



Lausunto URH/A 100 – 200 poistoilmaventtiilien/kuristimien palonkestävyydestä

Tilaja: Halton Oy

Tilaaaja	Halton Oy Haltonintie 1-3 47400 KAUSALA Tilaus: 21.1.2011, Arvi Tolmunen
Testauslaboratorio	VTT Expert Services Oy Paloturvallisuus PL 1001, 02044 VTT (Käyntiosoite: Kivimiehentie 4, Espoo) Puh. 020 722 111, Sähköposti: etunimi.sukunimi@vtt.fi

Lausunto URH/A 100 – 200 poistoilmaventtiilien/kuristimien palonkestävyydestä

Lausunnon kohde Tilaaja pyytää lausuntoa valmistamiensa URH/A 100 – 200 poistoilmaventtiilien palonkestävyydestä kuristimena venttiileille tehdyn palonkestävyyskokeen tulosten perusteella.

Tausta-aineisto *Testausseleste VTT-S-9256-10, 9.12.2010.* Kokeessa venttiilit/kuristimet URH/A-125 ja URH/A-200 olivat kiinnitetty seinän läpi menevien teräksisten ilmastointi-putkien päähän seinän sisäpintaan ja uunin puolelle ulottuvien putkien päähän. URH/A-125 oli asennettu myös laatan läpimenevän putken päähän laatan pintaan ja uunin puolelle pystykanavan päähän ja URH/A-200 uunin puolelle pystykanavan päähän. Venttiilien asennuskehys oli kiinnitetty kanavan päähän ruuvikiinnityksellä ja venttiiliosa kierretty/painettu urakauluksen sisään. Venttiilien lautaset olivat kokeessa lukittu kuristusasettoon 42 dm³/s 100Pa (RakMkE7, kohta 6.1).

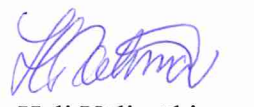
Koe tehtiin soveltaen standardia *SFS-EN 1363-1* ja ottaen huomioon Ympäristöministeriön asetus ilmanvaihdon päätelaitteiden tyyppihyväksynnästä 2008. Koe lopetettiin 125 minuutin kuluttua kokeen aloittamisesta. Kokeessa testattavana olleet ilmanvaihdon päätelaitteina käytettävät teräksiset URH/A-125 ja URH/A-200-poistoilmaventtiilit/kuristimet pysyivät paikoillaan koko kokeen ajan eikä venttiilien tulen vastakkaiselle puolelle tullut jatkuvia liekkejä.

Lausunto Koetuloksen perusteella voidaan todeta, että liitteen 1 mukaiset ilmanvaihdon päätelaitteina käytettävät teräksiset URH/A 100 – 200 poistoilmaventtiilit täyttävät Ympäristöministeriön asetuksessa ilmanvaihtolaitteiden päätelaitteille tyyppihyväksynnässä esitetyt palotekniset vaatimukset kuristimina 125 minuutin ajan. Venttiilit voivat olla asennettuna seinän/laatan pintaan kanavan päähän ja kanavan päähän etäämmälle seinästä tai laatasta. Kanavan kannatuksen tulee olla sellainen, että kanava pysyy paikoillaan vähintään siltä edellytetyn palonkestoajan.

