimeen liitytään aina tiivisterenkaallisella kanavan päällä. Jos käytetään aikaisemmin kiinnitettyinä olleita kanavaosia, on aikaisemmat lukitusreiät ehdottomasti tiivistettävä.

Kanavan koko	Liitospituus Li (mm)	Ruuvien lukumäärä liitoksessa	Suurin sallittu lukitusetäisyys K (mm)
008	35	2	12
010	35	2	12
012	35	2	12
016	35	3	12
020	40	3	15

Taulukko 3



Huomioi taulukossa 3 esitetyt osien liitospituudet, Li, ja katkaise kanavat niin, että niiden päät ovat suoria. Ennen katkaisua kiinnitä kanavaosa kanavan toiseen päähän estääksesi kanavia liikkumasta toisiinsa nähden. Käytä katkaisuun puukkosahaa. Kulmahiomakone vaatii tulityöpaikan. Suositeltava puukkosahan terän pituus on ulkovaipan halkaisija + 50 mm, ja hammasluku vähintään 18 TPI. Poista katkaisuureunan jäysteet ja kanavaan jääneet epäpuhtaudet.

Osan liittäminen kanavaan on helpompaa, kun kierrät sitä samalla kun työnnät sen kanavan sisään. Liitokset lukitaan tarvittaessa itseporautuvilla ruuveilla. Ruuvien pituus on hyvä olla sellainen, että ne eivät lävistä sisäkanavaa. Näin kanavan sisäpinnasta tulee täysin sileä ja se pysyy puhtaana. Myös kanavien puhdistaminen on helpompaa. Äänenvaimentimen liitoksessa käytettävien ruuvien tulee kuitenkin aina lävistää myös sisäkanava. Joissakin tapauksissa lukitus on tarkoituksenmukaista suorittaa lattialla ennen kanaviston osan nostamista paikoilleen.



Asennus

Kanavan ja kanavaosan välinen liitos voidaan jättää lukitsematta mikäli kanaviston pituussuuntainen liike estetään kiinnittämällä se kiinnittimillä tukevasti asennusalustaan, kuten kattotuoleihin, siten, että kanavisto kestää järjestelmässä esiintyvät painevaihtelut sekä puhdistusmenetelmästä aiheutuvat rasitukset. Pystysuorat liitokset on kuitenkin aina lukittava. Käytettävä ruuvien lukumäärä riippuu ulkokanavan koosta ja se on esitetty taulukossa 3. Ruuvit sijoitetaan tasaisin välimatkoin niin, ettei kumitiiviste vahingoitu. Katso taulukosta 3 suurimmat sallitut lukitusetäisyydet, K, kanavan päästä mitattuna. Asenna lukitusruuvit siten, että halkaisijoiden toleranssi jakaantuu tasaisesti kaikissa säteen suunnissa.

