

FLOXACT™

Mitataksesi tarkkaan ilman tilavuusvirtauksen, käytä FloXact™-mittayhdettä ja DPT-Flow-virtausmittaria.

VAROITUS

- LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN YRITÄT ASENTAA, KÄYTTÄÄ TAI HUOLTA A TÄTÄ LAITETTA.
- Turvallisuustietojen laiminlyönti ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voivat johtaa VAMMAUTUMISEEN, KUOLEMAAN TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN.
- Sähköiskujen ja laitevahingon välttämiseksi kytke virta pois ennen asennusta tai huoltoa. Käytä vain eristettyä johtoa, joka on tarkoitettu laitteen edellyttämälle käyttöjännitteelle.
- Tulipalojen ja räjähdysten välttämiseksi älä käytä laitetta tulenaroissa tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.
- Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten.
- Paikoilleen asennettuna tämä tuote on osa järjestelmää, jonka määrittelyt ja suorituskykyominaisuudet eivät ole HK Instruments Oy:n suunnittelemia tai valvomia. Tutustu sovelluksiin ja kansallisiin ja paikallisiin sääntöihin varmistaaksesi, että järjestelmä on toimiva ja turvallinen. Käytä vain kokeneita ja asiantuntevia asentajia.

1. OIKEAN FLOXACT™-MITTAYHTEEN VALINTA

Saatavana on kaksi FloXact™-mallia: R-malli pyöreille kanaville ja L-malli suorakaiteen muotoisille kanaville. Parhaan tarkkuuden saavuttamiseksi on suositeltavaa käyttää kahta FloXact™-L-mittayhdettä yli 350 mm korkeille kanaville, kolmea mittayhdettä yli 700 mm korkeille kanaville ja neljää mittayhdettä yli 1000 mm korkeille kanaville.

FloXact™-R-mallit: 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400 ja 450 sekä kaikki muut pyöreiden kanavien standardikoot 1200 mm asti.

FloXact™-L-mallit: 250, 300... 1200 (50 mm välein).

Kanavan leveys (W) määrittää mittayhteen pituuden (L). (Katso kohta 5)

Muihin kanavakokoihin saatavilla pyynnöstä.

Esimerkki:

Valitse 160 mm pyöreään kanavaan FloXact-R160 ja 500x400 mm suorakaiteen muotoiseen kanavaan FloXact-L500 (kaksi kappaletta).

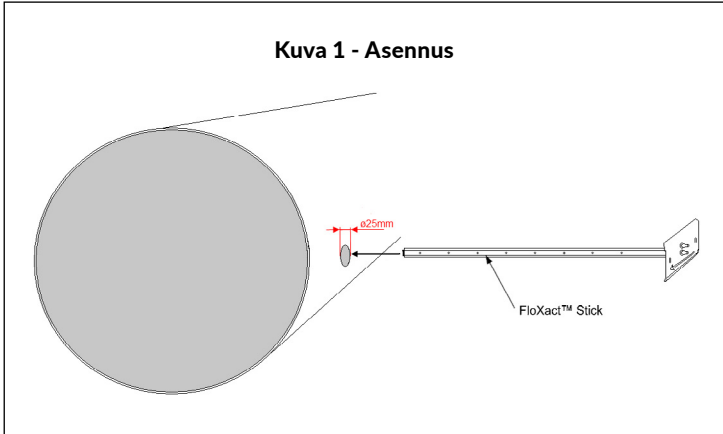
2. OIKEAN DPT-FLOW-MALLIN VALINTA

FloXact™-mittayhteen kanssa on suositeltavaa käyttää DPT-Flow-1000-AZ-D -mallia, koska kanavan dynaaminen paine on harvoin yli 500 Pa. Tyypillinen painealue ilmastointikanavassa on 0...250 Pa.

