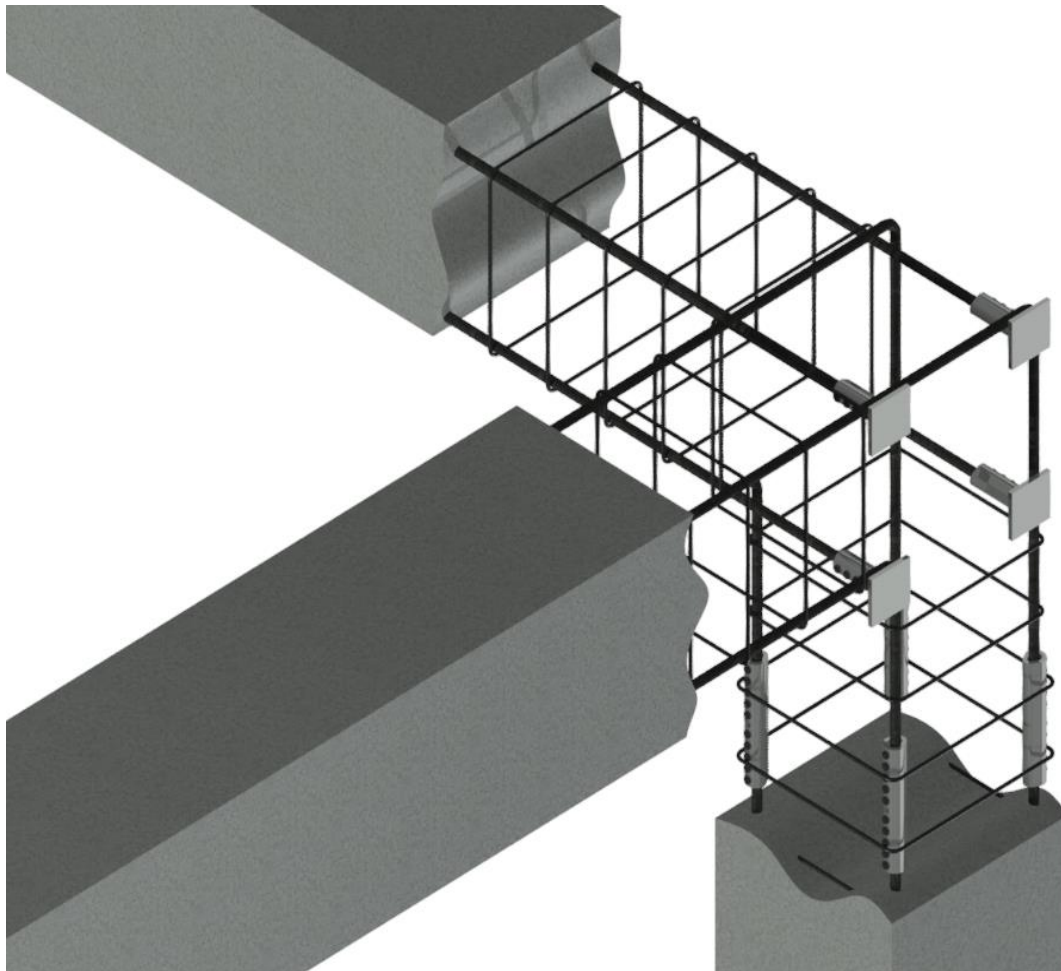


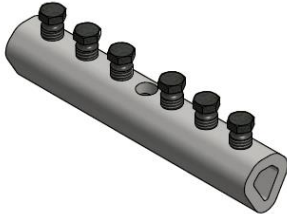
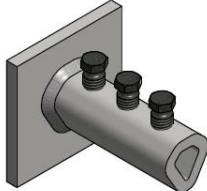
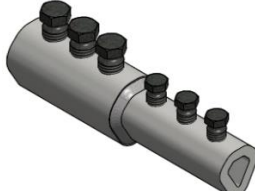
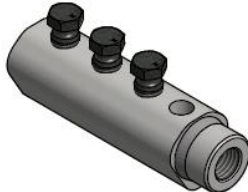
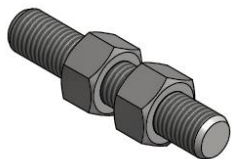
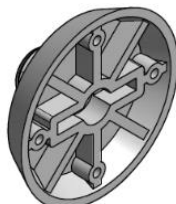




TEKNISET ASIAKIRJAT



RAUDOITUSJÄRJESTELMÄT | **ALLIGAATTORIJATKOKSET**



TUOTEVALIKOIMA

JATKOKSET		
<p>ALC</p>  <p>Sivu 6</p>	<p>ALC – AP</p>  <p>Sivu 9</p>	<p>ALC – VK</p>  <p>Sivu 11</p>
<p>ALC – SK</p>  <p>Sivu 13</p>	<p>PSK</p>  <p>Sivu 14</p>	
LISÄTARVIKKEET		
<p>KU-10</p>  <p>Sivu 15</p>	<p>SN</p>  <p>Sivu 16</p>	
TYÖKALUT		
<p>SÄHKÖMOMENTTIAVAIN</p>  <p>Sivu 21</p>	<p>PNEUMAATTINEN MOMENTTIAVAIN</p>  <p>Sivu 21</p>	<p>TERWA-MOMENTTIAVAIN</p>  <p>Sivu 19</p>

SISÄLLYS

TUOTEVALIKOIMA	2
ESITTELY	4
ALLIGAATTORIJATKOSTEN PÄÄASIAALLISET KÄYTTÖKOHTEET	5
ALLIGAATTORIJATKOS – ALC	6
ALC-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET	7
ALC ALLIGAATTORIJATKOKSEN ASENNUSOHJEET — OLEMASSA OLEVAN RAKENTEEEN KORJAUS	8
ALLIGAATTORIPÄÄN JATKOS — ALC-AP	9
ALC-AP-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET	10
SIIRTOJATKOS — ALC-VK.....	11
ALC-VK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET	12
JATKUVA JATKOS — ALC-SK	13
JATKUVA JATKOS – PSK – UROSKOMPONENTTI	14
MUOVINEN NAULOUSLEVY KU-10	15
KAKSOISKIERTEINEN KIERRETULPPA SN.....	16
ALC-SK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET TSE-JATKOKSEN KANSSA.....	17
ALC-SK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET	18
TERWA-MOMENTTIAVAIN	19
ALLIGAATTORIJATKOKSIEN TYÖKALUT	20
YHTEYDENOTTO	22
VASTUUVAPAAUSLAUSEKE	22

ESITTELY

ALLIGAATTORIJATKOSTA käytetään minkä tahansa profiilin betoniterästangon liittämiseen. Nämä jatkokset ovat mekaanisia jatkoksia betoniterästangoille, ja niiden halkaisija on 10 mm:n ja 40 mm:n välillä. Liitäntä tehdään työntämällä tangot jatkoksen kumpaankin päähän. Murtopultit ruuvataan manuaalisesti ja kiristetään räikkävääntimellä, kunnes pultit murtuvat. Erityistapauksissa näillä jatkoksilla vahingoittuneet raudoitukset voidaan korvata uusilla ja liittää ne vanhaan rakenteeseen.

ALLIGAATTORIJATKOSTEN edut ovat:

- Varmistaa teräsraudoituksen sisäisen liitännän.
- Kierteitystä tai muuta tangon valmistelua ei tarvita.
- Niiden käyttö on nopeaa, yksinkertaista ja helppoa.
- ALC:llä vältetään limittäin olevien liitosten käyttö, mikä vähentää ylikuormitusta ja säästää raudoitustankomateriaalia.
- Erityiskoulutusta ei vaadita.
- Ilman hitsattuja komponentteja.
- Oikea asennus on helppo tarkistaa silmämääräisesti.

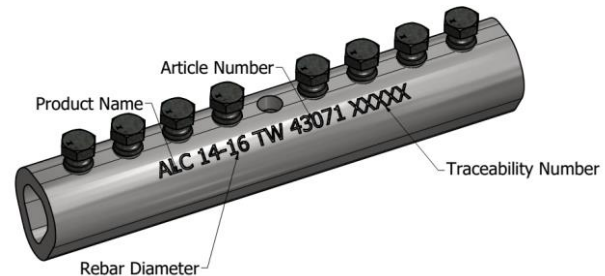
Laatu

Terwa valvoo jatkuvasti jatkosten valmistusprosessissa niiden lujuutta, mittoja ja materiaalilaatua ja suorittaa kaikki vaaditut tarkastukset ensiluokkaisen laadun takaamiseksi. Kaikkia tuotteita seurataan materiaalin hankinnasta lopulliseen, käyttövalmiiseen tuotteeseen.



