

2019

Harustarvikkeet

Eurolaite Oy on vuonna 1988 perustettu sähkötekniikan tuotteiden maahantuontiin, markkinointiin ja myyntiin erikoistunut asiantuntijayritys. Keskeisenä tavoitteena on hyvä asiakaspalvelu, täsmälliset toimitukset ja korkeatasoinen tekninen tuki. Vahvuuksiamme on ammattitaitoinen henkilökunta ja heidän pitkä kokemus alalta. Edustamme alamme johtavia toimittajia, joiden tuotteet ja palvelut tarjoavat asiakkaillemme laadukkaita ja kilpailukykyi-

siä kokonaisratkaisuja. Tuotteemme käsittävät mm. tuotteet sähköasemille, sähkön laadun hallintaan, sähköverkon suojaukseen ja jakeluverkon rakentamiseen.

Olemme osa ruotsalaista pörssinoteerattua Addtech konsernia ja sen Energy Supply yksikköä. Voimme yhdessä sisaryritystemme kanssa tarjota kattavan tuote- ja palveluverkoston pohjoismaiden alueella.

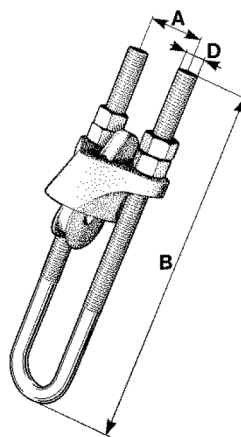
Kiilakiristimet

Necks kiilakiristimien osat tarkastetaan tuotteille laaditun tarkastusohjelman mukaisesti. Tuotteiden osat koekuormitetaan tarkastuksessa 110 % kuormituksella ja tarkastuksen läpäisseet tuotteet merkitään keltaisella merkivärillä.

Maksimikuormitus testataan tuotantoerittäin yhdessä harusvaijerin kanssa. Kiilakiristimiä on saatavilla myös haruseristimillä varustettuna.

Harustarvike kiilalla

Katso asennusohjeet sivut 8-9.
See installation instructions pages 11-12.

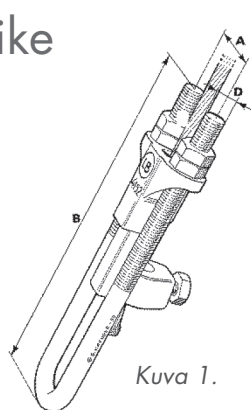


Tuotenro.	Vaijerin koko mm ²	A mm	B mm	D mm	Paino kg	Sallittu harusvoima SEN mukaan kN
3421502	16-33	40	200	M12	0,6	23
3421603	52-68	50	300	M16	1,7	47
3421608			800		3,1	
3421613			1300		4,4	
3421618			1800		5,7	
3421623			2300		7,1	
3421628			2800		8,4	

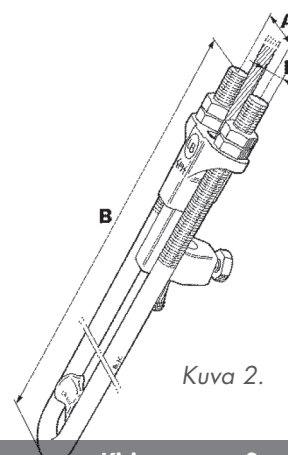
Suorakiilainen harustarvike

Yksi harusköysi

Katso asennusohjeet sivut 8-9.
See installation instructions pages 11-12.



Kuva 1.



Kuva 2.

