

K-FLEX®



K-FLEX® Tuoteluettelo

Tuotteet & lisävarusteet



DRAFT



K-FLEX
www.kflex.com

**UUTUUS!
TULOSSA PIAN**



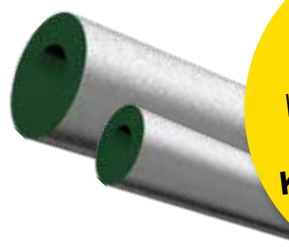
s1
Alhainen savutaso

K-FLEX® SRC TUBES

K-FLEX® SRC - TURVALLISUUSRATKAISU

SRC tarkoittaa savunpoisto-ominaisuuksia, ja se on uusi tuote tuoteperheestä **K-FLEX®**.

K-FLEX® SRC putket täyttävät paloluokan Euroluokka BL-**s1**, d0 vaatimukset, mikä tarkoittaa, että ne tuottavat erittäin vähän savua tulipalon sattuessa. Erityispinnoitteen ansiosta **K-FLEX® SRC** putket tarjoavat korkean mekaanisen suojan. **K-FLEX® SRC ECO** on saatavilla myös halogeenittomana ratkaisuna - se on markkinoiden ensimmäinen ja ainoa halogeeniton putki alhaisella savuluokituksella "**s1**".



Saatavana myös
halogeenittomana
ratkaisuna
K-FLEX® SRC ECO

UUTUUS!
TULOSSA PIAN

PIPE DREAM.

K-FLEX® TITAN

Uusi heti käyttövalmis putkieristys erittäin vaativaan käyttöön.

Yhdysvalloissa tämä innovatiivinen tuote nauttii jo ennennäkemätöntä menestystä. Vuonna 2018 **K-FLEX® TITAN** tulee myös Euroopan markkinoille. **K-FLEX® TITAN** on ainutlaatuinen yhdistelmä parhaita **K-FLEX®** elastomeerisiä eristetuotteita päällystettynä erittäin vastustuskykyisellä mutta joustavalla pinnoitteella. Tuote on suunniteltu täysin asiakkaiden toiveiden mukaisesti. Materiaali ei tarvitse lisäsuojauksia ja se on erittäin helppo asentaa. "Kaikki yhdessä pakkauksessa" ja "käyttövalmis" kohtaavat. Unelma.

► **Äärimmäinen joustavuus**

Vastikään kehitetty kopolymeeripinnoite tarjoaa ennennäkemättömän joustavan tuotteen, jossa yhdistyvät kaikki hyvät ominaisuudet.

► **Korkea mekaaninen kestävyys**

K-FLEX® TITAN kestää iskuja ja mekaanista rasitusta. Tämän lisäksi siinä on UV- ja sääsuoja. Viimeistely tekee siitä kosteudenkestävän.

► **Erinomaiset eristysarvot**

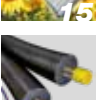
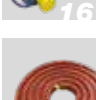
K-FLEX® TITAN yhdistää K-FLEX® elastomeeristen eristysmateriaalien tunnetusti hyvät ominaisuudet erinomaisiin mekaanisiin ominaisuuksiin ja toimii keskimääräistä laajemmalla lämpötila-alueella.

K-FLEX® TITAN edustaa urauurtavaa kehitystä tuotantolaitosten suojelussa.

HAKEMISTO

01	01	YLEISTÄ	S.07-13
	02	LÄMPÖERISTYS	S.14-67
02	03	AURINKOENERGIAJÄRJESTELMÄT	S.68-83
	04	ÄÄNIERISTYS	S.84-95
03	05	PALONTORJUNTA	S.96-111
04	06	K-BOX - ELASTOMEERINEN ERISTYSLAATIKKO	S.96-111
	07	K-FLEX® TEIPIT	S.112-115
05	08	K-FLEX® LISÄVARUSTEET	S.134-142
	09	MUUTA TIETOA	S.143
06			
07			
08			
09			

HAKEMISTO

	Yrityksen profiili	s. 7
	Lämpöeristys	s. 14
	Info	s. 16
	Pakkaukset	s. 18
	K-FLEX® ST	s. 20
	Info	s. 22
	K-FLEX® SRC - K-FLEX® SRC ECO	s. 24
	Info	s. 26
	K-FLEX® ST DUCT	s. 28
	Info	s. 30
	K-FLEX® ST FRIGO	s. 32
	Info	s. 34
	K-FLEX® EC	s. 36
	Info	s. 38
	K-FLEX® ECO	s. 40
	Info	s. 42
	K-FLEX® SOLAR HT	s. 44
	Info	s. 46
	K-FLEX® PE	s. 48
	Info	s. 50
	K-FLEX® AL CLAD SYSTEM	s. 52
	Info	s. 54
	K-FLEX® COLOR SYSTEM	s. 56
	Info	s. 58
	K-FLEX® IN CLAD SYSTEM	s. 60
	Info	s. 62
	K-FLEX® IC CLAD SYSTEM	s. 64
	Info	s. 66
	Aurinkoenergiajärjestelmät	s. 68
	Info	s. 70
	Pakkaukset	s. 71
	K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM	s. 72
	SOLAR R Info	s. 74
	TWIN SOLAR SYSTEM Info	s. 76
	K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM	s. 80
	Info	s. 82

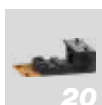
HAKEMISTO



K-FLEX® K-FONIK SYSTEM.....	s. 84
Info	s. 86
Pakkaukset	s. 89
K-FONIK GK/GV	s. 90
K-FONIK AVOKENNO.....	s. 91
K-FONIK ST GK	s. 92
K-FONIK B	s. 93
K-FONIK PE GK	s. 94
K-FONIK PU GK	s. 94
K-FONIK P.....	s. 95



K-FLEX® PALONTORJUNTA	s. 96
K-FIRE KAULUKSET	s. 98
K-FIRE PEITE	s. 100
K-FIRE PEITE	s. 101
K-FIRE TIIVISTE A PLUS	s. 102
K-FIRE TIIVISTE A	s. 103
K-FIRE AKRYYLITIIVISTE	s. 104
K-FIRE TIIVISTE S PLUS	s. 105
K-FIRE HP-TIIVISTE	s. 106
K-FIRE PALONSUOJALEVY	s. 107
K-FIRE LAASTI	s. 108
K-FIRE EX LAASTI	s. 109
K-FIRE HS SEKOITE	s. 110



K-FLEX® K-BOX	s. 112
Info	p. 114



K-FLEX® TEIPIT.....	s. 116
ALU AA CW teippi	s. 118
ALU AR CW teippi	s. 119
Kangasteippi	s. 120
ALU CW musta teippi	s. 121
FSK kalvateippi	s. 122



K-FLEX® LISÄVARUSTEET.....	s. 124
Guttagea-nauha	s. 126
Vinyylinauha	s. 126
Pack RS 590 levy	s. 127
PVC 200 tyyppi W kulmapalat	s. 127
PVC SE 90° tyyppi 3S kulmapalat	s. 128
PVC tyyppi T	s. 128
Kohokuvioitu ALU R 200	s. 129
Alumiinisuojaus MT-CU	s. 129
ST antikondensaatioteippi	s. 130
SOLAR HT teippi	s. 131
ECO antikondensaatioteippi	s. 132
VÄRILLINEN antikondensaatioteippi	s. 133
Bitumipitoinen yhdistelmäteippi	s. 134
PVC AT 070 itseliimautuva teippi	s. 135
Butyyliteippi	s. 136
PE eristysteippi	s. 138
Liiman annostelija	s. 138
Ohenne	s. 138
Kiinnitystuotteet	s. 139
Liimat	s. 140
K-FINISH maali	s. 140
VÄRILLINEN maali	s. 141
Alumiininen putkenpäite	s. 141

K-FLEX® PUTKEN TUET	s. 142
----------------------------------	---------------

PREMIUM-TUOTTEET K-FLEX®



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



Korkealuokkaista palvelua

uudella **K-FLEX®**
logistiikkakeskuksella
“**K-FLEX®** Logistiikkakeskus
Leipzig-Halle”, Saksassa.

Avautuu heinäkuussa 2018.



1989

Perustamisvuosi
Roncello Italia

2500

työntekijää
maailmanlaajuisesti

YLI 50000

asiakasta
maailmanlaajuisesti

63

maata
jossa on K-FLEX®
tytäryhtiö

5

mantereetta
jossa on
logistiikkakeskus

12

tuotantolaitosta
ympäri maailmaa

K-FLEX® ▶ YRITYS

K-FLEX® on italialainen tuotantoyritys, joka on erikoistunut elastomeerisiin lämpö- ja äänieristemateriaaleihin.

K-FLEX® yrityksellä on tuotantotoimintaa ja tytäryhtiöverkostoja ympäri maailmaa, jotta se voi palvella asiakaskuntaansa kaikkialla. Sen monipuolinen tuotevalikoima tarjoaa ratkaisuja eri markkinasektoreille, joihin kuuluvat rakentaminen, kuljetus, petrokemiateollisuus ja uusiutuva energia.

K-FLEX® on markkinajohtaja maailmanlaajuisesti paljolti siitä syystä, että se keskittyy toiminnassaan teknologisiin innovaatioihin ja tuotteiden laatuun. Nämä ovat keskeisessä asemassa energiankulutuksen hallinnassa ja kasvihuonekaasupäästöjen vähentämisessä.

K-FLEX® on esimerkki menestyksekkäästä italialaisesta yrityksestä, joka on vakiinnuttanut asemansa maailmanlaajuisesti. Yritys toimii 63 maassa ja sillä on tuotantoa kaikilla mantereilla sekä yli 2500 työntekijää. Lisäksi yrityksellä on kaupallisia jakeluverkostoja, joilla taataan tuotteiden toimiva ja tehokas jakelu asiakkaille kaikkialla maailmassa.

Ensimmäinen tuotantolaitos perustettiin Roncelloon (Milanon pohjoispuolelle) vuonna 1989 ja se on nykyisin maailman suurin elastomeeristen eristeiden tuotantolaitos.

UNI EN ISO 9001:2015 ja ISO 14001 sertifikaateilla yritys tarjoaa laajan valikoiman tuotteita, jotka takaavat laadun ja luotettavuuden ja noudattavat markkinoiden vaatimuksia.

K-FLEX® tuotteilla on tärkeä rooli ympäristönsuojelussa, sillä ne parantavat energiankulutuksen ja saastuttavien päästöjen suhdetta, säätelevät energiankulutusta ja vähentävät ilmakehään päätyviä kasvihuonepäästöjä.



“Kaksikymmentä vuotta historiaa: synonyymi laadulle, ammattitaidolle ja intohimolle”

K-FLEX® ▶ TARINA

K-FLEX® perustettiin vuonna 1989 Milanon pohjoispuolella Roncellossa, Italiassa, jonne rakennettiin elastomeeristen lämpöeristysmateriaalien ensimmäinen tuotantolaitos.

K-FLEX® vakiinnutti pian asemansa markkinoilla ja kasvoi nopeasti. Vuonna 1993 **K-FLEX®** yrityksellä oli jo merkittävä markkinaosuus Italiassa.

Seuraavina vuosina yritys laajensi toimintaansa muihin Euroopan maihin kuten Ranskaan ja Espanjaan avaten toimipisteensä Barcelonassa vuonna 1995 ja Madridissa vuonna 1998.

Kymmenisen vuotta perustamisensa jälkeen **K-FLEX®** aloitti laajenemisensa Euroopan ulkopuolelle aloittaen ensimmäisenä **K-FLEX®** Kiinan toiminnan. Kahdesta Kiinassa toimivasta tuotantolaitoksesta ensimmäinen perustettiin Guangzhouhun ja toinen Suzhouhun vuonna 2009.

Yritys rakensi lisää tuotantolaitoksia Yhdysvaltoihin, Venäjälle vuonna 2005, Malesiaan, Puolaan, Intiaan ja Dubaihin.

Laajentaakseen kaupallista toimintaansa yritys avasi jakelutoimipisteitä ja monenlaisia muita jakeluun ja myyntiin keskittyviä yrityksiä Saksassa (2000), Skandinaviassa (2005), Iso-Britanniassa (2006),

Romaniassa (2008), Japanissa (2008), Ukrainassa (2009), Etelä-Koreassa (2009).

Vuonna 2008 toinen merkittävä strateginen toimenpide oli BevEx Ltd:n osakkeiden hankinta kokonaisuudessaan (100 %). BevEx tarjoaa **K-FLEX®** yritykselle tärkeän mahdollisuuden laajentaa toimintaansa ravitsemusalalle.

Vuoden 2009 lopussa **K-FLEX®** avasi päätoimipisteensä Roncellossa, missä sillä on 50 000 neliometriä tuotantokapasiteettia.

Viime vuosina **K-FLEX®** on laajentanut tuotantotoimintaansa Venäjällä, Puolassa, Intiassa ja USA:ssa vastatakseen paremmin paikallisten markkinoiden tarpeisiin.

Kesäkuussa 2014 yritys muutti oikeudellisen muotonsa osakeyhtiöstä (S.r.l.) avoimeksi yhtiöksi (S.p.A.).

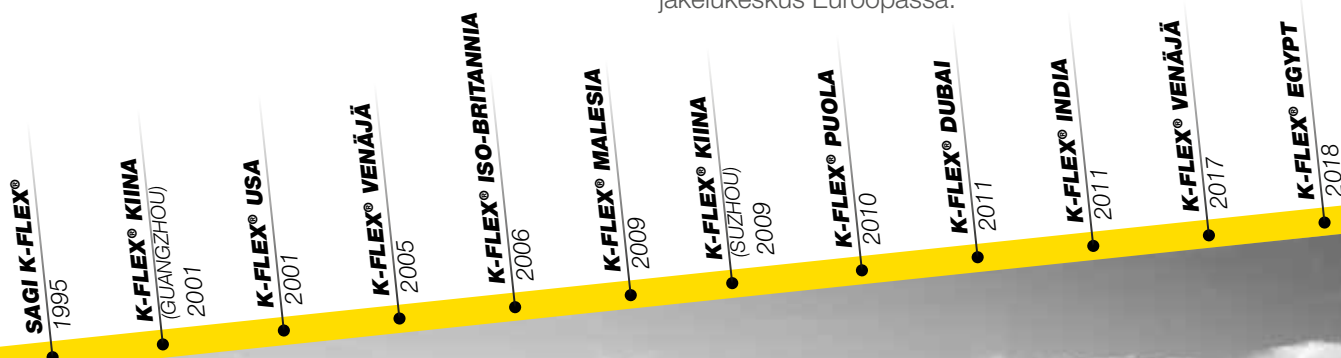
Vuonna 2017 USA:n tuotantolaitosta laajennettiin ja siitä tuli maailman suurin ja nykyaikaisin.

Myös Puolan tuotantolaitosta laajennettiin vuonna 2017, jolloin siitä tuli Euroopan suurin ja nykyaikaisin.

Vuonna 2018 Egyptiin valmistuu uusi tuotantolaitos.

Vuonna 2018 avataan uusi **K-FLEX®** logistiikkakeskus “**K-FLEX®** Logistiikkakeskus Leipzig-Halle” Saksassa. Siitä tulee Euroopan suurin elastomeeristen vaahtojen jakelukeskus Euroopassa.

K-FLEX® ▶ TUOTANTOLAITOSTEN AIKAJANA



K-FLEX® ▶ MAAILMASSA

K-FLEX® toimittaa tuotteita yli 63 maahan. Osana liiketoimintastrategiaansa **K-FLEX®** jatkaapyrkimyksiään kasvattaa myyntiään ja markkinaosuuksiaan useilla kansainvälisillä markkinoilla, erityisesti kehittyvillä alueilla.

K-FLEX®:n kansainvälinen tuotantoverkosto vastaa nopeasti kasvaviin eristysmarkkinoihin. Toisin kuin monet muut toimijat **K-FLEX®** ei käytä globaalia strategiaa alentaakseen työvoimakustannuksia, vaan päinvastoin laajentaakseen toimintaansa ja tavoittaakseen paikalliset markkinat entistäkin paremmin. Lämpöeristysmateriaaleja tuotetaan suuria määriä, jolloin rahtikustannukset vaikuttavat merkittävästi hinnoitteluun. Paikallisten markkinoiden läheisyyden säilyttäminen ja rahtikustannusten alentaminen ovat siten tärkeä strateginen tekijä tällä teollisuuden alalla. Läheisyys asiakkaisiin antaa **K-FLEX®**:lle joustavuutta sopeuttaa toimintaansa globaaleilla ja jatkuvasti muuttuvilla markkinoilla.

Yksi **K-FLEX®** yrityksen vahvuuksista on kyky vastata tehokkaasti asiakkaidensa tarpeisiin hyvin joustavan tuotantorakenteensa kautta, joka mahdollistaa varastoiden päivittämisen myyntiennusteiden avulla. Tämä joustavuus takaa paremman palvelun asiakkaille.

Laajentuminen

K-FLEX® on keskittynyt jatkossakin hyödyntämään kansainvälistä näkyvyyttään vahvistaakseen pääsyä voimakkaasti kasvaville markkinoille kehittyvillä alueilla. **K-FLEX®** Group on hiljattain tehnyt merkittävän pääomasijoituksen toimintansa laajentamiseksi, mikä on tarjonnut sille mahdollisuuden hyödyntää kasvavaa kysyntää. **K-FLEX®** on erityisen kiinnostunut edistämään kasvumahdollisuuksia Aasian ja Tyynenmeren alueella, Lähi-Idässä, Itä-Euroopassa sekä Pohjois-Amerikassa. **K-FLEX®** yrityksen tavoitteena on jatkaa markkinaosuuksien kasvattamista avainmarkkinoilla kehittämällä edelleen näille suunnattua tuotetarjontansa sekä kehittämällä suhteita olemassa oleviin ja uusiin asiakkaisiin ympäri maailmaa.



“ Paikallisia keskuksia maailmanlaajuista jakelua varten ”



K-FLEX® ▶ TEHTÄVÄ

Olla **markkinajohtaja eristysmateriaalien tuotannossa** ja vastata tehokkaasti asiakkaidensa sekä markkinoiden erityistarpeisiin, tarjoten samanaikaisesti edistyksellisiä **teknologisia ratkaisuja** ja **innovatiivisia eristysjärjestelmiä**.

K-FLEX® ▶ LIIKETOIMINTA

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

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

Ilmastointi ja Jäähdytys:

Ilmastoinnin ja jäähdytyksen koneiden (laitteisto) ja putkiston (jakelu) lämpöeristys.

Äänieristys ja muut markkinat:

K-FLEX® toimittaa erityistuotteita ja ratkaisuja äänieristys markkinoille sekä muille kapeille markkinasektoreille kuten juomateollisuudelle ja passiivisen palontorjunnalle.

Alkuperäinen laitevalmistaja:

K-FLEX® toimittaa tuotteita asiakkaille, jotka asentavat ne laitteistoonsa omien tuotantoprosessiensa aikana.

Lämmitys ja Putkityöt:

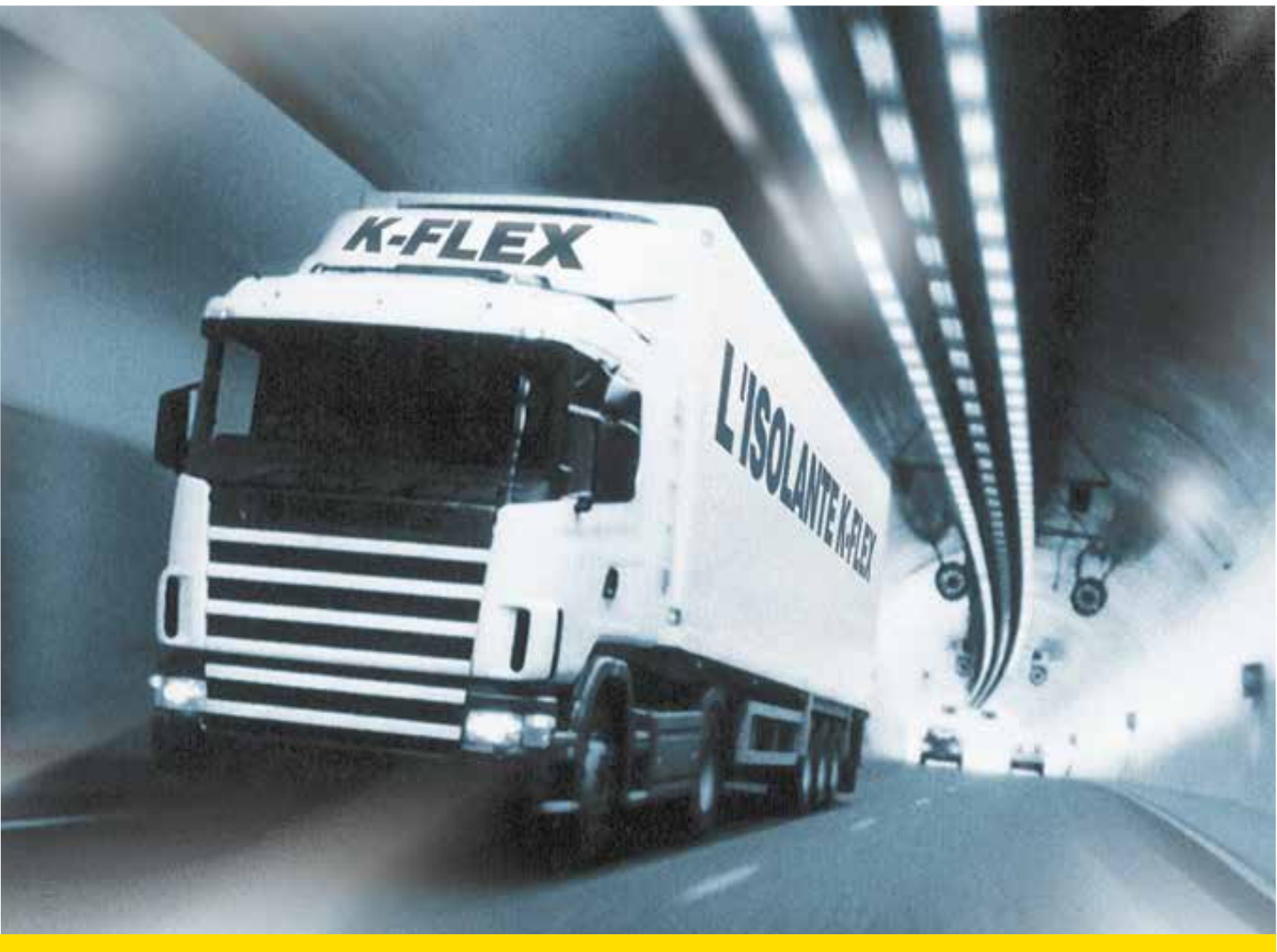
Myynti kattavan jakeluverkon kautta käyttäen suuria jakeluyrityksiä, jotka ovat erikoistuneet lämpöeristykseen sekä hydraulikkaan ja saniteettituotteisiin.

Aurinkoenergia:

Materiaaleja käytetään hydraulisiin liitäntöihin säiliöiden ja aurinkopaneelien välillä.

Teollisuus ja kauppa:

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



K-FLEX® ▶ LOGISTIIKKA JA JAKELU

Tuotantorakenteemme joustavuus mahdollistaa varastokierron päivittämisen myyntiennusteiden perusteella. Kyky antaa kattavia vastauksia kaikkiin meille esitettyihin pyyntöihin on yksi **L'ISOLANTE K-FLEX:n** vahvuuksista.

Uuden tuotantolaitoksen kapasiteetti on 120 miljoonaa metriä eristeputkia vuodessa (vastaa matkaa kolme kertaa maailman ympäri) ja 10 miljoonaa neliometriä eristyslevyjä.

K-FLEX® automatisoitu varasto mahdollistaa toiminnan tehokkuuden käsitellen noin 4000 tuotetta, joilla on nopea vaihtuvuus.

Varastollamme on erityinen tuotteiden lähetyalue, jonka suunnittelussa hyvä ergonomia ja organisaatio ovat olleet keskeisellä sijalla. Lähetyalue on rakennettu eri tasoille, joiden välillä toimivat hissit helpottavat lavojen käsittelyä.

Näiden ratkaisujen ansiosta lähetyalue kykenee valmistelemaan ja lastaamaan materiaalia 60 täyttä rekkaa vastaavan määrä päivässä ja yli 18000 rekkaa vastaavan määrän vuodessa.

LÄMPÖERISTYS





K-FLEX

K-FLEX® ▶ LÄMPÖERISTYS

K-FLEX® valikoima lämpöeristystuotteita tarjoaa kaiken tarpeellisen sekä yksityisen että teollisen asennuksen teknisen eristyksen vaatimuksiin, jotta energiankulutusta voidaan laskea sekä estää kondensaatiota ja korroosion muodostumista eristeen alla.

K-FLEX® tuotteet kattavat laajan lämpötila-alueen käyttöön kryogeenisista tuotantolaitoksista jäähdytysvesijärjestelmiin ja kotitalouksien kuumavesijärjestelmistä aurinkoenergalaitoksiin. Korkea vesihöyryn diffuusiokestävyys on kaikkien elastomeeristen K-FLEX® umpikennoeristysmateriaalien avainominaisuus.

Käyttökohteita:
jäähdytys- ja ilmastointijärjestelmät;
putkistot, teolliset, kemialliset
ja farmaseuttiset tehtaot;
putkien eristys; irto-osat ja muut

varusteet; säiliöiden eristys, aurinkoenergiajärjestelmät ja lämpöeristystä vaativat OEM-sovellukset.

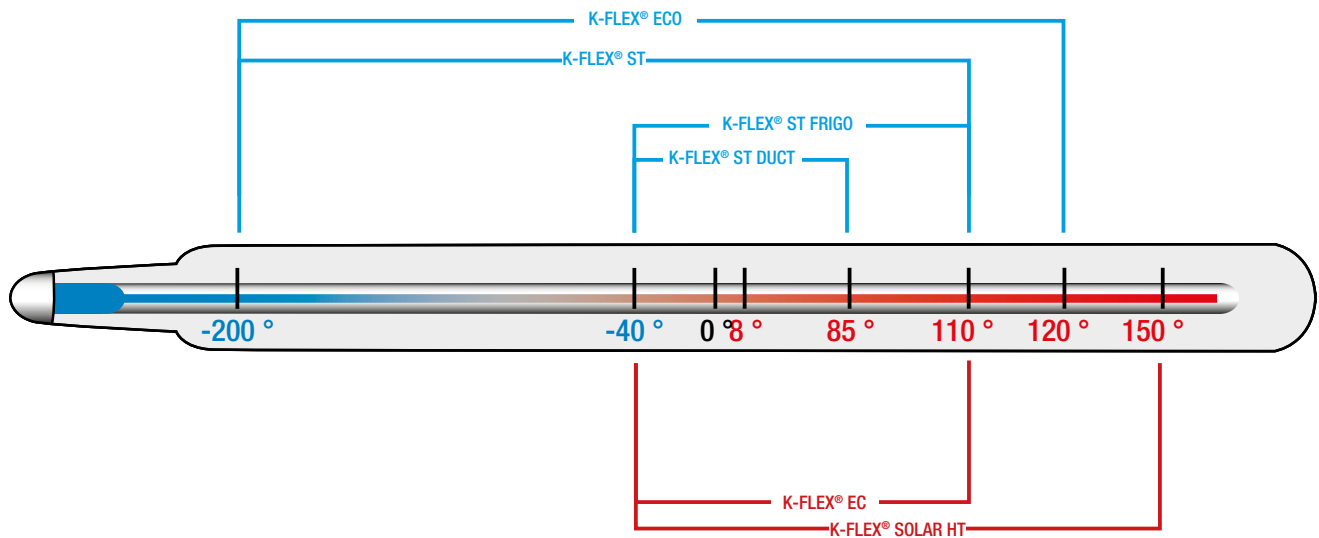
Yksityiselle sektorille suunnattu tuotevalikoima noudattaa tämänhetkistä rakennuselementtien palonkestävyyttä koskevaa eurooppalaista palotestausta.

Erityisaloille, kuten merenkulku, rautatieliikenne, öljy ja kaasu, K-FLEX® tuotteilla on jo oman alansa tärkeimmät ja merkityksellisimmät kansainväliset hyväksynnät ja sertifikaatit. Sopivan päällysteen valinta viimeistelee eristysjärjestelmän.

K-FLEX® järjestelmien käytössä olevat eri viimeistelyvaihtoehdot (verhoilu) noudattavat teollisia standardeja ja tarjoavat UV-suojan, mekaanisen ja kemiallisen suojan sekä hyvän esteettisen viimeistelyn.

	 Lämmitys	 Ilmastointi/ Ilmanvaihto	 Jäähdytys	 Aurinkoenergia	 Teollisuus	 Öljy ja kaasu	 Laivanrakennus ja rautatiet	 Halogeeniton	 UV-kestävä
K-FLEX® ST	●	●	●		●	●	●		
K-FLEX® ST DUCT	●	●	●						
K-FLEX® ST FRIGO		●	●						
K-FLEX® EC	●	●							
K-FLEX® ECO	●	●	●		●	●	●	●	
K-FLEX® SOLAR HT	●			●	●	●			●
K-FLEX® SRC	●	●	●					●	
K-FLEX® AL CLAD SYSTEM	●	●	●		●				●
K-FLEX® COLOR SYSTEM	●	●	●						●
K-FLEX® IN CLAD SYSTEM					●	●	●		●
K-FLEX® IC CLAD SYSTEM					●	●	●		

Erityisvaatimukset	K-FLEX® ratkaisut
UV- ja sääsuojaus	K-FLEX® AL CLAD SYSTEM K-FLEX® IN CLAD SYSTEM K-FLEX® COLOR SYSTEM
Värikoodaus	K-FLEX® COLOR SYSTEM
Esteettinen suunnittelu	K-FLEX® COLOR SYSTEM K-FLEX® AL CLAD SYSTEM
Helppo puhdistaa	Kaikki K-FLEX® JÄRJESTELMÄT
Korkea kemiallinen vastustuskyky	K-FLEX® IN CLAD SYSTEM
Iskunkestävyys (mekaaninen)	K-FLEX® AL CLAD SYSTEM K-FLEX® IN CLAD SYSTEM K-FLEX® IC CLAD SYSTEM
Vesihöyryn diffuusiokestävyys	K-FLEX® AL CLAD SYSTEM K-FLEX® IN CLAD SYSTEM
Nopea ja helppo asennus	Kaikki K-FLEX® JÄRJESTELMÄT



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 verkkosivuiltamme osoitteesta: www.K-FLEX.com

KÄYTTÖLÄMPÖTILA-ALUE		
Tuote	Min °C	Max °C
K-FLEX® ST	-200	+110
K-FLEX® ST DUCT	-40	+85
K-FLEX® ST FRIGO	-40	+110
K-FLEX® EC	-40	+110
K-FLEX® ECO	-200	+120
K-FLEX® SOLAR HT	-40	+150
K-FLEX® SRC	-40	+85
K-FLEX® AL CLAD SYSTEM	-40	+110
K-FLEX® COLOR SYSTEM	-40	+110
K-FLEX® IN CLAD SYSTEM	-200	+120
K-FLEX® IC CLAD SYSTEM	-40	+110

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

K-FLEX® ▶ LÄMPÖERISTYS

K-FLEX® ▶ PAKKAUS

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



Levyt 1m:

K-FLEX® ST
K-FLEX® ECO
K-FLEX® SOLAR HT
K-FLEX® SRC
K-FLEX® SRC ECO
K-FLEX® AL CLAD
K-FLEX® COLOR
K-FLEX® IC CLAD
K-FLEX® IN CLAD

105 55 55 16 210 120 235 12



Levyt 2x0,5m:

215,5 55 16,5 20 210 120 180



Levyt 1,5m

säkissä:
K-FLEX® ST
K-FLEX® ST DUCT

• • • 20 210 120 265***



* Maksimimäärä lavaa 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.

