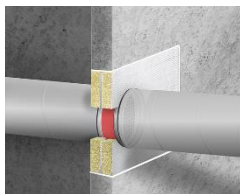


TULISTOPRO+

EXPERTISE IN FIRESEALING

JOINTS FIRE DAMPER PRO+

IV-palopelti



TUOTEKUVAUS

JOINTS FIRE DAMPER PRO+ on erityinen palopelti, joka ei vaadi mekaanisia tai sähköisiä toimilaitteita. Palopelti toteuttaa parhaimmillaan EI120-paloluokan IV-kanavien osastoivien rakenteiden läpiviennissä. Tuote täyttää EC1+ päästöluokan vaatimukset (alhaiset voc-sisäilmapäästöt). Palopellin sisältämä grafiitti paisuu palotilanteessa tukkien kanavan sisäpuolen täysin ja on tehokas osa IV-kanavien passiivista palosuojausta.

OMINAISUUDET

- Helppo ja nopea asentaa, asennus putken sisäisesti
- Kevyen rakenteen ansiosta ei vaadi massiivista tuentaa
- Huoltovapaa
- Galvanoitu teräsrunko, grafiittisisus
- Tehokas EI120 palokatko IV-kanavien sisäisen palon leviämisen estämiseksi
- Samasta läpivientiaukosta voidaan viedä myös muuta tekniikkaa (tiivistys rakenteeseen Joints Fire Board palokatkovälyllä, tai Joints Fire Compound palokipsimassalla).

YLEISTÄ

JOINTS FIRE DAMPER PRO+ on palopelti, joka tarkoitettu asennettavaksi ilmanvaihtokanavaan palo-osastojen eristämiseksi palotilanteessa. Palotilanteessa palopelti tiivistää ilmanvaihtokanavan sisäisen ilmassan liikumisen, jolloin palokaasut, eivät pääse leviämään palo-osastojen välillä. Palopelti voidaan asentaa seinä- tai lattiarakenteisiin. Tuote ei vaadi minkäänlaisia sähköisiä toimilaitteita. Palopellin rakenne ei kerää pölyä muuta kanavistoa enempää. Palopelti ei vaadi minkäänlaisia mekaanisia tarkastuksia, koska tuotteessa ei ole mekaanisesti liikkuvia osia.

HYVÄKSYNNÄT

- EN1366-12:2014 (Läpivientien palonkestävyys, ei mekaaniset ilmastoinnin palopellit)
- EN1363-1:2012 (Palonkestävyys, yleiset vaatimukset)
- EN-13501-2 (Rakennustuotteen palokäyttäytyminen)
- Täyttää EC1+ päästöluokan vaatimukset

PALOLUOKITUKSET

Rakenne	Kanava / palopelti	Eristys (kivivilla $\geq 80 \text{ kg/m}^3$)	Paloluokka
Massiivi-, levyseinä $\geq 100 \text{ mm}$	$\leq \varnothing 400 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 200 \text{ mm}^{**}$	EI 120
	$\leq \varnothing 1250 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 500 \text{ mm}^{**}$	EI 90
	$\leq 600 \times 1000 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 500 \text{ mm}^{**}$	EI 120
	$\leq 1200 \times 1700 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 500 \text{ mm}^{**}$	EI 90
Massiivilattia $\geq 150 \text{ mm}$	$\leq \varnothing 400 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 150 \text{ mm}^*$	EI 120
	$\leq \varnothing 1000 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 500 \text{ mm}^*$	EI 90
	$\leq 600 \times 1000 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 500 \text{ mm}^*$	EI 60
	$\leq 1000 \times 1000 \text{ mm}$	$\geq 30 \times 500 \text{ mm}^*$	EI 90
		Rakenteen molemmin puolin **	
		Rakenteen yläpuolella *	