Tuotenro.	Vaijerin koko mm ²	Kuva	A mm	B mm	D mm	Paino kg	Kiristysmomentti ¹⁾ kN	Suosittelu harusvoima kN
3419103	25-68	1	50	300	M16	1,6	45	47
3419108				800		3,0		
3419113				1300		4,3		
3419118				1800		5,7		
3419123				2300		7,0		
3419128				2800		8,3		
3419203	68-105	1	60	350	M20	3,1	75	72
3419208				800		4,9		
3419213				1300		7,0		
3419218				1800		9,0		
3419223				2300		11,2		
3419228				2800		13,3		
3419304	105-142	1	75	425	M24	5,9	75	100
3419308				800		8,6		
3419313				1300		12,3		
3419318				1800		16,0		
3419323				2300		19,7		
3419328				2800		23,4		
3419404	185-284	2	90	425	M27 ²⁾	9,7	100	200
3419408				800		13,2		
3419413				1300		17,8		
3419418				1800		22,5		
3419423				2300		27,2		
3419428				2800		31,8		
3419433				3300		36,5		
3419438				3800		41,1		

1) Käytä 16 mm:n hylsyä 45 Nm:n ja 18 mm 75 Nm:n ja 24 mm 100 Nm:n kiristysmomenttiin.

2) Haruspäite M27 on saatavana jalustalla.

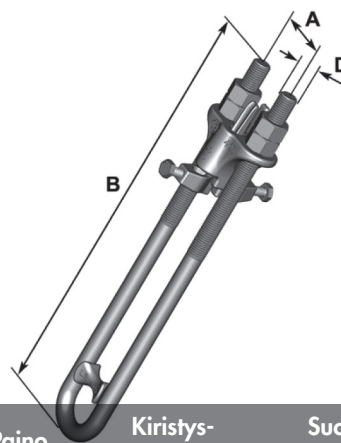
Harustarvikkeet

Suorakiilainen harustarvike

Kaksi harusköyttä

Katso asennusohjeet sivut 8-9.

See installation instructions pages 11-12.



Tuotenro.	Vaijerin koko mm ²	A mm	B mm	D mm	Paino kg	Kiristysmomentti ¹⁾ kN	Suosittelu harusvoima kN
3419504	2x25-70	60	425	M20	4,1	45	98
3419508			800		6,1		
3419513			1300		8,7		
3419518			1800		11,2		
3419523			2300		13,8		
3419528			2800		16,4		
3419604	2x70-107	75	425	M24	6,9	75	150
3419608			800		9,7		
3419613			1300		13,4		
3419618			1800		17,2		
3419623			2300		20,9		
3419628			2800		24,6		
3419704	2x142	90	425	M27	10,3	75	195
3419708			800		13,9		
3419713			1300		18,6		
3419718			1800		23,3		
3419723			2300		28,1		
3419728			2800		32,8		
3419733			3300		36,3		
3419738			3800		41,0		
3419805	2x185	105	500	M33	16,0	100	253
3419808			800		19,9		
3419813			1300		26,5		
3419818			1800		33,0		
3419823			2300		39,6		
3419828			2800		46,2		
3419833			3300		55,3		
3419838			3800		62,2		

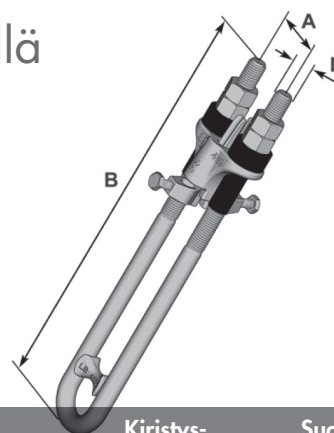
1) Käytä 16 mm:n hylsyä 45 Nm:n ja 18 mm 75 Nm:n ja 24 mm 100 Nm:n kiristysmomenttiin.

Suorakiilainen harustarvike eristyskylsillä

Kaksi harusköyttä

Katso asennusohjeet sivut 8-9.

See installation instructions pages 11-12.