Huom.: kuljetusvolyymit on laskettu täysille kuormille. Tämä voi vaihdella rekan koosta riippuen. Tarkista tietyn työn kuljetusvolyymit asiakaspalveluosastoltamme.

K-FLEX® ▶ PAKKAUS

Laatikat	Tuotteet	Laatikko mitat (cm)			Laatikat/ Lava	Lava mitat (cm)			Lava/ Rekka	Lava**
		Pituus	Leveys	Korkeus		Pituus	Leveys	Korkeus		
	Putket 2m: K-FLEX® ST K-FLEX® EC K-FLEX® EC AD K-FLEX® ECO	210	39	32	21 18	210 210	120 120	239 207	12	
	Putket 2m: K-FLEX® SOLAR HT	210	39	32	21 18	210 210	120 120	239 207	12	
	Putket 2m: K-FLEX® COLOR	210	39	32	15	210	120	245	12	
	Putket 1m: K-FLEX® COLOR	108	39	39	30	210	120	245	12	
	Putket 1m: K-FLEX® IC CLAD K-FLEX® IN CLAD	108	39	39	30	210	120	245	12	
	Putket 1m: K-FLEX® AL CLAD	108	39	39	30	210	120	245	12	
	Putki rullina: K-FLEX® SOLAR HT	59	59	40	36 16 30 12	210 120 210 120	120 80 120 80	255 251 215 192	12	
	Putki rullina: K-FLEX® EC-H ROLLS	52	59	26	62	210	120	250	12	
	Putki rullina (teollisuuslaatik- ko): K-FLEX® ST FRIGO	80	80	40	18	210	120	255	12	
	Putki rullina: K-FLEX® ST FRIGO	51,5	50	21	88 32 72 36	210 120 210 120	120 80 120 80	246 246 204 220	12	

Maksimimäärä lavaa 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® ST



K-FLEX® ST

- ▶ ELASTOMEERINEN ERISTYS YKSITYISKÄYTTÖÖN JA TEOLLISUUDEN TARPEISIIN
- ▶ KORKEA SUORITUSTASO KAIKENLAISESSA KÄYTÖSSÄ LÄMPÖTILA-ALUEELLA -200 °C - +110 °C
- ▶ ESTÄÄ KONDENSAATORISKIÄ JA SÄÄSTÄÄ ENERGIAA
- ▶ PALOLUOKITUS EUROLUOKKA BL-S2, D0
- ▶ ERITTÄIN HIENO UMPIKENNORAKENNE JA KORKEA TEKNINEN SUORITUSKYKY
- ▶ RESISTENTTI HOMETTA, SIENIÄ JA BAKTEEREJA VASTAAN
- ▶ KEVYT JA JOUSTAVA

> Sivusto <



> Video <



> Käyttöohje <





Ominaisuus	Arvo		Testimenetelmä
Lämpötila-alue	K-FLEX® ST Putket: -165 °C* - +110 °C K-FLEX® ST/SK: -40 °C - +85 °C		EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	Paksuudet $\leq$ 25mm -20 °C = 0,031 0 °C = 0,033 +20 °C = 0,035 +40 °C = 0,037	Paksuudet $>$ 25 mm -20 °C = 0,034 0 °C = 0,036 +20 °C = 0,038 +40 °C = 0,040	EN 13787 EN ISO 8497
Korroosion esto	pH neutraali (7 $\pm$ 0,5)		EN 13468
Läpäisevyys μ	$\geq$ 10000	$\geq$ 7000	EN 12086
Paloluokitus	K-FLEX® ST Putket Paksuus enintään 50 mm: Euroluokka B _L -s2, d0 Paksuus yli 50 mm: Euroluokka B _L -s3, d0 K-FLEX® ST/SK: Euroluokka B _L -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 LEVYT


Ominaisuus	Arvo		Testimenetelmä
Lämpötila-alue	K-FLEX® ST levyt: -165 °C* - +85 °C		EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	Paksuudet $\leq$ 25mm -20 °C = 0,031 0 °C = 0,033 +20 °C = 0,035 +40 °C = 0,037	Paksuudet $>$ 25 mm -20 °C = 0,034 0 °C = 0,036 +20 °C = 0,038 +40 °C = 0,040	EN 13787 EN 12667
Korroosion esto	pH neutraali (7 $\pm$ 0,5)		EN 13468
Läpäisevyys μ	$\geq$ 10000	$\geq$ 7000	EN 12086
Paloluokitus	K-FLEX® ST levyt: 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.

INFO ▶ K-FLEX® ST

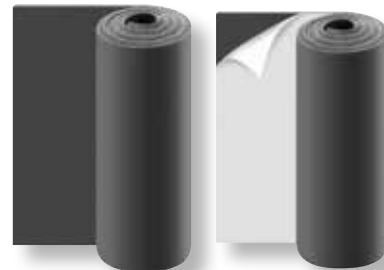


K-FLEX® ST PUTKET

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 PUTKET
K-FLEX® ST/SK PUTKET
päällekkäiskappaleella

K-FLEX® ST/SK on määrämittäiseksi leikattu, itseliimautuva elastomeerinen eristys. Innovatiiviseen teknologiaan kuuluvat liimanauhat, 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 LEVYT

K-FLEX® ST LEVYT ovat erinomainen ratkaisu metallisten ilmastointikanavien ja suurten putkien eristykseen. 1000/1500 korkeus minimoi pinnoitteen leikkaamista ja yksinkertaistaa asennusta säästäten paljon aikaa ja työvoimakustannuksia. Saatavana liimalla ja ilman liimaa.

VALIKOIMA ▶ K-FLEX® ST

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® ST - Putket	2 m	6-9-13-19-25-32 40-50-60 mm	6 - 210 mm
K-FLEX® ST/SK - Putket liimalla	2 m	9-13-19-25-32 mm	12 - 114 mm

	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® ST - Levyt	3-6-10-13-16-19-25-32-40-50-60 mm	1000/1500 mm
K-FLEX® ST - Levyt liimalla	3-6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000/1500 mm

PROJEKTIT ▶
K-FLEX® ST

Saksa



K-FLEX® SRC

K-FLEX® SRC ECO

B-s2,d0



K-FLEX® SRC - SRC ECO

- ▶ LEVYJEN PALOLUOKITUS
EUROLUOKKA B-s2, d0
- ▶ ALHAINEN SAVUPÄÄSTÖ TULIPALON SATTUESSA
- ▶ ERINOMAINEN LÄMMÖNJOHTAVUUS
- ▶ ERINOMAINEN VESIHÖYRYN DIFFUUSIOKESTÄVYYS
- ▶ KÄYTTÖLÄMPÖTILAT -40 °C - +85 °C

> Sivusto <



> Esite <



> Käyttöohje <



K-FLEX® ▸ SRC - SRC ECO

TEKNISET TIEDOT ▸ K-FLEX® SRC



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C* - +85 °C	EN 14706
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	-20 °C = 0,031 0 °C = 0,033 +20 °C = 0,035 +40 °C = 0,037	EN 13787 EN 12667
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468
Vedenläpäisevyys	WS <0,1 %	EN 13472
Läpäisevyys μ	≥ 10000	EN 12086
Paloluokitus	B-s2,d0	EN 13501-1
Liukeneva kloridi	<500 ppm	EN 13468

* Alle -40 °C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme

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

TEKNISET TIEDOT ▸ K-FLEX® SRC ECO



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C* - +85 °C	EN 14706
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	-20 °C = 0,036 0 °C = 0,038 +20 °C = 0,040 +40 °C = 0,042	EN 13787 EN 12667
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468
Vedenläpäisevyys	WS <0,1 %	EN 13472
Läpäisevyys μ	≥ 3000	EN 12086
Paloluokitus	B-s2,d0	EN 13501-1
Liukeneva kloridi	<500 ppm	EN 13468
Ekologiset tiedot	Ei sisällä halogeeneja, PVC:tä, CFC- tai HCFC-yhdisteitä eikä formaldehydiä	

* Alle -40 °C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme

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

INFO ▶ K-FLEX® SRC

Eristyslevyt alhaisella savupäästöllä.

Kuvaus

K-FLEX® SRC:n innovatiivinen suunnittelu yhdistää kumipohjaisen joustavan elastomeerisen vaahdon korkean lämpötehon pinnoitteeseen, jossa on alhainen savupäästö.

Käyttö

K-FLEX® SRC levy on erinomainen ratkaisu putkien ja ilmastointikanavien lämpöeristykseen sekä julkisten rakennusten teknisiin ratkaisuihin.

Luokitus

K-FLEX® SRC levy on testattu nykyisen eurooppalaisen rakennustuotteiden paloluokituksen standardin EN 13501-1 mukaan ja sillä on luokitus B-s2, d0.

K-FLEX® SRC:n keskeiset edut ovat:

- Hidas liekin syttyminen
- Hidas liekin leviäminen.
- Alhainen lämmönjohtavuus.
- Erinomainen vesihöyryn diffuusiokestävyys.
- Laaja käyttölämpötila-alue.
- Vakaa suorituskky.
- Korkeat mekaaniset ominaisuudet suhteessa päällystämättömään elastomeeriseen eristykseen.
- Helppo ja nopea asennus.

INFO ▶ K-FLEX® SRC ECO

HALOGEENITON eristys alhaisella savupäästöllä.

Kuvaus

K-FLEX® SRC ECO on eristyslevy, jossa on kerros elastomeerista umpikennovaahtoa ja suojapäällys. K-FLEX® SRC ECO:n erityinen rakenne tarjoaa ainutlaatuisen tuotteen, joka palon sattuessa hidastaa savun ja höyryjen muodostumista poistaen niistä myös halogeenivetyhapot sekä organoklooriyhdisteet.

Käyttö

K-FLEX® SRC ECO levyt ovat erinomainen ratkaisu seinien lämpö- ja äänieristykseen sekä teknisiin asennuksiin, joissa vaaditaan alhaista savupäästöä palon sattuessa.

Luokitus

K-FLEX® SRC ECO levy on testattu nykyisen eurooppalaisen rakennustuotteiden paloluokituksen standardin EN 13501-1 mukaan ja sillä on luokitus B-s2, d0.

K-FLEX® SRC ECO:n keskeiset edut ovat:

- Ei halogeenia elastomeerisen materiaalin rakenteessa tai laajenemisessa.
- Ei savua sisältäviä halogeenivetyhappoja eikä organoklooriyhdisteitä tulipalon sattuessa.
- Hidas liekin syttyminen.
- Hidas liekin leviäminen.
- Alhainen savupäästö.
- Alhainen lämmönjohtavuus.
- Korkeat mekaaniset ominaisuudet suhteessa päällystämättömään elastomeeriseen eristysvaahtoon.
- Helppo ja nopea asennus.

VALIKOIMA ▶ EUROLUOKKA B-S2, D0

	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® SRC - Levyt	6-9-13-19 mm	1000 mm
K-FLEX® SRC - Levyt liimalla	6-9-13-19 mm	1000-1500 mm

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® ST - Putket	2 m	6-9-13-19-25-32 40-50-60 mm	6 - 210 mm

	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® SRC ECO - Levyt	6-9-13-19-25 mm	1000 mm
K-FLEX® SRC ECO - Levyt liimalla	6-9-13-19-25 mm	1000 mm

UUTUUS - TULOSSA PIAN



K-FLEX® SRC s1 vähäsavuiset putket

SRC tarkoittaa savunpoisto-ominaisuuksia, jotka edustavat uusinta kehitystä tuoteperheestä **K-FLEX®**.

K-FLEX® SRC putket täyttävät eurooppalaisen paloluokan **BL-s1, d0** vaatimukset ja tuottavat siten palon sattuessa erittäin vähän savua. Erityispinnoitteen ansiosta **K-FLEX® SRC** putket tarjoavat korkean mekaanisen suojan. **K-FLEX® SRC ECO** on saatavilla myös halogeenittomana ratkaisuna - markkinoiden ensimmäinen ja ainoa halogeeniton putki, jolla on alhainen savuluokitus **“s1”**.

K-FLEX® ST DUCT





K-FLEX® ST DUCT

- ▶ ELASTOMEERINEN ERISTYSLEVY LÄMMÖNVAIHTOKANAVIIN
- ▶ SUUNNITELTU ERITYISESTI LÄMMÖNVAIHTOKANAVIEN ERISTYKSEEN
- ▶ 1,5 M LEVEYS VÄHENTÄÄ ASENNUSAIKAA
- ▶ LIIMAPINNOITE

> Sivusto <



> Video <



> Käyttöohje <



K-FLEX® ▶ ST DUCT

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® ST DUCT



Ominaisuus	Arvo		Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C - +85 °C		EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	Paksuudet $\leq$ 25mm -20 °C = 0,031 0 °C = 0,033 +20 °C = 0,035 +40 °C = 0,037	Paksuudet $>$ 25 mm -20 °C = 0,034 0 °C = 0,036 +20 °C = 0,038 +40 °C = 0,040	EN 13787 EN 12667
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)		EN 13468
Läpäisevyys μ	$\geq$ 7000		EN 12086
Paloluokitus	Euroluokka B-s3, d0		EN 13501-1

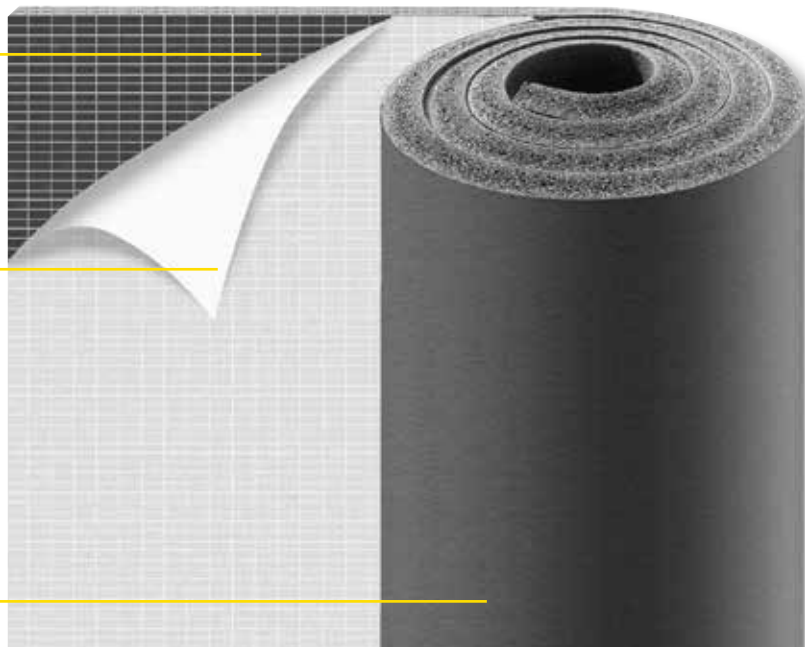
K-FLEX® pidättää oikeuden muuttaa tietoja ja teknisiä vaatimuksia ilman ilmoitusta.

K-FLEX® ST DUCT ▶ TUOTTEEN OMINAISUUDET

Liimapinta

Irrotettava vuoraus

K-FLEX® ST elastomeerinen eristys



INFO ▶ K-FLEX® ST DUCT



K-FLEX® ST DUCT

K-FLEX® ST DUCT on kehitetty erityisesti ilmanvaihto- ja ilmastointikanavien eristykseen ja se täyttää kaikki rakenteelliset ja mitalliset vaatimukset.

Taloudellinen: joustava ja helppo käsitellä, 1500 mm leveys takaa helpon asennuksen kanaviin.

Käytännöllinen: itseliimautuva pinta on tehty karkeaksi, jotta se tarttuu paremmin metalliin.

Kätevä: 1500 mm leveys vähentää asennusaikaa alentaen tehdasvalmisteisten ilmanvaihtokanavien kokonaiskustannuksia.

Joustava: suuri joustavuus auttaa vähentämään tärinää, jota syntyy liitoskohtiin ja ripustuksiin.

VALIKOIMA ▶ K-FLEX® ST DUCT

	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® ST DUCT - Levyt	6-8-10-12-15-20-30 mm	1500 mm



K-FLEX® ST DUCT - VIIMEISTELYT

K-FLEX® ST DUCT ALU

Elastomeerinen itseliimautuva levy vahvistavalla verkolla ja pehmeällä 80 µ paksulla alumiinipäällysteellä. Leveys: 1500 mm
Euroluokka C-s3,d0

K-FLEX® ST DUCT AL CLAD SYSTEM

Elastomeerinen itseliimautuva levy, jossa on rakennetta vahvistava verkko ja AL CLAD -päällyste. Leveys: 1500 mm
Euroluokka D-s3,d0

K-FLEX® ST DUCT COLOR SYSTEM

Elastomeerinen itseliimautuva levy vahvistavalla verkolla ja VÄRILLISELLÄ päällysteellä. Leveys: 1500 mm
Euroluokka C-s3,d0



PROJEKTIT ▶

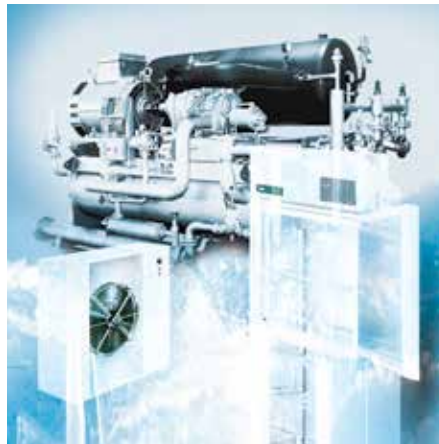
K-FLEX® ST DUCT AL CLAD

Italia, Rimini
Ostoskeskus "Le Befane"



K-FLEX® ST FRIGO





K-FLEX® ST FRIGO

- ▶ ELASTOMEERINEN ERISTYS AMMATTILAISILLE KYLMIIN OLOSUHTEISIIN.
- ▶ KÄYTÄNNÖLLINEN PAKKAUS
- ▶ HELPPO KÄYTTÄÄ
- ▶ KORKEA SUORITUSTASO
- ▶ SOVELTUU OEM-KÄYTTÖÖN.

> *Sivusto* <



> *Käyttöohje* <



K-FLEX® ▶ ST FRIGO

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® ST FRIGO



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C - +110 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	Paksuudet ≤ 25 mm -20 °C = 0,031 0 °C = 0,033 +20 °C = 0,035 +40 °C = 0,037	EN 13787 EN ISO 8497
Korroosion esto	pH neutraali (7 $\pm$ 0,5)	EN 13468
Läpäisevyys μ	≥ 10000	EN 12086
Paloluokitus	Euroluokka B _L -s3, d0	EN 13501-1

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

K-FLEX® ST FRIGO ▶ TOIMIVA JA KÄYTÄNNÖLLINEN JÄÄHDYTYSJÄRJESTELMÄ

K-FLEX® ST elastomeerinen eristys



INFO ▶ K-FLEX® ST FRIGO



K-FLEX® ST FRIGO

Ennenäkemätön ja ainutlaatuinen pakkaus tarjoaa käytännöllisiä ja taloudellisia etuja tuotteen käyttöön ja jakeluun.

Käyttäjystävällinen: Eristysmateriaalia on helppo ottaa laatikon kannessa olevasta aukosta jättäen loput tuotteesta koskemattomaksi laatikkoon.

Leikkaus mittoihin: Laatikon reunaan piirretty viivain auttaa tekemään tarkat mittaukset ja leikkaamaan eristämateriaalin halutun kokoiseksi. Ei ylijäämiä; vähemmän tarvetta käyttää liimaa ja teippiä.

Helppo kuljettaa: Pyydettyessä voimme toimittaa myös K-FLEX® ST FRIGO -tuotetta teolliseen käyttöön soveltuvissa laatikoissa: 800 mm x 800 mm x 400 mm

VALIKOIMA ▶ K-FLEX® ST FRIGO

	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® ST FRIGO Laatikko 500x500x200	6-9-13 mm	6 - 28 mm
K-FLEX® ST FRIGO Laatikko 800x800x400	6-9 mm	6 - 28 mm

K-FLEX® ST FRIGO		6 MM	9 MM	13 MM
Ø putki		m/Laatikko	m/Laatikko	m/Laatikko
tuumaa	mm			
1/4"	6	50	40	26
5/16"	8	48	37	26
3/8"	10	46	34	23
1/2"	12	40	31	18
5/8"	15	38	27	17
3/4"	18	30	23	15
7/8"	22	23	19	14
1 1/8"	28	20	14	10

K-FLEX® EC



K-FLEX® EC

- ▶ ERINOMAINEN RATKAISU LÄMMITYS- JA PUTKISTOJÄRJESTELMIIN
- ▶ JOUSTAVA JA HELPPOKÄYTTÖINEN

> Sivusto <



> Käyttöohje <





Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	K-FLEX® EC: -40 - +110 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	Paksuudet ≤ 25mm -20 °C = 0,031 0 °C = 0,033 +20 °C = 0,035 +40 °C = 0,037 Paksuudet > 25 mm -20 °C = 0,034 0 °C = 0,036 +20 °C = 0,038 +40 °C = 0,040	EN 13787 EN ISO 8497
Korroosion esto	pH neutraali (7 $\pm$ 0,5)	EN 13468
Läpäisevyys μ	≥ 7000	EN 12086
Paloluokitus	Euroluokka B _L -s3, d0 Luokka 1	EN 13501-1 BS 476 osa 6/7

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

INFO ▶ K-FLEX® EC

K-FLEX® EC PUTKET

K-FLEX® EC tarjoaa kaikki mahdollisuudet vastata yksityisen sektorin ja teollisuuden eristystä vaativiin asennustarpeisiin.


**K-FLEX® EC AD
K-FLEX® EC AD päällekkäiskappaleella**

K-FLEX® EC AD eristeeseen on levitetty tehtaalla valmiiksi erityisvalmisteinen liima. Tämä ennennäkemättömällä teknologialla valmistettu eriste on leikattu valmiiksi siten, että sen molemmilla puolilla on kiinnityskohdat, jotka auttavat asentamaan eristysputken nopeasti paikalleen.

K-FLEX® EC AD on suorituskyvyltään laadukas uuden itseliimautuvan reunansa ansiosta, joka vähentää merkittävästi kontaktiliimojen käyttöä ja parantaa työskentelyolosuhteita sekä helpottaa turvallisuusmääräysten noudattamista. Saatavana myös päällekkäiskappaleella - **K-FLEX® EC AD** päällekkäiskappaleella.


K-FLEX® EC/H RULLAT
HELPPO KÄYTTÄÄ

Eristysmateriaalia on helppo ottaa laatikon kannessa olevasta aukosta jättäen loput tuotteesta koskemattomaksi laatikkoon.

LEIKKAUS MITTOIHIN

Laatikon reunaan piirretty viivain auttaa tekemään tarkat mittaukset ja leikkaamaan eristemateriaalin halutun kokoiseksi. Ei ylijäämiä; vähemmän tarvetta käyttää liimaa ja teippiä.

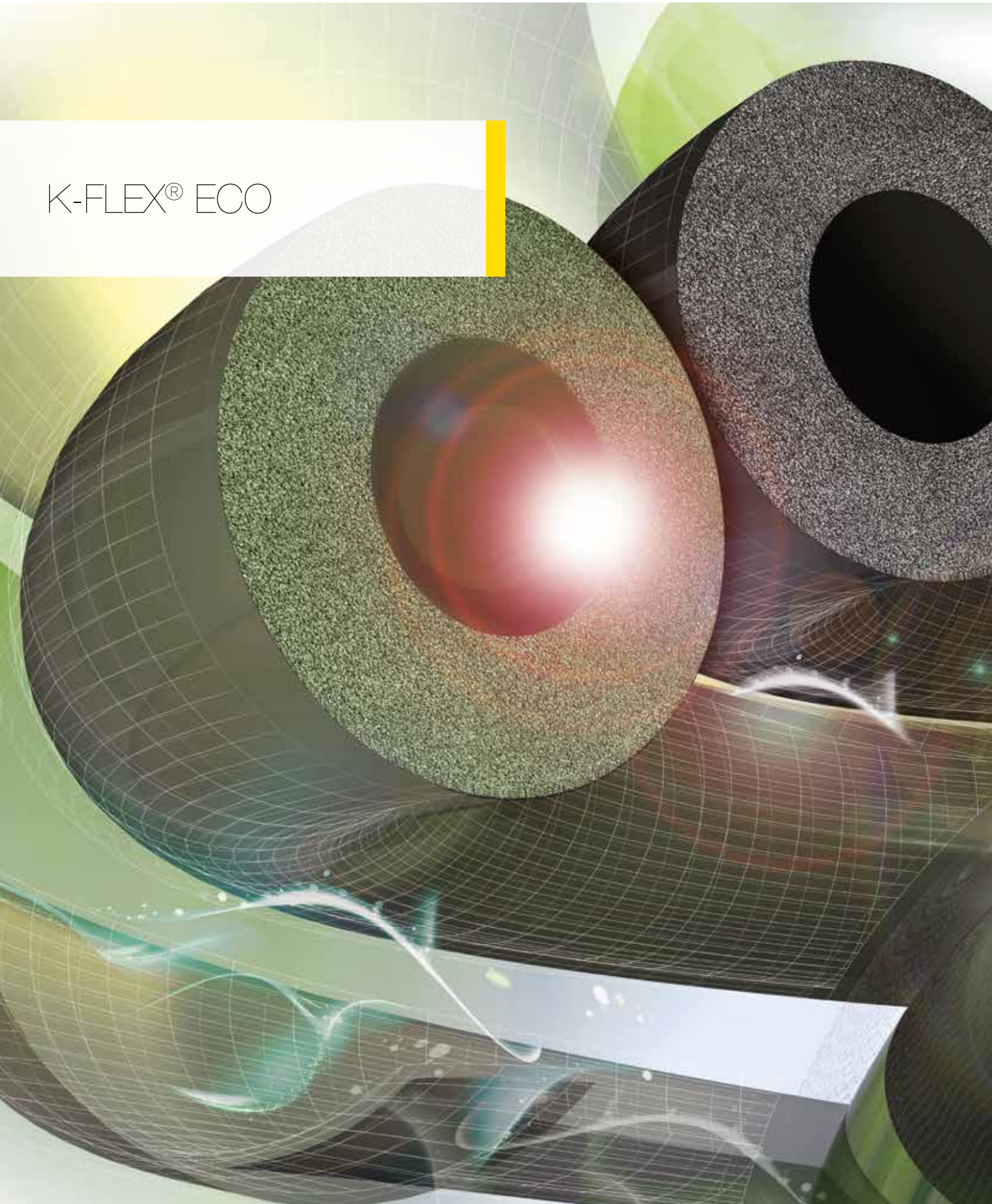
Parempi suoja työmaan eristyksille. Ei hukkamateriaaleja rikkoutumisen tai kuljetuksen aikana tapahtuvien vaurioiden takia.

TUOTEVALIKOIMA ▶ K-FLEX® EC

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® EC - Putket	2 m	6-9-13-19-25-40 50-60 mm	10 - 168 mm
K-FLEX® EC/H Rullat		6-9-13 mm	6 - 35 mm

K-FLEX® EC/H Rullat	6 MM	9 MM	13 MM
Ø putki mm	m/Laatikko	m/Laatikko	m/Laatikko
6	90	60	
8	80	56	
10	70	51	35
12	60	50	30
15	57	41	26
18	45	35	25
20	45	35	23
22	35	29	21
25	32	25	20
28	30	21	15
35			12

K-FLEX® ECO





K-FLEX® ECO

- ▶ ELASTOMEERINEN ERISTYS, JOKA ON SUUNNITELTU JA VALMISTETTU ILMAN HALOGEENEJA
- ▶ SUUNNITELTU KÄYTTÖÖN ALOILLA, JOILLA ON ERITYISIÄ TURVALLISUUSMÄÄRÄYKSIÄ
- ▶ HYVÄKSYTTY KÄYTETTÄVÄKSI RAUTATIE- JA MERENKULKUTEOLLISUUDESSA

Uutuus!
MUSTA VÄRI

HYVÄKSI TODETTU **K-FLEX® ECO**
ON NYT SAATAVANA MYÖS MUSTANA.

> Sivusto <



> Käyttöohje <

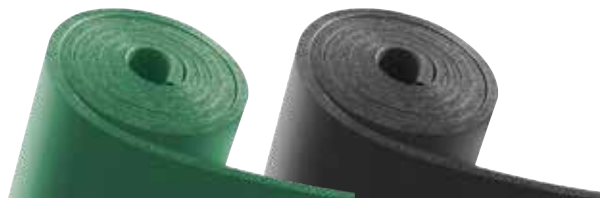




Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-165 °C* - +120 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	-20 °C = 0,036 0 °C = 0,038 +20 °C = 0,040 +40 °C = 0,042	EN 13787 EN 12667 EN ISO 8497
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468
Läpäisevyys μ	≥ 3000	EN 12086
Paloluokitus	K-FLEX® ECO Putket: Euroluokka D _L -s2, d0 Luokka 1	EN 13501-1 BS 476 osa 6/7
Ekologiset tiedot	Halogeeniton - ei PVC:tä - ei CFC:tä - ei HCFC:tä	
Merenkulun hyväksynät	LR - DNV - M.M. ITALIANA CE-MARINE (Bureau Veritas) - US NAVY	
Savuluokitus (myrkyllisyys)	IMO RES 61(67)	
Savun tiheys (NBS huone)	≤ Dm 200	
Väri	Vihreä, Musta	

* Alle -50 °C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme.

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



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-165 °C* - +120 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	-20 °C = 0,036 0 °C = 0,038 +20 °C = 0,040 +40 °C = 0,042	EN 13787 EN 12667 EN ISO 8497
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468
Läpäisevyys μ	≥ 3000	EN 12086
Paloluokitus	K-FLEX® ECO Levyt: Euroluokka E Luokka 1	EN 13501-1 BS 476 osa 6/7
Ekologiset tiedot	Halogeeniton - ei PVC:tä - ei CFC:tä - ei HCFC:tä	
Merenkulun hyväksynät	LR - DNV - M.M. ITALIANA CE-MARINE (Bureau Veritas) - US NAVY	
Savuluokitus (myrkyllisyys)	IMO RES 61(67)	
Savun tiheys (NBS huone)	≤ Dm 200	
Väri	Vihreä, Musta	

* Alle -50 °C käytössä ota yhteys tekniseen osastoomme.

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

INFO ▶ K-FLEX® ECO

Tuotteiden valmistus ei enää ole mahdollista, ilman että ottaa huomioon ympäristövaikutuksia. Tämä vahvasti nyky-yhteiskuntaan juurtunut ympäristötietoinen asenne on synnyttänyt merkittäviä innovaatioita kehitysmalleihin ja kulutukseen.

K-FLEX® ECO, joka on suunniteltu ja valmistettu ilman halogeeneja, on todellinen ratkaisu energiankulutuksen vähentämiseksi ympäristövaikutukset huomioiden. K-FLEX® ECO:n koostumus tekee tulipalon aiheuttamasta savusta läpinäkyvää ja myrkytöntä.