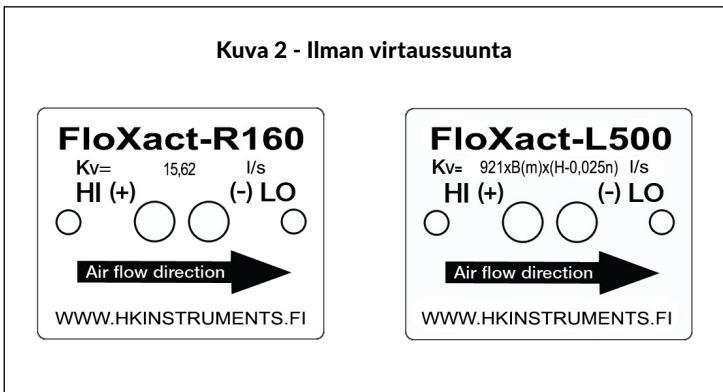
DPT-Flow-1000-AZ-D:n painealue on 0...1000 Pa.

3. ASENNUS - MITTAYHTEEN KIINNITYS

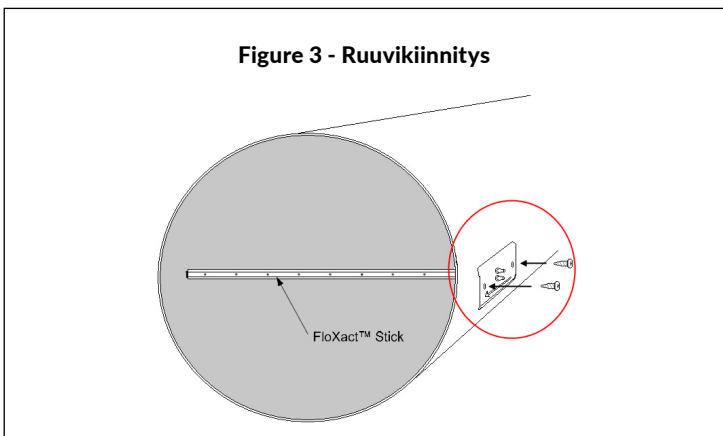
- 1) Tarkista, että FloXact™-mittayhteen koko täsmää kanavan koon kanssa.
- 2) Poraa $\varnothing 25$ mm reikä kanavaan.
- 3) Aseta FloXact™-mittayhde kanavaan poraamastasi reiästä.



- 4) Tarkista, että kanavan virtaussuunta täsmää FloXact™-mittayhteessä olevan nuolen kanssa.



