



**Päätelaitteen KSO-100/KSO-M-100
palonrajoittimille asetettujen vaatimusten
mukaisuus**

| Tilaaaja: Fläkt Oy

Tilaaaja Fläkt Oy
PL 6
37801 TOIJALA

Tilaus Heli Kärmeniemi

Yhteyshenkilö VTT:ssä **VTT RAKENNUS- JA YHDYSKUNTATEKNIikka**
Erikoistutkija Mikko Nyman
Lämpömiehenkuja 3, Espoo
PL 1804, 02044 VTT
Puh. (09) 456 4905
Faksi (09) 455 2408
Sähköposti Mikko.Nyman@vtt.fi

Tehtävä **Lausunto päätelaitteen KSO-100/KSO-M-100 palonrajoittimille asetettujen vaatimusten mukaisuudesta**

Näyte Tilaaajan toimittama päätelaite, jonka kuvaus on liitteessä 1.

Näyte vastaanotettiin 25.1.2002.
Näyte tutkittiin ja mitattiin 29.1.2002.

Näytteen tarkastelu Näytteen rakennetta ja palavien osien vaikutusta virtausominaisuuksiin tarkasteltiin silmämääräisesti. Palonrajoittimena toimivalle kuristimelle asetetun virtausehdon täyttyminen tarkastettiin mittaamalla ympäristöministeriön kirjeen n:o 4873/531/84 mukaisesti /1/.

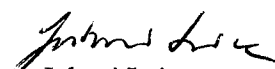
Mittaustulokset on esitetty liitteessä 2. Mittaustulokset pätevät vain mitatulle näytteelle.

Palonrajoittimena toimivalle kuristimelle asetettu virtausehto on esitetty Suomen rakentamismääräyskokoelman osassa E7 /2/.

Johtopäätös Päätelaite KSO-100/KSO-M-100 täyttää palonrajoittimena toimivalle kuristimelle asetetut vaatimukset (ilman tilavuusvirralla 42 dm³/s on virtausvastuksen oltava vähintään 100 Pa).

Viitteet /1/ Ilmanvaihdon pääte-elinten virtaus-, ääni- ja palotekniset tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet, ympäristöministeriön kirje no. 4873/531/84, 6.3.1985.
/2/ Ilmanvaihtolaitosten paloturvallisuus, ohjeet 1980, Suomen rakentamismääräyskokoelman osa E7.

