

TEKNISTEN ERISTEIDEN TUOTELUETTELO 2018

Voimassa 1. tammikuuta 2018 alkaen



YHTEYSTIEDOT

MAAHANTUONTI/MYYNTI:

Lektar Oy
Hiekkakiventie 7
00710 Helsinki
www.lektar.com
info@lektar.com
www.ki-ts.com

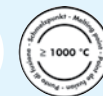


SERTIFIKAATIT JA VALMISTUSSTANDARDIT

Voimassa kaikille tuotteille



Voimassa vain tietyille tuotteille



Kierrätys:



HUOMAUTUKSET

Saat suoritustasoilmoituksen (DoP) mistä tahansa tuotteesta kopioimalla sen asiakirjoissa ilmoitetun URL-osoitteen verkkoselaimeesi. Näin pääset suoraan www.dopki.com-sivuston suoritustasoilmoitusten verkkotietokantaan.

SISÄLTÖ

KÄYTTÖKOhteet

MINERAALIVILLA/ECOSE

THERMO-TEK-TUOTTEET (TALOTEKNIikka)

Putkieristeet

Thermo-teK PS Pro ALU

Thermo-teK PS Eco ALU

Lamellimatto

Thermo-teK LM Pro ALU

EXPER-TEK

Lämpö- ja äänieristelevyt

Thermo-teK BD 030-080

Thermo-teK BD 030-080 ALU

Thermo-teK BD 030-080 VWS

Thermo-teK BD 030-080 VES

Thermo-teK BD 030-080 WBS

Äänieristelevy

Sound-teK BD 805 WBD

Sound-teK BD 805 VED

FIRE-TEK-TUOTTEET (ILMAKANAVIEN PALOSUOJAUS)

Lämpö- ja äänieristelevyt

Fire-teK BD 908 ALU

Fire-teK BD 912 ALU

Verkkomatto

Fire-teK WM 908 GGA

POWER-TEK-TUOTTEET (TEOLLISUUSERISTYS)

Teollisuuden verkkomatot

Power-teK WM 640 GGN / GSN / SSN

Power-teK WM 660 GGN / GSN / SSN

Power-teK WM 680 GGN / GSN / SSN

Teollisuuden lamellimatto

Power-teK LM 450 ALU

Power-teK LM 550 ALU

Putkieristeet

Power-teK PS 450

Power-teK PS 680

4-5

6-7

8

9

12

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

35

38

Määrämittainen eristematto putkille

Power-teK PB 680 ALU

Teollisuuden eristelevyt

Power-teK BD 450

Power-teK BD 550 / ALU

Power-teK BD 620 / ALU

Power-teK BD 640 / ALU

Power-teK BD 660 / ALU

Power-teK BD 680 / ALU

Power-teK BD 700 / ALU

Power-teK BD 775

Teollisuuden kivivillaeristematot

Power-teK BD 040-060 / ALU

Power-teK BD 070 / ALU

Power-teK BD 080 / ALU

Power-teK BD 100 / ALU

Irtovilla

Power-teK LW CRY

SEA-TEK-TUOTTEET (MARINE)

HYVÄ TIETÄÄ

Tilaus- ja logistiikkapalvelu

CE-merkintä

VDI 2055

Keskeiset AGI Q132 -asetuksen mukaiset määritelmät

Eurofinsin sisäilman laatustandardi

Laivavarustedirektiivi (MED)

ASTM-standardit

Kuidun laadunvalvonta

Kivivillalevyjen äänenvaimennusteho

Lisätietoja VDI 6022 -standardista

Muita tietoja

41

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

58

58

58

59

59

60

60

60

60

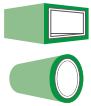
61

62

62

KÄYTTÖKOhteET

Käyttökohteet ovat tyypillisiä esimerkkejä. Tarkista aina materiaalien soveltuvuus lopulliseen käyttökohteeseen.

LÄMMITYS, ILMANVAIHTO JA ILMASTOINTI  THERMO-TEK		LVI-putkisto	Ilmakanavat	Kanttikanavat	Äänieristys, vaimenninlevyt	Palosuojaus
						
Putkieristee	Thermo-teK PS Pro ALU					
	Thermo-teK PS Eco ALU					
Lamellimatto	Thermo-teK LM Eco ALU					
Levyt	Thermo-teK BD 030-080					
	Thermo-teK BD 030-080 ALU					
	Thermo-teK BD 030-080 VWS					
	Thermo-teK BD 030-080 VES					
	Thermo-teK BD 030-080 WBS					
Äänieriste- levy	Sound-teK BD 805 WBD					

PALOSUOJAUS  FIRE-TEK		Palo-osastojen läpiviennit	Pyöreät ilmakanavat	Kanttikanavat	Äänieristys	Palosuojaus
						
Palosuojailevyt	Fire-teK BD 908 ALU					
	Fire-teK BD 912 ALU					
Verkkomatot	Fire-teK WM 908 GGA					

TEOLLISUUDEN ERISTYSRATKAISUT  POWER-TEK		Putkistot	Kaukolämpöputket	Kattilat	LTO	Säiliöiden seinät	Säiliöiden katot	Äänieristys	Uunit
									
Verkkomatot	Power-teK WM 640 to WM 680 / ALU								
Lamellimatto	Power-teK LM 450 ALU								
	Power-teK LM 550 ALU								
Putkieristeet	Power-teK PS 450								
	Power-teK PS 680								
Määrämittainen eristematto	Power-teK PB 680 ALU								
Eristelevyt	Power-teK BD 450								
	Power-teK BD 550 x 700 / ALU								
	Power-teK BD 775								
Teollisuuden kivivillaeristematot	Power-teK FM 040 to 060 / ALU								
	Power-teK FM 070 x 120 / ALU								
Irtovilla	Power-teK LW CRY								



ERISTÄMISEN SEURAAVA SUKUPOLVI

Mineraalivillatuotteet, joissa on ECOSE® Technology!

ECOSE® Technology otettiin hyvin vastaan rakennuseristeiden puolella. Nyt olemme päättäneet laajentaa innovatiivisen sideaineen käyttöä teknisissä eristeissä.



SIDEAINE ILMAN LISÄTTYÄ FORMALDEHYDIIÄ

Sideaine on valmistettu luonnon omista raaka-aineista. Tuotantoprosessissa siihen ei lisätä formaldehydiä. ECOSE® Technology -menetelmällä valmistetut tuotteet **eivät sisällä fenoleja eivätkä akryylejä.**



LUONNOLLINEN

ECOSE® Technology -menetelmällä **valmistetut** tuotteet eivät sisällä valkaisu- tai väriaineita.



SUORITUSKYKYINEN

ECOSE® Technology -menetelmällä valmistetut tuotteet ovat hyviä lämmöneristeitä ja käyttäjälleen turvallisia. Tuotteet täyttävät **kaikki vaadittavat Euroopassa käytettävät standardit.**



YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLINEN

Sideaineen raaka-aine on uusiutuva korvaten perinteiset fossiilisiin polttoaineisiin perustuvat materiaalit. **Säästämme näin energiaa vähentäen CO₂-päästöjä.**



VASTUULLISUUTTA
SUUNNITTELIJOILLE,
KÄYTTÄJÄY-
STÄVÄLLISYYTTÄ
ASENTAJILLE.



Hyödyt asentajille

EUROFINS GOLD CERTIFIED INDOOR AIR QUALITY

- Vähemmän päästöjä huoneilmaan.

KÄYTTÄJÄYSTÄVÄLLINEN

- Helppo leikata
- Neutraali tuoksu
- Mittatarkka
- Helppo käsitellä

TÄYTTÄÄ TEKNISET VAATIMUKSET

- Tuotteen ominaisuudet täyttävät tai ylittävät CE, AGI 132, EnEV, MED-vaatimukset

AMMATTILAISRATKAISUT

- Talotekniikan eristeet tarjoavat hyvän lämmöneristyskyvyn, mekaanisen rasituksen kestävyys ja hyvän paloluokituksen

Hyödyt suunnittelijoille

EUROFINS GOLD CERTIFIED INDOOR AIR QUALITY

- Sisäilman laadun kohentaminen
- Täyttää sekä kaikki lain vaatimat että vapaaehtoiset päästöluokat Euroopassa

YMPÄRISTÖYSTÄVÄLLISET TUOTTEET

- Sopii useimpiin ympäristöystävällisen rakentamisen sertifikaatteihin (kuten BREEAM, LEED, HQE, DGNB)
- ISO 14000-ympäristösertifikaatin mukainen

LUOTETTAVA

- Talotekniikan eristeet tarjoavat hyvän lämmöneristyskyvyn, mekaanisen rasituksen kestävyys ja hyvän paloluokituksen
- CE-merkitty eurooppalaisen lainsäädännön mukaisesti (CPR 305-2011)

TURVALLISUUS

- Palamaton/A1
- Sulamispiste > 1000 °C
- Valmistettu ISO 9000-sertifikaatin mukaisesti

LVI
TALOTEKNIIKAN
TUOTTEET



THERMO-TEK



THERMO-TEK PS PRO ALU



Kuva: Putkieristeet



Thermo-teK PS PRO ALU on saavuttanut EN 13501-2 -standardin mukaisen EI120-luokituksen läpivienneissä.
λ-arvo 40 °C:ssa: 0,035 W/mK

KUVAUS

Thermo-teK PS Pro ALU on putkieriste, joka on valmistettu palamattomasta kivivillasta. Tuote on päällystetty lasikuituvahvisteisella alumiinilla ja se on varustettu teippisulkimella. Kourun pituus on 1200 mm. Kourussa on alhainen lämmönjohtavuus ja se on erittäin mittatarkka. Tuotteen ominaisuudet on varmistettu valmistamalla tuotteet viimeisimpiä tuotantomenetelmiä käyttäen ja täyttäen tiukimmatkin tuotantotoleranssit.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305NP

KÄYTTÖTARKOITUS

Thermo-teK PS Pro Alu on erityisen sopiva LVI-eristykseen, mutta sillä on myös tehokkaat äänieristysominaisuudet.

- Putkistot
- Komponentit, kuten putkikäyrät, T-kappaleet jne.
- Palosuojaus



SERTIFIKAATIT



Arvot on testattu ja ilmoitettu DIN EN 14303 -standardin mukaisesti								
Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot						Yksikkö
Paloluokka*	—	A2-s1, d0 D ₀ > 300 mm			A2-s1, d0 D ₀ > 300 mm			—
Lämmönjohtavuus	θ _m	10	50	100	150	200	250	°C
	λ	0,033	0,037	0,044	0,052	0,062	0,073	W/(m·K)
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	500 **						°C
AS-laatu	—	≤ 10						mg/kg
Tiheys	ρ	noin 100–120						kg/m ³
Hydrofobisuus	W _f	≤ 1,0 kg/m ²						—
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	s _d	> 100						m
Silikoniton***	—	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä						—
Sulamispiste	—	≥ 1000 °C						—
Koodi	—	Ulkohalkaisija < 150 mm: MW-EN14303-T8-ST(+)/500-WS1-MV1-CL10						EN 14303
	—	Ulkohalkaisija ≥ 150 mm: MW-EN14303-T9-ST(+)/500-WS1-MV1-CL10						EN 14303

* Ulkohalkaisijasta riippuen

** Alumiinipuoli ≤ 80 °C,

*** Volkswagen-standardin 3.10.7 mukainen, ei sisällä aineita, jotka estävät maalin kostumisen.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

HUOMAUTUKSIA ASENNUKSESTA:

- Varmista ennen asennuksen aloittamista, että kaikki liimapinnat ovat kuivia ja pölyttömiä, rasvattomia ja puhtaita.
- Thermo-teK PS Pro ALU -pakkauksen avaamisen helpottamiseksi tuotteessa on pieni leikkaus sivussa pitkittäisviillon vastakkaisella puolella. Tämä helpottaa eristeen asettamista eristettävän putken päälle.
- Ennen kuin pitkittäissauma voidaan sulkea päällekkäisellä teippisulkimella, suojanauha täytyy poistaa. Nauha voidaan myös poistaa osissa. Ennen kuin teippisulkimet painetaan yhteen, putkieristeen puolikkaiden tulee olla kohdistettu tarkasti. Varmista, että teippisulkimeen kohdistuu tiukka puristus koko

pitkittäissauman pituudelta.

- Eristeiden puskuliitoksien täytyy olla itseliimautuvalla alumiiniteipillä tiivistettyä niin, että kaksi vierekkäistä osuutta on alumiiniteipin peitossa.
- Kiinnitysvoimaa voidaan vähentää, jos ympäristön lämpötila käsittelyn aikana on vähemmän kuin 10 °C. Tässä tapauksessa tulee kuitenkin noudattaa erityistä huolellisuutta ja varmistaa, että puristusvoima on riittävä pysyvän liitoksen aikaansaamiseksi.
- Kansalliset vaatimukset eristeiden kiinnitykselle tulee aina tarkistaa ennen asennusta

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 20 mm		Paksuus 30 mm		Paksuus 40 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
15	1036,80	57,60	540,00	30,00			15
18	907,20	50,40	540,00	30,00	302,40	16,80	18
22	777,60	43,20	432,00	24,00	280,80	15,60	22
28	648,00	36,00	432,00	24,00	259,20	14,40	28
35	540,00	30,00	345,60	19,20	194,40	10,80	35
42	388,80	21,60	259,20	14,40	194,40	10,80	42
48	345,60	19,20	216,00	12,00	194,40	10,80	48
54	302,40	16,80	172,80	9,60	172,80	9,60	54
60	259,20	14,40	172,80	9,60	129,60	7,20	60
64	216,00	12,00	172,80	9,60	129,60	7,20	64
70	237,60	13,20	194,40	10,80	108,00	6,00	70
76	194,40	10,80	151,20	8,40	86,40	4,80	76
89	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	89
102	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	102
108	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	108
114	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	114
133			86,40	4,80	72,00	1,20	133
140			79,20	1,20	64,80	1,20	140
159			62,40	1,20	60,00	1,20	159
168			60,00	1,20	55,20	1,20	168
194			48,00	1,20	43,20	1,20	194
219			38,40	1,20	38,40	1,20	219
245			33,60	1,20	26,40	1,20	245
273			26,40	1,20	21,60	1,20	273
305			21,60	1,20	21,60	1,20	305
324			21,60	1,20	16,80	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 50 mm		Paksuus 60 mm		Paksuus 70 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/pkt	m/lava	m/pkt	m/lava	m/pkt	
22	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	22
28	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	28
35	172,80	9,60	108,00	6,00	86,40	4,80	35
42	129,60	7,20	108,00	6,00	86,40	4,80	42
48	129,60	7,20	86,40	4,80	86,40	4,80	48
54	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	54
60	108,00	6,00	86,40	4,80	79,20	1,20	60
64	86,40	4,80	86,40	4,80	74,40	1,20	64
70	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	70
76	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	76
89	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	89
102	76,80	1,20	62,40	1,20	55,20	1,20	102
108	72,00	1,20	60,00	1,20	50,40	1,20	108
114	72,00	1,20	60,00	1,20	48,00	1,20	114
133	60,00	1,20	48,00	1,20	40,80	1,20	133
140	57,60	1,20	48,00	1,20	43,20	1,20	140
159	48,00	1,20	43,20	1,20	38,40	1,20	159
168	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	168
194	38,40	1,20	31,20	1,20	28,80	1,20	194
219	31,20	1,20	28,80	1,20	24,00	1,20	219
245	24,00	1,20	21,60	1,20	21,60	1,20	245
273	21,60	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	273
305	16,80	1,20	14,40	1,20	14,40	1,20	305
324	14,40	1,20	14,40	1,20	12,00	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 80 mm		Paksuus 90 mm		Paksuus 100 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/pkt	m/lava	m/pkt	m/lava	m/pkt	
22	86,40	4,80					22
28	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	28
35	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	35
42	76,80	1,20	62,40	1,20	52,80	1,20	42
48	72,00	1,20	60,00	1,20	52,80	1,20	48
54	72,00	1,20	60,00	1,20	50,40	1,20	54
60	64,80	1,20	57,60	1,20	48,00	1,20	60
64	60,00	1,20	52,80	1,20	48,00	1,20	64
70	60,00	1,20	48,00	1,20	40,80	1,20	70
76	60,00	1,20	48,00	1,20	43,20	1,20	76
89	50,40	1,20	43,20	1,20	38,40	1,20	89
102	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	102
108	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	108
114	43,20	1,20	38,40	1,20	31,20	1,20	114
133	38,40	1,20	31,20	1,20	26,40	1,20	133
140	38,40	1,20	31,20	1,20	28,80	1,20	140
159	31,20	1,20	28,80	1,20	24,00	1,20	159
168	28,80	1,20	24,00	1,20	21,60	1,20	168
194	24,00	1,20	21,60	1,20	21,60	1,20	194
219	21,60	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	219
245	19,20	1,20	14,40	1,20	14,40	1,20	245
273	14,40	1,20	12,00	1,20	12,00	1,20	273
305	12,00	1,20	12,00	1,20	9,60	1,20	305
324	12,00	1,20	9,60	1,20	9,60	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 120 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/pkt	
42	38,40	1,20	42
48	38,40	1,20	48
54	38,40	1,20	54
60	38,40	1,20	60
64	33,60	1,20	64
70	31,20	1,20	70
76	31,20	1,20	76
89	28,80	1,20	89
102	24,00	1,20	102
108	24,00	1,20	108
114	24,00	1,20	114
133	21,60	1,20	133
140	21,60	1,20	140
159	21,60	1,20	159
168	16,80	1,20	168
194	14,40	1,20	194
219	12,00	1,20	219
245	12,00	1,20	245