TEKNISET TIEDOT

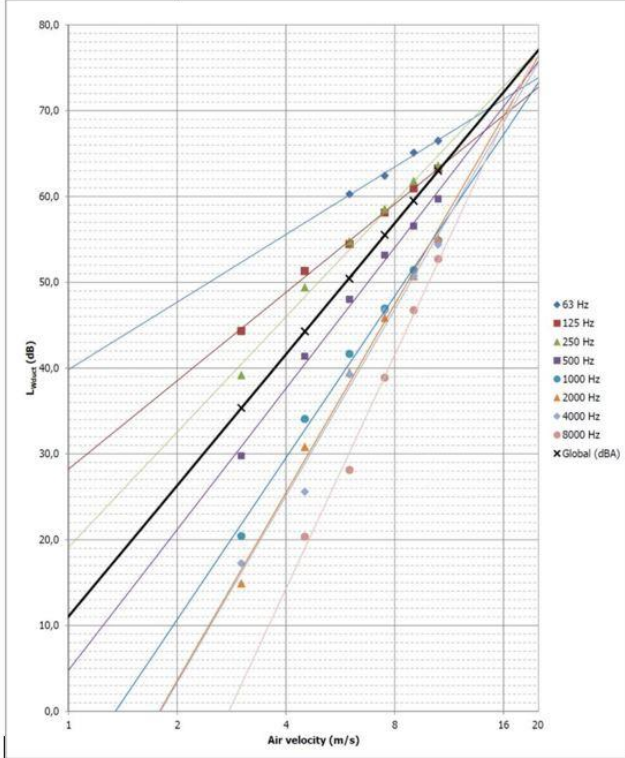
- Paksuus: 50mm (standardi EN823).
- Päästöluokitus: EC1+ päästöluokitus
- Paloluokitus: A1 materiaali (EN 13501-2)
- Palamattomuus: Palamaton (EN ISO 1182)
- Materiaali: Galvanoitu teräs
- Asennuslämpötila: +5°C - +50°C
- Käyttölämpötila: -30°C - +80°C
- Reaktiolämpötila: +100°C (paloreaktio)
- Reaktioaika palossa: 50s – 2 minuuttia tulipalossa
- Paisuminen palossa: 15,5krt – 17krt (300Pa)
- Normaali ilmanvirtausala: 84.2% – 85.4%
- Putken sovite: Standardin NS-EN 1506:2007 mukainen sopivuus
- Palotestaus: EN 1366-12:2014. EN 1363-1:2012. EN 13501-2
- Ääneneristävyytys R_w : 55dB (seinä), 64dB (lattia) NS-EN ISO 10140-2:2010 (BM trada)
- Käyttöikä: + 50 vuotta

PAINEHÄVIÖ

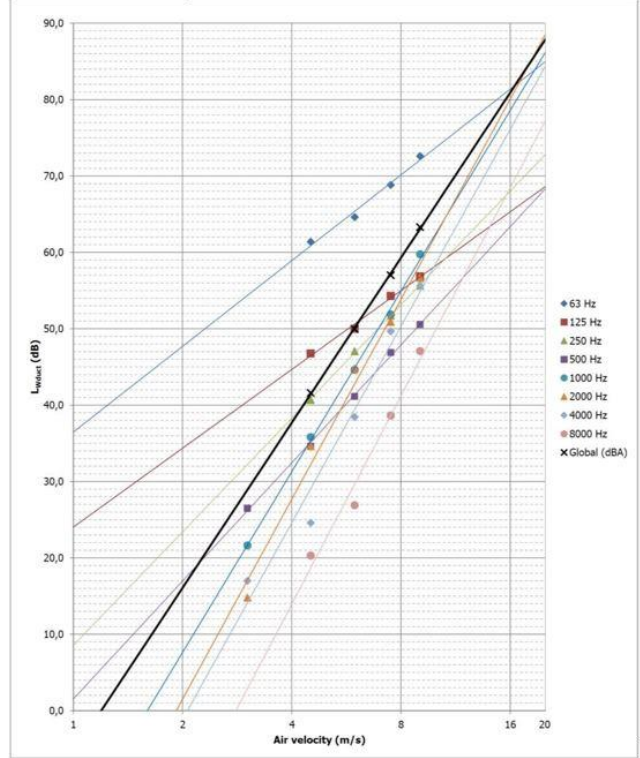
ilman- nopeus (m/s)	DPs [Pa]								
	Koko								
	ø100	ø125	ø160	ø200	ø250	ø315	ø400	ø630	ø1250
0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1	2,7	2,5	2,3	2,0	1,7	1,4	1,3	2,0	1,8
2	10,2	9,5	8,6	7,7	6,6	5,5	2,9	3,5	2,3
3	22,5	21,0	19,0	16,9	14,7	12,2	8,8	8,3	5,5
4	39,5	38,9	33,4	29,8	25,9	21,6	12,5	11,7	8,1
5	61,4	57,2	51,9	46,3	40,2	33,6	22,6	15,8	11,5
6	88,0	82,1	74,5	66,5	57,7	48,3	27,8	20,7	15,5
7	119,4	111,5	101,2	90,3	78,4	65,6	41,4	32,5	25,6
8	155,6	145,3	131,7	117,7	102,2	85,6	48,7	39,6	31,7