Tuotenro.	Vaijerin koko mm ²	A mm	B mm	D mm	Paino kg	Kiristysmomentti ¹⁾ kN	Suosittelu harusvoima kN
3419505	2x25-70	60	425	M20	4,1	45	98
3419509			800		6,1		
3419514			1300		8,7		
3419519			1800		11,2		
3419524			2300		13,8		
3419529			2800		16,4		
3419605	2x70-107	75	425	M24	6,9	75	150
3419609			800		9,7		
3419614			1300		13,4		
3419619			1800		17,2		
3419624			2300		20,9		
3419629			2800		24,6		
3419705	2x142	90	425	M27	10,3	75	195
3419709			800		13,9		
3419714			1300		18,6		
3419719			1800		23,3		
3419724			2300		28,1		
3419729			2800		32,8		
3419734			3300		36,3		
3419739			3800		41,0		
3419806	2x185	105	500	M33	16,0	100	253
3419809			800		19,9		
3419814			1300		26,5		
3419819			1800		33,0		
3419824			2300		39,6		
3419829			2800		46,2		
3419834			3300		55,3		
3419839			3800		62,2		

1) Käytä 16 mm:n hylsyä 45 Nm:n ja 18 mm 75 Nm:n ja 24 mm 100 Nm:n kiristysmomenttiin.

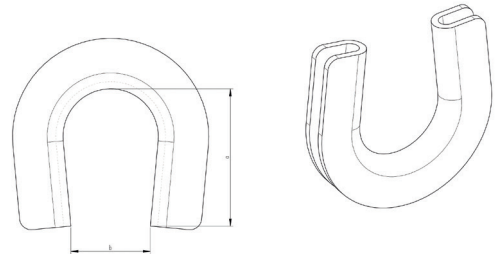
Harustarvikkeet

Kaussit

Kaussi on valmistettu kuumasinkitystä teräksestä. Soveltuu käytettäväksi 25 – 185 mm² harusvaijerin kanssa.



Tuotenro	Vaijerin koko mm ²
3735110	25 – 52 mm ²
3735111	67 – 142 mm ²
3735112	185 mm ²



Harustarvikkeet

Haruspäätte teräsvaijereille, GRT

Haruspäätteet ovat valmistettu galvanoidusta teräksestä. Haruspäätteissä kitkaa lisäävä pinnoite.

Huomaa, että haruspäätteitä EI saa käyttää oikosulku-, maadoitus- tai käyttövirran siirtoon, koska kitkapinnoite on eristävä ja on olemassa kuumakäytön ja räjähdysvaaran riski.

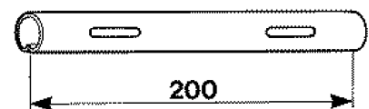


Tuotenro	Vaijerin koko mm ²	Kätisyys	Pituus mm	Paino kg	Suositteltu suurin voima kN
3732125	25	7R	620	0,21	35,7
3732152	52	7R	780	0,43	35,7

Harusmerkit

Valmistettu UV- suojatusta polypropenista. Harusmerkki voidaan asentaa jälkikäteen.

Tuotenro	Vaijerin koko mm ²	Keltainen	Musta
3436213	52 – 67	5	5
3436221	2 x 52 – 67	5	5
3436224	2 x 107 – 185	5	5



Katso asennusohjeet sivu 10.
See installation instructions page 13.

Harusvaijerit

Kuumasinkittyä terästä. Harusvaijerit ovat valmistettu EN50189st1A mukaisesti ja täyttää myös SFS5701 standardin vaatimukset.



Tuotenro	Poikkipinta-ala mm ²	Rakenne	Kätsyys	Paino kg/km	Murtokuorma kN
1107425	24,7	7 x 2,12 mm	Oikea	194	32,1
1107452	52,2	7 x 3,08 mm	Oikea	410	67,8
1107467	67,1	19 x 2,12 mm	Oikea	530	87,2
11074107	107	19 x 2,68	Oikea	850	139
11074142	142	19 x 3,08	Oikea	1120	184
11074185	185	19 x 3,52	Oikea	1470	240