Muut mitat tai pakkausyksiköt pyynnöstä! Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com





Kuva: Putkieristeet

**KUVAUS**

Thermo-teK PS Eco ALU on putkieriste, joka on valmistettu palamattomasta kivivillasta. Tuotteessa on alumiinilaminaattipinta ja se on varustettu teippisulkimella. Putkieristeet soveltuvat myös korkeisiin lämpötiloihin ja ovat erittäin mittatarkkoja. Tuotteen ominaisuudet on varmistettu valmistamalla tuotteet viimeisimpiä tuotantomenetelmiä käyttäen ja täyttäen tiukimmatkin tuotantotoleranssit.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305YP

KÄYTTÖTARKOITUS

Thermo-teK PS Eco ALU sopii erityisesti lämpöeristykseen, ja sillä on myös tehokkaat äänieristysominaisuudet.

- Putkistot
- Komponentit, kuten putkikäyrät, T-kappaleet jne.

**SERTIFIKAATIT**

Arvot on testattu ja ilmoitettu standardin EN 14303 mukaisesti

Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot					Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka*	—	A2-s1, d0 D ₀ > 300 mm					—	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	ϑ_m	10	40	50	100	150	°C	EN ISO 8497
	λ	0,033	0,037	0,039	0,046	0,053	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250 **					°C	EN 14707
AS-laatu	—	≤ 10					mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	noin 85–100					kg/m ³	EN 13470
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0 kg/m ²					—	EN 13472
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	S_d	> 100					m	EN 13469
Silikoniton***	—	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä					—	—
Sulamispiste	—	≥ 1000 °C					—	DIN 4102-17
Koodi	—	Ulkoalkaisija < 150 mm: MW-EN14303-T8-ST(+)-250-WS1-MV1-CL10					—	EN 14303
	—	Ulkoalkaisija ≥ 150 mm: MW-EN14303-T9-ST(+)-250-WS1-MV1-CL10					—	EN 14303

* Ulkoalkaisijasta riippuen

** Alumiinipuoli ≤ 80 °C

*** Volkswagen-standardin 3.10.7 mukainen, ei sisällä aineita, jotka estävät maalin kostumisen.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

HUOMAUTUKSIA ASENNUKSESTA:

- Varmista ennen asennuksen aloittamista, että kaikki liimapinnat ovat kuivia ja pölyttömiä, rasvattomia ja puhtaita.
- Thermo-teK PS Pro ALU:n asennuksen helpottamiseksi tuotteessa on pieni leikkaus pitkittäissauman vastakkaisella puolella. Tämä helpottaa eristeen työntämistä eristettävän putken päälle.
- Ennen kuin pitkittäissauma voidaan sulkea päällekkäisellä teippisulkimella, suojanauha täytyy poistaa. Nauha voidaan myös poistaa osissa. Ennen kuin sulkimet painetaan yhteen, eristeen puolikkaiden tulee olla kohdistettu tarkasti. Varmista, että teippisulkimeen kohdistuu tiukka puristus koko pitkittäis-

sauman pituudelta.

- Eristeen puskuliitoksen täytyy olla itseliimautuvalla alumiiniteipillä tiivistettyä niin, että kaksi vierekkäistä osuutta on alumiiniteipin peitossa.
- Kiinnitysvoimaa voidaan vähentää, jos ympäristön lämpötila käsittelyn aikana on vähemmän kuin 10 °C. Tässä tapauksessa tulee kuitenkin noudattaa erityistä huolellisuutta ja varmistaa, että puristus on riittävä pysyvän liitoksen aikaansaamiseksi.
- Kansalliset vaatimukset eristeiden kiinnitykselle tulee aina tarkistaa ennen asennusta

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 20 mm		Paksuus 30 mm		Paksuus 40 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
15	1036,80	57,60	540,00	30,00			15
18	907,20	50,40	540,00	30,00	302,40	16,80	18
22	777,60	43,20	432,00	24,00	280,80	15,60	22
28	648,00	36,00	432,00	24,00	259,20	14,40	28
35	540,00	30,00	345,60	19,20	194,40	10,80	35
42	388,80	21,60	259,20	14,40	194,40	10,80	42
48	345,60	19,20	216,00	12,00	194,40	10,80	48
54	302,40	16,80	172,80	9,60	172,80	9,60	54
60	259,20	14,40	172,80	9,60	129,60	7,20	60
64	216,00	12,00	172,80	9,60	129,60	7,20	64
70	237,60	13,20	194,40	10,80	108,00	6,00	70
76	194,40	10,80	151,20	8,40	86,40	4,80	76
89	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	89
102	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	102
108	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	108
114	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	114
133			86,40	4,80	72,00	1,20	133
140			79,20	1,20	64,80	1,20	140
159			62,40	1,20	60,00	1,20	159
168			60,00	1,20	55,20	1,20	168
194			48,00	1,20	43,20	1,20	194
219			38,40	1,20	38,40	1,20	219
245			33,60	1,20	26,40	1,20	245
273			26,40	1,20	21,60	1,20	273
305			21,60	1,20	21,60	1,20	305
324			21,60	1,20	16,80	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 50 mm		Paksuus 60 mm		Paksuus 70 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
22	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	22
28	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	28
35	172,80	9,60	108,00	6,00	86,40	4,80	35
42	129,60	7,20	108,00	6,00	86,40	4,80	42
48	129,60	7,20	86,40	4,80	86,40	4,80	48
54	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	54
60	108,00	6,00	86,40	4,80	79,20	1,20	60
64	86,40	4,80	86,40	4,80	74,40	1,20	64
70	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	70
76	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	76
89	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	89
102	76,80	1,20	62,40	1,20	55,20	1,20	102
108	72,00	1,20	60,00	1,20	50,40	1,20	108
114	72,00	1,20	60,00	1,20	48,00	1,20	114
133	60,00	1,20	48,00	1,20	40,80	1,20	133
140	57,60	1,20	48,00	1,20	43,20	1,20	140
159	48,00	1,20	43,20	1,20	38,40	1,20	159
168	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	168
194	38,40	1,20	31,20	1,20	28,80	1,20	194
219	31,20	1,20	28,80	1,20	24,00	1,20	219
245	24,00	1,20	21,60	1,20	21,60	1,20	245
273	21,60	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	273
305	16,80	1,20	14,40	1,20	14,40	1,20	305
324	14,40	1,20	14,40	1,20	12,00	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 80 mm		Paksuus 90 mm		Paksuus 100 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
22	86,40	4,80					22
28	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	28
35	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	35
42	76,80	1,20	62,40	1,20	52,80	1,20	42
48	72,00	1,20	60,00	1,20	52,80	1,20	48
54	72,00	1,20	60,00	1,20	50,40	1,20	54
60	64,80	1,20	57,60	1,20	48,00	1,20	60
64	60,00	1,20	52,80	1,20	48,00	1,20	64
70	60,00	1,20	48,00	1,20	40,80	1,20	70
76	60,00	1,20	48,00	1,20	43,20	1,20	76
89	50,40	1,20	43,20	1,20	38,40	1,20	89
102	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	102
108	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	108
114	43,20	1,20	38,40	1,20	31,20	1,20	114
133	38,40	1,20	31,20	1,20	26,40	1,20	133
140	38,40	1,20	31,20	1,20	28,80	1,20	140
159	31,20	1,20	28,80	1,20	24,00	1,20	159
168	28,80	1,20	24,00	1,20	21,60	1,20	168
194	24,00	1,20	21,60	1,20	21,60	1,20	194
219	21,60	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	219
245	19,20	1,20	14,40	1,20	14,40	1,20	245
273	14,40	1,20	12,00	1,20	12,00	1,20	273
305	12,00	1,20	12,00	1,20	9,60	1,20	305
324	12,00	1,20	9,60	1,20	9,60	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 120 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	
48	38,40	1,20	48
54	38,40	1,20	54
60	38,40	1,20	60
64	33,60	1,20	64
70	31,20	1,20	70
76	31,20	1,20	76
89	28,80	1,20	89
102	24,00	1,20	102
108	24,00	1,20	108
114	24,00	1,20	114
133	21,60	1,20	133
140	21,60	1,20	140
159	21,60	1,20	159
168	16,80	1,20	168
194	14,40	1,20	194
219	12,00	1,20	219
245	12,00	1,20	245

Muut mitat tai pakkausyksiköt pyynnöstä! Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com

THERMO-TEK LM PRO ALU



Kuva: Mineraalivilla-lamellimatto



KUVAUS

Thermo-teK LM Pro ALU on valmistettu vettä ja kosteutta hylkivästä paloturvallisesta kivivillasta. Tuotteessa on repeämisen kestävä lasikuituvahvisteinen alumiinilaminaattipinnoite. Tämä varmistaa hyvän puristuslujuuden, mutta takaa myös materiaalin on silti joustavuuden ja käsittelyn helppouden. Thermo-teK LM Eco ALU on palamaton ja sen paloluokka on A1.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305HP

KÄYTTÖTARKOITUS

Thermo-teK LM Pro ALU sopii ilmanvaihtokanavien ja -laitteiden kondenssieristykseen sekä seuraavien kohteiden ääni- ja lämmöneristykseen:

- IV-kanavat
- kanttikanavat
- ilmanvaihtolaitteet
- ilmanvaihtokanavat- pyöreät
- ilmanvaihtokanavat (ulkopuolelta).



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot						Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	—	A1*						—	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	θ	40	50	100	150	200	250	°C	EN 12667
	λ	0,042	0,044	0,054	0,067	0,083	0,104	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250**						°C	EN 14706
AS-laatu	—	≤ 10						ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	40						kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W_f	≤ 1,0						kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	s_d	> 100						m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	—	≥ 1000						°C	EN 4102-17
Silikoniton	—	Tuotettu lisäämättä silikonioiljyä						—	—
Tunnistuskoodi	—	MW-EN14303-T4-ST(+)-250-WS1-MV1-CL10						—	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80° C

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Kiinteät mitat pyynnöstä

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit (PU = 2 rullaa 500 mm leveää)

Pituus* x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /PU**	m ² / kuormalava
8000 x 500/1000 x 30	8,00	120,00
6000 x 500/1000 x 40	6,00	90,00
5000 x 500/1000 x 50	5,00	75,00
4000 x 500/1000 x 60	—	—
3000 x 500/1000 x 80	—	—
2500 x 500/1000 x 100	—	—

Eristyspaksuus > 50 mm pyynnöstä,

LÄMPÖLASKELMAT, ENERGIAN- SÄÄSTÖ – NOPEAA JA HELPPOA!

Intuiitiivinen ja helposti ymmärrettävä käyttäjän opastus mahdollistaa lämpöhäviöiden ja energiakustannusten laskemisen helposti. Helppojen ohjeiden avulla pääset hyödyntämään VDI-sertifioitujen laskentamenetelmien tuloksia.



EDUT

- Yksinkertainen ja helppo käyttöopastus
- Verkossa koska vain ja ilmaiseksi
- Mutkaton tapa laskea lämpöhävikki ja energia-kustannukset vain viiden vaiheen avulla
- VDI-sertifioitu / ISO 12241 laskentamenetelmät
- Saatavana useilla eri kielillä

THERMO-TEK BD 030-080



Kuva: Thermo-teK -levy



Kuvaus

Thermo-teK-levyt ovat kivivillaeristelevyjä. Tuote on palamaton, eristää lämpöä ja ääntä, hylkii vettä sekä kestää hyvin ikääntymistä säilyttäen muotonsa. Tuotteen kivivillan si-deaine ei sisällä lisättyä formaldehydiä.

KÄYTTÖKOhteet

Thermo-teK-levyt sopivat erityisen hyvin seuraavien kohteiden eristykseen:

- ilmakeinavat
- ilmastointijärjestelmät
- laitekotelot.



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1	–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250 (suositeltu)	°C	–
AS-laatu	–	≤ 10	ppm	EN 13468
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiivastusarvo	μ	1	–	EN 13162
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Ominaislämpökapasiteetti	–	1030	J/kgK	EN ISO 10456
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä	–	–

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com

*Muut mitat pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilasmäärät
Saatavat paksuudet: 20–250 mm (tiheydestä riippuen)

** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU	kpl/lava	m ² / lava
1200 x 625 x 30	10,50	252	189,00
1200 x 625 x 50	7,50	150	112,50
1200 x 625 x 100	3,75	75	56,25
1000 x 1200 x 30	196,80	82	196,80
1000 x 1200 x 50	124,80	52	124,80
1000 x 1200 x 100	62,40	26	62,40

Thermo-teK	Lämmönjohtokyky 10°C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Lämmönjohtokyky 40 °C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Tiheys kg/ m ³ EN 1602 mukaan	Koodi	DOP-numero www.dopki.com
BD 030	0,039	0,043	30	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305IPCPR
BD 040	0,037	0,041	40	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305JPCPR
BD 050	0,035	0,038	50	MW-EN13162-T5-WS-AF10	R4305LPCPR
BD 060	0,035	0,038	60	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305LPCPR
BD 080	0,034	0,038	80	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305MPCPR

HUOMAUTUS

Tutustuthan kivivillalevyjen äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61



Kuva: Thermo-teK -levy vahvistetulla, puhtaalla alumiinilaminaattipäälysteellä



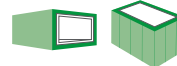
KUVAUS

Thermo-teK BD 030-080 ALU on kivivillaeristyslevy, jonka toinen puoli on päällystetty repeytymistä estävällä lasikuituvahvisteisella alumiinilaminaatilla. Tuote on palamaton, eristää lämpöä ja ääntä, hylkii vettä sekä kestää hyvin ikääntymistä säilyttäen muotonsa. Eriste ei sisällä lisättyä formaldehydiä.

KÄYTTÖKOhteet

Thermo-teK BD 030-180 ALU sopii erityisen hyvin seuraavien kohteiden ulkopuolelta eristämiseen:

- ilmakehät
- ilmastointijärjestelmät
- laitekotelot.



