



NORDaccessories

Asennustarvikkeet

Sisällysluettelo

I-sanka
Ilmastointisanka

3



I-sanka M8/M10
Ilmastointisanka

4



TKM I-sanka kumilla
Ilmastointisanka

5



TKM I-sanka M8/M10 kumilla
Ilmastointisanka

6



IV-kuilukannake
Kuilukannake

7



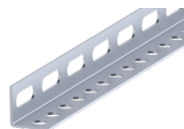
Ilmastointisangan tiiviste

9



L-profiili
Asennuskisko

10



U-profiili
Asennuskisko

11



KOLI
Konsolikannake tuella

12



Firestop
Silikonitiivistemassa

13



Ilmastointisilikoni

15



Firestop
Tiivistenauha

17



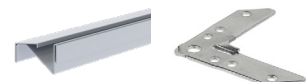
ALU/BUTYL
Kylmäkutiste tiivistenauha

18

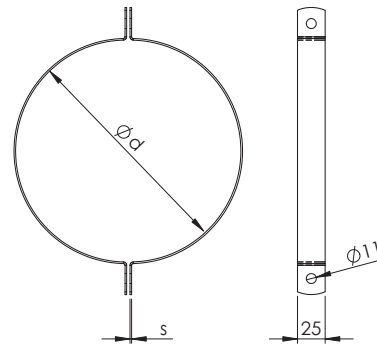
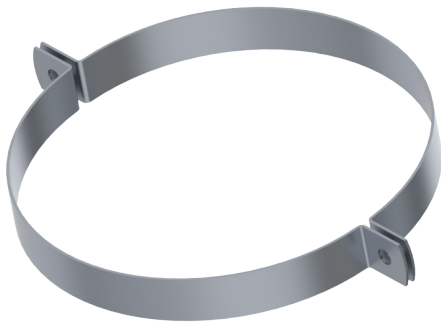


Suorakaidekanaviston
kiinnitystarvikkeet

20



I-sanka

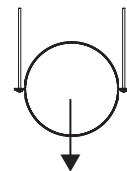


I-sanka on asennussanka ilmanvaihtokanaville.

- Materiaali kuumasinkitty teräs (Z275)
- Sanka koostuu kahdesta osasta
- Kanavakoot 100–1250 mm

Nimellismitta d (mm)	Materiaalin paksuus s (mm)	Paino (kg)
100	1,5	0,14
125	1,5	0,16
160	1,5	0,20
200	1,5	0,24
250	1,5	0,28
315	2,0	0,44
400	2,0	0,56
500	2,0	0,68
630	2,0	0,84
800	2,0	1,04
1000	3,0	1,94
1250	3,0	2,40

Suurin sallittu kuorma



Nimellis- mitta (mm)	Ilmanvaihto- järjestelmä R0-R60	Savunpoisto- järjestelmä 600 °C 120 min
100–1250	200 kg	200 kg

Tuotemerkintä

I-sanka - H - d

Tuote

Materiaali

Materiaali kuumasinkitty teräs (Z275) (ei merkittä)

H - haponkestävä teräs (AISI 316)

P - RAL maalattu, RAL värikoodi

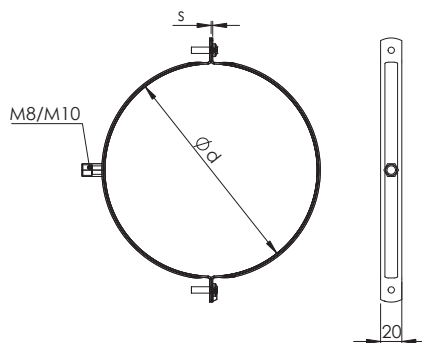
Halkaisija d

Esimerkki:

I-sanka 200

I-sanka 400 RAL 9006

I-sanka M8/M10

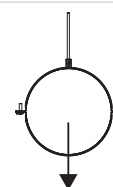


I-sanka M8/M10 on ilmanvaihtokanavan asennuskannake M8/M10-mutterilla ja ruuveilla.

- Sangat yhdistetty M6-ristipääruuveilla
- Valmistettu kuumasinkitystä teräspelistä (Z275)
- Tarkoitettu kanaville 100–400 mm

Nimellismitta d (mm)	Materiaalin paksuus s (mm)	Paino (kg)
100	1,5	0,1
125	1,5	0,15
160	1,5	0,19
200	1,5	0,22
250	1,5	0,27
315	1,5	0,34
400	1,5	0,43

Suurin sallittu kuorma



Nimellismitta (mm)	R0
100–400	65 kg

Tuotemerkintä

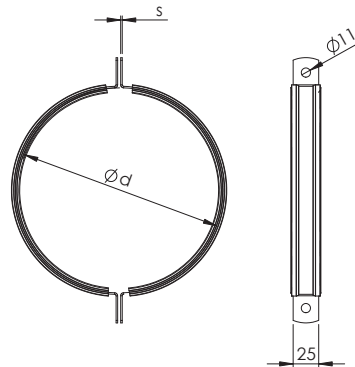
I-sanka M8/M10 - d

Tuote _____

Halkaisija d _____

Esimerkki: I-sanka M8/M10 200

TKM I-sanka kumilla

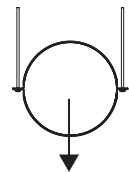


Tiivisteellinen ilmastointisanka kierresaumakanavan kannakointiin.