VALIKOIMA ▶ K-FLEX® ECO

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® ECO - Putket	2 m	9-13-19-25-32 mm	10 - 114 mm
	PAKSUUDET	KORKEUS	
K-FLEX® ECO - Levyt	6-10-13-19-25-32-40-50 mm	1000 mm	
K-FLEX® ECO - Levyt liimalla	6-10-13-19-25-32-40-50 mm	1000 mm	

Uutuus!

Saatavana nyt myös mustana.


PROJEKTIT ▶
K-FLEX® ECO

Italia



K-FLEX® SOLAR HT



K-FLEX® SOLAR HT

- ELASTOMEERINEN ERISTYS KORKEISIIN LÄMPÖILOIHIN
- TÄYDELLINEN RATKAISU TEOLLISUUDEN KÄYTTÖÖN JA AURINKOENERGIAJÄRJESTELMIIN
- PARANNETTU ENERGIA TEHOKKUUS
- EPDM UV-SUOJALLA
- SAATAVANA MYÖS SUOJAPÄÄLLYSTEILLÄ VAATIVIIN SÄÄOLOSUHTEISIIN

> *Sivusto* <



> *Käyttöohje* <





Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C - +150 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	0 °C = 0,040 40 °C = 0,044	EN 13787 EN 12667 EN ISO 8497
Korroosion esto	pH neutraali (7±0,5)	EN 13468
Paloluokitus	Euroluokka E	EN 13501-1

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

INFO ▶ K-FLEX® SOLAR HT

Elastomeerinen EPDM (Ethylene-Propylene Diene Monomer) kumipohjainen eristys, jonka erinomaiset mekaaniset ominaisuudet soveltuvat korkeisiin lämpötiloihin. Hyvä UV-kestävyys.

Järkevä ja miellyttävä ratkaisu aurinkopaneeleille ja teollisille prosesseille, joissa lämpötila voi nousta 150 °C asti. Uusi, ennennäkemätön laatikko, mittatilaustyönä asiakkaalle, tarjoaa käytännöllisiä ja taloudellisia etuja käyttöön ja jakeluun.



Eristys korkeassa lämpötilassa

VALIKOIMA ► K-FLEX® SOLAR HT

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® SOLAR HT - Putket	2 m	13-19-25 mm	10 - 89 mm
K-FLEX® SOLAR HT - Rullat		13-19 mm	15-18-22 mm

	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® SOLAR HT - Levyt	10-13-19-25-32 mm	1000 mm

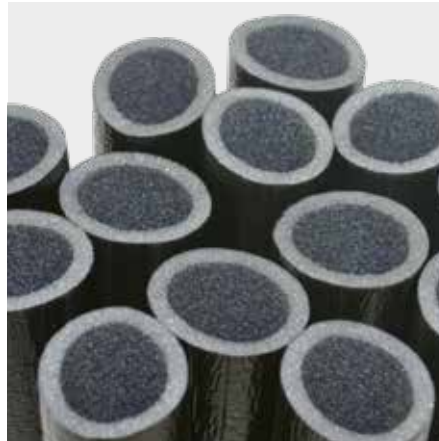

PROJEKTIT ►

K-FLEX® SOLAR HT

Zamo, Puola
Sairaala



K-FLEX® PE



K-FLEX® PE

- ▶ VALMISTETTU ERITYISESTI LÄMMITYS- JA ILMASTOINTIPUTKIEN ERISTYKSEEN SEKÄ LATTIALÄMMITYSJÄRJESTELMIIN
- ▶ ERINOMAINEN MEKAANINEN VAHVUUS JA PAINEENSİETOKYKY
- ▶ EI REPEYDY
- ▶ NOPEA ASENTAA

> K-FLEX® PE <



> K-FLEX®
FONOMETAL <





Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Materiaali	Jatkuvalla puristamisella ja laajentamisella ilman CFC- tai HCFC-yhdisteitä valmistettu polyetyleenieristys suojaavalla ulkopäälysteellä.	
Paksuudet	6 - 9 - 13 - 20 mm	
Lämpötila-alue	+8 °C - +90 °C	EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	+10 °C = 0,038 +40 °C = 0,040	EN 13787
Läpäisevyys μ	2000	EN 13469
Paloluokitus	Euroluokka E _L	EN 13501-1
Mekaaninen kestävyys	Kestää erittäin hyvin puristusta, jännitettä ja viiltoja.	
Muut ominaisuudet	Joustava. Kestää yleisesti rakentamisessa käytettäviä materiaaleja. Oikein asennettuna estää korroosiota ja suojaa putkia suoralta kontaktilta aggressiivisten aineiden kanssa.	

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

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® FONOMETAL



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	Korkeintaan + 90 °C	EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	+10 °C = 0,038 +40 °C = 0,040	EN 13787
Paloluokitus	Euroluokka E _L	EN 13501-1

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

INFO ▶ K-FLEX® PE

K-FLEX® PE on eri kokoisena saatavana oleva eristysputki suulakepuristetulla polyetyleenipinnoitteella. Ihanteellinen ratkaisu LVI-ammattilaisille. Ulkoisen suojan muodostaa naarmuuntumista kestävä koekstrudoitu pinnoite, joka takaa erinomaisen kestävyuden repeytymistä ja hankausta vastaan.

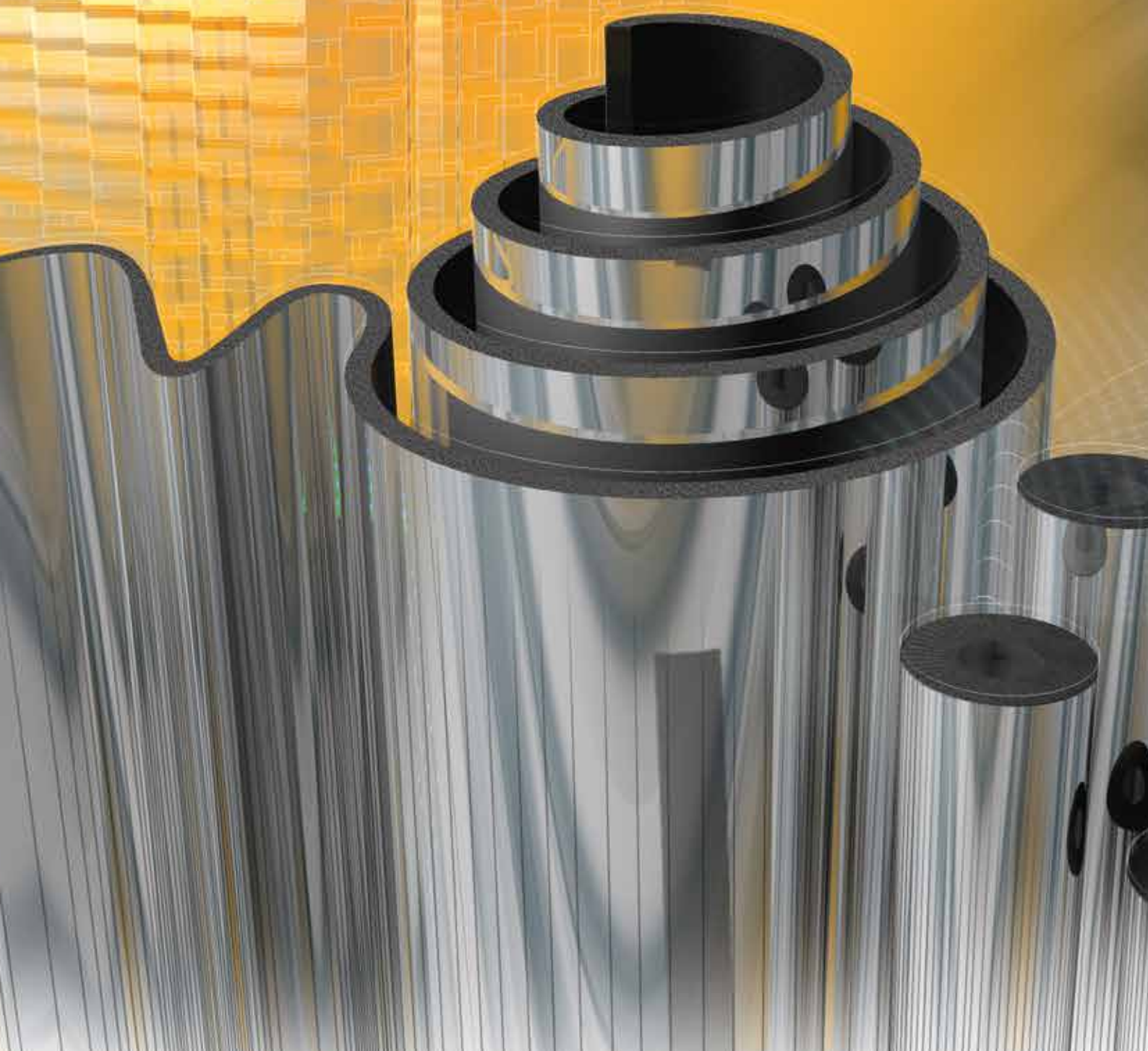
K-FLEX® FONOMETAL: täydellinen äänieristys kaupunkien jätevesi- ja sadevesiputkiin. Värinästä aiheutuvan melun määrä vähenee, kun putkisto erotetaan muista rakenteista. Käytännöllinen ja taloudellinen ratkaisu asentajalle.

VALIKOIMA ▶ K-FLEX® PE

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® PE Musta	2 m	6-9-13-20 mm	12 - 114 mm
K-FLEX® PE Hopea	2 m	6-9-13-20 mm	12 - 114 mm

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® FONOMETAL	15 m	5 mm	42 - 160 mm

K-FLEX® AL CLAD SYSTEM





K-FLEX® AL CLAD SYSTEM

- ▶ MONIKÄYTTÖINEN JA JOUSTAVA
- ▶ ALHAISET ASENNUSKUSTANNUKSET
- ▶ TALOUDELLINEN JÄRJESTELMÄN HALLINTA
- ▶ ESTEETTINEN VIIMEISTELY
- ▶ UV- JA SÄÄNKESTÄVÄ
- ▶ VOIDAAN ASENTAA KAIKKIIN ERISTYSJÄRJESTELMIIN

> Sivusto <



> Video <



> Käyttöohje <



K-FLEX® ▶ AL CLAD SYSTEM

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® AL CLAD PÄÄLLINEN (PÄÄLLYSKALVO)

Paino	Noin	388 g/m ²	EN 22 286
Paksuus	Noin	280 µm	DIN 53370
Vetovoiman kestävyys	pitkittäin	175 N/15 mm	ISO 527- 3
	poikittain	175 N/15 mm	ISO 527- 3
Murtojännitys	pitkittäin	35 %	ISO 527- 3
	poikittain	40 %	ISO 527- 3
Repeytymisen kestävyys	pitkittäin	155 N/25 mm	ISO 527- 3
	poikittain	182 N/25 mm	ISO 527- 3
Taivutusjännitys	pitkittäin	90 N/mm ²	DIN 53864
	poikittain	90 N/mm ²	DIN 53864
Höyryn läpäisevyys		0 052 g/m ² /d	DIN 53122
Paloluokitus (K-FLEX® ST:n kanssa)	Levy: Euroluokka D-s3, d0 Putki: Euroluokka B _L -s3, d0 Luokka 0		EN 13501-1 EN 13501-1 BS 476 osa 6/7

TEKNISET TIEDOT ▶

AL CLAD -LEVYN KESTÄVYYSOMINAISUUDET SUHTEESSA ILMASTOTEKIJÖIHIN

UV-kestävyys	>2000 tuntia 500 W/m ² (Atlas Suntest XLS+ QUV, sisäinen testi)
Säteilyn kestävyys	>3.600.000 kJ/m ²
Kosteuden kestävyys	>2000 tuntia UVC (sisäinen testi)

TEKNISET TIEDOT ▶ AL CLAD: PINNAN KESTÄVYYS AGGRESSIIVISIA KEMIKAALEJA VASTAAN

Hapot	etikkahappo (maks. konsentraatio)	resistentti	Emäksiset liuokset	Ammoniumhydroksidi	osittain resistentti
	50 % muurahaishappo	resistentti		Kalsiumhydroksidi	osittain resistentti
	10 % suolahappo	resistentti	Klooratut liuottimet	Kloroformi	osittain resistentti
	30 % suolahappo	osittain resistentti		Trikloorietyleeni	osittain resistentti
	10 % ja 35 % fluorivetyhappo	resistentti	Esterit	Etyyliasettaatti	resistentti
	10 % typpihappo	resistentti		Alifaattinen hiilivety	resistentti
	65 % ja 100 % typpihappo	osittain resistentti	Hiilivedyt	Bentseeni	resistentti
	30 % ja 85 % fosforihappo	resistentti		Maaöljy	resistentti
Aldehydit	20 % rikkihappo	osittain resistentti		Mineraaliöljy	resistentti
	Asetaldehydi	resistentti		Tolueeni	resistentti
	Formaldehydi	resistentti		Ksyleeni	resistentti
Alkoholit	Bentsyylialkoholi	osittain resistentti	Muut orgaaniset aineet	Asetoni	resistentti
	Sykloheksanoli	resistentti		Eetteri	resistentti
	Etyylialkoholi	resistentti	Suolaliuokset	Bikromaatit	resistentti
	Glyseriini	resistentti		Syanidit	resistentti
	Glykoli	resistentti		Fluoridit	resistentti
	Isopropyylialkoholi	resistentti			
	Metyylialkoholi	resistentti			

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

INFO ▶ K-FLEX® AL CLAD SYSTEM



K-FLEX® AL CLAD SYSTEM PUTKET

Putkissa on pinnoite, jossa on erittäin vahva liimapäällyste yhdistettynä K-FLEX® ST eristeeseen. AL CLAD kalvossa on esteettinen viimeistely ja se sopii sekä sisä- että ulkokäyttöön suojaten eristystä tehokkaasti UV-säteilyltä ja haastavilta sääolosuhteilta.

Koko järjestelmä on helppo asentaa ja se vähentää merkittävästi työaikaa.

Sopivat esimuotoillut reunukset viimeistelevät tuotteen.



K-FLEX® AL CLAD SYSTEM LEVYT

Levyt on valmistettu AL CLAD päällysteestä yhdistettynä K-FLEX® ST eristeeseen. Levyt on saatavana standardina ja itseliimautuvana, ja ne on suunniteltu käytettäväksi vesijohdoissa, ilmanvaihtokanavissa ja suurissa putkissa. Joustavuus ja helppokäyttöisyys tekevät tästä materiaalista erityisen soveltuvan vaikeisiin kohteisiin ja muotoihin.

TUOTEVALIKOIMA ▶ K-FLEX® AL CLAD SYSTEM

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® AL CLAD SYSTEM Putket	1 m	9-13-19-25-32-40-50 mm	15 - 160 mm
	PAKSUUDET	KORKEUS	
K-FLEX® AL CLAD SYSTEM Levyt	6-9-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000/1500 mm	
K-FLEX® AL CLAD SYSTEM Levyt liimalla	6-9-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000/1500 mm	

LISÄVARUSTEET ▶ K-FLEX® AL CLAD SYSTEM



Esimuotoillut
K-FLEX®
AL CLAD kulma-
palat



Esimuotoillut
elastomeeriset
K-FLEX® "T"-
liitännät
AL CLAD kalvolla



Esimuotoillut "T"
-liitännät
AL CLAD kalvolla



Esimuotoillut
elastomeeriset
K-FLEX® "T"-
liitännät
AL CLAD kalvolla



Esimuotoillut
elastomeeriset
K-FLEX®
kulmapalat



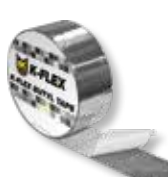
Esimuotoillut
elastomeerinen
K-FLEX®
"T"-kappale,
standardikoot



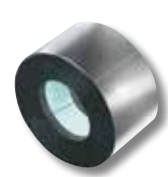
AL CLAD kalvo
liimalla tai ilman
liimaa



AL CLAD
teippi



AL CLAD butyyli-
teippi
ulko
käyttöön



K-FLEX® AL CLAD
järjestelmäputkien
eristetyt tuet



K-FLEX® AL CLAD
järjestelmäputkien
eristetyt tuet
kauluksella



K-SIL silikon

K-FLEX® COLOR SYSTEM





K-FLEX® COLOR SYSTEM

- VÄRIVIIMEISTELTYÄ ERISTYSTÄ
- ESTEETTINEN VIIMEISTELY
- JOUSTAVA JA HELPPO KÄYTTÖ
- VÄRIKOODAUS ERI PALVELUILLE
- UV-SUOJA

> Sivusto <



> Video <



> Käyttöohje <



K-FLEX® ► COLOR SYSTEM

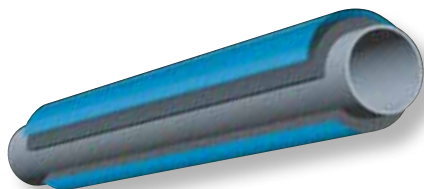
TEKNISET TIEDOT ► K-FLEX® COLOR SYSTEM (VAIN PÄÄLLINEN)



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
WOM 2000 tuntia	Ei merkittävää muutosta	DIN 53231
Hygrostaatti 800 tuntia	Joustavuus pysyy samana	ASTM D2247
Kiinnittyminen 24 tuntia hygrostaatin jälkeen	Kiinnittyminen pysyy ennallaan	
UVC 2000 tuntia QUV/SE	Ei kuplintaa, ei rakoilua, ei merkittävää muutosta	
Pesu VEDELLÄ	Ei muutosta	
Pesu vedellä ja käsisäippualla	Ei muutosta	
Testi liuksella 1	Joustavuus ja kiinnittyminen pysyvät samana	DIN 53160/UAN-D1235/01
Testi liuksella 2	Joustavuus ja kiinnittyminen pysyvät samana	DIN 53160/UAN-D1235/01
Upotus 60 °C veteen 800 tuntia	Ei kuplintaa, ei rakoilua	
Kontakti lipeäkiveen 5% 2 tuntia	Ei muutosta	
Paloluokitus (K-FLEX ST:N KANSSA)	Levy: Euroluokka C-s3, d0 Putki: Euroluokka B _L -s3, d0	EN13501-1 EN13501-1
Paloluokitus (vain yläpuoli)	Luokka 0	BS 476 osa 6/7

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

INFO ► K-FLEX® COLOR SYSTEM



K-FLEX® COLOR SYSTEM Putket

Eristysputki, jossa on suojaava tehdasvalmisteinen pinta. Ohut värikerros tarjoaa suojaa UV-säteilyä vastaan ja helpottaa puhdistamista sekä eristyksen hoitoa. Joustava, helppo käyttää ja asentaa.



K-FLEX® COLOR SYSTEM Levyt

K-FLEX® COLOR SYSTEM levyt on saatavana standardina tai itsekiinnittyvinä. Ne on suunniteltu käyttöön vesiputkissa, ilmanvaihtokanavissa ja suurissa putkissa. Joustavuus ja helppokäyttöisyys tekevät tästä materiaalista erityisen soveltuvan vaikeisiin kohteisiin ja muotoihin.

K-FLEX® COLOR SYSTEM Lisävarusteet

K-FLEX® tarjoaa valikoiman lisävarusteita, jotka sopivat käytettäväksi erityisesti yhdessä K-FLEX® COLOR SYSTEM tuotteiden kanssa. Standardikappaleiden lisäksi, pieniin paikkauksiin ja korjauksiin löytyy kaaria, liittimiä ja tukia sekä teippejä ja värimaaleja.

VALIKOIMA ► K-FLEX® COLOR SYSTEM

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® COLOR - Putket	2 m	9-13 mm 19 mm 25 mm 32 mm	10 - 54 mm 15 - 54 mm 18 - 54 mm 18 - 42 mm
K-FLEX® COLOR - Putket	1 m	9-13-19 mm 25 mm 32 mm	57 - 160 mm 60 - 160 mm 48 - 160 mm

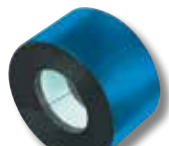
	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® COLOR - Levyt	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000/1500 mm
K-FLEX® COLOR - Levyt liimalla	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000/1500 mm

LISÄVARUSTEET ► K-FLEX® COLOR SYSTEM

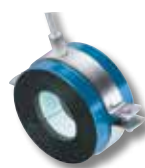

K-FLEX® COLOR
esimuotoillut
"T"-kappaleet



K-FLEX® COLOR
esimuotoillut
"T"-kulmapalat



K-FLEX® COLOR
putken tuki



K-FLEX® COLOR
putken tuki



K-FLEX® COLOR
maali



K-FLEX® COLOR
antikondensaatioteippi

VÄRIVALIKOIMA ► K-FLEX® COLOR SYSTEM

Varastosta löytyvä värivalikoima ja tuotekoodit

○ RAL 7035 harmaa Värikoodi **G0**

○ RAL 9002 valkoinen Värikoodi **G1**

● RAL 9011 musta Värikoodi **N0**

Kysy myyntitoimistostamme alla mainittujen värien vähimmäistilausmääriä

● RAL 5012 sininen Värikoodi **B0**

● RAL 6032 vihreä Värikoodi **V0**

● RAL 3000 punainen Värikoodi **R0**

● RAL 1019 hiekka Värikoodi **G2**


PROJEKTIT ►
K-FLEX® COLOR SYSTEM

Saksa

K-FLEX® IN CLAD SYSTEM



Ensimmäinen joustava
DNV:n hyväksymä
elastomeerinen vaahto
LNG-tarkoituksiin sekä
kryogeeniseen
käyttöön



K-FLEX® IN CLAD SYSTEM

- EI-METALLINEN JOUSTAVA PINNOITE
- SUUNNITELTU ÖLJY- JA KAASUTEOLLISUUDEN KÄYTTÖÖN
- KEHITETTY KAIKKEIN VAATIVIMPIIN OLOSUHTEISIIN
- KORKEA MEKAANINEN JA KEMIALLINEN KESTÄVYYS
- KESTÄÄ UV-SÄTEILYÄ, MERISUOLAA, ÖLJYÄ JA MUITA ILMAKEHÄSSÄ ESIINTYVIÄ AIEITA
- HELPPO ASENTAA ILMAN ERIKOISTYÖKALUJA
- KATTAVA LISÄVARUSTEVALIKOIMA
- VOIDAAN ASENTAA KAIKKIIN ERISTYSJÄRJESTELMIIN

> Sivusto <



> Video <



> Käyttöohje <



K-FLEX® ► IN CLAD SYSTEM

TEKNISET TIEDOT ► K-FLEX® IN CLAD SYSTEM

Materiaali	Joustava polymeerinen suoja	
Väri	Harmaa RAL 7001 and Musta RAL 9011	
Paksuus	1,2 mm (± 0,2)	
MAX Pinnan lämpötila	80 °C (176 °F)	
MAX käyttölämpötila-alue, IN CLAD System	105 °C (221 °F)	IN CLAD K-FLEX® ST:n kanssa
	120 °C (248 °F)	IN CLAD K-FLEX® ECO:n kanssa
MIN käyttölämpötila-alue, IN CLAD System	-200 °C (-328 °F)	IN CLAD System K-FLEX® ST:n kanssa testattu -163°C:ssa (-260°F) ja hyväksytty DNV:n soveltuvuusmerkinnällä
Veden läpäisevyys kosteuden kestävyyskerroin (pinnoite)	$\mu > 90,000$	EN12086
Paino	1,8 (± 0,1 g/cm ³)	
Vetolujuus	$\geq 6,9$ MPa	ISO 37 (tyypillinen arvo 7,5 MPa)
Murtovenymä	>100 %	ISO 37 (tyypilliset arvot: venymä 70 %, murtovenymä 300 %)
Kimmokerroin	≥ 60 MPa	ISO 37 (tyypillinen arvo 70 MPa)
Kimmokerroin 10 %	$>1,5$ MPa	ISO 37
Tartuntalujuus	>50 KPa	ISO 2411
Leikkauslujuus	>20 N/25 mm	ISO 34-1
Kovuus	≥ 80 ShA	ISO 7619, ASTM D2240
UV-kestävyys	Erittäin hyvä	2 vuoden altistuminen New Riverissä, Arizonassa (USA) ASTM G 7-97 mukaan, ei syöpymistä, ei halkeamia, ei kuplimista
Suolavedenpitävyys	Erittäin hyvä	ISO 3768 / ASTM B 117-73, 480 tuntia. Ei värin haalenemista, ei rapautumaa, ei kuplimista
Otsonin vastustuskyky	Erittäin hyvä	ASTM D1171 72 h 50 ppmh 20 %, ei hapettumia
Ikäntymisen kestävyys	Erittäin hyvä	ISO 4982, 360 h jälkeen, 72MJ, murtovenymä ja kimmokerroin eritelmän mukaan
Öljyn kestävyys	Erittäin hyvä	ISO 1817; 72h upottaminen öljyyn IRM 903, murtovenymä ja kimmokerroin eritelmän mukaan
Iskunkestävyys	Erittäin hyvä	EN12691; 1 Kg, 20 mm, 600 mm
Terveysnäkökohdat	Ei pölyä tai kuitua	
Liekin leviäminen	Hyväksytty	BS 476 pt 7
Liekin leviäminen	Hyväksytty	NF 92501
Palon eteneminen	Hyväksytty	BS 476 pt 6
Palotekniset vaatimukset laivanrakennuksessa	Hyväksytty	IMO 61/67 osa 2 & 5
Hyväksynnät ja valvontamennettelyt	CE Marine Mark hyväksyntä (MED, moduuli B)	DNV LNG-toteutettavuuslausunto
	Tyyppihyväksyntä American Bureau of Shipping	ABS-hyväksyntä
	Tyyppihyväksyntä Det Norske Veritas	
	Tyyppihyväksyntä Lloyd's Register	
MUUT OMINAISUUDET:		
Tuote vastaa Norsok-standardin R-004 ed 3 (par. 5.9 ei-metallinen päällyste) vaatimuksia		Kiinnitys: neopreeniliima (K-FLEX® K414, K-FLEX® K420)
Käyttö: Tuote on joustava -20 °C asti		Tiivistys: SMP-tiiviste (Bostik Findley / Simson ISR 70-03 tai ISR 70-05)

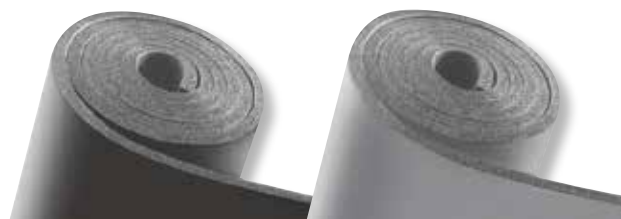
K-FLEX® pidättää oikeuden muuttaa tietoja ja teknisiä vaatimuksia ilman ilmoitusta.

K-FLEX® ► IN CLAD SYSTEM (MUSTA TAI HARMAA)



K-FLEX® IN CLAD SYSTEM PUTKET

Eristysjärjestelmä, joka on suunniteltu erityisen vaativiin ympäristöolosuhteisiin, kuten offshore-rakenteisiin, raskaaseen teollisuuteen tai öljy- ja petrokemian tehtaisiin, jotka ovat alttiina auringon valolle ja merivedelle sekä tilanteisiin, jotka vaativat erittäin suorituskykyistä materiaalia. IN CLAD SYSTEM putket koostuvat K-FLEX® ST eristyksestä ja joustavasta polymeerisestä IN CLAD päällyskalvosta. Päälekkäiskappale helpottaa asennusta ja antaa rakenteelle säänkestävän suojan. K-FLEX® IN CLAD SYSTEM estää korroosiota eristyksen alla (CUI).



K-FLEX® IN CLAD SYSTEM LEVYT

K-FLEX® IN CLAD SYSTEM levyt ovat ihanteellinen ratkaisu suurien teollisuudessa käytettävien putkien, säiliöiden, siilojen sekä vaikeasti muotoiltujen kohteiden eristykseen. Levyt ovat joustavia ja helppokäyttöisiä eikä niiden leikkaus tai liimaus vaadi erityistyökaluja. Liitoskohtien tiivistäminen silikonilla takaa täydellisen veden- ja säänpitävyyden. Suojaava IN CLAD kalvo on ihanteellinen ratkaisu suojaamaan lämpö- ja äänieristysmateriaaleja. Tuotetta voidaan käyttää eri eristysmateriaalien, kuten mineraalivillan, PUR/PIR:n, VAAHTOLASIN, aerogeelein jne. kanssa.

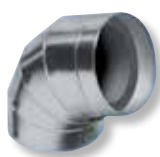
VALIKOIMA ► IN CLAD SYSTEM (MUSTA TAI HARMAA)

	PITUUS	PAKSUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® IN CLAD SYSTEM Putket	1 m	9-13-19-25-32-40-50 mm	15 - 168* mm

* Käytä levyä yli 168 mm halkaisijoille

	PAKSUUDET	KORKEUS
K-FLEX® IN CLAD SYSTEM Levyt	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000 mm
K-FLEX® IN CLAD SYSTEM Levyt liimalla	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000 mm

LISÄVARUSTEET ► K-FLEX® IN CLAD SYSTEM



Esimuotoillut IN CLAD kulmapalat - Harmaa



Esimuotoillut IN CLAD kulmapalat - Musta



Esimuotoillut "T"-liitännät IN CLAD - Harmaa



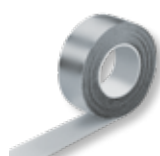
Esimuotoillut "T"-liitännät IN CLAD - Musta



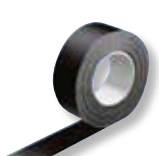
IN CLAD kalvo - Harmaa



IN CLAD kalvo - Musta



IN CLAD teippi - Harmaa



IN CLAD teippi - Musta



IN CLAD putken tuki



IN CLAD putken tuki kauluksella



Silikoni

K-FLEX® IC CLAD SYSTEM





K-FLEX® IC CLAD SYSTEM

- VAHVISTETTU LASIKUITUPINNOITE
- ERINOMAINEN MEKAANINEN KESTÄVYYS
- KESTÄÄ KORKEITA LÄMPÖILOJA
- HELPPO ASENTAA ILMAN ERIKOISTYÖKALUJA
- KATTAVA LISÄVARUSTEVALIKOIMA

> Sivu <



> Käyttöopas <



K-FLEX® ▶ IC CLAD SYSTEM

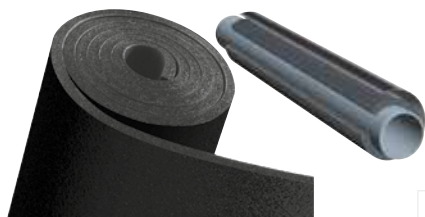
TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® IC CLAD BLACK (VAIN PÄÄLLYSTE)



	Yksikkö	Yksinkertainen	Toleranssi	Eritelmä
Kudontakuvio		Yksinkertainen		DIN ISO 9354
Aluepaino	g/m ²	214	±5 %	DIN EN 12127
Vetolujuus	N/cm			DIN EN 12654
Loimi Kude		500 350		
Lopullinen sisältö	%	4,00-6,00		DIN ISO 1887
Vahvuus	mm	0,18		DIN ISO 4603/E
Lämpötilakestävyys	°C			
Jatkuva kuormitus lyhytaikainen kestävyys		180 230		
Paloluokitus (K-FLEX® ST:n kanssa)	IMO:n päätöslaus. A 653, luokka 0 BS 476 osa 6/7			
Sertifiointi (K-FLEX® ST:n kanssa)	CE Marine Mark hyväksynä, DNV, Lloyds Register			

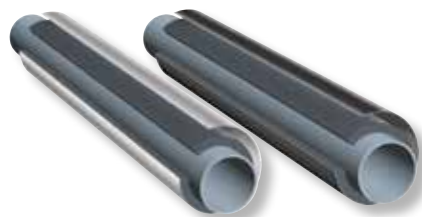
K-FLEX® pidättää oikeuden muuttaa tietoja ja teknisiä vaatimuksia ilman ilmoitusta.