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1	–	EN 13501-1
Enimmäiskäyttölämpötila	ST(+)	250 (suositeltu)*	°C	–
AS-laatu	–	≤ 10	ppm	EN 13468
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	S_d	≥ 100	m	EN 12086
Ominaislämpökapasiteetti	–	1,030	J/kgK	EN ISO 10456
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä	–	EN 10456

* Alumiinipuoli: 80 °C

Tekniset tiedot ovat viitteellisiä. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja osoitteessa www.ki-ts.com.

* Muut mitat pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilaukset.
Saatavilla olevat paksuudet: 20–250 mm (tiheydestä riippuen)

** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	kpl/lava	m ² /lava
1200 x 625 x 50	7,50	150	112,50
1200 x 625 x 60	6,00	120	90,00
1200 x 625 x 100	3,75	75	56,25

Thermo-teK	Lämmönjohtokyky 10°C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Lämmönjohtokyky 40 °C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Tiheys kg/ m ³ EN 1602 mukaan	Koodi	DOP-numero www.dopki.com
BD 030	0,039	0,043	30	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305IPCPR
BD 040	0,037	0,041	40	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305JPCPR
BD 050	0,035	0,038	50	MW-EN13162-T5-WS-AF10	R4305LPCPR
BD 060	0,035	0,038	60	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305LPCPR
BD 080	0,034	0,038	80	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305MPCPR

HUOMAUTUS

Tutustuthan kivivillalevyjen äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61



Kuva: Ilmakanavalevy, lasiharsovuorattu – valkoinen



KUVAUS

Thermo-teK BD 030-080 VWS ovat keskitähtä kiviälaeristyslevyjä, ja niiden toinen puoli on päällystetty valkoisella lasiharsolla. Tuote on palamaton, vettä hylkivä sekä ääntä ja lämpöä eristävä. Se kestää hyvin aikaa ja säilyttää muotonsa. Eriste ei sisällä lisätyä formaldehydiä.

KÄYTTÖKOhteet

Thermo-teK BD 030-180 VWS -levyt sopivat erityisen hyvin seuraavien kohteiden eristykseen:

- ilmakanaavat
- ilmastointijärjestelmät
- laitekotelot.



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1	–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250 (suositeltu)*	°C	–
AS-laatu	–	≤ 10	ppm	EN 13468
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Vesihöyryn diffuusiivastusarvo	μ	1	–	EN 13162
Ominaislämpökapasiteetti	–	1,030	J/kgK	EN ISO 10456
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä	–	–

* Etupuoli: 150 °C

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja osoitteessa www.ki-ts.com

* Muut mitat pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilaukset

Saatavilla olevat paksuudet: 20–250 mm (tiheydestä riippuen)

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	kpl/lava	m ² /lava
1200 x 625 x 50	7,50	150	112,50
1200 x 625 x 60	6,00	120	90,00
1200 x 625 x 100	3,75	75	56,25

Thermo-teK	Lämmönjohtokyky 10°C lämpötilassa W/ (m·K) EN 12667 mukaan	Lämmönjohtokyky 40°C lämpötilassa W/ (m·K) EN 12667 mukaan	Tiheys kg/ m ³ EN 1602 mukaan	Koodi	DOP-numero www.dopki.com
BD 030	0,039	0,043	30	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305IPCPR
BD 040	0,037	0,041	40	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305JPCPR
BD 050	0,035	0,038	50	MW-EN13162-T5-WS-AF10	R4305LPCPR
BD 060	0,035	0,038	60	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305LPCPR
BD 080	0,034	0,038	80	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305MPCPR

HUOMAUTUS

Tutustuthan kiviälaeristyslevyjä äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61.



Kuva: Thermo-teK -levy lasiharsovuorauksella -ruskea



KUVAUS

Thermo-teK BD 030-080 VES on keskitiheä kivivillaeristyslevy, jonka toinen puoli on laminoitu luonnollisen värisellä ECOSE®-lasiharsolla. Tuote on palamaton, vettä hylkivä sekä ääntä ja lämpöä eristävä. Se kestää hyvin aikaa ja säilyttää muotonsa. Eriste ei sisällä lisättyä formaldehydiä.

KÄYTTÖKOhteet

BD 030-180 VES -levyt sopivat erityisen hyvin seuraavien kohteiden eristykseen:

- ilmakeinot
- ilmastointijärjestelmät
- laitekotelot.



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	—	A1	—	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250 (suositeltu)*	°C	—
AS-laatu	—	≤ 10	ppm	EN 13468
Hydrofobisuus	W _f	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Kuitujen sulamispiste	—	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Vesihöyryn diffuusiokvotusarvo	S _d	≥ 100	m	EN 12086
Ominaislämpökapasiteetti	—	1,030	J/kgK	EN ISO 10456
Silikoniton	—	Tuotettu ilman lisättyä silikoniöljyä.	—	EN 10456

* Etupuoli: 150 °C

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja osoitteessa www.ki-ts.com.

* Muut mitat pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilausmäärät.

Saatavilla olevat paksuudet: 20-250 mm (tiheydestä riippuen)

** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	kpl / kuormalava	m ² / kuormalava
1200 x 625 x 50	7,50	150	112,50
1200 x 625 x 60	6,00	120	90,00
1200 x 625 x 100	3,75	75	56,25

Thermo-teK	Lämmönjohtokyky 10°C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Lämmönjohtokyky 40 °C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Tiheys kg/m ³ EN 1602 mukaan	Koodi	DOP-numero www.dopki.com
BD 030	0,039	0,043	30	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305IPCPR
BD 040	0,037	0,041	40	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305IPCPR
BD 050	0,035	0,038	50	MW-EN13162-T5-WS-AF10	R4305LPCPR
BD 060	0,035	0,038	60	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305LPCPR
BD 080	0,034	0,038	80	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305MPCPR

HUOMAUTUS

Tutustuthan kivivillalevyjen äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61.



Kuva: Thermo-teK -levy mustalla harsolla

**KUVAUS**

Thermo-teK BD 030-080 WBS on keskitiheä kivivillaeristyslevy, joka on laminoitu mustalla lasiharsolla toiselta puoleltaan. Tuote on palamaton, vettä hylkivä sekä ääntä ja lämpöä eristävä. Se kestää hyvin aikaa ja säilyttää muotonsa. Eriste ei sisällä lisätyä formaldehydiä.

KÄYTTÖKOhteet

Thermo-teK BD 030-180 WBS -levyt soveltuvat erityisen hyvin seuraaviin käyttökohteisiin:

- ilmakeinavat
- ilmastointijärjestelmät
- äänieristys.

**SERTIFIKAATIT**

Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1	–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250 (suositeltu)*	°C	–
AS-laatu	–	≤ 10	ppm	EN 13468
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	μ	1	–	EN 13162
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä	–	–

* Käyttölämpötila, lasiharsopuoli 150 °C

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com

*Muut mitat pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilaukset. Saatavilla olevat paksuudet: 20-250 mm (tiheydestä riippuen)

** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	kpl/lava	m ² /lava
1200 x 625 x 30	8,40	252	189,00
1000 x 600 x 40	7,20	240	144,00
1000 x 600 x 50	6,00	200	120,00
1000 x 600 x 100	3,00	100	60,00

Thermo-teK	Lämmönjohtokyky 10°C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Lämmönjohtokyky 40°C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Tiheys kg/m ³ EN 1602 mukaan	Koodi	DOP-numero www.dopki.com
BD 030	0,039	0,043	30	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305IPCPR
BD 040	0,037	0,041	40	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305JPCPR
BD 050	0,035	0,038	50	MW-EN13162-T5-WS-AF10	R4305LPCPR
BD 060	0,035	0,038	60	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305LPCPR
BD 080	0,034	0,038	80	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305MPCPR

HUOMAUTUS

Tutustuthan kivivillalevyjen äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61.

SOUND-TEK BD 805 WBD



Kuva: Äänieristelevy kaksipuolisella lasikuitulaminoinnilla – musta



KUVAUS

Sound-teK BD 805 WBD on kivivillaeristelevy, joka on laminoitu mustalla lasikuituhuovalla. Se on palamaton, vettä hylkivä sekä eristää ääntä ja lämpöä. Se kestää ja säilyttää ikään-työssäkin muotonsa.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/R4305LP

KÄYTTÖKOhteet

Seuraavien kohteiden yhdistetty lämmön- ja ääneneristys:

- kanttikanavat
- ilmanvaihtolaitteet
- laitekotelot

yms.



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1	–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus 10 °C lämpötilassa	λ	0,035	W/(m·K)	EN 12667
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	150	°C	–
AS-laatu	–	≤ 10	ppm	EN 14706
Tiheys	ρ	50	kg/m ³	EN 1602
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	–	≥ 10	kPa s/m ²	EN 29053
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1	–	EN 13162
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.	–	–
Koodi	–	MW-EN13162-T5-MU1-WS-AF10	–	EN 13162

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com

* Muut mitat ja/tai tiheydet pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilaukset.
 Saatavilla olevat paksuudet: 60 – 250 mm
 ** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	kpl/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 100	3,0	100	60
1000 x 600 x 200	1,5	50	30

HUOMAUTUS

Tutustuthan kivivillalevyjen äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61.

SOUND-TEK BD 805 VED



Kuva: Äänieristelevy kaksipuolisella lasikuituvuorauksella - musta



KUVAUS

Sound-teK BD 805 WBD on kivivillaeristelevy, joka on laminoitu mustalla lasikuidulla molemmilta puolilta.

Se on palamaton, vettä hylkivä sekä eristää ääntä ja lämpöä. Se kestää ja säilyttää ikään-tyessään muotonsa.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/R430SLP

KÄYTTÖKOhteet

Seuraavien kohteiden yhdistetty lämmön ja äänen eristys:

- kanttikanavat
- ilmanvaihtolaitteet
- laitekotelot
- yms.



SERTIFIKAATIT



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	—	A1	—	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus 10 °C lämpötilassa	λ	0,035	W/(m·K)	EN 12667
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	150	°C	—
AS-laatu	—	≤ 10	ppm	EN 14706
Tiheys	ρ	50	kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	—	≥ 10	kPa s/m ²	EN 29053
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	μ	1	—	EN 13162
Kuitujen sulamispiste	—	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Silikoniton	—	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.	—	—
Koodi	—	MW-EN13162-TS-MU1-WS-AF10	—	EN 13162

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com

* Muut mitat ja/tai tiheydet pyynnöstä. Huomioi vähimmäistilaukset.

Saatavilla olevat paksuudet: 60 - 250 mm

** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus * x Leveys * x Paksuus (mm)	m ² /PU**	kpl/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 100	3,0	100	60
1000 x 600 x 200	1,5	50	30

HUOMAUTUS

Tutustuthan kivivillalevyjen äänenvaimennustehoa koskeviin tietoihin sivulla 61.



PALOSUOJAUS

FIRE-TEK: PALOTUR- VALLISUUDEN VUOKSI



FIRE-TEK



FIRE-TEK BD 908 ALU



Kuva: Palosuojauslevy



Kuvaus

Fire-teK BD 908 ALU:a käytetään ennaltaehkäisevään palosuojaukseen kanttikanavissa (EI30).

Paloluokitus EI30 saavutetaan korkeita lämpötiloja kestäville mineraalivillalevyillä, joissa on alumiinilaminaattipäällyste toisella puolella.

PALOLUOKITUS

Mikäli asennusohjeita noudatetaan, Fire-teK BD 908 ALU saavuttaa EI30 -standardin mukaisen paloluokituksen kanttikanavissa.

KÄYTTÖKOhteet

Fire-teK BD 908 ALU on kehitetty käytettäväksi vaak- ja pystysuuntaisissa kanttikanavissa. Kanttikanavan maksimitat ovat 1250 x 1000 mm.



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305PP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	ϑ	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,041	0,047	0,065	0,093	0,130	0,176	0,228	W/(m·K)	
Hydrofobisuus	W_p	$\leq 1,0$							kg/m ²	EN 1609
AS-laatu	–	≤ 10							ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	80							kg/m ³	EN 1602
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	S_d	> 100							m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.							–	–
Koodi	--	MW-EN 14303-TS-WS1-MV1-CL10							--	EN 14303

Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com.

* Muut mitat pyynnöstä

**PU = pakkausyksikkö = 1 paketti lavalla

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 60	5,00	16	48,00



Kuva: Palosuojauslevy

**KUVAUS**

Fire-teK BD 912 ALU:a käytetään ennaltaehkäisevään palosuojaukseen kanttikanavissa (EI60).
Paloluokitus EI60 saavutetaan korkeita lämpötiloja kestäväillä mineraalivillalevyillä, joissa on alumiinilaminaattipäällyste toisella puolella.

PALOLUOKITUS

Mikäli asennusohjeita noudatetaan, Fire-teK BD 912 ALU saavuttaa EI60 -standardin mukaisen paloluokituksen kanttikanavissa käytettynä.

KÄYTTÖKOhteet

Fire-teK BD 912 ALU on kehitetty käytettäväksi vaaka- ja pystysuuntaisissa kanttikanavissa. Kanttikanavan maksimitat ovat 1250 x 1000 mm.

**SUORITUSTASOILMOITUS**

www.dopki.com/T4305BP

SERTIFIKAATIT

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/ominaisuudet							Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	ϑ	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,045	0,059	0,078	0,105	0,134	0,167	W/(m·K)	
Hydrofobisuus	W_p	$\leq 1,0$							kg/m ²	EN 1609
AS-laatu	–	≤ 10							ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	120							kg/m ³	EN 1602
Vesihöyryn diffuusiokvotusarvo	S_d	> 100							m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniliöllyä.							–	–
Koodi	--	MW-EN14303-T5-WS1-MV1-CL10							--	EN 14303

Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com.

* Muut mitat pyynnöstä

**PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti

Pituus* x Leveys* x Paksuus (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 60	4,00	20	48,00



ASENNUSOHJE: Katso verkkosivusto: www.ki-ts.com

FIRE-TEK WM 908 GGA


Kuva: Verkkomatto palosuojaukseen


KUVAUS

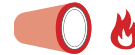
Fire-teK WM 908 GGA on kirkkaalla alumiinilaminaatilla päällystetty ja kuumasinkityllä teräslankaverkolla vahvistettu kivivillamatto. 908 GGA -matossa on IV-kanavien paloeristykseen korkean tason paloneristysominaisuudet. Optimaalinen leveys 900 mm, lisäksi alumiinilaminaatin ylitys molemmilla sivuilla. Verkon ylitys molemmissa päissä helpottaa asennusta ja kiinnitystä. Verkkomatoissa pehmeys on hyvin asennusystävällinen. Siinä on myös korkean tason lämmön- ja ääneneristysominaisuudet. Paloluokka A1, Eurofins / VTT No C-11669-16.

PALOLUOKITUS

Mikäli asennusohjeita noudatetaan, Fire-teK WM 908 GGA saavuttaa sekä EI60-standardin että EI30-standardin mukaisen paloluokituksen pyöreissä ilmakehissä käytettynä.

KÄYTTÖKOHEET

Fire-teK WD 908 GGA on suunniteltu käytettäväksi vaak- ja pystysuuntaisten pyöreiden IV-kanavien palosuojaukseen. Ilmakehän maksimimitta on 1000 mm. 100 mm verkkomatoissa EI60+LE-ominaisuus.


SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T430SEP

SERTIFIKAATIT


Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13820/EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	θ	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667/AGI Q 132
	λ	0,040	0,046	0,063	0,085	0,112	0,146	0,192	W/(m·K)	
AS-laatu	–	≤ 10							ppm	EN 13468/AGI Q 132
Tiheys	ρ	80							kg/m³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m²	EN 1609/AGI Q 132
Vesihöyryn diffuusiokerroin	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä							–	–
Koodi	–	MW-EN14303-T2-WS1-CL10							–	EN 14303

* Alumiinipuoli: 80 °C

Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

Rullaa/lava: 9 kpl.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m²/rulla	m²/lava
3500 x 900* x 60	3,15	28,35
3000 x 900* x 80	2,70	24,30
2500 x 900* x 100	2,25	20,25

Verkkomatot ääni- ja lämpöeristykseen

5 500 x 900* x 40	4,95	44,55
4000 x 900* x 50	3,60	32,40

TEOLLISUUSERISTYS

TEOLLISUUDEN ERISTYSTUOTTEET



POWER-TEK



VERKKOMATOT

KUVAUS

Verkkomatot ovat kompakteja, joustavia kivivillamattoja, jotka on kiinnitetty galvanoidulla langalla galvanoituun verkkoon. Matot ovat palamattomia, vettä hylkiviä ja kestävät aikaa sekä korkeita lämpötiloja. Lankavahvisteisen maton pakkauksessa on rei'itys nopeaan ja turvalliseen avaamiseen, sekä erityinen kantohihna turvalliseen ja helppoon kuljetukseen.