- Materiaali: kuumasinkitty teräs (Z275)
- EPDM-tiiviste vähentää tärinää ja melua
- Sanka koostuu kahdesta osasta
- Tarkoitettu kanaville 100–1250 mm

Nimellismitta d (mm)	Materiaalin paksuus s (mm)	Paino (kg)
100	1,5	0,18
125	1,5	0,21
160	1,5	0,27
200	1,5	0,32
250	1,5	0,38
315	2,0	0,57
400	2,0	0,73
500	2,0	0,89
630	2,0	1,10
800	2,0	1,37
1000	3,0	2,3
1250	3,0	2,9

Suurin sallittu kuorma



Nimellismitta (mm)	R0
100–1250	160 kg

Tuotemerkintä

TKM - H - d

Tuote

Materiaali

Materiaali kuumasinkitty teräs (Z275) (ei merkitä)

H - haponkestävä teräs (AISI 316)

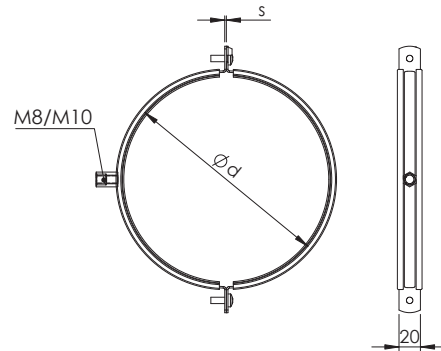
P - RAL-maalattu, RAL-värikoodi

Halkaisija d

Esimerkki: TKM 200

TKM-P 400 RAL 9006

TKM I-sanka M8/M10 kumilla

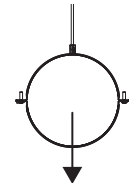


TKM I-sanka M8/M10 on tiivisteellinen ilmastointisanka kierresaumakanavan kannakointiin M8/M10 liitännämutterilla ja ruuveilla. Soveltuu käytettäväksi rasitusluokissa C1-C3.

- Ilmastointisangat yhdistetään M6-ristipääruuveilla
- Materiaali kuumasinkitty teräs (Z275)
- EPDM-tiiviste vähentää tärinää ja melua
- Tarkoitettu kanaville 100–400 mm

Nimellismitta d (mm)	Materiaalin paksuus s (mm)	Paino (kg)
100	1,5	0,20
125	1,5	0,24
160	1,5	0,28
200	1,5	0,34
250	2,0	0,5
315	2,0	0,7
400	2,0	0,9

Suurin sallittu kuorma



Nimellismitta (mm)	R0
100–400	65 kg

Tuotemerkintä

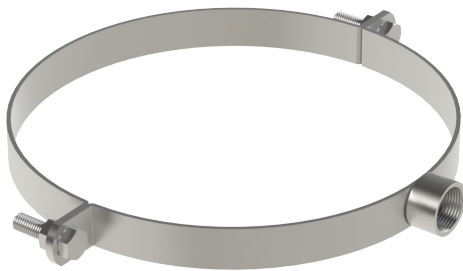
TKM M8/M10 - d

Tuote _____

Halkaisija d _____

Esimerkki: TKM M8/M10 200

IV-kuilukannake



Kuilukannake kiinnitetään seinään kuilukannakkeen putkella ja jalalla tai vaihtoehtoisesti kierreputkella 3/4" ja runkolevyllä.

- Materiaali: sinkitty teräs (EN 10111)
- Sangat yhdistetään M10x35 pultilla ja 3/4" muhvilla
- Kanavakoot 100–1250 mm

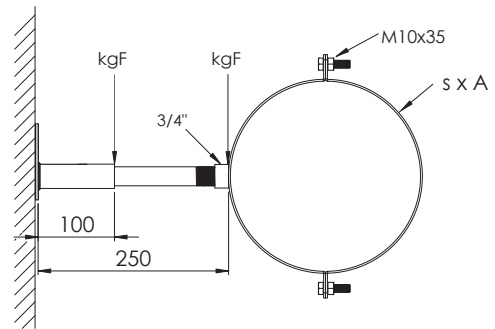
Tuotemerkintä

IV-kuilukannake - d

Tuote _____

Halkaisija d _____

Esimerkki: IV-kuilukannake 200



Nimellismitta d (mm)	Materiaalin paksuus s (mm)	A (mm)	Paino (kg)
100	2,5	25	0,22
125	2,5	25	0,25
160	2,5	25	0,28
200	2,5	25	0,31
250	2,5	25	0,36
315	2,5	25	0,55
400	2,5	25	0,65
500	3,0	40	0,78
630	3,0	40	0,95
800	3,0	40	1,2
1000	3,0	40	2,1
1250	3,0	40	2,6

Sallitut pistekuormat

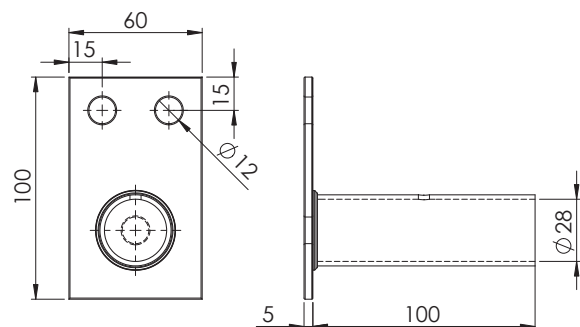
d (mm)	L=100 kgF	L=250 kgF
100–1250	364	95

Kuilukannakkeen jalka

Kuilukannakkeen jalka on tarkoitettu käytettävän yhdessä kuilukannakkeen putken kanssa 250 mm.

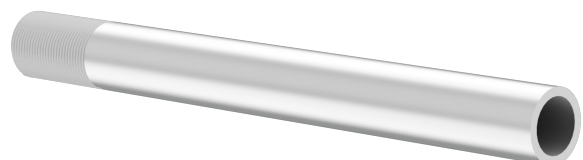
- Materiaali: teräs DD11 (EN 10111)
- Pintakäsittely: sinkitty

Kiinnitetään seinään kiila-ankkureilla.

