

asennusopas

Armaflex®

1 YLEISTÄ	3		
» Työskentely Armaflexilla	3		
» Työkalut Armaflex-asennuksissa	3		
» Armaflex-liiman oikea käyttö	3		
» Puskusaumojen märkäliimaus	4		
» Armaflex ulkoasennuksissa	5		
» Kylmä- ja ilmastointilaitteiden eristäminen	5		
» Ruostumattomien teräsputkien eristäminen	5		
2 PUTKET JA PUTKENOSAT	7		
» Putkien eristäminen Armaflex-letkuilla			
• Armaflex-letkujen halkaisu	7		
• Putkien eristäminen letkuja päälle sujuttamalla	7		
• Asennettujen putkistojen eristäminen	8		
• Putkien eristäminen itseliimautuvilla letkuilla	9		
• Putkien eristäminen usealla eristyskerroksella	10		
• Armaflex-sapluunan käyttö	10		
• Yksityiskohtaiset piirrokset seuraaville kohteille			
- Kulma 90°	11		
- Kulma 45°	11		
- Kulma, 1-segmenttinen	11		
- Kulma, 2-segmenttinen	11		
- Kulma, 3-segmenttinen	11		
- Ristikappale	11		
- Y-Kulma	12		
- T-kappale, loiva	12		
- T-kappale	12		
- Kierrelitostikulman eristäminen	13		
- Vino T-kappale	13		
- Supistus	14		
» Putkien ja putkenosien eristys Armaflex-levyllä			
• Putkien eristäminen Armaflex-levyllä	15		
• Suurten putkien eristäminen Armaflex-levyllä	15		
• Kohta kohdalta seuraavat kohteet			
- Kulma kahdesta kappaleesta	16		
- Venttiilin eristäminen	17		
- Armaflex-levystä venttiilin kaulan eristys ja samoin putken T-haara	18		
- Venttiilin eristäminen D-boxiin	19		
- Viistokulmien eristäminen	20		
- Mudanerottimet ja vinoistuimiset venttiilit	21		
- Laippakotelot	22		
		- Samankeskinen supistus	23
		- Kulma jatkeella kahdesta kappaleesta	24
		- Mudanerottimen eristäminen	25
		- T-kappale yksiosainen	26
		- « Victaulic » liittimien	27
		- Pumppujen eristäminen	28
		» Tukieristeet	29
		• Armafix-tukieristeen asentaminen	29
		• Kapseloitujen, piilossa olevien kannakkeiden ylieristäminen	29
		• Muiden tukieristeiden asentaminen	30
		3 KANAVAT	31
		» Pintojen mittaaminen kun eristetään kant-tikanavia	31
		» Kanttikanavien eristäminen Armaflex-levyllä	31
		» Kanttikanavien eristäminen itseliimautuvilla Armaflex-levyllä	31
		» Kanavan saumojen eristäminen Armaflexilla	32
		» Pyöreiden kanavien eristäminen Armaflex-levyllä	32
		4 SÄILIÖT JA TANKIT	33
		» Säiliöiden ja tankkien eristäminen Armaflex-levyllä	33
		» Pienempien ($\varnothing < 1,5$ m) tankkien ja säiliöiden eristäminen Armaflex-levyllä	34
		» Suurten ($\varnothing > 1,5$ m) säiliöiden eristäminen pääperiaatteet	35
		5 LISÄTIETOA	37
		» Armaflex ja erillinen metallipäällyste	37
		» Armaflex asennettuna maahan	37
		» Armaflex-eristeen asennus muoviputkille	37
		» Referenssit	38
		» Laskentatyökalut	38
		6 ARMAFLEX-TUOTTEET	39

TYÖSKENTELY ARMAFLEXILLA

- Käytä hyvälaatuisia työkaluja, erityisesti terävää veistä, tuoretta liimaa ja kunnon siveltimiä.
- Soikeaksi painuneet letkut on aina halkaistava laakealta pinnalta.
- Käytä puhdasta Armaflexia – pölytöntä, ei likaista ei öljyä eikä vettä pinnalla, jos tarpeellista niin puhdista Armaflex-erikoispuhdistusaineella.
- Käytä oikein mitattua materiaalia! Saumoihin ei saa jäädä vetoa, paina saumat aina tiiviisti yhteen.
- Älä koskaan eristä käynnissä olevia laitteistoja! Laitteet voidaan ottaa käyttöön vasta 36 tunnin kuluttua liimauksesta – liiman täydellinen kuivuminen vaatii tämän ajan.
- Yleisesti ottaen Armaflex-nauhan käyttö ei ole tarpeellista. Itseliimautuvaa Armaflex-nauhaa ei tule käyttää yksistään poikki- ja pituussaumojen yhteen liittämiseen. Vaadittaessa sen käyttöä jo Armaflex-liimalla liimatuissa saumoissa ja liitoksissa on huolehdittava 36 tunnin säännöstä, jolloin liiman kaikki ohenteet ovat ehtineet haihtua.
- Armafinish 99 – maali voidaan sivellä heti eristämisen jälkeen. Toinen maalauskerros 3 päivän sisällä UV-suojan saavuttamiseksi (kts sivu 5).

TYÖKALUT ARMAFLEX-ASENNUKSISSA



* Kolmen veitsen setti kovasimineen saatavilla omassa pakkauksessaan

ARMAFLEX-LIIMAN OIKEA KÄYTTÖ

Armaflex Adhesive 520

Armaflex-liima 520 on kehitetty erityisesti Armaflexin liimaamiseen. Se liittää pinnat varmasti ja luotettavasti yhteen aina +105 °C lämpötilaan asti. Sauma kestää sääolot ja vanhenemisen.

Armaflex Adhesive HT625

Armaflex-liima HT625 on kehitetty erityisesti liittämään yhteen HT/Armaflex-eristeitä aina +150 °C lämpötilaan asti. HT/Armaflexasennuksissa pitää käyttää vain HT625-liimaa.

* Lämpötilan ollessa alle -50 °C tai yli +150 °C ota yhteyttä asiakaspalveluumme.

TYÖN VALMISTELU

Tarkista Armaflex-liiman kunto. Liimapurkkien tulisi olla varastoituina viileässä paikassa mikäli mahdollista, kuitenkin pakkaselta suojattuina.

Jäänyt liima voidaan palauttaa ennalleen siirtämällä se lämpimään varastoon tai jos sitä on käytettävä heti, niin pistämällä purkki lämpimään vesiastiaan. Varastointiaika n. 1 vuosi.

1. Mikäli eristettävät pinnat ovat pölyntyneet tai ne ovat märkiä tai öljyisiä, ne on puhdistettava ja jos mahdollista, ne on pyyhittävä Armaflex puhdistusaineella ennen asennuksen aloittamista. Lisäksi liimattavien pintojen tulee olla kuivia ennen liimauksen aloittamista.
2. Kiinnitä huomiota etenkin liimapurkissa oleviin ohjeisiin. Käytä pieniä purkkeja, niin liima ei kuivu kannussa liian nopeasti. Lisää liimaa isommasta astiasta pienempään astiaan tarvittaessa ja pidä astiat suljettuina taukojen ajan, niin liima ei näin pääse kuivumaan.
3. Ihanteellinen asennuslämpötila on 15 °C...20 °C. Älä käytä liimaa lämpötilan ollessa alle 0 °C. Jos liima on liian kylmää, sitä voidaan lämmittää upottamalla purkki lämpimään vesiastiaan. Jos lämpötila on alle 5 °C, liimattavalle pinnalle saattaa kondensoitua kosteutta ja myös itseliimautuvaan saumaan. Tämä vaikeuttaa asennusta paljon.
4. Sekoita liima purkin avaamisen jälkeen hyvin. Purkin oltua pitkään paikallaan painavemmat komponentit ovat vajonneet purkin pohjalle. Näiden tulee olla sekoittuneina kauttaaltaan liimaan jotta ne tehokkaasti aktivoivat liiman.

RUOSTESUOJATUT PUTKET

Tarkista, että liima toimii käytetyn ruostesuojamaalin kanssa. Tavallinen Armaflex-liima sopii normaalisti kaikille 2-komponenttimaaleille, jotka ovat epoksihartsit tai polyuretaani pohjaisia. (myös Noverox Universal Rost-Stopp ja Noverox EG2 Epoxy-Glimmer). Armaflex-liima ei tartu asfalttiin, bitumiin eikä lyijymönjään.

ASENNUS

1. Käytä puhtaita siveltimiä, joiden harjakset ovat lyhyet ja jäykät. Suuremmilla pinnoilla käytä lastaa tai telaa, joka ei vaahdota liimaa tai Armaflex Gluemasteria.
2. Levitä Armaflex-liima ohuesti ja tasaisesti molemmille liimattaville pinnoille.
3. Kun Armaflex-liimataan muihin materiaaleihin (esim. metalliin), tällöin liima ensin Armaflexiin ja sitten eristettävään puhtaaseen pintaan.
4. Anna liiman kuivahtaa sen verran, ettei liimapintaa koskettaessa kynteen enää tartu liimasäikeitä. Tarvittava aika riippuu ympäröivistä olosuhteista. Tämän jälkeen sauma voidaan painaa kiinni. Maksimaalinen pitävyys liimaukselle saadaan, kun kaksi näin vähän kuivahtanutta pintaa painetaan toisiinsa kiinni.
5. Liimasaumat tulee painaa huolellisesti yhteen eikä niihin saa jäädä vetoa. Älä käännä liimattua saumaa ulkoasennuksissa osoittamaan ylöspäin vaan käännä se aina pois päin auringon valosta.
6. Kun ei ole mahdollista antaa liiman kuivahtaa ja kun poikkisaumat puristavat toisiaan, tällöin on käytettävä märkäliimausta. Sivele liima ohuesti ja tasaisesti molemmille pinnoille ja huolehdi, että saumat painautuvat toisiaan vasten.
7. Käytä Armaflex-puhdistusainetta työkalujen, likaisten metallipintojen ja talkittujen pintojen puhdistamiseen.
8. Kuivumisaika liimoille 520 / HT625: 36 tuntia

Huom: Älä ohenna Armaflex-liimaa pudistusaineella vaan ohenna liima lämmittämällä.

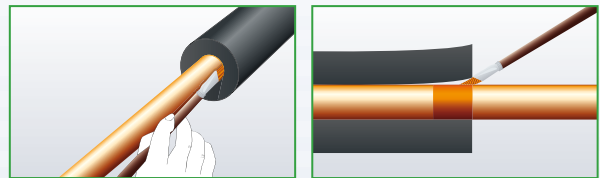
ASENNUS KUUMISSA JA KOSTEISSA OLOSUHTEISSA

Kuumissa ja kosteissa olosuhteissa Armaflex-liiman ohenne höyrystyy ilmaan nopeammin. Tällöin ohut kosteuskerros saattaa muodostua liimasauman pintaan. Liimasauman luotettavuus selviää tällöin vasta, kun liimattavat pinnat on painettu toisiinsa kiinni.

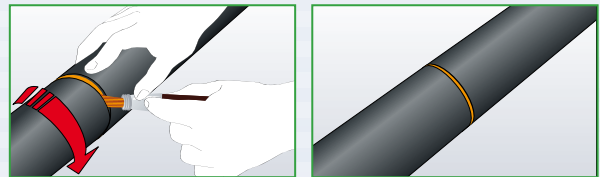
Näissä olosuhteissa seuraavat ohjeet voivat olla vaihtoehtoja asennusohjeillemme:

- Sivele Armaflex-liima normaalisti ohueksi kalvoksi molemmille pinnoille.
- Vastoin normaalia saumausta liimattavat pinnat tulisivat olla puristettuina yhteen sen ajan kuin liima on märkää. **Huom:** Lyhyemmän kuivahtamisajan vuoksi liimaa voidaan sivellä vain rajoitetulle alueelle kerrallaan. Riippuen kosteudesta, lämpötilasta, materiaalin paksuudesta ja käytännön asennusolosuhteista suosittelemme asentamista n 1 m etenemissä.
- Jotta välttäisiin mahdolliselta vedolta materiaalissa ja liimattujen saumojen aukeamisilta ohenteen vaikutuksesta, saumat tulisi pitää paikoillaan välittömästi liimauksen jälkeen poikkiteippauksella 20 cm välein.

PUSKUSAUMOJEN MÄRKÄLIIMAUS



1. Kaikissa kylmäputkissa huolellinen ja tarkka liimaus putkeen kiinni. Armaflex letkun/levyn päät kiinni putkeen Armaflex-liimalla.
2. Märkäliimauksen sauman leveyden oltava vähintään sama kuin eristepaksuus.



3. Lopuksi märkäliimaa letkut/levyt, paina sormella saumakohtaa ja tuputa ohut liimakerros molemmille saumapinnoille pienellä siveltimellä.
4. Paina saumakohta sormin ja peukalolla tiukasti yhteen.

Huom: Myös kaiken tyyppisten kuumien putkien ulkoeristyksissä on suositeltavaa seurata kylmäputkien eristämistä annettuja ohjeita.

ARMAFLEX ULKOASENNUKSISSA

Aina kun Armaflex asennetaan ulkotilaan (poikkeuksena HT/Armaflex), eriste tulee joko maalata, pinnoittaa tai päällystää.



Armafinish 99 on vesiohenteinen suojamaali. Riittävän UV-suojan saavuttamiseksi kaksinkertainen maalaus käsittely on välttämätöntä.

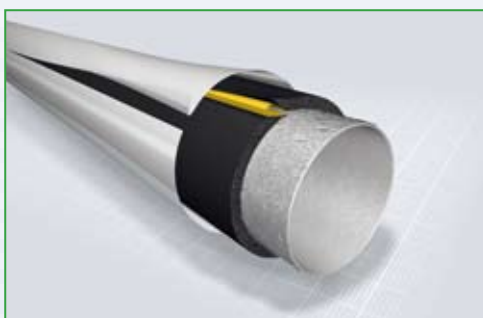
Ensimmäinen kerros voidaan levittää välittömästi eristeen asentamisen jälkeen. Seuraava kerros 3 päivän sisällä.

	Normaali menekki			
	l / m ²	m ² / l	paksuus märkänä mm	paksuus kuivana mm
1. kerros	0,275	3,6	0,275	0,13
2. kerros	0,275	3,6	0,275	0,13
Yhteensä	0,550	1,8	0,550	0,26



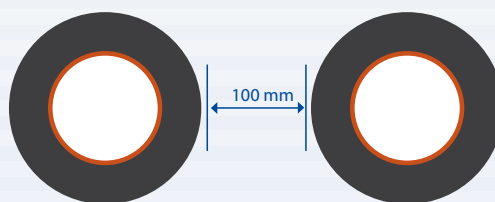
UV-säteilyn kestävä **HT/Armaflex** voidaan asentaa ulkotilaan eikä mitään UV-suojasta tarvita.

Jos tarvitaan mekaanista suojausta tai suojaa vaikeita sääoloja vastaan, tällöin Arma-Chek pinnoite tarjoaa ei-metallisen pinnoite- ja päällysteratkaisun. Yksityiskohdittaiset ohjeet löytyvät Arma-Chek asennusohjeista.



KYLMÄ- JA ILMASTOINTILAITTEIDEN ERISTÄMINEN

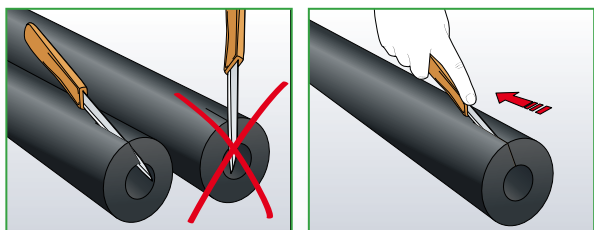
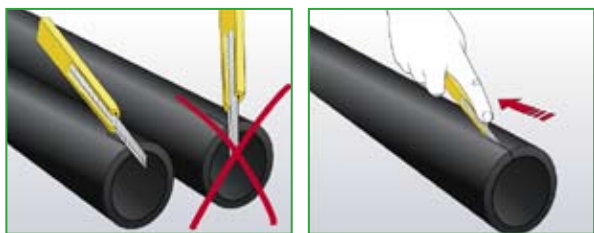
- Putket ja säiliöt on ruostesuojattava ennen Armaflex-asennusta. Yleisesti kaksikomponenttiset korroosiosuojaratkaisut, joiden perustana ovat joko epoksi- tai polyuretaanihartsit soveltuvat käytettäviksi Armaflex-liimojen kanssa. Katso kohdasta ”putket ja korroosiosuojaus” lisää yksityiskohtia soveltuvuudesta.
- Konventionaalisissa eristysratkaisuissa jo pienetkin höyrysulun rikkoutumiset aiheuttavat kosteuden tunkeutumisen eristeeseen ja heikentävät eristyksen tehoa. Armaflexia käytettäessä näin ei tapahdu, kun jokainen Armaflex-letkun pää liimataan eristyspaksuuden leveydeltä putkeen kiinni. On oltava varmoja, että mainitut saumat ovat varmoja kriittisissä kohdissa kuten laipoissa, T-haaroissa, kulmissa ja tukieristeissä jne.
- Näin liimaamalla jokainen Armaflex-letku päästään putkeen kiinni eristyksestä saadaan osastoitu. Mahdollinen vahinko on helposti havaittavissa, rajattavissa ja korjattavissa.
- Kaikki laitteiston osat tulee eristää mahdollisuuksien mukaan yhtälaisella eristepaksuudella.
- Älä eristä koskaan jäähdytys- tai kylmälaitteita, jos eristettävät kohdat ovat liian lähellä toisiaan. Eristettyjen osien väliin tulee jäädä riittävä ilmatila, jotta eristykset ovat vapaassa konvektiossa. Näin varmistetaan, etteivät eristetyt kylmäputket hikoile eristyksen päältä.