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® IC CLAD HOPEA (VAIN PÄÄLLYSTE)

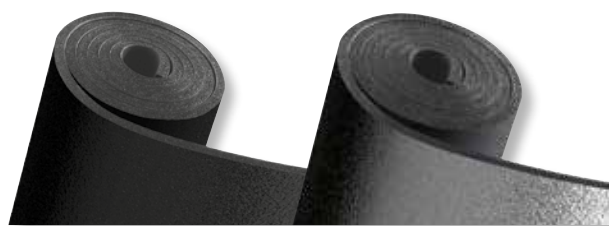


	Yksikkö	Yksinkertainen	Toleranssi	Eritelmä
Kudontakuvio		Yksinkertainen		DIN ISO 9354
Aluepaino	g/m ²	204	±5 %	DIN EN 12127
Vetolujuus	N/cm ²			DIN EN 12654
Loimi Kude		500 360		
Lopullinen sisältö	%	1,00 - 3,00		DIN ISO 1887
Vahvuus	mm	0,22		DIN ISO 4603/E
Lämpötilakestävyys	°C			
Jatkuva kuormitus lyhytaikainen kestävyys		180 230		
Paloluokitus (K-FLEX® ST:n kanssa)	IMO:n päätöslaus. A 653, luokka 0 BS 476 osa 6/7			
Sertifiointi (K-FLEX® ST:n kanssa)	CE Marine Mark hyväksynä, DNV, Lloyds Register			

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

INFO ▶ K-FLEX® IC CLAD SYSTEM (BLACK TAI SILVER)

K-FLEX® IC CLAD SYSTEM -PUTKET

K-FLEX® IC CLAD SYSTEM -putkissa on epäorgaaninen lasikuitukangaspäällyste, joka yhdistetty K-FLEX® ST -eristykseen.
IC CLAD -kalvo kestää erityisesti mekaanista stressiä ja jopa 230°C:n lämpötilapiikkejä. Saatavissa hopeassa (alumiini) tai mustassa värissä.


K-FLEX® IC CLAD SYSTEM -LEVYT

K-FLEX® IC CLAD SYSTEM -levyissä on IC CLAD -kalvotuki liitettyä K-FLEX® ST -eristykseen. Saatavissa standardina tai itseliimautuvana, ne on suunniteltu käytettäväksi suurissa putkissa, säiliöissä ja siiloissa. Joustavuus ja työstöhelppous tekevät tästä materiaalista erityisen sopivan vaikeisiin kohteisiin ja muotoihin.

TUOTEVALIKOIMA ▶ K-FLEX® IC CLAD SYSTEM (BLACK TAI SILVER)

	PITUUS	VAHVUUDET	HALKAISIJAT
K-FLEX® IC CLAD SYSTEM Putket	1 m	9-13-19-25-32-40-50 mm	15 - 168* mm

* Käytä levyä yli 168 mm:n halkaisijoille

	VAHVUUDET	KORKEUS
K-FLEX® IC CLAD SYSTEM Levyt	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000 mm
K-FLEX® IC CLAD SYSTEM Liimalevyt	6-10-13-16-19-25-32-40-50 mm	1000 mm

LISÄTARVIKKEET ▶ K-FLEX® IC CLAD SYSTEM


Esimuotoiltu
IC CLAD
kulmapalat - Hopea



Esimuotoiltu
IC CLAD
kulmapalat - Musta



Esimuotoiltu "T"
liitännät
IC CLAD - Silver



Esimuotoiltu "T"
liitännät
IC CLAD - Musta



IC CLAD -teippi -
Hopea



IC CLAD -teippi -
Musta



IC CLAD -kalvo -
Hopea



IC CLAD -kalvo -
Musta



Silikoni

SOLAR SYSTEMS





K-FLEX

K-FLEX® ► SOLAR SYSTEMS

K-FLEX® tarjoaa tuotesarjan, joka on suunniteltu erityisesti aurinkolämmitykseen, uusiutuviin energialähteisiin, joita käytetään tuottamaan kuumaa vettä aurinkoenergialla.

K-FLEX® TWIN SOLAR -tuotevalikoima koostuu järjestelmästä, jolla kuumavesisäiliö liitetään aurinkopaneeliin, joka

muodostuu kahdesta aallotetusta ruostumattomasta teräksestä valmistetuista putkista (virtaus ja paluu) anturikaapelilla ja korkean lämpötilan lämpöeristimellä, valmistettu EPDM-kumista, joka on päällystetty kalvolla, joka tarjoaa UV- ja mekaanisen suojan. Valikoima yhteitä ja asennusvälineitä tekee asennuksesta nopeaa ja helppoa.

K-FLEX® ▶ SOLAR SYSTEMS

K-FLEX® ▶ TUOTTEET JA SOVELLUKSET

									
	Lämmitys	Ilmastointi/ ilmanvaihto	Jäähdytys	Aurinkoenergia	Teollinen	Öljy ja kaasu	Laivanrakennus ja rautatieliikenne	Halogeeniton	UV-kestävä
K-FLEX® SOLAR R				●					●
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM				●					●
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM				●					●

Vaatimus	K-FLEX® solution
Aurinkovoiman tuotevalikoima	K-FLEX® SOLAR R K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM
UV- ja sääsuojaus	K-FLEX® SOLAR R K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM
Hyvä mekaaninen kestävyys	K-FLEX® SOLAR R K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM
Kattava järjestelmä	K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM
Tuotteet valmiille asennuksille	K-FLEX® SOLAR R
Tuotteet kattotiloihin ja kanaviin	K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM
Nopea ja helppo asennus	K-FLEX® SOLAR R K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM

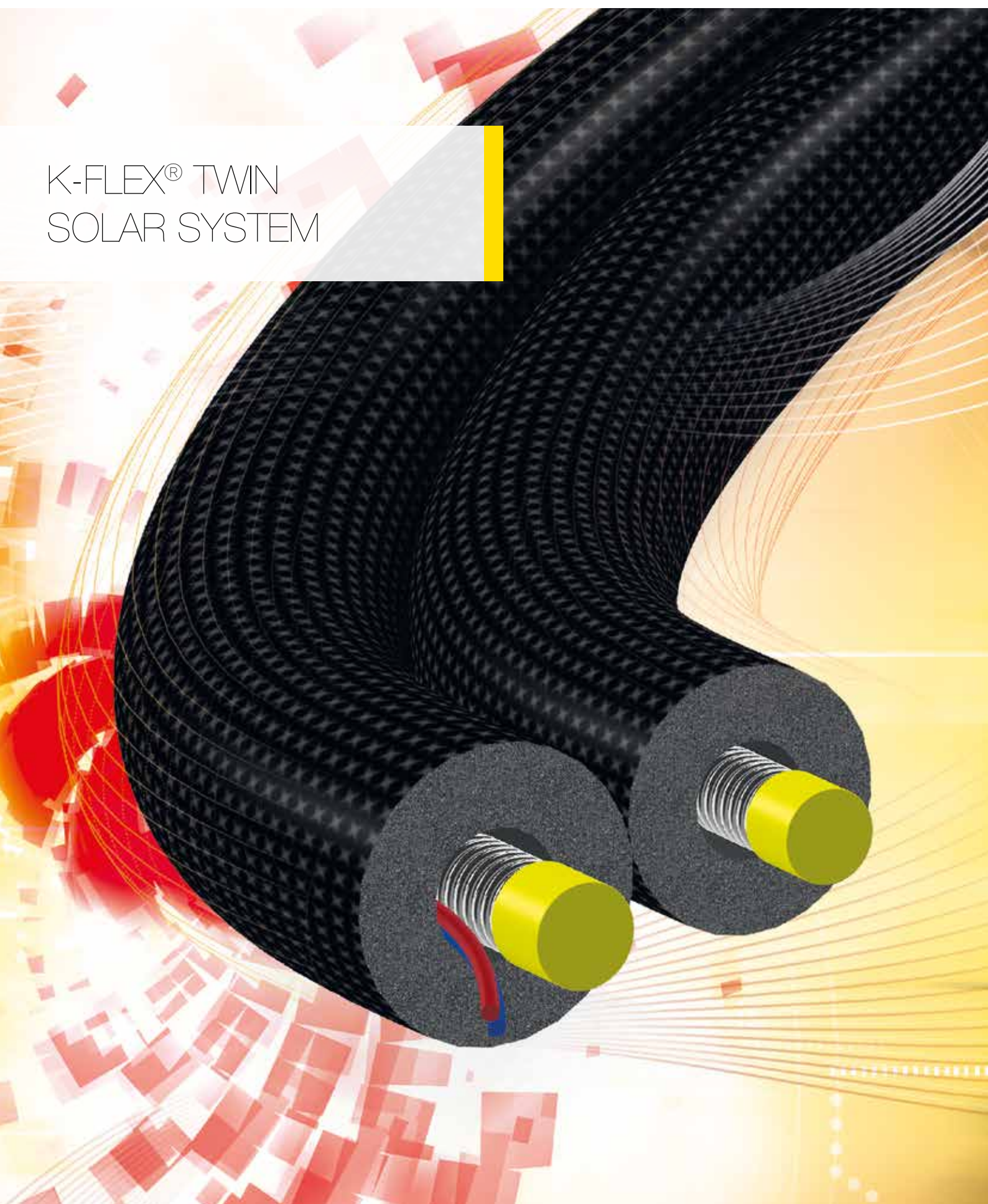
Laatikat	Tuotteet	Laatikko mitat (cm)			Laatikat/ lava	Lava mitat (cm)			Lava/ rekka	Lava**
		Pituus	Leveys	Korkeus	Määrä*	Pituus	Leveys	Korkeus	Määrä	
	K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM	80	80	29	14	160	80	218		
		80	80	39	12	160	80	249		
		80	80	55	8	160	80	235		
		80	80	65	6	160	80	210		
	K-FLEX® SOLAR R (Rullat)	60	60	45	40	212	118	245		
	K-FLEX® SOLAR R (Standardilaatikko)	39	32	210	21	212	118	145		
	K-FLEX® SOLAR R (Puolikas laatikko)	39	15,5	210	42	212	118	140		
	K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM	120	120	80	2	120	120	175		
		120	120	64	2	120	120	143		
		80	80	82	2	80	80	179		
		115	115	84	2	120	120	183		

* Maksimimäärä lavaa kohti

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

Huom.: kuljetusvolyymit on laskettu täysille kuormille. Tämä voi vaihdella rekan koosta riippuen. Tarkista tietyn työn kuljetusvolyymit asiakaspalveluosastoltamme.

K-FLEX® TWIN
SOLAR SYSTEM

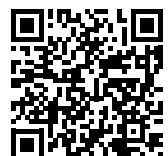




K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM

- ▶ KATTAVA ERISTYSTUOTTEIDEN VALIKOIMA
- ▶ NOPEA JA HELPPO ASENNUS
- ▶ UV-KESTÄVÄ
- ▶ MINIMOI LÄMPÖHÄVIÖN

> Sivu <



K-FLEX® ▶ TWIN SOLAR SYSTEM



Kätevä ratkaisu aurinkopaneeleille ja teollisille prosesseille.

Suositellaan aurinkopaneeleille ja matalapaineiselle höyrylle tai teolliselle prosessille.

K-FLEX® SOLAR R on saatavilla rullina, standardilaatikoina ja puolikkaina laatikoina.

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® SOLAR R



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C - +150 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	0 °C = 0,040	EN 13787 EN ISO 8497
Paloluokitus	Euroluokka E	EN 13501-1
UV-kestävyys	Hyvä	EN 13859-1

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

VALIKOIMA ▶ K-FLEX® SOLAR R

	ERISTYS VAHVUUS	PUTKEN HALKAISIJA						Pituus
		12 mm	15 mm	18 mm	22 mm	28 mm	35 mm	
K-FLEX® SOLAR R Rulla	14 mm				•	•	•	
K-FLEX® SOLAR R Rulla	20 mm		•	•	•	•	•	
K-FLEX® SOLAR R Standardilaatikko	14 mm				•	•	•	2 m
K-FLEX® SOLAR R Standardilaatikko	20 mm	•	•	•	•	•	•	2 m
K-FLEX® SOLAR R Puolikas laatikko	14 mm				•	•	•	2 m
K-FLEX® SOLAR R Puolikas laatikko	20 mm	•	•	•	•	•	•	2 m

K-FLEX® ▶ TWIN SOLAR SYSTEM



UV-kestävä päällyste
tarjoaa korkeaa mekaanista kestävyyttä

K-FLEX® SOLAR HT
korkea lämpötila
elastomeerinen eristys

PAKKAUS ▶ K-FLEX® SOLAR R

▶ RULLAT



600 mm x 600 mm x 405 mm

▶ STANDARDILAATIKKO



390 mm x 320 mm x 2100 mm

▶ PUOLIKAS LAATIKKO



390 mm x 155 mm x 2100 mm

K-FLEX® ▶ TWIN SOLAR SYSTEM



K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM on aurinkolämpöeristysjärjestelmä, joka kestää korkeita lämpötiloja. Se helpottaa kuumavesisäiliön kytkentää aurinkopaneeliin; se on suunniteltu minimoimaan lämpöhäviö ja kestämään kemikaaleja ja säätä.

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® SOLAR R



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C - +150 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	0 °C = 0,040	EN 13787 EN ISO 8497
Paloluokitus	Euroluokka E	EN 13501-1
UV-kestävyys	Hyvä	EN 13859-1

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

TEKNISET TIEDOT ▶ RENGASMAINEN JOUSTAVA PUTKI RUOSTUMATTOMASTA TERÄKSESTÄ



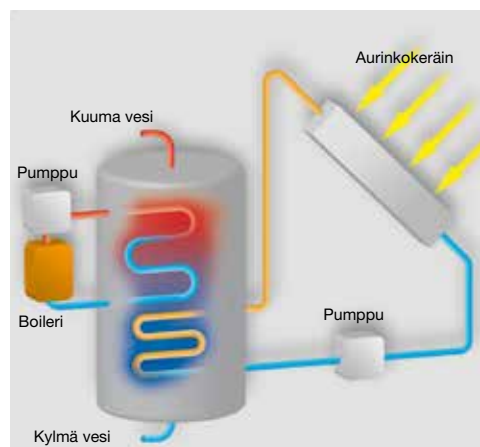
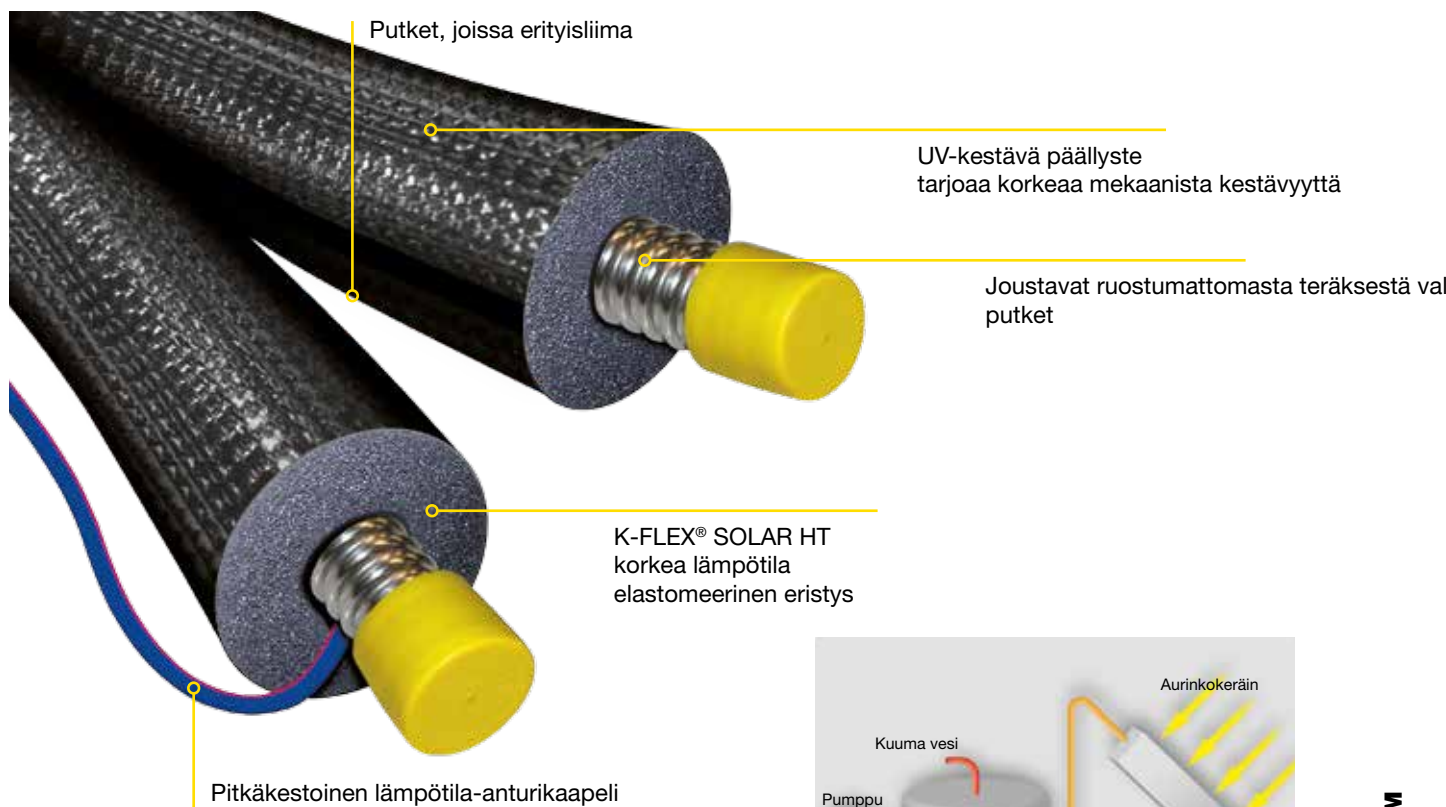
Materiaali	AISI 316 L			
Ulk.Ø (mm)	DN	Vahvuus (mm)	Maks.käyttöpaine (bar)	Taivutussäde (mm)
21,3 ±0,2	16	0,18	16	25
26,4 ±0,2	20	0,18	10	30
31,8 ±0,4	25	0,20	10	35

TEKNISET TIEDOT ▶ LÄMPÖTILA-ANTURIJOHDIN



Lämpötila-alue	-60 °C - +200 °C
Joustava kupari Ø 1 mm	CEI 20 - 19/15
Johdineristys	Silikonikumi
Nimellisjännite	300/500 V
Sähkövastus	20,0 Ohm/km

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



VALIKOIMA ▶ K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM

	TERÄSPUTKET		ERISTYS	PUTKEN PITUUS			
	Ulk.halk.	Seinän vahvuus	Vahvuus	10 m	15 m	20 m	25 m
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM DN16	21,3 ±0,2 mm	0,18 mm	14 mm	•	•	•	•
	21,3 ±0,2 mm	0,18 mm	20 mm	•	•	•	•
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM DN20	26,4 ±0,2 mm	0,18 mm	14 mm	•	•	•	•
	26,4 ±0,2 mm	0,18 mm	20 mm	•	•	•	•
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM DN25	31,8 ±0,4 mm	0,20 mm	14 mm		•	•	•
	31,8 ±0,4 mm	0,20 mm	20 mm		•	•	•

K-FLEX® ▶ TWIN SOLAR SYSTEM

COMPRESSION QUICK COUPLING ▶ K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM



DN 16

DN 20

DN 25

Nopea asennus ilman työkaluja tai erikoisvarusteita.
Yksinkertainen metalli-metallitiiviste.

Täyttää turvallisuusvaatimukset ja parantaa suorituskkyä
poistamalla kokoamisvirheet.

▶ ULKOINEN KIERRELIITÄNTÄ

KUVAUS

Ulkoinen kierre 1/2" DN16

Ulkoinen kierre 3/4" DN16

Ulkoinen kierre 3/4" DN20

Ulkoinen kierre 1" DN20

Ulkoinen kierre 1 1/4" DN25

▶ SISÄINEN KIERRELIITÄNTÄ

KUVAUS

Sisäinen kierre 1/2" DN16

Sisäinen kierre 3/4" DN16

Sisäinen kierre 3/4" DN20

Ulkoinen kierre 1" DN20

▶ KYTKENTÄ CU-KIINNIKERENKAALLA

KUVAUS

Liitäntäjärjestelmä teräs DN 16 kupari Ø 15 mm

Liitäntäjärjestelmä teräs DN 16 kupari Ø 18 / 22 mm*

Liitäntäjärjestelmä teräs DN 20 kupari Ø 18 / 22 mm*

Liitäntäjärjestelmä teräs DN 25 kupari Ø 18 / 22 mm*

* Kupariliitäntä Ø 18 tai 22 mm

▶ KAKSOISLIITÄNTÄ

KUVAUS

Kaksoisliitäntäjärjestelmä DN 16 - DN 16

Kaksoisliitäntäjärjestelmä DN 20 - DN 20

Kaksoisliitäntäjärjestelmä DN 25 - DN 25

▶ SUORA YHDE

KUVAUS

DN 16 - suora yhde Ø 22 mm

DN 20 - suora yhde Ø 22 mm

DN 25 - suora yhde Ø 22 mm

DN 16 - suora yhde Ø 18 mm

DN 20 - suora yhde Ø 18 mm

DN 25 - suora yhde Ø 18 mm

▶ KIRISTYSRENGAS

KUVAUS

Kiristysrenas puristuskytkentään DN 16

Kiristysrenas puristuskytkentään DN 20

Kiristysrenas puristuskytkentään DN 25

K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM ▶ LISÄTARVIKKEET



Laippatyökalu



Putkikiinnike



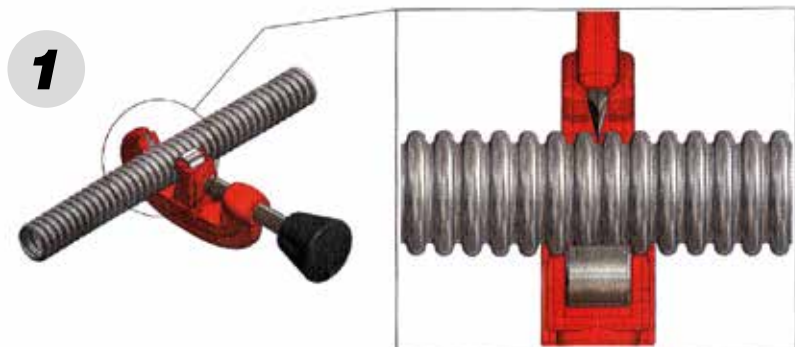
Nippa, mutteri, jakorengas ja tiiviste



Ovaali putken tuki

PURISTUSPIKAKYTKENTÄ ▶ KOKOONPANO

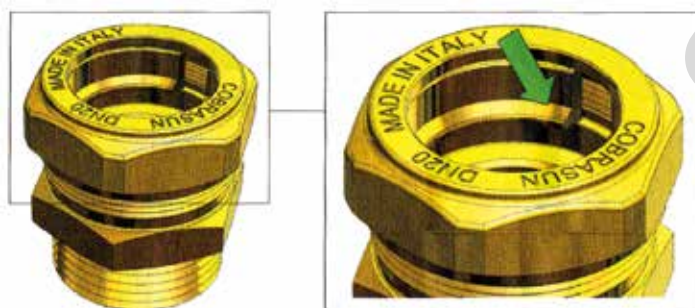
Aseta terä uraan kohtisuoraan putkeen nähden.



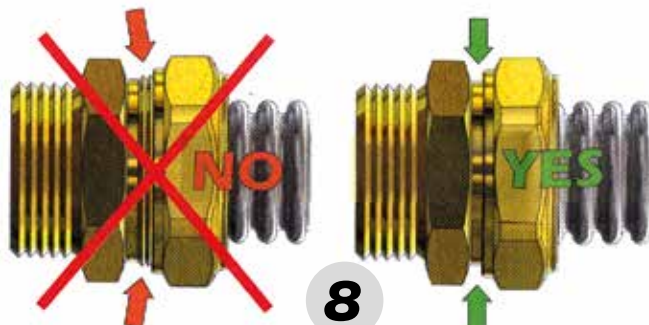
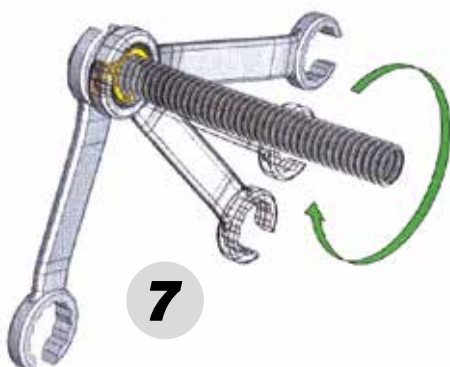
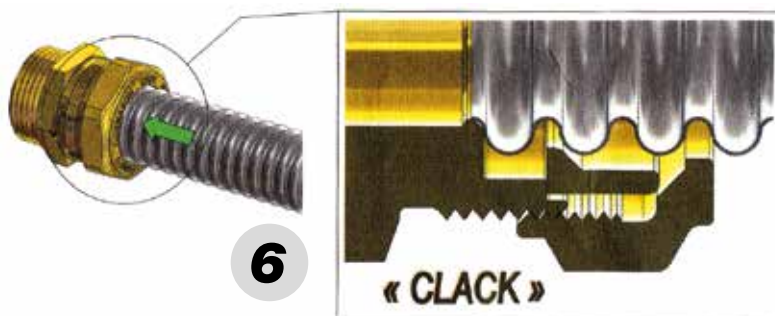
Leikkauksen on oltava siisti ja ilman jäysteitä.



Älä pura yhdettä: jos näin tapahtuu vahingossa, sisemmän renkaan ulkonevan osan on levättävä yhteen rungolla.



Löysää pulttia manuaalisesti noin 1/2 kierrosta, ellei se ole jo löysällä (kuva 5). Työnnä putki yhteeseen, kunnes kuuluu loksahdusääni (kuva 6).



K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM





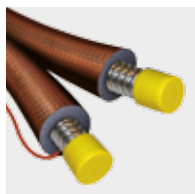
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM

- ▶ SUUNNITELTU ERITYISESTI AURINKOLÄMPÖPANEELILE
- ▶ UV-KESTÄVÄ
- ▶ SÄÄSTÖ ASENNUSAJASSA
- ▶ IHANTEELLINEN ASENNUKSIIN AHTAISSA TILOISSA JA LAATTOJEN ALLA

> Sivu <



K-FLEX® ▶ TWIN SOLAR SYSTEM SLIM



Lämpöeristysjärjestelmät auringovoimalle, kestävät korkeita lämpötiloja.

Kuumavesisäiliön liittämiseksi aurinopaneeliin, säästää asennusaikaa. Suunniteltu minimoimaan lämpöhäviö. Hyvä kemiallinen kestävyys ja säänkestävä. Ihanteellinen kattotilaan ja kanaviin.

TEKNISET TIEDOT ▶ K-FLEX® SOLAR R



Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Lämpötila-alue	-40 °C - +150 °C	EN 14706 EN 14707
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	0 °C = 0,040	EN 13787 EN ISO 8497
Paloluokitus	Euroluokka E	EN 13501-1
UV-kestävyys	Hyvä	EN 13859-1

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

TEKNISET TIEDOT ▶ RENGASMAINEN JOUSTAVA PUTKI RUOSTUMATTOMASTA TERÄKSESTÄ



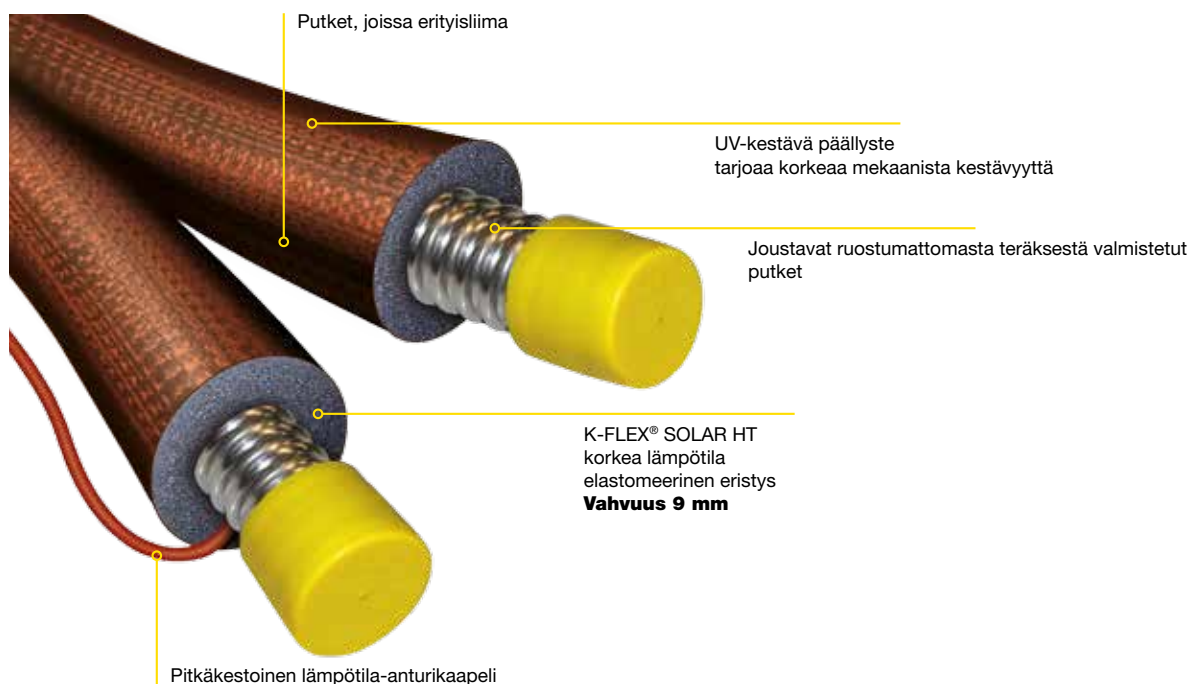
Materiaali	AISI 316 L			
Ulk.Ø (mm)	DN	Vahvuus (mm)	Maks.käyttöpaine (bar)	Taivutussäde (mm)
21,3 ±0,2	16	0,18	16	25
26,4 ±0,2	20	0,18	10	30
31,8 ±0,4	25	0,20	10	35

TEKNISET TIEDOT ▶ LÄMPÖTILA-ANTURIJOHDIN



Lämpötila-alue	-60 °C - +200 °C
Joustava kupari Ø 1 mm	CEI 20 - 19/15
Johdineristys	Silikonikumi
Nimellisjännite	300/500 V
Sähkövastus	20,0 Ohm/km

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



VALIKOIMA ▶ K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM

	TERÄSPUTKET	ERISTYS	PUTKEN PITUUS							KELAN PAINO
	DN	Vahvuus	10 m	15 m	20 m	25 m	50 m	100 m	150 m	
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM Putket	16	9 mm	•	•	•	•				-
	20	9 mm	•	•	•	•				-
	25	9 mm		•		•				-
K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM Kelat	16	9 mm					•	•	•	45 - 105 - 135 kg
	20	9 mm					•	•	•	55 - 110 - 120 kg
	25	9 mm					•	•		55 - 105 kg

K-FLEX® DE-REELER



Aukirullain eri mitaisten K-FLEX® TWIN SOLAR SLIM -rullien tuotantoa varten. Suunniteltu ja rakennettu nopeaan ja helppoon käyttöön. Ihanteellinen työkalu tarkkaan leikkaukseen; sopii myös käytettäväksi rakennustyömailla, varastoissa ja myymälöissä.

