

# K-FLEX<sup>®</sup> Lämmöneristystuotteet



---

K-FLEX<sup>®</sup> ST

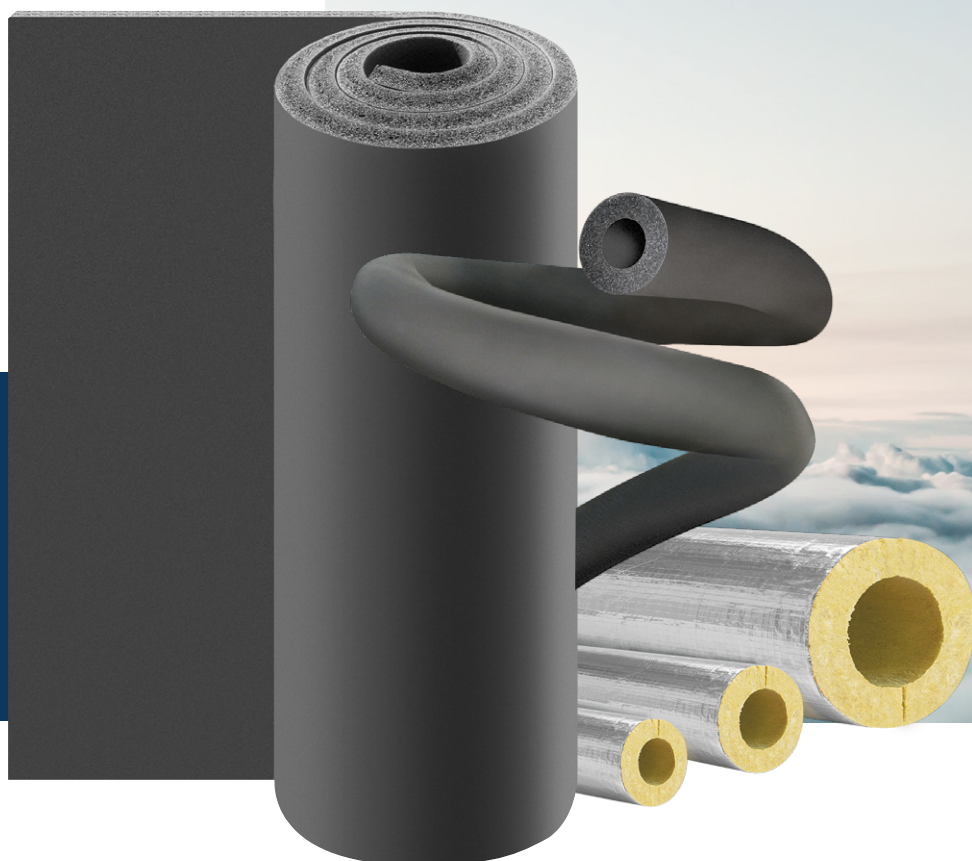
---

K-FLEX<sup>®</sup> tarvikkeet

---

K-FLEX<sup>®</sup> SRC ECO

---



## K-FLEX® – Solukumi-tuotteiden suunnannäyttäjä

K-Flex on yksi maailman suurimmista ja tunnetuimmista elastomeeristen eristeiden valmistajista, jonka juuret juontavat Italian Roncelloon. Reilun kolmenkymmenen vuoden historian aikana yritys on saavuttanut merkittävän osuuden markkinoista. K-Flexin tuotteita valmistetaan 14 tehtaassa, joiden kautta tuotteita toimitetaan ympäri maailmaa yhteensä 63 valtioon. Yritys työllistää 2500 työntekijää.

K-Flex tunnetaan maailmalla ensiluokkaisen korkealaatuisten tuotteiden lisäksi alansa edelläkävijänä innovatiivisen tuotekehityksensä ansiosta. Yritys valmistaa solukumisia tuotteita termiseen eristämiseen ja sekä äänieristämiseen, jonka lisänä löytyy kattava valikoima tuotteita palontorjuntaan. Solukumi-tuotteiden osalta tuotevalikoima on ainutlaatuisen kattava.

Laadun takeena K-Flex on sertifoinut toimintansa UNI EN ISO 9001:2015-sertifikaatin mukaisesta. Lisäksi käytössä on useita muita sertifikaatteja takaamassa tuotteiden laadun, luotettavuuden sekä suorituskyky vaatimukset.