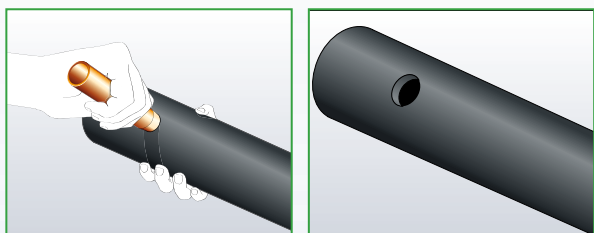
RUOSTUMATTOMIEN TERÄSPUTKIEEN ERISTÄMINEN

Kun Armaflexilla eristetään ruostumattomia teräsputkia, ottakaa yhteys asiakaspalveluumme.

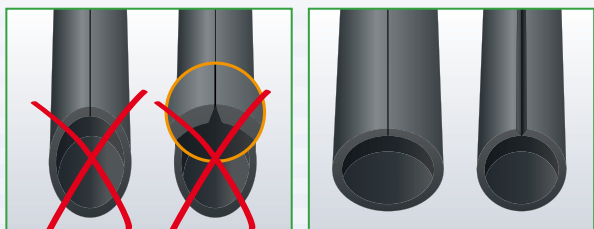
ARMAFLEX-LETKUJEN HALKAISU



Käytä terävää veistä. Pidä veitsi pienessä kulmassa leikattavaan letkuun nähden.



Käytä reikien tekemiseen teroitettuja putken pätkiä.



Halkaise letku aina sen laakealta pinnalta.

PUTKIEN ERISTÄMINEN LETKUJA PÄÄLLE SUJUTTAMALLA

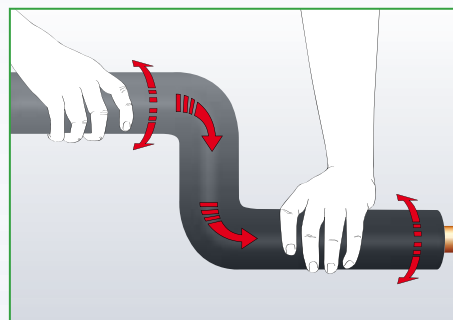
Normaalisti letkut voidaan helposti sujuttaa kulman päälle.

Pienillä putkilla jyrkissä kulmissa eriste voi tehdä kulmaan vekin, ja eristyspaksuus voi näin ohentua.

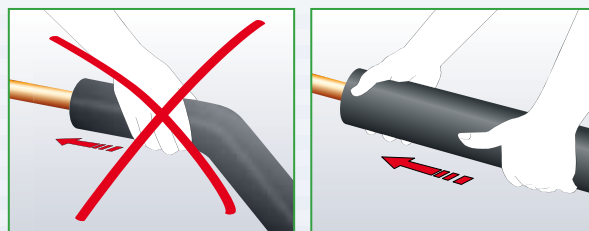
Jäähdytys- ja ilmastointieristyksissä ei näinmuodoin enää saavuteta mitoitettua eristyspaksuutta, ja eristyspinnan pinta voi alkaa hikoilla. Kun käytetään itseliimautuvia letkuja, riskinä on kulmakohdassa, että veto eristysletkussa pyrkii avaamaan liimasaumaa.

Seuraavat asiat tulee huomioida näissä tapauksissa:

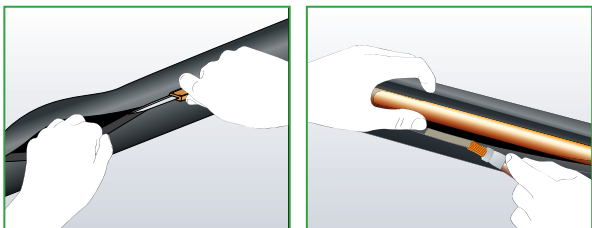
Jos eristys tekee tekee vekin ja kulmassa on vetoa, eristys tulee tehdä segmenteistä (katso sivu 11). Näihin kohteisiin suosittelemme vain normaalien Armaflex-letkujen käyttöä (ei itseliimautuvia).



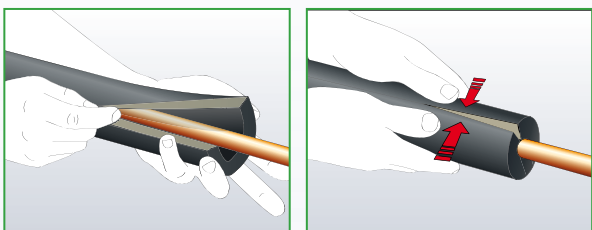
Huom: Älä vedä Armaflex-letkua putken päälle, koska tällöin letku voi revetä.



Muista aina työntää Armaflex-letku putken päälle kuvan osoittamalla tavalla.

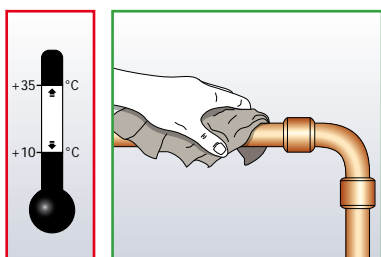
ASENNETTUIJEN PUTKISTOJEN
ERISTÄMINEN

1. Halkaise eristysletku laakealta pinnaltaan terävällä veitsellä koko letkun pituudelta.
2. Aseta halkaistu letku puhtaan putken päälle, sivele Armaflex-liima molemmille halkaisupinnoille ja käytä lyhytharjaksista sivellintä. Sivele liima 20 cm etene-
missä koko letkun pituuden mitan.

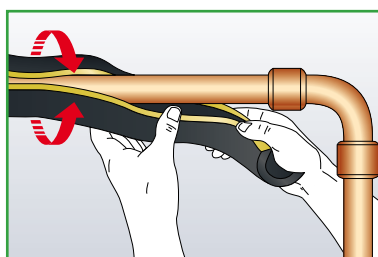


3. Anna liiman kuivahtaa, tee kynsitesti.
4. Älä anna letkun tarttua putkeen kiinni, sihtaa sauma kohdalleen ja paina kauttaaltaan voimakkaasti yhteen.

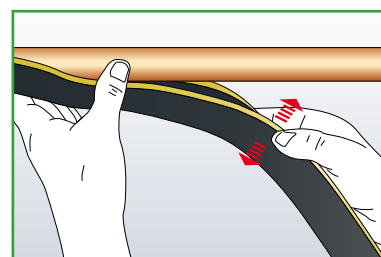
PUTKIEN ERISTÄMINEN ITSELIIMAUTUVILLA LETKUILLA



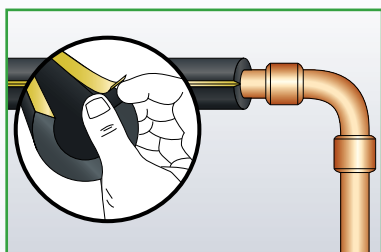
Poista kaikki pöly, lika, öljy ja vesi putkelta ja tarvittaessa käytä Armaflex-puhdistusainetta. Asenna Armaflexit, kun ympäröivä lämpötila on +10 ja +35 °C välillä.



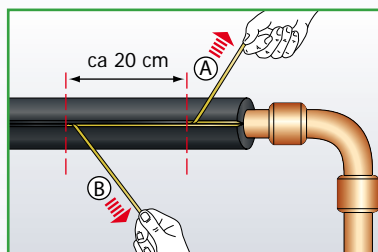
Avaa esihalkaistua Armaflex ja aseta se putken päälle. (liiman suojakalvo on vielä paikallaan).



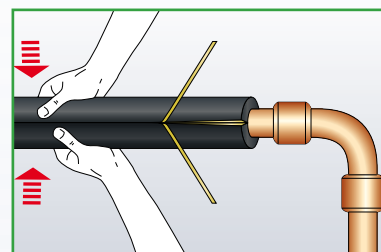
Asenna Armaflex niin, että pääset helposti käsiksi halkaistuun saamaan.



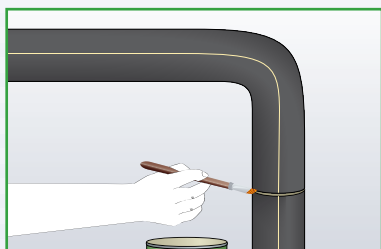
Tartu keltaisen suojapaperin päähän.



Vedä keltainen suojapaperi sauman molemmista pinnoista irti itse eristeestä. Muista vetää paperi molemmista saumapinnoista!



Sulje sauma ja paina pinnat yhteen huolellisesti puristamalla sormin koko letkun pituudelta.



Liimaa poikkisaumat Armaflex-liimalla. **Huolehdi, että saumat puskevat toisiaan eikä niihin saa jäädä vetoa.**

Huom: Normaalisti letkut voidaan yksinkertaisesti sujuttaa kulman yli.

Kuitenkin jyrkissä kulmissa (pieni sisäsäde) eriste saattaa tehdä vekin kulman sisäpuolelle ja ohentaa eristepaksuutta.

Jäähdytys- ja ilmastointiasennuksissa ei eristyspaksuus olekaan enää sama kuin on mitoitettu, ja eristeen pinta voi alkaa hikoilla.

Kun asennetaan itseliimautuvia Armaflexeja, riskinä saattaa olla, mikäli saumassa on vetoa, että se aukeaa.

Huomioi seuraava: Jos saumakohtiin on kulmissa odotettavissa vetoa, kulmat on tehtävä segmentoimalla (katso sivu11).

PUTKIEN ERISTÄMINEN USEALLA ERISTYSKERROKSELLA

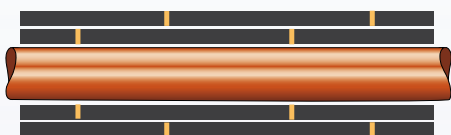
Leikkaus kerroksittain asennetuista eristeistä putken päällä



Putkien eristys kerroksittain

Toisen eristekerroksen sisähalkaisijan tulee olla valittu ensimmäisen kerroksen suurimman ulkohalkaisijan mukaisesti.

Kerroksittain asennetut eristeet pituussuunnassa



Keltaiset viivat kertovat liimasaumojen sijainnin

Kerroksittainen eristys letkujen ja levyjen yhdistelmänä

Jos ensimmäisen eristekerroksen ulkohalkaisija on tarpeeksi suuri (katso taulukko sivulla 15), suosittelemme, että toinen kerros tehdään levyllä, koska näin se voidaan asentaa tarkasti ensimmäisen kerroksen ulkohalkaisijan mukaisesti.

Putkien kerroksittainen eristys levyillä

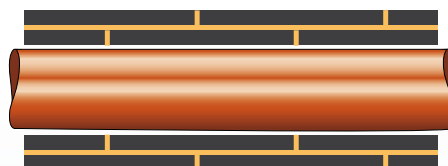
Normaalisti eristäminen levyillä on mahdollista alkaen ulkohalkaisijasta 89 mm. Levyn soveltuvuus ensimmäiseksi eristyspaksuudeksi on riippuvainen eristyspaksuudesta ja putken ulkohalkaisijasta (katso taulukko sivu 15).

Huom: Toisen eristekerroksen letkujen ja levyjen päätkohdat tulee liimata ensimmäiseen Armaflex-kerrokseen. Jos on olemassa riski, että toinen kerros alkaa roikkua putken alapuolella, eriste on liimattava kauttaaltaan alimmaiseen eristekerrokseen. Kun putken halkaisija on yli 600 mm, eristekerrokset tulee liimata toisiinsa kauttaaltaan.

Eristyksen sisäpuolisen korroosion välttämiseksi (UIC), suositellaan kauttaaltaan liimausta.

Kerroksittain tehtävä eristys tasopinnoille

Tässä tapauksessa kerroksittain tehtävän eristyksen ensimmäinen kerros on liimattava alustaansa kauttaaltaan. Seuraava kerros liimataan ensimmäiseen Armaflex-kerrokseen. Tasopintaisen eristyskohteen alapuolinen eriste tulee liimata jokaisen kerroksen osalta kauttaaltaan. Normaalisti pusku- ja pituussaumot tulee liimata edeltävään kerrokseen kiinni.



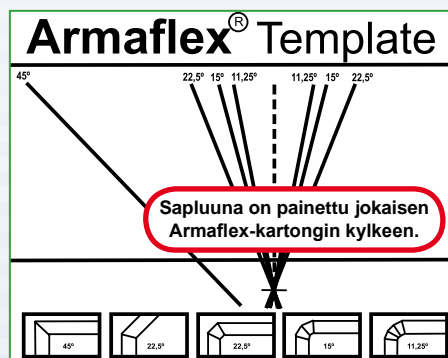
Keltaiset viivat kertovat liimasaumojen sijainnin

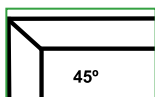
ARMAFLEX-SAPLUUNAN KÄYTTÖ

Kulma- ja T-kappaleiden tekeminen edellyttää, että letkut voidaan leikata erilaisiin kulmiin. Jotta tämä työvaihe olisi mahdollisimman helppo ja nopea, jokaisen Armaflex-kartongin kyljessä on valmis leikkaussapluuna.

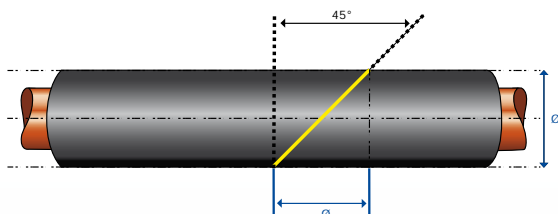
1. Aseta sapluuna työpöydälle tai -pukille.
2. Aseta Armaflex-letku sapluunan päälle.
3. Valitse haluamasi kulma sapluunasta ja leikkaa.

Saatavilla on pyynnöstä myös kovasta PVC:stä tehtyjä Armaflex-sapluunoita (ota yhteyttä omaan Armacell edustajaasi).





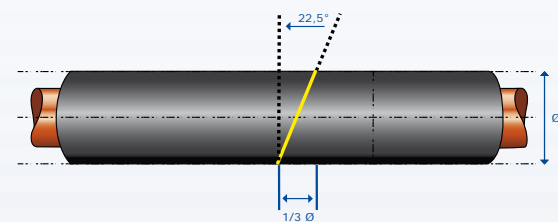
KULMA 90°
ARMAFLEX-LETKULLA



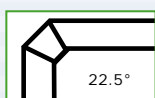
Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.



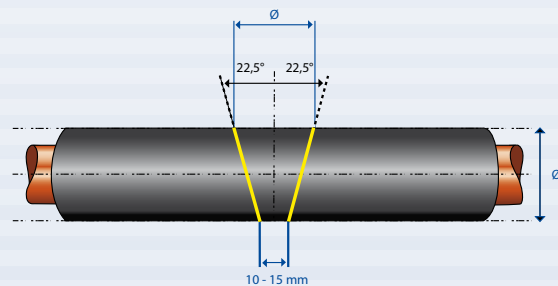
KULMA 45°
ARMAFLEX-LETKULLA



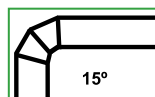
Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.



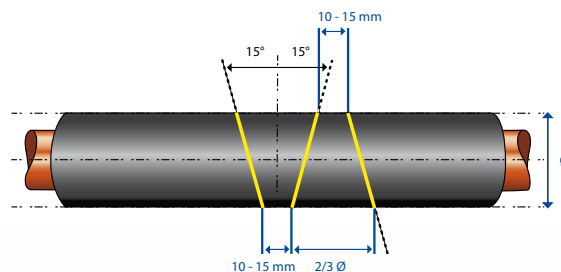
KULMA,
YKSISEGMENTTINEN
ARMAFLEX-LETKULLA



Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.



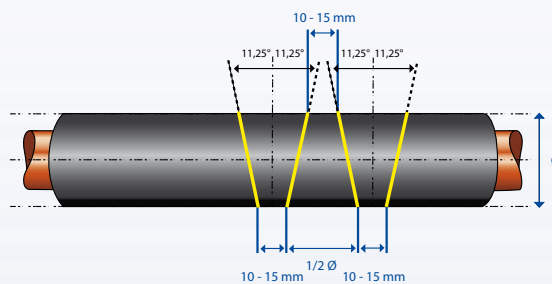
KULMA,
KAKSISEGMENTTINEN
ARMAFLEX-LETKULLA



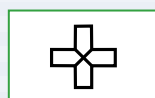
Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.



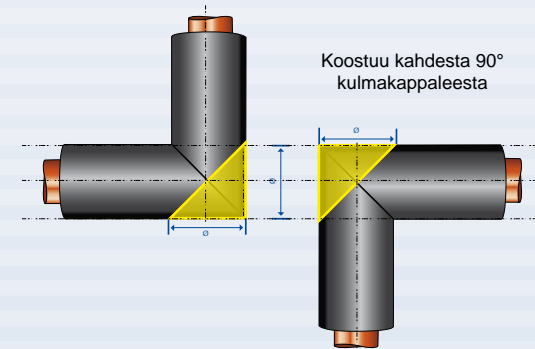
KULMA,
KOLMESEGMENTTINEN
ARMAFLEX-LETKULLA



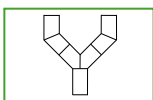
Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.



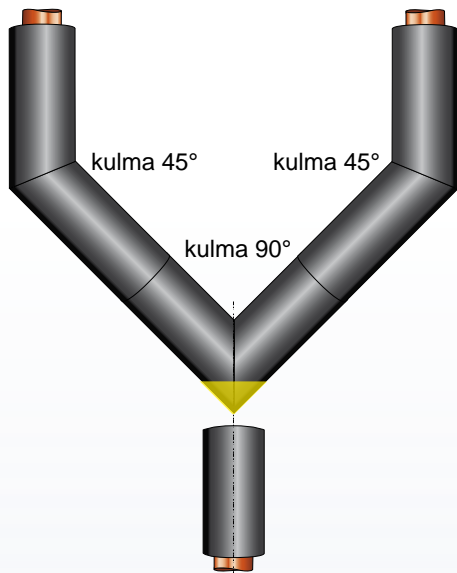
RISTKAPPALE
ARMAFLEX-LETKULLA



Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.