KONEEN OSAT:

RUNKO – suunniteltu käyttämään K-FLEX® TWIN SOLAR SYSTEM SLIM -rumpuja.

LEIKKAUSLEVY – mahdollistaa putken leikkaamisen haluttuun pituuteen.

METRILASKURI – Pituuksien tarkkaan mittaukseen, kun leikataan asiakkaan omiin mittoihin.

AUKIRULLAIN – Räikkäjärjestelmä helpottamaan tuotteen aukirullausta tarvittaviin pituuksiin.

Koneen mitat: 2370 mm x 1200 mm x 1350 mm.

K-FLEX® MANUAL DE-REELER

Sopii rullille, joiden pituus on enintään 150 m.



K-FLEX® K-FONIK
JÄRJESTELMÄ





K-FLEX® K-FONIK SYSTEM

- JÄTE- JA SADEVESIPUTKIEN AKUSTINEN ERISTYS
- TEOLLISUUDEN PUTKIEN, SIVILI- JA TEOLLISUUSKONEIDEN AKUSTINEN ERISTYS
- RATKAISUJA PERINTEISILLE JAKAVILLE TIILISEINILLÄ JA KUIVARAKENNUSJÄRJESTELMILLE (KIPSILEVY)
- LATTIANALAISET RATKAISUT
- KÄYTTÖ LAIVANRAKENNUKSESTA JA RAUTATEILLÄ

> *Sivu* <



> *Esite* <

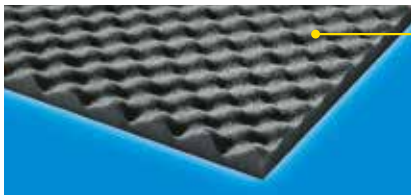




Kotona, työssä ja vapaa-aikana vietämme suurimman osan ajasta rakennuksien sisällä, joten on tärkeää, että olo tuntuu mukavalta. Optimaalinen ympäristö luodaan oikean ympäristön lämpötilan, kosteuden ja valaistuksen, tarvittavien resurssien ja sopivien akustisten eristysten yhdistelmällä. Kaikki nämä tekijät on otettava huomioon, kun suunnitellaan rakennuksia ja niillä on myös suora vaikutus rakennuskustannuksiin ja projektin lopulliseen arvoon.

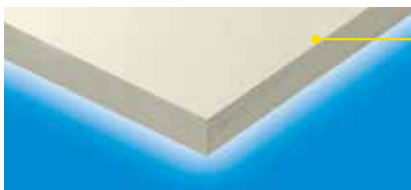
K-FLEX® tarjoaa korkealaatuisia, korkean suorituskyvyn akustisia ratkaisuja, jotka vastaavat nykypäivän rakennusten (uudisrakennus- ja remonttiprojektit) vaatimuksia korkealla laadulla, erinomaisella kestävyydellä ja optimaalisella muotoilulla vastaten vaadittuja säännöksiä.

K-FLEX® -tuotteet on valmistettu vastaamaan korkeimpia määritelmiä käyttäen korkealaatuisia kestäviä materiaaleja ja viimeistelyjä, joilla on erinomainen suorituskyky.



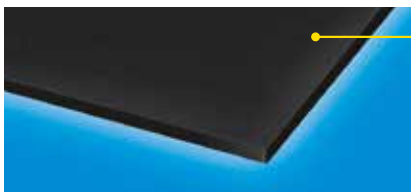
Ääntä absorboivat materiaalit

Äänienergian absorbointi ja hävittäminen vähentäen sen heijastumista lähteestä.



Äänieristysmateriaalit

Ilmassa kantautuvan melun eristys ja sen siirtymisen estäminen.



Vaimentavat materiaalit

Vaimentamaan levyjen, paneelien ja suojuksien värinän aiheuttamaa melua.

TUOTTEET JA SOVELLUKSET ► K-FLEX® K-FONIK SYSTEM



TYÖ SEKTORI	KÄYTTÖ	ÄÄNIERISTYS				ÄÄNEN ABSORBOINTI						JÄRJES- TELMA
		K-FLEX® ST	K-FLEX® K-FONIK ST GK	K-FLEX® K-FONIK GK	K-FLEX® K-FONIK GV	K-FLEX® K-FONIK OPEN CELL 160	K-FLEX® K-FONIK OPEN CELL 240	K-FLEX® K-FONIK B	K-FLEX® K-FONIK P	K-FLEX® K-FONIK PE GK	K-FLEX® K-FONIK PU GK	K-FLEX® INDUSTRIAL *
RAKENNUS	Lattiat	●										
	Seinät		●	●		●	●	●	●			
	Rakenne	●	●	●								
LVI	Ilmanvaihtokanavat ja tyhjennysputket		●	●		●	●	●		●	●	
TEOLLISUUS ja öljy ja kaasu	Putkistot, laitteet ja tuotantolaitokset			●	●		●					●
OEM TUOTTEET	Koneiden päällykset, moottoritilat		●	●		●	●	●	●	●	●	
JUNA JA LAIVANRAKEN- NUS	Moottori ja rungot, välisei- nät, tekniset asennukset				●							
AUTOTEOLLI- SUUS	Moottorin meluneristys ja rungot, äänen absorbointi kattorungoille, ohjaamot		●	●		●	●					

* Ks. K-FLEX® K-FONIK INDUSTRIAL -esite

K-FLEX® ► K-FONIK SYSTEM

K-FLEX® K-FONIK SYSTEM ► KÄYTTÖESIMERKKEJÄ RAKENNUS



KÄYTTÖ ► K-FLEX® K-FONIK SYSTEM



PROJEKTIT ►

K-FLEX® K-FONIK OPEN CELL
K-FLEX® K-FONIK GK

Puola

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



K-FLEX® K-FONIK

GK/GV:

1000 mm	102	19	16,5	16	120	80	12
1200 mm	-	-	-	1-5	120	80	12
1500 mm	-	-	-	1	130	110	12



K-FLEX® K-FONIK

OPEN CELL

210	109	16,5	7	210	110	14
-----	-----	------	---	-----	-----	----



K-FLEX® K-FONIK

ST GK

102	19	19	30	110	110	14
-----	----	----	----	-----	-----	----



* Maksimimäärä lavaa kohti

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

Logistiset tiedot ja pakkaukset versioille K-FLEX® K-FONIK B, K-FLEX® K-FONIK P, K-FLEX® K-FONIK PE GK, K-FLEX® K-FONIK FIBER-P ja K-FLEX® K-FONIK PU GK pyynnöstä.

Huom.: kuljetusvolyymit on laskettu täysille kuormille. Tämä voi vaihdella rekan koosta riippuen. Tarkista tietyn työn kuljetusvolyymit asiakaspalveluosastoltamme.

K-FLEX®

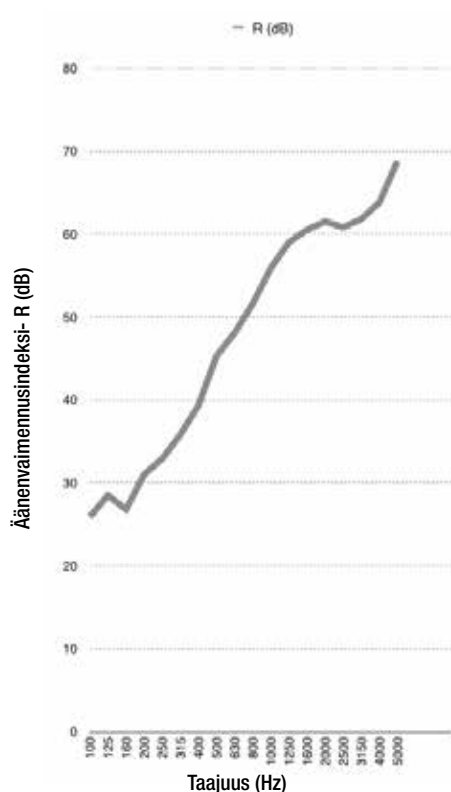
K-FONIK GK / GV

Korkeatiheyksinen, elastomeerinen, akustinen eristyspaneeli rakentamiseen, OEM- ja teolliseen käyttöön. **Tuote on lyijytön eikä siksi aiheuta terveysriskejä.**

K-FONIK GK on korkean tiheyden elastomeerinen materiaali, joka perustuu osittain verkkomaisiin polymeereihin, joilla on viskoelastisia ominaisuuksia akustista eristystä varten. Massaesteenä asennettuna sen erityiset ääneneristysominaisuudet tekevät siitä erinomaisen tuotteen seinien ja kattojen eristykseen siviilikäytössä, putkien eristykseen teollisuuskäytössä ja vaimennuksen vähennykseen OEM-käytössä.

K-FONIK GV on korkeatiheyksinen elastomeerinen materiaali, joka perustuu osittain verkkomaisiin polymeereihin ja tulenkestäviin mineraalitäyteaineisiin. Sen viskoelastiset ominaisuudet tekevät siitä ihanteellisen akustiseen eristykseen laivanrakennuksessa ja rautateillä.

AKUSTINEN SUORITUSTASO ▶



$R_w (C; C_{tr}) = 27(-1; -4) \text{ dB}$



KÄYTTÖ ▶

K-FONIK GK sopii erinomaisesti seinien, kattojen, akustisten ohjaamojen, viemäröintijärjestelmien, OEM-äänieristysten jne. äänieristykseen.

K-FONIK GV sopii erinomaisesti rautatie- ja laivanrakennusteollisuuteen.

VALIKOIMA ▶

K-FONIK GK
4-8 kg/m²

Korkeatiheyksinen elastomeerinen materiaali

Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

K-FONIK GV
4-8 kg/m²

Korkeatiheyksinen elastomeerinen materiaali

K-FONIK GK ▶

Materiaalityyppi	Korkeatiheyksinen elastomeerinen materiaali	
Paloluokitus	B - s3,d0 ¹⁾ , IMO A653 (CE MARINE) ²⁾ , FMVSS 302 Luokka 0	EN 13501 BS 476 osa 6/7
Lämpötila	-40 °C +70 °C	
Mitat	1000 x 2000 mm; 1200 x 2000 mm; 1500 x 2000 mm - rullat 25 tai 50 m	
Pinta	sileä ³⁾	
Paino	4 kg/m ² - 8 kg/m ²	
Perusväri	Musta (GK) Valkoinen (GV)	
Tiheys	2000 kg/m ³ (±10%)	

1) Vain K-FONIK GK:lle pyynnöstä 2) Vain K-FONIK GV:lle

3) Erilaisia viimeistelyjä saatavilla: Alumiini ja ei-kudotut kankaat

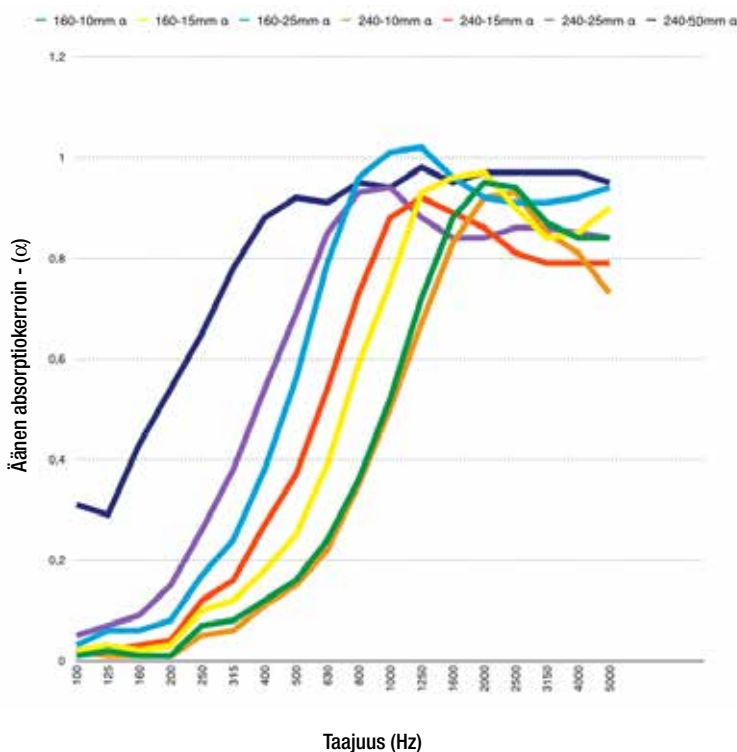
K-FLEX® K-FONIK OPEN CELL

K-FONIK OPEN CELL on avosoluinen joustava elastomeerivaaho, joka on suunniteltu äänen absorbointiin. Sen viskoelastiset ominaisuudet, avosolurakenne ja hyvä ilmavirran kestävyys tekevät siitä erinomaisen akustiseen eristykseen rakennuksissa, LVI:ssä/jäähdytyksessä, putkissa ja teollisuudessa. Se yhdistää erinomaiset akustiset ominaisuudet ja eristysominaisuudet.

KÄYTTÖ ▶

K-FONIK OPEN CELL sopii ihanteellisesti äänen absorbointikäyttöön; teollisuuden putkissa, rakentamisessa, OEM-tuotteissa ja LVI:ssä/jäähdytyksessä.

AKUSTINEN SUORITUSTASO ▶



K-FLEX® ▶ K-FONIK SYSTEM



VALIKOIMA ▶

K-FONIK 160 - 240

10-350 mm

Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

K-FONIK OPEN CELL ▶

Materiaalityyppi	Joustava elastomeerivaaho avosolu	
Tiheys	OPEN CELL 160: $\geq 100 \text{ kg/m}^3$ OPEN CELL 240: 240 kg/m^3 (-20 / +120 kg/m^3)	
Lämmönjohtavuus	OPEN CELL 240: $0,056 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ OPEN CELL 160: $0,048 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	EN 12667
Paloluokitus	C-s3,d0 Luokka 1	EN 13501-1 BS 476 osa 6/7
Lämpötila	-40 °C +85 °C	
Mitat	Katso hintaluettelo	
Vahvuus	10-500 mm	
Perusväri	Musta	
Moduli (MPa)	$22 \pm 3,7$ (160) - $57,7 \pm 8,0$ (240)	
Murtovenymä (%)	114 ± 33 (160) - 140 ± 47 (240)	
Väliinkytkemisvaimennus:	K-FONIK 160 10mm $R_w=5 \text{ dB}$ K-FONIK 160 15mm $R_w=8 \text{ dB}$ K-FONIK 160 25mm $R_w=9 \text{ dB}$ K-FONIK 240 10mm $R_w=8 \text{ dB}$ K-FONIK 240 15mm $R_w=10 \text{ dB}$ K-FONIK 240 25mm $R_w=14 \text{ dB}$	

K-FLEX®

K-FONIK ST GK

Sileä elastomeerinen äänieristyspaneeli erilaisissa vahvuuksissa, yhdistettynä korkeatiheyksiseen elastomeerilevyyn. **Tuote on lyijytön eikä siksi aiheuta terveysriskejä.**

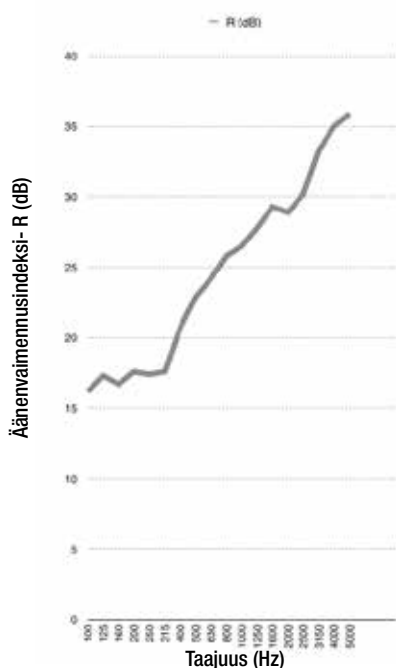
K-FONIK ST GK yhdistää K-FONIK GK:n ominaisuudet kerrokseen elastomeeristä K-FLEX® ST:tä.

KÄYTTÖ ▶

K-FONIK ST GK sopii erinomaisesti seinien, kattojen, akustisten ohjaamojen, viemäröntiijärjestelmien, OEM-äänieristysten jne. äänieristykseen.



AKUSTINEN SUORITUSTASO ▶



Taaj. (Hz)	R (dB)
100	16,2
125	17,3
160	16,7
200	17,6
250	17,4
315	17,6
400	20,7
500	22,9
630	24,2
800	25,8
1000	26,5
1250	27,8
1600	29,3
2000	28,9
2500	30,2
3150	33,3
4000	35,0
5000	35,9

$R_w (C; C_{tr}) = 26 (0; -3) \text{ dB}$

VALIKOIMA ▶

K-FONIK ST GK 074

4 kg/m² korkea tiheys elastomeerinen materiaali
3 mm ST

K-FONIK ST GK 072

4 kg/m² korkea tiheys elastomeerinen materiaali
10 mm ST

K-FONIK ST GK 070

4 kg/m² korkea tiheys elastomeerinen materiaali
16 mm ST

K-FONIK ST GK ST 074

3 mm ST
4 kg/m² korkea tiheys elastomeerinen materiaali
3 mm ST

Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

K-FONIK ST GK ▶

Materiaalityyppi	Joustava elastomeerivahto korkeatiheyksisellä elastomeerisellä materiaalilla	
Paino	4,4 kg/m ² (K-FONIK ST GK 072)	
Paloluokitus	B - s3,d0	EN 13501-1
Lämmönjohtavuus	0,036 W/(m•K)	EN 12667
Lämpötila	-40 °C +70 °C	
Mitat	2000 x 1000 mm	
Pinta	Sileä	
Perusväri	Musta	

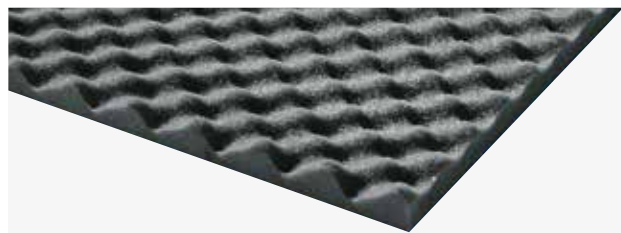
K-FLEX® K-FONIK B

Kohokuviopinnallinen polyuretaanivaahtolevy sopii ihanteellisesti akustiseen absorptioon. **K-FONIK B** -materiaali on suunniteltu erityisesti tilanteisiin, joissa äänenvaimennus on etusijalla. Se on valmistettu joustavasta avosolupolyuretaanivaahdosta, jonka tiheys on $0,25/30 \text{ kg/m}^3$. Sitä on saatavilla myös **K-FONIK ST B** -versiona, joka on tehty ST-kumivahasta.

KÄYTTÖ ▶

K-FONIK B on laajalti käytössä kuntosaleilla, kokoustiloissa, ampumaradoilla, äänitysstudioissa, radio-/televisiostudioissa, liikuteltavissa akustisissa paneeleissa, konehuoneissa jne.

K-FLEX® ▶ K-FONIK SYSTEM



VALIKOIMA ▶

K-FONIK B 20

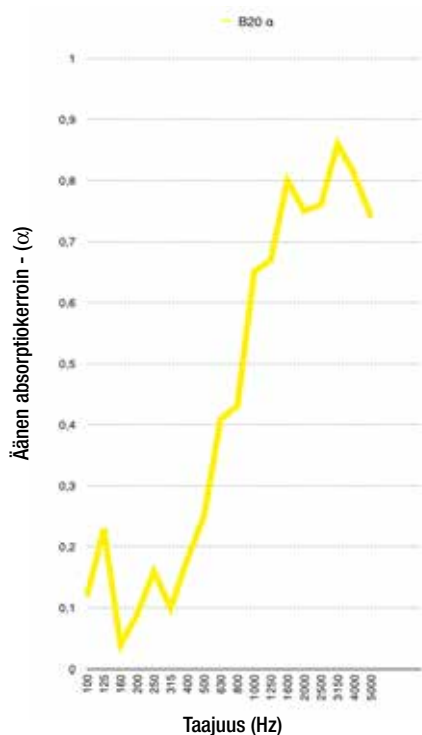


Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

K-FONIK ST B 20



AKUSTINEN SUORITUSTASO ▶



K-FONIK B 20 (vahvuus: 20 mm)

Taaj. (Hz)	B20 α
100	0,12
125	0,23
160	0,04
200	0,09
250	0,16
315	0,10
400	0,18
500	0,25
630	0,41
800	0,43
1000	0,65
1250	0,67
1600	0,80
2000	0,75
2500	0,76
3150	0,86
4000	0,81
5000	0,74
α_w	0,28

K-FONIK B ▶

Materiaalityyppi	Polyuretaanivaahto Joustava elastomeerivaahto	
Tiheys	$25 \div 30 \text{ kg/m}^3$	
Paloluokitus	B - s3,d0 (vain ST B -versio)	EN 13501-1
Lämpötila	$-40 \text{ °C} +70 \text{ °C}$	
Mitat	1000 x 2000 mm - saatavilla myös erikokoisilla rullilla	
Pinta	Kohokuvioitu	
Vahvuus	20 mm	
Perusväri	Musta	

K-FLEX®

K-FONIK PE GK

K-FONIK PE GK on äänieristysmateriaali korkeatiheyksisellä elastomeerilevyllä, joka on suunniteltu erityisesti ratkaisuksi erityisiin äänieristysongelmiin. **K-FONIK PE GK** on kattava valikoima erityisominaisuuksineen, suunniteltu käsittelemään erityyppisiä akustisia vaatimuksia.

KÄYTTÖ ▶

K-FONIK PE GK sopii ihanteellisesti kiinteiden tai väliaikaisten seinien, kattojen, akustisten ohjaamoiden ja viemärijärjestelmien äänieristykseen.

VALIKOIMA ▶

K-FONIK PE GK



Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

K-FONIK PE GK



K-FONIK PE GK ▶

Materiaalityyppi	Polyeteenivahto ja korkeatiheyksinen massa
Paloluokitus	Itsesammuva
Lämpötila	-40 °C +70 °C
Mitat	1000 x 2000 mm rullina
Pinta	Sileä
Perusväri	Musta

K-FLEX®

K-FONIK PU GK

K-FONIK PU GK on ääniabsorptiomateriaali korkeatiheyksisellä elastomeerilevyllä, joka on suunniteltu erityisesti ratkaisuksi erityisiin äänieristysongelmiin.

KÄYTTÖ ▶

K-FONIK PU GK sopii ihanteellisesti kiinteiden tai väliaikaisten seinien, kattojen, akustisten ohjaamoiden ja viemärijärjestelmien äänieristykseen.

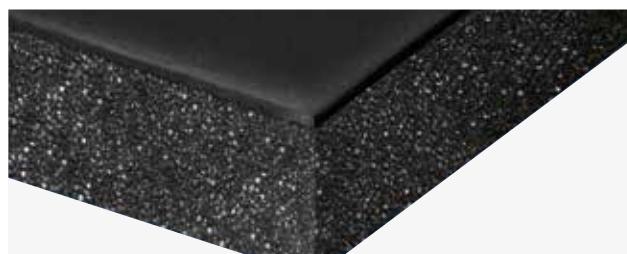
VALIKOIMA ▶

K-FONIK PU GK



Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

K-FONIK PU GK



K-FONIK PU GK ▶

Materiaalityyppi	Polyuretaanivahto ja korkeatiheyksinen massa
Paloluokitus	Itsesammuva
Lämpötila	-40 °C +70 °C
Mitat	1000 x 2000 mm
Pinta	Sileä tai kohokuvioitu
Perusväri	Musta

K-FLEX® K-FONIK P

K-FONIK P on äänen absorptiomateriaali, joka on valmistettu pyramidinmuotoisella pinnalla. Se on ihanteellinen akustinen ratkaisu huoneisiin jne.

KÄYTTÖ ▶

K-FONIK P on laajalti käytössä kuntosaleilla, kokoustiloissa, ampumaradoilla, äänitysstudioissa, radio-/televisiostudioissa, liikuteltavissa akustisissa paneeleissa, konehuoneissa jne.

VALIKOIMA ▶

K-FONIK P 50



K-FONIK P 100



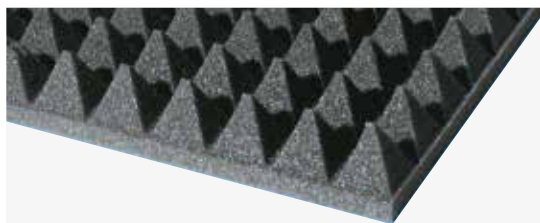
Koko valikoima löytyy hintaluettelosta

AKUSTINEN SUORITUSTASO ▶

P50 - $\alpha_w = 0,34$

P100 - $\alpha_w = 0,82$

K-FLEX® ▶ K-FONIK SYSTEM



Esimerkki mahdollisesta käytöstä

K-FONIK P ▶

Materiaalityyppi	Polyuretaanivaahdo
Tiheys	25 ÷ 30 kg/m ³
Paloluokitus	Itsesammuva
Lämpötila	-40 °C +70 °C
Mitat	1000 x 1000 mm
Pinta	Pyramidirakenne
Vahvuus	50 - 100 mm
Perusväri	Tummanharmaa



PROJEKTIT ▶

K-FLEX® K-FONIK OPEN CELL

K-FLEX® K-FONIK GK

Puola



K-FLEX® K-FIRE
Palokatkoratkaisut





K-FLEX® K-FIRE

K-FLEX® esittelee yleensä K-FLEX® K-FIREn, uuden tuotevalikoiman passiiviseen palontorjuntaan.

Jatkuvasti kehittyvässä maailmassa tietoisuus ja kiinnostus ihmisten suojelemiseen vaarallisissa tilanteissa, kuten tulipalosta aiheutuissa, kasvaa.

Uudet suuremmat, futuristisemmat ja innovatiivisemmat rakennukset ovat suunnittelu- ja/tai rakennusvaiheessa ja vaativat tehokkaampia ratkaisuja passiiviseen palontorjuntaan.

K-FLEX® haluaa tarjota suunnittelijoille ja asentajille kattavan valikoiman palontorjuntaratkaisuja, jotka pystyvät takaamaan tiukimpien sääntelyvaatimuksien mukaisuuden.

K-FLEX® K-FIRE -ratkaisut ovat taloudellisia, monipuolisia, helppoja asentaa ja ennen kaikkea luotettavia.

Jokainen K-FLEX® K-FIRE -ratkaisu on testattu riippumattomien ja tunnustettujen laboratorien toimesta ja ne arvioidaan nykyisen palonkestävyydestin mukaisesti.

K-FLEX® kehittää jatkuvasti uusia tuotteita ja ratkaisuja vastatakseen kaikkiin palokatkon ja palontorjunnan vaatimuksiin.

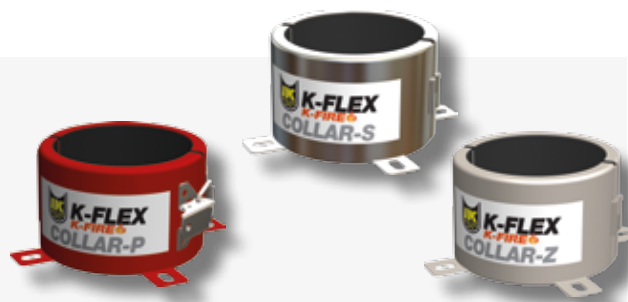
> Sivu <



> Esite <



K-FLEX® K-FIRE KAULUS



Valikoima laitteita, jotka on suunniteltu asennettaviksi muoviputkien ympärille, jolloin ne tunkeutuvat paloerotusrakenteisiin. Palo-olosuhteissa kauluksen sisällä oleva paisuva materiaali laajenee murskatakseen pehmennysputken ja täyttää tästä aiheutuneen aukon, jolloin seinän tai lattian palonkestävyys ja eristuksen suorituskyky säilyvät.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0279

ETA 15-0756

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ KAULUS		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm; - PVC-U -putki enint. Ø 200 mm; - PE-putki enint. Ø 200 mm; - ABS-putki enint. Ø 200 mm; - SAN+PVC-putki enint. Ø 200 mm; - PVC-U-putki enint. Ø 55 mm + FEF-eristys - kupariputki enint. Ø 54 mm + FEF-eristys - kaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm	
Testattu käyttöläpivienti	*FEF = joustava elastomeerivaaho	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Y ₂ : tarkoitettu käytettäväksi alle 0°C lämpötiloissa, mutta ilman altistumista sateelle tai UV:lle. Sisältää alemmat käyttöluokat.	EOTA TR 024:2009



K-FLEX® ▶ K-FIRE COLLAR-P

K-FIRE COLLAR-P on K-FLEX®in ensiluokkainen ratkaisu syttyvien putken läpivientien suojaamiseen enint. DN200:aan* saakka (isommat halkaisijat saatavilla pian) ja koostuu punaiseksi maalatuista teräskuorista, jotka on kiinnitetty sarana- ja salpajärjestelmällä.

K-FLEX® K-FIRE ▶ COLLAR-P	
Tyyppi	Vahvuudet
K-FLEX® K-FIRE COLLAR-P	55 - 82 - 110 - 125 - 140 - 160 - 200 mm



K-FLEX® ► K-FIRE COLLAR-S

K-FIRE COLLAR-S on ihanteellinen ratkaisu pieniläpimittaisten putkien läpivientien suojaamiseen ja sisältää ruostumattomasta teräksestä valmistettuja kuoria, jotka on kiinnitetty lukittavalla kiinnitysjärjestelmällä.

K-FLEX® K-FIRE ► COLLAR-S

Tyyppi	Vahvuudet
K-FLEX® K-FIRE COLLAR-S	32 - 38 - 42 - 46 - 48 - 50 mm



K-FLEX® ► K-FIRE COLLAR-Z

K-FIRE COLLAR-Z on taloudellinen ratkaisu suojaamaan syttyvää putken läpivientä, tehty galvanoidusta teräsmetallikuorista ja lukittuvasta kiinnitysjärjestelmästä.