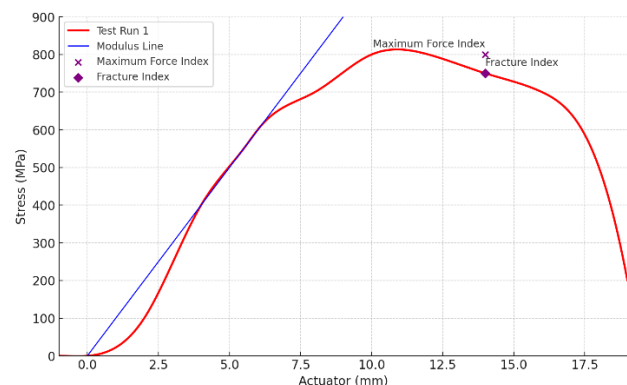
Merkintä ja jäljitettävyys

Kaikissa järjestelmissä on kaikki tarpeelliset tiedot koskien jäljitettävyyttä, raudoitustankojen halkaisijaa ja tuotenimeä.



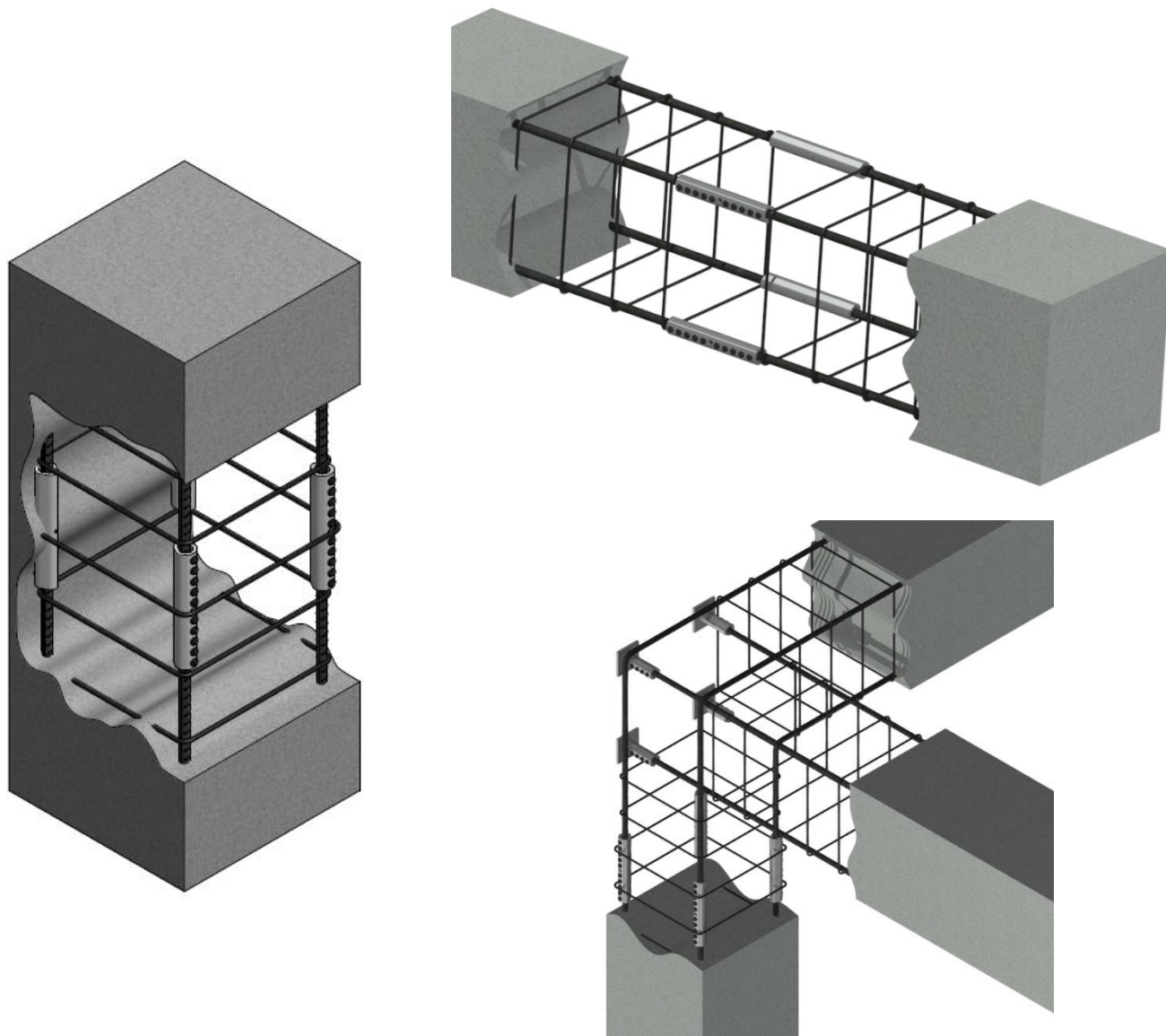
Jatkosten testaus

Terwan raudoitusjatkokset on suunniteltu takaamaan kuorman täydellinen siirto betoniraudoitukselle, ja liukuväli on alle 0,1 mm. Terwa testaa järjestelmän säännöllisesti tämän varalta tehtaalla eurooppalaisten standardien mukaisesti.



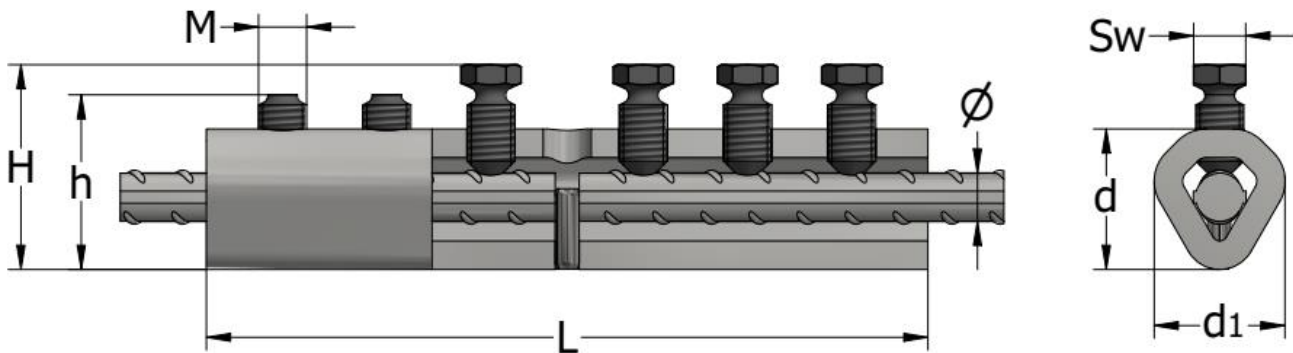
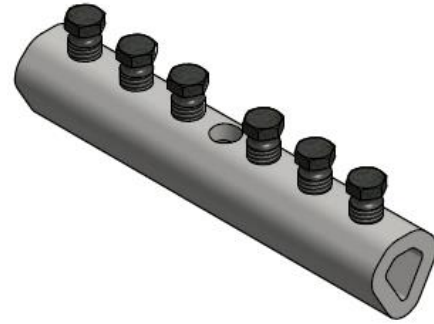
ALLIGAATTORIJATKOSTEN PÄÄASIAALLISET KÄYTTÖKOHEET

- pilareiden valmistus
- olemassa olevien rakenteiden jatkaminen tai korjaus
- betonielementtien liittäminen betonielementteihin
- aukkojen sulkeminen
- betoniterästängon häkin esivalmistus
- rasiuskohteet



ALLIGAATTORIJATKOS – ALC

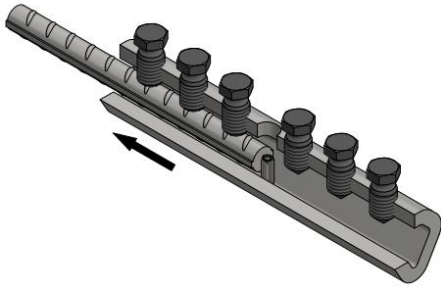
ALC-alligaattorijatkosta käytetään samankokoisten betoniterästankojen jatkamiseen. Tuotteessa on tappi ja tarkastusaukko keskellä asianmukaista asennusta varten. Murtopultit on suunniteltu murtumaan alla olevassa taulukossa merkityllä vääntömomentilla. Kiristä pultit momenttiavaimella, iskuruuvinvääntimellä, sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella. Katso sivut 20-21.