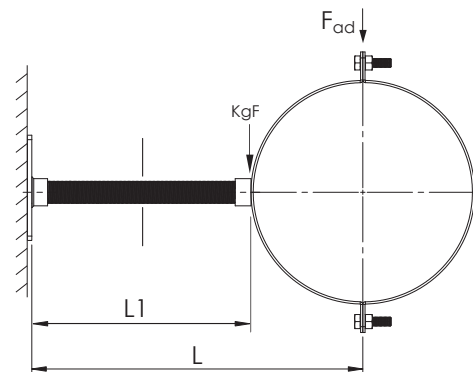
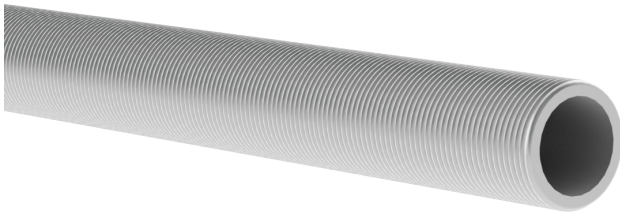


Kuilukannakkeen putki

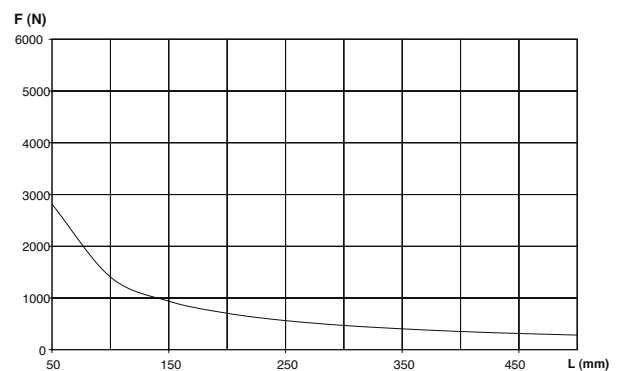
- Materiaali: teräs 3 mm (EN 10111)
- Pintakäsittely: sinkitty
- Pituus: 250 mm



Kierreputki ontto 3/4"

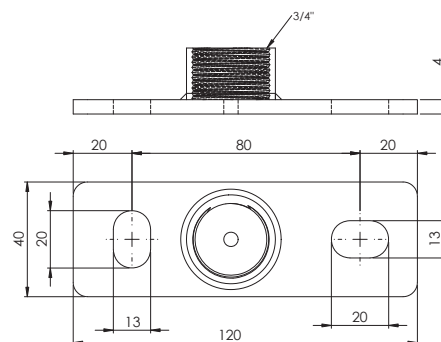
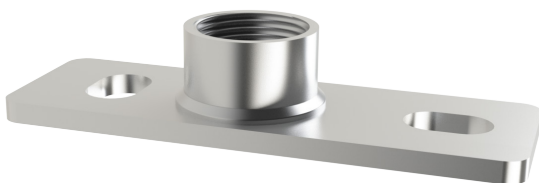


- Materiaali: teräs (DIN 976), klass 4,6
- Pintakäsittely: sinkitty
- Pituus: 2 m
- Suurin taipuma kuormitettuna: $f_{maks} \leq 3 \text{ mm}$
- Sallittu materiaalin jännitys: $\sigma_{ad} = 160 \text{ N/mm}^2$
- Sallittu pistekuorma kun $L1=320$ on 41 kgF.



HUOM! Kanavakannakkeen sallittua kuormitusta ei ole otettu huomioon.

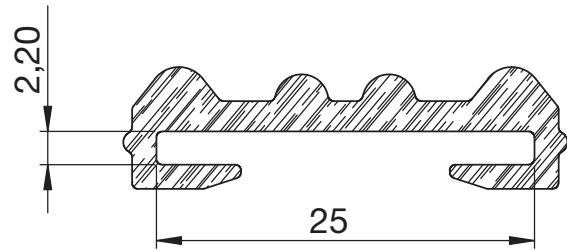
IV-kuilukannakkeen runkolevy 3/4" kierteellä



Runkolevy on tarkoitettu käytettäväksi yhdessä kierreputkella 3/4".

- Materiaali: teräs DD11 (EN 10111)
- Pintakäsittely: sähkösinkitty
- Sallittu max. staattinen kuorma: 4,0 kN

Kiinnitetään seinään kiila-ankkureilla.

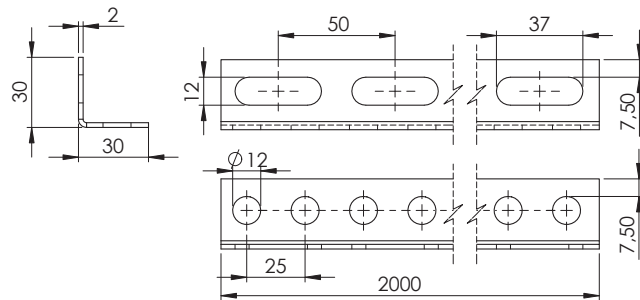
Ilmastointisangan tiiviste

EPDM-tiiviste ilmastointisangalle. Tiivisteen avulla on mahdollista vähentää värinän aiheuttamaa melua ilmanvaihtokanavassa.

- EPDM-tiiviste
- Soveltuu sangoille leveydeltään 25 mm
- Pakkauksessa 125 jm
- Lämmönkestävyys -40 °C asti +130 °C

EPDM on pehmeä ja joustava materiaali, jolla on erittäin hyvät dynaamiset ja tekniset ominaisuudet. Tiivisteiden avulla estetään metalliosien välistä kitkasta kehittyviä naarmuja. Osittain myös estää lämpölaajenemisesta johtuvia siirtymiä.