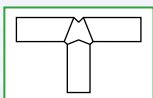


Y-KULMA
ARMAFLEX-LETKULLA

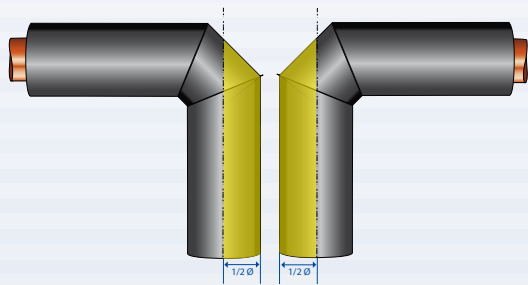


Huom: Keltaiset viivat osoittavat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.

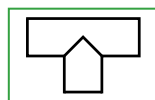
Eli tarvitaan 45° kulma (2 kappaletta) ja 90° kulma (1 kpl)



LOIVA T-KAPPALE
ARMAFLEX-LETKUSTA

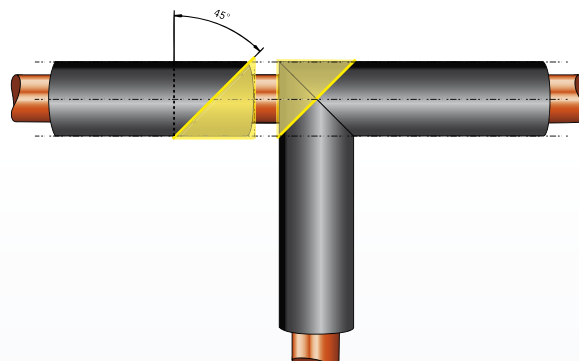


Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.



T-KAPPALE
ARMAFLEX-LETKUSTA

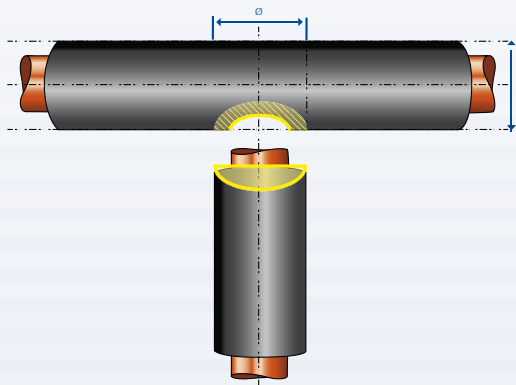
Tapa 1 T-kappale kolmiosainen



Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.

1. Liitä esileikatut palaset T-muotoon
2. Halkaise T-kappale ja aseta se putken päälle

Tapa 2 "Puhkaistu" T-kappale 2-osainen

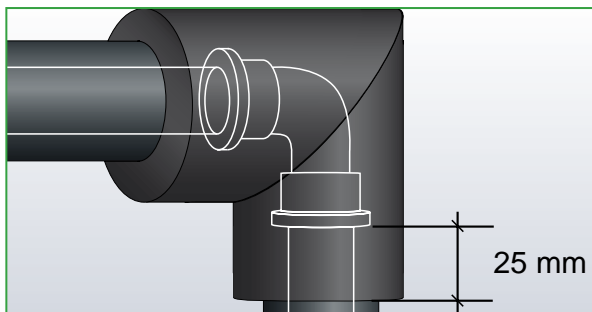


Huom: Keltainen alue osoittaa liimattavan ja koverrettavan kohdan.

1. Puhkaise reikä Armaflex-eristeeseen oikean kokoisella teroitetulla putken pätkällä.
2. Koverra liimattava letkun pää.
3. Liimaa palat yhteen.
4. Halkaise T-kappale ja asenna paikoilleen.

KIERRELIITOSKULMIEN ERISTÄMINEN

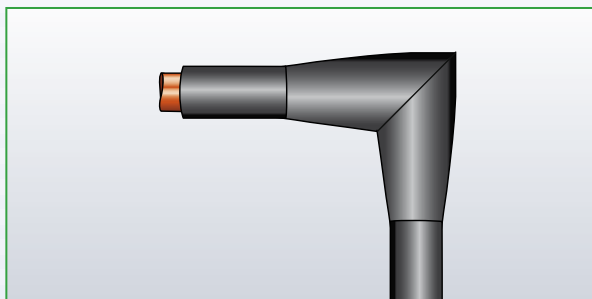
Tapa 1: Päälyystä 90° kulmalla



Eristä Armaflex-letkulla kulmaan asti ja liimaa päät putkeen kiinni.

1. Kulmakappale tehdään letkusta, jonka sisäreikä vastaa eristetyn putken ulkohalkaisijaa. Kulmakappaleen tulee ulottua eristetyn putken päälle molemmista päistään ainakin 25 mm (tässä tapauksessa mitoitettu eristyspaksuus on 25 mm). Kulma voidaan tehdä millä tahansa sivulla 11 esitetyistä tavoista.
2. Halkaise, sisäpuolelta, levitä liima saumoihin ja kun kuivahtanut paina kiinni. Märkäliimaa ylitys.

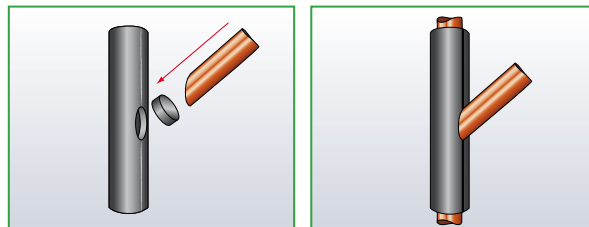
Tapa 2: Sulava 90° kulma



1. Kulma tehdään letkusta, jonka reikä vastaa suurinta kierrelitoksen halkaisijaa. Varaa ainakin 38 mm ylitys kulmakappaleen molempiin päihin.
2. Putkille 35 mm halkaisijaan asti leikkaa kaksi kiilamaisesti 180° kulmassa päistään supistuvaa kulmakappaletta. Isoja putkia varten leikkaa neljä kiilamaista kappaletta, yksi kummallekin 90° kulman sivulle.
Kiilat supistuvat liitoksen alkuun siten, että Armaflex-palan reikä pienenee vastaamaan eristetyn putken ulkohalkaisijaa. Levitä liima supistetuille saumoille.
3. Leikkaa sisäpuolelta, levitä liima ja anna kuivahtaa ja paina yhteen. Märkäliimaa loppuksi Armaflex-liimalla.

VINO T-KAPPALE

Tapa 1:

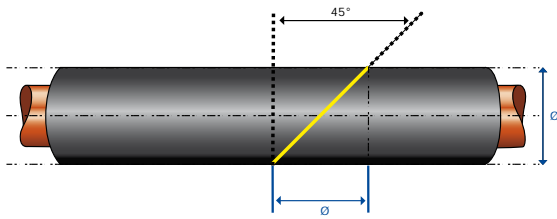


1. Puhkaise reikä pääputken päälle tulevaan eristeletkuun putken pätkällä, jonka halkaisija vastaa liitettävän putken kokoa.



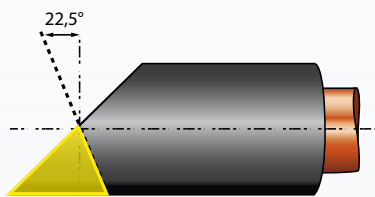
2. Leikkaa pienemmän putken päälle tulevan letkun pää 45° kulmaan. Koverra terävällä veitsellä pienemmän putken eriste sopivaksi isomman putken eristeen päälle. On parempi kovertaa syvältä hieman yli kuin kovertaa liian vähän.
3. Liimaa molemmat kappaleet yhteen Armaflex-liimalla.
4. Halkaise muotokappale, levitä liima saumoihin ja anna kuivahtaa ja paina sitten yhteen.

Tapa 2: Vino T-kappale



Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.

1. Tee 45° kulma siten kuin kuvassa on näytetty

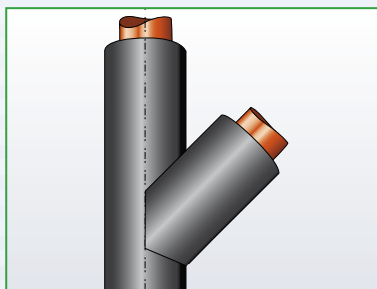


Huom: Keltaiset viivat kertovat leikkauskohdan. Jotta mittaus sujuisi oikein, käytä sapluunaa, jonka löydät jokaisen Armaflex-kartongin kyljestä.

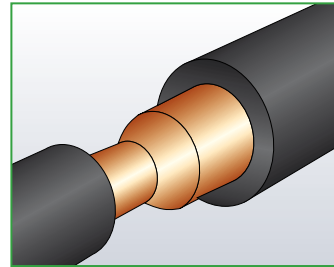
2. Leikkaa letku 45° kulmaan, merkkää 22,5° kulma ja leikkaa kuvan mukaisesti.

3. Koverra letkun sisäosa, joka liittyy suoran putken eristeeseen.

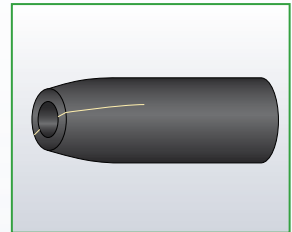
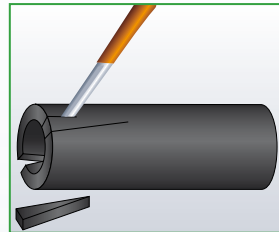
4. Märkäliimaa kaikki saumat.



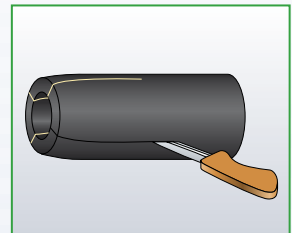
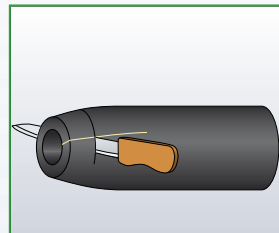
SUPISTUS ARMAFLEX-LETKUSTA



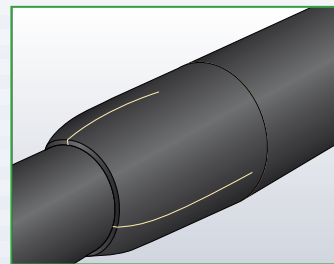
On eristettävä supistus.



Leikkaa segmentit pois halkaisijaltaan suuremmasta letkusta ja liimaa saumat Armaflex-liimalla.



Leikkaa supistus molemmista päistä 5mm liian pitkäksi. Halkaise supistus laakealta sivulta.



Asenna ja liimaa saumat.

PUTKIEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYILLÄ

AF/Armaflex-letkuja on saatavilla putkille, joiden ulkohalkaisija on 160 mm, HT/Armaflex- ja NH/Armaflex-letkuja halkaisijalle 89 mm. Suuremmat putket ja kanavat kuin myös säiliöt eristetään Armaflex-levyillä, ja kauttaaltaan liimaus on välttämätöntä, kun putken ulkohalkaisija on suurempi kuin 600 mm.

On usein edukkaampaa eristää pienemmätkin putket Armaflex-levyillä, vaikka oikean kokoista letkua olisi saatavilla. On huolehdittava, ettei saumoihin kohdistuva levymateriaalin taiputuksesta syntyvä veto muodostu liian suureksi.

Veto voimistuu eristyspaksuuden kasvaessa ja putken koon pienetessä. Katso kuvan taulukkoa selvittääksesi eripaksuisten Armaflex-levyjen asennettavuus (suositukset vaihtelevat riippuen käytetäänkö HT/Armaflexia ja NH/Armaflexia).

Ympäröivä ilma asennuksen aikana voi vaikuttaa myös osaltaan syntyvään vetoon, mikä puolestaan on otettava huomioon.

Oheinen taulukko antaa suuntaa tilanteesta, kun Armaflex-levyjä asennetaan lämpötilassa ≥ 5 °C.

AF/ Armaflex- levyt	Putken ulkohalkaisija / mm				
	≥ 88.9	≥ 114	≥ 139	≥ 159	≥ 408
AF-10MM	●	●	●	●	●
AF-13MM	●	●	●	●	●
AF-16MM	●	●	●	●	●
AF-19MM	●	●	●	●	●
AF-25MM		●	●	●	●
AF-32MM			●	●	●
AF-50MM					●

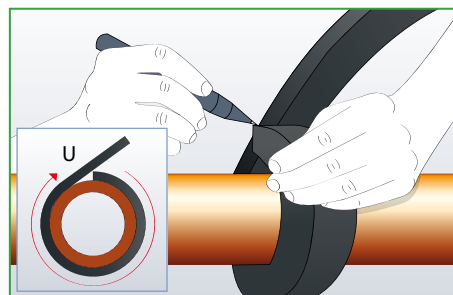
Huom: AF/Armaflex-letkut valmistetaan kasvavaan seinämäpaksuuteen. Tämä on otettava huomioon valittaessa AF/Armaflex-levypaksuuksia.

HT/Armaflex*& NH/Armaflex-levyt	Putken ulkohalkaisija / mm			
	≥ 88.9	≥ 114	≥ 139	≥ 159
6 mm	●	●	●	●
10 mm	●	●	●	●
13 mm	●	●	●	●
19 mm	●	●	●	●
25 mm			●	●
32 mm				●

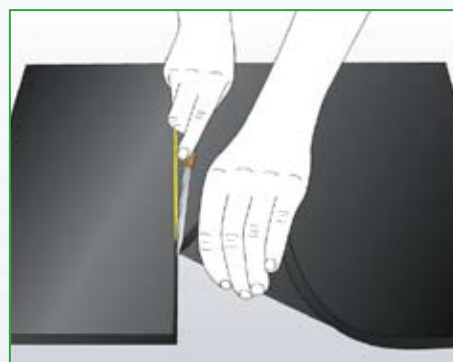
* HT/Armaflex-levyjä ei ole saatavilla paksuuksissa 6 eikä 32 mm.

SUURTEN PUTKIEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYILLÄ

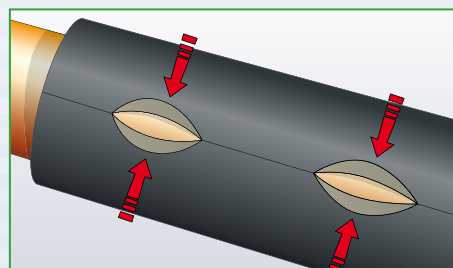
1. Mittaa putken ympärysmitta. **Erittäin tärkeää:** Käytä mittana aina Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan levyn paksuus. **Varoitus:** Älä venytä soiroa.



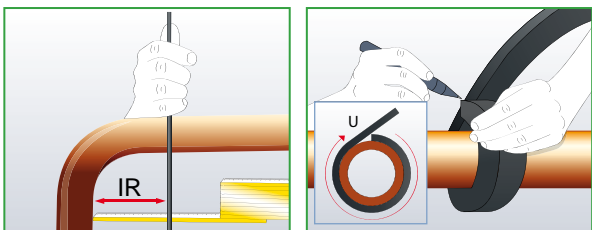
2. Leikkaa Armaflex-levy haluttuun mittaan – levitä liimaa ohuelti leikattuun pintaan, anna kuivahtaa.



3. Paina sauma kiinni päistä ja sitten keskeltä. Sulje sauma kokonaisuudessaan alkaen keskeltä. **Huom:** Sauman aukenemiselta vältytään, kun huolehditaan, että koko kiinnitettävä sauma on käsitelty kokonaisuudessaan oikaella määrällä liimaa. Varmistu liiman avoimesta ajasta.



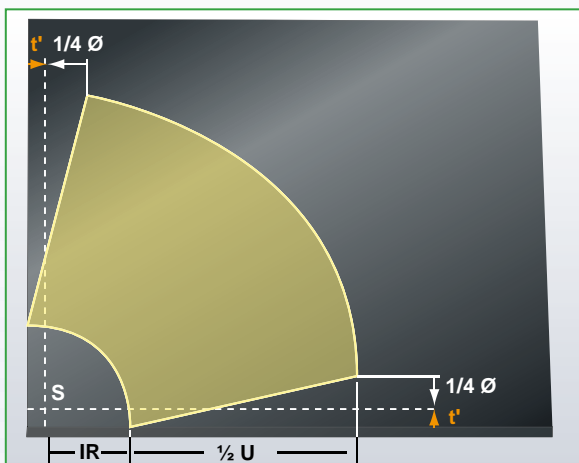
KULMA KAHDESTA KAPPALEESTA



Mittaa kulman sisäsäde IR pystysuoralla ja vaakasuoralla mitalla eli näiden linjojen leikkauspiste kertoo sisäsäteen pituuden.

Piirrä eristyspaksuuden mukaisesti 12 mm linjat sekä vaaka- että pystysuoraan levyn reunoille ja sitten IR kuvan osoittamalla tavalla.

Mittaa putken ympärysmitta Armaflex soirolla, jonka paksuus on sama, mitä itse eristyksessä käytetään.



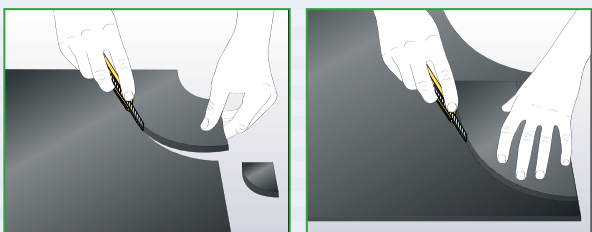
Puolita putken ympärysmitta ja siirrä se Armaflex-levylle.