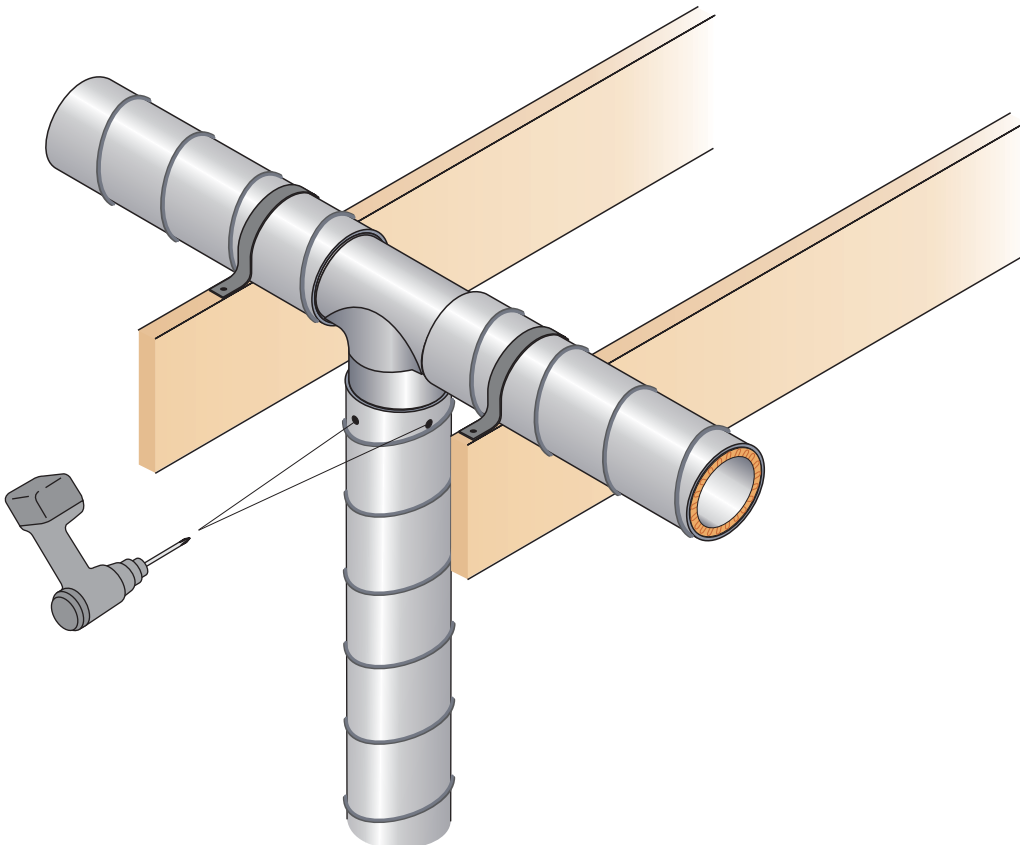
Asenna kannakkeet liitoksen lähelle tai poikkeustapauksessa enintään 0,6 m:n etäisyydelle liitoksesta. Käyrän kohdalla maksimi etäisyys liitoksesta on kuitenkin vain 0,3 m. Kannakointiväli saa eristetyillä kanavilla olla enintään 2 m.

Asenna kanavat kannakkeisiin. Osan tai kanavan irrottaminen on helpompaa, kun kierrät ja samalla vedät sitä molemmista kanavista.