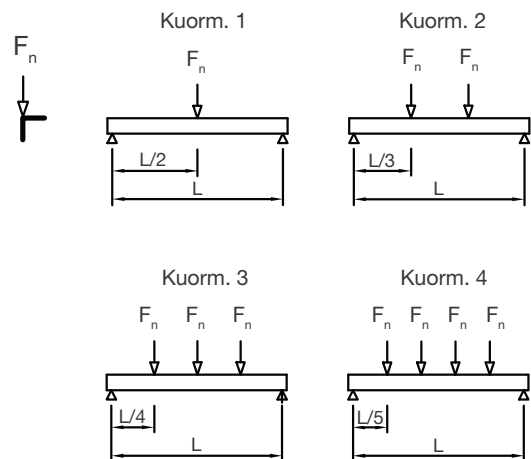
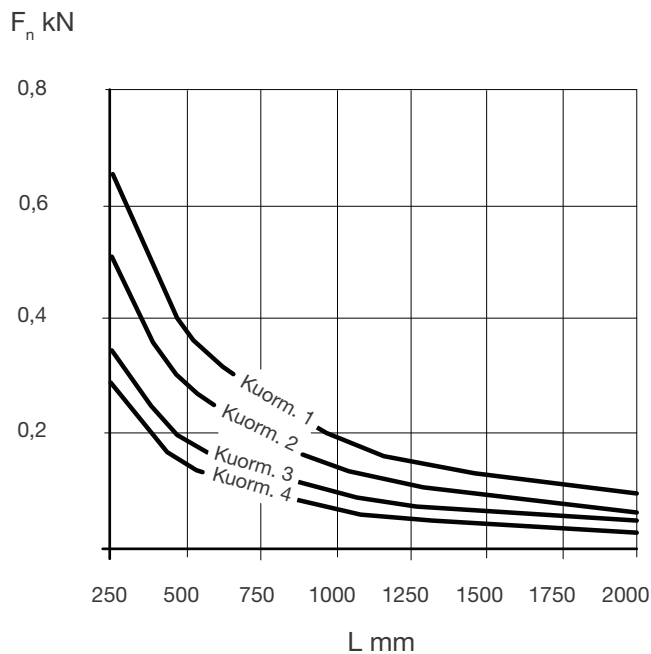
Asennuskisko, L-profiili



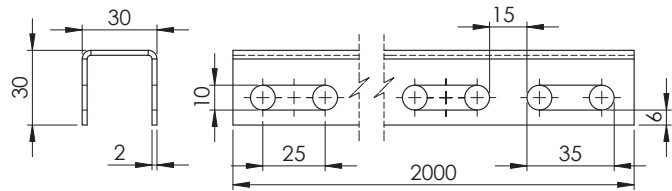
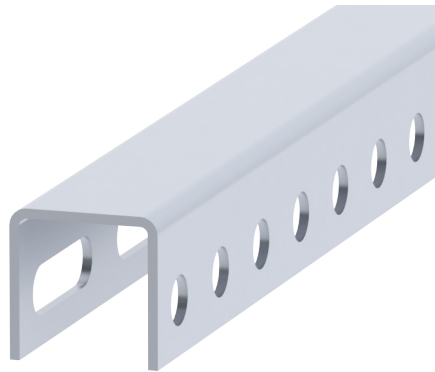
L-profiilia käytetään pääasiassa ilmastointikanavien ja laitteitten kiinnittämiseen, tukemiseen tai ripustukseen pysty- ja vaakasuora-asennuksissa. Täyttää C2-rasitusluokan vaatimukset.

- Helppo ja varma asennus
- Mahdollisuus leikata määrämittäiseksi
- Materiaali sinkittyä terästä
- Vakiopituus 2000 mm

L-profiilin 30×30×2 kuormitustaulukko



Asennuskisko, U-profiili

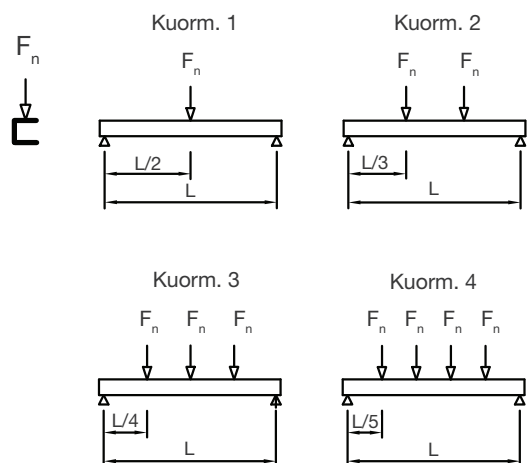
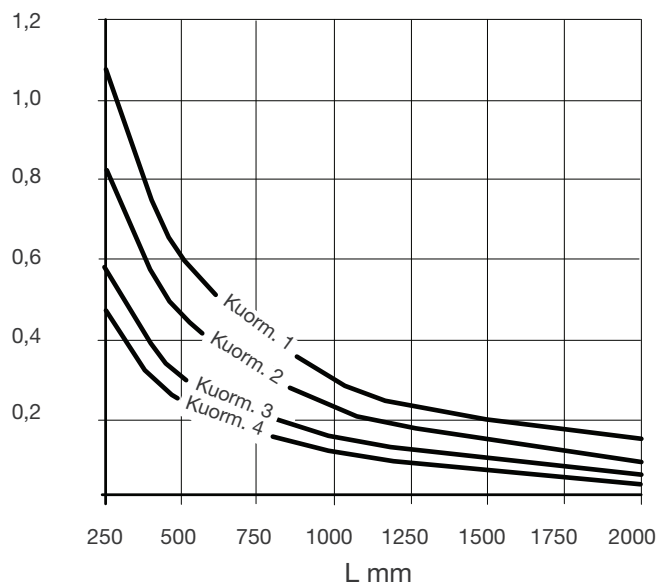


U-profiilia käytetään pääasiassa ilmastointikanavien ja laitteitten kiinnittämiseen, tukemiseen tai ripustukseen pysty- ja vaakasuora-asennuksissa. Täyttää C2-rasitusluokan vaatimukset.