JARKKO HIETALA

Tekniset eristeet  
Puh. +358 44 720 9400  
jarkko.hietala@heatco.fi

## Tästä esitteestä löydät:

<b>K-FLEX® yrityksenä</b>	<b>4</b>
Huippulaadukkaita eristystuotteita ja innovatiivisia ratkaisuja lukuisiin eri käyttökohteisiin.	
<b>K-FLEX® markkina-alueet</b>	<b>5</b>
Edelläkävijyyttä ja laadukkaita tuotteita kuudelle eri markkina-alueelle ilmastoinnista aina laivateollisuuteen saakka.	
<b>K-FLEX® ST</b>	<b>6</b>
Kevyt ja joustava elastomeerinen eriste yksityiskäyttöön ja teollisuuden lämmöneristystarpeisiin.	
<b>K-FLEX® tarvikkeet</b>	<b>10</b>
K-FLEX® ST solukumieristeteippi	10
K-FLEX® liima-annostelija	10
K-FLEX® liimat	11
Erikoisohenne K-FLEX® -liimoille	11
K-FLEX® K-ROCK -kouruvillat	11
<b>K-FLEX® SRC ECO</b>	<b>12</b>
S1-luokituksen solukumisukka putkien lämpö- ja äänieristykseen sekä teknisiin asennuksiin.	

## K-FLEX® yrityksenä



Euroopan suurin ja nykyaikaisin tuotantolaitos. K-FLEX® tuotantolaitos Wieloninissä, Puolassa.

**1989**

Perustamisvuosi  
Roncello Italia

**yli 50000**

asiakasta  
maailmanlaajuisesti

**2500**

työntekijää  
maailmanlaajuisesti

**63**

maata  
jossa on K-FLEX®  
tytäryhtiö

**5**

manteretta  
jossa on  
logistiikkakeskus

**12**

tuotantolaitosta  
ympäri maailmaa

## K-FLEX® markkina-alueet

K-FLEX® menestyy eristemarkkinoilla prosessiensa ja tuotteidensa laadun sekä jatkuvan innovatiivisten ratkaisujen etsimisen kautta.

K-FLEX® tarjoaa laajan valikoiman tuotteita seuraavien markkina-alueiden tarpeisiin:

**OEM laitevalmistaja:**  
K-FLEX® toimittaa tuotteita asiakkaille, jotka asentavat ne laitteistoonsa omissa tuotantoprosesseissa.

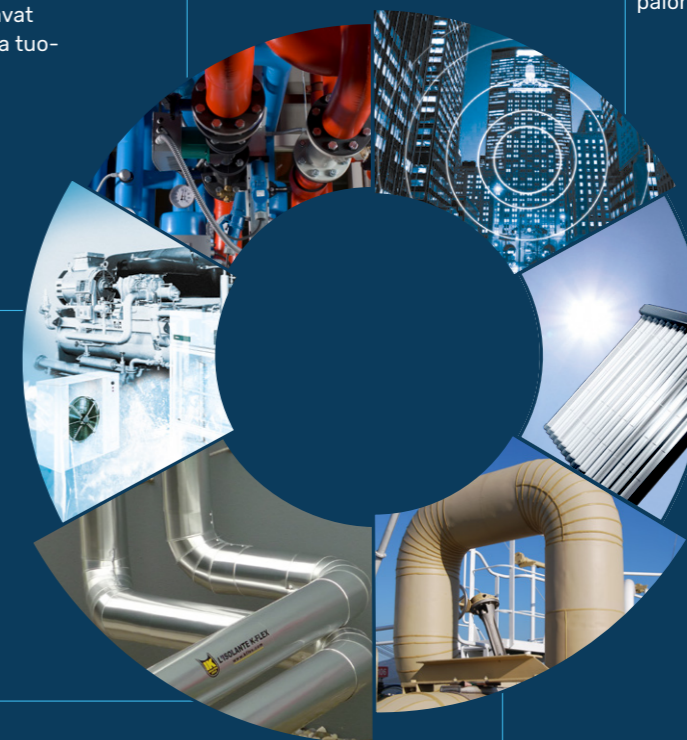
**Ilmastointi ja Jäähdytys:**  
Ilmastoinnin ja jäähdytyksen koneiden (laitteisto) ja putkiston (jakelu) lämmöneristys.