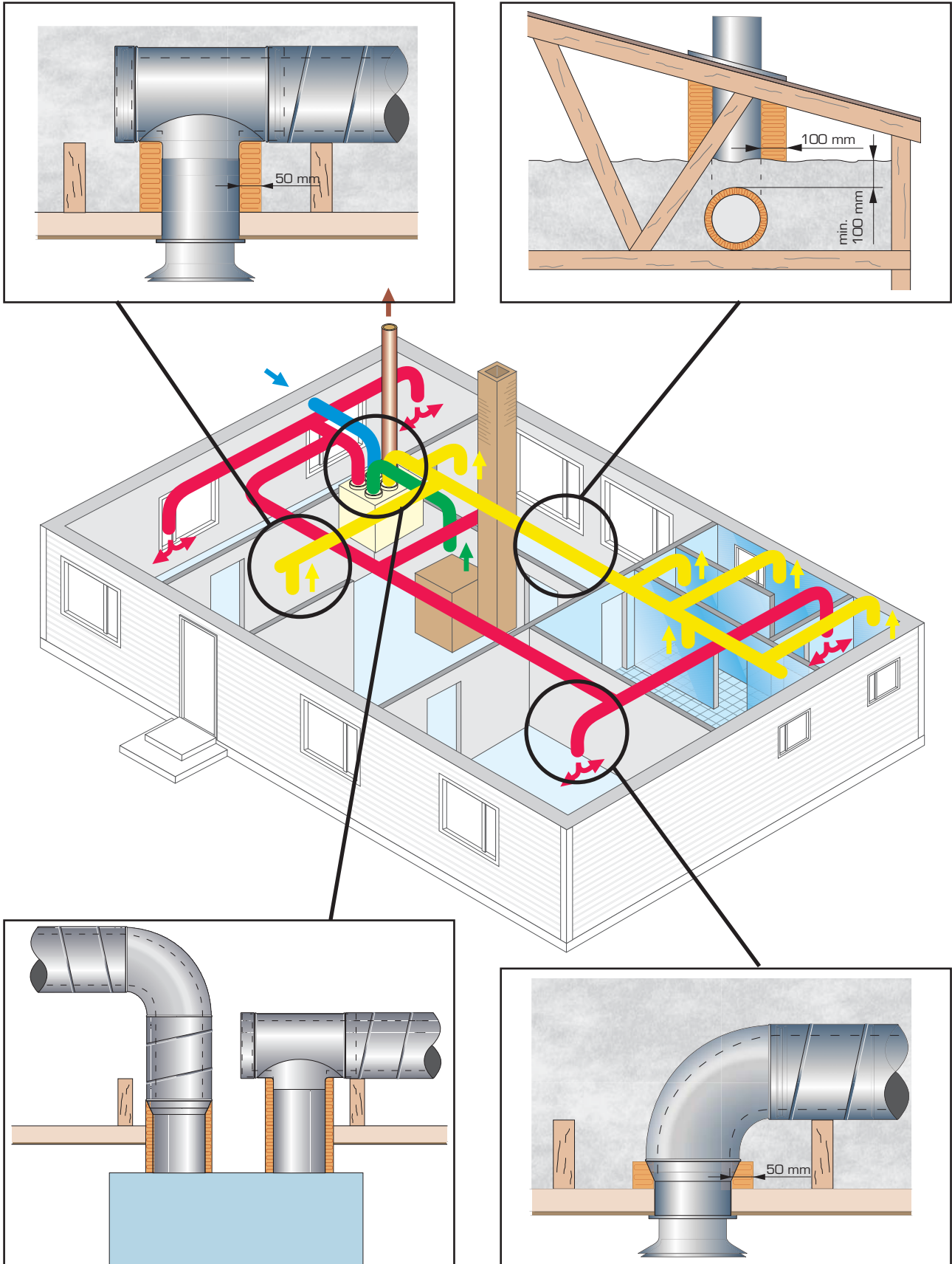
Kaikki kanaviston avonaiset päät on suljettava pöly- ja kosteustiiviisti aina asennustyön taukojen ja keskeytysten ajaksi. Kanaviston käyttö rakennusaikaisiin tarkoituksiin on kielletty. Jos kanavistoa käytetään rakennusaikana se on puhdistettava ennen käyttöönottoa. Kanaviston sisäinen puhtaus tarkistetaan asennustyön päätteeksi ja havaitut epäpuhtaudet poistetaan.

Asennuksen jälkeen kanavisto peitetään puhallusvillalla. Puhallusvillan määrä kanavan yläpuolella tulee olla vähintään 100 mm. Kanavistosta on eristettävä erikseen venttiilien ja ilmanvaihtokoneen läpiviennit, joissa käytetään yksinkertaista kanavaa sekä jäteilmakanava. Venttiilien läpiviennit voidaan eristää esimerkiksi 50 mm KAER kanavaeristeellä, koneen läpiviennit solukumieristeellä ja jäteilmakanava eristetään esimerkiksi kouru- tai rullalämmöneristeellä, jonka eristyspaksuudeksi suositellaan 100 mm. Katso esimerkkejä näiden kohtien eristämisestä seuraavan sivun kuvista.

Huomioi kanaviston asennuksessa myös sivun 25 kuvissa esitetyt minimi läpivientikorkeudet venttiileille eri asennustapauksissa.