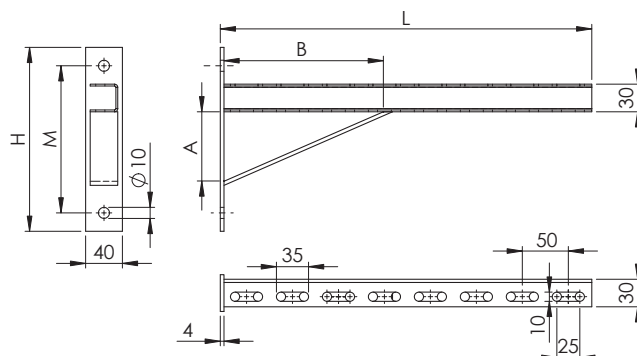
- Helppo ja varma asennus
- Mahdollisuus leikata määrämittäiseksi
- Materiaali sinkittyä terästä
- Vakiopituus 2000 mm

U-profiilin 30×30×2 kuormitustaulukko

F_n kN



KOLI Konsolikannake tuella



Pitkä konsolikannake ilmanvaihtokanavien seinäasennukseen. Valmistettu 30×30×2 mm U-profiilista, joka on hitsattu 4 mm levyyn. Konsolikannakkeita käytetään ilmanvaihtokanavien tukemiseen ja seinään kiinnittämiseen. Soveltuu käytettäväksi rasitusluokissa C1-C2. Maalattu (RAL 9006) konsolikannake soveltuu käytettäväksi rasitusluokissa C1-C4.

Nimellismitta L (mm)	H (mm)	M (mm)	A (mm)	B (mm)
KOLI 300	200	165	100	100
KOLI 400	200	165	100	100
KOLI 500	200	165	100	100
KOLI 600	200	165	100	100
KOLI 800	400	360	300	350
KOLI 1000	400	360	300	600
KOLI 1200	400	360	300	750

Sallitut pistekuormat

Sallittu materiaalin jännitys: $\sigma_{ad} = 160 \text{ N/mm}^2$.

Maksimitaipuma L/150.

Nimellismitta L (mm)		
KOLI 300	2,9 kN	1,4 kN
KOLI 400	1,6 kN	0,8 kN
KOLI 500	1,2 kN	0,6 kN
KOLI 600	0,9 kN	0,5 kN
KOLI 800	0,7 kN	0,4 kN
KOLI 1000	0,5 kN	0,3 kN
KOLI 1200	0,4 kN	0,2 kN

Tuotemerkintä

KOLI - L

Tuote _____

Pituus L _____

Esimerkki: KOLI 600

Firestop-silikonitiivistemassa

Yksikomponenttinen, palonkestävä ja neutraalisti kovettuva silikonitiivistemassa. Suunniteltu erityisesti paisuntasaumojen säänkestävään tiivistykseen, kun vaaditaan palonkestävyyttä.

Tarttuu hyvin moniin huokosiin tai ei-huokosiin aineisiin kuten lasi, tiili, keramiikka, emali, kaakeli ja klinkkeri, metallit yms. Suosittelemme kuitenkin, että kaikille pinnoille tehdään ennalta tarttumistesti.

Ei valu eikä leviä saumassa. Pysyy joustavana lämpötiloissa -40 °C ... +150 °C. UV-säteiden ja säänkestävä.

Materiaali täyttää seuraavat vaatimukset:

- Testattu 600°C / 2 tuntia (standardin EN 1366-9 mukaan)
- 4 tuntia standardin EN:13501-2 mukaan ja B-s3,d0 standardin EN:13501-1 mukaan.
- Testattu standardin EN:1366-4 "Laitteistojen palonkestävyydesti. Lineaaristen saumojen tiivisteet" mukaan (vastaa standardia BS 476, osa 20).
- Testattu standardin EN:13823 "Rakennustuotteiden palokäyttäytymisestä" mukaan ja standardin EN-ISO:11925-2 "Rakennustuotteiden syttyvyys suorassa kosketuksessa liekkiin" mukaan.
- Julkisivutiiviste sisä- ja ulkokäyttöön, tarkoitettu käytettäväksi kylmässä ilmastossa.
- EN 15651-1:2012: tyyppi F-EXT-INT-CC: CLASS 25HM



Käyttökohteet

Paloa ehkäisevä saumojen silikonitiivistemassa rakennuskohteisiin kuten:

- ilmanvaihto- ja savuhormit, kaapelien ja putkien läpiviennit yms.
- rakennuselementit, kevyet ulkoseinät, julkisivut, väliseinät, palo-ovet yms.
- kaikki kohteet, joissa vaaditaan palosuojausta.

Levitysolosuhteet

Käyttölämpötila +5 °C ... +40 °C. Tiivisteiden lämpötilan on oltava +20 °C ... +25 °C.

Ei sovellu akvaarioiden tiivistämiseen, rakenteiden lasitukseen, suoraan kontaktiin elintarvikkeiden kanssa eikä vedenalaisiin kohteisiin. Ei voi maalata. Älä käytä luonnonkivien kuten marmorin, graniitin tai kvartsiitin kanssa, koska voi aiheuttaa tahroja.

Käyttöohjeet

Pinnoista on puhdistettava pöly, irtahiukkaset ja öljy. Käsiteltäessä huukoisia aineita (kuten betonia) on käytettävä pohjustetta.

Leikkaa pois patruunan kierteinen pää ja kierrä suutin tiivisteiden ohjausta varten. Leikkaa kierteinen pää pois siten, että muodostuu levitykseen sopiva aukko. Pane patruuna ja levitin pyssyyn ja täytä asennussuutin tiivisteellä painamalla useita kertoja laukaisimesta.

Levitä tiivistettä saumaan painamalla useita kertoja tasaisesti pyssyn laukaisimesta ja vetäen suutinta sauman suuntaisesti. Tasoita levityksen jälkeen pinta kumisilikonikaapimella ja poista ylijäämämateriaali.

Puhdistus

Kovettumaton tiiviste, työkalut ja kädet voi puhdistaa käyttämällä PENOSIL Premium -puhdistuspyyhkeitä.

Kovettunut tiiviste voidaan poistaa mekaanisesti käyttämällä PENOSIL Premium -silikoninpoistoainetta tiivisteiden pehmentämiseen. Puhdista pinta sienellä ja vedellä.

Tekniset tiedot

Ominaisuudet	Yksikkö	Arvo
Kuoren muodostumisaika	minuutti	20
Kovettumisaika	mm/24 h	2,5–3
Tiheys	g/cm ³	1,25
Kovettuneen tiivisteän ominaisuudet		
Murtovenymä (ISO 37)	%	> 650
Kovuus (Shore A) (ISO 868)		25±2
Sauman liike (ISO 11 600)	%	± 25
Kerroin 100% venymässä (ISO 37)		0,38
Vetolujuus (ISO 37)	MPa	1,60
Käyttölämpötila	°C	-40 ... +150

Esitetyt arvot on mitattu +23 °C lämpötilassa ilman suhteellisen kosteuden ollessa 50%.