Suorakiilainen harustarvike

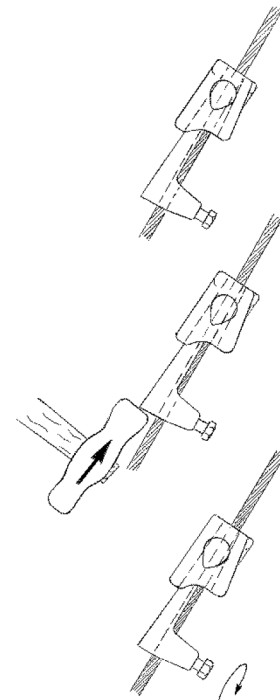
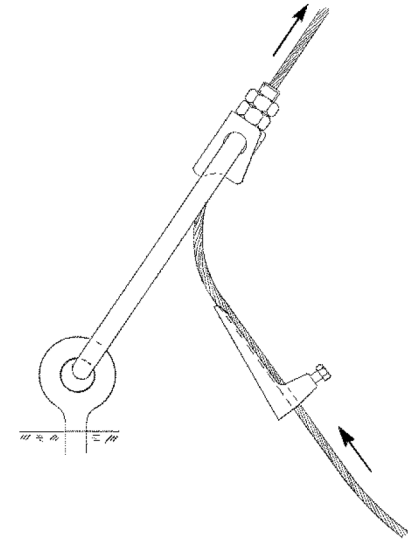
Yhdelle tai kahdelle harusköydelle



Kiilapesään liu'utettava pinta on voideltu valmiiksi kuivalla, kitkaa vähentävällä lakalla.

Pidä liukupinnat puhtaina!

- Kiinnitä haruspäätteen sanko ankkurisilmukkaan.
- Jos käytät tukijalkoja, aseta ne sangan väliin enintään 100 mm:n etäisyydelle sangan alareunasta (koskee vain haruspäätteitä 34194—).
- Asenna kiilapesä sankaan niin, että merkintä näkyy yläpuolelta.
- Kiinnitä harusmerkit köyteen.
- Vie harusköysi kiilapesän läpi.
- Venytä harusköyttä kiinnitysleuan ja haruskoukun väliin asetetulla vipuketjutaljalla.
- Vedä kiilapesä ylös haruspäätteen muttereita vasten.
- Asenna kiila köyteen.
- Vie kiila kiilapesään niin, että kiinnitysruuvit ovat alaspäin.
- Kiinnitä kiila paikalleen.
- Kiristä kiinnitysruuvi määrätettyyn momenttiin.
- Voima viedään harusruuviin löysäämällä vipuketjutaljaa.
- Kiinnitä harusköysi noin 25 mm:n päähän kiilasta. Jos käytät maadoitusliitintä, pidennä tätä etäisyyttä.
- Katkaise köysi kiinnityksen alapuolelta.
- Poista aputyökalut.



Tuotenro.	Harusköyden poikkipinta-ala mm ²	Hylsy mm	Kiristysmomentti Nm
Yksi harusköysi			
34191-	25-68	16	45
34192-	89	18	75
34193-	105-142	18	75
34194-	185-284	24	100
Kaksi harusköyttä			
34195-	2 x 25-70	16	45
34196-	2 x 70-107	18	75
34197-	2 x 142	18	75
34198-	2 x 185	24	100

See installation instructions in english page 11.