K-FLEX® K-FIRE ► COLLAR-Z

Tyyppi	Vahvuudet
K-FLEX® K-FIRE COLLAR-Z	55 - 65 - 70 - 82 - 90 - 110 - 125 - 140 - 160 mm

K-FLEX® K-FIRE KÄÄRE



K-FLEX® K-FIRE WRAP & SEALSTRIP ovat putken sulkulaitteita, joita käytetään muodostamaan läpivienttiivisteitä kohdissa, joissa syttyvät putket, johdot ja metalliputket tunkeutuvat seiniin ja lattioihin. K-FLEX® K-FIRE WRAP toimitetaan oikeassa pituudessa käärittäväksi putken halkaisijan ympärille. K-FLEX® K-FIRE SEALSTRIP toimitetaan jatkuvassa rullassa, josta leikataan oikea pituus asennuksen aikana. Tuotteet ovat muutoin identtisiä. Palo-olosuhteissa kääreen sisällä oleva paisuva materiaali laajenee murskatakseen pehmenneysputken ja täyttää tästä aiheutuneen aukon, jolloin seinän tai lattian palonkestävyys ja eristyksen suorituskky säilyvät.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0278

ETA 15-0752

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ -KÄÄRE		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm, Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm.	
Testattu käyttöläpivienti	- PVC-U -putki enint. Ø 200 mm; - PE-putki enint. Ø125mm; - ABS-putki enint. Ø125mm; - SAN+PVC-putki enint. Ø125mm; - Kupariputki enint. Ø54mm + 19mm FEF-eristys - kaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm *FEF = joustava elastomeerivahto	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Y ₂ : tarkoitettu käytettäväksi alle 0°C lämpötiloissa, mutta ilman altistumista sateelle tai UV:lle. Sisältää alemmat käyttöluokat.	EOTA TR 024:2009

VALIKOIMA ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ -KÄÄRE	
Tyyppi	Vahvuudet
K-FLEX® K-FIRE WRAP - esileikattu liuska	40 - 55 - 82 - 110 - 125 - 140 - 160 - 200 mm
K-FLEX® K-FIRE SEALSTRIP - rulla	25 m x 50 mm

K-FLEX® K-FIRE
PIPE WRAP

K-FLEX® K-FIRE PIPE WRAP on putken sulkulaite, jota käytetään muodostamaan läpivientitiivisteitä kohtiin, joissa syttyvät putket ja eristetyt metalliputket tunkeutuvat seiniin ja lattiaihin. K-FLEX® K-FIRE PIPE WRAP toimitetaan pusseissa, joiden koko on mitoitettu putken halkaisijan mukaan. Kääre kääritään putken ympärille ja työnnetään erotuselementin aukkoon tai valetaan K-FLEX® K-FIRE EX MORTARin kanssa.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0411

ETA 17-1049

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ►

K-FLEX® K-FIRE ► PIPE -KÄÄRE		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm; - PVC-U -putki enint. Ø315mm; - PP-putki enint. Ø75mm; - PE-putki enint. Ø250mm; - ABS-putki enint. Ø250mm; - SAN+PVC-putki enint. Ø250mm;	
Testattu käyttöläpivienti	- kahden putken nippu, valmistusmateriaaleina PVC-U, PP, PE, ABS ja SAN+PVC; - Geberit Mepla enint. Ø 75 mm; - PVC-U-putki enint. Ø 110 mm + FEF-eristys; - Kupariputki enint. Ø54mm + FEF-eristys; - Teräsputki enint. Ø165mm + FEF-eristys; *FEF = joustava elastomeerivahto	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi X: tarkoitettu käytettäväksi sään vaikutuksille altistettuna.	EOTA TR 024:2009

VALIKOIMA ►

K-FLEX® K-FIRE ► PIPE -KÄÄRE	
Tyyppi	Vahvuudet
K-FLEX® K-FIRE PIPE WRAP - esileikattu liuska	55 - 85 - 110 - 125 - 160 - 200 - 250 mm
K-FLEX® K-FIRE PIPE WRAP - rulla	25 m x 50 mm tai 25 m x 75 mm

K-FLEX® K-FIRE SEALANT A PLUS



K-FIRE SEALANT A PLUS on tulenkestävä vesipohjainen akustinen akryyliitiiviste, joka on suunniteltu sisäiseen käyttöön tulen- ja savunkestävien aukkojen ja käyttötunkeutumiskyvyn kanssa. K-FIRE SEALANT A PLUS:aa voidaan käyttää, kun tarvitaan vähäisen liikkeen tulenkestävyyttä ja/tai akustista liitosta. K-FIRE SEALANT A PLUS tarjoaa hyvän tartunnan useimpiin yleisiin rakennusmateriaaleihin, kuten tiileen, betoniin, kipsilevyyn, puuhun jne.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0284

ETA 15-0818

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

ETA 15-0795

ETAG 026-3 (2011) standardin EN 1366-4 Saumojen ja rakojen tiivistykset mukaan

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ SEALANT A PLUS

Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3 EN 1366-4
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm - kupariputket enint. Ø 35 mm - kupariputket enint. Ø 54 mm + MW-eristys - teräspuutket enint. Ø 89 mm - teräskupariputket enint. Ø 219 mm + MW-eristys - sähkökaapelit nipuissa - telekaapelit nipuissa	
Testattu käyttöläpivienni	- lineaarinen liitos enint. W50 + tukimateriaali	
	*MW: Mineraalivilla	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₁ : Tarkoitettu käytettäväksi sisäisissä olosuhteissa, poislukien alle 0°C:en lämpötilat.	EOTA TR 024:2009
Käyttölämp.	+5 °C - +40 °C	
Varastointilämp.	+5 °C - +30 °C	
Tiheys	1,64 g/ml	
Vesiliukoisuus	Sekoittuva	
Ekologiset tiedot	Halogeeniton Myrkytön Pölytön	

VALIKOIMA ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ SEALANT A PLUS

Tyyppi	Sisällöt	Värit
K-FLEX® K-FIRE SEALANT A PLUS - patruuna	310 - 600 ml	Valkoinen tai harmaa

K-FLEX® K-FIRE
SEALANT A

K-FLEX® K-FIRE SEALANT A on yksiosainen akryyliemulsio, joka paisuu ja muodostaa hiiltä altistuessaan tulen kuumuudelle, mikä estää tulen ja savun kulkeutumisen. Normaalkäytössä se ylläpitää rakenteen äänenvaimennusindeksin. Se ei säteile halogenoituja sivutuotteita palo-olosuhteissa eikä sisällä mitään vaarallisia raaka-aineita. Siinä on hyvä, pohjustamaton tarttuvuus moniin yleisiin rakennusmateriaaleihin ja se on suunniteltu työskentelemään yhdessä K-FLEX® K-FIRE BATTin kanssa estämään tulen ja savun kulkeutuminen osastojen välillä mahdollistaen silti huoltoasennukset.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 1121-CPR-JA5095

ETA 15-0777

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

ETA 15-0776

ETAG 026-3 (2011) standardin EN 1366-4 Saumojen ja rakojen tiivistykset mukaan

TEKNISET TIEDOT ►

K-FLEX® K-FIRE ► SEALANT A		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 120	EN 1366-3 EN 1366-4
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 120 mm Jäykät seinät: väh.vahvuus 150 mm. - kupariputket enint. Ø 159 mm - teräsputket enint. Ø 159 mm - kaapelit enint. 50 mm - rei'itetty kaapelihylly enint. 450x50 mm	
Testattu käyttöläpivienni	- lineaarinen liitos enint. W50 + tukimateriaali	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₁ : Tarkoitettu käytettäväksi sisäisissä olosuhteissa, poislukien alle 0°C:en lämpötilat, ilman altistumista sateelle tai UV:lle.	EOTA TR 024:2009
Käyttölämp.	+5 °C - +40 °C	
Varastointilämp.	+5 °C - +30 °C	
Tiheys	1,57 g/ml	
Painuma	5 mm 1 h jälkeen 30 mm:n liitoksessa	
Kutistuminen	12 %	
Kovettumisnopeus	3 mm päivässä, 50 % suhteellinen kosteus 23°C	
Tarttumaton	30 min 23 °C, 50% RH	
Vedenkestävyys	Hyvä, kun täysin kovettunut	
UV-kestävyys	Hyvä	
Akustinen suorituskyky	Rw enint. 65 dB Rw enint. 40 dB	EN 10140 EN ISO 717-1
Vesiliukoisuus	Sekoittuva	
Ekologiset tiedot	Vähäinen otsonia tuhoava ominaisvaikutus (ODP) Vähäinen globaali lämmityspotentiaali (GWP) Vähäinen VOC Pölytön	

VALIKOIMA ►

K-FLEX® K-FIRE ► SEALANT A		
Tyyppi	Sisältö	Värit
K-FLEX® K-FIRE SEALANT A - patruuna	310 ml	Valkoinen tai harmaa
K-FLEX® K-FIRE SEALANT A - putki	5 kg	Valkoinen

K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC



K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC on yksiosainen akryyliitiiviste, joka on suunniteltu estämään tulen ja savun leviäminen palosuoja- ja lattioiden liitoksista ja aukoista mukaan lukien rakennuksen huoltoaukkojen ympärille muodostuneet aukot. K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC ylläpitää myös akustista suorituskkyä seinissä ja lattioissa. K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC kovettuu, kun se altistuu ilmakehän olosuhteille ja säilyttää jonkin verran elastisuutta niveltien liikkeelle. Tulenleikkauksessa K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC luo kestävästä tulitiivisteestä muodostaen kestävästä paisuvan hiilen. Lämpöaktiivointi tapahtuu noin 180°C:ssa, kun materiaali laajenee (paisuu) ja estää tulen ja savun kulun jopa neljä tuntia tai pidempään.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0408

ETA 17/1048 ja 17/1047

ETA-026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

AgBB ja EC-Plus vahaiselle VOC:lle

TEKNISET TIEDOT

K-FLEX® K-FIRE ▶ ACRYLIC

Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm Jäykät seinät: väh.vahvuus 150 mm Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm	

- PVC-U-putket enint. Ø 32 mm
- PVC-U-putket enint. Ø 40 mm + MW-eristys
- PE-, PE-HD-putket enint. Ø 40 mm + MW-eristys
- ABS-putket enint. Ø 40 mm + MW-eristys
- SAN+PVC-putket enint. Ø 40 mm + MW-eristys
- PP-putket enint. Ø 32 mm
- PP-putket enint. Ø 75 mm + AESW-eristys
- Geberit Mepla enint. Ø 75 mm + FEF-/MW-/AESW-eristys
- kupariputket enint. Ø 54 mm
- kupariputket enint. Ø 54 mm + FEF-/MW-/AESW-eristys
- teräsputket enint. Ø 16 mm
- teräsputket enint. Ø 165 mm + FEF-/AESW-eristys
- teräsputket enint. Ø 324 mm + MW-eristys
- Aluplex-putket enint. Ø 75 mm + MW-/AESW-eristys
- sähkökaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm
- telekaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm
- tyhjä tiiviste + AESW-eristys

*FEF: Joustava elastomeerivahto

*MW: Mineraalivilla

*AESW: Emäksinen maa-silikaattivilla

Testattu käyttöläpivienti

Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₂ : Tarkoitettu käytettäväksi sisäisissä olosuhteissa, pois lukien alle 0°C:en lämpötilat, ilman altistumista sateelle tai UV:lle.	EOTA TR 024:2009
Reaktio tuleen	D-s1,d1	EN 13501-1
Varastointilämp.	+5 - +30 °C	
Käyttölämp.	-20°C - +70°C	
Tiheys	1,58 g/ml	
Joustavuus	7,5 %	
Kovettumisnopeus	3-5 päivää riippuen vahvuudesta ja lämpötilasta	
Tarttumaton	75 minuuttia	
Vedenkestävyys	Hyvä, kun täysin kovettunut	
UV-kestävyys	Hyvä	
Vesiliukoisuus	Sekoittuva	
Akustinen suorituskky	enint. 62 dB (yksi puoli) yli 62 dB (kaksipuolinen)	EN 10140-2
Ekologiset tiedot	EMICODE päästöluokka EC 1PLUS Vähäpäästöinen	

VALIKOIMA ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ ACRYLIC

Tyyppi	Sisällöt	Värit
K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC - patruuna	310 - 600 ml	Valkoinen tai harmaa
K-FLEX® K-FIRE ACRYLIC - rulla	600 ml	Valkoinen

K-FLEX® K-FIRE
SEALANT S PLUS

Yksiosainen, palonkestävä, neutraalisti kovettuva silikonitiiviste käytettäväksi tilanteissa, joissa tarvitaan joustavaa palonkestävää liitosta. Erinomainen tarttuvuus useimpiin rakennusaineisiin, mukaan lukien huokoiset aineet, ilman pohjustusaineita. Hyvä kestävyys.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0285

ETA 15-0819

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

ETA 15-0817

ETAG 026-3 (2011) standardin EN 1366-4 Saumojen ja rakojen tiivistykset mukaan

TEKNISET TIEDOT ►

K-FLEX® K-FIRE ► SEALANT S PLUS		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3 EN 1366-4
Testatut läpiviennit	Jäykät seinät: väh.vahvuus 150 mm Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm - kupariputket enint. Ø 38 mm - kupariputket enint. Ø 38 mm + FEF-eristys - teräsputket enint. Ø 40 mm - teräsputket enint. Ø 40 mm + FEF-eristys - kaapelit nipuissa enint. Ø 80 mm	
Testattu käyttöläpivienti	- lineaarinen liitos enint. W40 + tukimateriaali *FEF: Joustava elastomeerivaaho	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi X: Tarkoitettu käytettäväksi sään vaikutuksille altistettuna ja lämpötila-alueella -20°C - 70°C. Sopii myös sisäisiin olosuhteisiin.	EOTA TR 024:2009
Liikkumiskyky	+/- 25 %	
Varastointilämp.	+5 °C - +30 °C	
Käyttölämp.	-5 °C - +40 °C	
Tiheys	1,40 g/ml	
Vesiliukoisuus	Sekoittumaton	
Ekologiset tiedot	Halogeeniton Myrkytön Vähäinen savutaso Pölytön	

VALIKOIMA ►

K-FLEX® K-FIRE ► SEALANT S PLUS		
Tyyppi	Sisältö	Värit
K-FLEX® K-FIRE SEALANT S PLUS - patruuna	310 ml	Valkoinen tai harmaa

K-FLEX® K-FIRE HIGH PRESSION SEALANT



K-FLEX® K-FIRE HP SEALANT on paisuva painetiiviste, joka tulelle altistuessaan laajenee suojaten läpivientejä mukaan lukien kaapelit, kaapeliniiput, kaapelihyllyt ja metalliputket. K-FLEX® K-FIRE HP SEALANT ylläpitää tiivisteen eheyttä ja eristystehoa muurauksen ja kipsilevyn kautta. Tiiviste on tarkoitettu käytettäväksi seinien ja lattioiden läpi huoltoaukoissa, joissa palonkestävyys ja eristys on säilytettävä. Palo-olosuhteissa tuote turpoaa ja kohdistaa paineen ympäröiviin aineisiin, mikä johtaa läpiviennin sulkeutumiseen.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 1121-CPR-JA5097

ETA 15-0778

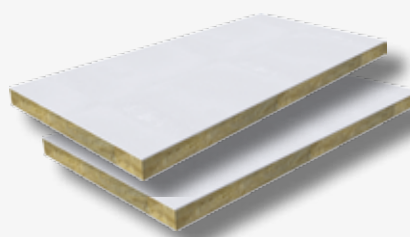
ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ HP SEALANT		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm - PVC-putket enint. Ø 125 mm - HDPE-putket enint. Ø 63 mm - ABS-putket enint. Ø 63 mm - PP-putket enint. Ø 110 mm - PE-putket enint. Ø 125 mm - kupariputket enint. Ø 60 mm + FEF-/MW-eristys - yksittäiset kaapelit enint. Ø 80 mm - kaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm - lineaarinen liitos enint. W40 + tukimateriaali *FEF: Joustava elastomeerivaakto *MW: Mineraalivilla	
Testattu käyttöläpivienti		
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₂ : Tarkoitettu käytettäväksi sisäisissä olosuhteissa, pois lukien alle 0°C:en lämpötilat, ilman altistumista sateelle tai UV:lle.	EOTA TR 024:2009
Liikkumiskyky	+/- 25 %	
Varastointilämp.	+5 °C - +25 °C	
Käyttölämp.	-5 °C - +35 °C	
Tiheys	1,28 g/ml	
Kovettumisaika	1,7 mm per 24 tuntia	
Laajentuminen	Enintään 20x	
Laajentumislämp.	180 °C	
Shore-kovuus	68	ISO 7619-1:2010
Ilman läpäisevyys	600 Pa	EN 1026
Ekologiset tiedot	Vähäinen otsonia tuhoava ominaisvaikutus (ODP) Vähäinen globaali lämmityspotentiaali (GWP) Vähäinen VOC (0,05 g/l) Pölytön	

VALIKOIMA ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ HP SEALANT		
Tyyppi	Sisältö	Väri
K-FLEX® K-FIRE HP SEALANTS - patruuna	310 ml	Harmaa

K-FLEX® K-FIRE
BATT

K-FLEX® K-FIRE BATT on päällystetty mineraalivillalevy, jota käytetään palauttamaan sellaisten seinärakenteiden palonkestävyys, joihin on tehty aukot yksittäisten ja useampien huoltojen läpiviennille. K-FLEX® K-FIRE BATT ja K-FLEX® K-FIRE SEALANT A ovat yhdessä suunniteltu estämään tulen ja savun kulkeutumisen osastojen seinien välillä mahdollistaen silti huoltoasennukset. K-FLEX® K-FIRE SEALANT A tarvitaan tiivistämään kaikki nivelet ja liitokset tiivistysprosessin aikana. K-FLEX® K-FIRE HP SEALANT tarvitaan tiivisteeksi tietyjen palveluiden ympärille. Järjestelmä on testattu standardien EN1366-3 ja BS476 osa 20/22 mukaan luoden palon- ja savunkestävän esteen jopa 120 minuutiksi.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 1121-CPR-JA5096

ETA 15-0779

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ►

K-FLEX® K-FIRE ► BATT		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 120	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm;	
Testattu käyttöläpivienti	- kupariputki enint. Ø 159 mm + MW-eristys; - teräs- tai kuparijohdot enint. Ø 16 mm; - kaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm; - kaapelihyllyt ja -tikkaat; - kuparijohdot enint. Ø 16 mm; - suurin aukon koko: 730 x 1200 mm	
	*MW: Mineraalivilla	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₁ : Tarkoitettu käytettäväksi sisäisissä olosuhteissa, pois lukien alle 0°C:en lämpötilat, ilman altistumista sateelle tai UV:lle.	EOTA TR 024:2009
Varastointilämpötila	-5 °C - +30 °C	
Tiheys	> 140 kg/m ³	
Ilman läpäisevyys	600 Pa	EN 1026
Lämmönjohtavuus	0,034 W/mK 10 °C	
Akustiset suorituskyvyt	enint. 24Rw (yksittäinen 50 mm levy) enint. 48Rw (tupla 50 mm levy)	EN 10140
Ekologiset tiedot	Vähäinen otsonia tuhoava ominaisvaikutus (ODP) Vähäinen globaali lämmityspotentiaali (GWP) Vähäinen VOC Edistää vihreää rakentamista	

VALIKOIMA ►

K-FLEX® K-FIRE ► BATT			
Tyyppi	Korkeus	Pituus	Vahvuudet
K-FLEX® K-FIRE BATT - levy	1200 mm	600 mm	50 - 60 mm

K-FLEX® K-FIRE MORTAR



Yksittäispakattu materiaali, joka veteen sekoitettuna tarjoaa palonkestävän ja savutiivisteeseen, joka pysyy palauttamaan sellaisten erottavien seinien ja lattioiden palonkestävyyden, joihin rakennuspalvelut tunkeutuvat.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0277

ETA 15-0757

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ MORTAR		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm; - PVC-U-putket enint. Ø 200 mm; - PE-putket enint. Ø 55 mm; - ABS-putket enint. Ø 55 mm; - SAN+PVC -putket enint. Ø 55mm; - kupariputket enint. Ø 93 mm; - kupariputket enint. Ø 93 mm + FEF-/MW-eristys; - teräsputket enint. Ø 194 mm; - teräsputket enint. Ø 194 mm + FEF-eristys; - yksittäiset kaapelit enint. Ø 80 mm; - kaapeliniiput enint. Ø 100 mm; - kaapelihyllyt enint. 300x25 mm; - rei'itetyt eräshyllyt enint. 500x60 mm *FEF: Joustava elastomeerivaaho *MW: Mineraalivilla	
Testattu käyttöläpivienti		
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Y ₂ : tarkoitettu käytettäväksi alle 0 °C:n lämpötiloissa, ilman altistumista sateelle tai UV:lle. Sisältää alemmat käyttöluokat.	EOTA TR 024:2009
Tiheys	Noin 860 kg/m ³ kuukausi levityksen jälkeen	
Lämmönjohtavuus	< 0,3 W / m K	
Säilyvyys	6 kuukautta	
Ekologiset tiedot	Ei kuituja, piidioksidia tai halogeeneja	

VALIKOIMA ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ MORTAR	
Tyyppi	Sisällöt
K-FLEX® K-FIRE MORTAR - pussi	20 - 10 kg

K-FLEX® K-FIRE
EX MORTAR

K-FLEX® K-FIRE EX MORTAR on kipsipohjainen laastimateriaali, jota käytetään palauttamaan seinä- ja lattiarakenteiden palonkestävyys, kun niihin on tehty aukkoja erilaisille käyttöläpiviennille. Veteen sekoitettuna yhdisteet muodostavat erittäin lämpöä eristävän, palon tiivistävän yhdisteen estämään tulen ja savun leviämisen palosuojaluokiteltujen seinien ja lattioiden aukoista, mukaan lukien rakennuksen käyttöläpivientien ympärille muodostuneet aukot. K-FLEX® K-FIRE EX MORTAR pitää myös yllä akustista suorituskkyä seinissä ja lattioissa. K-FLEX® K-FIRE EX MORTAR laajenee noin 1 % hydraulisella toiminnalla kovettumisen aikana, mikä takaa erittäin tiukan tiivisteiden käyttöläpivientien ja ympäröivien aukkojen ympärillä.

HYVÄKSYNNÄT

CE-merkitty 0843-CPR-0412

ETA 17-1046

ETAG 026-2 (2011) standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

TEKNISET TIEDOT ►

K-FLEX® K-FIRE ► EX MORTAR		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	EN 1366-3
Testatut läpiviennit	Joustavat seinät: väh.vahvuus 100 mm; Jäykät seinät: väh.vahvuus 150 mm; Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm. - PVC-U-putket enint. Ø 315 mm; - PVC-putkiniput enint. Ø 32 mm; - PE-putket enint. Ø 160 mm; - PE-putkiniput enint. Ø 32 mm; - ABS-putkiniput enint. Ø 32 mm; - SAN+PVC-putkiniput enint. Ø 32 mm; - PP-putket enint. Ø 75 mm; - PP-putkiniput enint. Ø 32 mm; - Geberit Mepla -putket enint. Ø 75 mm + FEF-/MW-eristys; - Alupex-putket enint. Ø 75 mm; - Alupex-putket enint. Ø 75 mm + FEF-/AESW-eristys; - kupariputket enint. Ø 54 mm + FEF-/MW-eristys; - teräsputket enint. Ø 165 mm + FEF-eristys; - teräsputket enint. Ø 219 mm + MW-eristys; - yksittäiset kaapelit enint. Ø 80 mm; - kaapeliniiput enint. Ø 100 mm; - teräskaapelihyllyt ja -tikkaat; - teräs- tai muovijohdot enint. Ø 16 mm; - tyhjä tiivisteet enint. 2400x1200 mm. *FEF: Joustava elastomeerivahto *MW: Mineraalivilla *AESW: Emäksinen maa-silikaattivilla	
Testattu käyttöläpivienti		
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₂ : Tarkoitettu käytettäväksi sisäisissä olosuhteissa, poislukien alle 0°C:en lämpötilat, ilman altistumista sateelle tai UV:lle.	EOTA TR 024:2009
Reaktio tuleen	A1	EN 13501-1
Varastointilämpötila	5-30 °C	
Tiheys	Noin 900 kg/m ³ täysin kovettutuaan	
Kovettumisnopeus	Enintään 30 päivää riippuen vahvuudesta ja lämpötilasta	
Tarttumaton aika	Alle tunti riippuen paikallisesta ilmastosta	
Akustiset suorituskvyt	64 dB	
Ekologiset tiedot	EMICODE päästöluokka EC 1PLUS	

VALIKOIMA ►

K-FLEX® K-FIRE ► EX MORTAR	
Tyyppi	Sisältö
K-FLEX® K-FIRE EX MORTAR - pussi	20 kg

K-FLEX® K-FIRE HS COMPOUND



K-FLEX® FIRE HS COMPOUND on kuivasekoitettu korkealaatuisesta kipsilaastista ja huolellisesti luokitelluista tulenkestävistä aggregaateista luoden erinomaisen palonkestävyyden, vahvuuden ja monipuolisen työstettävyyden lattiatiiivisteikäytössä. K-FLEX® K-FIRE HS COMPOUND on sekoitettu valmiiksi veden kanssa, koostumuksen vaihtelevat kaadettavasta lapioitavaan, ohjattavalla laajentumisella asettamalla liekin- ja savunkestävä tiiviste aukkoon ja läpiviientihin.

HYVÄKSYNNÄT

testattu standardin EN 1366-3 Läpiviennit mukaan

testattu BS476:n mukaan

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ HS COMPOUND		
Ominaisuus	Arvo	Testimenetelmä
Paloluokitus	Enintään EI 240	BS476
Testatut läpiviennit	Jäykät lattiat: väh.vahvuus 150 mm. - kupariputket enint. Ø 107 mm + MW-eristys; - teräspannut enint. Ø 160 mm + MW-eristys; - yksittäiset kaapelit enint. Ø 80 mm; - kaapelit nipuissa enint. Ø 100 mm;	
Testattu käyttöläpivienti	*MW: Mineraalivilla	
Kestävyys ja huollettavuus	Tyyppi Z ₁ : tarkoitettu käytettäväksi alle 0 °C:n lämpötiloissa, ilman altistumista sateelle tai UV:lle. Sisältää alemmat käyttöluokat.	EOTA TR 024:2009
Varastointilämpötila	5 ÷ 25 °C	
Tiheys	Irtotavara 950kg/m ³ Märkävalu 1750 - 1900 kg/m ³ Kuivattu 1450 - 1600 kg/m ³	
Lämmönjohtavuus	0,45 W/mk	EN 1745
Säilyvyys	enintään 12 kuukautta	
Akustiset suorituskyyvyt	50 dB @ 100 mm:n vahvuinen	

VALIKOIMA ▶

K-FLEX® K-FIRE ▶ HS COMPOUND	
Tyyppi	Sisältö
K-FLEX® K-FIRE HS COMPOUND - pussi	20 kg

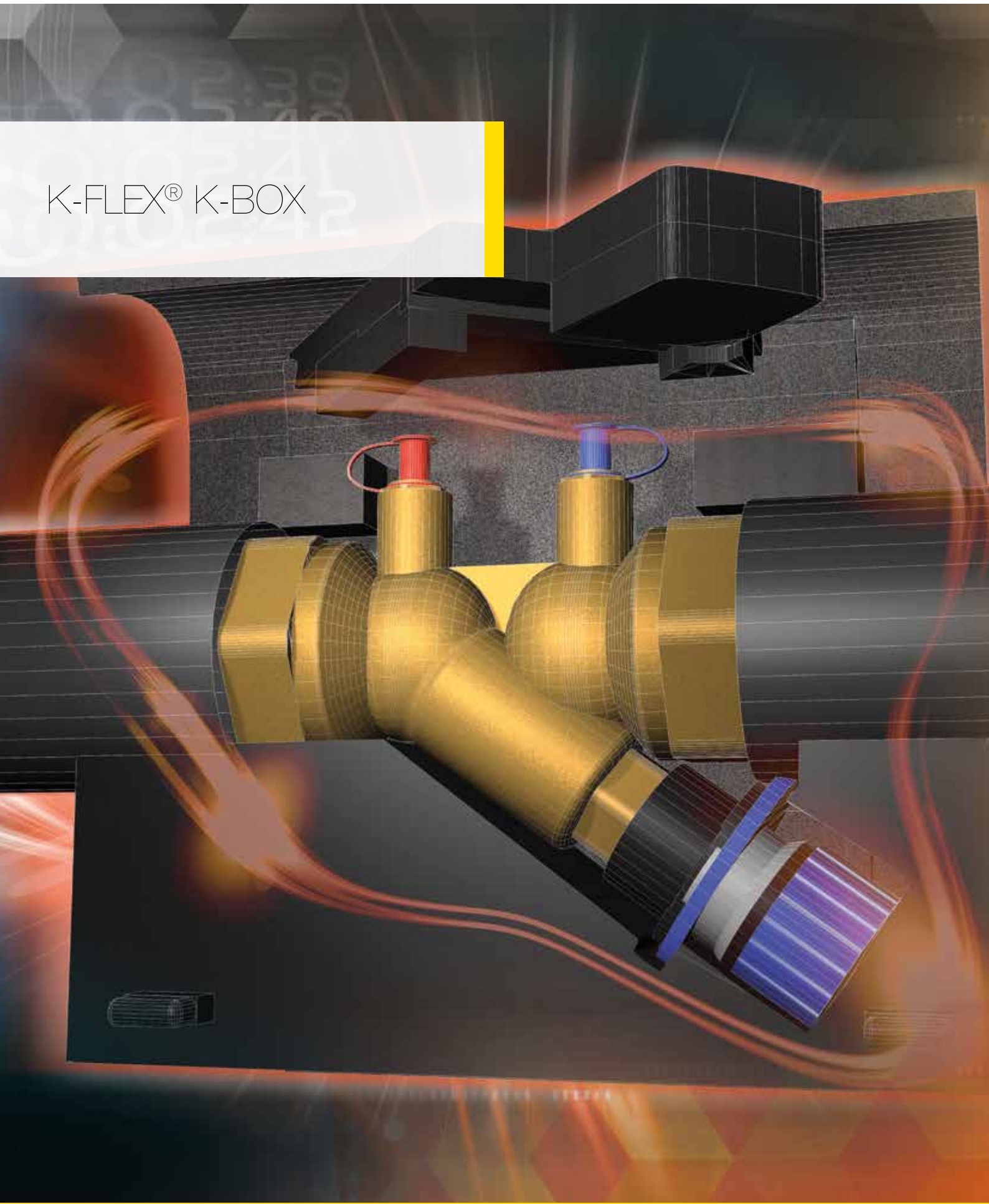


K-FLEX
K-FIRE 



Palokatkon RATKAISUT

K-FLEX® K-BOX





K-FLEX® K-BOX

- ▶ ESIMUOTOILLUT LAATIKOT, JOTKA SOPIVAT VENTTIILIEN, SUODATTIMIEN, LAIPPOJEN JA MUIDEN PUTKIJÄRJESTELMÄN ELEMENTTIEN ERISTYKSEEN

> Video <



K-FLEX® ► K-BOX

TEKNISET TIEDOT ► K-FLEX® K-BOX



Ominaisuus	Arvo
Eristysmateriaali	K-FLEX® ST
Lämpötila-alue	K-BOX irrotettava : 0 °C - +85 °C K-BOX liimattu : -45 °C - +85 °C
Varastointi	+10 °C - +30 °C
Lämmönjohtavuus λ W/(m•K)	0,036 W/mK 0 °C
Läpäisevyys μ	7000
Korroosio-ominaisuudet	pH neutraali (7±0,5)
Resistentti homeetta, sieniä ja bakteereja vastaan	Erinomainen
Haju	Neutraali
Väri	Musta
Käyttö	Sisäinen

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

INFO ► K-FLEX® K-BOX

K-FLEX® K-BOX on saatavilla irrotettavina ja ei-irrotettavina versioina.