**Äänieristys ja muut markkinat:**  
K-FLEX® toimittaa erityistuotteita ja ratkaisuja äänieristysmarkkinoille sekä muille kapeille markkinasektoreille kuten juomateollisuudelle ja passiivisen palontorjunnalle.

**Aurinkoenergia:**  
Materiaaleja käytetään nesteliitännöihin säiliöiden ja aurinkopaneelien välillä.

**Lämmitys ja putkityöt:**  
Myynti kattavan jakeluverkon kautta käyttäen suuria jakeluyrityksiä, jotka ovat erikoistuneet lämmöneristykseen sekä hydraulikkaan ja saniteettituotteisiin.

**Teollisuus ja kauppa:**  
Sisältää jakeluverkoston yrityksille, joiden ydinliiketoimintaa on valmistaa lämmöneristysmateriaaleja (kaupallinen), ja tiettyjä teollisuuden aloja, joihin kuuluvat öljy- ja petrokemiateollisuus, rautatie- ja laivanrakennusteollisuus, farmasia sekä muita teollisuusprosesseja.



## K-FLEX® ST

K-FLEX® ST tuotteet täyttävät kaikki yksityisen sektorin sekä teollisuuden jäähdytykseen, ilmastointiin, säiliöiden eristykseen, liitoksiin, vesiputkiin ja muuhun lämpöeristystä vaativiin käyttötarkoituksiin kohdistuvat vaatimukset.

Elastomeerinen eriste yksityiskäyttöön ja teollisuuden tarpeisiin

Korkea suoritusaste kaikenlaisessa käytössä lämpötila-alueella -200 °C - +110 °C

Estää kondensaatoriskiä ja säästää energiaa

Paloluokitus euroluokka BI-s2, d0

Erittäin hieno umpisolurakenne ja korkea tekninen suorituskyky

Resistentti homeita, sieniä ja bakteereja vastaan

Kevyt ja joustava



Lämmitys



Ilmastointi /  
ilmanvaihto



Jäähdytys



Teollisuus



Öljy ja kaasu



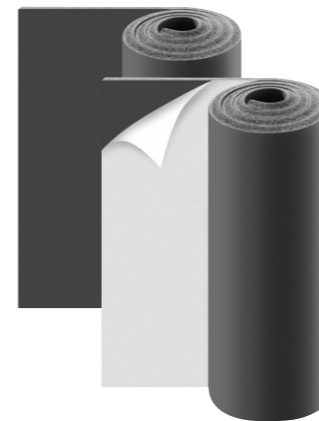
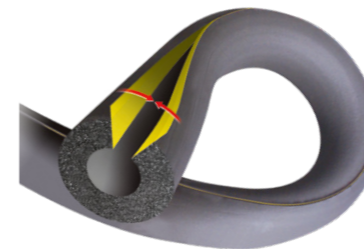
Laivanrakennus  
ja rautatiet

### SUKKA & MATTO

Saatavana helposti asennettavana sukkana ja mattona

### KYSY LISÄÄ

Ota yhteyttä ja kysy lisätietoja K-FLEX® ST -mallistosta



## K-FLEX® ST sukat

K-FLEX® ST tuotteet täyttävät kaikki yksityisen sektorin sekä teollisuuden jäähdytykseen, ilmastointiin, säiliöiden eristykseen, liitoksiin, vesiputkiin ja muuhun lämpöeristystä vaativiin käyttötarkoituksiin kohdistuvat vaatimukset.

## K-FLEX® ST/SK sukat päällekkäiskappaleella

K-FLEX® ST/SK on määrämittäiseksi leikattu, itseliimautuva elastomeerinen eriste. Innovatiiviseen teknologiaan kuuluvat liimanauhut, jotka on nopea ja helppo asentaa. Tämä uusi tekniikka on kehitetty säästämään asennusaikaa ja vähentämään muiden liimojen käyttöä, mikä parantaa työolosuhteita asennuspaikalla. Saatavana myös päällekkäiskappaleella - K-FLEX® ST/SK päällekkäiskappaleella.