Suorakiilainen haruskiristin

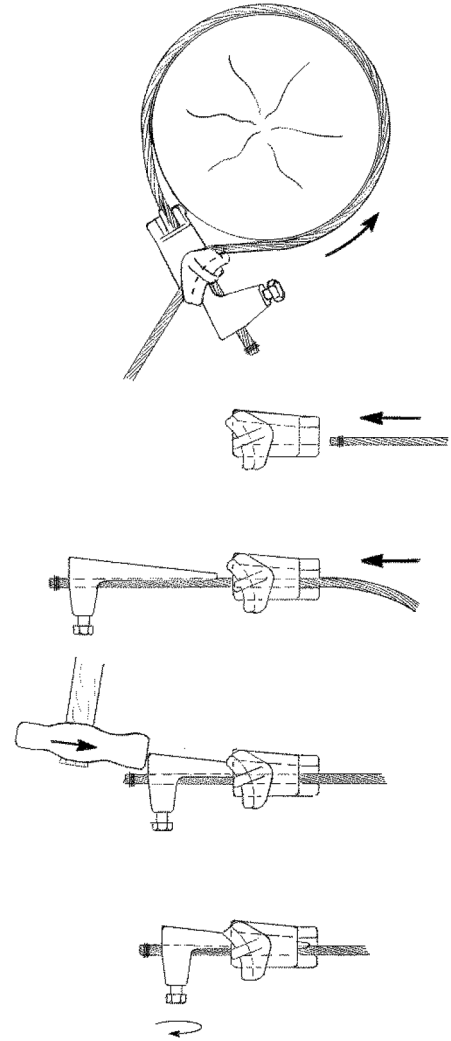


Kiilapesään liu'utettava pinta on voideltu valmiiksi kuivalla, kitkaa vähentävällä lakalla.

Pidä liukupinnat puhtaina!

- Vie harusköysi kiilapesän läpi.
- Asenna kiila köyteen.
- Jätä köyden päätä ulos niin paljon, että kiinnitys jää kiilan ulkopuolelle. Kiilan ulkopuolisen köyden pituuden on oltava vähintään 25 mm.
- Asenna kiilapesä kiilan päälle niin, että kiilan ruuvi on haruksen taivutussuunnassa.
- Kiinnitä kiila paikalleen.
- Kiristä kiinnitysruuvi määrättyyn momenttiin.
- Kiinnitä harus tolppaan viemällä haruskiristin oikealta puolelta tolpan ympäri.
- Kiinnitä haruskiristin harusköyteen **alapuolelta**.

Tuotenro.	Harusköyden poikkipinta-ala mm ²	Hylsy mm	Kiristysmomentti Nm
3419001	25–68	16	45
3419002	89	18	75
3419003	105–142	18	75



See installation instructions in english page 12.

Esimuotoillut haruspäätteet



1. Toimitus

Haruspäätteet toimitetaan nipuissa. Jokaisessa yksikössä on etiketti, jossa on tuotenumero sekä sallitut köyden mitat.



2. Värimerkintä

Merkki A ilmaisee köyden pään paikan silloin, kun se kiinnitetään harusruuviin tai vastaavaan, jonka silmukka on suhteellisen pieni.

Merkki B on vain haruspäätteissä 52 mm²:n kokoon saakka. Se näyttää köyden pään paikan silloin, kun tarvitaan suurempaa silmukkaa (esimerkiksi haruseristimissä).

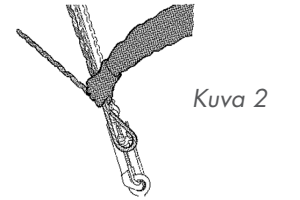
Kuva 1



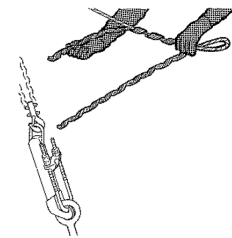
3. Asentaminen

- Venytä köysi nostotaljalla haluttuun kiristykseen. Venytä sitten vielä hiukan. Tämä lisäkiristys kompensoi sen kiristyksen, joka menetetään köyden kuormittamattomassa osassa. Kuva 1.
- Teippaa köysi ja katkaise se haruspäätteen merkin korkeudelta. Asettele haruspäite sitten samalla tavalla kuin silloin, kun se on asennettuna harusruuviin. Jos tarvitaan maadoitusvaraa, älä leikkaa köyttä. Kuva 2.
- Venytä sekä haruspäätettä että köyden päätä. Aseta köysi haruspäätteeseen niin, että sen pää on värimerkin korkeudella. Kuva 3.
- Kierrä haruspäätteen toinen haara mutta jätä kaksi viimeistä kierrosta kiertämättä. Kuva 4.
- Vie haruspäätteen toinen haara ikeen yli. Kohdista haarojen värimerkit ja kierrä toista haaraa, kunnes jäljellä on kaksi kierrosta. Haruspäätteen viimeisen osan asettelun helpottamiseksi viimeisen kierroksen osuus voidaan jakaa osiksi tai yksittäisiksi säikeiksi. Kuva 5
- Irrota vipunostin. Kierrä vielä kaksi viimeistä kierrosta. Kuva 6.