KÄYTTÖKOHEET

Verkkomattoja käytetään lämpö-, ääni- ja palosuojuseristykseen koko teknisen eristuksen kentällä, sekä ilmakehien ja ilmastointijärjestelmien eristämiseen seuraavissa käyttökohteissa:

- putkistot
- laitteistojen ja ilmakehien asennukset
- kattilat ja säiliöjärjestelmät

- uunit
- suuren kokoluokan kattilat voimalaitoksissa
- jätteidenpoltto- ja kemikaalilaitokset
- laivanrakennus
- putkiasennuksen komponentit.
- Palosuojaus: seinien ja sisäkattojen rakenteet sekä tuuletuskanavien verhoilu.





Kuva: Kivivillaverkkomatto

with **ECOSE** TECHNOLOGY

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305EP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	ϑ	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,046	0,063	0,085	0,112	0,146	0,192	W/(m·K)	
Enimmäiskäyttölämpötila*	ST(+)	640							°C	EN 14706
AS-laatu*	–	≤ 10							ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	80							kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W_p	≤ 1,0							kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastus-arvo	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Pitkittäisen ilmvirtauksen vastustus	r	≥ 40							kPa·s/m ²	EN 29053
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.							–	–
Metallilankaverkko	–	25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm							–	EN 10223-2
Eristysmateriaalikoodi*	–	10.01.02.40.08							–	AGI Q 132
Koodi	–	MW-EN14303-T2-ST(+)-640-WS1-CL10							–	EN 14303

* VDI 2055 -valvonta

Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* 500 mm ja 1000 mm leveys pyynnöstä.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /rolla	m ² /lava
6000 x 500* x 30 / 2500 x 900* x 100	5,40	48,60
5500 x 900* x 40	4,95	44,55
4000 x 500* x 50 / 2500 x 900* x 100	3,60	32,40
3500 x 500* x 60 / 2500 x 900* x 100	3,15	28,35
3500 x 500* x 70 / 2500 x 900* x 100	3,15	28,35
3000 x 900* x 80	2,70	24,30
2500 x 500* x 90 / 2500 x 900* x 100	2,25	20,25
2500 x 500* x 100 / 2500 x 900* x 100	2,25	20,25
2000 x 500* x 120 / 2500 x 900* x 100	1,80	16,20

Saatavana myös:

Power-teK WM GSN	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu RST-langalla ja kiinnitetty galvanoituun verkkoon
Power-teK WM SSN	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu RST-langalla ja kiinnitetty RST-verkkoon
Power-teK WM GGA	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella
Power-teK WM GSA	Kuten Power-teK WM GSN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella
Power-teK WM SSA	Kuten Power-teK WM SSN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305FP

SERTIFIKAATIT

with **ECOSE** TECHNOLOGY

Kuva: Kivivillaverkkomatto

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/ominaisuudet								Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1								–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus*	θ	50	100	200	300	400	500	600	650	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,046	0,061	0,080	0,104	0,134	0,167	0,205	W/(mK)	
Enimmäislämpötila*	ST(+)	660								°C	EN 14706
AS-laatu*	–	≤ 10								ppm	EN 13468
tiheys	ρ	100								kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus*	W _p	≤ 1,0								kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusionvastusarvo	μ	1								–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000								°C	EN 4102-17
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	r	≥ 50								kPa·s/m ²	EN 29053
Silikonittomat kuidut	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä								–	–
Metallilankaverkko	–	25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm								–	EN 10223-2
Eristysmateriaalikoodi*	–	10.01.03.50.10								–	–
Tunnistuskoodi	–	MW-EN14303-T2-ST(+)-660-WS1-CL10								–	EN 14303

* VDI 2055 –valvonta

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* 500 mm ja 1000 mm leveys pyynnöstä.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /rulla	m ² /lava
6000 x 900* x 30	5,4	48,6
5000 x 900* x 40	4,95	44,55
4000 x 900* x 50	3,60	32,40
3000 x 900* x 60	2,70	24,30
2500 x 900* x 70	1,25	20,25
2500 x 900* x 80	1,25	20,25
2000 x 900* x 90	1,80	16,20
2000 x 900* x 100	1,80	16,20
2000 x 900* x 120	1,80	16,20

Saatavana myös:

Power-teK WM GSN	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu RST-langalla ja kiinnitetty galvanoituun verkkoon
Power-teK WM SSN	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu RST-langalla ja kiinnitetty RST-verkkoon
Power-teK WM GGA	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella
Power-teK WM GSA	Kuten Power-teK WM GSN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella
Power-teK WM SSA	Kuten Power-teK WM SSN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305GP

SERTIFIKAATIT

with ECOSE[®] TECHNOLOGY

Kuva: Kivivillaverkkomatto

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot								Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1								–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	θ	50	100	200	300	400	500	600	650	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,047	0,061	0,078	0,098	0,125	0,159	0,179	W/(m·K)	
Maksimikäyttö-lämpötila	ST(+)	680								°C	EN 14706
AS-laatu	–	≤ 10								ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	120								kg/m³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0								kg/m²	EN 1609
Vesihöyryn diffu-siovastusarvo	μ	1								–	EN 14303
Kuitujen sulamis-piste	–	≥ 1000								°C	EN 4102-17
Pitkittäisen ilmavir-tauksen vastustus	r	≥ 65								kPa·s/m²	EN 29053
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.								–	–
Metallilverkko	–	25 mm x 0,7 mm x 0,3 mm								–	EN 10223-2
Tunnistuskoodi	–	MW–EN14303–T2–ST(+)680–WS1–CL10								–	EN 14303
Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com											

*1000 mm leveys pyynnöstä.
 Lastausyksikkö 1 kuormalava
 Rullaa/kuormalava: 45 kpl.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /rulla	m ² /kuormalava
6000 x 900* x 30	5,4	48,6
5000 x 900* x 40	2,50	112,50
4000 x 900* x 50	3,60	32,40
3000 x 900* x 60	2,70	24,30
2500 x 900* x 70	2,25	20,25
2500 x 900* x 80	2,25	20,25
1000 x 900* x 90	1,80	16,20
1000 x 900* x 100	1,80	16,20
1000 x 900* x 120	1,80	16,20

Saatavana myös:

Power-teK WM GSN	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu RST-langalla ja kiinnitetty galvanoituun verkkoon
Power-teK WM SSN	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu RST-langalla ja kiinnitetty RST-verkkoon
Power-teK WM GGA	Kuten Power-teK WM GGN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella
Power-teK WM GSA	Kuten Power-teK WM GSN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella
Power-teK WM SSA	Kuten Power-teK WM SSN, mutta varustettu alumiinipinnoitteella

POWER-TEK LM 450 ALU



Kuva: Mineraalivillalamellimatto



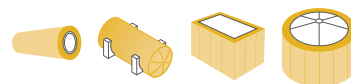
Kuvaus

Power-teK LM 450 ALU on valmistettu vettä ja kosteutta hylkivästä paloturvallisesta kivivil-lasta. Tuotteessa on repeämisen kestävä lasi-kuituvahvisteinen alumiinilaminaattipinnoite. Kivivillan pystysuora suuntaus valmistaa hyvän puristuslujuuden säilyttäen samalla joustavuuden ja helpon käsittelyn. Power-teK LM 450 ALU on palamaton.

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK LM 450 ALU -mattoa käytetään lämpö- ja äänieristykseen sekä palosuojaus- seen seuraavissa teollisuuskohteissa:

- tehtaot
- kaukolämpöputket
- kattilat, säiliöt, ym.
- LTO-laitteet.



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305HP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	δ	50	100	150	200	300	400	450	°C	EN 12667
	λ	0,044	0,054	0,067	0,083	0,130	0,202	0,250	W/(m·K)	
Enimmäiskäyttölämpötila	ST(+)	450*							°C	EN 14706
AS-laatu	–	≤ 10							ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	40							kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _f	≤ 1,0							kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	S _d	> 100							m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.							–	–
Koodi:	–	MW-EN14303-T4-ST(+)-WS1-MV1-CL10							–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80° C

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

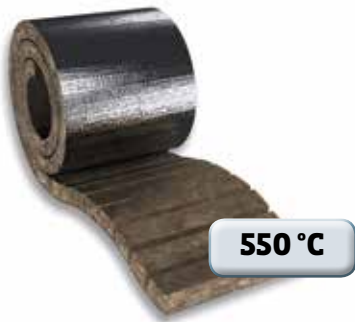
* Kiinteät mitat pyynnöstä

** PU = pakkausyksikkö

(PU = 2 rullaa leveydellä 500 mm)

*** 500 mm leveys pyynnöstä

Pituus* x leveys x paksuus (mm)	m ² /PU**	Rullattu m ² /lava	Pituus 2400 mm, m ² /lava
8000 x 1000*** x 30	8,00	120,00 ^A	–
6000 x 1000*** x 40	6,00	90,00 ^A	–
5000 x 1000*** x 50	5,00	75,00 ^A	–
4000 x 1000*** x 60	4,00	60,00 ^A	–
3500 x 1000*** x 70	3,50	52,50 ^A	–
3000 x 1000*** x 80	3,00	45,00 ^A	–
2400 x 1000*** x 100	–	–	28,80
2400 x 1000*** x 120	–	–	24,00
2400 x 1000*** x 130	–	–	21,60
2400 x 1000*** x 140	–	–	19,20



Kuva: Korkean puristuslujuuden kivivillalamellimatto



KUVAUS

Power-teK LM 550 ALU on valmistettu vettä ja kosteutta hylkivästä paloturvallisesta kivivil-lasta. Tuotteessa on repeämisen kestävä lasi-kuituvahvisteinen alumiinilaminaattipinnoite. Kivivillan pystysuora suuntaus valmistaa hyvän puristuslujuuden säilyttäen samalla joustavuuden ja helpon käsittelyn. Power-teK LM 550 ALU on palamaton.

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK LM 550 ALUa käytetään seuraavien teollisuuden kohteiden lämmön- ja ääni-eristykseen:

- tehtaat
- kaukolämpöputket, putkistot, joiden päällä kävellään
- kattilat, säiliöt, ym.
- LTO-laitteet.



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305IP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus*	θ	50	100	200	300	400	500	550	°C	EN 12667
	λ	0,043	0,052	0,076	0,109	0,154	0,211	0,256	W/(m·K)	
Enimmäislämpötila*	ST(+)	550**							°C	EN 14706
AS-laatu*	–	≤ 10							ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	60							kg/m³	EN 1602
Hydrofobisuus*	W _p	≤ 1,0							kg/m²	EN 1609
Vesihöyryn diffusiovas-tusarvo	S _d	> 100							m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikonioöljyä							–	–
Puristuslujuus*	σ ₀	≥ 10							kPa	EN 826
Eristysmateriaalikoodi*	–	10.03.02.99.06							–	AGI Q 132
Tunnistuskoodi	–	MW-EN14303-T4-ST(+)-550-CS(10)10-WS1-MV1-CL10							–	EN 14303

* VDI 2055 -valvonta

** Alumiinisivu ≤ 80 °C

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

MITAT		SUOSITELTU ENIMMÄISERISTYSPAKSUUS – YKSI KERROS						
DN	oD	30	40	50	60	70	80	≥ 90
150	159	✓	✗					
200	219,1	✓	✓	✗				
250	273	✓	✓	✓	✗			
300	323,9	✓	✓	✓	✓	✗		
350	355,6	✓	✓	✓	✓	✓	✗	
400 – 2500	406,4 – 2500	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
≥ 2500		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

✓ mahdollinen

✗ mahdollinen vahvuudella

Leveys* x Leveys x paksuus (mm)	m²/PU**	Rullattu m²/lava	Pituus 2400 mm, m²/lava
8000 x 1000*** x 30	8,00	120,00 ^A	–
6000 x 1000*** x 40	6,00	90,00 ^A	–
5000 x 1000*** x 50	5,00	75,00 ^A	–
4000 x 1000*** x 60	4,00	60,00 ^A	–
3500 x 1000*** x 70	3,50	52,50 ^A	–
3000 x 1000*** x 80	3,00	45,00 ^A	–
2400 x 1000*** x 100	–	–	28,80
2400 x 1000*** x 120	–	–	24,00
2400 x 1000*** x 130	–	–	21,60
2400 x 1000*** x 140	–	–	19,20

*Kiinteät mitat pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit (PU = 1 rullaa 1000 mm leveää)

*** 1000 mm leveys pyynnöstä

VÄRIÄ ARKEEN KNAUF INSULATIONILTA



POWER-TEK



THERMO-TEK



SEA-TEK

Oikea ratkaisu joka kohteeseen

Valikoimamme **POWER-TEK**-, **THERMO-TEK**- ja **SEA-TEK**-®tuotteista löytyy aina oikea tuote jokaiseen käyttökohteeseen. Värikoodaus ja uudet tuotenimet takaavat, että löydät näistä kolmesta ryhmästä entistä helpommin sen, mitä etsit.

Löydät uudet tuotenimet helposti verkkotyökalulamme osoitteessa **www.colouryourbusiness.com**. Syötä hakukenttään koko aiempi tuotenimi ja anna koneen hoitaa loput.