Sauman mitat		Palo- materiaali	Suunta	Luokitus EN 1366-4 mukaan		Luokitus EN 13501-2 mukaan
Leveys (mm)	Syvyys (mm)			Eheys (min)	Eristys (min)	
10	8	MW	Vertikaali	180 (*)	180 (*)	E 180 EI 180-V-X-F-W 00 - 10
10	8	MW	Horisontaali	180 (*)	180 (*)	E 180 EI 180-T-X-F-W 00 - 10
30	15	MW	Vertikaali	240	194	E 240 EI 180-V-X-F-W 00 - 30
40	10	PE	Vertikaali	240	164	E 240 EI 120-V-X-F-W 00 - 40
40	20	MW	Vertikaali	240	240	E 240 EI 240-V-X-F-W 00 - 40
60	30	THP	Vertikaali	240	240	E 240 EI 240-V-X-F-W 00 - 60
100	30	MW	Vertikaali	240	240	E 240 EI 240-V-X-F-W 00 - 100
100	30	MW	Horisontaali	180 (*)	180 (*)	E 180 EI 180-T-X-F-W 00 - 100
150	30	MW	Vertikaali	240	240	E 240 EI 240-V-X-F-W 00 - 150

(*) Testi lopetettu 3 tunnin jälkeen.

Selitykset: MW: mineraalivilla -Fiberfoc / THP: vahvistettu PU-vaaho / PE: polyetyleenivaaho

V: pystysuora tukirakenne – pystysauma; T: pystysuora tukirakenne – vaakasauma

X: ei liikettä; F: kenttä (sauma toteutettu todellisten olosuhteiden mukaan); W: sauman leveys

Väri: valkoinen

Pakkaus: 310 ml patruuna, 12 kpl laatikossa

Säilytys

Säilyy 12 kuukautta valmistuspäivästä lukien, säilytettynä suljetussa alkuperäispakkauksessa ja kuivassa paikassa, jonka lämpötila on +5°C ... +25°C.

Turvamääräykset

Varmista riittävä ilmanvaihto levityksen aikana. Säilytä tuote lasten ulottumattomissa. Vältä joutumista iholle ja silmiin. Mikäli tuotetta joutuu silmiin, huuhtelee välittömästi vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.

Kovettunutta silikonitiivistemassaa voidaan käsitellä ilman minkäänlaista terveysvaaraa.

Yksityiskohtaiset tiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

Ilmastointisilikoni

Yksikomponenttinen, neutraali silikonitiiviste, jolla on hyvät tartuntaominaisuudet, pitkä säilyvyysaika ja erinomaiset käsittelyominaisuudet. Liittää hyvin silikaattimateriaaleja, kuten lasia, keramiikkaa, emalia, lasitiiliä ja klinkkerilaattoja, kyllästettyä, lakattua tai maalattua puuta ja useita muoveja, kuten epoksidgeja, polyestereita, polyakrylaatteja ja laminaattia. Sopii käytettäväksi metallipinnoille, emäksisille materiaaleille kuten betonille.

Ominaisuudet:

- Valumaton, pastamainen koostumus
- Liuotinvapaa
- Säänkestävä
- Vähän kutistuva kuivumisen aikana
- Mieto tuoksu
- Voidaan käsitellä vesi- ja liuotinpohjaisilla viimeistelymateriaaleilla

Käyttöalueet

Liitännöiden tiivistäminen ja eristäminen yleisrakennustöissä ja korjauksissa. Myös pinnoilla, joilla ei voida käyttää happokovetteista silikonista, esim. pelti- ja ilmastointitöissä jne. liitännöiden ja laippojen tiivistämiseen kaikissa LVI-järjestelmissä, mukaan lukien pelti, laatat ja joustavat ilmastointikanavat sekä puhdistiloissa että suurkeittiöissä. Sopii tiivistämiseen puhdistilakäytössä sairaaloissa, laboratorioissa ja muissa kriittisissä ympäristöissä, jossa käsitellään ja säilytetään elintarvikkeita (elintarvikekontit, kylmäsäilytys, elintarviketeollisuus jne.) Ei sovi bitumin ja butyylin kanssa käytettäväksi.



Tuote on testattu ja luokiteltu seuraavasti:

- Julkisivutiiviste sisä- ja ulkokäyttöön EN 15651-1:2012: Tyyppi F-INT-EXT: LUOKKA 12,5E.
- Tiivistettä käytetään saniteettikäytössä EN 15651-3:2012: Tyyppi S: LUOKKA XS1.
- Testattu ja hyväksytty standardin DIN EN ISO 846 mukaisesti, täyttää VDI 6022, osan 1 vaatimukset.

Käyttöolosuhteet

Käyttölämpötila +5 °C ... +40 °C. Tiivisteiden käyttölämpötilan täytyy olla +20 °C ... +25 °C. Käyttö alle +5 °C lämpötilassa on mahdollista vain, jos liitettävillä pinnoilla ei ole kondensoitumista, lunta tai jäätä. Ei sovi akvaarioiden tiivistämiseen ja vedenalaiseen käyttöön. Ei voi maalata.

Levitysohjeet

Pintojen tulee olla pölyttömät, eikä niillä saa olla irrallisia hiukkasia tai öljyä. Huokosettomat pinnat tulee puhdistaa liuottimella ja puhtaalla, nukkaamattomalla puuvillakankaalla. Liuotinjäämät tulisi poistaa rätillä ennen sen haihtumista.