Espoo, 14.2.2011



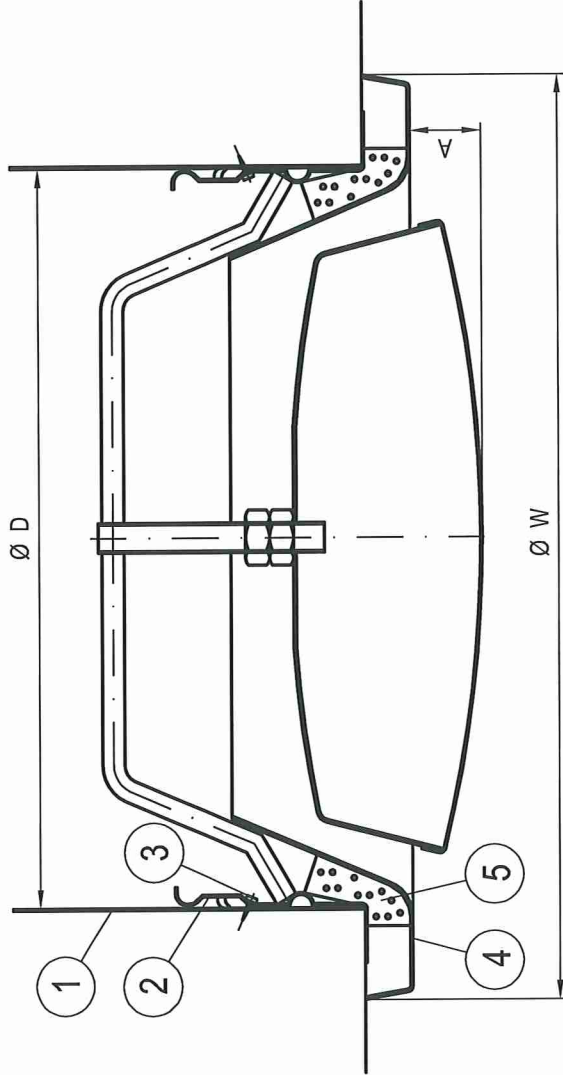
Riitta Kajastila
Tiimipäällikkö



Heli Välimäki
Tutkimusinsinööri

LIITTEET Liite 1 Piirustukset No URHA2010, A, URHA2011
JAKELU Tilaaja 2 kpl
VTT Expert Services Oy 1 kpl

1	KANAVA Ø 100, 125, 160, 200
2	ASENNUSKEHYS GF 100, 125, 160, 200
3	KUUSIOKANTARUUVI ITSEPORAUTUVA FeZn 4,2x16 3 kpl
4	VENTTIILI, JAUHEPOLTTOAALI EP EOKSIPOLYESTERI, VÄRI RAL 9010 VALKOINEN VALMISTAJA: DuPont Powder Coatings Scandinavia
5	TIIVISTE: PU FOAM + FR POLYURETAANI + PALOSUOJAUS VALMISTAJA: NMC Cellfoam Oy, Laitila

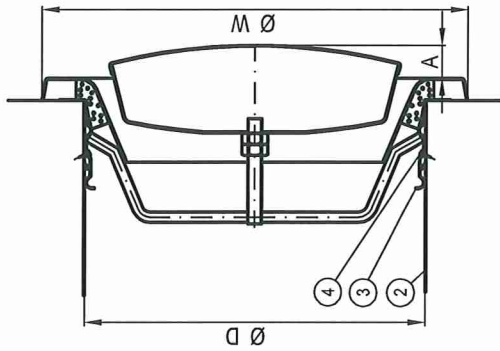


VENTTIILI KURISTIMENA:
ILMAVIRTAUS 100 Pa:n PAINE-EROLLA max 42 dm³/s

LAUTASEN LUKITUSASENTO	
Ø D	Ø W
100	140
125	165
160	200
200	250
	MAX AVAUS (+21)
	+ 15
	+ 6
	+ 13

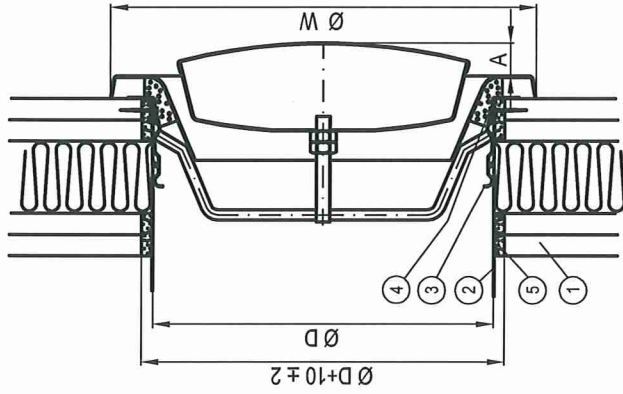
APPENDIX NO. 1, 1(2)
 REPORT NO: VTT-S-01293-11
 SIGNATURE R. L. M.
 VTT EXPERT SERVICES LTD