Tyyppi ALC	Tuotenro	Raudoitustangon \varnothing [mm]	Murtopultti		Murtopultti Kierre M	L [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H Rikkoutumaton pultti [mm]	h [mm]	SW [mm]	Vääntömomentti [Nm]
			n	Tuotenro								
10	44633	10	6	50685-1	M12	160	33	34	Maks. 46	36	13	95-115
12	44634	12	6	50685-1	M12	180	33	34	Maks. 49	39	13	95-115
14-16	43071	14/16	8	50685-1	M12	230	37	38	Maks. 55/57	45/47	13	95-115
18	43072	18	10	50685-1	M12	280	42	42	Maks. 59	47	13	95-115
20-22	65681	20/22	10	50686-1	M16	290	50	50	Maks. 63/67	51/55	17	190-215
25	43075	25	12	50686-1	M16	390	55	54	Maks. 72	60	17	190-215
26	63079	26	12	52295	M20	420	63	62	Maks. 83	68	22	355-415
28	43076	28	12	52295	M20	420	63	62	Maks. 85	70	22	355-415
30	63080	30	14	52295	M20	480	70	69	Maks. 87	72	22	355-415
32	43077	32	14	52295	M20	480	70	69	Maks. 92	75	22	355-415
36	43078	36	16	52295	M20	540	77	74	Maks. 99	84	22	355-415
40	43079	40	18	52295	M20	580	76	74	Maks. 101	86	22	355-415

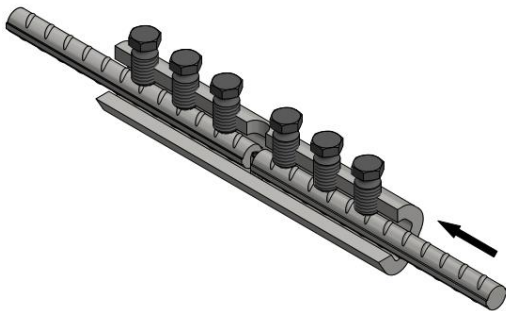
ALC-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

- Asenna ALLIGAATTORIJATKOS teräsvahvisteseen yhdeltä puolelta.

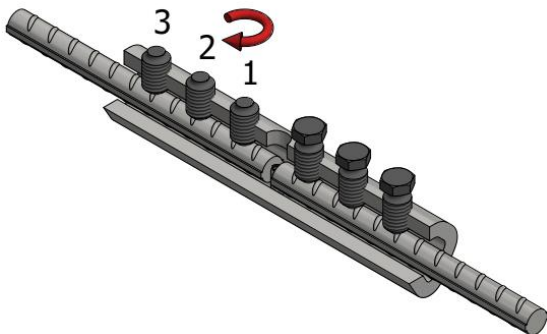


- Laita ALC-jatkos ensimmäisen raudoitustangon päähän ja kiristä murtopultti käsin.
- On tärkeää tarkistaa ensimmäisen raudoitustangon ja keskellä olevan pysäytintapin välinen yhteys (näkyvä tarkistusaukon kautta).

- Asenna toinen teräsvahvistetanko ALLIGAATTORIJATKOKSEEN ja kiristä murtopulttia, kunnes se murtuu.

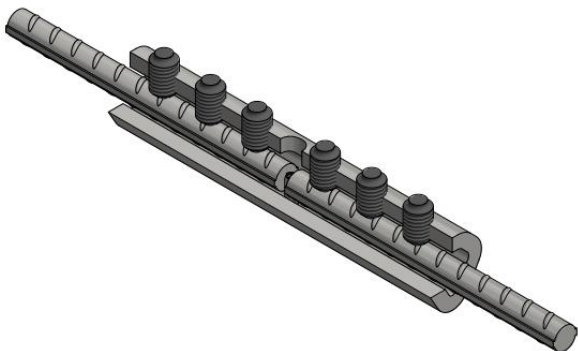


- Työnnä toinen raudoitustanko jatkokseen.
- Tarkista toisen raudoitustangon ja tapin välinen yhteys.
- Älä voitele pulttiliitäntää.
- Kiristä murtopultti käsin.



Kiristä murtopultit kokonaan sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella, kuten on kuvattu sivulla 20-21. Pultit on kiristettävä keskeltä ulospäin (1-3), kunnes murtopulttien päät murtuvat.

- ALLIGAATTORIJATKOS on asennettu paikalleen.



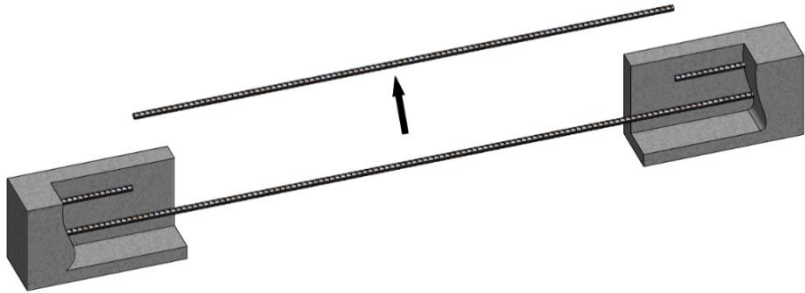
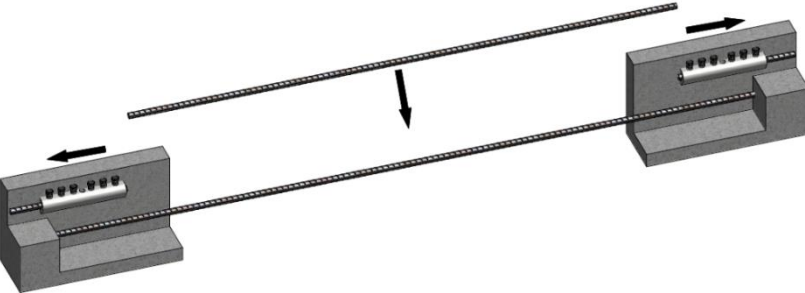
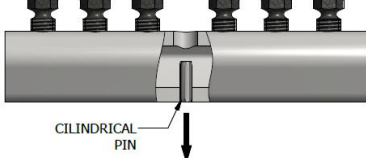

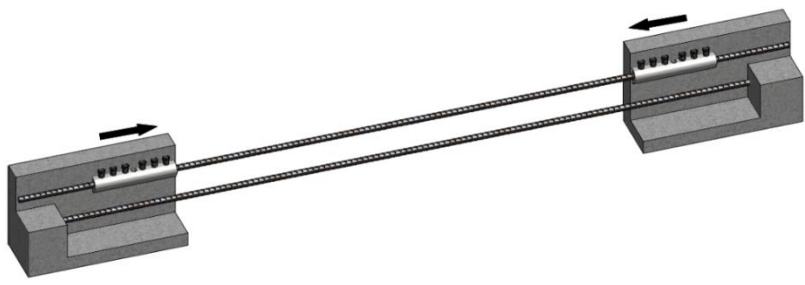
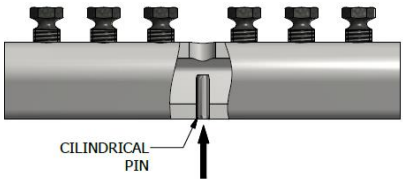

Valmis alligaattorijatkoksen (ALC) asennus, kun kaikki pultit ovat murtuneet. Pultin pään poistamatta/murtamatta jättäminen jatkoksen toisella puolella asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevassa taulukossa ilmoitettua korkeutta H ei ylitetä. Tämä on mitattava, jotta betoniterästangon hyväksyttävä läpäisy ja ote voidaan varmistaa.

Huomautus: Jos elementissä ei ole tarpeeksi tilaa pneumaattisen tai sähkömomenttiavaimen käytölle, pultti voidaan murtaa manuaalisella momenttiavaimella tai saavuttaa sivun 6 taulukon mukainen vääntömomentti. Suosittelemme momentinvahvistimien käyttöä murtopulteille M16 ja M20.

ALC:t toimitetaan esiasennetuilla murtopulteilla, eikä niitä saa poistaa jatkoksesta.