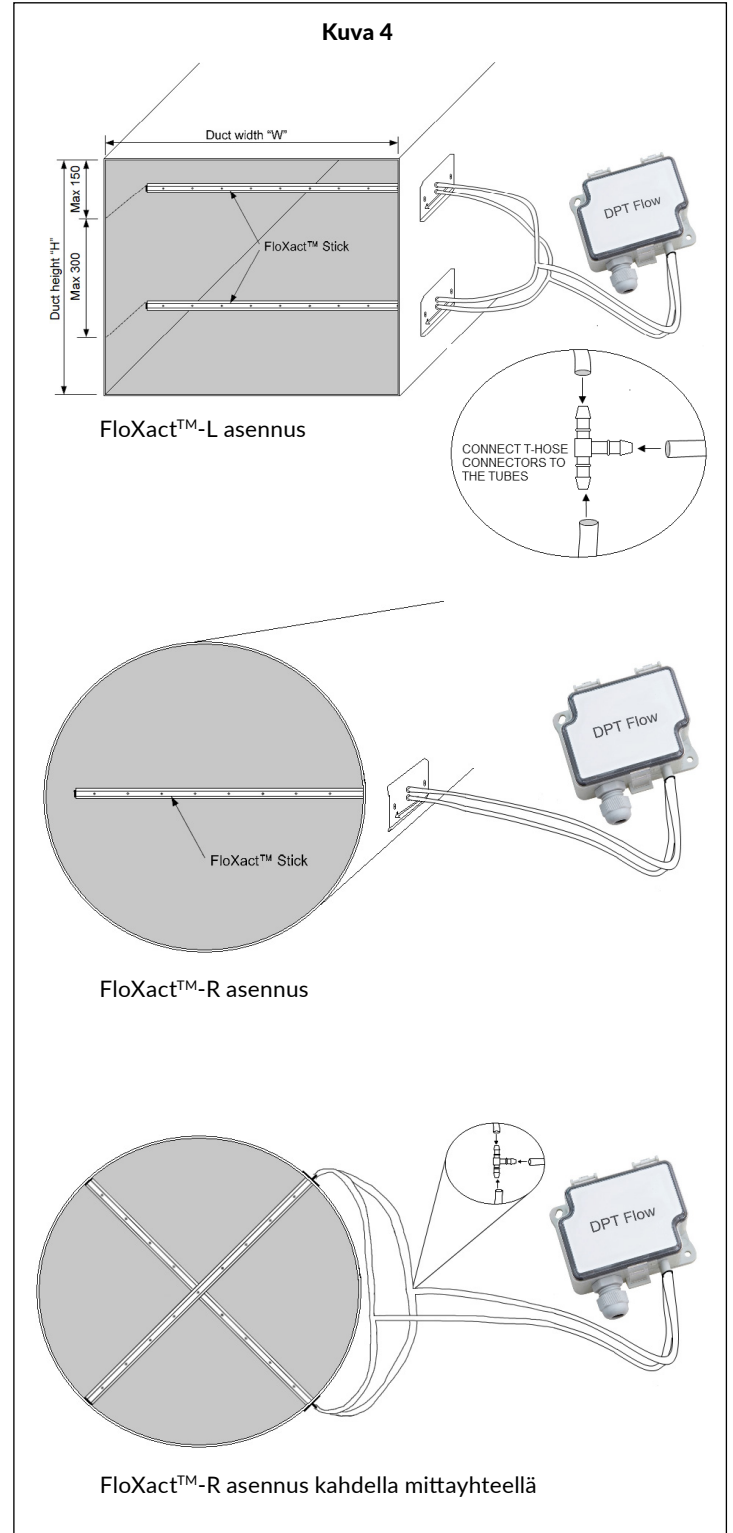
- 5) Kiinnitä mittayhde kanavaan kahdella ruuvilla.



- Suosittelemme, että pyöreissä kanavissa FloXact™-mittayhde asennetaan vaakasuoraan.

MITTAYHTEEN KIINNITYS JATKUU

- 6) Yhdistä FloXact™-mittayhde ja DPT-Flow. Kytke letku FloXact™-mittayhteen plus-paineliittimestä lähettimen plus-liittimeen ja miinus miinukseen.
 - Jos käytät enemmän kuin yhtä FloXact™-mittayhdetä, yhdistä eri mittayhteet toisiinsa t-liittimillä.