WWW.COLOURYOURBUSINESS.COM

POWER-TEK PS 450



Kuva: Teollinen putkieriste



Kuvaus

Power-teK PS 450 -putkieriste on valmistettu palamattomasta kivivillasta. Tuote on pinnoittamaton, joten se soveltuu korkeisiin lämpötiloihin. Kourun pituus on 1200 mm. Kourussa on alhainen lämmönjohtavuus ja se on erittäin mittatarkka. Paloluokka A1.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305ZP

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK PS 450 soveltuu erityisen hyvin teollisuuseristykseen, ja sitä käytetään esimerkiksi seuraavissa kohteissa:

- laitokset ja teollisuusrakentaminen
- kemikaalilaitokset, teollisuuslaitokset
- kaukolämpöputket, putkistot
- laivanrakennus



SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot				Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	—	A ₁ _L				—	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus riippuen keskilämpötilasta	ϑ_m	50	100	150	200	°C	EN ISO 8497
	λ	0,039	0,046	0,053	0,064	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	450				°C	EN 14707
AS-laatu	—	≤ 10				mg/kg	EN 13468
tiheys	ρ	noin 85–100				kg/m ³	EN 13470
Hydrofobisuus	W_f	≤ 1,0				kg/m ²	EN 13472
Vesihöyryn diffuusiiovastuksen kerroin	μ	1				—	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	—	≥ 1000				°C	EN 4102-17
Silikoniton	—	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä				—	—
Koodi	—	Ulkohalkaisija < 150 mm: MW-EN14303-T8-ST(+)-450-WS1-CL10				—	EN 14303
	—	Ulkohalkaisija > 150 mm: MW-EN14303-T9-ST(+)-450-WS1-CL10				—	EN 14303

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 20 mm		Paksuus 30 mm		Paksuus 40 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
15	1036,80	57,60	540,00	30,00			15
18	907,20	50,40	540,00	30,00	302,40	16,80	18
22	777,60	43,20	432,00	24,00	280,80	15,60	22
28	648,00	36,00	432,00	24,00	259,20	14,40	28
35	540,00	30,00	345,60	19,20	194,40	10,80	35
42	388,80	21,60	259,20	14,40	194,40	10,80	42
48	345,60	19,20	216,00	12,00	194,40	10,80	48
54	302,40	16,80	172,80	9,60	172,80	9,60	54
60	259,20	14,40	172,80	9,60	129,60	7,20	60
64	216,00	12,00	172,80	9,60	129,60	7,20	64
70	237,60	13,20	194,40	10,80	108,00	6,00	70
76	194,40	10,80	151,20	8,40	86,40	4,80	76
89	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	89
102	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	102
108	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	108
114	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	114
133			86,40	4,80	72,00	1,20	133
140			79,20	1,20	64,80	1,20	140
159			62,40	1,20	60,00	1,20	159
168			60,00	1,20	55,20	1,20	168
194			48,00	1,20	43,20	1,20	194
219			38,40	1,20	38,40	1,20	219
245			33,60	1,20	26,40	1,20	245
273			26,40	1,20	21,60	1,20	273
305			21,60	1,20	21,60	1,20	305
324			21,60	1,20	16,80	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 50 mm		Paksuus 60 mm		Paksuus 70 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
22	194,40	10,80					22
28	194,40	10,80					28
35	172,80	9,60	108,00	6,00	86,40	4,80	35
42	129,60	7,20	108,00	6,00	86,40	4,80	42
48	129,60	7,20	86,40	4,80	86,40	4,80	48
54	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	54
60	108,00	6,00	86,40	4,80	79,20	1,20	60
64	86,40	4,80	86,40	4,80	74,40	1,20	64
70	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	70
76	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	76
89	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	89
102	76,80	1,20	62,40	1,20	55,20	1,20	102
108	72,00	1,20	60,00	1,20	50,40	1,20	108
114	72,00	1,20	60,00	1,20	48,00	1,20	114
133	60,00	1,20	48,00	1,20	40,80	1,20	133
140	57,60	1,20	48,00	1,20	43,20	1,20	140
159	48,00	1,20	43,20	1,20	38,40	1,20	159
168	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	168
194	38,40	1,20	31,20	1,20	28,80	1,20	194
219	31,20	1,20	28,80	1,20	24,00	1,20	219
245	24,00	1,20	21,60	1,20	21,60	1,20	245
273	21,60	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	273
305	16,80	1,20	14,40	1,20	14,40	1,20	305
324	14,40	1,20	14,40	1,20	12,00	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 80 mm		Paksuus 100 mm		Paksuus 120 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
35	86,40	4,80	60,00	1,20			35
42	76,80	1,20	52,80	1,20			42
48	72,00	1,20	52,80	1,20			48
54	72,00	1,20	50,40	1,20			54
60	64,80	1,20	48,00	1,20	38,40	1,20	60
64	60,00	1,20	48,00	1,20	33,60	1,20	64
70	60,00	1,20	40,80	1,20	31,20	1,20	70
76	60,00	1,20	43,20	1,20	31,20	1,20	76
89	50,40	1,20	38,40	1,20	28,80	1,20	89
102	48,00	1,20	33,60	1,20	24,00	1,20	102
108	48,00	1,20	33,60	1,20	24,00	1,20	108
114	43,20	1,20	31,20	1,20	24,00	1,20	114
133	38,40	1,20	26,40	1,20	21,60	1,20	133
140	38,40	1,20	28,80	1,20	21,60	1,20	140
159	31,20	1,20	24,00	1,20	21,60	1,20	159
168	28,80	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	168
194	24,00	1,20	21,60	1,20	14,40	1,20	194
219	21,60	1,20	16,80	1,20	12,00	1,20	219
245	19,20	1,20	14,40	1,20	12,00	1,20	245
273	14,40	1,20	12,00	1,20	9,60	1,20	273
305	12,00	1,20	9,60	1,20	9,60	1,20	305
324	12,00	1,20	9,60	1,20	9,60	1,20	324

Muut mitat tai pakkausyksiköt pyynnöstä! Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja osoitteessa www.ki-ts.com.

Pakkaus: Pakattu laatikoihin, 18 laatikkoa /lava. Laatikon mitat: K x L x P = 1200 x 400 x 400 mm
Yksittäiset putkieristeet (pakkauksen sisältö = 1,20 m) on pakattu kalvoon.

MONIKERROKSIINEN ASENNUS

Toleranssiluokat: T8/T9 EN 14303 mukaan

EN 14303 -standardin mukaisista tuotteiden sisäisten ja ulkohalkaisijoiden vakiotoleransseista johtuen Knauf Installation voi taata mittojen sopivan monikerroksisiin putkiosuuksiin vain, jos asiakas mainitsee jo tilattaessa, että putkiosuudet on tarkoitettu käytettäväksi monikerroksisissa käyttökohteissa.

HUOMAA: Tilatessasi tuotetta ilmoita erikseen, että sitä on tarkoitus käyttää kaksikerroksiseen eristykseen.



Kuva: Teollinen putkiosuus

**KUVAUS**

Power-teK PS 680 on 1200 mm pitkä kivivil-laeriste, jossa on putken mittainen leikkaus yhdellä sivulla (leikkaus on hieman sisään-päin jotta asennus on helpompaa). Tuote on palamaton. Tuote on erittäin mittatarkka. Tuote kestää korkeita lämpötiloja. Paloluokka A1.

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK PS 680 putkieristettä käytetään lämpö- ja äänieristykseen sekä palosuojaukseen seuraavissa teollisuuskohteissa:

- tehtaot
- kaukolämpöputket
- kattilat, säiliöt yms.
- LTO-laitteet

**SUORITUSTASOILMOITUS**

www.dopki.com/T4305JP

SERTIFIKAATIT

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot						Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1 _L						–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus riippuen keskilämpötilasta*	ϑ_m	50	100	150	200	300	350	°C	EN ISO 8497
	λ	0,039	0,045	0,053	0,062	0,087	0,102	W/(m·K)	
Maksimilämpötila*	ST(+)	680						°C	EN 14707
AS-laatu*	–	≤ 10						mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	noin 110–140						kg/m ³	EN 13470
Hydrofobisuus*	W_p	≤ 1,0						kg/m ²	EN 13472
Vesihöyryn diffusiovastuksen kerroin	μ	1						–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000						°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.						–	–
Eristysmateriaalikoodi*	–	10.04.04.99.99						–	AGI Q 132
Tunnistuskoodi	–	Ulkohalkaisija < 150 mm: MW-EN14303-T8-ST(+)-680-WS1-CL10						–	EN 14303
	–	Ulkohalkaisija > 150 mm: MW-EN14303-T9-ST(+)-680-WS1-CL10						–	EN 14303

*VDI 2055 -valvonta

Annetut tekniset tiedot ovat viitteellisiä. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 20 mm		Paksuus 30 mm		Paksuus 40 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
15	1036,80	57,60	540,00	30,00			15
18	907,20	50,40	540,00	30,00	302,40	16,80	18
22	777,60	43,20	432,00	24,00	280,80	15,60	22
28	648,00	36,00	432,00	24,00	259,20	14,40	28
35	540,00	30,00	345,60	19,20	194,40	10,80	35
42	388,80	21,60	259,20	14,40	194,40	10,80	42
48	345,60	19,20	216,00	12,00	194,40	10,80	48
54	302,40	16,80	172,80	9,60	172,80	9,60	54
60	259,20	14,40	172,80	9,60	129,60	7,20	60
64	216,00	12,00	172,80	9,60	129,60	7,20	64
70	237,60	13,20	194,40	10,80	108,00	6,00	70
76	194,40	10,80	151,20	8,40	86,40	4,80	76
89	194,40	10,80	129,60	7,20	86,40	4,80	89
102	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	102
108	86,40	4,80	86,40	4,80	86,40	4,80	108
114	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	114
133			86,40	4,80	72,00	1,20	133
140			79,20	1,20	64,80	1,20	140
159			62,40	1,20	60,00	1,20	159
168			60,00	1,20	55,20	1,20	168
194			48,00	1,20	43,20	1,20	194
219			38,40	1,20	38,40	1,20	219
245			33,60	1,20	26,40	1,20	245
273			26,40	1,20	21,60	1,20	273
305			21,60	1,20	21,60	1,20	305
324			21,60	1,20	16,80	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 50 mm		Paksuus 60 mm		Paksuus 70 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
22	194,40	10,80					22
28	194,40	10,80					28
35	172,80	9,60	108,00	6,00	86,40	4,80	35
42	129,60	7,20	108,00	6,00	86,40	4,80	42
48	129,60	7,20	86,40	4,80	86,40	4,80	48
54	108,00	6,00	86,40	4,80	86,40	4,80	54
60	108,00	6,00	86,40	4,80	79,20	1,20	60
64	86,40	4,80	86,40	4,80	74,40	1,20	64
70	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	70
76	86,40	4,80	86,40	4,80	72,00	1,20	76
89	86,40	4,80	72,00	1,20	60,00	1,20	89
102	76,80	1,20	62,40	1,20	55,20	1,20	102
108	72,00	1,20	60,00	1,20	50,40	1,20	108
114	72,00	1,20	60,00	1,20	48,00	1,20	114
133	60,00	1,20	48,00	1,20	40,80	1,20	133
140	57,60	1,20	48,00	1,20	43,20	1,20	140
159	48,00	1,20	43,20	1,20	38,40	1,20	159
168	48,00	1,20	38,40	1,20	33,60	1,20	168
194	38,40	1,20	31,20	1,20	28,80	1,20	194
219	31,20	1,20	28,80	1,20	24,00	1,20	219
245	24,00	1,20	21,60	1,20	21,60	1,20	245
273	21,60	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	273
305	16,80	1,20	14,40	1,20	14,40	1,20	305
324	14,40	1,20	14,40	1,20	12,00	1,20	324

Sisähal- kaisija (mm)	Paksuus 80 mm		Paksuus 100 mm		Paksuus 120 mm		Sisähal- kaisija (mm)
	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	m/lava	m/ltk	
35	86,40	4,80	60,00	1,20			35
42	76,80	1,20	52,80	1,20			42
48	72,00	1,20	52,80	1,20			48
54	72,00	1,20	50,40	1,20			54
60	64,80	1,20	48,00	1,20	38,40	1,20	60
64	60,00	1,20	48,00	1,20	33,60	1,20	64
70	60,00	1,20	40,80	1,20	31,20	1,20	70
76	60,00	1,20	43,20	1,20	31,20	1,20	76
89	50,40	1,20	38,40	1,20	28,80	1,20	89
102	48,00	1,20	33,60	1,20	24,00	1,20	102
108	48,00	1,20	33,60	1,20	24,00	1,20	108
114	43,20	1,20	31,20	1,20	24,00	1,20	114
133	38,40	1,20	26,40	1,20	21,60	1,20	133
140	38,40	1,20	28,80	1,20	21,60	1,20	140
159	31,20	1,20	24,00	1,20	21,60	1,20	159
168	28,80	1,20	21,60	1,20	16,80	1,20	168
194	24,00	1,20	21,60	1,20	14,40	1,20	194
219	21,60	1,20	16,80	1,20	12,00	1,20	219
245	19,20	1,20	14,40	1,20	12,00	1,20	245
273	14,40	1,20	12,00	1,20	9,60	1,20	273
305	12,00	1,20	9,60	1,20	9,60	1,20	305
324	12,00	1,20	9,60	1,20	9,60	1,20	324

Muut mitat tai pakkausyksiköt pyynnöstä! Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja, www.ki-ts.com

Pakkaus: Pakattu laatikoihin, 18 laatikkoa kuormalavalla, laatikon mitat: K x L x P = 1200 x 400 x 400 mm Yksittäiset putkiosuudet (pakkauksen sisältö = 1,20 m) on pakattu kalvoon.



MONIKERROKSIINEN ASENNUS

Toleranssiluokat: T8/T9 EN 14303 mukaan

EN 14303 -standardin mukaisista tuotteiden sisäisten ja ulkohalkaisijoiden vakiotoleransseista johtuen Knauf Installation voi taata mittojen sopivan monikerroksisiin putkiosuuksiin vain, jos asiakas mainitsee jo tilattaessa, että putkiosuudet on tarkoitettu käytettäväksi monikerroksisissa käyttökohteissa.

HUOMAA: Tilatessasi tuotetta ilmoita erikseen, että sitä on tarkoitus käyttää kaksikerroksiseen eristykseen.

MÄÄRÄMITTAINEN ERISTEMATTO ISOILLE PUTKILLE

POWER-TEK PB 680 ALU



KUVAUS

Power-teK PB 680 ALU on määrämittainen putken eriste, jotka on valmistettu kivivillasta. Tuotteen pohjamateriaali on Power-teK BD 680, jonka lämmönjohtavuus on erinomainen ja joka kestää korkeitakin käyttölämpötiloja. Tuotteen asennus ja kiinnitys on nopeaa ja yksinkertaista. Power-teK PB 680 ALU toimitetaan määrämittaisena, jotta sitä voidaan varastoida ja käsitellä helpommin kuin isokokoisia putkieristeitä.

KÄYTTÖKOHEET

Power-teK PB 680 ALU -levyä käytetään lämpöeristykseen suuren kokoluokan putkissa.

Tuotteen fyysisten ominaisuudet on kehitetty Power-teK PS 680:n pohjalta, ja Power-teK PB 680 ALU täydentää niitä.



SERTIFIKAATIT



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305SP

Kuva: Teollisuuden putkieriste



Ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot						Yksikkö	Testausmenetelmä/standardit
Paloluokka	–	A1						–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus riippuen keskilämpötilasta	θ	50	100	150	200	300	350	°C	EN ISO 8497*
	λ	0,042	0,047	0,054	0,063	0,087	0,102	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	680**						°C	EN 14706
AS-laatu	–	≤ 10						ppm	EN 13468
Tiheys	ρ	120						kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0						kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	S _d	> 100						m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000						°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.						–	–
Koodi	–	MW-EN14303-T9-ST(+)-680-WS1-MV1-CL10						–	EN 14303

* EN 12667 -standardin mukaisesti mitatut arvot materiaaleille muunnettiin mittauskohteeseen sopiviksi, verrattavissa EN ISO 8497 -standardin mukaisiin mittauksiin

**Lämpötila eristyskerrosten välillä ei saa ylittää 180 °C ja saa ulkopuolella olla enintään 80 °C.

SUORAT OSAT*

* Kaikki mitat on ilmoitettu millimetreinä. Vakiomittaisen osan pituus: 1000 mm osien määrä yksikössä: 2 kpl. Lisätietoja pyynnöstä.