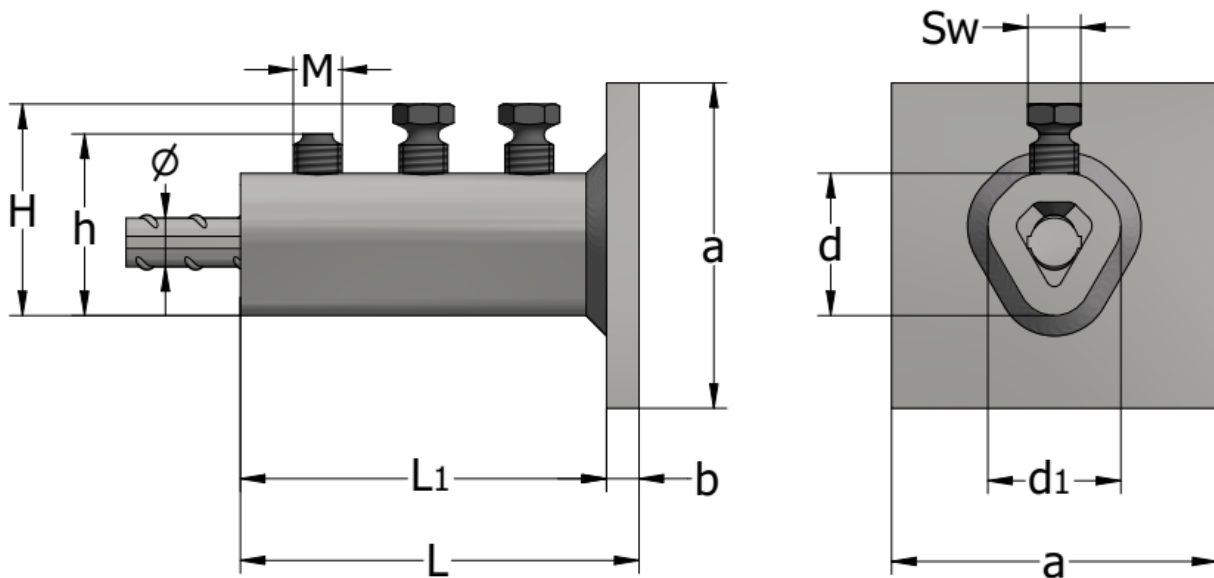
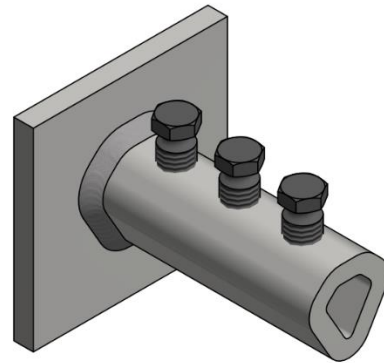
Momenttiavaimen voiman on oltava vähintään **2 x pultin vääntömomentti**.

ALC ALLIGAATTORIJATKOKSEN ASENNUSOHJEET — OLEMASSA OLEVAN RAKENTEEN KORJAUS

	<p><i>Kun olemassa oleva rakenne korjataan vaihtamalla syöpynyt tai vahingoittunut raudoitustanko, tanko on leikattava noin 5 mm lyhyemmäksi, jotta taataan helppo kiinnitys alkuperäisen tangon päiden väliin.</i></p>
	<p><i>Irrota ensin tappi ALC:stä. ALC-jatkokset työnnetään kokonaan olemassa olevien tankojen kumpaankin päähän ja kiristetään niihin väliaikaisesti.</i></p> 
	<p><i>Tämän jälkeen vaihtotanko sijoitetaan olemassa olevien tankojen päiden väliin ja ALC-jatkokset liu'utetaan sen päälle noin puolelta pituudelta. Lopuksi kiinnitä lieriömäinen tappi takaisin ALC:hen.</i></p>
	
	<p><i>Kiristä tämän jälkeen murtopultit, jotta ne murtuvat.</i></p>

ALLIGAATTORIPÄÄN JATKOS — ALC-AP

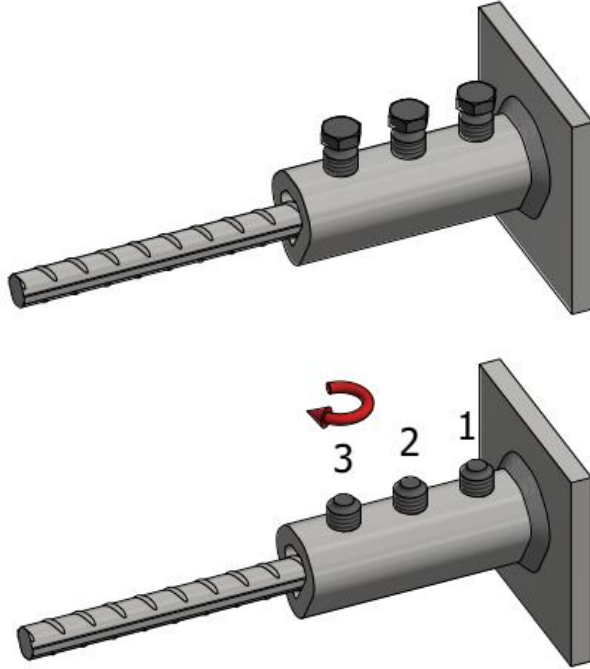
ALLIGAATTORIJATKOS PÄÄTYANKKUROINNILLA on suunniteltu varmistamaan betoniterästankojen upottaminen betoniin. Tämä helpottaa tilanpuutetta ja yksinkertaistaa betoniterästankojen sijoittamista ilman koukkupäitä. ALLIGAATTORIPÄÄN JATKOKSESSA ON puolikas alligaattorijatkoksesta päähän hitsatulla levyllä, joka siirtää tangon täyden vetokuormituksen, kun se painuu betonia vasten. Tämän järjestelmän yhtenä etuna on, että betoniterästankoa ei tarvitse erityisesti valmistella.



Tyyppi ALC-AP	Tuotenumero	Raudoitustangon n Ø [mm]	Murtopultin numero n	Murtopultti Kierre M	L [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	Vääntömomentti [Nm]
10	43655	10	3	M12	88	80	8	33	34	Maks. 46	36	13	95-115
12	43656	12	3	M12	98	80	8	33	34	Maks. 49	39	13	95-115
14-16	43658	14/16	4	M12	123	100	8	37	38	Maks. 55/57	45/47	13	95-115
18	43659	18	5	M12	150	100	10	44	42	Maks. 59	49	13	95-115
20-22	66377	20/22	5	M16	155	100	10	50	50	Maks. 63/67	51/55	17	190-215
25	43662	25	6	M16	210	100	10	55	54	Maks. 72	60	17	190-215
26	63081	26	6	M20	225	150	15	63	62	Maks. 83	68	22	355-415
28	43663	28	6	M20	225	150	15	63	62	Maks. 85	70	22	355-415
30	63082	30	7	M20	255	150	15	70	69	Maks. 87	72	22	355-415
32	43664	32	7	M20	255	150	15	70	69	Maks. 92	77	22	355-415
36	43665	36	8	M20	285	150	15	77	74	Maks. 99	84	22	355-415
40	43666	40	9	M20	315	150	15	76	74	Maks. 101	86	22	355-415

ALC-AP-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

- Asenna ALLIGAATTORIJATKOS teräsvahvisteseen.



- Laita ALC-AP-jatkos raudoitustangon päähän, kunnes raudoitustanko saavuttaa levyn pinnan.
- Kiristä murtopultti käsin.
- Älä voitele pulttiliitäntää.
- Asenna pultit mahdollisimman suoraan.



Kiristä murtopultit kokonaan sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella, kuten on kuvattu sivulla 20-21. Pultit on kiristettävä keskeltä ulospäin (1-3), kunnes murtopulttien päät murtuvat.

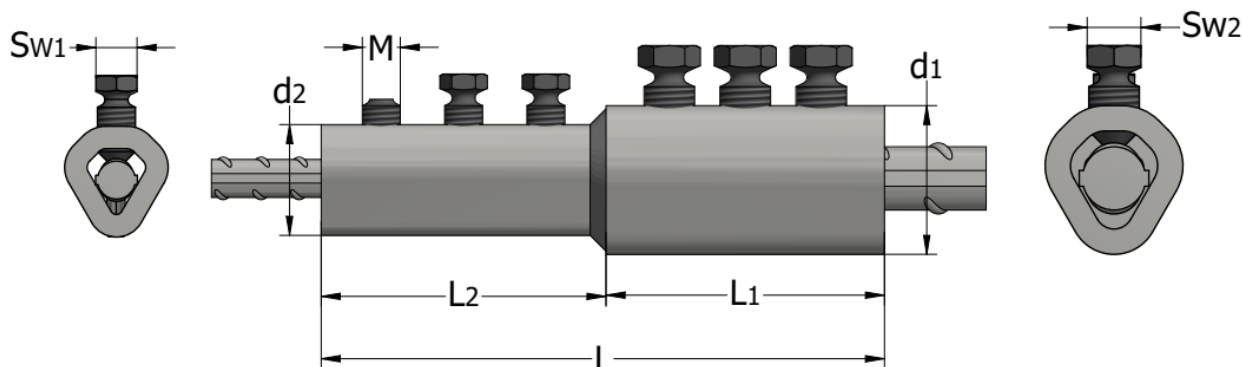
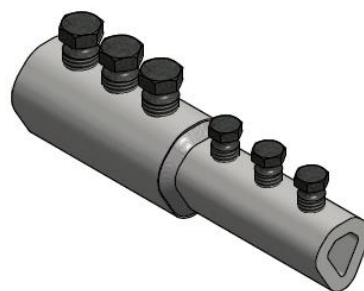
Pultin pään poistaminen/murtuminen asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevan taulukon korkeutta H ei ylitetä. Tämä on mitattava, jotta betoniterästangon hyväksyttävä läpäisy ja ote voidaan varmistaa.