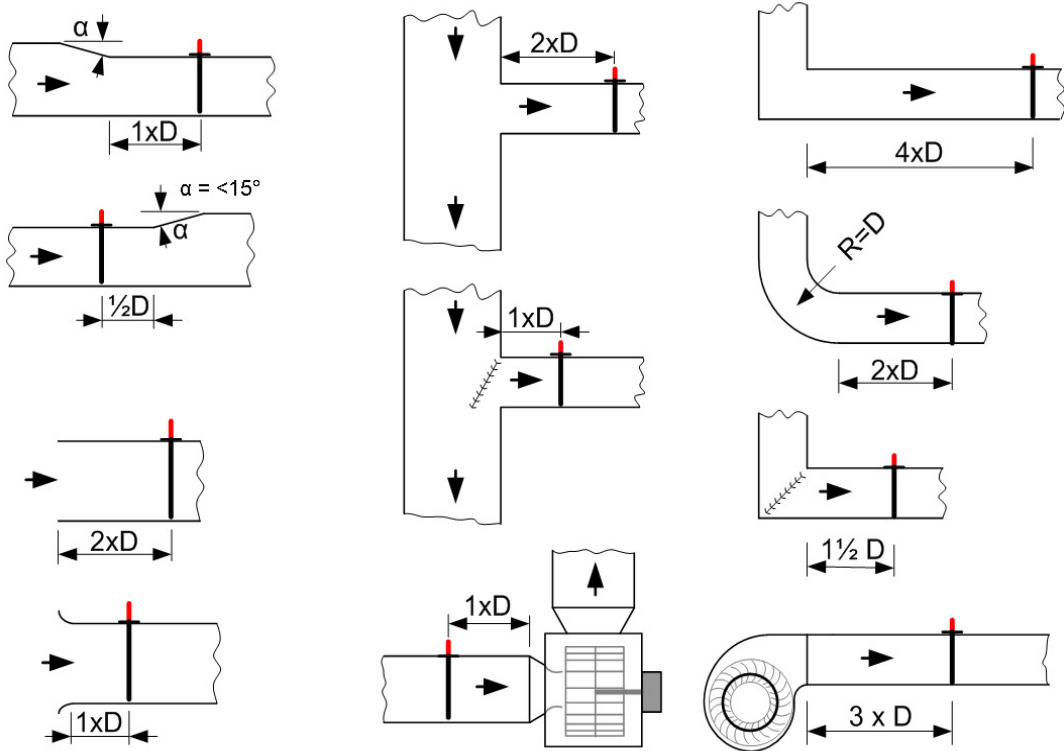


Milloin tarvitsen useamman kuin yhden mittayhteen? – Katso kohta 1.

- Muissa sovelluksissa ota yhteyttä lähimpään jälleenmyyjään tai tehtaseen.

4. MITTAYHTEEN OIKEA ASEMOINTI

Kuva 5 - Mittayhteen oikea aseointi: minimietäisyydet kanavassa



Pyöreät kanavat:

D = kanavan halkaisija

Suorakaiteen muotoiset kanavat:

Jos kanavassa on vaakasuuntainen mutka tai muutos kanavan koossa, D = kanavan leveys

Jos kanavassa on pystysuuntainen mutka tai muutos kanavan koossa, D = kanavan korkeus

5. K_v-ARVON VALINTA

FloXact™-R-malleilla on vain yksi K_v-arvo, ja se lukee mittayhteessä. FloXact™-L-malleihin K_v-arvo täytyy määrittää kanavan koon perusteella (kanavan leveys ja korkeus).

Kuva 6 - Suorakaiteen muotoinen kanava

Duct "H"	N° off FloXact™	Duct or unit width "W"													
		200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
150	1	23,0	28,8	34,5	40,3	46,0	51,8	57,5	69,1	80,6	92,1	104	115	127	138
200		33,1	41,4	49,7	58,0	66,3	74,6	82,9	99,4	116	133	149	166	182	199
250		41,4	51,8	62,1	72,5	82,9	93,2	104	124	145	166	186	207	228	249
300		47,0	58,7	70,4	82,2	94	106	117	141	164	188	211	235	258	282
350	2	55,2	69,1	82,9	96,7	110	124	138	166	193	221	249	276	304	331
400		65,4	81,7	98,1	114	131	147	163	196	229	261	294	327	360	392
450		73,7	92,1	110	129	147	166	184	221	258	295	331	368	405	442
500		83,8	105	126	147	168	189	209	251	293	335	377	419	461	503
600	3	101	127	152	177	203	228	253	304	354	405	456	506	557	608
700		115	144	173	201	230	259	288	345	403	460	518	575	633	691
800		133	167	200	234	267	300	334	400	467	534	601	667	734	801
900		152	190	228	266	304	342	380	456	532	608	684	760	836	911
1000	4	166	207	249	290	331	373	414	497	580	663	746	829	911	994
1100		184	230	276	322	368	414	460	552	644	737	829	921	1013	1105
1200		203	253	304	354	405	456	506	608	709	810	911	1013	1114	1215

Ilman tilavuusvirtaus lasketaan kaavalla:

$$Q = K_v \times \sqrt{P_{fs}}$$

Q = tilavuusvirtaus l/s

K_v = K_v-arvo l/s/Pa

P_{fs} = mitattu paine-ero

virtausanturin yli (Pa)