Nyt voit jo piirtää levylle leikattavan kulmakappaleen.

IR = kulman sisäsäde

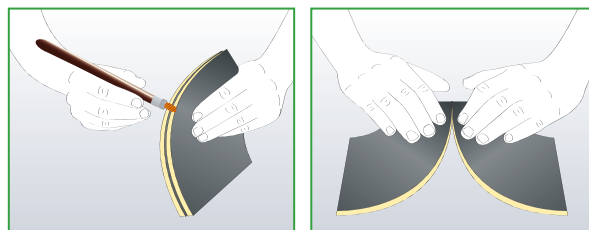
$\frac{1}{2} U$ = ympärysmitan puolikas

t' = eristyspaksuus (mm)



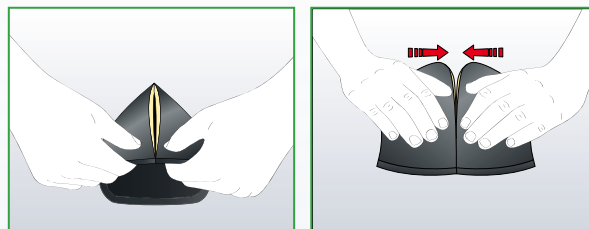
Leikkaa ensimmäinen kulmakappale irti.

Käytä ensimmäistä kulmakappaletta sapluunana, kun leikkaat toista kulmakappaletta.



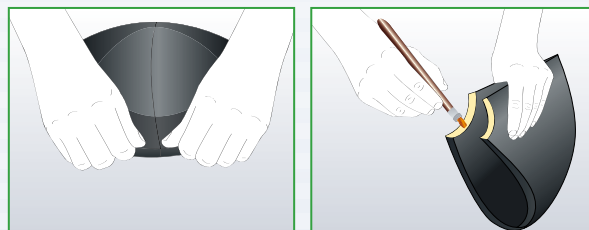
Aseta kulmakappaleet toisiaan vasten karkeat pinnat vastakkain. Levitä liima ulkoreunoille.

Anna liiman kuivahtaa (kynsitesti) ja sitten paina kappaleet toisesta päästään yhteen, jolloin syntyy lyhyt pätkä liimasaumaa.



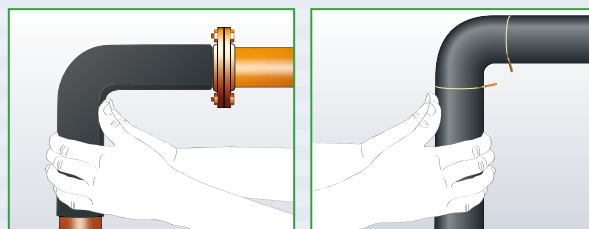
Liimaa kappaleet toisiinsa kiinni toisesta päästä lyhyeltä matkalta. Etene keskustaa kohti 50-75 mm etenemissä painaen kappaleita toisiaan vasten.

Lopuksi paina sauma tiukasti kauttaaltaan kiinni.



Käännä muutokappale nurin ja paina sauma myös sisäpuolelta huolellisesti kiinni niin, että liimasauma on varma koko eristyspaksuuden osalta.

Levitä liima kulman sisäreunoille.

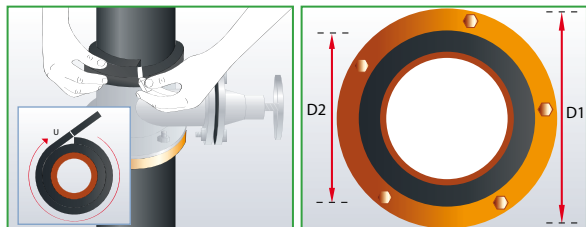


Aseta eriste putken kulman päälle. Anna liiman kuivahtaa ja paina sitten pinnat tiukasti yhteen.

Lopuksi märkäliimaa kulma putkeen kiinni ja anna poikkisaumojen puskea hieman kulmaa vasten.

VENTTIILIN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYLLÄ

Lisätukevuutta eristykselle saadaan, jos venttiilin pesä peitetään mittaan leikatulla metalli- tai muovikappaleella.

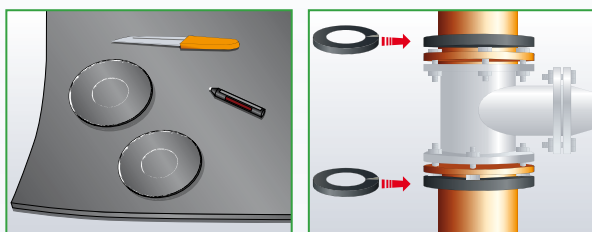


Eristä putket venttiilin laippoihin asti.

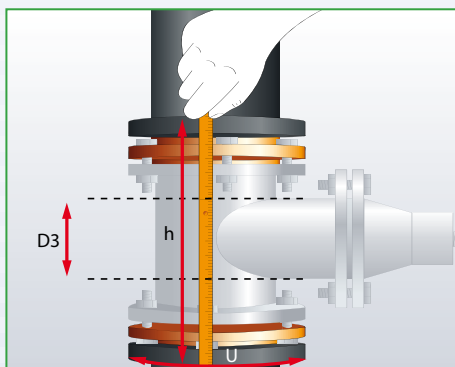
Mittaa

D1 = venttiilin laipan leveys

D2 = eristetyin putken halkaisija



Merkkaa ja leikkaa soiro. Liima molempiin päihin ja asenna laippoja vasten (Armaflexin nahkamainen pinta ulospäin).



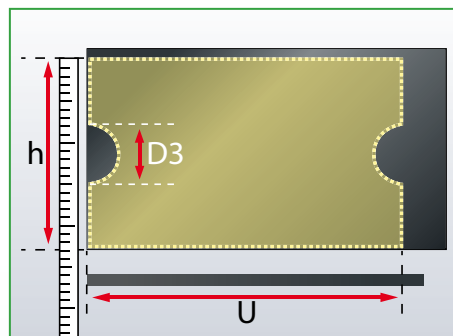
Mittaa

h = korkeus eli eristettyjen laippojen väli

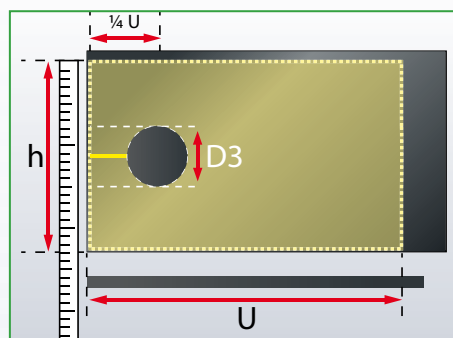
D3 = kaulan halkaisija

U = laippojen ympärysmitta

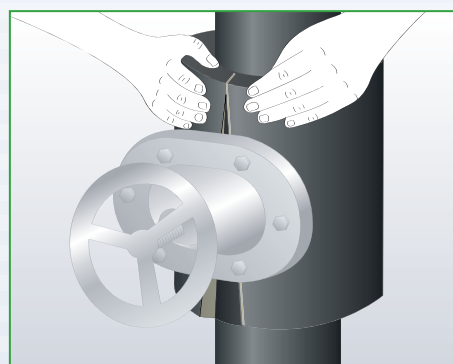
Tärkeää: Mittaa aina Armaflex-soirolla, jonka paksuus on sama, mitä eristyksessä käytetään. Älä venytä soiroa.



Piirrä korkeus (h), ympärysmitta (U) ja kaulan halkaisija (D3) Armaflex-levylle ja merkkää venttiilin kaulan leikkauskohta.



Huom: On suositeltavaa merkata reikä Armaflex-levyn ensimmäiselle neljännekselle sellaisen venttiilin kaulalle, joka on etäällä laipoistaan.

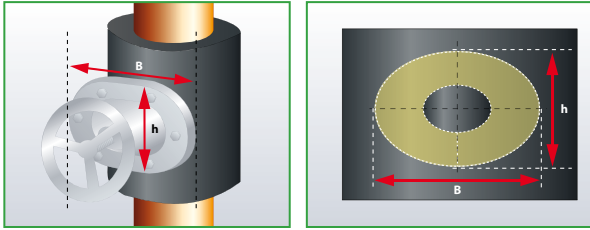


Levitä Armaflex-liima kaikkiin venttiilin pesän eristykseen saumoihin.

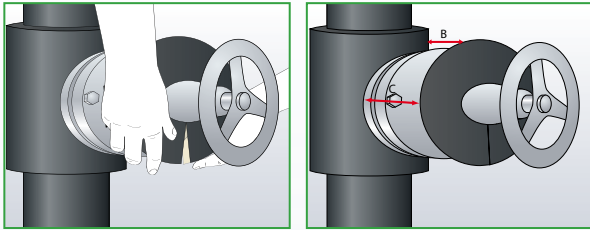
Anna kuivahtaa (kynsitesti), asenna paikoilleen ja paina saumat tiukasti kiinni.

Huom: Venttiilin pesä eristetään vasta, kun siihen ulottuvan putken eristys on asennettu.

ARMAFLEX-LEVYSTÄ VENTTIILIN KAULAN ERISTYS JA SAMOIN PUTKEN T-HAARA



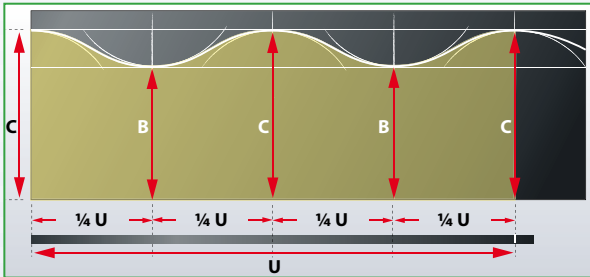
Mittaa karan kotelon laippojen korkeus ja leveys ja piirrä kiekko levylle.



Leikkaa kiekko poikki puoliksi, levitä liima leikkauskohdan ja anna kuivahtaa.

Yhdistä sauma kun kiekko on paikoillaan kaulalla.

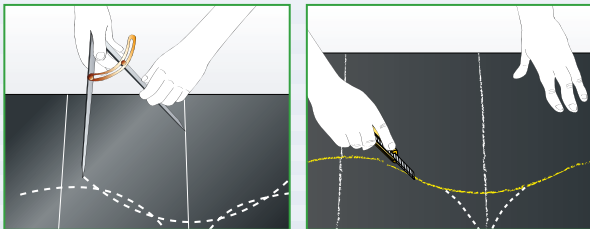
Mittaa tämän päätykiekon ympärysmitta Armaflex-soirolla ja siirrä mitta levyille.



Jaa ympärysmitta 4 yhtäläiseen osaan.

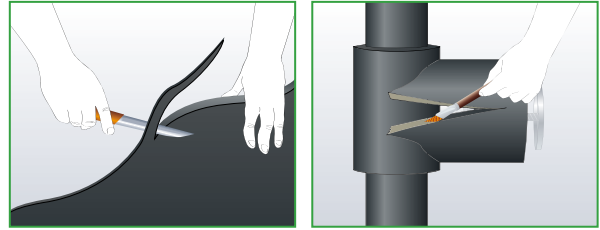
Mittaa kaulan vaipan minimi- ja maksimikorkeudet ja ota mittaan mukaan Armaflex-päätykiekon eristyspaksuus.

Siirrä nämä mitat Armaflex-levylle.



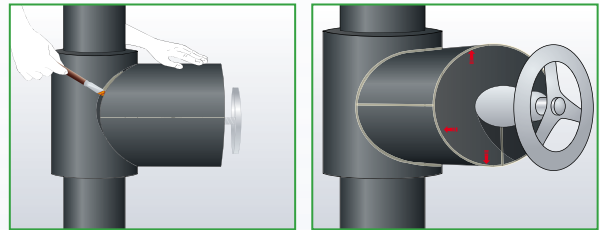
Piirrä viisi ympyrän kaarta käyttämällä säteenä näiden kahden korkeuden erotusta kuvan mukaisesti ja tee näistä yhtenäinen linja.

Leikkaa kuvion mukainen kappale levyistä.



Koverra korkeimmasta kohdasta (jossa levy kohtaa venttiilin pesän).

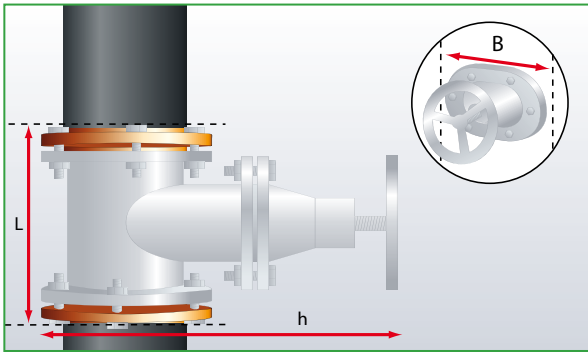
Levitä liima saumaan, anna kuivahtaa ja liimaa sitten karan kotelon ympärille.



Tärkeää: Varma liitossauma kaulan läpiviennin kohdalla on erittäin tärkeä.

Huom: Läpivientikohta voidaan myös varmentaa liimamalla Armaflex-nauha kaulan ympärille, jolloin reiän sauma liimataan nauhaan metallin sijasta.

VENTTIILIEN ERISTÄMINEN D-BOXIIN ARMAFLEX-LEVYLLÄ

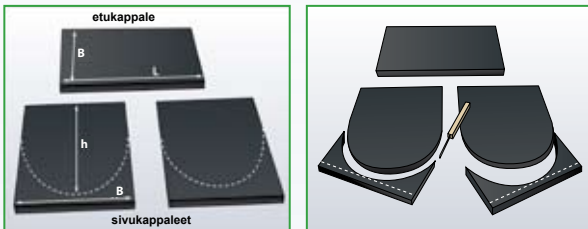


Suorita seuraavat mittaukset:

$L = \text{venttiilin pituus} + 2 \times \text{eristyspaksuus}$

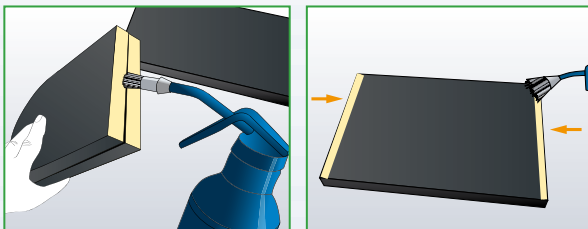
$H = \text{venttiilin korkeus} + 2 \times \text{eristyspaksuus}$

$B = \varnothing \text{ (halkaisija) } + 10 \text{ mm}$



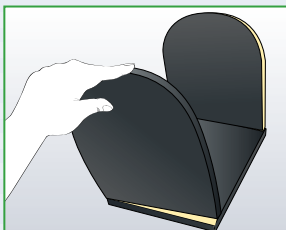
Merkkaa ja tee 2 sivukappaletta ja 1 etukappale käyttäen saatuja mittoja.

Leikkaa tarkasti terävällä veitsellä.

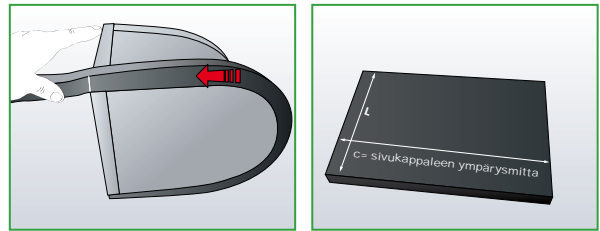


Levitä liima kuvan osoittamalla tavalla.

Huom: Liimasauman on oltava yhtä leveä kuin käytettävän Armaflexin paksuus.

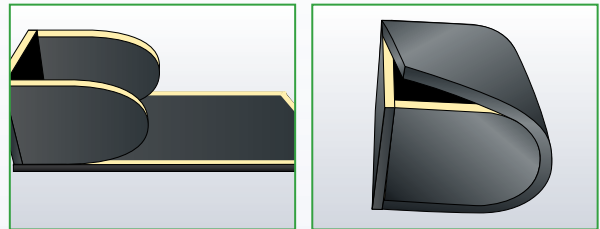


Liimaa sivukappaleiden etuosat etukappaleen reunoihin. Kiinnitä tarkasti sivukappaleet etukappaleeseen.



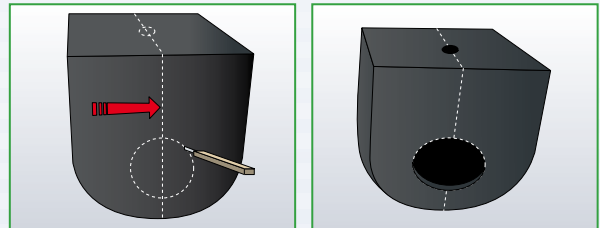
Mittaa käyttämällä Armaflex-soiroa (eristyspaksuus sama mitä kohteessa käytetään) sivukappaleen ympärysmitta etukappale mukaan luettuna.

Merkkaa L ja venttiilin pesän ympärysmitta ja leikkaa pesän vaippa mittaansa. Levitä Armaflex-liima pesän vaipan päähän ja reunoihin kuvan mukaisesti.



Kierrä varovaisesti vaippa sivukappaleisiin kiinni niin, että syntyy D-boxi.

Käy tarkasti läpi kaikki 90° liimasaumat ja varmista, että reunat ovat siististi kodallaan.



Leikkaa reiät eristetylle putkelle molempaan sivukappaleeseen ja lopuksi reikä venttiilin karan kotelon kaulalle etukappaleeseen.

Leikkaa tehty kotelo kahtia ja asenne venttiilin päälle.

Lopuksi levitä liima saumoihin, anna kuivahtaa ja paina saumat tiukasti kiinni.