Esimerkki ALC-AP-JATKOKSEN käytöstä on esitetty alla olevassa kuvassa



SIIRTOJATKOS — ALC-VK

ALLIGAATTORISIIRTOJATKOS yhdistää raudoitustangon kaksi eri halkaisijaa. Tämän jatkoksen avulla suunnittelija pystyy optimoimaan rakenteen turvallisesti ja taloudellisesti.

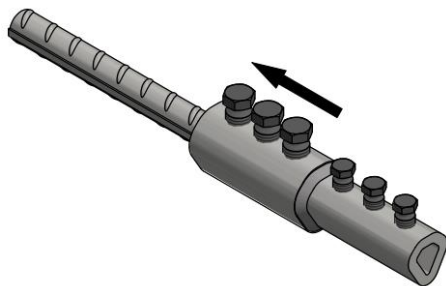


Tyyppi ALC-VK	Tuotenro	Raudoitus tangon Ø [mm]	Murtopultin numero n	Murtopultti Kierre M	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	SW1/SW2 [mm]	Maks. vääntömom. ntti [Nm]
16/10-12	46210	16/10-12	4/3	M12/M12	205	115	90	37	33	13/13	115/115
20/12	44731	20/12	3/3	M16/M12	178	88	90	50	33	17/13	215/115
20/14	43593	20/14	4/4	M16/M12	227	112	115	50	37	17/13	215/115
20/16	44732	20/16	4/4	M16/M12	227	112	115	50	37	17/13	215/115
20/18	64119	20/18	5/5	M16/M12	285	145	140	50	44	17/13	215/115
22/16	63190	22/16	4/4	M16/M12	227	112	115	50	37	17/13	215/115
25/16	44733	25/16	3/4	M16/M12	221	106	115	55	37	17/13	215/115
25/18	64120	25/18	5/5	M16/M12	306	166	140	55	44	17/13	215/115
25/20	44734	25/20	5/5	M16/M16	311	166	145	55	50	17/17	215/215
25/22	48255	25/22	5/5	M16/M16	311	166	145	55	50	17/17	215/215
28/20	64121	28/20	5/5	M20/M16	315	170	145	63	50	22/17	415/215
28/22	64122	28/22	5/5	M20/M16	315	170	145	63	50	22/17	415/215
28/25	48254	28/25	6/6	M20/M16	396	200	196	63	55	22/17	415/215
32/20	44735	32/20	4/5	M20/M16	285	140	145	70	50	22/17	415/215
32/22	64637	32/22	5/5	M20/M16	315	170	145	70	50	22/17	415/215
32/25	44736	32/25	6/6	M20/M16	396	200	196	70	55	22/17	415/215
32/28	48253	32/28	7/6	M20/M20	448	238	210	70	63	22/22	415/415
36/32	61001	36/32	8/7	M20/M20	508	268	240	77	70	22/22	415/415
40/25	61027	40/25	6/6	M20/M16	396	200	196	76	55	22/17	415/215
40/28	48252	40/28	7/6	M20/M20	440	230	210	76	63	22/22	415/415
40/32	44737	40/32	7/7	M20/M20	470	230	240	76	70	22/22	415/415

Katso H-mitat (rikkoutumattomat pultit) sivun 6 taulukosta.

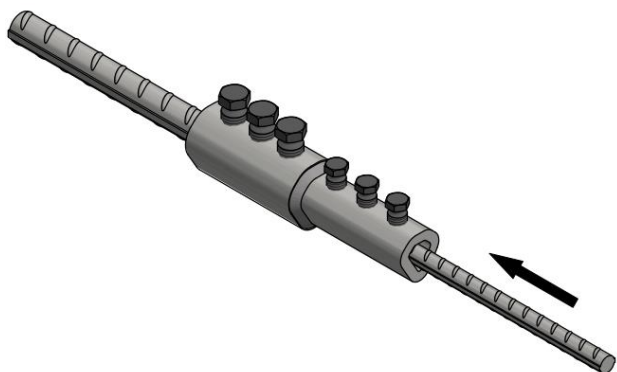
ALC-VK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

- Asenna ALLIGAATTORIJATKOS teräsvahvisteeseen yhdeltä puolelta.

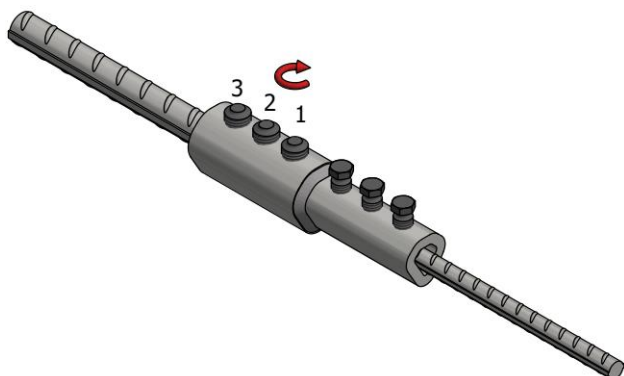


- Laita ALC-VK-jatkos ensimmäisen raudoitustangon päähän ja kiristä murtopultti käsin.

- Asenna toinen teräsvahvisterauta ALLIGAATTORIJATKOKSEEN ja kiristä murtopultteja, kunnes ne murtuvat.

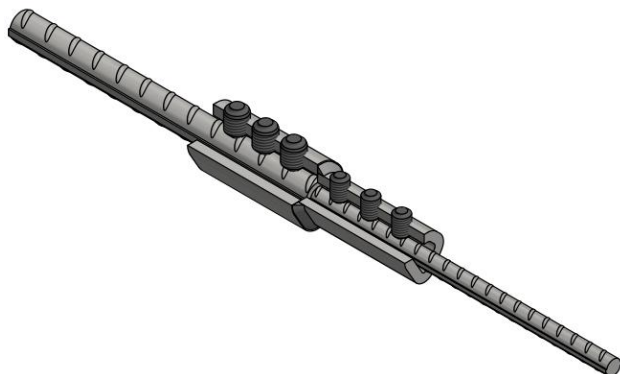


- Työnnä toinen raudoitustanko jatkokseen, kunnes se saavuttaa ensimmäisen raudoitustangon.
- Älä voitele pulttiliitäntää.
- Kiristä murtopultti käsin.



Kiristä murtopultit kokonaan sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella, kuten on kuvattu sivulla 20-21. Pultit on kiristettävä keskeltä ulospäin (1-3), kunnes murtopulttien päät murtuvat.

- ALLIGAATTORIJATKOS asennettuna.

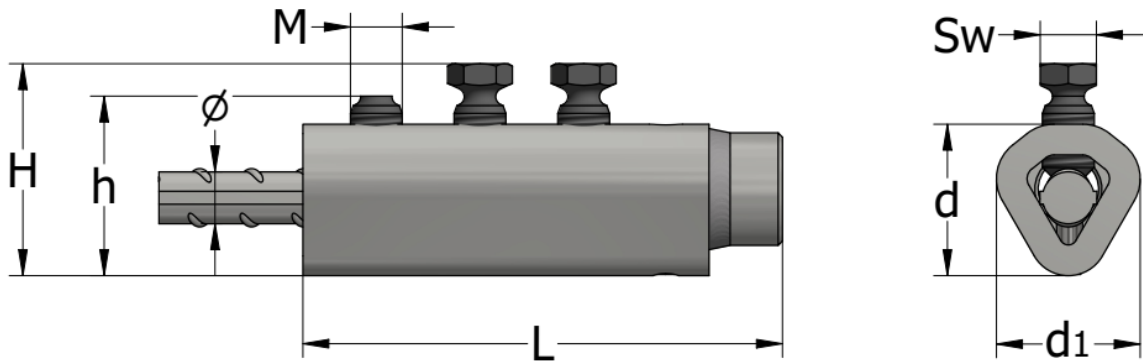
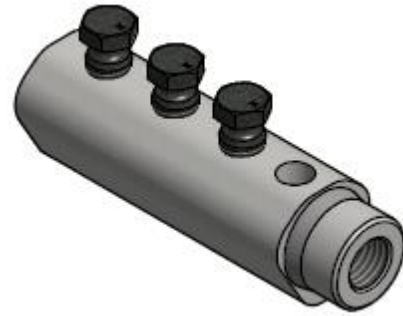


Valmis ALC-VK-jatkoksen asennus, kun kaikki pultit ovat murtuneet.