310 ml patruuna: Leikkaa patruunan kierteinen pää ja ruuvaa levityssuutin tiivisteaineen suuntaamiseksi. Leikkaa kierteinen pää tavalla, joka sopii käyttöön. Aseta patruuna pistoolissa olevan levittimen kanssa ja täytä täyttösuutin tiivisteellä painamalla pistoolin liipaisinta toistuvasti.

Levitä tiivistettä liitokseen toistuvasti ja tasaisesti painaen pistoolin laukaisinta ja vetämällä suutinta tasaisesti pitkin liitosta. Levittämisen jälkeen tasoita pinta kumisilikoniraaputtimella ja poista ylimääräinen materiaali. Varmista riittävä ilmanvaihto kaikissa liitoksissa. Varmista kuivumisprosessin aikana, ettei pinnalle jää epäpuhtauksia eikä liitoksen pintaan kohdistu mekaanista kuormaa.

Puhdistus

Puhdista kuivumaton tiiviste liuottimilla kuten alkoholi tai asetoni. Kovettunut tiiviste voidaan poistaa mekaanisesti käyttämällä erityisiä puhdistusaineita kuivuneiden silikonien poistamiseen pehmentyneissä tiivisteissä. Puhdista pinta sienellä ja vedellä.

Tekniset tiedot

Ominaisuudet	Yksikkö	Arvo
Pintakuiva	minuuttia (23 °C; 50 % R.H.)	5-10
Kovettumisaika	mm/24 h	2,5-3
Tiheys (ISO 2811-1)	g/ml	1,01
Vetolujuus ominaisuudet		
Liikkuvuus (ISO 9047)	%	±12,5
Mikrobiologisten organismien kasvu (ISO 846)		1
Virtausvastus (ISO 7390)	mm / (5°C ja 50°C)	0
Tilavuuden muutos (ISO 10563)	%	17,5±0,5
Murtovenymä (ISO 37)	%	500±0,2
Vetolujuus (ISO 37)	MPa	1,5±0,2
Kimmokerroin 100% venymässä (ISO 37)	MPa	0,5±0,1
Elastinen palautuminen (ISO 7389)	100% venytyksessä	>85%
Kovuus (Shore A)		25±2
Lämpötilan kestävyys	°C	-40 ... +150

Väri: alumiini harmaa

Pakkaus: 310 ml patruuna, 12 kpl/laatikossa

Säilytysolosuhteet

Taattu säilytysaika 12 kuukautta valmistuspäivästä lähtien, jos tuotetta säilytetään suljetussa alkuperäis-pakkauksessa ja kuivassa tilassa +5 ... +25 °C:n lämpötilassa.

Turvallisuusmääräykset

Varmista riittävä ilmanvaihto käytön aikana. Pidä poissa lasten ulottuvilta. Vältä aineen joutumista iholle ja silmiin. Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelee heti huolellisesti vedellä ja hakeudu lääkärin hoitoon.

Kovettunutta tiivistettä voidaan käsitellä ilman terveydellistä haittaa.

Tarkemmat turvallisuustiedot saatavilla käyttöturvallisuustiedotteesta (SDS).

Huomautus

Tämän tuotesivun tiedot perustuvat valmistajan suorittamiin testeihin sekä käytännön tietoihin. Tekniset tiedot määritellään vakio-olosuhteissa. Materiaalien ja alustojen sekä käyttötapojen moninaisuuden vuoksi, jotka eivät ole hallinnassamme, emme voi ottaa vastuuta saaduista tuloksista. Tuotteen oikean käytön suhteen oletetaan, että käyttäjä tuntee käyttöohjeet ja menettelyoppaan, jos sellaiset on saatavilla. Alustavan kokeilun tekeminen etukäteen on suositeltavaa.

Firestop-tiivistenauha

Asbestivapaa ja bioliukeneva keraaminen tiivistenauha.
Soveltuu käytettäväksi erittäin korkean lämmönkeston vaativissa ratkaisuissa.

Ominaisuudet ja käyttö

- Tiiviste paloturvallisuus- ja palonestolaitteisiin sekä tiloihin.
- Sopii käytettäväksi lämpötiivisteinä tai lämpösuojana erittäin korkean lämpötilan sovelluksissa.
- Lämmönkesto jopa 900 °C (sulamispiste 1330 °C).
- Asbestivapaa, korkea bioliukoisuus, ei kuulu 97/6/EG - App. Q piiriin.
- Paloluokitus A2-S1 d0 standardin EN13501 1:2007 mukaan. Testattu standardin DIN 4102-1 mukaan luokkaan A2.
- Yksi itseliimautuva sivu.
- Paksuus: 4 mm.



Tekniset tiedot

Tiivistenauha	Kuvaus
Materiaali	Keraaminen kuitu (Ca-Mg silikaattikuitu)
Tiheys DIN 53420	n. 190–210 kg/m ³
Lämmönkesto	-20 °C ... +900 °C (hetkellinen max. 1200 °C)
Vetolujuus	> 650 kPa
Häviö palamisen jälkeen	n. 8%
Paloluokka	A2-S1 d0 standardin EN13501 1:2007 mukaan. Testattu standardin DIN 4102-1 mukaan luokkaan A2.
Kutistuminen	24h jälkeen < 2% 1000 °C
Lämmönjohtavuus	200 °C asteessa 0.05 W/mK 400 °C asteessa 0.07 W/mK 600 °C asteessa 0.11 W/mK 800 °C asteessa 0.16 W/mK 1000 °C asteessa 0.23 W/mK

Liima-aines	Kuvaus
Materiaali	Vesiohenteinen akrylaatti kuitukankaisella välikerroksella
Lämmönkesto	-40 °C ... +100 °C
Vuoraus	Silikonoitu 70 µm LDPE-kalvo
Ikääntymisominaisuudet	Erittäin hyvät

ALU/BUTYL Kylmäkutiste tiivistenauha

ALU/BUTYL on tahmea ja vakaan tarttuvuuden omaava alumiini-pohjainen liimapintanauha, joka perustuu butyylilikumiin.