Halton	piirt.	AT	tuote	POISTOVENTTIILI URHIA 100-200
	drawn		product	
yleistoleranssi tolerance UNO	tark.		osa	ASENNUS, KURISTINRAJAT
	check.		part	
±1.0	hyv.		materiaali	POLTTOKOE KURISTIMENA 28.10.2010
	appd.		material	
	piir.no	URHA2010		KOOT 125 JA 200
	draw.No.		versio	A
	korvaa		issue	
	replace		dim.	kpl pcs



ASENNUS KANAVAN PÄÄHÄN

2	KANAVA Ø 100-200
3	ASENNUSKEHYS GF
4	KUUSIOKANTARUUVI ITSEPORAUTUVA FeZn 4,2x16 3 kpl TAI PAINENKEST. TERÄSNIITTI 3,2x16 NITATTU ULKOPUOLELTA

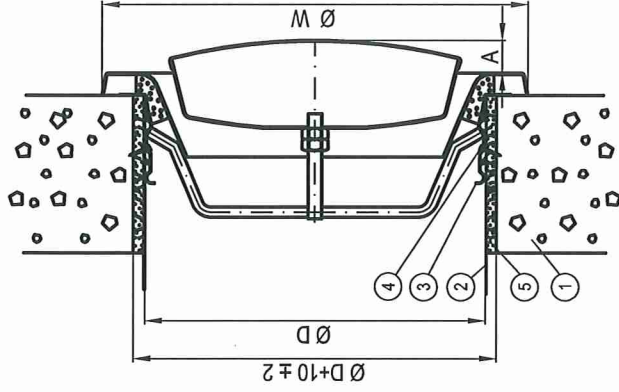


ASENNUS KEVYTSEINÄÄN

1	KEVYTSEINÄ
2	KANAVA Ø 100-200
3	ASENNUSKEHYS GF
4	KUUSIOKANTARUUVI ITSEPORAUTUVA FeZn 4,2x25 3 kpl
5	PALONKESTÄVÄ TIIVISTEMASSA ESIM. FIREBREAK 22 TAI FIREBREAK 33 (WÜRTH) ASENNUS VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN

VENTTIILI KURISTIMENA:
ILMAVIRTAUS 100 Pa:n PAINE-EROLLA max 42 dm³/s

LAITASEN LUKITUSASENTO	
Ø D	Ø W AVAUS A max
100	140 [MAX AVAUS (+21)]
125	165 + 15
160	200 + 6
200	250 + 13



ASENNUS KIVISEINÄÄN TAI -LAATTAAN

1	KIVISEINÄ-LAATTA
2	KANAVA Ø 100-200
3	ASENNUSKEHYS GF
4	KUUSIOKANTARUUVI ITSEPORAUTUVA FeZn 4,2x16 3 kpl
5	PALONKESTÄVÄ TIIVISTEMASSA ESIM. FIREBREAK 22 TAI FIREBREAK 33 (WÜRTH) ASENNUS VALMISTAJAN OHJEEN MUKAAN. MIKÄLI AUKKO ON SUUREMPI KUIN D+10, VOIDAAN VÄLI TÄYTTÄÄ ESIM. BETONILAASTILLA

APPENDIX NO. 1, 2 (e)
REPORT NO: VTT-5-01293-11
SIGNATURE R. W. W. W.
VTT EXPERT SERVICES LTD

	piirt. / drawn	AT	pvm / date	11.02.-11	tuote / product	POISTOVENTTIILI URH/A 100-200
	tark. / check.		pvm / date		osa / part	KURISTINTOIMINTO
yleistoleranssi / tolerance UNO	hyv. / appd.		pvm / date		materiaali / material	ASENNUSTAVAT JA KURISTINRAJAT
±1.0	piir.no / drw.No.					
	korvaa / replace					
			URHA2011			
					versio / issue	A
					aiho / dims.	kpl / pcs