## K-FLEX® ST matto

K-FLEX® ST matto on erinomainen ratkaisu metallisten ilmastointikanavien ja suurten putkien eristykseen. 1000 mm korkeus minimoi pinnoitteen leikkaamista ja yksinkertaistaa asennusta säästäen paljon aikaa ja työvoimakustannuksia. Saatavana liimalla ja ilman liimaa.

### Valikoima

	Pituus	Paksuudet	Halkaisijat
K-FLEX® ST - Sukat	2m	13, 19mm	12 - 170mm
K-FLEX® ST/SK - Sukat liimalla	2m	13, 19mm	12 - 170mm
		Paksuudet	Korkeus
K-FLEX® ST - Matto		13 - 19 - 25 - 32mm	1000mm
K-FLEX® ST/SK - Matto liimalla		13 - 19 - 25 - 32mm	1000mm

## Tekniset tiedot

### K-FLEX® ST sukat



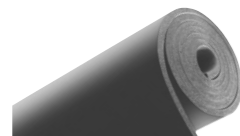
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä										
Lämpötila-alue	K-FLEX® ST Sukat: -165 °C* - +110 °C K-FLEX® ST/SK: -40 °C - +85 °C	EN 14706 EN 14707										
Lämmönjohtavuus λ W/(m·K)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paksuudet ≤ 25mm</th> <th>Paksuudet &gt; 25 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-20 °C = 0,031</td> <td>-20 °C = 0,034</td> </tr> <tr> <td>0 °C = 0,033</td> <td>0 °C = 0,036</td> </tr> <tr> <td>+20 °C = 0,035</td> <td>+20 °C = 0,038</td> </tr> <tr> <td>+40 °C = 0,037</td> <td>+40 °C = 0,040</td> </tr> </tbody> </table>	Paksuudet ≤ 25mm	Paksuudet > 25 mm	-20 °C = 0,031	-20 °C = 0,034	0 °C = 0,033	0 °C = 0,036	+20 °C = 0,035	+20 °C = 0,038	+40 °C = 0,037	+40 °C = 0,040	EN 13787 EN ISO 8497
Paksuudet ≤ 25mm	Paksuudet > 25 mm											
-20 °C = 0,031	-20 °C = 0,034											
0 °C = 0,033	0 °C = 0,036											
+20 °C = 0,035	+20 °C = 0,038											
+40 °C = 0,037	+40 °C = 0,040											
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468										
Läpäisevyys μ	≥ 10000                      ≥ 7000	EN 12086										
Paloluokitus	K-FLEX® ST Sukat Paksuus enintään 50 mm: Euroluokka B <sub>L</sub> -s2, d0 Paksuus yli 50 mm: Euroluokka B <sub>L</sub> -s3, d0 K-FLEX® ST/SK: Euroluokka B <sub>L</sub> -s2, d0 Luokka 0	EN 13501-1 EN 13501-1 EN 13501-1 BS 476 osa 6/7										

\* Teollisuuskäytössä tuotetta voidaan käyttää minimissään -198°C:ssa; alle -40°C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme.

K-FLEX® pidättää oikeuden muuttaa tietoja ja teknisiä vaatimuksia ilman ilmoitusta.