Liimapinta on valmistettu tarttuvasta elastomeerisestä paineherkästä liimasta ja päällystetty laminoitua alumiinifoliota tukevalla polyeteenikankaalla, joka puolestaan on suojattu silikonoidulla ruskealla paperilla.

Sen erinomaisen tarttuvuuden ansiosta ALU/BUTYL tiivistenauha soveltuu luotettavaan ja kestävään tiivistämiseen liitoskohtien, halkeamien ja päällekkäisyyksien osalta kaikilla rakennusaloilla.



Tuotteen edut

- Hydrofobinen
- Ei aiheuta korroosiota
- Liuotinvapaa
- Bitumenvapaa, mutta yhteensopiva bitumin kanssa
- Kestää ikääntymistä, sääolosuhteita ja UV-säteilyä
- Toimii välittömästi
- Pysyvät liimausominaisuudet
- Helppo käyttää

Käyttöalueet

ALU/BUTYL tiivistenauhaa käytetään ihanteellisesti ruuviliitosten tiivistämiseen seuraavissa paikoissa:

- Jäähdytys- ja ilmastointilaitteet
- Moottoriajoneuvojen rakenteet
- Laivan ja konttien rakentaminen
- Julkisivurakenteet
- LVI- ja sähköasennukset

ALU/BUTYL tiivistenauha soveltuu erinomaisesti rakenteellisten ja liittyvien liitosten peittämiseen rakennuksissa ja teollisuudessa sekä sisäisten että ulkoisten liitoskohtien ja päällekkäisyyksien tiivistämiseen (metallityöt, konttirakentaminen, kasvihuoneet, ilmastointi ja ilmanvaihto).

ALU/BUTYL tiivistenauhaa käytetään ihanteellisesti ikkunoiden ja julkisivujen liitoskohtien tiivistämiseen, kun kaasun ja diffuusion pitävyys on tarpeen.

Tekniset tiedot

Ominaisuudet	Kuvaus
Materiaali	Butyylilikumi, alumiini/polyeteenitukikangas
Väri	Alumiini
Tiheys DIN ISO 10563	$\geq 1,30 \text{ g/cm}^3$
Lämpötilankestävyys	-40 °C:sta +80 °C:een
Käsittelylämpötila	0 °C:sta +35 °C:een
Vetolujuus	$\geq 2 \text{ N/mm}^2$
Pidentyminen	$\geq 10\%$
Pidonlujuus	$\geq 120 \text{ N/50 mm}$
Rullan leveys	50 mm
Rullan pituus	20 m
Paksuus	0,5 mm (+3%)
Määrä laatikossa	18 rullaa
Varastointi kuivassa ja viileässä	24 kuukautta

Käyttöohjeet

- Poista pinnalta kosteus, pöly, irtonaiset osat, öljy, voiteluaineet ja muu lika ennen asennusta.
- HUOM! Kosteus vähentää merkittävästi tarttuvuutta.
- Avaa liimakalvo rullasta ja leikkaa tarvittava pituus.
- Älä venytä liimakalvoa asennuksen yhteydessä. Poista paperi ja paina kalvo tiukasti tiivistettävälle pinnalle. Paina kalvo kiinni esimerkiksi rullalla.
- Vältä liimapinnan rullauksen ja painamisen aikana ryppyjä ja taitoksia.

Lisätietoja

Tämän tuote-esitteen tiedot perustuvat valmistajan suorittamiin kokeisiin ja käytännön tietämykseen. Tekniset tiedot on määritetty standardiolosuhteissa. Eri materiaalien ja substraattien sekä erilaisten käyttömahdollisuuksien ja paikallisten työolosuhteiden vaihteluiden vuoksi, joita emme voi valvoa, myyjä ei ota vastuuta saaduista tuloksista. Käyttäjän tehtävänä on tutustua työohjeessa kuvattuihin työperiaatteisiin ja toimintoihin sekä tuotteen sopivuuteen kyseisessä tilanteessa. On suositeltavaa suorittaa ennakkokokeet tuotteen soveltuvuuden varmistamiseksi.

Suorakaidekanaviston kiinnitystarvikkeet

Profiilit

Z-lista (2 m tai 4 m)

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



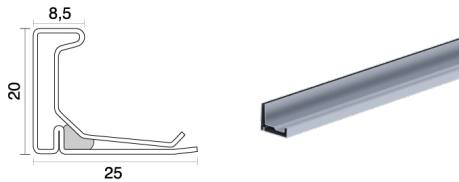
C-lista (2 m)

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



E20 eurolista (2,5 m, 3 m tai 5 m)

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



E30 eurolista (2,5 m, 3 m tai 5 m)

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



Kulmat

Z-listan sisänurkka

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



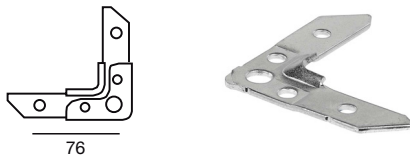
Z-listan ulkonurkka

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



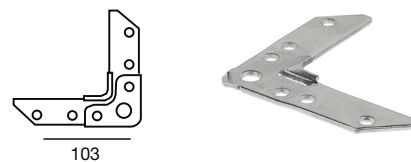
E20 eurolistan sisänurkka

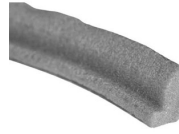
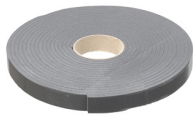
Materiaali: Zn 275, AISI 316



E30 eurolistan sisänurkka

Materiaali: Zn 275, ZM 310, AISI 316



Tiivisteet**Z-listan tiiviste 15x8x10****Z/IT-listan tiiviste L-profiili 19x13x8****Mousse-liimatiiviste 9x4x20 ja 12x6x10****Listakiinnike****CM 3,0 listakiinnike ruuvilla eurolistalle, EURO****Materiaali: Zn 275, AISI 316**



ETS NORD Suomi

Osoite: Pakkasraitti 4
04360 Tuusula

Puhelin: +358 40 184 2842
info@etsnord.fi
www.etsnord.fi



*Let's move the air **together!***