Asennus



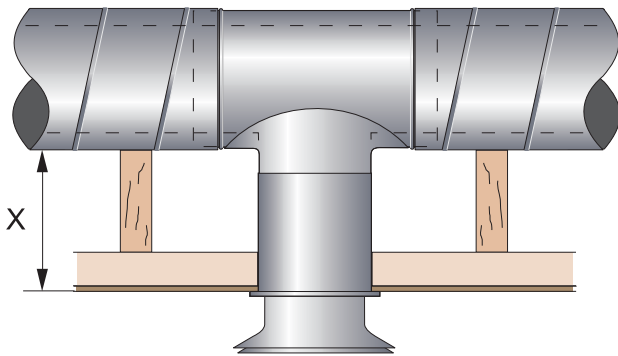
Asennus

Venttiilin liitokseen tarvittavat osat

Liityntä	KSO, KTS	KTI, STI, STQA
Kanavaan	DDAD-30 + KKU tai DDAD-30 + DDEM-1 + KKT	DDAD-30 + DDEM-1
T-haaraan DDAT-2	KKU ¹⁾ tai DDEM-1 + KKT ²⁾	DDEM-1 ³⁾
Käyrään DDAB	DDAD-3 + KKU ⁴⁾ tai DDAD-3 + DDEM-1 + KKT ⁵⁾	DDAD-3 + DDEM-1 ⁶⁾