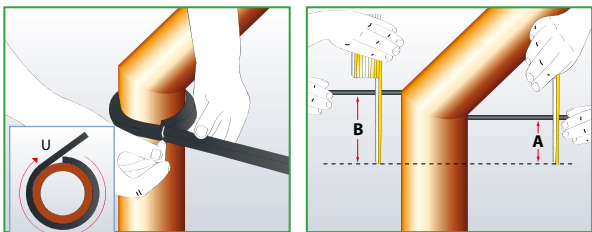
Märkäliimaa venttiilikotelon ja putkien väliset saumat Armaflex-liimalla

Tärkeää: Varma liitossauma kaulan läpiviennin kohdalla on erittäin tärkeä.

Huom: Läpivientikohta voidaan myös varmentaa liimaamalla Armaflex-nauha kaulan ympärille, jolloin reiän sauma liimataan nauhaan metallin sijasta.

VIISTOKULMIEN ERISTÄMINEN

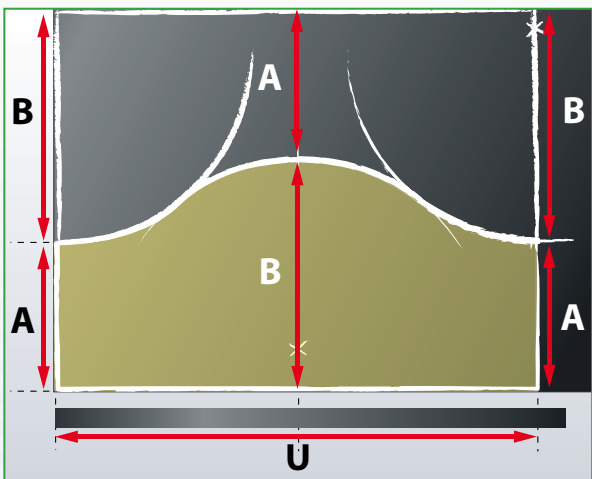
Seuraavaksi esitetään eri vaiheet putken viistokulmien eristämisessä. Työvaihe, jossa eristetään putken suora kulma, on käytännössä samanlainen.



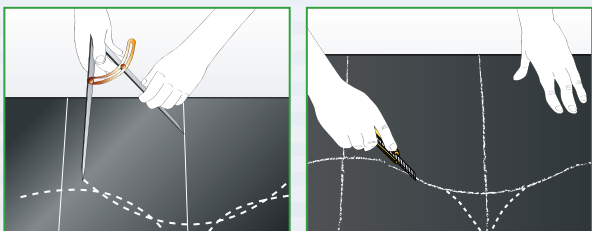
Mittaa putken ympärysmitta (U).

Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan Armaflexin eristepaksuus. Älä venytä soiroa.

Mittaa ulkorokkeus (B) ja sisäkorkeus (A).



Siirrä ympärysmitta Armaflex-levylle ja merkkää keskiliinja. Siirrä ulko- ja sisäkorkeudet Armaflex-levylle.

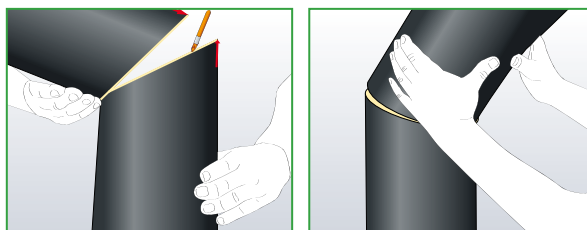


Piirrä kolme ympyrän kaarta käyttämällä säteenä ympärysmitan puolikasta.

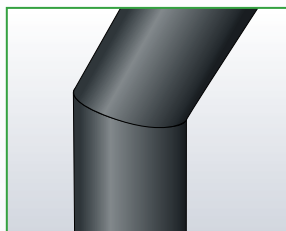
Liitä kaaret yhdeksi linjaksi.

Leikkaa linjaa pitkin. Ylemmästä ja alemmasta kappaaleesta saadaan kiertämällä niitä 180°...

...kaksi viistokulman muotokappaletta.



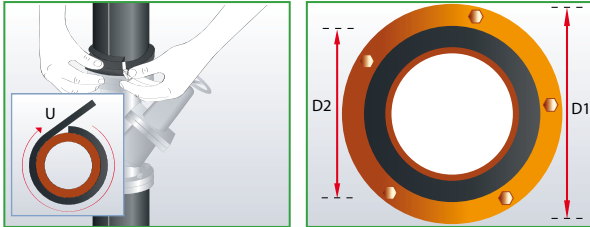
Levitä Armaflex-liima ensin pituussaumoihin ja sitten poikkisaumaan.



Eristys on valmis.

MUDANEROTTIMET JA VINOISTUIMISET VENTTIILIT

Mudanerotin ja vinoistumisen venttiin eristäminen on yhdenmukainen työvaihe (joitakin mittoja on muutettava) ja edelleen päätykappale voi olla tarpeellinen.

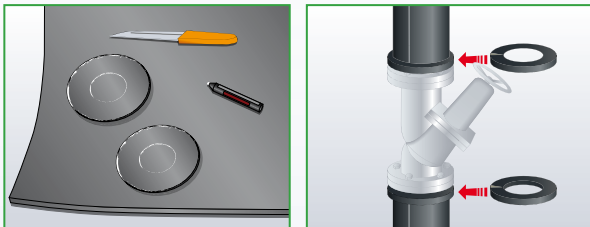


Eristä putki laipalle asti.

Mittaa

D1 = laipan leveys

D2 = eristetyn putken halkaisija

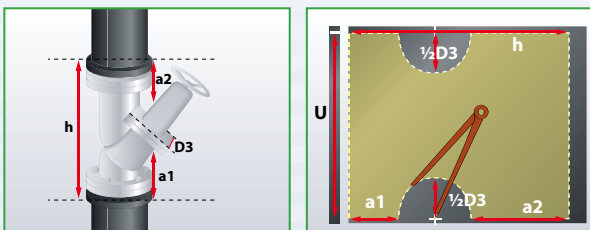


Merkkaa ja leikkaa soiro. Liimaa molemmat päät ja asenna laippaa vasten (nahkamainen pinta ulospäin).

Vaihtoehto: Voit leikata myös kaksi Armaflex-kiekkoa.

Mittaa laipan ja eristeyden putken halkaisijat mittaharpilla. Siirrä nämä mitat Armaflex-levylle. Piirrä harpilla kaksi samankeskistä ympyrää. Tee sama uudelleen ja leikkaa 2 Armaflex-rinkulaa irti.

Huom: Usein on paikallaan kietoa Armaflex-suikaleita mudanerotin ympärillä tässä vaiheessa. Tämä antaa useimmiten lisävahvuutta eristysvaipalle ja ehkäisee vaipan painumista lyttyyn alhaisissa lämpötiloissa.



h = Armaflexilla eristettyjen laippojen välinen etäisyys.

a1 = Etäisyys Armaflexilla eristetystä alalaidasta venttiin.

a2 = Etäisyys Armaflexilla eristetystä ylälaidasta venttiin.

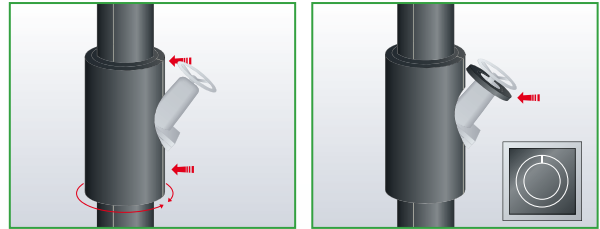
D3 = venttiin halkaisija

U = laippojen ympärysmitta

Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan eristeen.

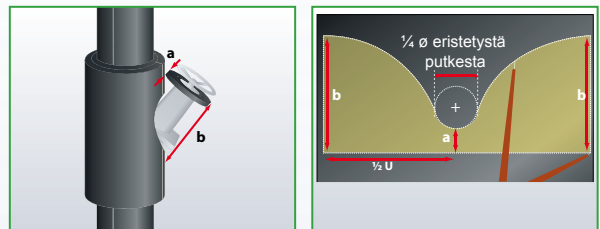
Varoitus: Älä venytä soiroa.

Siirrä mitat Armaflex-levylle ja merkkää leikkausviivat vinoistuventtiilille.



Leikkaa levystä ja asenna eriste pesän ympärille ja käytä Armaflex-liimaa.

Leikkaa Armaflex-rinkula, jonka halkaisija vastaa venttiin kaulan eristyksen sisähalkaisijaa. Liimaa tämä kappale kuvan mukaisesti paikalleen Armaflex-liimalla.



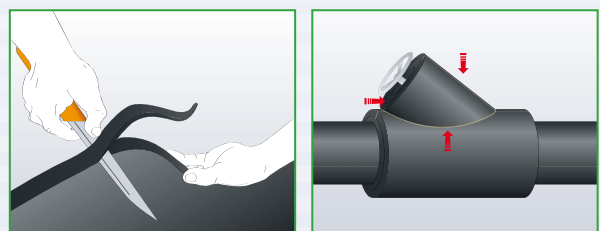
Mittaa

a = lyhyin etäisyys Armaflex-rinkulan ulkopinnasta venttiin pesää ympäröivälle eristykselle

b = pisin etäisyys Armaflex-rinkulan ulkopinnasta venttiin pesää ympäröivälle eristykselle

Valmistelet Armaflex-kappale käyttäen mittana vinoistuventtiin ympärysmittaa.

Huom: Tämän kappaleen halkaisija on 1/4 varsinaisen venttiin pesästä.

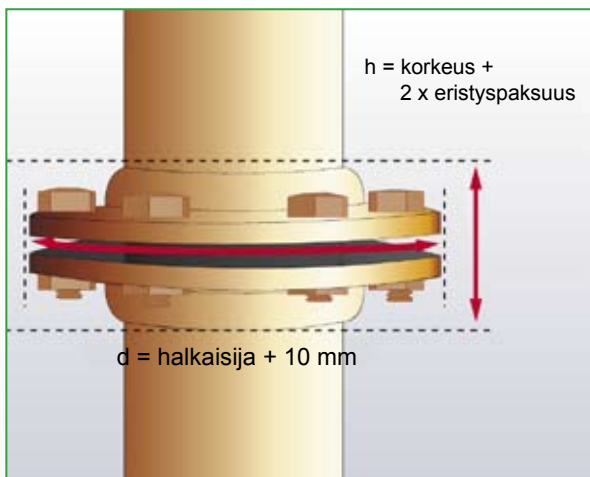


Leikkaa puuttuva kappale levystä.

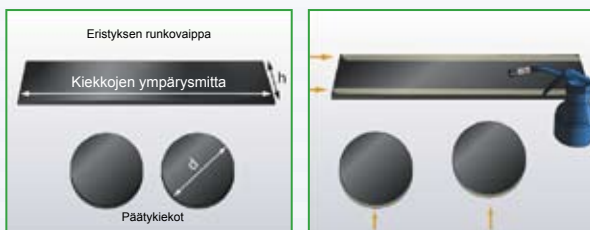
Viistä levystä se kohta, mikä kohtaa eristetyn venttiin pesän.

LAIPPAKOTELOT

Seuraavaksi esitetään tekniikat laippojen eristämiseen. Jäähdytysvesilinjoja eristettäessä suositellaan tyhjien osien täyttämistä Armaflex-eristeellä.

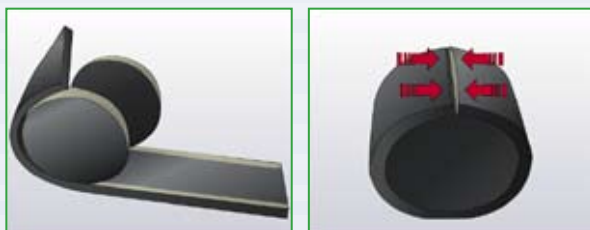


Mittaa laippojen halkaisija mittaharpilla ja lisää 10 mm saatuun mittaan. Mittaa laippojen väli (pulttien kanssa) ja lisää tähän mittaan 2 x käytettävien eristyslevyjen paksuus.



Siirrä nämä mitat Armaflex-levylle. Piirrä kaksi samankeskistä ympyrää. Tee sama toisella levypalasella. Leikkaa kaksi Armaflex-kiekkoa.

Mittaa kiekkojen ympärysmitta.



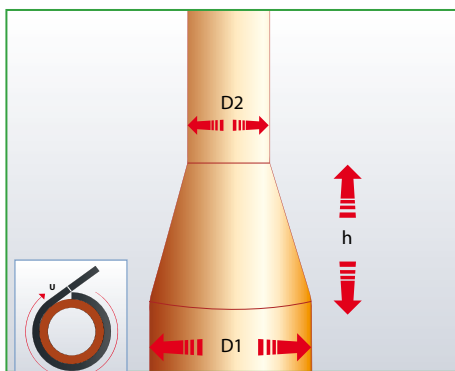
Kierrä runkovaippa tarkasti ja huolellisesti päätykiekkojen ympärille mutta älä venytä kiertämisen aikana. Aseta runkovaipan päätysaumat vastakkain toisiaan.



Leikkaa terävällä veitsellä halkaisijaltaan eristetyn putken kokoiset kappaleet pois.

Lopuksi liimaa molemmat laippakotelon osat laippojen päälle ja märkäliimaa laippakotelo eristettyyn putkeen.

SAMANKESKINEN SUPISTUS

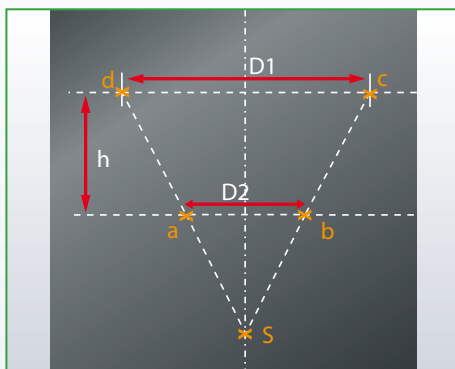


Suorita seuraavat mittaukset

h = supistuksen korkeus hitsisaumat mukaanluettuina

$D1$ = ison putken ympärysmitta + 2 x eristyspaksuus

$D2$ = pienen putken ympärysmitta + 2 x eristyspaksuus

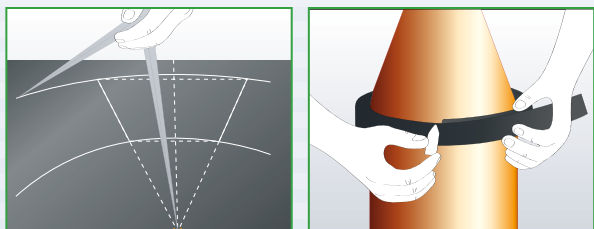


Siirrä mitat Armaflex-levylle ja merkkää keskilinja.

Kun $D1$ ja $D2$ on merkitty kuvan osoittamalla tavalla, näin saat myös leikkauspisteet a,b,c,j,a,d (leikkauspisteet merkattu keltaisella).

Etäisyys $D1$:n ja $D2$:n välillä on korkeus h .

Janojen $d - a$ ja $c - b$ jatkeet leikkaavat toisensa keskilinjalla.

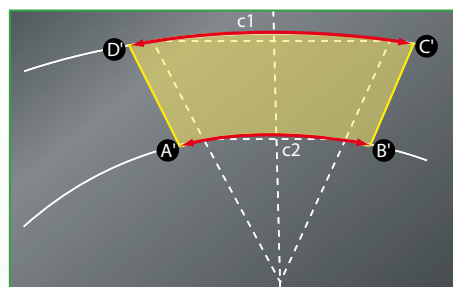


Janojen leikkauspiste keskipisteenä piirrä kaksi ympyrän kaarta, joista toinen kulkee pisteiden $a - b$ ja toinen pisteiden $c - d$ kautta.

Mittaa ympärykset $c1$ (iso putki) ja $c2$ (pieni putki).

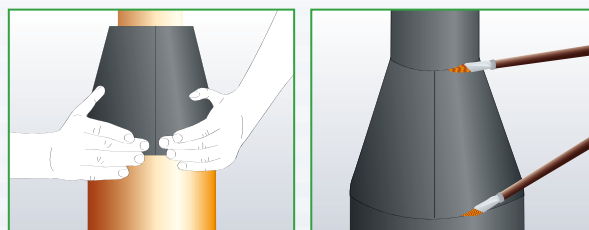
Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan Armaflexin paksuus.

Varoitus: Älä venytä soiroa.



Siirrä nämä kaksi ympärysmittaa käyttämällä näitä kahta mittasoiroa ja merkkää lopuksi levyille myös supistuksen eristyspaksuudet.

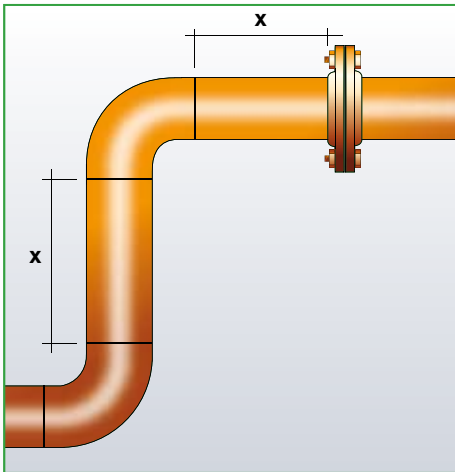
Leikkaa supistuksen eriste terävällä veitsellä (leikattava kappale merkattu keltaisella).



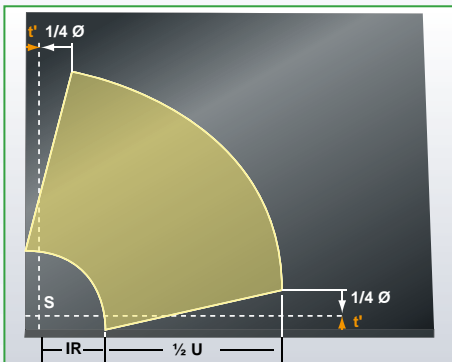
Levitä ohut kerros liimaa yhdistettäviin saumoihin, anna kuivahtaa. Paina sauma tiukasti kiinni ensin toisesta päästä ja sitten toisesta päästä, ja lopuksi koko sauman mitalta.