Irrotettava versio



Ei vaipoitusta, liimattu versio



INFO ► K-FLEX® K-BOX**K-FLEX® K-BOX**

Jokainen kappale on suunniteltu erityisesti niin, että se sopii täydellisesti eristettävään laitteeseen.

Elastomeerinen suljettu solurakenne tarjoaa erittäin vähäisen lämmönjohtavuuden yhdistettynä erinomaiseen vesihöyrydiffuusion kestävyys.

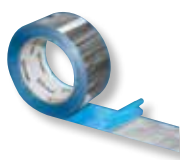
- > Ajan säästöt laitteiden kunnossapidon aikana.
- > Helppo ja nopea käyttää.
- > Laadukas viimeistely.
- > Valmistettu EU:ssa.

K-FLEX® K-BOX on saatavilla irrotettavina ja ei-irrotettavina versioina.

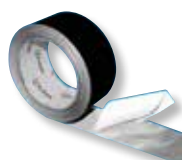
Erlaisia kokoja ja malleja voi tiedustella meiltä.

VALIKOIMA ► K-FLEX® K-BOX

	YHDE	VAHVUUKSET	HALKAISIJAT
K-FLEX® K-BOX - irrotettava	Kierteinen	19 - 40 mm	22 - 76 mm
	Laipoitettu	32 - 50 mm	48 - 168 mm
K-FLEX® K-BOX - liimattu	Kierteinen	19 - 40 mm	22 - 76 mm
	Laipoitettu	32 - 50 mm	48 - 168 mm

LISÄTARVIKKEET ► K-FLEX® K-BOX

K-FLEX® ALU Tape



K-FLEX® ALU Black Tape

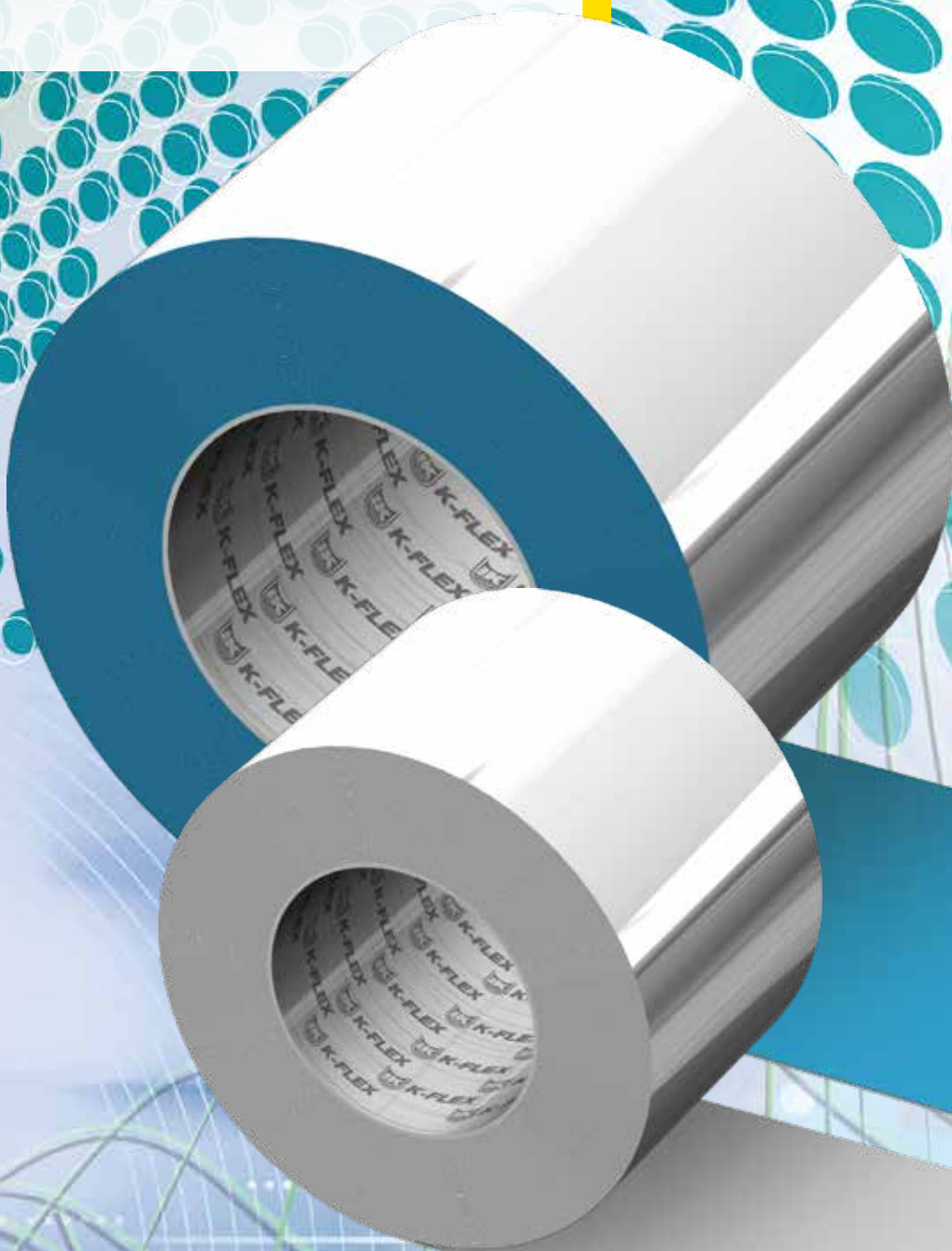


K-FLEX® -antikondensaatioteippi



Liimat

K-FLEX® TAPES





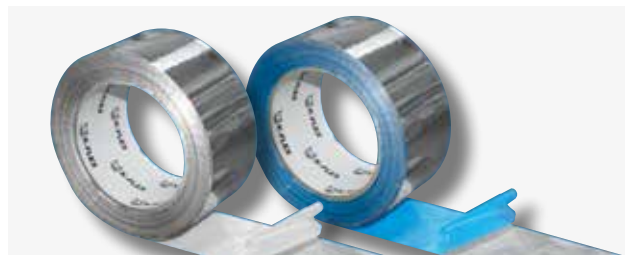
K-FLEX® TAPES

▶ YKSITYISKOHDAT RATKAISEVAT

> *Sivu* <



K-FLEX® ALU AA CW TAPE Alumiinikalvotieppi



Korkean vetoluujuden omaava alumiinikalvo, yhdistettynä kylmän sään liuotinpohjaisen akryyliin kanssa, suojataan helposti irrotettavalla silikonipaperilla tai silikonipäällysteisellä sinisellä polyetylenisuojuksella. Kylmän sään versio (matalat lämpötilat).

MITAT

Vahvuudet: 25 - 30 - 40 mikronia

Pituus: 50 m

Leveydet: 50 - 75 - 100 mm

OMINAISUUDET:

- > Alumiinikalvo heijastaa erinomaisesti sekä lämpöä että valoa.
- > Korkealaatuinen voimakkaasti tarttuva liima tarjoaa pysyvän tiivistyksen ja sidoksen FSK-pohjakankaan liitoksille ja saumoille LVI-kanavistoissa.
- > Kestää hyvin ikääntymistä, sisä- ja ulkotiloissa.
- > Matala kosteushöyryn siirtonopeus tarjoaa erinomaista suorituskykyä.

KÄYTTÖ:

HVAC-teollisuudessa liittämään ja tiivistämään FSK-pohjakankaalla laminoituja kanavakääreiden/kanavalevyjen liitoksia ja -saumoja; liittämään ja tiivistämään joustavia ilmakanasauvoja ja -kytkentöjä. Yleiskäyttöinen säilytys, korjaus, tiivistys ja peitto – sisällä ja ulkona.

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

12 kuukautta, kun säilytetään 21°C:ssa (70°F) / 50 % suhteellinen kosteus poissa suorasta auringonvalosta.

PINNAN VALMISTELU:

Kuten kaikkien paineherkkien teippien yhteydessä, on erittäin tärkeää, että pinta, johon teippiä käytetään on puhdas, kuiva, rasvaton, öljytön eikä siinä ole muitakaan epäpuhtauksia.

TUOTTEEN KÄYTTÖ:

On tärkeää, että käyttäjä arvioi tuotteita määrittäessään, sopivatko ne tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan. Hyviä tuloksia saadaan, kun tuotetta käytetään puhtaalle, kuivalle pinnalle sopivalla paineella +10 ~ +40°C (+50 ~ +105 °F).

TEKNISET TIEDOT ▶

	K-FLEX® ALU AA 130 CW	K-FLEX® ALU AA 130 PLUS CW	K-FLEX® ALU AA 140 CW	TESTIMENETELMÄ
Tukivahvuus	25 mikronia	30 mikronia	40 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Kokonaisvahvuus	60 mikronia	70 mikronia	80 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Teräkseen kiinnittyminen	15 N/25 mm	15 N/25 mm	15 N/25 mm	PSTC-101 / ASTM D 3330
Pyörivän pallon tarttuvuustesti	5 cm	5 cm	5 cm	PSTC-6 / ASTM D 3121
Vetolujuus	40 N/25 mm	45 N/25 mm	55 N/25 mm	PSTC-131 / ASTM D 3759
Pidennys	3,0 %	3,0 %	3,0 %	PSTC-131 / ASTM D 3759
Käyttö- lämpötila	-35 ~ +120 °C	-35 ~ +120 °C	-35 ~ +120 °C	-----

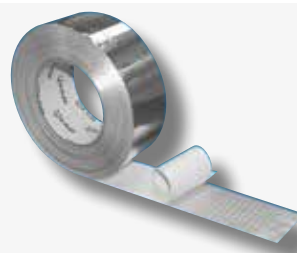
Edellä esitettyjen tuotteiden fysikaaliset ominaisuudet saadaan teknisten standardien viranomaisten, laadunvarmistuksen ja teknisten palveluosastojen määrittelemistä testimenetelmistä eivätkä ne takaa tuotteen suorituskykyä.

Yksittäiset teipit voivat poiketa näistä parametreista ja kaikissa käyttötarkoituksissa loppukäyttäjän on määritettävä ennen käyttöä, sopiiko tuote tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan.

K-FLEX®

ALU AR CW TAPE

kalvoharsoteippi



Kalvoharsotuki, yhdistettynä kylmän sään liuotinpohjaisen akryyliin kanssa, suojataan helposti irrotettavalla silikonipaperilla.

Kylmän sään versio (matalat lämpötilat).

MITAT

Vahvuudet: 43 - 50 mikronia

Pituus: 50 m

Leveydet: 50 - 75 - 100 mm

OMINAISUUDET:

- > Kalvoharso heijastaa erinomaisesti sekä lämpöä että valoa.
- > Korkealaatuinen voimakkaasti tarttuva ja pitävä liima tarjoaa luotettavan ja kestävä kalvoharsoisen pintapaperin liitoksille ja saumoille LVI- ja kanavatyökaluissa.
- > Matala kosteushöyryn siirtonopeus tekee K-FLEX® ALU AR 107:stä erinomaisesta höyrysulun.
- > Käyttölämpötila vaihtelee välillä -30 ~ +120 °C (-22 ~ +248 °F).

KÄYTTÖ:

HVAC-teollisuudessa liittämään ja tiivistämään kalvoharsopohjakankaalla laminoituja peitteiden/kanavalevyjen/piippuosien liitoksia ja -saumoja; liittämään ja tiivistämään joustavia ilmakehäsäiliöitä ja -kytkentöjä. Voidaan käyttää myös muihin teollisiin käyttötarkoituksiin, joissa tarvitaan nämä ominaisuudet ja edut omaavaa teippiä.

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

12 kuukautta, kun säilytetään 21°C:ssa (70°F) / 50 % suhteellinen kosteus poissa suorasta auringonvalosta

PINNAN VALMISTELU:

Kuten kaikkien paineherkkien teippien yhteydessä, on erittäin tärkeää, että pinta, johon teippiä käytetään on puhdas, kuiva, rasvaton, öljytön eikä siinä ole muitakaan epäpuhtauksia.

TUOTTEEN KÄYTTÖ:

On tärkeää, että käyttäjä arvioi tuotteita määrittäessään, sopivatko ne tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan. Hyviä tuloksia saadaan, kun tuotetta käytetään puhtaalle, kuivalle pinnalle sopivalla paineella +10 ~ +40°C (+50 ~ +105 °F).

TEKNISET TIEDOT ►

	K-FLEX® ALU AR 107 CW-TEIPPI	K-FLEX® ALU AR 107 PLUS CW-TEIPPI	
Tukivahvuus	43 mikronia	50 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Kokonaisvahvuus	83 mikronia	90 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Teräkseen kiinnittyminen	15 N/25 mm	15 N/25 mm	PSTC-101 / ASTM D 3330
Pyörivän pallon tarttuvuustesti	5 cm	5 cm	PSTC-6 / ASTM D 3121
Vetolujuus	100 N/25 mm	120 N/25 mm	PSTC-131 / ASTM D 3759
Pidennys	3,0 %.	3,0 %.	PSTC-131 / ASTM D 3759
Käyttölämpötila	-30 ~ +120 °C	-30 ~ +120 °C	-----

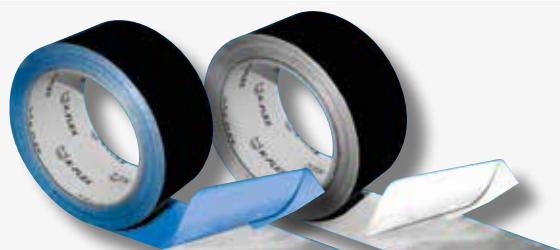
Edellä esitettyjen tuotteiden fysikaaliset ominaisuudet saadaan teknisten standardien viranomaisten, laadunvarmistuksen ja teknisten palvelusastojen määrittämistä testimenetelmistä eivätkä ne takaa tuotteen suorituskkyä.

Yksittäiset teipit voivat poiketa näistä parametreista ja kaikissa käyttötarkoituksissa loppukäyttäjän on määritettävä ennen käyttöä, sopiiko tuote tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan.

K-FLEX®

ALU BLACK CW
TAPE

Värillinen alumiinikalvotieppi



Mustaksi tai valkoiseksi lakattu 30 mikronin (1,2 mil) alumiinikalvo, yhdistettynä kylmän sään liuotinpohjaisen akryyliliiman kanssa, suojataan helposti irrotettavalla silikonipaperilla tai silikonipäällysteisellä sinisellä polyetyleenisuojuksella.
Kylmän sään versio (matalat lämpötilat).

MITAT

Vahvuus: 30 mikronia

Pituus: 50 m

Leveys: 50 mm

OMINAISUUDET:

> Lakattu alumiinikalvo.

> Kestää hyvin ikääntymistä, sisä- ja ulkotiloissa.

> Matala kosteushöyryn siirtonopeus tarjoaa erinomaista suorituskkyä tiivistykseen ja paikkaukseen.

KÄYTTÖ:

HVAC-teollisuudessa liittämään ja tiivistämään mustaksi lakattuja FSK-pohjakankaalla laminoituja kanavakääreiden/kanavalevyjen/piippueristysten liitoksia ja -saumoja. Voidaan käyttää myös muihin teollisiin käyttötarkoituksiin, joissa tarvitaan nämä ominaisuudet ja edut omaavaa teippiä.

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

12 kuukautta, kun säilytetään 21°C:ssa (70°F) / 50 % suhteellinen kosteus poissa suorasta auringonvalosta.

PINNAN VALMISTELU:

Kuten kaikkien paineherkkien teippien yhteydessä, on erittäin tärkeää, että pinta, johon teippiä käytetään on puhdas, kuiva, rasvaton, öljytön eikä siinä ole muitakaan epäpuhtauksia.

TUOTTEEN KÄYTTÖ:

On tärkeää, että käyttäjä arvioi tuotteita määrittäessään, sopivatko ne tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan. Hyviä tuloksia saadaan, kun tuotetta käytetään puhtaalle, kuivalle pinnalle sopivalla paineella +10 ~ +40°C (+50 ~ +105 °F).

TEKNISET TIEDOT ▶

K-FLEX® ALU BLACK CW-TEIPPI		
Tukivahvuus	30 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Kokonaisvahvuus	70 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Teräkseen kiinnittyminen	15 N/25 mm	PSTC-101 / ASTM D 3330
Pyörivän pallon tarttuvuustesti	5 cm	PSTC-6 / ASTM D 3121
Vetolujuus	45 N/25 mm	PSTC-131 / ASTM D 3759
Pidennys	3,0 %	PSTC-131 / ASTM D 3759
Käyttölämpötila	-35 ~ +120 °C	-----

Edellä esitettyjen tuotteiden fysikaaliset ominaisuudet saadaan teknisten standardien viranomaisten, laadunvarmistuksen ja teknisten palvelusastojen määrittelemistä testimenetelmistä eivätkä ne takaa tuotteen suorituskkyä.

Yksittäiset teipit voivat poiketa näistä parametreista ja kaikissa käyttötarkoituksissa loppukäyttäjän on määritettävä ennen käyttöä, sopiiko tuote tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan.

Saatavilla myös ALU WHITE -versiona.

K-FLEX® KANGASTEIPPI



Korkealaatuinen PE-ilmastointiteippi, yhdistää korkealaatuisen kankaan värilliseen polyetyleenipäällysteeseen, parannettu synteettinen kumihartsiliima. Se tarttuu kiinni nopeasti, repeää suoraan ja sileästi, hyvä vetolujuus, erinomainen kosteuden kestävyys. Se mukautuu hyvin epätasaiseen pintaan. Se on hyvä valinta niputtamiseen, raskaaseen kartonkipakkaukseen, yleiseen kunnossapitoon, putkien käärimiseen, maton korjaukseen, ilmanvaihdon kanavien saumojen ja liitosten tiivistämiseen jne.

MITAT

Vahvuudet: 160 - 180 mikronia

Pituus: 50 m

Leveydet: 50 - 75 - 100 mm

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

12 kuukautta, kun säilytetään 21°C:ssa (70°F) / 50 % suhteellinen kosteus poissa suorasta auringonvalosta.

TUOTTEEN KÄYTTÖ:

On tärkeää, että käyttäjä arvioi tuotteita määrittäessään, sopivatko ne tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan. Hyviä tuloksia saadaan, kun tuotetta käytetään puhtaalle, kuivalle pinnalle sopivalla paineella +10 ~ +40°C (+50 ~ +105 °F).

TEKNISEET TIEDOT ▶

	Verkko	Väri	Vahvuus mikronia	Kiinnittyminen N/25 mm	Veto N/25 mm	Pidennys %	Käyttölämp. °C
KANGASTEIPPI 1604H	35	Harmaa	160	16	75	12	-20 ~ +60
KANGASTEIPPI 1804H	35	Harmaa, musta	180	18	80	12	-20 ~ +60
KANGASTEIPPI 1805H	50	Harmaa	180	18	85	12	-20 ~ +60

Edellä esitettyjen tuotteiden fysikaaliset ominaisuudet saadaan teknisten standardien viranomaisten, laadunvarmistuksen ja teknisten palvelusastojen määrittelemistä testimenetelmistä eivätkä ne takaa tuotteen suorituskykyä. Yksittäiset teipit voivat poiketa näistä parametreista ja kaikissa käyttötarkoituksissa loppukäyttäjän on määritettävä ennen käyttöä, sopiiko tuote tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan.

K-FLEX® FSK FACING -TEIPPI



3-suuntainen kalvoharsotuki, yhdistettynä aggressiivisen kylmän sään liuotinpohjaisen akryyliiiman kanssa, suojataan helposti irrotettavalla silikonipaperilla.

MITAT

Vahvuus: 120 mikronia
Pituus: 45,7 m
Leveydet: 75 - 100 - 125 mm

OMINAISUUDET:

- > 3-suuntainen kalvoharso heijastaa erinomaisesti sekä lämpöä että valoa.
- > Kylmän sään voimakkaasti tarttuva liima tarjoaa hyvän tiivistyksen ja sidoksen FSK-pohjakankaan liitoksille ja saumoille LVI-kanavistoissa.
- > Kestää hyvin ikääntymistä, sisä- ja ulkotiloissa.
- > Matala kosteushöyryn siirtonopeus tarjoaa erinomaista suorituskkyä tiivistykseen ja paikkaukseen.

KÄYTTÖ:

HVAC-teollisuudessa liittämään ja tiivistämään FSK-pohjakankaalla laminoituja lasikuitupeitteiden/kanavalevyjen liitoksia ja -saumoja; liittämään ja tiivistämään joustavia ilmanavasaumoja ja -kytkentöjä. Voidaan käyttää myös muihin teollisiin käyttötarkoituksiin, joissa tarvitaan nämä ominaisuudet ja edut omaavaa teippiä.

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

12 kuukautta, kun säilytetään 21°C:ssa (70°F) / 50 % suhteellinen kosteus poissa suorasta auringonvalosta.

PINNAN VALMISTELU:

Kuten kaikkien paineherkkien teippien yhteydessä, on erittäin tärkeää, että pinta, johon teippiä käytetään on puhdas, kuiva, rasvaton, öljytön eikä siinä ole muitakaan epäpuhtauksia.

TUOTTEEN KÄYTTÖ:

On tärkeää, että käyttäjä arvioi tuotteita määrittäessään, sopivatko ne tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan. Hyviä tuloksia saadaan, kun tuotetta käytetään puhtaalle, kuivalle pinnalle sopivalla paineella +10 ~ +40°C (+50 ~ +105 °F).

TEKNISET TIEDOT ▶

Tukivahvuus	120 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Kokonaisvahvuus	170 mikronia	PSTC-133 / ASTM D 3652
Teräkseen kiinnittyminen	16 N/25 mm	PSTC-101 / ASTM D 3330
Pyörivän pallon tarttuvuustesti	5 cm	PSTC-6 / ASTM D 3121
Vetolujuus	120 N/25 mm	PSTC-131 / ASTM D 3759
Pidennys	2,0 %	PSTC-131 / ASTM D 3759
Käyttölämpötila	-35 ~ +80 °C	-----

Edellä esitettyjen tuotteiden fysikaaliset ominaisuudet saadaan teknisten standardien viranomaisten, laadunvarmistuksen ja teknisten palveluosastojen määrittelemistä testimenetelmistä eivätkä ne takaa tuotteen suorituskkyä.

Yksittäiset teipit voivat poiketa näistä parametreista ja kaikissa käyttötarkoituksissa loppukäyttäjän on määritettävä ennen käyttöä, sopiiko tuote tiettyyn tarkoitukseen ja käyttäjän käyttötapaan.



YKSITYISKOHDAT RATKAISEVAT

K-FLEX® LISÄTARVIKKEET





K-FLEX® LISÄTARVIKKEET

► KATTAVA VALIKOIMA RATKAISUJA
ASENTAJILLE

> Sivu <



K-FLEX® GUTTAGENA PVC-NAUHA



Kaksi kertaa paksumpi aiempaan valikoimaan verrattuna, ihanteellinen PVC-levyeristyspäälysteiden (esim. K-FLEX® PACK RS 590) viimeistelyyn. GUTTAGENA-nauhaa on saatavilla yhdessä värissä, vaaleanharmaana, ja siinä on matta viimeistely.

Mitat:

Vahvuudet: 0,2 mm

Pituudet: 50 m

Leveydet: 5 - 10 cm

K-FLEX®-VINYYLINAUHA



Joustava, kestävä ja ulkoisia tekijöitä kestävä, käytetään putkien eristämiseen elastomeerisella eristyksellä tai muilla materiaaleilla. Pienet rullakoot mahdollistavat käytön jopa ahtaissa ja kapeissa tiloissa. Värien laaja valikoima mahdollistaa putkien oikean värikoodauksen lain mukaisesti.

Värit:

punainen

vihreä

sininen

harmaa (K-Pack RS 590 tyyppi)

vaaleanharmaa

musta

Mitat:

Vahvuudet: 0,1 mm

Pituudet: 50 - 25 m

Leveys: 10 cm



K-FLEX® PACK RS 590



Jäykkä itserullautuva PVC-levy, jossa sileä harmaa pinta. Levy tarttuu täydellisesti kaikkiin lieriömäisiin esieristettyihin pintoihin. Kevyt, helppokäyttöinen, tippumaton itsesammuva tuote suojaa eristystä sekä kohentaa yleistä ulkonäköä. Jotta tuoteominaisuudet pysyvät ennallaan, rullat tulisi talvella säilyttää huoneenlämmössä 24 tuntia ennen käyttöä.

Käyttö:

Sitä käytetään suojapäälysteenä ja parantamaan sellaisten suurten ja pienten sylinterimäisten putkien ulkonäköä, jotka on eristetty elastomeerisillä materiaaleilla, lasivillamatoilla, kivivillamatoilla, polyuretaani- ja polystyreeniputkipäälysteillä.

Käyttö:

- Mittaa ja leikkaa PVC-levystä osa, joka perustuu eristyksen ympärysmittaan, jätä pari senttiä ylimääräistä liitosreunojen päälle.
- Kääri levy eristyksen ympärille
- Tiivistä reunat muoviniiteillä (katso kohta "komponentit: kiinnitystuotteet").

TEKNISET TIEDOT ▶

Pohja	Jäykkä PVC
Väri	Standardi vaaleanharmaa
Pakkaus	Rullat
Levyn vahvuus	0,30 mm ÷ 0,35 mm
Lämpötila-alue	-25 °C - +70 °C
Lämmönjohtavuus λ	0,16 W/(m•K)
Höyryn läpäisevyys μ	1,0 gm² 24 h Pa

K-FLEX® PVC 200 TYYPPI W KULMAPALAT



90° yksiosaiset kulmapalat laminoidussa muovissa. Eristetyn osan yleisen ulkonäön parantamisen lisäksi ne lisäävät suojaa iskuilta.

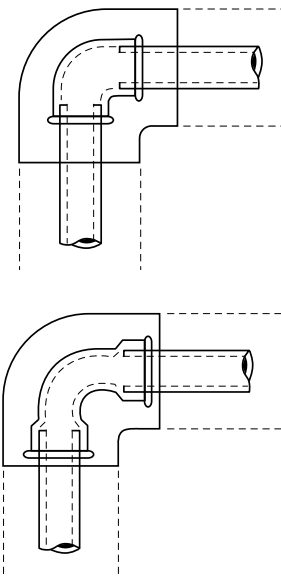
Käyttö:

Aseta peitettävän osan päälle mitattuasi ja valittuasi sopivan kulmapalatyyppin. Sisäisten reunojen tulisi olla päällekkäin, jotta ne voidaan kiinnittää asianmukaisilla muoviniiteillä (katso kohta "komponentit: kiinnitystuotteet").

Mitat:

Vahvuudet mm: 20, 25, 30, 40, 50, 70, 80, 90

Putken halkaisijat mm: 17-114; tuumat: 3/8" - 4"



K-FLEX® PVC TYYPPI SE 90° KULMAPALAT

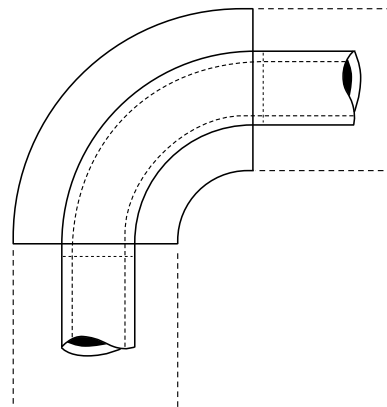
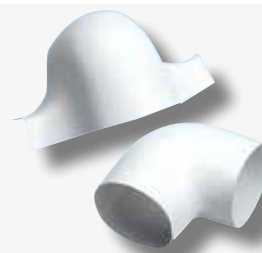
90° yksiosaiset kulmapalat laminoidussa muovissa.
Eristetyn osan yleisen ulkonäön parantamisen lisäksi ne lisäävät suojaa iskuilta.

Käyttö:

Aseta peitettävän osan päälle mitattuasi ja valittuasi sopivan kulmapalatyypin.
Sisäisten reunojen tulisi olla päällekkäin, jotta ne voidaan kiinnittää asianmukaisilla muoviniiteillä (katso kohta "komponentit: kiinnitystuotteet").

Mitat:

Vahvuudet mm: 20, 25, 30, 40, 50, 70, 80, 90
Putken halkaisijat mm: 17-114; tuumat: 3/8" - 4"



K-FLEX® PVC TYYPPI T

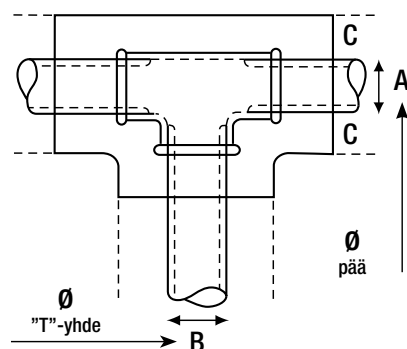
Laminoidut yksiosaiset T-osat PVC:stä.
Suojaa ihanteellisesti eristettyjä putkia, joilla on keskikokoinen tai suuri halkaisija.

Käyttö:

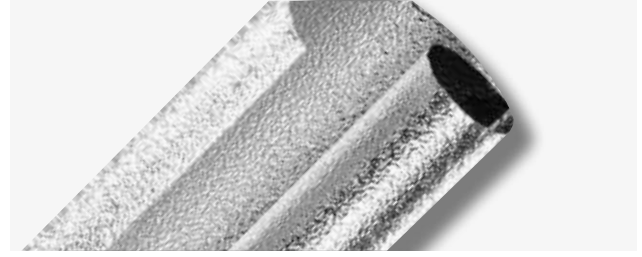
PVC:tä olevan T-osan ulkoinen halkaisija sisältää myös eristyksen vahvuuden.
Esim.: peittämään putken, jolla 76 mm Ø
(A-B), ja 32 mm:n vahvuinen eristys (C), tulisi tilata tyyppi 140 x 140.

Mitat:

Ulkoinen halkaisija (pää/haara) mm: 52/52 - 245/245 67/61 - 108/61
108/67 - 245/218



K-FLEX® ALU KOHOKUVIOITU R 200



Itsekääriytyvä kohokuvioitu suojalevy rullina, 99,5 %:sta puhdasta alumiinia.
Levyn vahvuus 0,1 ja 0,2 mm
Toimitetaan 1 m:n levyisissä rullissa

Ominaisuudet:

Tuote tarttuu täydellisesti kaikkiin lieriömäisiin esieristettyihin pintoihin, se on kevyt, helppo käsitellä, suojaa eristystä ja parantaa yleistä ulkonäköä. Se on palamatonta.

Käyttömahdollisuuksia:

Suojapäällysteenä se myös parantaa sellaisten pienten ja suurien lieriömäisten putkien yleistä ulkonäköä, jotka on eristetty elastomeerisilla, lasikuitumatoilla, mineraalivillalla, polyuretaanilla ja polystyreenillä.

Käyttö:

Jos se ei ole esileikattua, leikaa levy vaadittuun ympärysmittaan. Kääri levy eristeen ympärille, sulje pitkittäiset reunat tarrakalvopeipillä ja muoviniiteillä.

K-FLEX® BLECH MT-CU



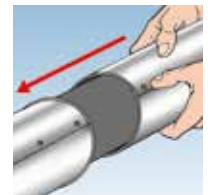
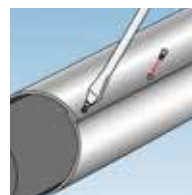
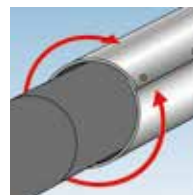
99,5 % PUHDAS ALUMIINIKUORI ja 90° KULMAPALAT, vahvuus vaihtelee 0,6 - 0,8.