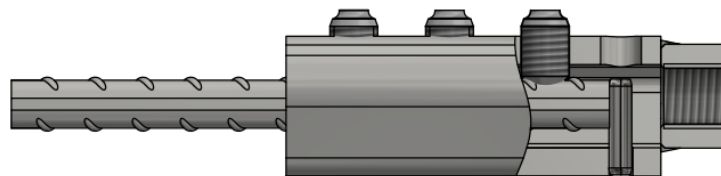
Pultin poistaminen/murtuminen asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevan taulukon korkeutta H ei ylitetä. Tämä on mitattava, jotta betoniterästangon hyväksyttävä läpäisy ja ote voidaan varmistaa.

JATKUVA JATKOS — ALC-SK

JATKUVALLA ALLIGAATTORIJATKOKSELLEA raudoitusta voidaan laajentaa rakennesaumoissa ilman betonimuotin poraamista rakennesaumoihin. Jatkoksen naarasosa kiinnitetään betonimuottiin kierteisellä naulauslevyllä. Betonimuotin ja naulauslevyn poistamisen jälkeen jatkoksen urososa voidaan ruuvata jatkoksen asennettuun osaan. ALC-SK-jatkoksen uroskomponentilla on yksi kierteinen pultti ja siihen on asennettu kaksi ylimääräistä lukitusmutteria, joilla liitettä varmistetaan. ALC-SK-jatkoksen urososa voidaan korvata TSE-jatkoksella samankokoisella metrisellä kierteellä. Nämä jatkokset sopivat myös valmiiden betonielementtien liitäntöihin.

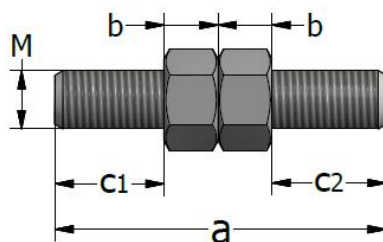
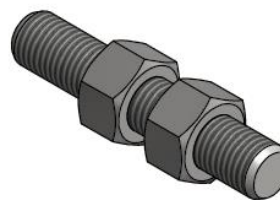


Tyyppi ALC-SK	Tuotenro	Raudoitustangon Ø [mm]	Murtopultin numero n	Murtopultin kierre M	L [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H Rikkoutumaton pultti [mm]	h [mm]	Kierreholkki	SW [mm]	Vääntömomentti [Nm]
12	45745	12	3	M12	117	33	34	Maks. 49	39	M16	13	95-115
16	45746	16	4	M12	156	37	38	Maks. 57	47	M20	13	95-115
20	43578	20	5	M16	198	50	50	Maks. 63	51	M24	17	190-215
25	45747	25	6	M16	255	55	54	Maks. 72	60	M30	17	190-215
32	45748	32	7	M20	318	70	69	Maks. 92	77	M42	22	355-415
40	45749	40	9	M20	379	76	74	Maks. 101	86	M48	22	355-415

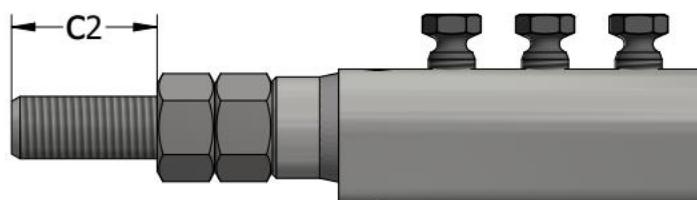


JATKUVA JATKOS – PSK – UROSKOMPONENTTI

PSK-urosjatkoksella liitetään kaksi ALC-SK-jatkosta. Siinä on kierretanko kahdella kuusiomutterilla järjestelmän kiilaamista ja kiinnittämistä varten.

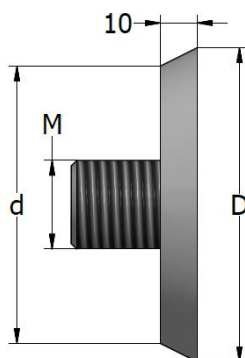
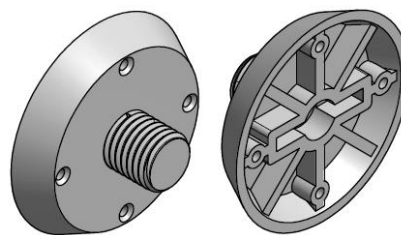


PSK	Tuotenro	Raudoitustangon Ø [mm]	Pultin kierre	a [mm]	c1 [mm]	c2 [mm]	b [mm]
M16	63157	12	M16	80	24	30	13
M20	63158	16	M20	115	37	46	16
M24	63159	20	M24	140	47	55	19
M30	63160	25	M30	170	56	66	24
M42	63161	32	M42	247	83	96	34
M48	63162	40	M48	260	86	98	38



MUOVINEN NAULOUSLEVY KU-10

KU-10-naulauslevyllä ALC-SK-jatkos kiinnitetään betonimuottiin nauloilla. Kiinnityslaippa takaa minimaalisen syvennyksen kierreholkin jatkoksen ympärille. Syvennys on täytetty hienolla betonilla, joka suojaa korroosiolta.



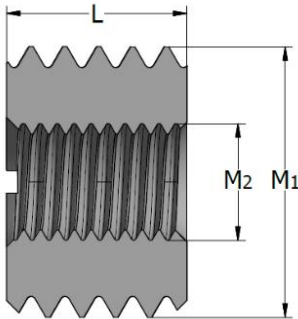
KU-10	Tuotenro	Kierre	Halk. D	Halk. d	s	Väri
		M	[mm]	[mm]	[mm]	
KU-10-M12	63246	12	47	37	10	Punainen RAL 3020
KU-10-M16	63256	16	47	37	10	Harmaa RAL 7043
KU-10-M20	63257	20	60	50	10	Vihreä RAL 6024
KU-10-M24	63258	24	60	50	10	Sininen RAL 5017
KU-10-M30	63259	30	73	63	10	Vaaleanharmaa RAL 7004
KU-10-M36	63260	36	73	63	10	Oranssi RAL 2009
KU-10-M42	63261	42	96	86	12	Keltainen RAL 1023
KU-10-M48	63131	48	96	86	12	Valkoinen RAL 9003

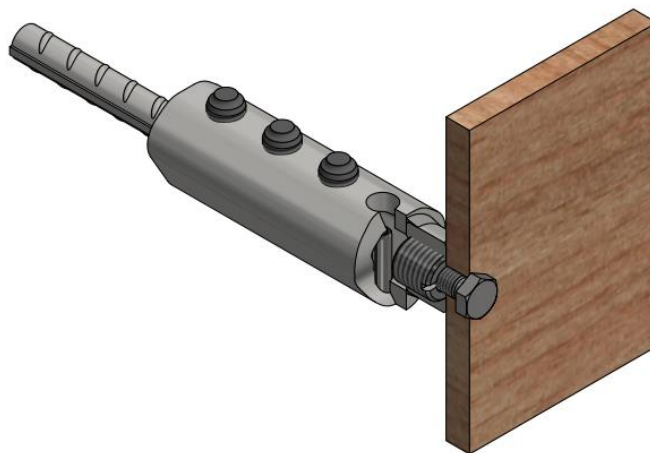
Muoviset naulauslevyt KU-10 naulataan betonimuottiin. Muottivaha naulauslevyllä helpottaa ankkurin tai kiinnitysosien poistamista ja kiinni ruuvaamista. ALC-SK-jatkos on kiinnitettävä raudoitukseen asianmukaisella tavalla, jotta se ei liiku betonoinnin aikana. Ruuvaa irti lopuksi.

KAKSOISKIERTEINEN KIERRETULPPA SN

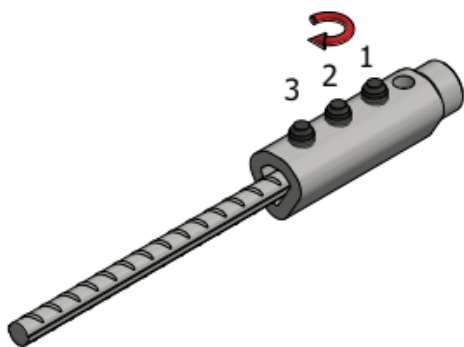
ALC-SK kiinnitetään betonimuottiin SN-kierteisellä kierretulppalla. Ulkoinen kierre sopii ALC-SK:n sisäpuolen kierreholkkiiin, ja sisähalkaisija kiinnittää sen betonimuottiin kierteisellä yleispultilla.