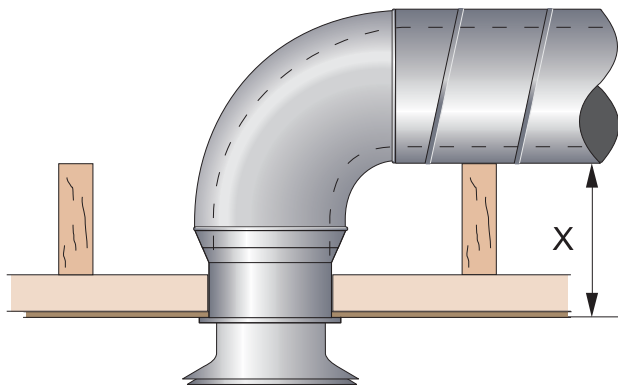
Minimi läpivientikorkeudet

T-haaraan

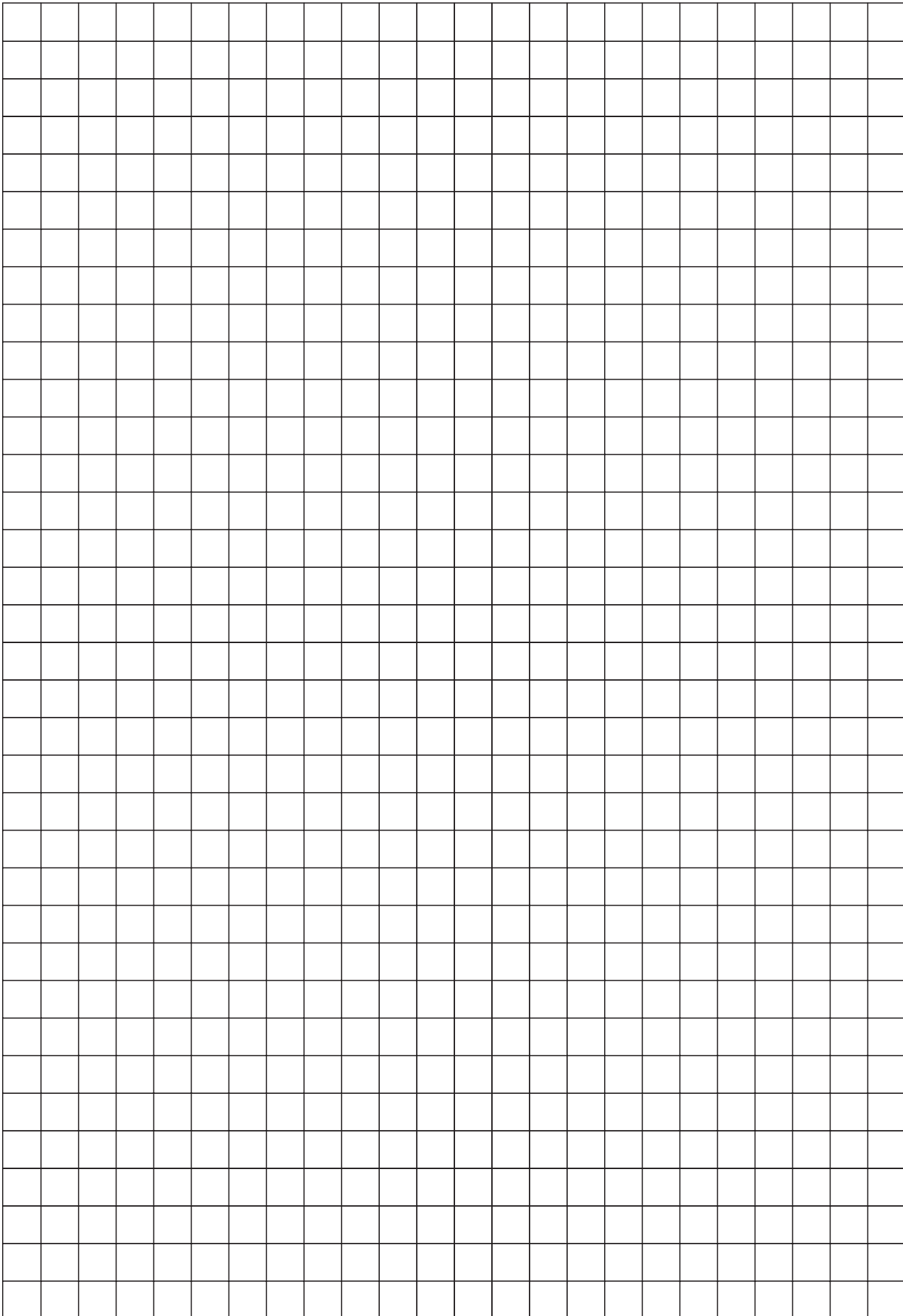


Venttiilin koko (mm)	X (mm)		
	KTS / KSO ¹⁾	KTS / KSO ²⁾	KTI / STI / STQA ³⁾
100	115	145	130
125	110	140	125
160	115	145	130
200	125	155	140

Käyrään



Venttiilin koko (mm)	X (mm)		
	KTS / KSO ⁴⁾	KTS / KSO ⁵⁾	KTI / STI / STQA ⁶⁾
100	210	225	240
125	230	245	260
160	260	275	290
200	290	305	320



We Bring Air to Life



Fläkt Woods Oy on johtava ilmapuhdistuksen asiantuntija Suomessa. Palveluksessamme on yli 500 henkilöä ja liikevaihtomme on yli 100 miljoonaa euroa. Fläkt Woods Oy kuuluu kansainväliseen Fläkt Woods Groupiin, joka toimii 30 maassa ja työllistää yli 3000 ihmistä.

Tuote- ja palveluvalikoimaamme kuuluvat kaikki keskeiset ilmapuhdistuksen alueet sekä työ- ja vapaa-aikan ympäristöissä että teollisuuden tuotantoprosesseissa. Ratkaisumme ovat laadukkaita, ympäristöystävällisiä ja kokonaistaloudellisesti tehokkaita.

Fläkt Woods Oy Kalevantie 39, 20520 TURKU
p 020 442 3000 f 020 442 3010 w www.flaktwoods.fi

Myynti:

Espoo: PL 5, 02621 Espoo p 020 442 3000 f 020 442 3302

Kuopio: Microkatu 1, 70210 Kuopio p 020 442 3294 f 020 442 3305

Oulu: Kiilakiventie 1, 90250 Oulu p 020 442 3538 f 020 442 3506

Toijala: PL 6, 37801 Toijala p 020 442 3000 f 020 442 3502

Turku: Kalevantie 39, 20520 Turku p 020 442 3000 f 020 442 3018

Vaasa: PL 607, 65101 Vaasa p 020 442 3081 f 020 442 3024

Varkaus: Wredenkatu 2, 78250 Varkaus p 020 442 3285 f 020 442 3304

FläktWoods