Ø	Tiedot	Paksuus 40	Paksuus 50	Paksuus 60	Paksuus 70	Paksuus 80	Paksuus 90	Paksuus 100	Paksuus 110	Paksuus 120
356	Osanleveys	705,9	737,3	767,7	800,1	835,5	867,9	903,4	935,8	971,2
	mm/pakkaus	3600	3600	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	36000	28800	24000	19200	18000	15600	14400	13200	11000
	Lavanpituus	800	800	800	800	1000	1000	1000	1000	1000
407	Osanleveys	786,0	818,4	847,8	880,2	915,6	948,1	983,5	1015,9	1051,3
	mm/pakkaus	3600	3600	3600	2400	2400	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	36000	28800	24000	19200	18000	15600	14400	13200	11000
	Lavanpituus	800	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200

Ø	Tiedot	Paksuus 40	Paksuus 50	Paksuus 60	Paksuus 70	Paksuus 80	Paksuus 90	Paksuus 100	Paksuus 110	Paksuus 120
458	Osan leveys	866,1	898,5	927,9	960,3	995,8	1028,2	1063,6	1096,0	1131,4
	mm/pakkaus	3600	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	36000	28800	24000	20400	18000	15600	14400	13200	11000
	Lavan pituus	1000	1000	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200
508	Osan leveys	944,6	977,0	1006,5	1038,9	1074,3	1106,7	1142,1	1174,5	1210,0
	mm/pakkaus	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	36000	28800	24000	20400	18000	15600	14400	13200	11000
	Lavan pituus	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1200	1500
559	Osan leveys	1024,7	1057,2	1086,6	1119,0	1154,4	1186,8	1222,2	1254,7	1290,1
	mm/pakkaus	3600	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	36000	28800	24000	20400	18000	15600	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500
610	Osan leveys	1104,8	1137,3	1166,7	1199,1	1234,5	1266,9	1302,3	1334,8	1370,2
	mm/pakkaus	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	18000	14400	24000	20400	19200	16800	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500
661	Osan leveys	1185,0	1217,4	1246,8	1279,2	1314,6	1347,0	1382,5	1414,9	1450,3
	mm/pakkaus	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	36000	28800	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
712	Osan leveys	1265,1	1297,5	1326,9	1359,3	1394,7	1427,2	1462,6	1495,0	1530,4
	mm/pakkaus	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/kuormalava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Kuormalavan pituus	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
762	Osan leveys	1343,6	1376,0	1405,4	1437,9	1473,3	1505,7	1541,1	1573,5	1608,9
	mm/pakkaus	2400	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	Juoksumm/kuor- malava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Kuormalavan pituus	1500	1500	1500	1500	1500	1600	1600	1600	1700
813	Osan leveys	1423,7	1456,1	1485,6	1518,0	1553,4	1585,8	1621,2	1653,6	1689,0
	Juoksumm/pakkaus	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	Juoksumm/kuor- malava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Kuormalavan pituus	1500	1500	1500	1600	1600	1600	1700	1700	1700
839	Osan leveys	1464,6	1497,0	1526,4	1558,8	1594,2	1626,6	1662,1	1694,5	1729,9
	mm/pakkaus	2400	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1500	1500	1600	1600	1600	1700	1700	1700	1800
864	Osan leveys	1503,8	1536,2	1565,7	1598,1	1633,5	1665,9	1701,3	1733,7	1769,2
	mm/pakkaus	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1600	1600	1600	1700	1700	1700	1800	1800	1800
915	Osan leveys	1583,9	1616,4	1645,8	1678,2	1713,6	1746,0	1781,4	1813,9	1849,3
	mm/pakkaus	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1600	1700	1700	1700	1800	1800	1800	1900	1900
1 010	Osan leveys	1733,2	1765,6	1795,0	1827,4	1862,8	1895,2	1930,7	1963,1	1998,5
	mm/pakkaus	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	mm/lava	38400	31200	25200	21600	19200	16800	15600	13200	11000
	Lavan pituus	1800	1800	1800	1900	1900	1900	1000	1000	1000

LEVYT

KUVAUS

Korkean lämpötilan kivivillalevyt ovat erityisen suosittu tuote. Ne soveltuvat korkean lämpötilan käyttökohteisiin niille kulloinkin määrättyyn enimmäislämpötilaan saakka. Ne ovat palamattomia, eristävät sekä ääntä että lämpöä, ja kestävät hyvin ikääntymistä säilyttäen muotonsa.

KÄYTTÖKOhteET

Korkean lämpötilan levyt soveltuvat esimerkiksi seuraaviin käyttökohteisiin:

- kattilat
- äänieristys
- laitteistojen eristys
- kuivurit
- teräsrakenteiden suojaus



POWER-TEK BD 450



Kuva: Säiliön kivivillaseinälevy



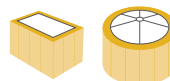
KUVAUS

Power-teK BD 450 on palamaton kivivillalevy säiliöiden seinien ja teollisuuslaitosten eristämiseen.

KÄYTTÖKOhteET

Power-teK BD 450 soveltuu lämmön ja äänen eristämiseen seuraavissa käyttökohteissa:

- säiliöiden seinät ja tehtaiden laitteistot.



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T430SLP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	450							–	EN 14706
Lämmönjohtavuus	θ	10	50	100	200	300	400	450	°C	EN 12667
	λ	0,035	0,041	0,048	0,072	0,108	0,157	0,186	W/(m·K)	
AS-laatu	–	≤ 10							mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	50							kg/m³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä							–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	AF	> 10							kPa·s/m²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-450-WS1-CL10							–	EN 14303

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

*Lisää mittoja ja yksipuolisella lasikuitukangasla-minoinnilla varustettuja erityisversioita tuotteesta saatavana pyynnöstä.

**PU = pakkausyksikkö (PU = 1 lavan pakkaus) Vähimmäistilauksemäärä 2,5 tonnia/paksuus, kuitenkin vain täysiä lavoja.

Pituus* x leveys* x paksuus* (mm)	m²/PU**	nippua/lava	m²/ lava
1200 x 625 x 50	7,50	15	112,50
1200 x 625 x 60	6,00	15	90,00
1200 x 625 x 80	4,50	15	67,50
1200 x 625 x 100	3,75	15	56,25
1200 x 625 x 120	3,00	15	45,00
1200 x 625 x 130	3,00	15	45,00
1200 x 625 x 140	2,25	18	40,50



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy alupinnoitteella



SUORITUSTASOILMOITUS
www.dopki.com/T4305TP

SERTIFIKAATIT

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	ϑ	50	100	200	300	400	500	550	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,046	0,067	0,094	0,130	0,176	0,204	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	550*							°C	EN 14706
AS-laatu	–	< 10							mg/kg	EN 13468
tiheys	ρ	60							kg/m³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100							m	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä							–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	r	≥ 15							kPa · s/ m²	EN 29053
Tunnistuskoodi	–	MW–EN14303–T5–ST(+)-550–WS1–CL10 (pinnoittamaton) MW–EN14303–T5–ST(+)-550–WS1–MV1–CL10 (alupinnoitettu)							–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetuille tuotteille.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisämitat pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit

= 1 kuormalavan paketti

Lastausyksikkö 1 lava

Pituus* x Leveys* x Paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 30	4,80	20	96,00
1000 x 600 x 40	4,20	18	75,60
1000 x 600 x 50	3,60	18	64,80
1000 x 600 x 60	2,40	20	48,00
1000 x 600 x 80	2,40	16	38,40
1000 x 600 x 100	1,80	16	28,80

SUORITUSTASOILMOITUS
www.dopki.com/T430SOP

SERTIFIKAATIT

Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy alupinnoitteella



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	θ	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,039	0 046	0,065	0,089	0,120	0,160	0,209	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	620*							°C	EN 14706
AS-laatu	–	< 10							mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	70							kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100							m	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä							–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	r	≥ 15							kPa · s/ m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-620-WS1-CL10 (pinnoitteeton) MW-EN14303-T5-ST(+)-620-WS1-MW1-CL10 (alupinnoitettu)							–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C
** Alumiinipinnoitetuille tuotteille.
Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisämitat pyynnöstä.
** PU = pakkausyksikkö
= 1 kuormalavan paketti
Lastausyksikkö 1 lava

Pituus* x Leveys* x Paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 30	–	–	–
1000 x 600 x 40	4,80	16	58,80
1000 x 600 x 50	4,20	14	58,80
1000 x 600 x 60	3,60	14	50,40
1000 x 600 x 80	2,40	16	38,40
1000 x 600 x 100	2,40	12	28,80

SUORITUSTASOILMOITUS
www.dopki.com/T4305PP

SERTIFIKAATIT



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy alupinnoitteella



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	g	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,049	0,067	0,092	0,123	0,163	0,215	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	640*							°C	EN 14706
AS-laatu*	–	< 10							mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	80							kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100							m	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä							–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	r	≥ 15							kPa · s/ m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-640-WS1-CL10 (pinnoitteeton) MW-EN14303-T5-ST(+)-640-WS1-MV1-CL10 (alupinnoitettu)							–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C
 ** Alumiinipinnoitetuille tuotteille.
 Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisämitat pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit

= 1 kuormalavan paketti

Lastausyksikkö 1 lava

Pituus* x Leveys* x Paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 30	4,80	20	96,00
1000 x 600 x 40	4,20	18	75,60
1000 x 600 x 50	3,60	18	64,80
1000 x 600 x 60	2,40	20	48,00
1000 x 600 x 80	2,40	16	38,40
1000 x 600 x 100	1,80	16	28,80



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy alupinnoitteella



SUORITUSTASOILMOITUS
www.dopki.com/T4305QP

SERTIFIKAATIT

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	g	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,039	0,044	0,060	0,078	0,102	0,132	0,169	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	660*							°C	EN 14706
AS-laatu	–	< 10							mg/kg	EN 13468
tiheys	ρ	100							kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100							m	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1							–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä							–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	r	≥ 25							kPa · s/m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-660-WS1-CL10 (pinnoitteeton) MW-EN14303-T5-ST(+)-660-WS1-MV1-CL10 (alupinnoitettu)							–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetuille tuotteille.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisämitat pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö = 1 kuormalavan paketti
Lastausyksikkö 1 lava

Pituus* x Leveys* x Paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 30	4,80	20	96,00
1000 x 600 x 40	4,20	18	75,60
1000 x 600 x 50	3,60	18	64,80
1000 x 600 x 60	2,40	20	48,00
1000 x 600 x 80	2,40	16	38,40
1000 x 600 x 100	1,80	16	28,80



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy alupinnoitteella



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305BP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot								Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1								–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	δ	50	100	200	300	400	500	600	650	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,045	0,059	0,075	0,096	0,121	0,153	0,180	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	680*								°C	EN 14706
AS-laatu	–	< 10								mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	120								kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0								kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100								m	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1								–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000								°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä								–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	R	≥ 30								kPa · s/ m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-680-WS1-CL10 (pinnoitteeton) MW-EN14303-T5-ST(+)-680-WS1-MV1-CL10 (alupinnoitettu)								–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetuille tuotteille.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisämitat pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit

= 1 kuormalavan paketti

Lastausyksikkö 1 lava

Pituus* x Leveys* x Paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 30	–	–	–
1000 x 600 x 40	4,80	16	58,80
1000 x 600 x 50	4,20	14	58,80
1000 x 600 x 60	3,60	14	50,40
1000 x 600 x 80	2,40	16	38,40
1000 x 600 x 100	2,40	12	28,80

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305CP

SERTIFIKAATIT



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy



Kuva: Korkean lämpötilan kivivillalevy alupinnoitteella



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot								Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1								–	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	g	50	100	200	300	400	500	600	700	°C	EN 12667
	λ	0,041	0,045	0,059	0,075	0,095	0,119	0,147	0,178	W/(m·K)	
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	700*								°C	EN 14706
AS-laatu	–	< 10								mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	140								kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0								kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100								m	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1								–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000								°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä								–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	R	≥ 60								kPa · s/ m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-700-WS1-CL10 (pinnoitteeton) MW-EN14303-T5-ST(+)-700-MV1-CL10 (alupinnoitettu)								–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetuille tuotteille.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisämitat pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö, packaging unit

= 1 kuormalavan paketti

Lastausyksikkö 1 lava

Pituus x Leveys x Paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 30	4,80	20	96,00
1000 x 600 x 40	4,50	16	72,00
1000 x 600 x 50	2,88	20	57,60
1000 x 600 x 60	3,00	16	48,00
1000 x 600 x 80	1,80	20	36,00
1000 x 600 x 100	1,20	26	31,20



Kuva: Säiliön katto, kivivillalevy



KUVAUS

Power-teK BD 775 on kivivillalevy, jonka kuidut on erityisesti suunniteltu tavallista parempaa puristuslujuutta silmällä pitäen. Tuote soveltuu erityisen hyvin säiliöiden kattojen lämmön- ja äänieristykseen teollisuuden käyttökohteissa.

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK BD 775 -levyjä suositellaan erityisesti lämmön- ja äänieristykseen säiliöiden katoissa. Tuote soveltuu myös muihin käyttökohteisiin. Hyviä esimerkkejä ovat:

- laitteistot



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305KP

SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot						Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1						–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250						–	EN 14706
Lämmönjohtavuus	θ	10	50	100	150	200	250	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,043	0,049	0,055	0,062	0,071	W/(m·K)	
AS-laatu	–	≤ 10						mg/kg	EN 13468
tiheys	ρ	150						kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0						kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	μ	1						–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000						°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikonioöljyä						–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	AF	> 50						kPa·s/m ²	EN 29053
Puristuslujuus	σ ₁₀	> 50						kPa	EN 826
Koodi	–	MW-EN14303-T5-ST(+)-250-CS(10)S0-WS1-CL10						–	EN 14303

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

* Lisää mittoja ja erityisversioita yksipuolisella lasi-kuitukangaslaminoinnilla saatavana pyynnöstä.

** PU = pakkausyksikkö (PU = 1 kuormalavan pakkaus) Vähimmäistilausmäärä 2,5 tonnia/paksuus, kuitenkin vain täysiä kuormalavoja.

Pituus* x leveys* x paksuus* (mm)	m ² /PU**	nippua/lava	m ² /lava
1000 x 600 x 50	3,00	18	54,00
1000 x 600 x 60	2,40	20	48,00
1000 x 600 x 80	1,80	20	36,00
1000 x 600 x 100	1,20	24	28,80
1000 x 600 x 120	1,20	20	24,00
1000 x 600 x 140	1,20	18	21,60

TEOLLISUUDEN KIVIVILLAERISTEMATTO ALUMIINIPÄÄLLYSTEELLÄ

POWER-TEK FM 040-060 / ALU



Kuva: Teollisuuden kivivillaeristematto



Kuva: Kivivillaeristematto alumiinipäällysteellä



KUVAUS

Power-teK FM 040-060 ALU on palamaton kivivillaeristematto.

KÄYTTÖKOhteET

Tuotetta suositellaan erityisen vaikeaiden kohteiden eristyksessä. Se soveltuu esimerkiksi seuraaviin käyttökohteisiin:

- Putkistot (mutkat, liitokset)
- Epätavallisen muotoiset kohteet
- Fill material for mattresses



SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot	Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1	–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	250 (suositeltu)*	–	–
AS-laatu	–	≤ 10	mg/kg	EN 13468
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0	kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiiovastusarvo	μ	1	–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000	°C	EN 4102-17
Ominaislämpökapasiteetti	–	1,030	J/kgK	EN ISO 10456
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä	–	–

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

*1000 mm leveys pyynnöstä.
Lastausyksikkö 1 lava
Rullaa/lava: 45 kpl.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ³ /rulla	m ² /lava
6000 x 500* x 30	3,00	135,00
5500 x 500* x 40	2,75	123,75
4000 x 500* x 50	2,00	90,00
3500 x 500* x 60	1,75	78,75
3500 x 500* x 70	1,75	78,75
3000 x 500* x 80	1,50	67,50
2500 x 500* x 90	1,25	56,25
2500 x 500* x 100	1,25	56,25
1000 x 500* x 120	1,00	45,00

Power-teK	Lämmönjohtokyky 10°C lämpötilassa W/(m·K) EN 12667 mukaan	Tiheys kg/m ³ EN 1602 mukaan	Tunnistuskoodi	DOP-nro www.dopki.com
FM 040 / ALU	0,037	40	MW-EN13162-T5-WS-AF5	R4305JP
FM 050 / ALU	0,035	50	MW-EN13162-T5-WS-AF10	R4305LP
FM 060 / ALU	0,035	60	MW-EN13162-T5-WS-AF15	R4305LP

Saatavana myös alumiinipäällysteellä.



Kuva: Kivivillaeristematto



Kuva: Kivivillaeristematto alumiinipäällysteellä



SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4305DP

Kuvaus

Power-teK FM 070 ALU on palamaton kivivil-
laeristematto.