Kuva 2



Kuva 3



Kuva 4



Kuva 5



Kuva 6

See installation instructions in english page 13.

Straight wedge bracing screw

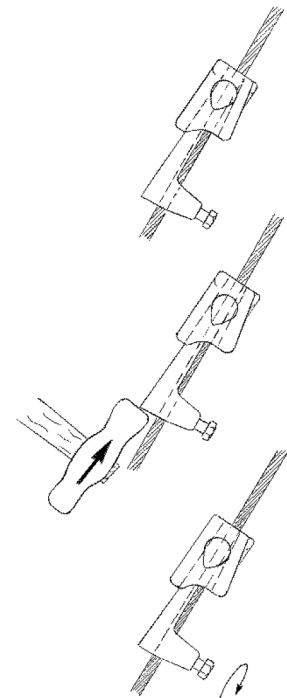
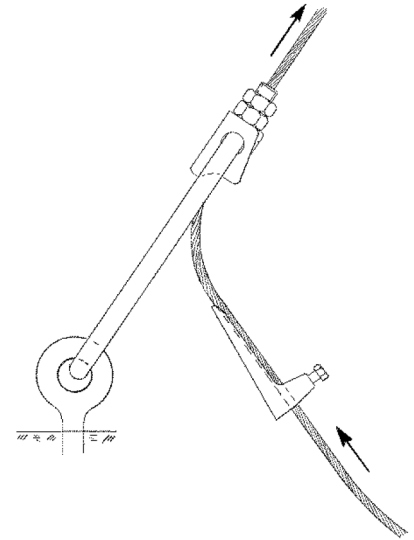
For single and double brace lines



On delivery, the surface to be slid into the wedge housing should be lubricated with dry lubricating varnish.

Make sure the sliding surfaces are kept clean!

- Attach the bracing screw bracket to the anchor loop.
- If a support leg is to be used, insert this between the shanks of the bracket, max 100 mm from the bottom of the bracket (only for bracing screws 34194-).
- Mount the wedge housing on the bracket so that the marking is visible from the top.
- Mount the brace marker on the line.
- Pass the brace line through the wedge housing.
- The brace line is tautened with the help of a lever lift block between the clamping jaw and the brace hitch.
- Move the wedge housing towards the nuts of the bracing screw.
- Mount the wedge on the line.
- Insert the wedge into the wedge housing with the fixing screw facing down.
- Tighten the wedge.
- Tighten the fixing screw to the prescribed torque.
- The force is transferred to the bracing screw by slackening the lever lift block.
- The brace line is lashed into place about 25 mm from the wedge. When using grounding clamp, the distance to the lashing point is increased.
- Cut the line under the lashing point.
- Remove tools



Number	Fits brace line area mm ²	Socket mm	Tightening torque Nm
For single brace lines			
34191-	25-68	16	45
34192-	89	18	75
34193-	105-142	18	75
34194-	185-284	24	100
For double brace lines			
34195-	2 x 25-70	16	45
34196-	2 x 70-107	18	75
34197-	2 x 142	18	75
34198-	2 x 185	24	100

Installation instructions

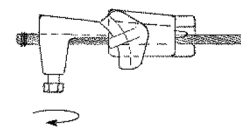
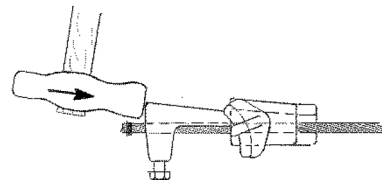
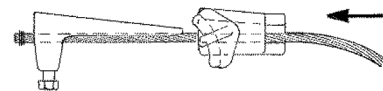
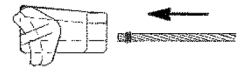
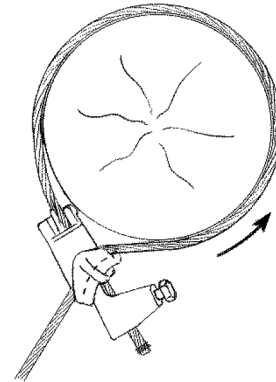
Straight wedge brace clamp



On delivery, the surface to be slid into the wedge housing should be lubricated with dry lubricating varnish.