	SN	Tuote nro	Kierre		L [mm]
			M1	M2	
	SN M12-M6	45214	12	6	16
	SN M16-M8	45215	16	8	16
	SN M20-M8	45216	20	8	16
	SN M24-M8	46303	24	8	16
	SN M24-M10	45217	24	10	16
	SN M30-M10	45218	30	10	16
	SN M30-M8	46079	30	8	16
	SN M36-M10	45219	36	10	25
	SN M42-M10	45220	42	10	30
	SN M48-M10	45464	48	10	36
	SN M48-M12	46525	48	12	36
	SN M48-M16	46524	48	16	36

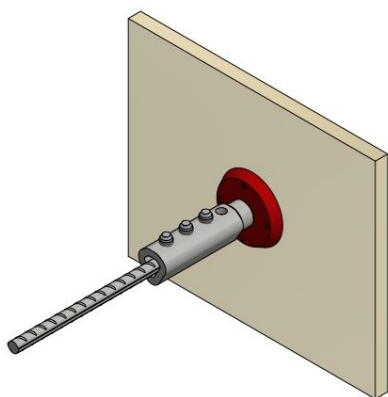


ALC-SK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET TSE-JATKOKSEN KANSSA

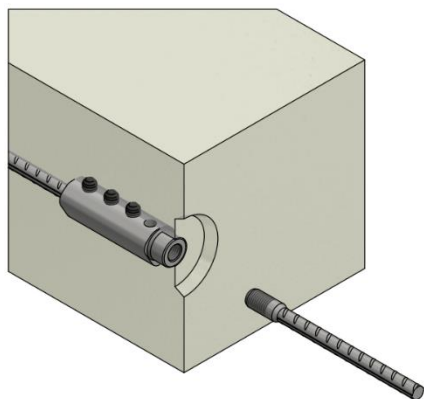


- Laita ALC-SK-jatkos raudoitustangon pään päälle.
- Tarkasta raudoitustangon ja tapin välinen kontakti ja kiristä murtopultti käsin.
- Kiristä murtopultit kokonaan sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella, kuten on kuvattu sivulla 20-21. Pultit on kiristettävä keskeltä ulospäin (1-3), kunnes murtopulttien päät murtuvat.

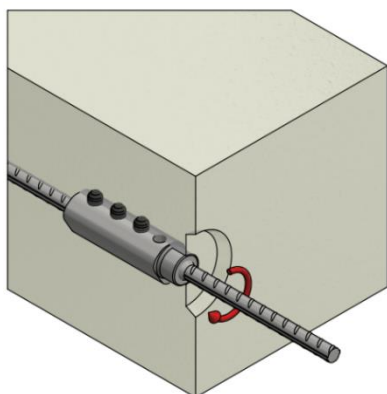
Pultin pään poistaminen/murtuminen asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevan taulukon korkeutta H ei ylitetä. Tämä on mitattava, jotta betoniterästangon hyväksyttävä läpäisy ja ote voidaan varmistaa.



Kiinnitä naulauslevy betonimuottiin ja ruuvaa ALC-SK levyyn.

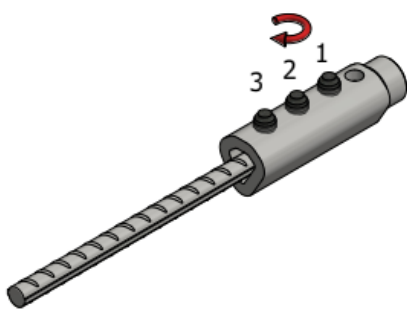


- Poista betonimuotti ja ruuvaa naulauslevy irti.
- Ruuvaa TSE-jatkos kokonaan jo kiinnitettyyn komponenttiin.



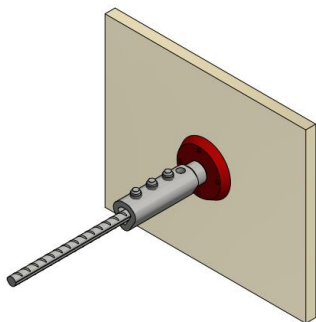
- Kiristä TSE-jatkos tiukalle Terwa-momenttiavaimella. Momenttiarvot on merkitty sivun 19 taulukkoon.

ALC-SK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

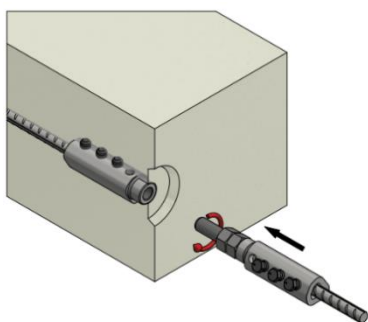


- Laita ALC-SK-jatkos raudoitustangon pään päälle.
- Tarkasta raudoitustangon ja tapin välinen kontakti ja kiristä murtopultti käsin.

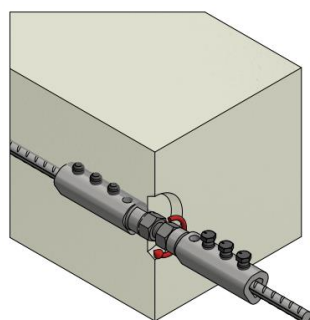
Kiristä murtopultit kokonaan sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella, kuten on kuvattu sivulla 20-21. Pultit on kiristettävä keskestä ulospäin (1-3), kunnes murtopulttien päät murtuvat.



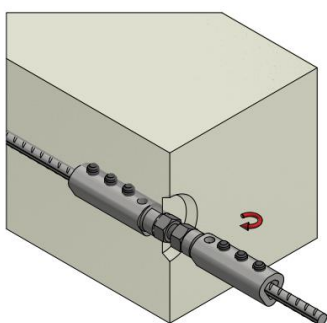
Kiinnitä naulauslevy betonimuottiin ja ruuvaa ALC-SK tiukasti levyyn.



- Poista betonimuotti ja ruuvaa naulauslevy irti.
- Laita toinen ALC-SK-jatkos toiseen raudoitustankoon ja kiristä murtopultit käsin.
- Ruuvaa PSK-uroskomponentti kokonaan toiseen raudoitustankoon kiinnitettyyn ALC-SK-jatkokseen.



- Ruuvaa PSK-jatkoksen kierretappo jo betoniin upotettuun ALC-SK-jatkokseen.
- Käännä, kunnes toisen ALC-SK-jatkoksen murtopultit saavuttavat kohdan, joissa ne voidaan kiristää.
- Siirrä ensimmäistä lukitusmutteriä kierteistä pulttia pitkin, kunnes se saavuttaa betoniin upotetun ALC-SK-jatkoksen.
- Kiristä lukitusmutteri kokonaan momenttiavaimella.



Kiristä murtopultit kokonaan sähkö- tai pneumaattisella momenttiavaimella, kuten on kuvattu sivulla 20-21.

TERWA-MOMENTTIAVAIN

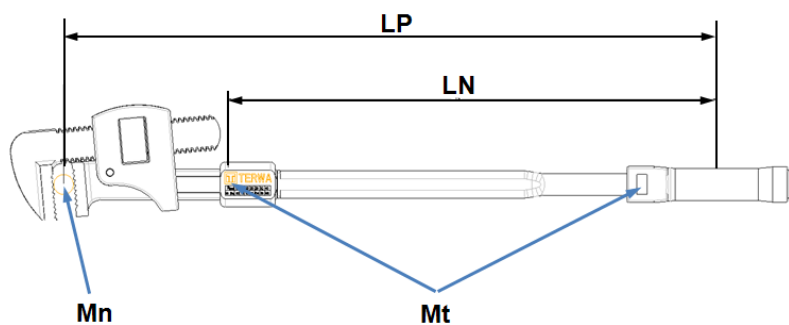
Terwa-momenttiavain on erityisesti suunniteltu Terwa-jatkoksen oikeaan asentamiseen työmaalla tai tehtaalla. Kaikki Terwa-momenttiavaimet toimitetaan kalibroitiraportilla ja käyttöohjeilla.

Kaikkien raudoitustankojen halkaisijoiden momenttiarvot on merkitty momenttiavaimen. Kaikkien Terwa-jatkosten momenttiarvot on lueteltu seuraavassa.