KÄYTTÖKOhteet

Tuotetta suositellaan erityisen vaikeiden koh-
teiden eristyksessä. Se soveltuu esimerkiksi
seuraaviin käyttökohteisiin:

- Putkistot (mutkat, liitokset)
- Epäsäännöllisen muotoiset kohteet
- Täytemateriaali eristettyynihiin



SERTIFIKAATIT



Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot								Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1								–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	620*								–	EN 14706
Lämmönjohtavuus	ϕ	50	100	200	300	400	500	600	620	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,047	0,067	0,094	0,130	0,173	0,228	0,239	W/(m·K)	
AS-laatu	–	≤ 10								mg/kg	EN 13468
tiheys	ρ	70								kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0								kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1								–	EN 14303
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100								m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000								°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä								–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	AF	> 20								kPa·s/ m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T2-ST(+)-620-WS1-CL10 MW-EN14303-T2-ST(+)-620-WS1-MV1-CL10 (alupinnoitettu)								–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetulle tuotteelle.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

*1000 mm leveys pyynnöstä.
Lastausyksikkö 1 lava

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /rulla	m ² /lava
6000 x 500* x 30	3,00	135,00
5500 x 500* x 40	2,75	123,75
4000 x 500* x 50	2,00	90,00
3500 x 500* x 60	1,75	78,75
3500 x 500* x 70	1,75	78,75
3000 x 500* x 80	1,50	67,50
2500 x 500* x 90	1,25	56,25
2500 x 500* x 100	1,25	56,25
1000 x 500* x 120	1,00	45,00



Kuva: Kivivillaeristematto



Kuva: Kivivillaeristematto alupinnoitteella

**KUVAUS**

Power-teK FM 080 ALU on palamaton kivivil-
laeristematto.

KÄYTTÖKOhteet

Tuotetta suositellaan erityisen vaikeiden
kohteiden eristyksessä. Se soveltuu esimer-
kiksi seuraaviin käyttökohteisiin:

- Putkistot mutkat, liitokset)
- Epätavallisen muotoiset kohteet
- Täytemateriaali eristetyynyihin

**SUORITUSTASOILMOITUS**

www.dopki.com/T4305EP

SERTIFIKAATIT

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot							Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1							–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	640*								EN 14706
Lämmönjohtavuus	θ	50	100	200	300	400	500	600	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,046	0,063	0,085	0,112	0,146	0,192	W/(m·K)	
AS-laatu	–	≤ 10							mg/kg	EN 13468
Tiheys	ρ	80							kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W _p	≤ 1,0							kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1							–	EN 14303
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	S _d	> 100							m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000							°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä.							–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	AF	> 40							kPa·s/m ²	EN 29053
Tunnistuskoodi	–	MW-EN14303-T2-ST(+)-640-WS1-CL10 MW-EN14303-T2-ST(+)-640-WS1-MV1-CL10 (alupinnoitettu)							–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetulle tuotteelle.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

*1000 mm leveys pyynnöstä.
Lastausyksikkö 1 lava
Rullaa/lava: 45 kpl.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /rulla	m ² /lava
6000 x 500* x 30	3,00	135,00
5 500 x 500* x 40	2,75	123,75
4000 x 500* x 50	2,00	90,00
3 500 x 500* x 60	1,75	78,75
3 500 x 500* x 70	1,75	78,75
3000 x 500* x 80	1,50	67,50
2500 x 500* x 90	1,25	56,25
2500 x 500* x 100	1,25	56,25
1000 x 500* x 120	1,00	45,00



Kuva: Kivivillaeristematto



Kuva: Kivivillaeristematto alumiinipinnoitteella

**KUVAUS**

Power-teK FM 100 ALU on palamaton kivivil-
laeristematto.

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK FM 100 ALU-kivivillaeristemattoa
suositellaan käytettäväksi erityisen vaikeiden
kohteiden eristykseen. Se soveltuu esimer-
kiksi seuraaviin käyttökohteisiin:

- putkistot (mutkat, liitokset)
- Epäsäännöllisen muotoiset kohteet
- Täytemateriaali eristetyynyihin

**SUORITUSTASOILMOITUS**

www.dopki.com/T4305FP

SERTIFIKAATIT

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot								Yksikkö	Testimenetelmä/ standardi
Paloluokka	–	A1								–	EN 13501-1
Maksimikäyttölämpötila	ST(+)	660*									EN 14706
Lämmönjohtavuus	ϕ_m	50	100	200	300	400	500	600	650	°C	EN 12667
	λ	0,040	0,046	0,061	0,080	0,104	0,134	0,167	0,205	W/(m·K)	
AS-laatu	–	≤ 10								mg/kg	EN 13468
Tiheys	–	80								kg/m ³	EN 1602
Hydrofobisuus	W_p	$\leq 1,0$								kg/m ²	EN 1609
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo	μ	1								–	EN 12086
Vesihöyryn diffuusiovastusarvo**	s_d	> 100								m	EN 12086
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000								°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä								–	–
Pitkittäisen ilmavirtauksen vastustus	AF	> 50								kPa·s/m ²	EN 29053
Koodi	–	MW-EN14303-T2-ST(+)-660-WS1-CL10 MW-EN14303-T2-ST(+)-660-WS1-MV1-CL10 (alupinnoitettu)								–	EN 14303

* Alumiinipuoli ≤ 80 °C

** Alumiinipinnoitetulle tuotteelle.

Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com

*1000 mm leveys pyynnöstä.

Lastausyksikkö 1 lava

Rullaa/lava: 45 kpl.

Pituus x Leveys x Paksuus (mm)	m ² /rulla	m ² /lava
6000 x 500* x 30	3,00	135,00
5 500 x 500* x 40	2,75	123,75
4000 x 500* x 50	2,00	90,00
3 500 x 500* x 60	1,75	78,75
3 500 x 500* x 70	1,75	78,75
3000 x 500* x 80	1,50	67,50
2500 x 500* x 90	1,25	56,25
2500 x 500* x 100	1,25	56,25
1000 x 500* x 120	1,00	45,00

POWER-TEK LW CRY



Kuvaus

Power-teK LW CRY on sideaineeton irtovuorivilla. Se sisältää hyvin vähän orgaanisia materiaaleja (< 0,3 paino-%), on palamaton, ääntä ja kuumuutta eristävä, kestää ikääntymistä ja hylkii vettä.

SUORITUSTASOILMOITUS

www.dopki.com/T4309WPCPR

KÄYTTÖKOhteet

Power-teK LW CRY sopii erityisen hyvin öljyttömiin ja rasvattomiin käyttökohteisiin, eristykseen ilmanerotuslaitoksessa, sekä nestemäisen hapen ja muiden ilmaerottelussa tuotettavien kaasujen varastointiin matalissa lämpötiloissa aina -180 °C lämpötilaan asti.

SERTIFIKAATIT



Kuva: Irtovuorivilla ilman sideainetta, erityisen matala öljypitoisuus

Tuotteen ominaisuudet	Symboli	Kuvaus/tiedot					Yksikkö	Testimenetelmä/standardi
Paloluokka	–	A1						EN 13501-1/ EN 13820
Lämmönjohtavuus	ST(+)	-180	-100	-50	0	50	°C	EN 12667
	λ	0,014	0,021	0,026	0,033	0,041	W/(m·K)	
AS-laatu*	–	< 10					ppm	EN 13468
Vesihöyryn diffuusiovastuksen kerroin	μ	1					–	EN 14303
Kuitujen sulamispiste	–	≥ 1000					°C	EN 4102-17
Silikoniton	–	Tuotettu lisäämättä silikoniöljyä					–	–
* AS-laatu pyynnöstä Tekniset yksityiskohdat ovat vain tiedoksi. Käytä tarvittaessa tuotekorttien tietoja. www.ki-ts.com								

* PU = pakkausyksikkö (PU = 1 kalvosäkki, muut pakkauskoot pyynnöstä)
Lastausyksikkö 1 lava

kg/PU*	Säkkiä/lava
10	35

SEA-TEK®

MUKAVUUDEN AMMATILAISET
OIKEALLA REITILLÄ





Knauf Insulation on toimittanut yli kahdenkymmenen vuoden ajan meriteollisuudelle tuotteita lämpö- ja äänieristykseen sekä palosuojaukseen. Knaufilla on suuri määrä asiakasreferenssejä meriteollisuudesta ympäri maailmaa.

Knauf Insulation Technical Solutions tarjoaa laajan valikoiman meriteollisuuden tuotteita lämpö- ja äänieristykseen sekä palosuojaukseen, erityisesti hyttien lämpöeristykseen.

Kaikki luetellut tuotteet on sertifioitu Euroopan neuvoston EU-direktiivin määrittelemien vaatimusten mukaisesti (96/98/EY – moduulit B ja D) ja ne on testattu IMO FTP -koodin ja muiden asiaankuuluvien standardien mukaisesti.



MED-hyväksytyt tuotteet on merkitty ruorisymbolilla. Tuotteiden valmistuspaikkojen toiminnan standardienmukaisuus tarkistetaan säännöllisesti yllä mainitun Laivavarustedirektiivin Moduuli D:n mukaisesti. Nämä sertifikaatit on julkaistu verkkosivustollamme.

Lisätietoja MED-hyväksynnästä sivulla 60.

SEURAAVAT KNAUF INSULATION -TUOTTEET SOVELTUVAT MERENKULUN KÄYTTÖKOhteisiin:

- Korkeiden lämpötilojen levyt
- lamellimatto
- verkkomatot
- putkieristeet
- ilmastointimatto
- kivivillaeristematot
- tulenkestävät punokset

CE-MERKINNÄT

EU:N ASETUSTEN (ERITYISESTI TUOTESTANDARDIEN EN 14303 JA 13162) NOUDATTAMINEN.



MIKÄ CE-MERKINTÄ ON?

Euroopan sisämarkkinat (joiden alueeseen kuuluvat EU:n 27 jäsenvaltiota sekä EFTA-jäsenvaltiot Islanti, Norja ja Liechtenstein) tarjoavat huomattavia etuja kuluttajille. Euroopassa laajaa ja monipuolista tuotevalikoimaa pidetään itsestään selvyytenä. Kuluttajat odottavat tietenkin myös, että heidän ostamansa tuotteet ovat turvallisia.

Euroopan sisämarkkinoiden syntymisen myötä Euroopan unioni (EU) on määritellyt erityisiä turvallisuusmääräyksiä tietyille markkinoilla oleville tuoteryhmille. Nämä määräykset ovat huomattavasti tiukempia kuin yleisemmät turvallisuusvaatimukset, jotka jokaisen tuotteen on täytettävä.

Valmistajan on näiden määräysten mukaisesti julkaistava erillinen lausunto valmistamiensa tuotteiden turvallisuudesta. Tuotteeseen liitetään tämän lausunnon lisäksi CE-merkintä. Maahantuojien on varmistettava, että valmistaja on toteuttanut kaikki lausunnossa mainitut toimet. Jälleenmyyjien

velvollisuus on tarkkailla tuotteiden laatua ja tunnistaa vaaralliset tuotteet sekä poistaa ne myynnistä.

MITEN JÄRJESTELMÄ TOIMII?

Edellä mainitun mukaisesti valmistajien on varmistettava, että heidän tuotteensa täyttävät asianmukaiset turvallisuusvaatimukset. Tämä tapahtuu käytännössä esimerkiksi mahdollisten riskien analysoinnin ja satunnaisten tuotetestauksen kautta. Tämän menettelyn jälkeen tuotteeseen on liitettävä CE-merkintä. Tiettyjen tuotteiden, kuten kaasuböilerien ja moottorisahojen, turvallisuuden testausta ei voida korkean turvallisuusriskin vuoksi jättää vain valmistajan vastuulle. Tällaisissa tapauksissa turvallisuustutkimuksen tekee kansallisten viranomaisten nimittämä riippumaton taho. Valmistaja voi liittää CE-merkinnän tuotteeseen vasta, kun tämä menettely on suoritettu loppuun.

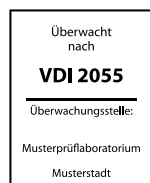
CE-merkintä on pakollinen useissa tuotteissa. Se on merkki siitä, että tuote on testattu ja että se täyttää EU:n lakisääteiset vaatimukset, joilla taataan ennen tuotteen myyntiin laskemista, ettei se ole vaaraksi terveydelle, turvallisuudelle eikä ympäristölle. CE-merkittyjä tuotteita voidaan myydä vapaasti Euroopan markkinoilla, jos ne täyttävät

EU-lainsäädännön (esimerkiksi terveyden, turvallisuuden ja ympäristön suojelua koskevat) vaatimukset. Merkintä on tae siitä, että tuote täyttää voimassa olevan lainsäädännön vaatimukset. Valmistaja liittää CE-merkinnän tuotteeseen. Liittämällä CE-merkinnän tuotteeseen valmistaja vakuuttaa omalla vastuullaan, että tuote täyttää kaikki EU:n sovellettavan lainsäädännön vaatimukset. Valmistajan vastuulla on varmistaa, että myytävät tuotteet täyttävät asianmukaisten lakien vaatimukset, ja varmistaa tarvittaessa, että tuote toimitetaan nimitetyn tahon arvioitavaksi vaatimustenmukaisuuden varmistamiseksi. CE-merkintä ei ole laatumerkki. Se ei ole todiste tietystä suorituskvyyvystä tai soveltuvuudesta tiettyyn käyttötarkoitukseen. Rakennustuotteiden soveltuvuus sekä niiden rakenne ja mitat on aina testattava suhteessa loppukäyttäjän käyttötarkoitukseen.

Lisätietoja CE-merkinnästä:



VDI 2055 -VALVONTA



TUOTTEIDEN LAADUNVALVONTA

Eristemateriaalien soveltuvuudesta käyttöön rakennuksissa on lain mukaan toimitettava todisteet. Sen sijaan teollisuudessa käytettävistä eristemateriaaleista ei ole ennen

ollut tällaisia säännöksiä.

Saksalaiset eristevalmistajat perustivat vuosia sitten vapaaehtoisen laadunvalvontajärjestelmän voidakseen taata tuotteiden tasalaatuisuuden ja osoittaakseen niiden ominaisuuksien korkealaatuisuuden.

Valvontajärjestelmässä testataan ja valvotaan seuraavia pääominaisuuksia:

- lämmönjohtavuus
- enimmäiskäyttölämpötilan raja-arvo
- mitat.

Näiden lisäksi voidaan valvoa ja ilmoittaa seuraavia erityisominaisuuksina:

- AS-laatu
- massatiheys
- hydrofobisuus
- pitkäikäisyvirtausvastus
- puristuslujuus
- paloluokka
- muut arvot (esim. µ-arvo).

Vain ne tehdasvalmisteiset eristysmateriaalit, joiden on hyväksytyn testilaboratorion suorittamissa onnistuneissa testeissä ja niitä seuraavissa riippumattomissa arvioissa osoitettu täyttävän VDI 2055 -standardin vaatimukset, saavat VDI 2055 -valvontamerkinnän,

SERTIFIKAATTI

Puoltavan arvion jälkeen DIN CERTCO myöntää sertifikaatin, joka on voimassa kaksi vuotta, ja oikeuden pyytää VDI 2055 -valvon-

tamerkintää. Tuotteen valvontamenettely (joka sisältää vuosittaiset laatuajärjestelmän tarkistukset ja valvonnan) takaa, että edellä mainitut vaatimukset täyttyvät aina testien tekemisen jälkeen. Sertifikaatin omistaja kirjataan julkiseen luetteloon, joka on milloin tahansa saatavilla maksutta sivulta "Sertifikaatit ja rekisteröinnit".

Lisätietoja DIN CERTO -laatumerkinnästä:



KESKEISET AGI Q132 -ASEUKSEN MUKAISET MÄÄRITELMÄT

ENIMMÄISKÄYTTÖLÄMPÖTILAN RAJA-ARVO

Eristemateriaalit luokitellaan sen mukaan, miten ne reagoivat korkeisiin lämpötiloihin niiden enimmäiskäyttölämpötilan perusteella. Tämä lämpötila määritellään laboratoriossa DIN EN 14706- ja DIN EN 14707 -standardeissa määritetyissä olosuhteissa ja toimitusmuodon mukaan. Lisäksi riippumattomat tahot tarkistavat lämpötilan säännöllisin väliajoin.