Taulukko on ilmalle, jonka tiheys on 1,20 kg/m³ (20 °C, 50 % rH ja 1013 mbar). Korjauskertoimen muille tiheyksille lasketaan kaavalla:

$$Corr = \sqrt{(p/1.20)}$$

Kanttikanavaan asennettavan virtausanturin K-arvo lasketaan kaavalla:

$$K\text{-factor} = 921 \times B \times (H - 0,025n) \text{ l/s}$$

B = duct width in meter (kanavan leveys m)

H = duct height in meter (kanavan korkeus m)

n = number of FloXact used (FloXact:ien määrä)

Mikäli tarvitset välikoon, ota yhteyttä toimistoomme.

Kuva 7 - Pyöreä kanava

Model	Kv (l/s/Pa) 1 probe I	Kv (l/s/Pa) 2 probes X
R100	5,60	
R125	9,17	
R160	15,62	
R200	25,06	
R250	38,43	
R315	62,85	
R355	80,83	
R400	103,8	94,8
R450	132,6	122,5
R500	164,9	153,7
R560	208,4	195,8
R630	265,5	251,4
R710	339,3	323,3
R800	433,0	415,1
R900	550,5	530,3
R1000	682,2	659,7
R1100	827,9	803,2
R1200	987,7	960,8

TAKUU

Myyjä antaa toimittamilleen tavaroille viiden vuoden takuun materiaalien ja valmistuksen osalta. Takuuajan katsotaan alkavan tuotteen toimituspäivästä. Jos tuotteessa havaitaan materiaaliavika tai valmistusvirhe, myyjällä on velvollisuus korjata vika harkintansa mukaan joko korjaamalla viallinen tuote tai toimittamalla ostajalle maksutta uusi tuote siinä tapauksessa, että viallinen tuote on lähetetty myyjälle viipymättä tai ennen takuuajan päättymistä. Ostaja maksaa tuotteen takuukorjaukseen toimittamisesta aiheutuvat kulut, ja myyjä maksaa tuotteen asiakkaalle palauttamisesta aiheutuvat kulut. Takuu ei koske vaurioita, jotka johtuvat onnettomuudesta, salamaniskusta, tulvasta tai muusta luonnonilmiöstä, normaalista kulumisesta, sopimattomasta tai varomattomasta käsittelystä, epätavallisesta käytöstä, ylikuormituksesta, sopimattomasta säilytyksestä, virheellisestä hoidosta tai korjauksesta tai muun osapuolen kuin myyjän tekemästä muutos- tai asennustyöstä. Syöpymiselle alttiiden laitteiden materiaalien valinta on ostajan vastuulla, ellei laillisesti ole muuta sovittu. Jos valmistaja muuttaa laitteen rakennetta, myyjällä ei ole velvollisuutta tehdä vastaavia muutoksia jo ostettuihin laitteisiin. Takuuseen vetoaminen edellyttää, että ostaja on täyttänyt toimituksesta johtuvat ja sopimuksessa ilmoitetut velvollisuutensa asianmukaisesti. Myyjä myöntää takuun puitteissa korvatuille tai korjatuille tavaroille uuden takuun, joka kuitenkin päättyy alkuperäisen tuotteen takuuajan lopussa. Takuu kattaa viallisen osan tai laitteen korjauksen tai tarvittaessa uuden osan tai laitteen mutta ei asennus- tai vaihtokuluja. Myyjällä ei ole missään tapauksessa velvollisuutta korvata välillisiä vahinkoja.

KÄYDÖSTÄ POISTETTAVIEN LAITTEIDEN HÄVITTÄMINEN

Asennuksen yhteydessä jäävät osat voidaan hävittää paikallisten ohjeiden mukaisesti kierrättämällä. Käytöstä poistettava laite voidaan hävittää toimittamalla sähkö- ja elektroniikkaromulle tarkoitettuun SER-keräyspisteeseen.