Make sure the sliding surfaces are kept clean!

- Pass the brace line through the wedge housing.
- Mount the wedge on the line
- Allow the line end to protrude so far that the lash point is outside the wedge. The distance of the protruding line must be at least 25 mm.
- Mount the wedge housing over the wedge. The bolt of the wedge should be oriented in the direction in which the brace is to be bent.
- Tighten the wedge.
- Tighten the fixing screw to the prescribed torque.
- Secure the post by moving the clamp from the right around the post.
- Hook fast the brace clamp from **beneath** the brace line



Number	Fits brace line area mm ²	Socket mm	Tightening torque Nm
3419001	25–68	16	45
3419002	89	18	75
3419003	105–142	18	75

Preformed spirals detensioning coil



1. Delivery

Haruspäätteet toimitetaan nipuissa. Jokaisessa yksikössä on etiketti, jossa on tuotenumero sekä sallitut köyden mitat.

2. Colour labelling

Tag A marks the position of the end of the line at the anchorage point in the bracing screw, or similar, and where the detensioning loop is relatively small.

Tag B is only available on detensioning coils up to the size for 52 mm² and shows where the cable end should be placed when a larger loop is required, at a stay insulator or similar.

3. Mounting

- Stretch the line with a block to the desired tensioning. Then stretch a little while longer to compensate for what is lost in the unloaded part of the line. Figure 1.
- The line is taped and cut to the height of the relevant tag on the detensioning coil, which should then be placed as when it is mounted in the bracing screw. If slack is required for grounding, the line should not be cut. Figure 2.
- Stretch both the detensioning coil and the line end. Place the line in the coil with the end at the same height as the colour tag. Figure 3.
- Wrap one of the legs of the coil, but save the last two turns. Figure 4.
- Move the other leg of the coil over the yoke. Match the two legs' colour marking and wrap the second leg until two turns remain. To facilitate the application of the last part of the coil, the last turn can be divided into parts or individual threads. Figure 5.
- Remove the lever lift block. Complete the winding of the last two turns. Figure 6.

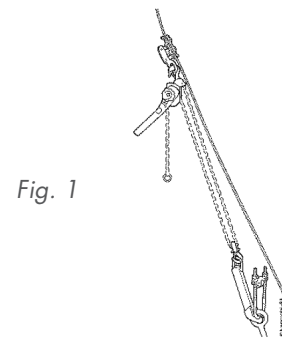


Fig. 1

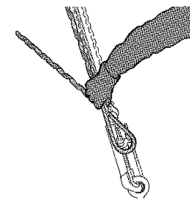


Fig. 2

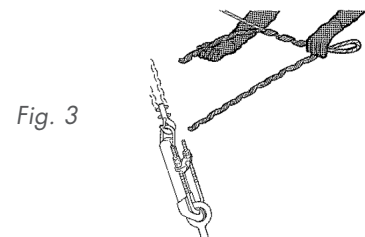


Fig. 3



Fig. 4

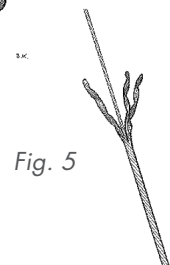


Fig. 5



Fig. 6

Yhteystiedot

Eurolaite Oy
Sinimäentie 6 A
02630 Espoo, Finland
Puh.: 020 155 7444
S-posti: eurolaite@eurolaite.fi

www.eurolaite.fi