Raudoitushalkaisija [mm]	Tarvittava momentti kullekin raudoitustankotyypille [Nm]	Momentin asetus momenttiavaimella Mt [Nm]
10	50	60
12	60	60
14	70	60
16	80	60
18	90	70
20	100	75
22	110	82
25	125	93
28	140	104
32	160	119
40	200	148



TERWA-momenttiavain



*Mn – vaadittu momentti
 Mt – momentin asettaminen
 momenttiavaimella
 LP – jokaisen raudoitustangon
 pituus keskelle
 LN – momenttiavaimen
 standardipituus*

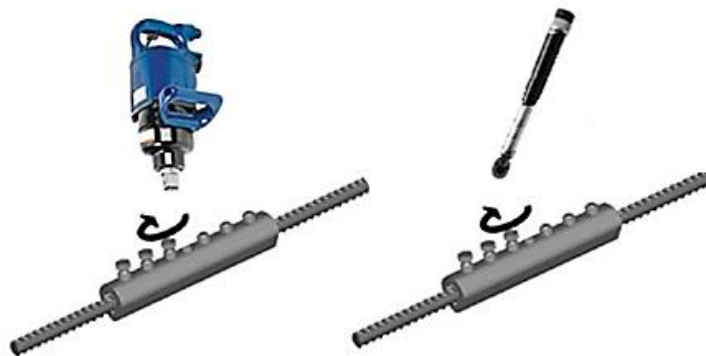
$$Mt = Mn \times LN/LP$$

TERWA-momenttiavaimen mitat

ALLIGAATTORIJATKOKSIEN TYÖKALUT

- Käytä korkean nopeuden, tehokasta sähkömomenttiavainta tai pneumaattista avainta. Suosittelemme vähintään 1 000 Nm:tä.
- Yritä välttää lisämomenttia, kun asennat/murrat pultteja.
- Paineilmakäyttöisten iskuruuvinvääntimien käytön yhteydessä on ennen asennuksen aloittamista tarkistettava ilmanpainetta, vääntömomenttiarvoa ja ilmanvirtausta koskevat vaatimukset.
- Pultinpäiden poistamista/murtamista ei vaadita, jos pultin asianmukainen vääntömomentti säilytetään. Katso tässä tapauksessa sivulla 6 olevaa taulukkoa; minimikorkeus "H" on saavutettava.
- Jos elementissä ei ole tarpeeksi tilaa pneumaattisen tai sähkömomenttiavaimen käytölle, pultti voidaan murtaa käsikäyttöisellä momenttiavaimella tai saavuttaa sivun 6 taulukon mukainen vääntömomentti. Momenttiavaimen voiman on oltava vähintään 2x murtopultin vääntömomentti.
- Suosittelemme käyttämään karkaistuja raskaan käytön hylsyjä suurimmalla mahdollisella ulkohalkaisijalla; katso alla olevaa taulukkoa.

Tyyppi ALC	Murtopultti Kierre M	SW/[mm]	Hylsyavaimen maksimihalkaisija /[mm]		
10	M12	13	Ø 26		
12, 14-16, 18	M12	13	Ø 36		
20-22	M16	17	Ø 27		
25	M16	17	Ø 39		
26, 28, 30, 32, 36, 40	M20	22	Ø 33		



Yllä mainitut momenttiavaimet tarvittavilla työkaluilla pulttien M12, M16 ja M20 murtamiseksi löytyvät laatikoista.



60627

ALC:n sähköinen asennussarja

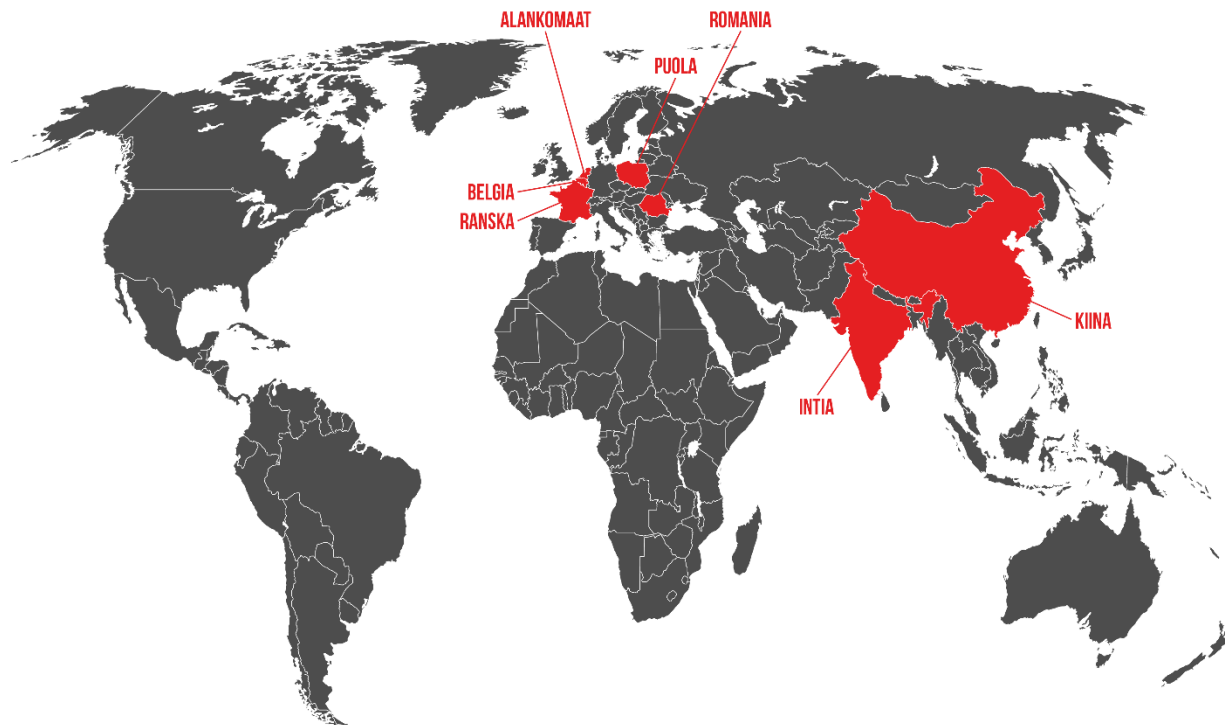


60626

ALC:n pneumaattinen asennussarja

Alumiinilaatikko	Tuotenro	Momenttiavaintyyppi	Vääntömomentti (NM)
1	60627	Sähkökäyttöinen	1000
2	60626	Pneumaattinen	1000-1898



YHTEYDENOTTO

TERWA on elementtien ja rakennusratkaisujen globaali toimittaja, jolla on toimipaikkoja kaikkialla maailmassa. Henkilöstömme, kumppaneidemme ja edustajiemme kanssa haluamme tarjota kaikille rakennus- ja betonielementtiyrityksille täydellistä palvelua ja 100 % tuen.

TERWA CONSTRUCTION GROUP**Terwa B.V. (HQ)****Global Sales & Distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Alankomaat

Puh. +31-(0)30 699 13 29

S-posti info@terwa.com

**Terwa Construction Central
East Europe****Sales & Distribution**

Strada Sânzieni
507075 Ghimbav
Romania

Puh. +40 372 611 576

S-posti info@terwa.com

Terwa the Netherlands**Sales & Distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Alankomaat

Puh. +31-(0)30 699 13 29

S-posti info@terwa.com

Terwa Belgium**Sales & Distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Alankomaat

Puh. +32-467 00 20 62

S-posti info@terwa.com

Terwa France**Sales & Distribution**

Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Alankomaat

Puh. +31-(0)30 699 13 29

S-posti info@terwa.com

**Terwa Construction
Systems Sp. z o.o.****Sales & Distribution**

Ul. Cicha 5 lok. 4
00-353 Warszawa
Puola

S-posti info@terwa.com

Terwa International**Sales & Distribution**

Intia

Puh. +91 89 687 000 41

S-posti info@terwa.com

Terwa Construction China**Sales & Distribution**

B05, 5F, No. 107, 2nd of the
South Zhongshan Road
200032 Shanghai
Kiina

S-posti info@terwa.com

KAIKKIA TIETOJA VOIDAAN MUUTTA ILMAN ETUKÄTEISILMOITUSTA.**VASTUUVAPAUCLAUSEKE**

Terwa B.V. ei vastaa poikkeamista, jotka johtuvat sen toimittamien tuotteiden kulumisesta. Terwa B.V. ei ole myöskään vastuussa vahingoista, jotka johtuvat toimitettujen tuotteiden virheellisestä ja/tai väärästä käytöstä ja/tai jos tuotteita on käytetty johonkin muuhun tarkoitukseen.

Terwa B.V:n vastuu on rajoitettu "Metaalunie" artiklan 13 ehtojen mukaan, joita sovelletaan kaikissa Terwa B.V:n toimituksissa. Käyttäjä on velvollinen varmistamaan, että kaikkia sovellettavia tekijänoikeuslakeja noudatetaan. Rajoittamatta tekijänoikeuteen kuuluvia oikeuksia, mitään tämän dokumentaation osaa ei saa kopioida, tallentaa tai tuoda hakujärjestelmään tai siirtää missään muodossa tai millään tavalla (elektronisesti, mekaanisesti, valokopioimalla, tallentamalla tai muuten) tai mihinkään tarkoitukseen ilman Terwa B.V:n nimenomaista kirjallista lupaa.