MT 500: uros- ja naaraspuoliset litistetyt reunat kalenteroitu putki, pitkittäin vahvistettu porattu tiivistysjärjestelmä.
Pituus: 1000 mm

CU 501: 90° esimuotoillut segmentoidut kulmapalat, joissa naaras-naaras litistetyt reunat.

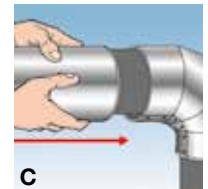
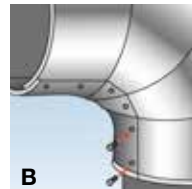
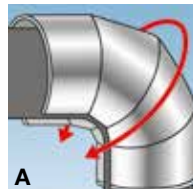
Käyttö putkilla:

- MT 500 -putken halkaisija on hieman suurempi kuin vastaavalla CU 501 -kulmapalalla, joka tekee kahden osan yhdistämisestä paljon helpompaa.
- Liitosten reunat on kiinnitetty yhteen käyttämällä lyhyitä ruuveja tätä varten tarkoitetuissa rei'issä.

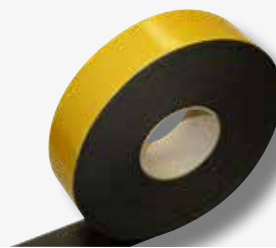


CU501-kulmapalojen käyttö:

- A - Avaa kulmapalan segmentit ja aseta ne eristetyt putken ympärille.
- B - Kun osat on sijoitettu oikein, tiivistä kulmapala lyhyillä ruuveilla käyttämällä niille tarkoitettuja reikiä.
- C - Liitä MT 500 -putki kiinnittämällä urosreuna naarareunaan.



K-FLEX® ST ANTIKONDENSAATIOTEIPPI



Erittäin joustava umpisoluinen elastomeerivaaho (FEF), joka sopii kuumaan ja kylmään lämpöeristykseen, yhdistelmä alhaisesta lämmönjohtavuutta, korkeaa vesihöyrydiffuusionkestävyyttä ja alhaista liekin leviämistä.

MITAT

Vahvuus: 3 mm

Pituudet: 10-15 m

Korkeudet: 15 - 25 - 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.

TEKNISET TIEDOT ▶

Enimmäiskäyttölämpötila	+85 °C	
Vähimmäiskäyttölämpötila	-40 °C	
Vesihöyryn diffuusiokestävyys (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® SOLAR HT
TAPE

Joustava umpisoluinen elastomeerivaaho (EPDM), joka sopii kuumaan lämpöeristykseen, suunniteltu erityisesti korkeisiin lämpötiloihin.

MITAT

Vahvuus: 3 mm

Pituus: 15 m

Korkeus: 50 mm

KÄYTTÖ:

Kanavat ja putket, suunniteltu erityisesti aurinkoenergiejärjestelmille ja korkeille lämpötiloille.

TEKNISET TIEDOT ▶

Enimmäiskäyttölämpötila	+85 °C									
Vähimmäiskäyttölämpötila	-40 °C									
Vesihöyryn diffuusiokestävyys (EN 12086)	NPD									
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 E									
Mittatoleranssit	kuten EN14304									
Keskilämpötila [°C]	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	70
Lämmönjohtavuus [W/(m °K)] EN 13787 - EN12667	0,037	0,038	0,039	0,040	0,041	0,042	0,043	0,044	0,044	0,045

K-FLEX® ECO ANTIKONDENSAATIOTEIPPI



Erittäin joustava umpisoluinen elastomeerivaaho (FEF), joka sopii kuumaan ja kylmään lämpöeristykseen, ei sisällä halogenoituja palonhidasajia tai halogenoituja aineita, palon sattuessa alhainen myrkyllisyys.

MITAT

Vahvuus: 3 mm

Pituus: 15 m

Korkeus: 50 mm

KÄYTTÖ:

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

TEKNISET TIEDOT ▶

Enimmäiskäyttölämpötila	+85 °C									
Vähimmäiskäyttölämpötila	-40 °C									
Vesihöyryn diffuusiokestävyys (EN 12086)	$\mu \geq 3\,000$									
Veden imeytyminen (EN 13472)	<0,1 %									
Uuttuvat kloridit (EN 13468)	<500 ppm									
Ph (EN 13468)	Neutraali (7±1)									
Reaktio tuleen (EN13501)	Euroluokka E									
Mittatoleranssit	kuten EN14304									
Keskilämpötila [°C]	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	70
Lämmönjohtavuus [W/(m °K)] EN 13787 - EN12667	0,035	0,036	0,037	0,038	0,039	0,040	0,041	0,042	0,043	0,044

K-FLEX® COLOR
ANTIKONDENSAATIOITEIPPI

Erittäin joustava umpisoluinen elastomeerivaaho (FEF), jota suojaa kerros erikoisakryylimaalia, jota on saatavilla erilaisissa väreissä.

MITAT

Vahvuudet: 3 - 6 mm

Pituudet: 7,5-15 m

Korkeudet: 50 - 100 mm

KÄYTTÖ:

Putket, kanavat, säiliöt, joita käytetään ilmastointiin, lämmitykseen ja putkitöihin, yhteisiin ja lisätarvikkeisiin.

TEKNISET TIEDOT ►

	Arvo	Yksikkömitta	Standardi
UV-stabiilisuus			
Säämittari	> 2000	tuntia	DIN 53231
Aavikkoaltistus	> 2	vuotta	ASTM G 7-97
Kokonaispaino n.	50	g/m ²	
Vahvuus	45	μ	
COLOR-järjestelmä - reaktio tuleen:			
K-FLEX® ST:n kanssa	Euroluokka C-s3, d0		
K-FLEX® ECO:n kanssa	Euroluokka E		
K-FLEX® SOLAR HT:n kanssa	Euroluokka E		

VÄRIVALIKOIMA ►

○ RAL **7035 harmaa** Värikoodi **G0**
 ○ RAL **9002 valkoinen** Värikoodi **G1**
 ● RAL **9011 musta** Värikoodi **N0**

● RAL **5012 sininen** Värikoodi **B0**
 ● RAL **3000 punainen** Värikoodi **R0**
 ● RAL **6032 vihreä** Värikoodi **V0**

K-FLEX® BITUMIPITOINEN KIVITEIPPI



Tämä tuote on luotu eristämään ja estämään kondensoitumista putkissa, yhteissä ja putkistoissa, joita käytetään lämmityksessä, ilmastoinnissa, jäähdytyksessä ja viemäreissä.

MITAT

Vahvuus: 3 mm

Pituudet: 9-15 m

Korkeus: 50 mm

KOOSTUMUS:

Tuote on polymeeripohjainen materiaali, joka sisältää butyylikumia, asvalttia ja rakeista korkkia (55 tilavuusprosenttia). Se ei sisällä kuituja.

YKSITYISKOHDAT:

Tämä tuote tarttuu useimpiin puhtaisiin, kuiviin pintoihin ja itseensä, mikä mahdollistaa useamman kuin yhden kerroksen lisäämisen ilman kiinnittimiä tai liimoja. Se on riittävän pehmeä ja joustava muotoutumaan useimpien yhteiden ja liitännöiden ympärille. Materiaali säilyttää joustavuutensa ja tarttuvuutensa altistuttuaan pidempään UV:lle ja käytölle lämpötila-alueella -29 °C - 88 °C (-20 °F - 190 °F). Se on väriltään musta ja sillä on rakeinen, kumimainen koostumus.

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

Ääretön, jos säilytetään normaaleissa varastotiloissa.

TEKNISET TIEDOT ▶

	Testimenetelmä	Tyypilliset arvot
Koostumus		Erilaisia jauhetun neitsyt korkin asteita ja synteettisiä elastomeerisiä materiaaleja.
Väri	ASTM D1729	Musta
Haju		Ei hajua, voidaan käyttää ilman kontaminaation vaaraa.
Käyttölämpötila		-+30 °C - +100 °C
% kiinteitä aineita	ASTM C771	>99 painoprosenttia
Tietty painovoima	ASTM D297	0,99 ± 0,05 g/cm ³
Vetolujuus	ASTM C907	2 688 baaria
Pidennys	TP-019	>2 tuumaa

K-FLEX®

PVC AT 070

ITSELIIMAUTUVA TEIPPI



Ohut ensiluokkainen pehmitetty PVC-kalvo, joka on päällystetty aggressiivisella kumipohjaisella liimalla, jolla on hyvät ominaisuudet. Se on erittäin muotoutuvaa eikä suurin osa kemikaaleista ja kosteudesta vaikuta siihen. Vastaa ROHS-, REACH-vaatimuksia. Ei sisällä ihmiskeholle haitallisia aineita, kuten lyijyä tai kadmiumia.

MITAT

Pituus: 25 m

Korkeudet: 25 - 38 - 50 mm

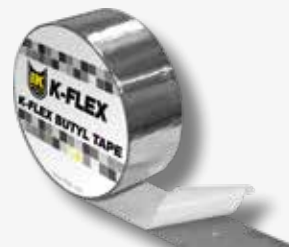
KÄYTTÖ:

- > Sähköeristys alle 600 V
- > Sähköjohtojen ja -kaapeleiden eristyskääre
- > Sähköjohtojen ja -kaapeleiden merkintä
- > Voidaan käyttää sisällä ja ulkona

TEKNISET TIEDOT ►

	Arvo	Yksikkö	Testimenetelmä
Kokonaisvahvuus	0,13	mm	ASTM-D-1000
Vetolujuus	20	N/cm	ASTM-D-1000
Murtovenymä	200	%	ASTM-D-1000
Kiinnittymisvoima:			
> teräkseen	1,5	N/cm	ASTM-D-1000
> tukeen	1,5	N/cm	ASTM-D-1000
Jännitekestävyys	600	V	UL510
Lämpötilakestävyys	80	°C	ASTM-D-1000
Liekinkestävyys	<2	s	ASTM-D-1000
Raskasmetallien pitoisuus:			
lyijy, kadmium	<30	ppm	US EPA3052
elohopea, kromi	<10	ppm	US EPA3060A
Polybromattu bifenyylä	<10	ppm	US EPA3540C

K-FLEX® BUTYYLITEIPPI



K-FLEX®-butyyliteippi on itseliimautuva tiivisteteippi, joka koostuu huippusuorituskykyisestä butyylikumiliimayhdistelmästä, jota suojaa vahvistettu alumiinikalvo. K-FLEX®-butyyliteippi on erittäin liimautuvaa, jopa alhaisissa lämpötiloissa, kaikille yleisille rakennusmateriaaleille. K-FLEX®-butyyliteippi kestää erittäin hyvin ikääntymistä ja UV-säteitä. K-FLEX®-butyyliteippi on saatavissa eri kokovaihtoehdoissa erilaisiin käyttötarkoituksiin.

MITAT

Pituus: 10 m

Korkeudet: 50 - 100 mm

OMINAISUUDET:

- > repeämätön;
- > kylmänä levitettävä;
- > erinomainen tarttuvuus alhaisissa lämpötiloissa;
- > vesitiivis ja itsestiivistävä;
- > erinomainen lämmönkestävyys;
- > kestää ikääntymistä ja UV-säteitä;
- > Ei öljyn siirtymistä;
- > liuotteeton.

KÄYTTÖ:

Valitse sopivin leveys ja tiivisteteipin metalliviimeistely. Irrota teippiä rullasta haluttu määrä. Ala irroittaa kalvoa, joka peittää teipin tarttuvaa osaa ja asettele tiivisteteippi. Painele rullalla poistaaksesi ilmakuplat. Kun liität kahta teippiä, laita ne vähintään 5 cm päällekkäin. Paina rullalla tai kankaalle.

VARASTOINTI JA SÄILYVYYS:

Materiaalien laatu ja ominaisuudet pysyvät muuttumattomina pitkään. On kuitenkin suositeltavaa käyttää tuote 12 kuukauden sisällä valmistuspäivästä. Tuotetta on säilytettävä alkuperäisessä, avaamattomassa pakkauksessa kuivassa ja hyvin ilmastoidussa paikassa lämpötila-alueella +5 °C - +40 °C. Varastointi yli 50 °C:ssa voi johtaa irrotettavan kalvon poiston ongelmiin käytettäessä. Pakkanen ei vaikuta tuotteeseen.

PINNAN VALMISTELU:

Tiivisteteippiä on käytettävä puhtaaseen, kuivaan, sileään ja pölyttömään pintaan. Kun käytetään lämpötiloissa 0 °C - 5 °C, varmista, että pinnassa ei ole kuuraa tai kondensaatiota. Jos tuet ovat huokoisia, on suositeltavaa vakauttaa pinta. Tämän tiivisteteipin asentamiseen ei vaadita erikoistyökaluja.

TUOTTEEN KÄYTTÖ:

Tiivisteteippiä ja liitosmateriaalit, kuten lasi, teräs, plexilasi, polykarbonaatti, puu, alumiini, PVC. K-FLEX® -butyyliteippiä voidaan käyttää ovien ja ikkunankehysten, kasvihuoneiden, viemäreiden, putkistojen ja kanavien tiivistykseen. K-FLEX® -butyyliteippiä voi käyttää myös katoksiin, kattoihin, savupiippuihin ja kattoikkunoihin.

TEKNISET TIEDOT ▶

	Arvo	Testimenetelmä
Kalvon tyyppi/väri	Alumiini - PET	-
Yhdistettytyppi/väri	Butylikumiliima/harmaa	
Standardivahvuudet	0,6 mm	
Vetolujuus	Pit. > 150 N / 50 mm poik. > 150 N / 50 mm	EN 12311-1
Murtovenymä	Pit. > 20 % poik. > 20 %	EN 12311-1
Kiinteät aineet	100 %	-
90 ° tartuntalujuus	≥ 90 N	ASTM D 1000
Testitarttuvuus	≥ 8,0 N	ASTM D 2979
Pystysuora virtaus	0 mm	ISO 7390
Käyttölämpötila-alue	0 °C / + 40 °C	
Käyttölämpötila-alue	- 30 °C / + 90 °C	

TESTIRAPORTIT ▶

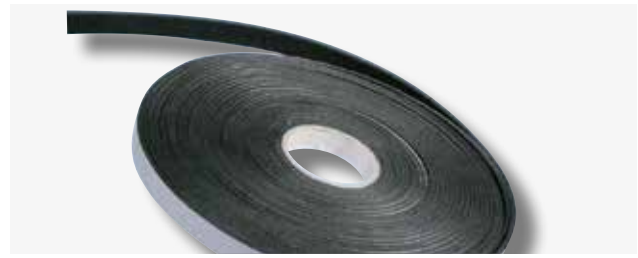
Syttyvyysluokitus: M1, syttymätön, testaaja SNPE N°14647-09 (UNE 23727:1990, UNE 23721:1990, NFP 92501).

Paloluokitus: E, testaja MPA Stuttgart (EN ISO 11925-2, EN 13501-1).

Höyryn läpäisevyys: $1,29 \cdot 10^{-16}$ kg / (m.s.Pa) - $\mu = 1,53 \cdot 10^{-6}$, testaaja CSTB CPM 11/260-33839 (NF EN 1931).

Valmistaja ei ota vastuuta tuotteen käytöstä ja sovelluksista. Butyylitiivisteet ovat muovituotteita. Niillä ei ole elastista palautuvuutta. Älä käytä pysyvään kiinnitykseen tai kuormituskäytössä liiman tai mekaanisen kiinnityksen sijasta. Butyyliliima on herkkä liuottimille. On suositeltavaa tarkistaa butyyliliiman kemiallinen yhteensopivuus liimojen kanssa.

PE-ERISTYSSÄÄTÖ



Itsekiinnittyvä umpisoluinen vahvistettu vaahto-PE-pakkaus, käytetään peittämään tiivistelaippa ilmastointikanavissa.

Mitat:

Vahvuudet mm: 3

Pituus m: 20

Korkeus mm: 15, 20, 25

K-FLEX® ADHESIVE ANNOSTELIJA



Käytännöllinen lisätarvike, joka hallitsee virtausta ja auttaa levittämään liimaa tasaisesti eristyspinnoille, jolloin vältetään sudin jatkuvalta kastamiselta liima-astiaan.

Oikein ohennettua liimaa pumpataan manuaalisesti sudin läpi.

ERIKOISOHENNE FOR K-FLEX® -LIIMAT



Ennen eristettävien pintojen peittämistä on suositeltavaa puhdistaa ne erityisillä K-FLEX® -ohenteilla, jotka sopivat koostumuksensa ansiosta käytettäväksi K 414-, K 420- ja K 425 -liimojan 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®

KIINNITYSTUOTTEET
MUOVINIITIT, REI'ITIN
JA K-FIX



Tärkeää PVC- ja AL CLAD -levyjen oikeaan kiinnitykseen.
MUOVINIITIT: laatikossa 100 VALKOISTA ja HARMAATA niittiä.
REI'ITIN: suora/kulmikas

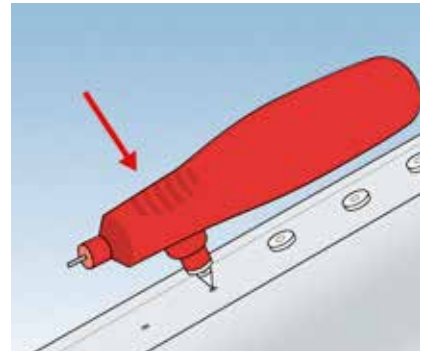
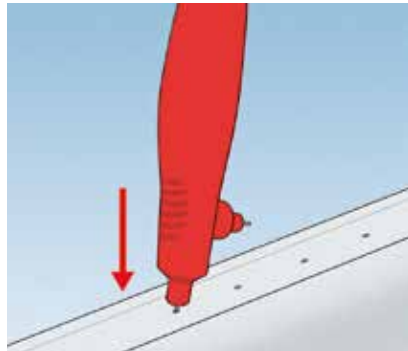
K-FIX. Galvanoitu teräsasennuksen piikki, jossa 50x50 mm pohja. Tarttuvalla ja tarttumattomalla pinnalla, 2,7 mm:n halkaisijan piikki ja itse-estävä 30 mm:n halkaisijan levy.

Sitä voidaan käyttää tasomaisille metallipinnoille eristysmateriaalin kiinnittämiseen levy- tai rullamuodossa (mineraalivilla, polyeteeni jne.).
Vahva suositus ilmastointikanaville.

Lämpötila-alue
min./maks. +10 °C/ +80 °C.
Toimitetaan 100 kappaleen laatikoissa.
Tappien pituus - 19-114 mm.

Käyttö:
> Tee reikiä levyn päällekkäin menevien osien myötäisesti, kummankin kerroksen läpi.

> Lisää muoviniitit reikiin painaen niitä tiukasti eristyskerrokseen.


OHJEITA K-FIX-ITSELIIMAUTUVAAN TUKEE VAADITTAVAA MÄÄRÄÄ KAPPALEITA PER M² TUKIA

TYYPPI A: VAAKASUORA KÄYTTÖ TYYPPI B: PYSTYSUORA KÄYTTÖ	ERISTYSVAHVUUS													
	20 MM		25/30 MM		35/40 MM		50 MM		60 MM		80 MM		100 MM	
	TYYPPI A	TYYPPI B	TYYPPI A	TYYPPI B	TYYPPI A	TYYPPI B	TYYPPI A	TYYPPI B	TYYPPI A	TYYPPI B	TYYPPI A	TYYPPI B	TYYPPI A	TYYPPI B
20 kg/m³	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	8	4	10	6
30 kg/m³	8	4	8	4	8	4	8	4	10	6	10	6	10	6
40 kg/m³	8	4	8	4	8	4	10	6	10	6	10	6	12	8
50 kg/m³	8	4	8	4	10	6	10	6	10	6	12	8	14	10
80 kg/m³	8	4	10	6	10	6	12	8	12	8	14	10	16	12
100 kg/m³	10	6	10	6	12	8	14	10	14	10	16	12	20	16

K-FLEX® ADHESIVE



K-FLEX® K 414-, K 420- ja K 425-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 414 -LIIMA astioissa: 0,5 - 0,8 - 2,6 litraa

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

K 425 -LIIMA astioissa: 0,85 litraa (kokonaisuudessaan liima-aktivaattorin kanssa)

ILMOITETTU KULUTUS YHDELLE LITRALLE LIIMAA		
PUTKET	LIIMATTU PÄIHIN	LIIMATTU PITKITTÄIN
vahvuus 9 mm	1350 m:n välein	150 m:n välein
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
vahvuus 40 mm	139 m:n välein	27 m:n välein

LEVYT: 1 litra per 7m²

K-FLEX® ei vastaa muista kuin ilmoitetuista arvoista.

K-FINISH-MAALI



K-FINISH on vesipohjainen maali sellaisten sisäisten ja ulkoisten asennusten päällysteille, jotka on eristetty K-FLEX®-materiaaleilla. Polymerisoidun akryylisen pohjansa kanssa se ei saastuta eikä haise ja sitä suositellaan erityisesti kaikkeen sisäkäyttöön. Kuivuu nopeasti, suojaa erinomaisesti. Valkoiset maalikerrokset, jotka levitetään K-FINISH-kerroksen päälle, säilyttävät värinsä jopa tummissa ympäristöissä. Värit ovat valonkestäviä. On suositeltavaa maalata ulkoisesti eristettyjen putkien pinnat suojaamaan niitä ankarilta sääolosuhteilta ja UV-säteiltä. Lisäsuojaksi on suositeltavaa käyttää tuplaskerrosta K-FINISH-maalia.

Saatavilla 2,5 litran astioissa, pyynnöstä eri väreissä.

K-FLEX® COLOR PAINT



Erikoismaali COLOR-päällysteiden asennuksessa naarmuuntuneiden tai vahingoittuneiden pintojen korjaamiseen. Käyttövalmis maali tulee levittää pehmeällä sudilla.

Saatavilla 0,5 litran astioissa.

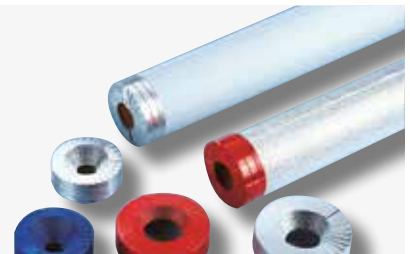
VÄRIVALIKOIMA ▶

● RAL **7035 harmaa**
○ RAL **9002 valkoinen**

● RAL **5012 sininen**
● RAL **3000 punainen**

● RAL **9011 musta**
● RAL **6032 vihreä**
● RAL **1019 hiekka**

ALUMIINIPÄÄTYKAPPALE RULLINA



Alumiiniset erityispäätökappaleet tiivistämään eristettyjen putkien päät. Saatavilla seuraavissa väreissä: HOPEA, VAALEANHARMAA, MUSTA, SININEN JA PUNAINEN. Rullien pituus - 10 m.

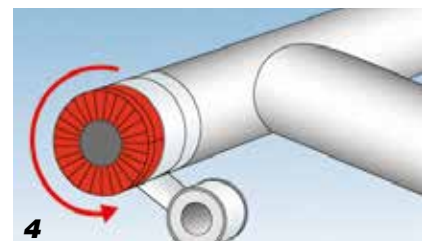
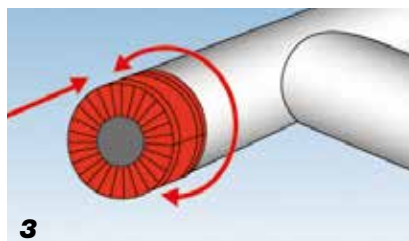
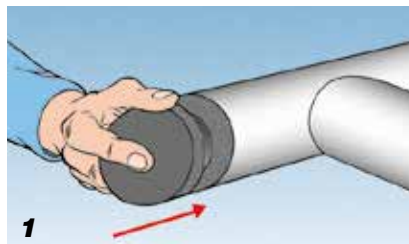
Eri värit helpottavat järjestelmän eri putkien tunnistamista.

Mitta:

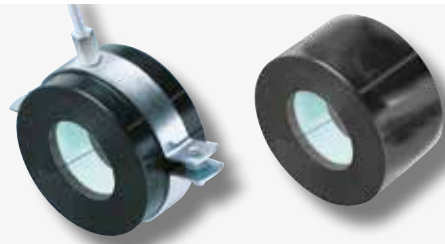
Sisäinen/ulkoinen ø mm: 18x32, 23x32, 28x32, 38x42, 48x42, 58x42

Käyttö:

- 1) Aseta eristysmateriaalista tehty kansi putken päähän.
- 2) Leikkaa päätökappaleesta riittävän pitkä suikale, joka ulottuu putken päällyksen ympärysmittaan ympärille.
- 3) Kääri päätökappale eristetyn putken pään ympärille ja putken päällyksen reunojen ympärille.
- 4) Kiinnitä päätökappale putken päällykseen oikealla itseliimautuvalla teipillä.



PUTKITUET



Suunniteltu erityisesti varmistamaan oikea eristysvahvuus nivelkohtiin. PIR-keskikohta, joka kattaa koko ympärysmittan ja on kiinnitetty kahteen K-FLEX®-eristysmateriaaliosaan, takaa höyrystulun täydellisen jatkuvuuden. Pituussuuntainen tiivistys saadaan aikaan itseliimautuvalla päällekkäisyydellä. Ulkoinen päällyste on PVC:ssä. Tuki on saatavilla myös yhdistelmänä erityisen metallipidikkeen ("kylmäsäilytyspidike") kanssa, joka kiinnitettynä tukevaan runkoon takaa yleisesti paremman asennusvakauden.

Mitat:

Vahvuudet mm: 13, 19, 25, 32

Putken halkaisija mm: 18-160; tuumat: 3/4" - 5"

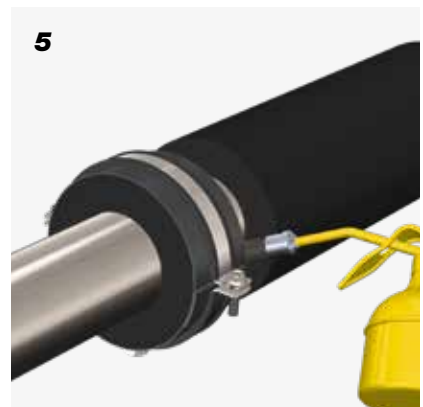
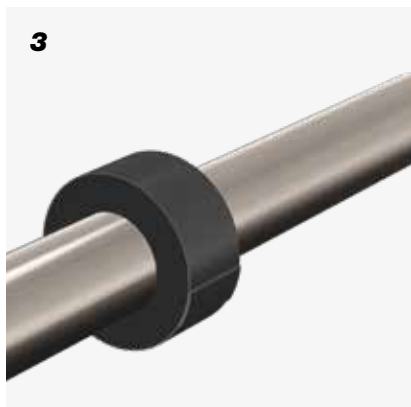
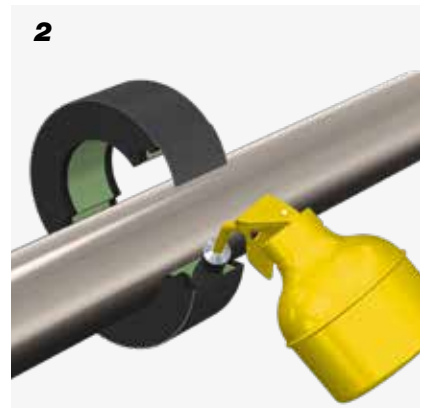
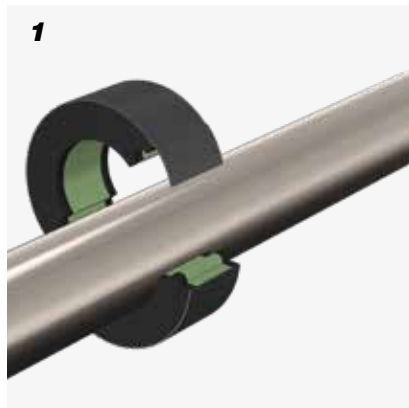
Eristystukia on saatavilla myös versioina K-FLEX® ECO, SOLAR, AL CLAD, COLOR samoilla mitoilla kuin ilmoitettu K-FLEX® ST:lle.

TEKNISET TIEDOT ▶

PIR:n keskikohta	Tiheys 120 kg/m ³
Puristuskestävyys	1350 kPa
Lämpötila-alue	-45 °C +105 °C
Lämmönjohtavuus λ	0.036 W/(m•K) a 0 °C
Maksimivarastoaika	1 vuosi
Väri	Musta
Höyryn läpäisevyys	μ 7000
Halk. ja vahvuuden toleranssi	+ 1 mm / +/- 1 mm

Käyttö:

- 1 - Aseta eristävä tuki putken ympärille.
- 2 - Levitä K-FLEX®-liimaa puolikauluksille.
- 3 - Tiivistä pituussuunnassa liimaamalla päällekkäiset kappaleet.
- 4 - Kiinnitä kaulus tuen ympärille.
- 5 - Liimaa tuki eristävään materiaaliin.





K-FLEX

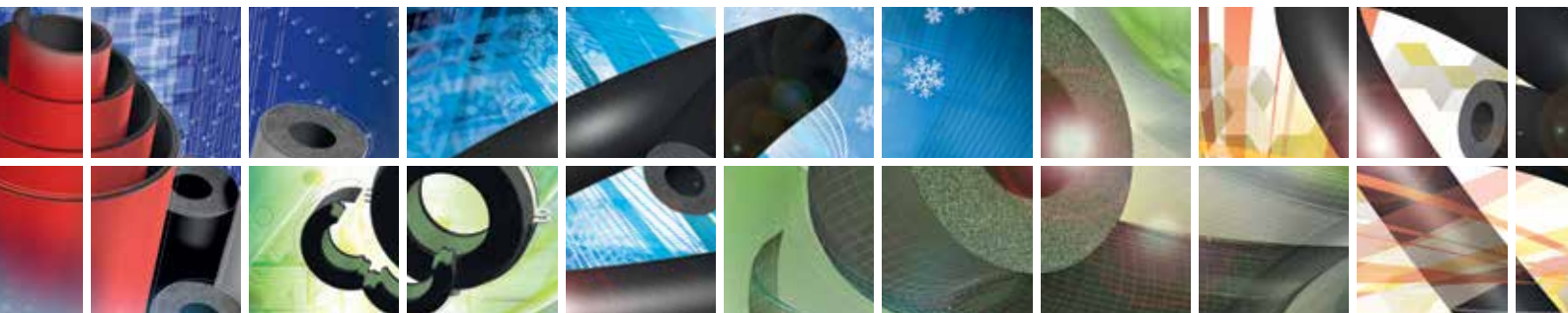
Maailmanlaajuinen johtaja elastomeerisen eristyksen tuotannossa energiansäästöön

> Yleisluettelo <
> PDF-versio <



TEKNINEN OSASTO sähköposti kflex-technical@isolante.com

K-FLEX® TUOTELUETTELO



L'ISOLANTE K-FLEX S.p.A.

Via Don Locatelli, 35 - 20877 Roncello (MB) - Italia

Myyntiosasto

Sähköposti: internationalsales@isolante.com - Puh: +39 039 6824 1

Teknisen markkinoinnin osasto

Sähköposti: kflex-technical@isolante.com

www.kflex.com