ÄÄNITIEDOT

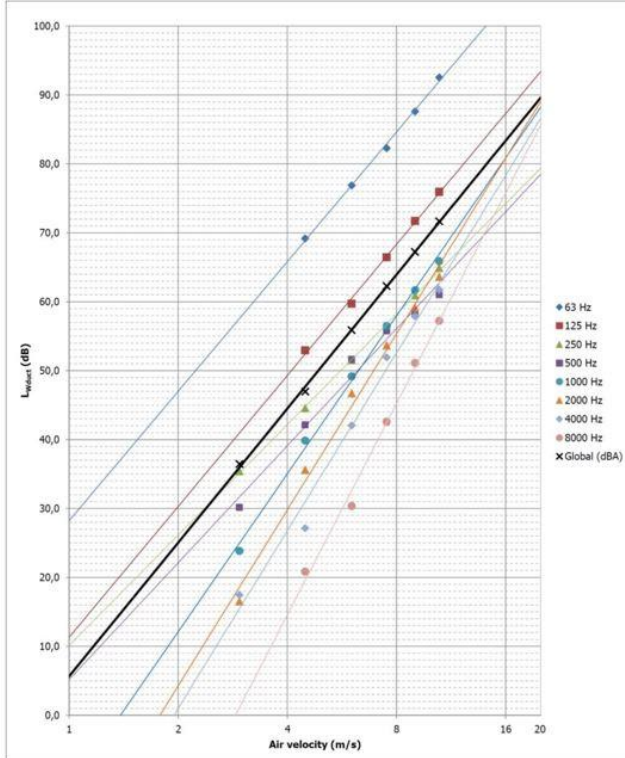
Joins Fire Damper Pro+ Ø 100mm



Joins Fire Damper Pro+ Ø 250mm



Joins Fire Damper Pro+ Ø 400mm



$$L_{w\text{duct}} \text{ (dBA)} = 22,033 \cdot \ln(\text{Air velocity}) + 11,053$$