Jatka eristämistä asentamalla eristeet putkille supistuksen kummallakin puolella ja märkäliimaa supistukseen kiinni.

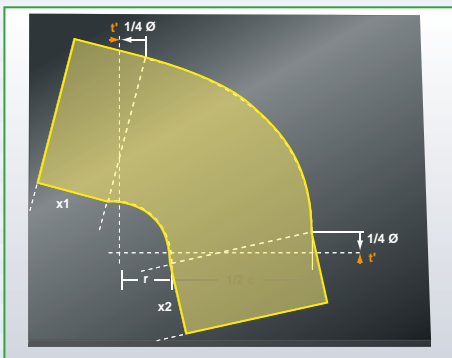
KULMA JATKEELLA KAHDESTA KAPPALEESTA



Kulmien eristäminen on edukasta suorittaa omana työvaiheena, kun ne ovat putkistossa lähellä laippoja, venttiileitä jne.

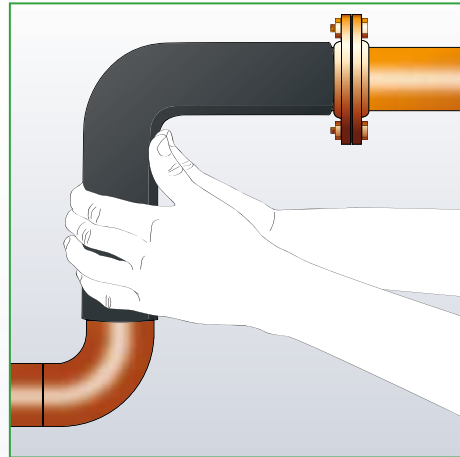


1. Tee kaksiosainen kulma siten, kun tämän oppaan sivulla 16 on neuvottu.



2. Merkkää kulmakappaleen molempiin päihin 90° kulman vaatima jatke.
3. Leikkaa kulmakappaleen puolikas irti. Käytä ensimmäistä sapluunana toiselle kulmakappaleelle.

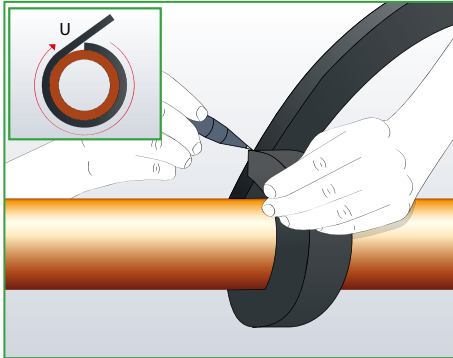
4. Aseta kulmakappaleet päällekkäin ja levitä Armaflex-liima ulkosaumaan.
5. Anna kuivahtaa ja yhdistä kappaleet sivun 16 kuvan osoittamalla tavalla.



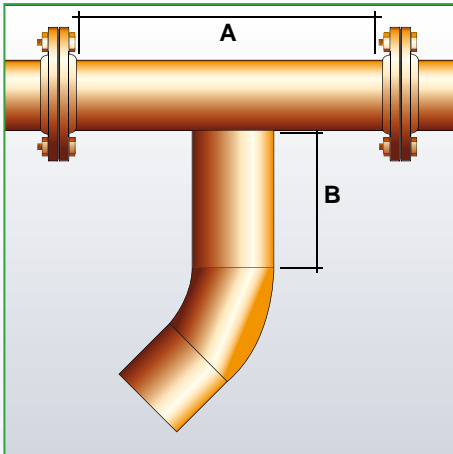
6. Aseta eriste putken kulman päälle. Anna sisäsauman liiman kuivahtaa ja paina sauma kiinni.



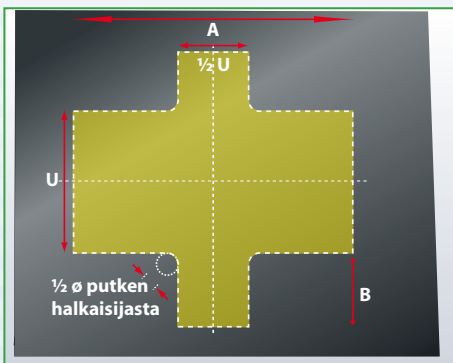
YKSIOSAINEN T-KAPPALE ARMAFLEX-LEVYSTÄ



Mittaa putkenympäryys Armaflex-soirolla, jonka paksuus on sama kuin asennettavan Armaflexin paksuus

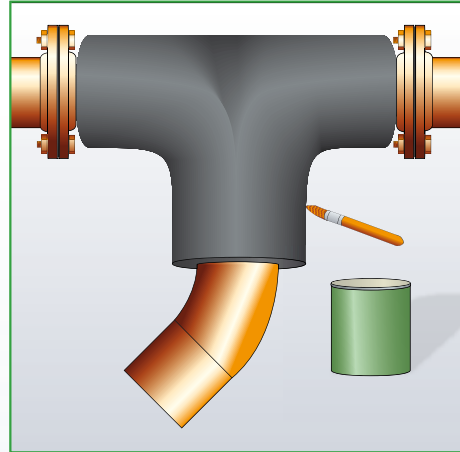


Mittaa pituudet pääputki (A) ja haara (B)

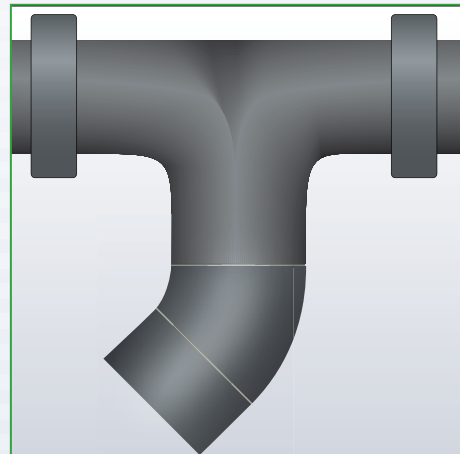


1. Mittaa eristämättömän pääputken ja haaraputken ympärysmittat Armaflex-soirolla, jonka paksuus on sama kuin asennettavan eristyksen paksuus.
2. Määritä, kuinka pitkä pätkä eristettä tulee pääputkelle.
3. Siirrä nämä mitat Armaflex-levylle ja merkkää pysty- ja vaakatason keskilinjat.

4. Määritä, kuinka paljon haaraputkea eristetään.
5. Merkkää haaraputken halkaisijan puolikas levyille.
6. Leikkaa kappale levyistä.

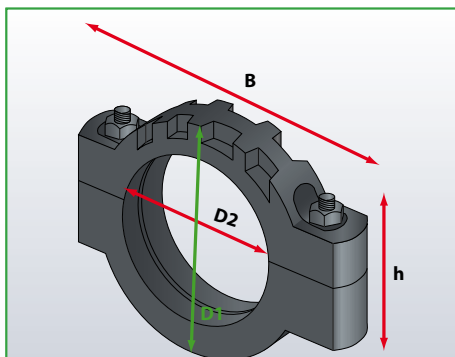


7. Levitä liima joka saumaan, anna kuivahtaa ja kierrä T-kappaleen ympärille.



UUSI!**« VICTAULIC » LIITTIMIEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYLLÄ**

1. Eristä putki liittimelle asti.



2. Määritä

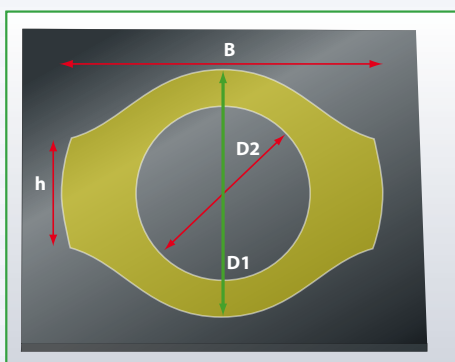
D1 = liittimen halkaisija + 2 x eristyspaksuus

D2 = putken ulkohalkaisija

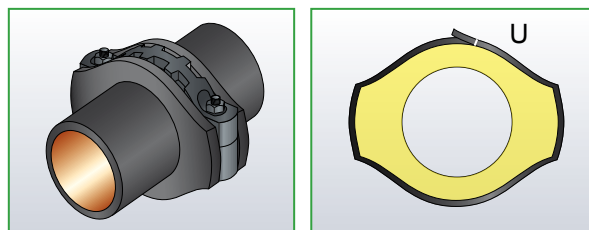
h = ruuvien korkeus + 2 x eristyspaksuus

B = liittimen leveys

3. Käytä halkaisijan puolikasta, $\frac{1}{2}$ D1 (liittimen halkaisija + 2 x eristyspaksuus) ja siirrä pyöreä kaari Armaflex-levylle ja merkkää vaakasuora keskilinja.
4. Vaakalinjan keskeltä merkkää liittimen leveys.



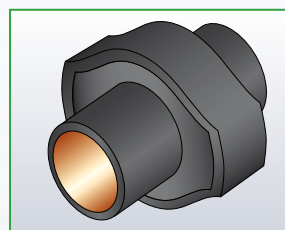
5. Merkkää molempiin päihin ruuvien korkeus sekä 2 x eristyspaksuus 90° kulmassa keskilinjaan nähden.
6. Yhdistä neljä kulmapistettä ja pyöreä kaari tangentilla niin, että syntyy soikea kiekko.
7. Määritä eristetyn putken paksuus ja merkkää se Armaflex-levylle.
8. Leikkaa tämä kiekko irti ja käytä sitä sapluunana seuraavaa kiekkoa varten.



9. Liimaa molemmat kiekot näytetyllä tavalla liittimeen.
10. Mittaa kiekon ympärysmitta ja kiekkojen ulkopintojen keskinäinen etäisyys.

Siirrä nämä mitat Armaflex-levylle

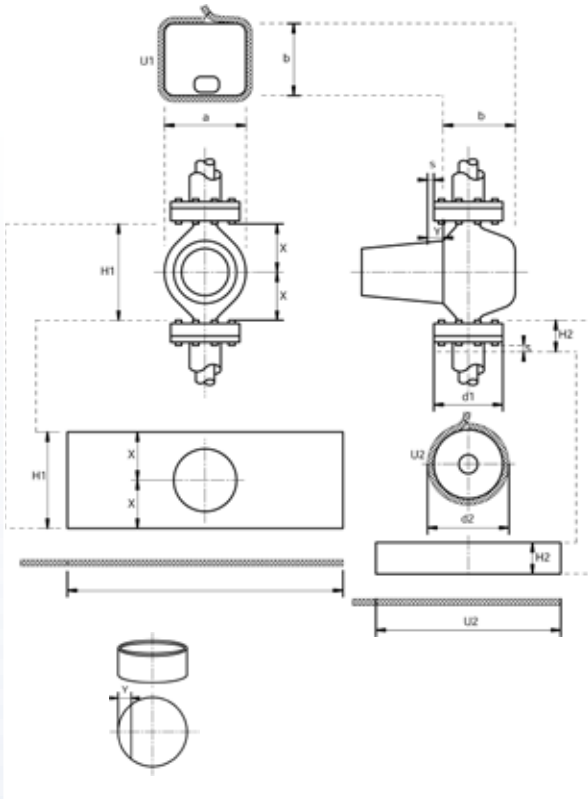
Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan Armaflexin paksuus. Älä venytä soiroa.



11. Leikkaa tämä kappale ja liimaa se liittimen ympärille.

PUMPPUJEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYLLÄ

Pumppuja on tarjolla eri rakenteella. Seuraava osio antaa yleisiä ohjeita ja neuvoja, joita voidaan käyttää ja soveltaa useimpien pumpputyypin eristämiseen.



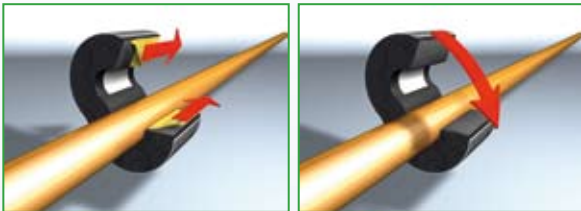
1. Leikkaa kaksi pumpun pesän kokoista Armaflex-palaa.
2. Mittaa kiekon ympärysmitta.
Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama, kuin asennettavan Armaflexin paksuus. Älä venytä soiroa.
3. Leikkaa pumpun pesän tarvitsema eristys.
4. Piirrä pumpun moottorin mitat Armaflex-levylle. Supista saumat kuten edellä on näytetty (y).
5. Liimaa molemmat kiekot pumpun pesään. Asenna eristys pumpun pesän ympärille ja levitä liima. Anna kuivahtaa ja paina sitten saumat tiukasti yhteen.
Huom: Pumpun moottoria eristettäessä asenna itseliimautuvaa Armaflex-nauhaa pumppuun. Näin saadaan parempi tarttuvuus eristettäessä pumpun pesää.
6. Laipat tulee eristää siten, mitä laippakoteloiden eristämisestä on opastettu sivulla 22.

ARMAFIX-TUKIERISTEEN ASENTAMINEN

Kun tehdään Armaflex-eristyksiä, Armafix- tai Armaload – tukieristeiden käyttö on erittäin suositeltavaa jääty-misen ja kondenssin ehkäisemiseksi. Kuitenkin, jos Armafix-tukieristeitä ei ole valittu, seuraavat ohjeet ovat ehdottomia:

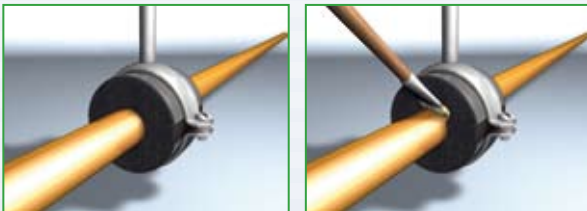
- Armaflexin on ehdottomasti istuttava tiukasti kiinni kannakkeessa, eikä mitään ilmataskuja saa esiintyä Armaflex-liimauksen jälkeen.
- Asenna itseliimautuva Armaflex-nauha kohtaan, missä Armaflex ja kannake kohtaavat. Varmistu, että kannakkeen kiinnityskohta ei ole ruosteessa ennen Armaflex-nauhan asennusta.

Armafix-tukieristeet ovat Armaflex-kappaleita, joissa on sisään valettu kuorman kantavat PUR/PIR – osat ja ulkopintana alumiinipelti.



Asenna Armafix-tukieriste putken päälle, poista molempien saumojen keltainen suojapaperi. Sulje sauma painamalla se tiukkaan kiinni.

Huom: Valitse oikean kokoiset Armafix-tukieristeet (minimi eristyspaksuus on putken eristyspaksuus).



Asenna kannakkeet.

Tärkeää: Käytä PUR/PIR segmenttejä vain kantamaan kuormaa.



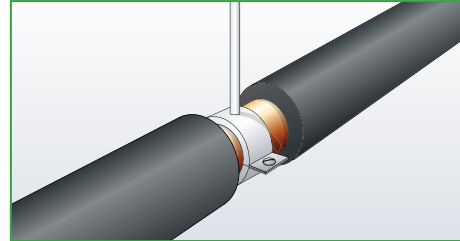
Asenna Armaflex-eristys Armafix-tukieristeiden molemmille puolille. Märkäliimaa sauma käyttämällä Armaflex-liimaa.

Huom: Varmistu, että putken eriste puskee hieman Armafix-tukieristettä molemmilta puolin.

KAPSELOITUJEN, PIILOSSA OLEVIEN KANNAKKEIDEN YLIERISTÄMINEN

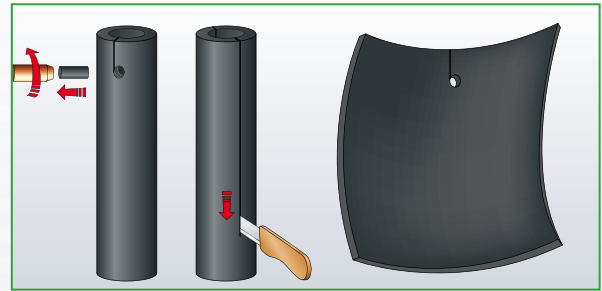
Tavanomaisten kannakkeiden eristäminen voidaan suorittaa seuraavalla tavalla:

Huom: Kun eristetään kylmäputkia, työ on suoritettava äärimmäistä huolellisuutta noudattaen.



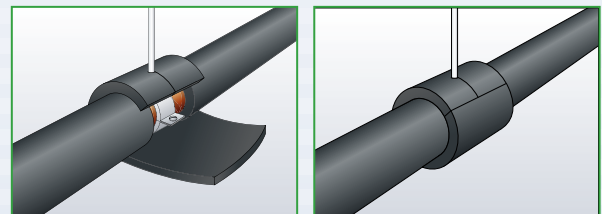
1. Asenna Armaflex niin lähelle kannaketta kuin mahdollista. Liima letkun päät putkeen kiinni Armaflex-liimalla.

Huom: Kylmäputkia eristettäessä eristä myös kannakkeen roikko käytettävällä Armaflex-letkulla tai itseliimautuvalla Armaflex-nauhalla.



2. Leikkaa Armaflex-letkusta pätkä, tee siihen pieni reikä kannakkeen roikolle ja halkaise letku pienellä terävällä veitsellä sen laakealta puolelta.

Huom: Putkikoon ollessa suuri, on suositeltavampaa käyttää Armaflex-levyä.



3. Asenna Armaflex-vaippa kannakointikohtaan, merkkää ja leikkaa ympärysmitta oikea kokoiseksi.

Kiinnitä kaikki saumat ja liitoskohdat eristeen ympärille Armaflex-liimalla.