## Tekniset tiedot

### K-FLEX® ST matto

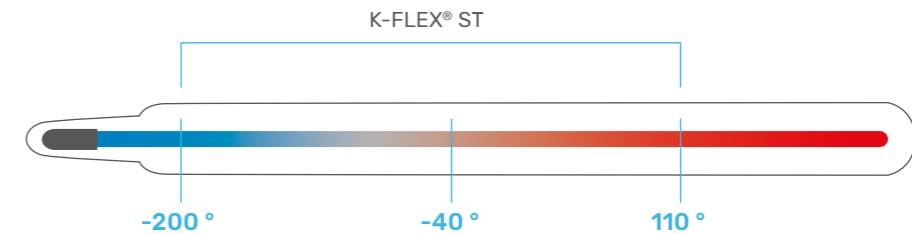


Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä										
Lämpötila-alue	K-FLEX® ST matto: -165 °C* - +85 °C	EN 14706 EN 14707										
Lämmönjohtavuus λ W/(m·K)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Paksuudet ≤ 25mm</th> <th>Paksuudet &gt; 25 mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-20 °C = 0,031</td> <td>-20 °C = 0,034</td> </tr> <tr> <td>0 °C = 0,033</td> <td>0 °C = 0,036</td> </tr> <tr> <td>+20 °C = 0,035</td> <td>+20 °C = 0,038</td> </tr> <tr> <td>+40 °C = 0,037</td> <td>+40 °C = 0,040</td> </tr> </tbody> </table>	Paksuudet ≤ 25mm	Paksuudet > 25 mm	-20 °C = 0,031	-20 °C = 0,034	0 °C = 0,033	0 °C = 0,036	+20 °C = 0,035	+20 °C = 0,038	+40 °C = 0,037	+40 °C = 0,040	EN 13787 EN 12667
Paksuudet ≤ 25mm	Paksuudet > 25 mm											
-20 °C = 0,031	-20 °C = 0,034											
0 °C = 0,033	0 °C = 0,036											
+20 °C = 0,035	+20 °C = 0,038											
+40 °C = 0,037	+40 °C = 0,040											
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468										
Läpäisevyys μ	≥ 10000                      ≥ 7000	EN 12086										
Paloluokitus	K-FLEX® ST matto: Euroluokka B-s3, d0 Luokka 0	EN 13501-1 BS 476 osa 6/7										

\* Teollisuuskäytössä tuotetta voidaan käyttää minimissään -198°C:ssa; alle -40°C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme.

K-FLEX® pidättää oikeuden muuttaa tietoja ja teknisiä vaatimuksia ilman ilmoitusta.

## Tuotteet ja käyttöohjeet



Alle -40 °C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme. Sertifikaatit, hyväksynät ja ohjeistukset eri työskentely-ympäristöihin (laivanrakennus, rautatie, kemianteollisuus, farmaseuttinen teollisuus, öljy ja kaasu jne.) voi ladata verkkosivuilta osoitteesta: [www.k-flex.com](http://www.k-flex.com)

### Käyttölämpötila-alue

Tuote	Min °C	Max °C
K-FLEX® ST	-200	+110

Annetut lämpötila-alueet on tarkoitettu suuntaa-antaviksi. Tarkista kunkin tuotteen tekniset tiedot määrittääksesi käytön minimi- ja maksimilämpötiloja.

## Pakkaus

Laatikat	Tuotteet	Laatikko mitat (cm)			Laatikat/ Lava	Lava mitat (cm)			Lava/ Rekka	Lava**
		Pituus	Leveys	Korkeus		Määrä*	Pituus	Leveys		



Matto 1m:  
K-Flex® ST      105    55    55      16      210    120    235      12

\* Maksimimäärä lavia kohti

\*\* Kuvat on tarkoitettu vain havainnollistamiseen, laatikoiden/lavojen määrä voi poiketa esitetystä.

\*\*\* Maksimikorkeus = 265 cm. Eristysmaton paksuudesta riippuen pakkauksen koko voi vaihdella, mikä saattaa vaikuttaa kokonaiskorkeuteen.

Laatikat	Tuotteet	Laatikko mitat (cm)			Laatikat/ Lava	Lava mitat (cm)			Lava/ Rekka	Lava**
		Pituus	Leveys	Korkeus		Määrä*	Pituus	Leveys		



Sukat 2m:  
K-Flex® ST      210    39    32      21      210    120    239      12

\* Maksimimäärä lavia kohti

\*\* Kuvat on tarkoitettu vain havainnollistamiseen, laatikoiden/lavojen määrä voi poiketa esitetystä.

\*\*\* Maksimikorkeus = 265 cm. Eristyslevyn paksuudesta riippuen pakkauksen koko voi vaihdella, mikä saattaa vaikuttaa kokonaiskorkeuteen.

## K-FLEX® tarvikkeet

### K-FLEX® ST solukumieristeteippi

Erittäin joustava umpisoluinen elastomeerivahto (FEF), joka sopii kuumaan ja kylmään lämmöneristykseen. Yhdistelmä alhaista lämmönjohtavuutta, korkeaa vesihöyrydiffuusionkestävyyttä ja alhaista liekin leviämistä.