Espoo 21.3.2002


Juhani Laine
Erikoistutkija


Mikko Nyman
Erikoistutkija

LIITTEET
JAKELU

Tilaaaja Alkuperäinen (2 kpl)
VTT/Arkisto Alkuperäinen

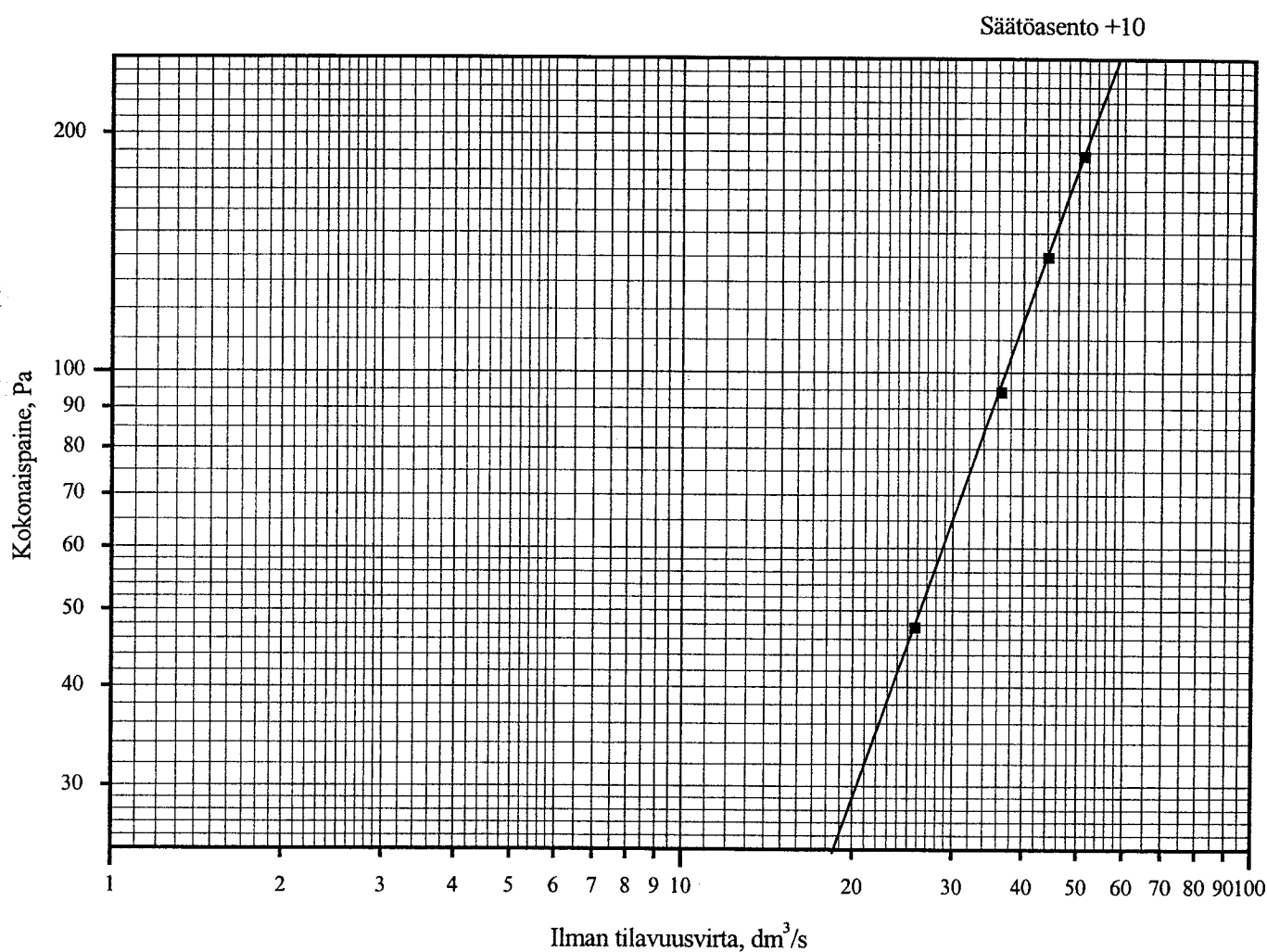
Päätelaite: Poistoilmalaite KSO-100/KSO-M-100

Virtaustekniset suoritusarvot

Ilmanvaihdon pääte-elinten virtaus-, ääni- ja palotekniset tyyppihyväksyntä- ja testausohjeet.
Ympäristöministeriön kirje nro 4873/531/84 6.3.1985.

Päätelaitteen palavat osat on poistettu ennen virtausteknisten suoritusarvojen mittausta.

Ilman tiheys 1,20 kg/m³.



Päätelaite: Poistoilmalaite KSO-100/KSO-M-100

Näytteen kuvaus

Poistoilmalaite KSO asennetaan pyöreään ilmanakavaan asennettuun kiinnityskehykseen KKT.

KSO-M on tarpeenmukaiseen ilmanvaihtoon tarkoitettu moottoroitu poistoilmalaite KSO.

Rakenne

KSO-venttiili on valmistettu teräslevystä ja polttomaalattu valkoiseksi. Erikoistilauksesta venttiili voidaan maalata haluttuun värisävyn. Venttiilin rungossa on solumuoviviviste ja kierrekärrä, jonka avulla venttiili on helposti säädettävissä ja lukittavissa valittuun asentoon.

Jousikiinnitteisen venttiilin KSO-J:n rungossa on kiinnityslouset, joiden avulla venttiili voidaan määräysten niin salliessa liittää kanavaan ilman kiinnitysketystä.

Saunaventtiili KSO-S voidaan sulkea ja avata työntämällä tai vetämällä puunupista. Maksimivaus säädetään pöytärenkasta siirtämällä. Minimivaus, joka on esisäädetty asentoon 0 mm, säädetään lyhentämällä muoviputkea. Maksimikäyttölämpötila on 120 °C.