$$LW_{63\text{Hz}} \text{ (dB)} = 11,358\ln(x) + 39,824$$

$$LW_{250\text{Hz}} \text{ (dB)} = 19,374\ln(x) + 19,12$$

$$LW_{1000\text{Hz}} \text{ (dB)} = 27,177\ln(x) - 8,1366$$

$$LW_{4000\text{Hz}} \text{ (dB)} = 31,363\ln(x) - 18,375$$

$$LW_{125\text{Hz}} \text{ (dB)} = 14,853\ln(x) + 28,238$$

$$LW_{500\text{Hz}} \text{ (dB)} = 23,688\ln(x) + 4,7794$$

$$LW_{2000\text{Hz}} \text{ (dB)} = 31,606\ln(x) - 18,32$$

$$LW_{8000\text{Hz}} \text{ (dB)} = 39,236\ln(x) - 40,094$$

PAKKAUSKOKO

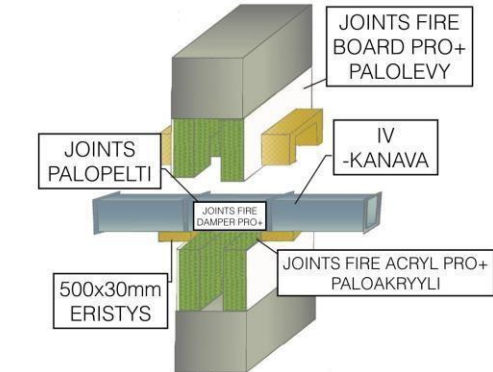
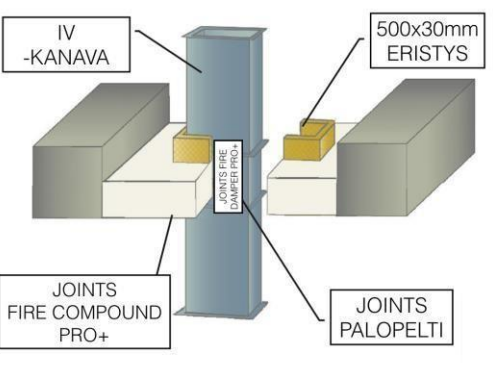
Koko (mm)	Tuotekoodi	Paino (kg)
ø 63	JOI157	0,5
ø 80	JOI114	0,7
ø 100	JOI115	1,2
ø 125	JOI116	1,6
ø 160	JOI117	2,4
ø 200	JOI118	3,4
ø 250	JOI119	3,9
ø 315	JOI120	7,4
ø 400	JOI121	11,3
ø 500	-	14,6
ø 630	-	20,9
ø 800	-	32,2
ø 1000	-	49,8
ø 1250	-	74,0

- Palopelti saatavilla myös kantikanaviin tehdastilauksena.
- $\geq \varnothing 500$ kokoiset palopellit tehdastilauksena.

ASENNUS

- IV-palopellin testattu maksimi asennusaukko 1200x2400mm (lattia-asennus) 1500x2400mm tai korkeuden ollessa max 1200mm on leveys rajoittamaton (seinä-asennus). IV-kanava palopellillä voidaan asentaa tiiviiksi osaksi seinä/lattiarakennetta Joints Fire Compound Pro+ palokipsivalulla tai Joints Fire Board Pro+ palokatkovelytyksellä.

Rakenne	Menetelmä	Asennuskuva
<p>KIPSILEVYSEINÄ/ KEVYT VÄLISEINÄ</p> <ul style="list-style-type: none"> • min. 100mm paksuus • teräs- tai puuranka • EN 13501-2 	<ul style="list-style-type: none"> • Joints Fire Board Pro+ palokatkovelytyks ETA-14/0013 • Joints Fire Acryl Pro+ paloakryyliitiivistys ETA-13/0992 • Joints Fire damper Pro+ IV-palopelti • Putken eristys 	

<p>BETONISEINÄ/ MUURATTU SEINÄ</p> <ul style="list-style-type: none">min. 100mm paksuus	<ul style="list-style-type: none">Joists Fire Board Pro+ palokatkolevytys ETA-14/0013Joists Fire Acryl Pro+ paloakryyliiivistys ETA-13/0992Joists Fire damper Pro+ IV-palopeltiPutken eristys	
<p>BETONILATTIA</p> <ul style="list-style-type: none">min. 150mm paksuus	<ul style="list-style-type: none">Joists Fire Compound Pro+ palokatkovalu ETA-14/0033Joists Fire damper Pro+ IV-palopeltiPutken eristys	

SOULDAL OY

Asiakaspalvelu/tekninen tuki
Puh: 0201-980 610
Email: asiakaspalvelu@joists.fi
Internet: www.soudal.fi