MUIDEN TUKIERISTEIDEN ASENTAMINEN

Armafex-tukieristeellä on mahdollista saavuttaa täysin höyrytiivis tulos ja näin ehkäistä kondenssi kylmäputkistoissa.

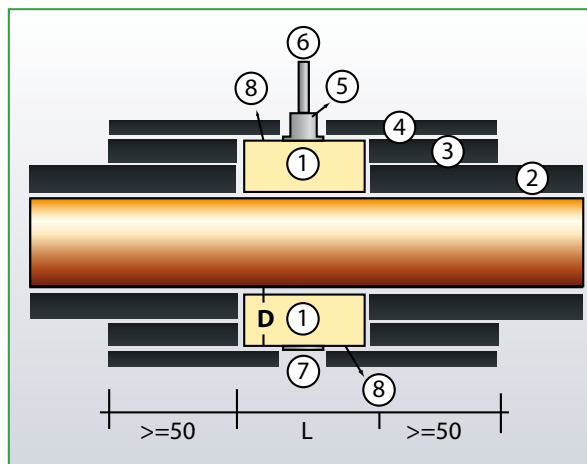
Usein PUR/PIR kappaleet ovat osa kylmäputkien kannakointiratkaisua.

Näissä tapauksissa on erittäin tärkeää, että saadaan aikaan Armaflex-eristeen ja tukieristeen välille höyrytiivis liitos.

Materiaalien rajapinta saattaa muodostaa kylmäsilan, jolloin kondenssiriski on olemassa. ja nämä kohdat vaativat äärimmäistä huolellisuutta:

1. Puhdista tukieristeen pinta käyttämällä Armaflex-puhdistusainetta.
2. Levitä Armaflex-liimaa tukieristeen liimattavaan kohtaan. Anna tämän ensimmäisen liimakerroksen kuivua kunnolla.
3. Levitä seuraavaksi toinen ohut kerros liimaa tasaisesti sekä tukieristeeseen että Armaflexin pintaan. Kun liima on kuivahtanut, sauma painetaan kiinni tiukkaan.
4. Kun tukieristeet on käsitelty etukäteen liimalla (katso kuvasta) voidaan märkäliimaus suorittaa, kun saumapinnat painavat toisiaan vasten.
5. Jos tarpeen, kasvata Armaflexin paksuus PUR-kappaleen paksuutta vastaavaksi.
6. Lisävarmistus saadaan, kun koko kannakointikohdan päälle liimataan Armaflex-soiro.

Yksinkertaistettu poikkileikkaus Armaflex-letkun ja kovan PU-kappaleen liitoksesta

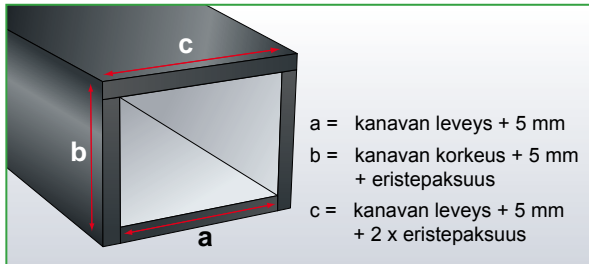


- ① Tukieriste jäykästä PU-vaahdosta
- ② Eristyspaksuus
D = 20, 30, 40, 50 mm
L = 100 and 250 mm
- ③ Armaflex-letku
- ④ Kaksinkertainen Armaflex-eristys
- ⑤ Armaflex peite (paksuus ≥ 9 mm)
- ⑥ Kannakkeen roikko M10
- ⑦ Kannakkeen panta M10
- ⑧ Kaksiosainen kannakepanta alusinkkipinnalla

PINTOJEN MITTAAMINEN KUN ERISTETÄÄN KANTTIKANAVIA

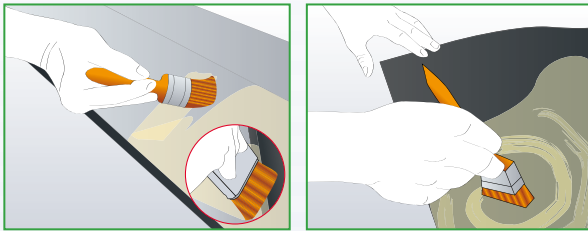
Mittaa pinnat ja leikkaa Armaflex-levyt oikeaan mittaan.

Huom: Lisää mittoihin 5mm, niin eristeet puristuvat toisiaan vasten.

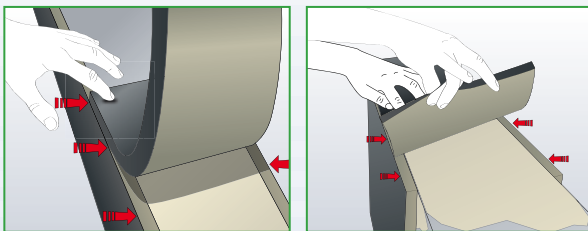


KANTTIKANAVIEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYILLÄ

Puhdista kaikki pinnat Armaflex-puhdistusaineella jotta kanavasta saadaan pois rasva, öljy, lika jne. ja leikkaa levyt muotoonsa.

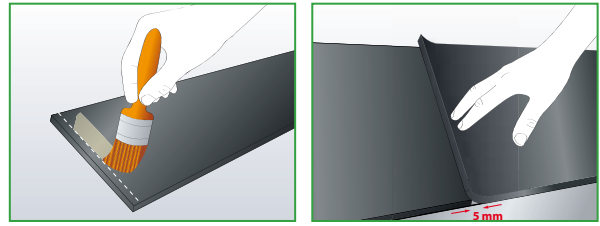
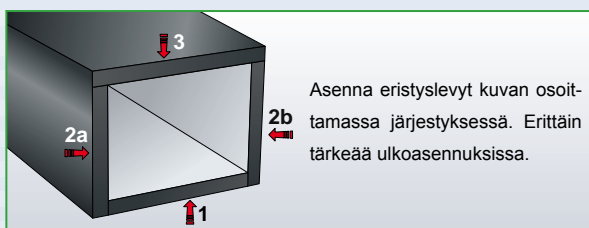


Levitä ohut kerros liimaa ensin metallipinnalle ja sitten Armaflex-levyn päälle.

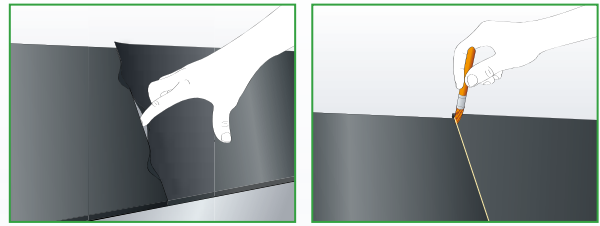


Kun liima on kuivahtanut (kynsitesti) asenna Armaflex-levy paikoilleen ja paina hyvin kiinni. Jatka levittämällä Armaflex-liimaa molemmille pinnoille mukaan lukien Armaflex-saumot, anna kuivahtaa ennen painamista tiukasti alustaansa.

Huom: Muista asentaa levyt eristettyjen kanttien päälle rullaamalla.



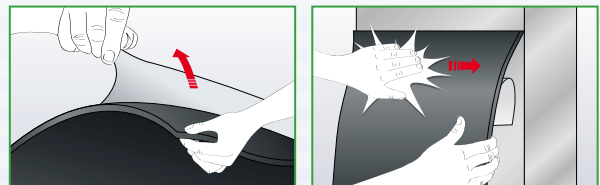
Leikatut levyt tulee asentaa siten, että ne on varattu 5-10 mm yli (jotta puskevat toisiinsa). Älä sivele liimaa tälle alueelle ennen märkäliimausta, ei kanavaan eikä Armaflexiin.



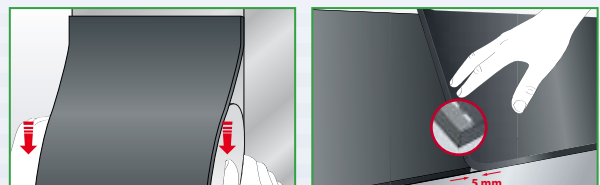
Kun eristeet puskevat toisiaan vasten, ne eivät synnytä vetoa. Nämä saumakohtat märkäliimataan.

KANTTIKANAVIEN ERISTÄMINEN ITSELIIMAUTUVILLA ARMAFLEX-LEVYILLÄ

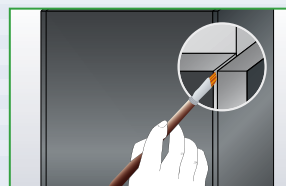
Puhdista kaikki pinnat Armaflex-puhdistusaineella, jotta saadaan kaikki rasva, öljy, lika jne. pois ja leikkaa levyt muotoonsa.



Poista suojakalvo ja asenna levy. Paina huolellisesti jotta liima tarttuu.



Oikaise eriste paikoilleen ja jatka eteenpäin, paina tiukasti alustaansa ja samalla hitaasti vapauttaen liimapintaa suojakelmua poistamalla. Saumoissa varaa 5 mm yli, jotta levyt puskevat toisiaan.



Puskusaumoissa käytä märkäliimausta.

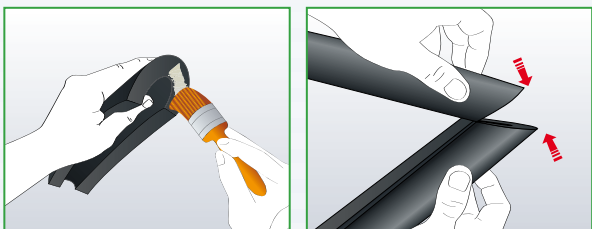
KANAVAN SAUMOJEN ERISTÄMINEN ARMAFLEXILLA

Kanavan saumojen eristäminen Armaflex-letkuilla.

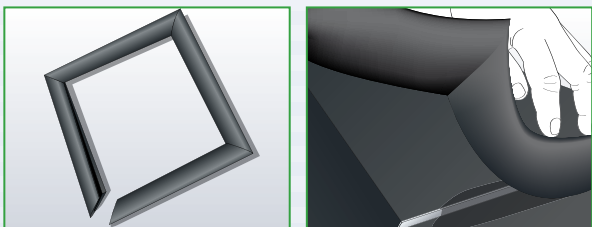
Armaflex-letkuilla saadaan hyvin talodellinen ratkaisu aikaan, kun halutaan eristää kanttikanavan saumat.



1. Käytä halkaisematonta Armaflex-letkua, jonka eristyspaksuus on sama kuin itse kanavan eristeen. Halkaise letku kahdeksi samanlaiseksi puolikkaaksi.
2. Mittaa kanavan neljän eristetyn sivun mitat.
3. Leikkaa Armaflex-letku näytetyllä tavalla 45° kulmaan jiirilaatikossa tai Armaflex-sapluunaa käyttämällä. Mittaa sauman pituus ja katkaise letkun toinen pää samoin 45° kulmaan.
4. Jatka samoin 3 muun sauman kanssa, niin saat aikaan ikäänkuin taulun kehykset.

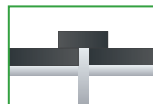


5. Sivele Armaflex-liimaa ohuelti kolmeen 45° kulmaan leikattuun pätkään.
6. Anna liiman kuivahtaa kosketuskuivaksi, liitä kulmat toisiinsa painamalla ne tiukasti yhteen.

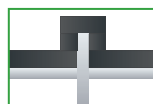


7. Aseta "Armaflex-kehukset" sauman ympärille, sivele liima viimeiseen kulmaan, ja sulje kehys painamalla viimeinen kulma tiukasti kiinni.
8. Lopuksi märkäliimaa saumakohdan eristys kanavan eristeeseen kiinni.

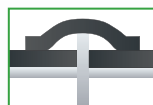
Kanavan saumojen eristäminen Armaflex-levyllä



Yksinkertainen soiromenetelmä – Soiro liimataan eristeen päälle.



Kolmen sivun kotelo – menetelmä - Kannakkeen laipat eristetty ja kansi päälle.



Pussimenetelmä – soiro liimataan pussiksi eristeen päälle.

Jokaisessa tapauksessa sauman Armaflex-eristyksen paksuuden tulee olla sama, mitä itse kavan eristyksessä on asennettu. On huolkehdittava, että kannakkeiden eristeet ovat myös höyrytiivitä ja että ne on märkäliimattu itse eristeeseen kiinni.

PYÖREIDEN KANAVIEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYLLÄ

Pyöreiden kanavien eristämiseen soveltuvat ohjeet, jotka on annettu osiossa "Isojen putkien eristäminen Armaflex-levyillä" ja "Liimaaminen putkille ulkohalkaisija ≥ 600 mm".

SÄILIÖIDEN JA TANKKIEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYILLÄ

Suunnittele levyjen leikkaaminen

Asenna eristys mahdollisimman tehokkaalla tavalla käyttäen joko Armaflex-levyjä (2 x 0,5 m) tai rullia (leveys 1 m ja pituus 4 – 15 m paksuudesta riippuen).

Armaflex levyt asennettuna suuren säiliön päälle.

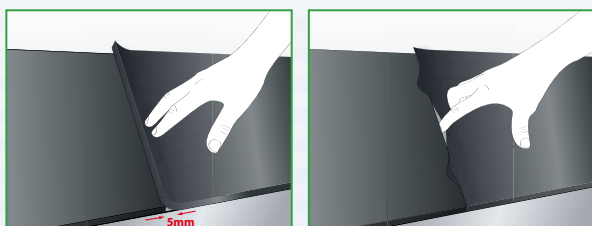
Huom: Huolehdi, että levysaumat ovat porrastetut.



Puskevat saumat

Leikatessa Armaflex-levyjä varaa aina 5 mm yli varsinaisen mitan.

Tee aina puskevat saumat. Kaarevilla pinnoilla mittaa ympärykset samanpaksuisella Armaflex-soirolla kuin itse asennettava eriste. Älä venytä soiroa.

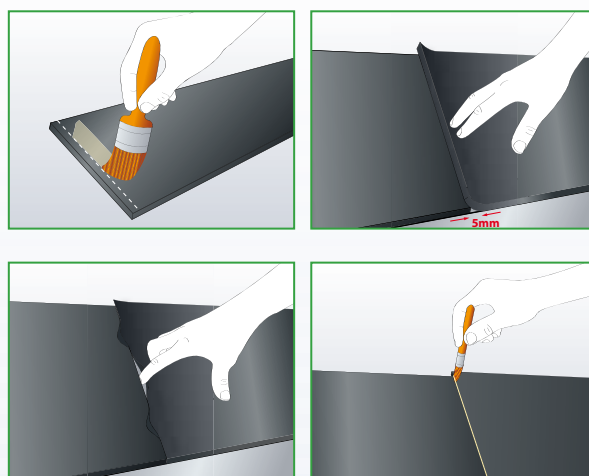


Liimaus

Levitä liima ensin eristeeseen ja vasta sitten metallipintaan.

Kaikki saumat märkäliimataan. Jätä 30 mm kaista levyn päätä ilman liimaa. Asenna liimattava levy niin, että se on varattu 5 mm yli varsinaista mittansa. Lopuksi paina ylivarattu reuna alustaansa vasten puskemaan jo asennettua Armaflex-levyä.

Tasopintojen saumojen märkäliimaus:



Monikerrosasennukset

Kun Armaflexit asennetaan moneen kerrokseen, 36 tunnin kuluttua ensimmäisen kerroksen asentamisesta (kts sivu 10) poista kosteus ja Armaflex-puhdistusaineella talkki, liitu, lika ja rasva jo asennetusta pinnasta. Porrasta kaikki saumat suhteessa ensimmäiseen asennuskerrokseen.

Moinmutkaisemmat muodot

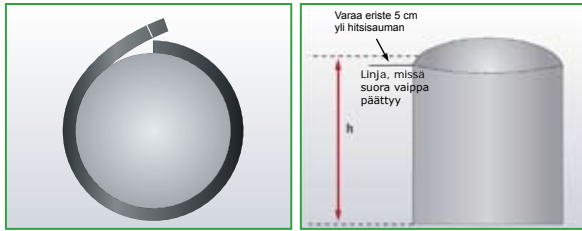
Kun eristetään muotokappaleita, voidaan eristettävä kappale liiduta ja painamalla Armaflex-levy liiduttua kappaletta vasten, näin siirtää muoto Armaflex-levylle. Lopuksi leikataan Armaflex-kappale terävällä veitsellä liitulinjan mukaisesti.

Ulkoasennukset

Kaikki Armaflexit (ei HT/Armaflex) vaativat ulkoasennuksissa ylimääräisen suojan auringon UV-säteilyä vastaan. Suosittelemme Armafinish 99 maalin ja Arma-Chek tuotteiden käyttämistä (kts sivu 5).

HT/Armaflexit voidaan asentaa ulkotilaan ilman UV-suojauksia.

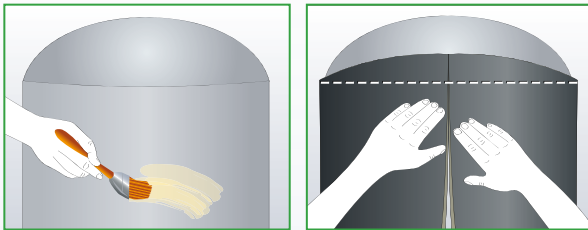
PIENEMPIEN ($\varnothing < 1,5$ M) TANKKIEN JA SÄILIÖIDEN ERISTÄMINEN ARMAFLEX-LEVYLLÄ



1. Mittaa säiliön ympärysmitta.

Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan Armaflex-levyn paksuus.

Varoitus: Älä venytä soiroa.