KSO-V-venttiilin lautasosa on täytetty raskaalla mineraalivillalla.

DBL-äänenvaimentimen runko on kuumasinkittyä teräslevyä ja sisäosa laskutuhovilla verhoitua mineraalivillaa.

Kiinnityskehykset KKK ja KKT on valmistettu kuumasinkitystä teräslevystä. Tiivis kiinnitysketys KKT on varustettu Veloduct-kumiivisteellä.

Mitat

Asennus

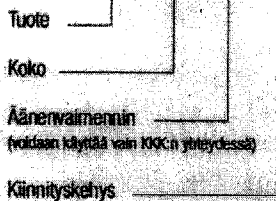
Kiinnitysketys KKK tai KKT kiinnitetään kanavaan niiteillä tai peltiruuvilla. Venttiili kierretään kehukseen siten, että venttiilin kiinnityskorvakkeet tukeutuvat tujasti kehukseen kierteisiin. DBL-vaimennin kiinnitetään kehukseen työntämällä vaimennin kehukseen läpi kunnes DBL:n vastinpinta tukoutuu kehukseen. Venttiili kiinnitetään tämän jälkeen kehukseen normaalin tapaan kuitenkin siten, että venttiilin kiinnitysosa ohjataan mineraalivillan halkoisiin.

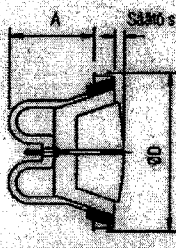
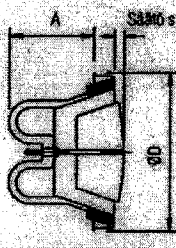
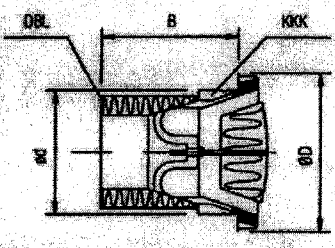
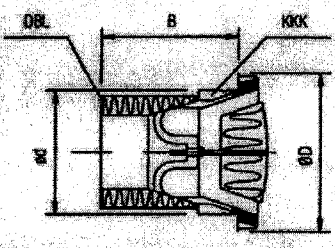
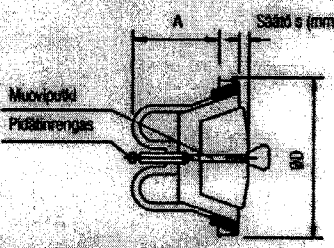
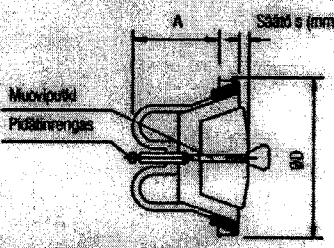
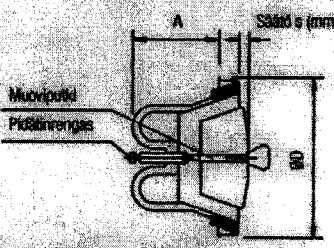
Ilmavirran mittaus ja säätö

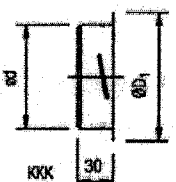
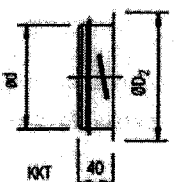
Ilmavirran mittaus suoritetaan paine-eromittauksena erillisellä mittaputkella. Ilmavirran säätö suoritetaan säätösä s muuttamalla. Mittauskäyrästöt ovat "Ilmavirtojen mittaus ja säätö"-oppaassa.

Tuotemerkintä

Esim. KSO-V-100+DBL+KKK



A	Säätö s (mm)	DBL	B	KKK	A	Säätö s (mm)
						
74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87
88	89	90	91	92	93	94
95	96	97	98	99	100	101

KKK	KKT
	
30	40

KKK	DBL	KKT	DBL	KKK	DBL	KKT
100	100	100	100	100	100	100
125	125	125	125	125	125	125
160	160	160	160	160	160	160
200	200	200	200	200	200	200