ENIMMÄISKÄYTTÖLÄMPÖTILA

Enimmäiskäyttölämpötila on yleensä alhaisempi kuin enimmäiskäyttölämpötilan raja-arvo. Enimmäiskäyttölämpötila kuvaa lämmönsietokykyä käyttöolosuhteissa eli sitä, miten korkeille staattisille tai dynaamisille lämpökuormille eristemateriaali voidaan altistaa pidempiaikaisesti sen ominaisuuksien heikentymättä. Muuntokerroin enimmäiskäyttölämpötilan määrittämistä varten on sisällytetty AGI Q132 -asetukseen.

AS-LAATU

Tietyissä olosuhteissa ruostumattomassa austeniittisessä teräksessä voi ilmetä kloridi-ioneista johtuvaa jännityskorroosiota. Tästä syystä tällaisissa kohteissa voi käyttää vain AS-laatuja eristemateriaaleja. Kloridi-ionien keskimääräinen pitoisuus eristemateriaaleissa ei saa tehdasteisteissä ylittää 10 mg/kg raja-arvoa. Eristemateriaaleja on säilytettävä säältä suojattuina, etteivät ne ime itseensä kloridi-ioneja ympäristöstä.

LÄMMÖNJOHTAVUUS

Lämmönjohtavuus kuvaa eristävän materiaalin eristysvaikutusta, ja se osoitetaan kirjaimella λ . Mitä alhaisempi arvo on, sitä parempi on eristysteho. Tässä esitteessä ja tuotekortilla ilmoitetut lämmönjohtavuusarvot ovat nimellisarvoja. Arvot ilmoitetaan lämpötilakohtaisesti. Mikäli ilmoitetaan vain yksi lämmönjohtavuusarvo, se on mitattu 10 °C:n lämpötilassa.

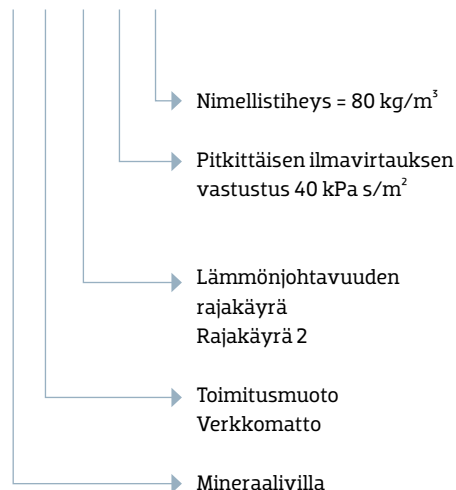
VDI 2055:n mukainen käyttölämmönjohtavuus on määritettävä ilmoitetuista nimellis-arvoista.

ERISTYSMATERIAALIKOODI

Eristysmateriaalikoodi koostuu viidestä numeroparista. Kukin numeropari kuvaa tuotteen eri ominaisuuksia.

Eristysmateriaalikoodi on esimerkiksi annettu tässä Power-teK WM 640:lle.

10.01.02.40.08



Tila: joulukuu 2006

EUROFINSIN SISÄILMAN LAATUSTANDARDI



Eurofins Scientific on kansainvälinen biotiedeyritys, joka tarjoaa kattavia analysointi- ja testipalveluita useille teollisuudenaloille, kuten lääke-, elintarvike- ja ympäristöteollisuuden tahoille. Eurofins on innovatiivinen ja vahvasti laatuun panostava kansainvälinen biotieteiden palveluntarjoaja. Tämän ansiosta se auttaa valmistajia kaikkialla maailmassa

täyttämään yhä tiukemmat laatu- ja turvallisuusstandardien ja viranomaisten vaatimukset. Eurofinsin Indoor Air Comfort Gold Standard -sertifikaatti täyttää erilaisia vaatimuksia, kuten suomalaisen M1-sertifikaatin, saksalaisen, rakennuksissa käytettäviä vähäpäästöisiä eristysmateriaaleja ja sisäkattoverhouksia koskevan Der Blaue Engel -laatumerkinnän

sekä ranskalaisen AFSSET-ohjelman vaatimukset. Sertifiointimenettely perustuu jatkuviin testeihin, tarkistuksiin ja auditointeihin. Siksi tuloksena saadaan tiedot nykytilasta ja varmuus vaatimustenmukaisuudesta tulevaisuudessa.

LAIVAVARUSTEDIREKTIIVI (MED)



MERENKULUN TURVALLISUUS- JA YMPÄRISTÖSÄÄNNÖSTEN NOU-DATTAMINEN

Laivavarustedirektiivin tavoite on:

- taata ja parantaa merenkulun turvallisuutta sekä ehkäistä merten saastumista soveltamalla yhtenäisesti kansainvälisiä säännöksiä (IMO:n sopimusten ja päätöslauselmien sekä

soveltuvien kansainvälisten testi- ja tuotestandardien) tarkasteltavana olevien tuotteiden osalta
· vapaan kaupan ja esteettömän käytön turvaaminen Euroopan talousalueella (ETA), joka koostuu EU:n ja EFTA:n jäsenvaltioista. Direktiivi edellyttää tiettyjen aluksissa käytettävien varusteiden ja osien sertifiointia. Direktiivissä määritellään tuotetta ja valmis-

tavaa yritystä koskevat perusvaatimukset. Vaatimustenmukaisuuden valvonta koskee sekä rakennus- että valmistusprosessia.

ASTM-STANDARDIT



American Society for Testing and Materials on Yhdysvalloissa toimiva kansainvälinen standardointijärjestö. Tämä kansainvälisesti tunnustettu testaus- ja standardointijärjestö julkaisee teknisiä standardeja tuotteille

ja palveluille. Sen työn keskeinen tarkoitus on standardoitujen testaus- ja analysointimenetelmien kehittäminen. ASTM-sertifikaatteja vaaditaan erityisesti yhdysvaltalaisen yritysten suunnittelemilta ja toteuttamilta vienti- tai kansainvälisiltä

sijoitushankkeilta.

Lisätietoja testisertifikaateistamme osoitteessa www.ki-ts.com

KUIDUN LAADUNVALVONTA



EUCEB-SERTIFIKOINTI

Euceb (European Certification Board for Mineral Wool Products) on riippumaton laitos, joka testaa ja sertifioidi jatkuvasti mineraalivillatuotteiden vaatimustenmukaisuutta ja myöntää niille Q-laatu-merkinnän Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti.

Tämä takaa, että tuotteet on tullattava ei-karsinogeenisina. Kaikki Knauf Insulationin mineraalivillatuotteet ovat EUCEB-sertifioituja.

Lisätietoja: www.euceb.org



RAL-LAATUMERKINTÄ

- Näkyvä, riippumaton ja puolueeton todiste tuotteiden ja palvelujen erityisestä laadusta. Merkintä tarkoittaa siis erityisen hyvää laatua ja on erityisen luotettava puolueettomuutensa vuoksi.
- Osoittaa, että palvelun tuote täyttää erityisen korkeiden laatuominaisuuksien olennaiset vaatimukset. Tämän vuoksi kuluttajat voivat olla varmoja, että ne olennaiset ominaisuudet, jotka ovat tärkeitä tuotteen tai palvelun käytön kannalta, ovat tiukkojen säännösten mukaisia.

· Merkintä on merkki luotettavasta vaatimustenmukaisuudesta korkean laatustandardin mukaisesti, ja se on valmistajien ja tavarantoimittajien vapaaehtoisesti toteuttaman jatkuvan sisäisen ja riippumattoman ulkopuolisen valvonnan ansiota. Tämä takaa RAL-laatu-merkinnän luotettavuuden.

Lisätietoja RAL-laatu-merkinnästä:



KIVIVILLALEVYJEN ÄÄNENVAIMENNUSTEHO

Kivivillalevyjen äänenvaimennusominaisuudet ovat yleensä hyvät niiden avoimen kuiturakenteen ansiosta. Äänenvaimennuskyky tarkoittaa materiaalin tai osan kykyä vähentää siihen kohdistuvan äänen voimakkuutta ja olla toistamatta sitä takaisin ympäristöön. Tätä sanotaan myös äänenvaimennusominaisuudeksi.

Tietty muotoilu yksittäistapauksissa, ottaen huomioon levyn paksuus, paino ja mahdollinen pinnan laminointi, aiheuttaa usein suuria haasteita akustisten käyttökohteiden monimuotoisuuden vuoksi.

Rakennuskomponentin tehokkuus äänen vaimentimena on ilmaistu äänen absorption asteena (α). Tämä niin sanottu "käytännön äänenvaimennuksen aste (α_p) on mitta komponentin vaimennusvaikutukselle kuudella taajuudella oktaavin välein. Arvot ovat yleensä välillä 0,0–1,0, jossa 1,0 vastaa täydellistä äänenvaimennusta tietyllä tarkasteltavalla taajuudella.

Kivivillalevyjen äänenvaimennustehoon vaikuttavia tekijöitä ovat

1. tiheys
2. Pintaominaisuudet (laminoitu tai laminoimaton)
3. materiaalin paksuus.

Kivivillalevyissä luettelon ensimmäiset arvot voidaan jättää lähes täysin huomiotta, jos otetaan huomioon vain äänenvaimennus.

Sen määrittää pohjimmitaan kivivillalevyn paksuus. Materiaalin paksuuden suureneminen parantaa äänenvaimennustehoa alhaisella taajuusalueella.

Tämä pätee kuitenkin vain, jos materiaalin rakenne on "avoin", esimerkiksi jos pintalaminoinniksi valitaan lasikuitumatto tai lasikuitukangas.

Sitä vastoin kalvolaminointia, erityisesti alumiinikalvoa (alumiini, AluR), ei voi käyttää, jotta vaadittu äänenvaimennus saavutetaan.

KIVIVILLALEVYJEN ÄÄNENVAIMENNUSARVOT JA LUOKITUS

Seuraava taulukko sisältää α_p -arvot ja luokitustulokset eri paksuuksille kivivillalevyille (tiheys 50 kg/cbm, luonnollinen, laminoimaton pinta).

	Käytännöllinen äänenvaimennuskerroin (α_p)	Taajuusalue [Hz]						Luokitus			
		125	250	500	1000	2000	4000	Arvioitu äänenvaimennuskerroin (α_p) [EN ISO 11654:1997]	Äänenvaimennusluokitus [EN ISO 11654:1997]	Suullinen arvio [VDI 3775 (2000-02)]	Melunvaimennuskerroin [ASTM C423:1989]
Paksuus (mm)	20	0,05	0,20	0,50	0,75	0,85	0,90	0,50 (MH)	D	Vaimentava	0,55
	50	0,25	0,70	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 (MH)	A	Erittäin vaimentava	0,95
	100	0,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 (MH)	A	Erittäin vaimentava	1,05
	200	0,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00 (MH)	A	Erittäin vaimentava	1,05

Valittaessa äänenvaimennuskomponenttia huomioon on otettava myös muita tekijöitä pelkän vaimennustehon lisäksi.

Huomioon on otettava esimerkiksi tuotteen vahvuus, johon sen tiheys vaikuttaa, suhteessa rakenteeseen.

Pinnan laminoinnin valinta määräytyy pääasiassa pinnan mekaanisen kulumisen tai tietyn käyttötarkoituksen hygieenisten vaatimusten perusteella.

VDI 6022:N SELITTEITÄ

VDI 6022:N MERKITYS LVI (ILMASTOINTI-) -JÄRJESTELMIEN SUUNNITTELUSSA JA RAKENTEESSA

VDI 6022 on normatiivinen tekninen ohje, jota käytetään kaikkialla Euroopassa. Se ei ole tuotestandardi, joka säätelee yksittäisten

osien vaatimuksia. Tämän vuoksi kivivilla- tuotteita ei voi testata eikä luokitella tämän standardin perusteella.

VDI 6022 säätelee ilmastointijärjestelmien ja -laitteiden hygieenisia vaatimuksia yleisesti, ja siinä otetaan huomioon myös rakenteen

erityinen virtausdynamiikka.

Knauf Insulationin lasikuitukankaalla laminoituneet tuotteet soveltuvat yleensä hyvin käytettäväksi osana kokonaisjärjestelmää ja täyttävät tämän ohjeen vaatimukset.

MUITA TIETOJA

TUOTEJÄÄMIEN HÄVITTÄMINEN

Yleensä kaikista tuotteistamme on saatavissa tuotekortit. Ne ovat saatavissa pyynnöstä milloin tahansa. Jätteenkäsittelyn tunnusnumeron pitäisi kuitenkin olla riittävä kaikissa tuotteen hävittämiseen liittyvissä kysymyksissä.

Sama tunnusnumero on myös käyttöturvalisustiedotteissamme, Nämä tiedot löytyvät myös verkkosivustoltamme www.ki-ts.com

Pakkausmateriaaleissa Knauf Insulation käyttää Interserohin palveluita (www.interseroh.de).

Interseroh tarjoaa kuljetuspakkausten keräyspalveluita vähittäiskaupoille ja teollisuuden alalla ja hävittää pakkaukset ympäristöystävällisellä tavalla.



LISÄTIETOJA

Kaikki sopimukset ja tarjoukset perustuvat yleisiin myynti-, toimitus- ja maksuehdohimme (katso paikallinen hinnasto).

Ota huomioon käsittelyohjeet sekä asianmukaiset standardit ja tekniset säännöt. Huomaa myös, että suunnittelija ja rakentaja vastaavat oikeasta asennustavasta ja sovellettavien rakennusmääräysten noudattamisesta. Lisätietoja tuotteistamme ja Knauf Insulationin laajasta palveluvalikoimasta löydät osoitteesta www.knaufinsulation.de.

INNOVATIIVISIA RATKAISUJA AMMATILAISILLE



YHTEYSTIEDOT

Maahantuonti/myynti: Lektar Oy
Hiekkakiventie 7 · 00710 Helsinki
www.lektar.com
info@lektar.com
www.ki-ts.com

OEM-ratkaisut

oem@knaufinsulation.com
www.oem.knaufinsulation.com

KNAUFINSULATION
OEM Solutions

Kaupunkimaiseman viherratkaisut

urbanscape@knaufinsulation.com
www.urbanscape-architecture.com



Jäsen:



LISÄTIETOJA LÖYDÄT
VERKKOSIVUILTAMME OSOITTEESSA
WWW.KI-TS.COM



YRITYSPROFIILI

Knauf Insulation on yksi maailmanlaajuisesti tunnetuimmista eristysteollisuuden toimijoista. Yrityksellä on 30 vuoden kokemus alalta, ja se kasvaa edelleen kiihtyvää tahtia. Yli 5 500 työntekijää yli 35 maassa ja enemmän kuin 40 valmistuslaitosta. Knauf Insulation Technical Solutions toimii osana perheyritys Knauf-konsernia tarjoten asiakkaille parhaita mahdollisia ratkaisuja teollisuudessa, merenkulun käyttökohteissa, lämmityksessä, ilmanvaihdossa ja ilmastoinnissa. Syvälinen ymmärrys markkinoista ja eristysalan tietotaito takaavat, että voimme tarjota laajan tuotevalikoiman, joka täyttää kaikki erityistarpeet.

Kaikki oikeudet pidätetään, mukaan luettuina fotomekaanisen jäljentämisen ja sähköisessä muodossa säilyttämisen oikeudet. Tässä asiakirjassa esitettyjen prosessien ja työtoimien kaupallinen käyttö ei ole sallittua. Tiedot, tekstit ja kuvat on koottu tähän asiakirjaan mahdollisimman huolellisesti. Virheiden mahdollisuutta ei voida kuitenkaan sulkea pois. Julkaisija ja toimittajat eivät ota oikeudellista vastuuta tai mitään muuta vastuuta virheellisistä tiedoista ja niiden seurauksista. Julkaisija ja toimittajat ovat kiitollisia parannusehdotuksista ja ilmoitetuista virheistä.