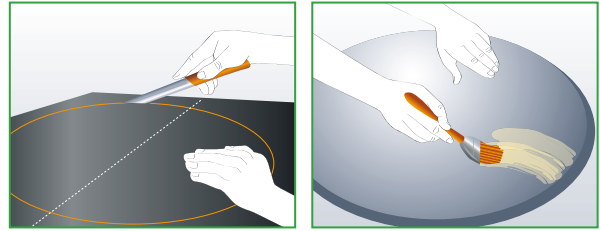
2. Siirrä ympärysmitta Armaflex-levylle ja leikkaa levy oikeaan mittaan. Levitä ensin ohut kerros liimaa Armaflex-levylle... ja sitten vasta metallipinnalle. Kun liima on kosketuskuivaa (kynsitesti) levy paikalleen ja paina huolellisesti alustaan kiinni.



3. Mittaa säiliön kaareva pääty.

Tärkeää: Suorita mittaus aina käyttämällä Armaflex-soiroa, jonka paksuus on sama kuin asennettavan Armaflexin paksuus.

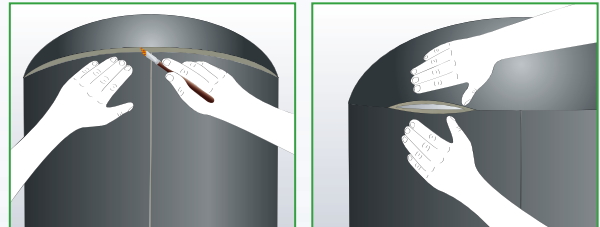
Varoitus: Älä venytä soiroa.



4. Käytä saatua mittaa halkaisijana ja piirrä ympyrä Armaflex-levylle. Jos halkaisija on suurempi kuin Armaflex-levyn leveys, liimaa ensin kaksi Armaflex-levyä yhteen.

5. Leikkaa kiekko irti.

6. Levitä ohut kerros liimaa ensin Armaflex-levyn karkealle puolelle... ja sitten metallipinnalle.

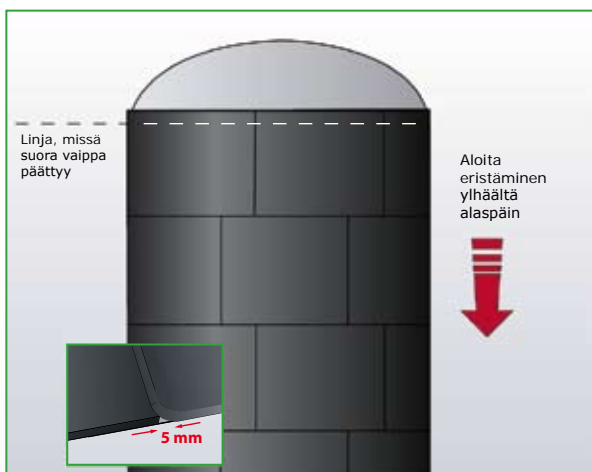


7. Kun liima on kosketuskuivaa (kynsitesti) asenna Armaflex-levy paikalleen tankin päädyn ja paina huolellisesti kiinni alustansa aloittaen kiekon keskustasta. Älä jätä ilmapusseja eristykseen.

8. Suorita märkäliimaus säiliön päädyn ja vaipan välillä.

9. Kun liimasauma on kosketuskuiva, paina saumat tiukasti yhteen.

SUURTEN ($\varnothing > 1,5$ M) SÄILIÖIDEN ERISTÄMINEN PÄÄPERIAATTEET



Asenna Armaflex-levyt aloittaen säiliön yläosasta kuvan osoittamalla tavalla. Levitä liima kauttaaltaan molemmille pinnoille.

Jatka asentamalla Armaflex-levyt säiliön ympäri. Varmistu, että asennetut Armaflexit puskevat toisiaan vasten saumakohdissa. Kun ylimmäinen eristevaippa on asennettu, jatka seuraavan alimmaisena vaipan asentamista säiliön ympäri näytetyllä tavalla.

Kun koko säiliön vaippa on eristetty, yhdistä lopuksi säiliön päädyn tarvitsemat eristelevyt toisiinsa kuvan esittämällä tavalla.



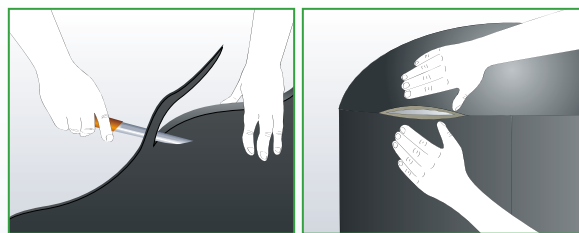
Jotta saisit koko säiliön yli ulottuvan päätykappaleen mitattua tarkasti oikeaan mittansa – merkkää ensin jo asennetun Armaflex-vaipan reuna valkoisella liidulla.

Esivalmisteltu, ensimmäisen Armaflex-päätykappaleen osan tulee olla mitattu 50 mm yli mittansa. Aseta Armaflex-levy säiliön päädyn päälle ja paina saumakohdissa voimakkaasti liiduttua vaipan reunaa vasten. Nyt Armaflex-levyn nurjalle puolelle on kopioitunut liidusta kiekon oikeat mitat.

Leikkaa merkkautunut kappale terävällä veitsellä ja asenna saman tien paikoilleen liimaamalla kauttaaltaan alustaansa. **Huom:** Älä levitä liimaa vielä päätykiekon ja vaipan väliseen väliseen saumaan, joka märkäliimataan lopuksi * kuten alla on kuvattu.

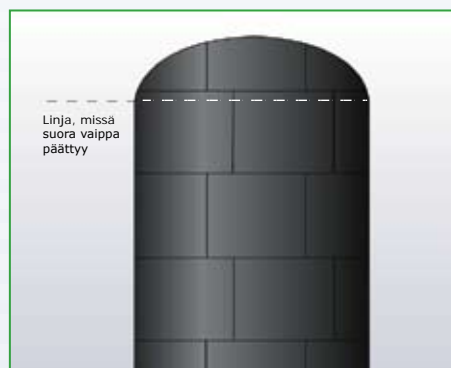
Asenna koko päätykiekko alustaansa kiinni.

Asenna koko päätykiekko kauttaaltaan annettujen ohjeiden mukaisesti alustaansa kiinni.



Lopuksi *märkäliimaa päätykiekko säiliön vaippaan kuvan esittämällä tavalla, joka pätee aina 1,5 m päätyihin asti.

Jos tarpeen, päätykiekon reunaa voidaan viistää, jotta sauma olisi moitteeton.



ASENTAMISEN LISÄOHJEITA

Tämä osio sisältää lisää yksityiskohtaisia asennusohjeita.

ARMAFLEX JA ERILLINEN METALLIPÄÄLLYSTE

Joskus on Armaflex suojattava mekaanista rasitusta vastaan erillisellä metallipäällysteellä kuin myös ulkoasennuksissa UV-säteilyltä.

Jos päällystettä käytetään, on huomioitava, että metallipäällysteavaikuttaa eristyspaksuuden mitoittamiseen. Etenkin heikentynyt pinnan emissiokyky vaikuttaa pinnan lämmönsiirtymiskertoimeen, mikä on otettava mitoittamisessa huomioon.

Käytännössä on todettu parhaaksi asentaa metallipäällyste välittömästi Armaflexiin kiinni eikä jättää mitään ilmataskuja. Ruuvit puolestaan aiheuttavat Armaflexiin kylmäsiltoja ja tämän kompensoimiseksi eristyspaksuuden kasvattaminen voi olla välttämätöntä.

Vaihtoehtoisesti päällysteen voidaan antaa muodostaa ilmataskuja (min 15 mm) käyttämällä Armaflex-soi-roja loitontamassa päällysteen ja eristeen etäisyyttä. Tällöin voidaan porata päällysteeseen reiät 10 mm enintään 300 mm välein.

Huom: On tärkeää, että tähän ilmataskuun eikä päällysteen pintaan synny kondenssia. Aina on oltava erityisen tarkkana, kun eristetyn pinnan lämmönsiirtymiskertoimen arvo muuttuu, koska sillä voi olla merkittävä vaikutus eristyspaksuuden kasvattamiseen.

ARMAFLEX ASENETTUNA MAAHAN

Maakerros Armaflexin päällä aiheuttaa paineen materiaaliin ja vaikuttaa näinmuodoin materiaalin eristyspaksuuteen.

On suositeltavaa, että Armaflexiin ei kohdistu painetta, ja tähän päästään, kun eristetty putki asennetaan vaikkapa jäykkään sadevesiviemäriin.

1. Joustavan solurakenteisen materiaalin painumisel-tä kasaan välttää asentamalla tämä sellaisen sadevesiviemäriin sisään, jonka sisähalkaisija on reilusti suurempi kuin eristetyn putken ulkohalkaisija.
2. On oltava varmoja, että suojaputki istuu tiukasti ympäröivässä maa-aineksessa niin, ettei siihen synny murtumia ja liitoskohdat ovatkin erikoisen alttiita vahingoille vastaavanlaisissa ratkaisuissa.

ARMAFLEX-ERISTEEN ASENNUS MUOVIPUTKILLE
Armaflex-eristeet ja Armaflex-liima 520 ja HT625 soveltuvat useimmille muoviputkimateriaaleille, joita on käytössä teollisuudessa ja talonrakennuksessa. PVC-C:stä, PE-Xa:sta ja PE-HD:stä valmistettujen muoviputkien päälle Armaflexit voidaan asentaa yhtälailla kuin metalliputkienkin päälle.

Kuitenkin kun Armaflex kiinnitetään polypropyleeniputkeen (PP), on välttämätöntä muistaa, että liimaustulos ei tällöin ole optimaalinen. Jotta saataisiin aikaan kunnollinen tarttuvuus, Armacell suosittelee ensin sen kohdan karhentamista, mihin liimakiinnitys on tarkoitus tehdä.

Kun Armaflex liimataan ABS-putkiin, Armaflex-liiman liuotin saattaa aiheuttaa ongelman. ABS-muovin ikään-tyessä tämä voi johtaa hiushalkeamiin putkessa. Väli-töntä kiinnittämistä ABS-putkiin tulee siis välttää. On kuitenkin mahdollista asentaa ensin itseliimautuva Armaflex-nauha kohtaan, johon Armaflex on tarkoitus kiinnittää ja tehdä sitten liimaus Armaflex Armaflexiin. Tilanne on esitetyn tavan vastainen, kun pituussaumat liimataan kiinni. Tällöin voidaan todeta, että mikäli työ on suoritettu oikein, liiman liuottimet ovat kerenneet jo haihtua ennen saumapintojen liittämistä yhteen.

Armaflexin ja Armaflex-liiman sopivuus muoviputkille

Muoviputki	Sopivuus	Huomioita
PVC-C	kyllä	-
PE-Xa	kyllä	-
PE-HD	kyllä	-
PP	kyllä	Pysyvyyden varmistamiseksi - esim. missä kiinnitys on tehtävä – karhenna ensin muovipintaa Kiinitystä tehtäessä, asenna ensin itseliimautuva Armaflex-nauha kiin- nityskohtaan, sitten liimaus Armaflex Armaflexiin.
ABS	kyllä	Huom: Durapipe ABS putkissa keskilämpötilan ollessa yli 30 °C HT/Armaflex ja NH/Armaflex ovat suositeltavia.

REFERENSSIT

Tämän asennusoppaan lisäksi Armacell tarjoaa seuraavat dokumentit veloituksetta. Ota yhteys asiakaspalveluumme.

ARMAFLEXIN ASENNUS RUOSTUMATTOMAN TERÄKSEN PÄÄLLE

TEKNISTEN LAITTEISTOJEN KORROOSIOSUOJAUS LÄMPÖ- JA KYLMÄERISTYKSEN YHTEYDESSÄ

MATALALÄMPÖTILAISTEN LINJOJEN ERISTÄMINEN ARMAFLEXILLA

Neuvojen tarve kasvaa, kun eristetään lämpötilaltaan alle -50 °C linjoja.

NESTEMÄISEN TYPPILINJAN ERISTÄMINEN ARMAFLEXILLA

Neuvojen tarve kasvaa, kun eristetään lämpötilaltaan alle -200 °C linjoja.

ARMAFLEXIN LIIMAAMINEN VAAHTOLASIIN
Asennusohjeet kun Armaflex on asennettava suoraan vaahtolasin pintaan.

ARMAFLEX-ERISTEEN ASENNUS MUOVIPUTKILLE

MUUT ASENNUSOPPAAT

- » Arma-Chek järjestelmän asennusopas
- » Erikoisohjeet NH/Armaflex-asennuksiin
- » Erikoisohjeet HT/Armaflex-asennuksiin
- » Armaflex Duosolar VA asennus
- » Asennusopas Arma Sound Industrial järjestelmälle
- » Armaflex & Arma-Chek -video

LASKENTATYÖKALUT

» **ArmWin AS**

ArmWin AS on tekninen laskentaohjelma, jonka avulla määritellään tarvittava kondenssierityksen paksuus, lasketaan energiahäviöt. Ohjelmalla voidaan laskea myös U-arvo, lämpövirrat ja lämpötilan muutokset putkissa, kanavissa ja säiliöissä.

» **keytec. ISO 15665**

Valitse oikea Armasound Industrial -järjestelmä.

ARMAFLEX-TUOTTEET

AF/ARMAFLEX

AF/Armaflex on luotettava joustava eriste, joka toimii kondenssieristeenä koko rakennuksen elinkaaren ajan. Tämä perustuu ainutlaatuisen ominaisuuksien yhdistelmään, jossa lämmönjohtavuus on erittäin pieni ja vesihöyrynvastus erittäin suuri. Lisäksi etuja ovat pitkä elinkaari ja eristyksen energiatehokkuus. Tuloksena ovat siis huomattavat kustannussäästöt laitteistojen koko toimintajänteen aikana. Uuden mikrosolurakenteen ansiosta uusi AF/Armaflex on myös vankempaa ja näin helpompaa asentaa. Näin myös nopeampi ja helpompi asennus säästää aikaa ja rahaa.

ARMAFLEX AC

Armaflex AC on umpisoluinen, joustava eristemateriaali, jonka perusraaka-aineena on syntetttinen kumi. Armaflex AC omaa joustavuuden lisäksi hyvät tekniset arvot. Nämä ominaisuudet umpisoluiiseen rakenteeseen yhdistettynä tekevät Armaflex AC:stä mainion eristeen kaupalliseen kylmätekniikkaan. Armaflex AC ehkäisee kondenssin ja minimoi lämpöhäviöt optimaalisesti.

SH/ARMAFLEX

SH/Armaflex on joustava eristemateriaali, joka optimoi lopputuloksen LV-asennuksissa. Ulkopuolinen riippumaton teknisten ominaisuuksien valvonta ja uusi mikrosolurakenne tarjoavat suuren määrän etuja käyttäjälle.

HT/ARMAFLEX

Luonnon UV-säteilyn kestävä EPDM-kumipohjainen umpisoluinen Armaflex-eriste, jonka jatkuva käyttölämpötila voi olla aina 150 °C.

NH/ARMAFLEX

Halogeeniton, umpisoluinen nitrilikumipohjainen Armaflex-eriste, jonka savukaasujen myrkyllisyystaso on alhainen. Palo-ominaisuuksista lukuisa määrä luokituslaitosten sertifikaatteja.

ARMAFLEX DUOSOLAR

Sekä kupari- ja ruostumattomat teräsputket esieristettynä umpisoluisella, EPDM-pohjaisella Armaflex-eristeellä. Eristeen päällysteenä vankka, musta pintakalvo. Suunniteltu vesiperusteisten aurinkokeräinlaitteiden vaatimiin lämpötilaolosuhteisiin.

ARMAFIX-TUKIERISTE

Armaflex-kappale, jonka sisälle muotoon valetut, kuorman kantavat PUR/PIR-segmentit ja ulkopintana painetta kestävä alumiinipelti.

ARMAFLEX-LISÄTARVIKKEET

Armaflex-liima 520 nitrilikumipohjaisen Armaflex-materiaalin liimaamiseen ja Armaflex-liima 625 EPDM-pohjaisen Armaflex-materiaalin liimaamiseen.

Armafinish 99 – maali Armaflexin maalaamiseen joko ulkonäkösyistä tai UV-suojaksi, kun Armaflexit on asennettu ulkotilaan.





Armacell GmbH · Robert-Bosch-Straße 10 · D-48153 Münster
 Postfach 11 29 · D-48001 Münster
 Telefon +49 (0) 251 / 76 03 0 · Fax +49 (0) 251 / 76 03 680
www.armacell.com/fi · info.fi@armacell.com



Armacell antaa nämä tiedot teknisenä palveluna. Silloin kun tieto on peräisin muista lähteistä kuin Armacelliltä, Armacell on oleellisilta osiltaan, jos ei täysin, riippuvainen siitä, että lähteen (lähteiden) antamat tiedot ovat luotettavia. Omien teknisten analyysiemme ja testiemme tuloksena syntynyt tieto perustuu käytössämme oleviin, standardoiduin menetelmin ja käytännön hankittuihin tietoihin ja taitoihin, jotka meillä on tämän esitteen painatukseen mennessä ollut käytettävissämme. Tuotteiden ja tietojen käyttäjien tulisi tehdä omat testinsä päätelläkseen tuotteiden ja tuoteyhdistelmien turvallisuus, kelvollisuus ja sopivuus käyttäjän ja mikä tahansa kolmannen osapuolen tuleviin käyttötarkoituksiin ja -kohteisiin, joihin käyttäjä tai mikä tahansa kolmas osapuoli aikoo tuotteita käyttää. Koska Armacell ei voi valvoa tuotteiden loppukäyttöä, Armacell ei takaa, että käyttäjä pääsee samoihin tuloksiin kuin tässä esitteessä on esitetty. Kaikki tekniset ja muut tiedot on annettu teknisenä palveluna ja meillä on oikeus muuttaa niitä ilman eri ilmoitusta.