#### Mitat

Paksuus: 3 mm  
Pituudet: 15 m  
Leveys: 15 - 30 - 50 - 75 - 100 mm

#### Käyttö:

Putket, kanavat, säiliöt, joita käytetään jäähdytykseen, ilmastointiin, lämmitykseen ja putkitöihin, putkiyhteisiin ja vesikanaviin, teollisuuskäytössä energiansäästöön ja/tai kondensaation estämiseen.



Enimmäiskäyttölämpötila	+ 85 °C	
Vähimmäiskäyttölämpötila	- 40 °C	
Vesihöyryn diffuusiokerroin (EN 12086)	$\mu \geq 7\ 000$	
Veden imeytyminen (EN 13472)	<0,1 %	
Uuttuvat kloridit (EN 13468)	<500 ppm	Testattaessa standardin DIN1988/7 mukaisesti, uuttuvat kloridit <0,05%
Ph (EN 13468)	Neutraali (7±1)	
Reaktio tuleen (EN13501)	Euroluokka B, s3, d0	
Mittatoleranssit	Kuten EN14304	

Keskilämpötila [°C]	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	70
Lämmönjohtavuus [W/(m °K)] EN 13787 - EN12667	0,030	0,031	0,032	0,033	0,034	0,035	0,036	0,037	0,038	0,042

### K-FLEX® liima-annostelija

Käytännöllinen lisätarvike, joka hallitsee virtausta ja auttaa levittämään liimaa tasaisesti eristyspinnoille, jolloin välttyään sudin jatkuvalta kastamiselta liima-astiaan. Oikein ohennettua liimaa pumpataan manuaalisesti sudin läpi.



## K-FLEX® -liimat

K-FLEX® K 420-liimat on suunniteltu erityisesti käytettäväksi yhdessä K-FLEX® elastomeerisen vaahtoeristysmateriaalin kanssa. Pitävästi kiinnitetyt pinnat ja liitokset kestävät ikääntymistä ja ilmakehän vaikuttavia aineita ja säilyttävät eristysmateriaalin tekniset ominaisuudet.

K 420 -liima-astioissa: 0,25 - 1 - 2,6 litraa



#### Ilmoitettu kulutus yhdelle litralle liimaa

Putket	Liimattu päihin	Liimattu pitkittäin
Vahvuus 13 mm	500 m:n välein	100 m:n välein
Vahvuus 19 mm	300 m:n välein	80 m:n välein
Vahvuus 25 mm	220 m:n välein	60 m:n välein
Vahvuus 32 mm	180 m:n välein	40 m:n välein

Levyt: 1 litra per 7m<sup>2</sup>

K-FLEX® ei vastaa muista kuin ilmoitetuista arvoista.

## Erikoisohenne K-FLEX® -liimoille

Ennen eristettävien pintojen peittämistä on suositeltavaa puhdistaa ne erityisillä K-FLEX® -ohenteilla, jotka sopivat koostumuksensa ansiosta käytettäväksi K 420-liimojen kanssa. Kaikkien pintojen puhdistus erityisillä K-FLEX® -ohenteilla parantaa myös liimojen suorituskykyä. Erityisiä K-FLEX® -ohenteita voidaan käyttää myös liiman levityksessä käytettyjen sutien ja lastojen puhdistukseen. Saatavilla yhden litran astioissa.



## K-FLEX® -palokatkotuotteet

Heatcolta saat myös K-FLEX® -palokatkotuotteet! Tutustu koko valikoimaan tarkemmin Heatcon verkkosivuilla osoitteessa:

[WWW.HEATCO.FI](http://WWW.HEATCO.FI)



**KYSY LISÄÄ**

Ota yhteyttä ja kysy lisätietoja koko K-FLEX® -valikoimasta!

## K-FLEX® K-ROCK-kouruvillat

K-ROCK on konsentrisen putki, joka on valmistettu päällystämättömästä mineraalivil-  
lasta. Tuote on palonkestävä ja sillä on korkea geometrinen tarkkuus. Putkien toisella  
puolella on pitkittäisleikkaus, ja vastakkaiselle sisäpuolelle on tehty puolileikkaus put-  
kien kiinnittämisen helpottamiseksi.

**PITUUS  
1000mm**

K-ROCK toimitetaan  
1000mm paloina, joita  
on helppo käsitellä

## Helppo asentaa, käsitellä ja kuljettaa

K-ROCK-kouruvillat ovat ihanteellisia lämpö- ja äänieristysasennuksiin ja suojaamaan palolta. K-Flex®  
K-ROCK-kouruvillat on valmiiksi pakattu helpottamaan käsittelyä rakennuskohteessa. Ne voidaan leikata,  
lyhentää paloiksi ja koota helposti perusvälineillä.

**KYSY  
LISÄÄ**

Ota yhteyttä ja kysy  
lisätietoja koko K-FLEX®  
-valikoimasta!

### K-FLEX® K-ROCK

- Erinomainen lämmönkestävyys
- Tulenkestävä
- Helppo käsitellä ja asentaa
- Suorituskyky ei laske ajan myötä
- Toimitetaan 1000mm paloissa
- Laaja kokovalikoima eri käyttötarkoituksiin

## K-FLEX® SRC ECO



K-FLEX® SRC ECO on S1-luokituksen solukumisukka, jossa on kerros elastomeerista umpikennovahtoa ja suojapäällyys.

K-FLEX® SRC ECO:n erityinen rakenne tarjoaa ainutlaatuisen tuotteen, joka tulipalon sattuessa hidastaa savun ja höyryjen muodostumista poistaen niistä myös halogeenivetyhapot sekä organoklooriyhdisteet.

K-FLEX® SRC ECO on erinomainen ratkaisu putkien lämpö- ja äänieristykseen sekä teknisiin asennuksiin, joissa vaaditaan alhaista savupäästöjä tulipalon sattuessa.

Ei halogeenia elastomeerisen materiaalin rakenteessa tai laajenemisessa.

Ei savua sisältäviä halogeenivetyhappoja eikä organoklooriyhdisteitä tulipalon sattuessa.

Hidas liekin syttyminen.

Hidas liekin leviäminen.

Alhainen savunpäästö.

Alhainen lämmönjohtavuus.

Korkeat mekaaniset ominaisuudet suhteessa päällystämättömään elastomeeriseen eristysvaahtoon.

Helppo ja nopea asennus.



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C* +85 °C	EN 14706
Lämmönjohtavuus $\lambda$ W/(m·K)	-20 °C = 0,036	EN 13787 EN 12667
	0 °C = 0,038	
	+20 °C = 0,040	
	+40 °C = 0,042	
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468
Vedenläpäisevyys	WS < 0,1%	EN 13472
Läpäisevyys $\mu$	$\geq 3000$	EN 12086
Paloluokitus	Putket: B <sub>L</sub> -s1, d0	EN 13501-1
	Levyt: B <sub>L</sub> -s2, d0	
Liukeneva kloridi	< 500 ppm	EN 13468
Ekologiset tiedot	Ei sisällä halogeenia, PVC:tä, CFC- tai HCFC-yhdisteitä eikä formaldehydiä	

## Suunnittelua ja tarviketoimituksia laadukkaasti

**Heatco Finland Oy on talotekniikan suunnitteluun erikoistunut järjestelmätoimittaja.**

Yritys suunnittelee ja toimittaa asiakkailleen laadukkaita ja energiatehokkaita LVI-ratkaisuja. Teemme tiivistä yhteistyötä vahvojen eurooppalaisten valmistajien kanssa. Yrityksemme tuotteet on suunnattu erityisesti Suomen, Baltian ja Pohjoismaiden markkinoille. Asiakkaitamme ovat rakennus- ja taloteollisuus, laitevalmistajat sekä maahantuojat.

Päätuotteet ovat LVI-suunnittelu, lattialämmitys, lämmityslaitteet ja ilmanvaihtojärjestelmät. Laatu, tehokkuus, yksilöllisyys sekä kilpailukyky ovat tuotteiden ja palveluiden yhdistävä tekijä.





# Palvelemme asiakkaita valtakunnallisesti kuudesta toimipisteestä käsin.

Ota yhteyttä, ja kysy lisää palveluistamme ja tuotteistamme.

ASIAKASPALVELUMME  
PALVELEE ARKISIN  
KLO 8.00 – 16.00  
puh. **020 7209 080**  
myynti@heatco.fi

Jälleenmyyjä:

