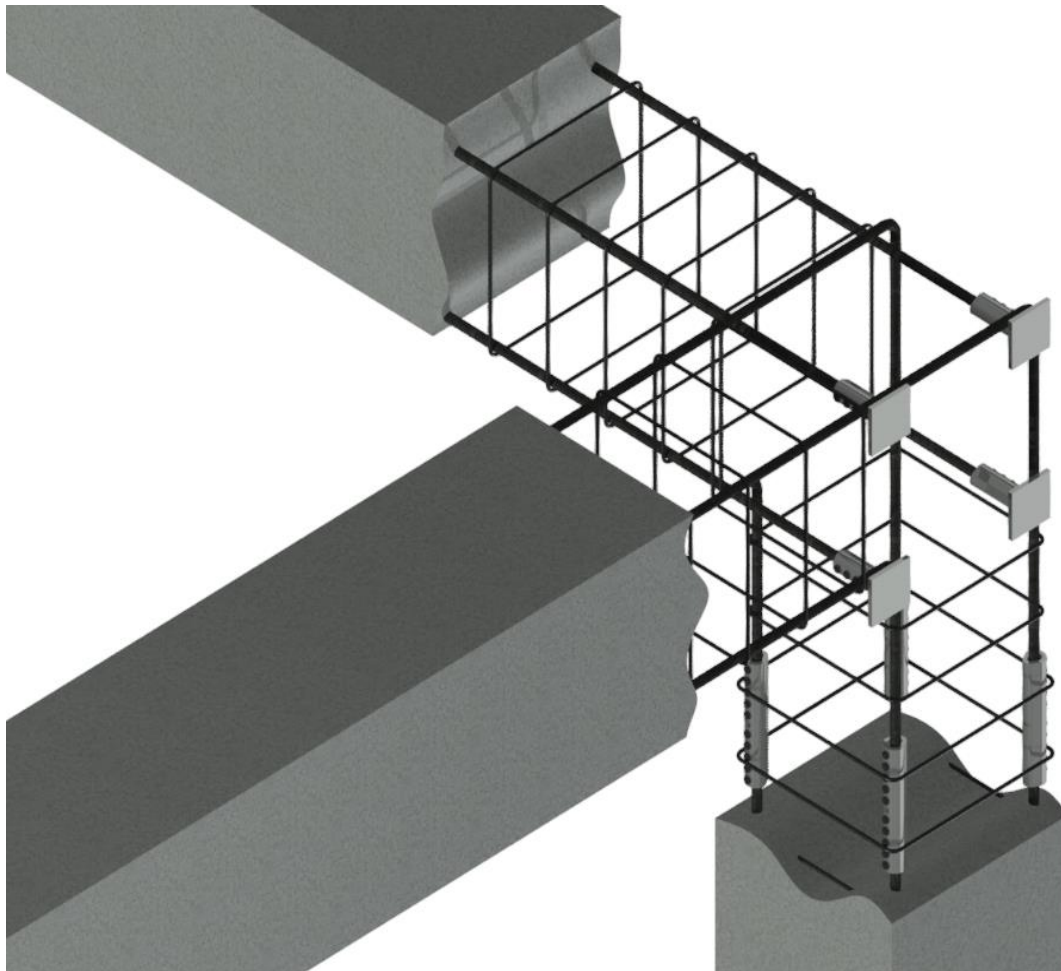


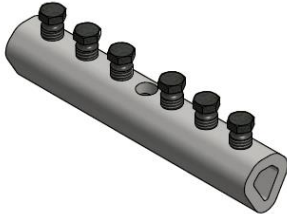
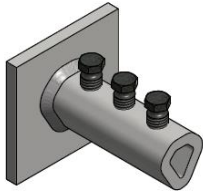
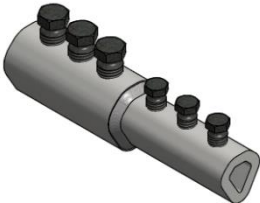

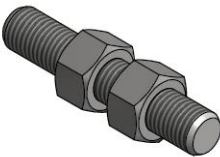





TEKNISET ASIAKIRJAT



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>SÄHKÖVÄÄNNIN</p>  <p>Sivu 20</p>	<p>PNEUMAATTINEN VÄÄNNIN</p>  <p>Sivu 20</p>	<p>TERWA-VÄÄNNIN</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-MOMENTTIVÄÄNNIN	19
ALLIGAATTORIJATKOKSIEN TYÖKALUT	20
YHTEYDENOTTO	22
VASTUUVAPAAUSLAUSEKE	22

ESITTELY

ALLIGAATTORIJATKOSTA käytetään minkä tahansa profiilin betoniterästangon liittämiseen. Nämä jatkokset on valmistettu teräsvahvisteraudasta, joiden 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.

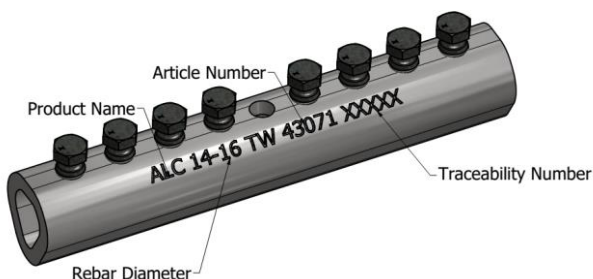
Laatu

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



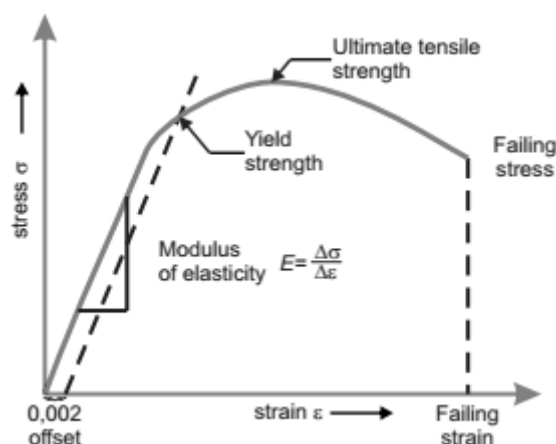
Merkintä ja jäljitettävyys

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



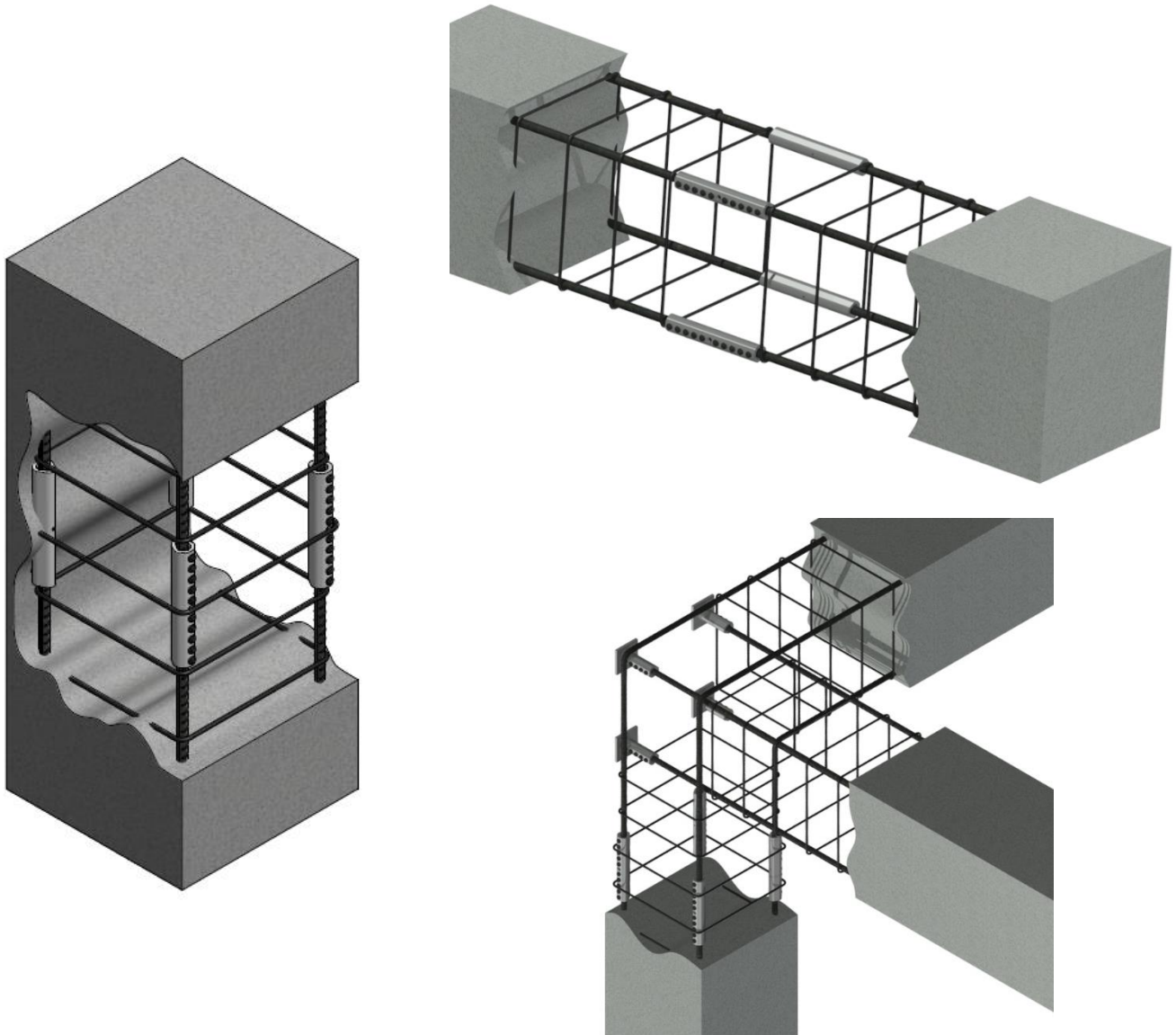
Jatkosten testaus

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



ALLIGAATTORIJATKOSTEN PÄÄASIAALLISET KÄYTTÖKOHTEET

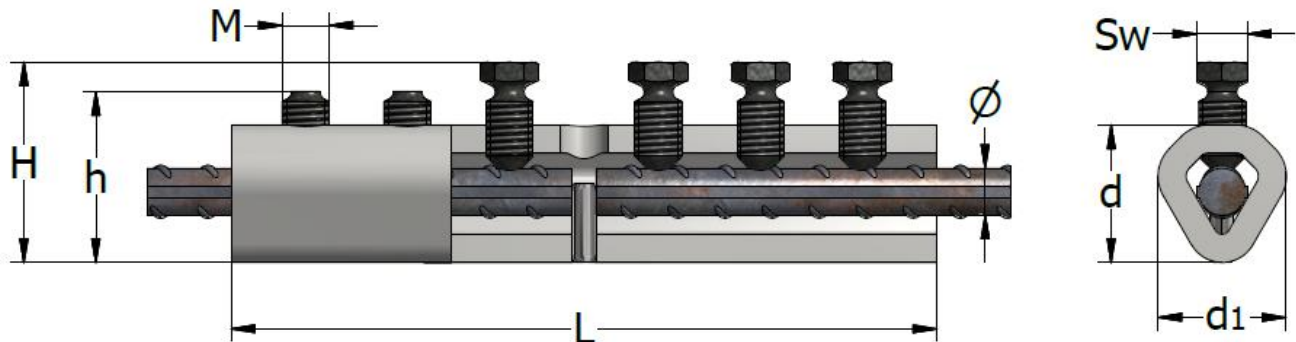
- Pilareiden valmistus
- Olemassa olevien rakenteiden jatkaminen tai korjaus
- Betonielementtien liittäminen betonielementteihin
- Aukkojen sulkeminen
- Betonerästangon häkin esivalmistus
- Rasituskohteet



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.

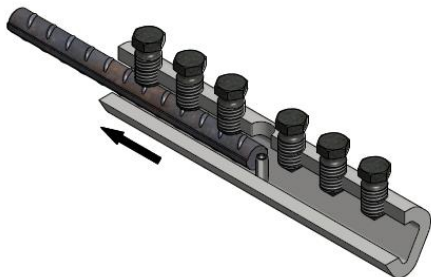
Kiristä pultit momenttivääntimellä, iskuruuvinvääntimellä, sähkö- tai pneumaattisella vääntimellä. Katso sivut 20-21.



Tyyppi ALC	Tuotenumero	Raudoitustangon n Ø [mm]	Murtopultti		Murtopultti kierre M	L [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H Rikkoutumaton pultti [mm]	h [mm]	SW [mm]	Vääntömo- mentti [Nm]
			n	Tuotenumero								
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	44	42	Maks. 59	49	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	77	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

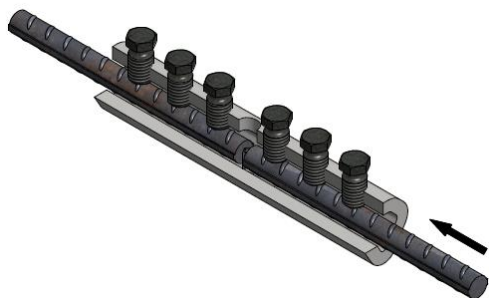
ALC-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

- Asenna ALLIGAATTORIJATKOS teräsvahvisteseen yhdeltä puolelta.

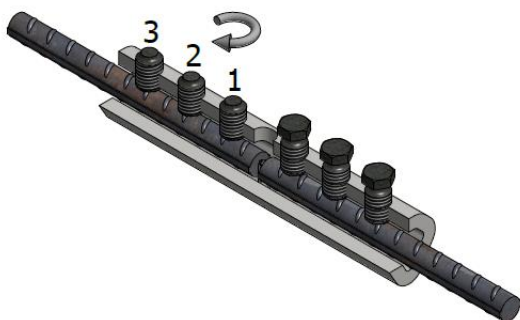


- Laita ALC-jatkos ensimmäisen raudoitustangon päähän ja kiristä murtopultti käsin.
- On tärkeää tarkistaa ensimmäisen raudoitustangon ja keskellä olevan pysäytintapin välinen yhteys (näkyä tarkistusaukon kautta).

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

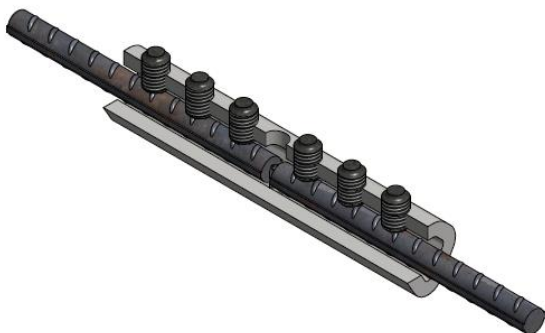


- Työnnä toinen raudoitustanko jatkokseen.
- Tarkista toisen raudoitustangon ja tapin välinen yhteys.
- Älä voitele pulttiliitäntää.
- Kiristä murtopultti käsin.



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

- ALLIGAATTORIJATKOS on asennettu paikalleen.

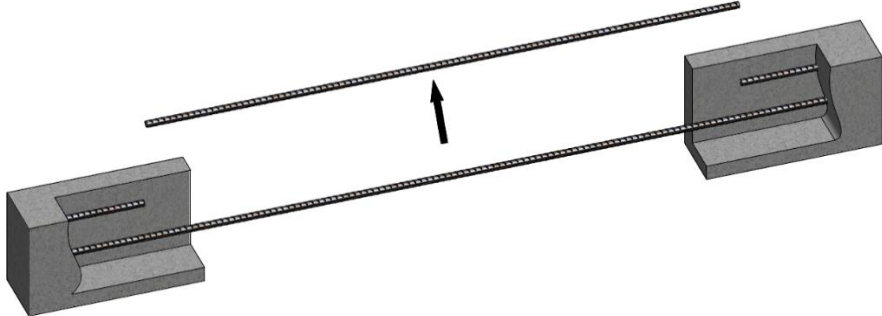
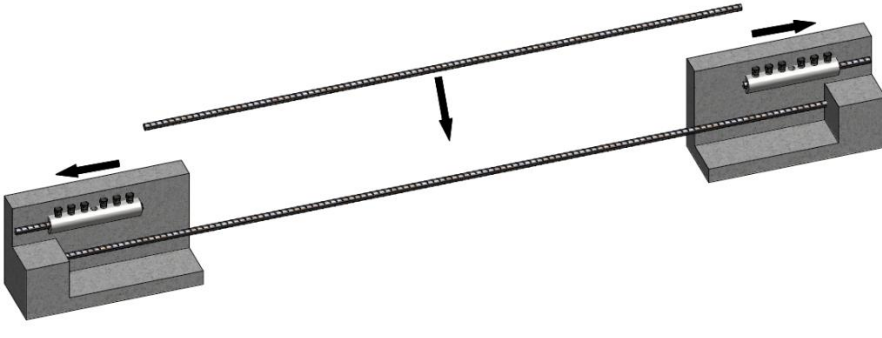
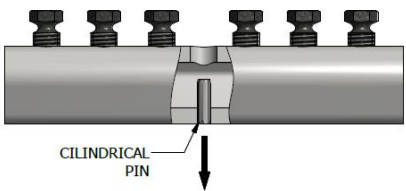
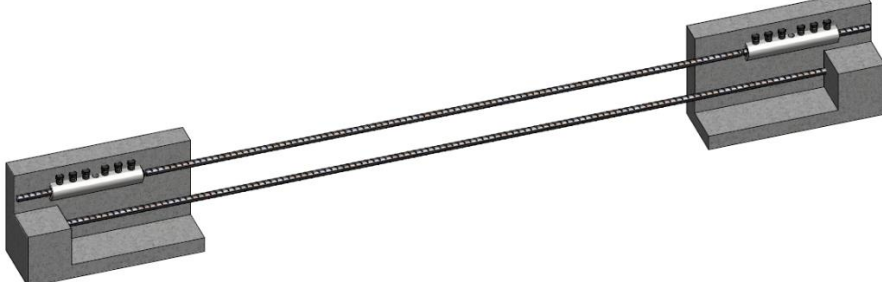
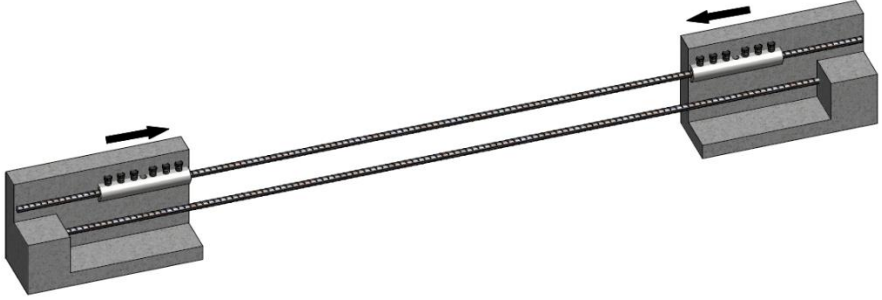
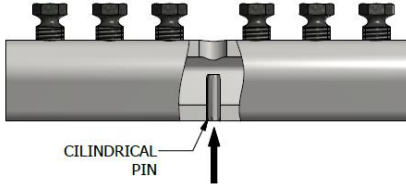



Valmis alligaattorijatkoksen (ALC) asennus, kun kaikki pultit ovat murtuneet. Pultin pään poistaminen/murtuminen asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevan taulukon korkeutta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

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

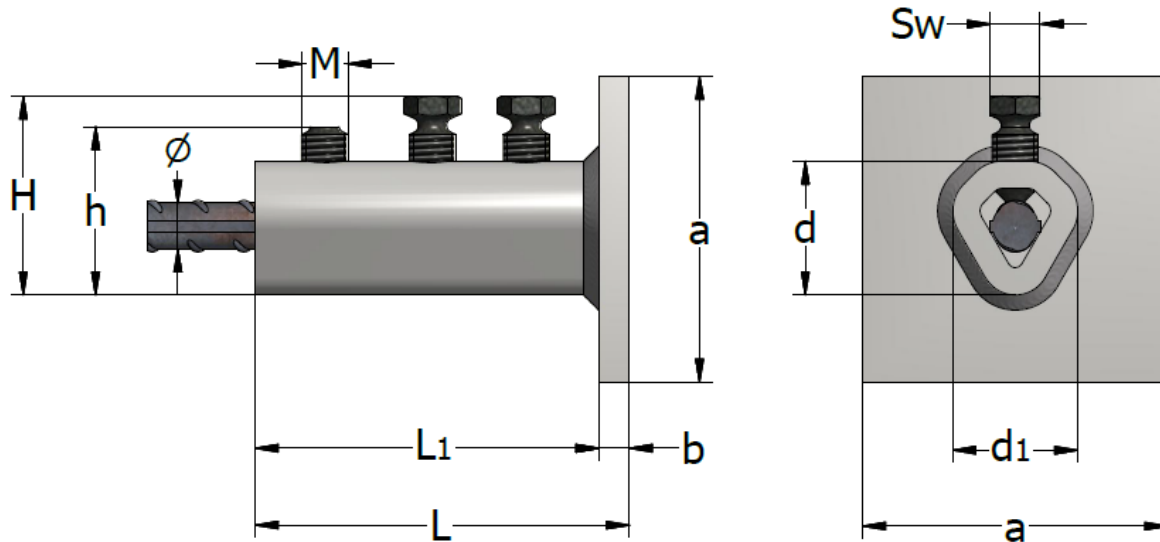
ALC:t toimitetaan esiasennetuilla murtopulteilla, eikä niitä saa poistaa jatkoksesta. Vääntimen voiman on oltava vähintään **2x pultin vääntömomentti**.

ALC ALLIGAATTORIJATKOKSEN ASENNUSOHJEET — OLEMASSA OLEVAN RAKENTEEN KORJAUS

	<p><i>Kun olemassa oleva rakenne korjataan vaihtamalla syöpynyt tai vahingoittunut tanko, tanko on leikattava noin 5 mm lyhyemmäksi, jotta taataan alkuperäisten tankojen päiden asetusväli.</i></p>
	<p><i>ALC-jatkokset työnnetään kokonaan olemassa olevien tankojen kumpaankin päähän ja kiristetään väliaikaisesti. Irrota ensin tappi ALC:stä.</i></p>  <p>CILINDRICAL PIN</p>
	<p><i>Vaihda sen jälkeen uuden tangon ja uuden tangon ALC-jatkosten sijaintia jatkoksen puolipituuden verran. Asenna tappi takaisin ALC:hen.</i></p>
	 <p>CILINDRICAL PIN</p>
	<p><i>Kiristä tämän jälkeen murtopultit, jotta ne murtuvat.</i></p>

ALLIGAATTORIPÄÄN JATKOS — ALC-AP

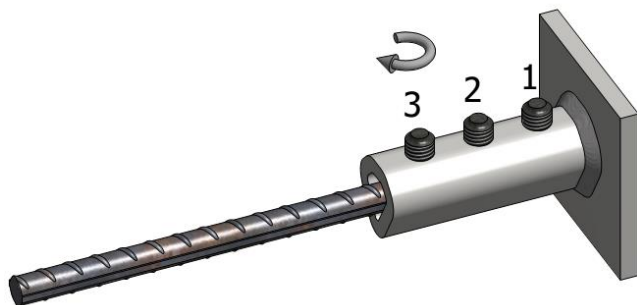
ALLIGAATTORIJATKOS PÄÄTYANKKUROINNILLA on suunniteltu varmistamaan betoniterästankojen upottaminen betoniin. Tämä helpottaa tilanpuutetta ja yksinkertaistaa betoniterästankojen sijoittamista ilman koukkupäitä. ALLIGAATTORIPÄÄN JATKOKSESSA ON puolikas alligaattorijatkoksesta päähän hitsatulla levyllä,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



Tyyppi ALC- AP	Tuotenro	Raudoit ustango n Ø [mm]	Murtopultin numero n	Murtopult ti kierre M	L [mm]	a [mm]	b [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	Vääntömo mentti [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	M12	175	100	10	50	50	Maks. 63/67	51/55	17	190-215
25	43662	25	6	M16	205	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	305	150	15	76	74	Maks. 101	86	22	355-415

ALC-AP-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

- Asenna ALLIGAATTORIJATKOS teräsvahvisteeseen.



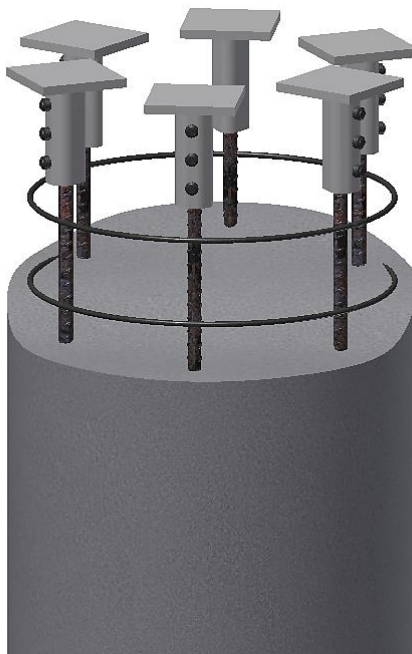
- Laita ALC-AP-jatkos raudoitustangon päähän, kunnes raudoitustanko saavuttaa levyn pinnan.
- Kiristä murtopultti käsin.
- Älä voitele pulttiliitäntää.
- Asenna pultit mahdollisimman suoraan.



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

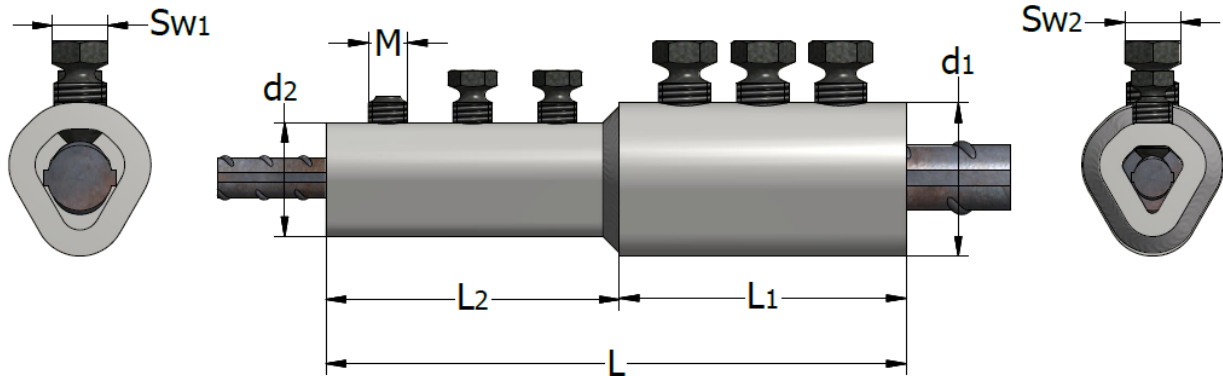
Pultin pään poistaminen/murtuminen asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevan taulukon korkeutta H ei ylitetä. Tämä on mitattava, jotta betoniterästangon hyväksyttävä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

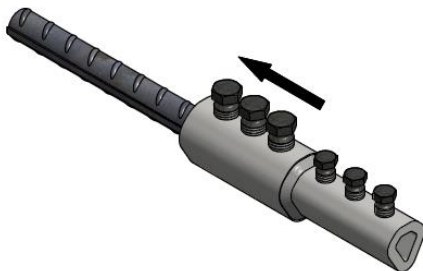


Tyyppi ALC-VK	Tuotenro	Raudoitustangon \varnothing [mm]	Murtopultin numero n	Murtopultti i kierre M	L [mm]	L1 [mm]	L2 [mm]	d1 [mm]	d2 [mm]	SW1/SW2 [mm]	Maks. vääntömom. ntti [Nm]
16/10-12	46210	16/10-12	4/3	M12/M12	205	115	90	37	33	13/13	115/115
20/12	44731	20/12	3/3	M16/M12	178	88	90	50	33	17/13	215/115
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
25/16	44733	25/16	3/4	M16/M12	221	106	115	55	37	17/13	215/115
25/20	44734	25/20	5/5	M16/M16	296	166	130	55	50	17/17	215/215
25/22	48255	25/22	5/5	M16/M16	331	166	165	55	50	17/17	215/215
28/25	48254	28/25	6/6	M20/M20	396	200	196	63	55	22/22	415/415
32/20	44735	32/20	4/5	M20/M16	276	140	136	70	50	22/17	415/215
32/25	44736	32/25	7/6	M20/M16	426	238	188	70	55	22/17	415/215
32/28	48253	32/28	7/6	M20/M20	446	238	208	70	63	22/22	415/415
36/32	61001	36/32	8/7	M20/M20	498	268	230	77	70	22/22	415/415
40/28	48252	40/28	7/6	M20/M20	430	230	200	76	63	22/22	415/415
40/32	44737	40/32	7/7	M20/M20	460	230	230	76	70	22/22	415/415

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

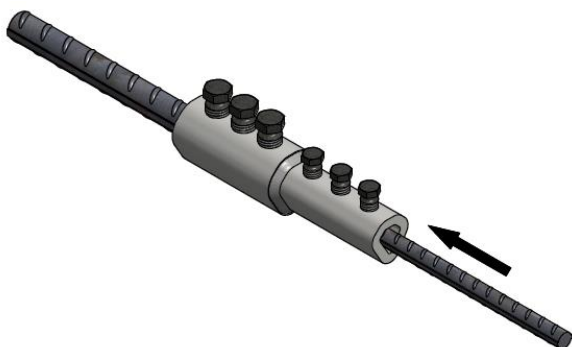
ALC-VK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET

- Asenna ALLIGAATTORIJATKOS teräsvahvisteeseen yhdeltä puolelta.

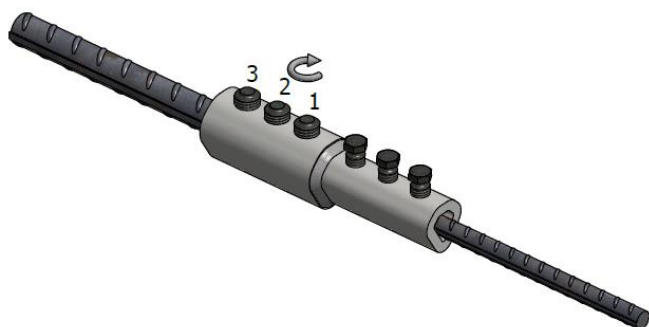


- Laita ALC-VK-jatkos ensimmäisen raudoitustangon päähän ja kiristä murtopultti käsin.

- 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 vääntimellä, kuten on kuvattu sivulla 20-21. Pultit on kiristettävä keskeltä ulospäin (1-3), kunnes murtopulttien päät murtuvat.

- ALLIGAATTORIJATKOS asennettuna.

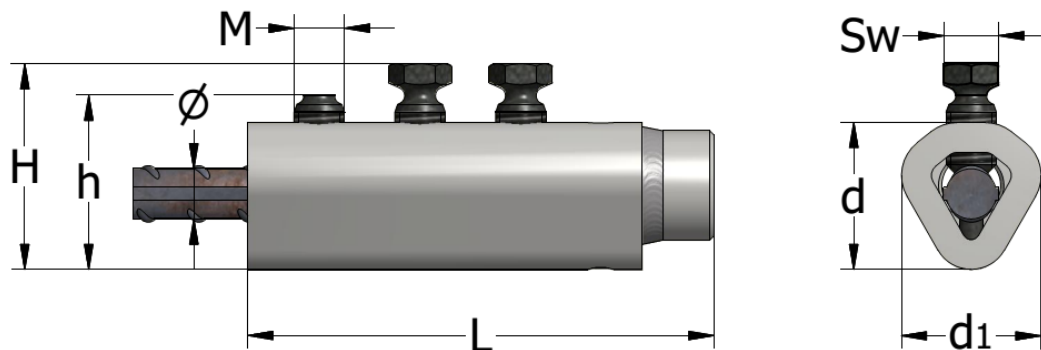


Valmis ALC-VK-jatkoksen asennus, kun kaikki pultit ovat murtuneet.

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

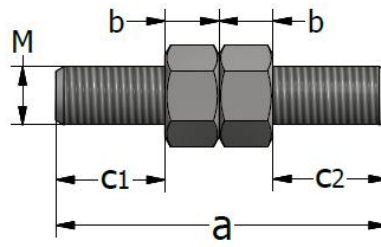
JATKUVALLA ALLIGAATTORIJATKOKSELLA raudoitusta voidaan laajentaa rakennesaumoissa ilman betonimuotin poraamista rakennesaumoihin. Jatkoksen naarasosa kiinnitetään betonimuottiin kierteisellä naulauslevyllä. Betonimuotin ja naulauslevyn poistamisen jälkeen jatkoksen urososa voidaan ruuvata jatkoksen asennettuun osaan. ALC-SK-jatkoksen uroskomponentilla on yksi kierteinen pultti ja siihen on asennettu kaksi ylimääräistä lukitusmutteria, joilla liitäntä 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	112	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	188	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	324	70	69	Maks. 92	77	M42	22	355-415
40	45749	40	9	M20	386	76	74	Maks. 101	86	M48	22	355-415

JATKUVA JATKOS – PSK – UROSKOMPONENTTI

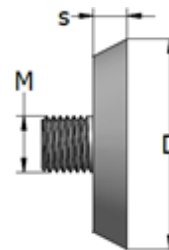
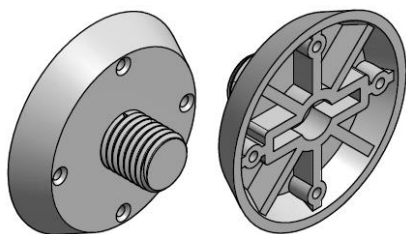
PSK-uroskomponentilla liitetään kaksi ALC-SK-jatkosta. Siinä on kierretanko kahdella kuusiomutterilla järjestelmän kiilaamista ja kiinnittämistä varten.



PSK	Tuotenro	Raudoitustango n 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	250	84	98	34
M48	63162	40	M48	260	86	98	38

MUOVINEN NAULOUSLEVY KU-10

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

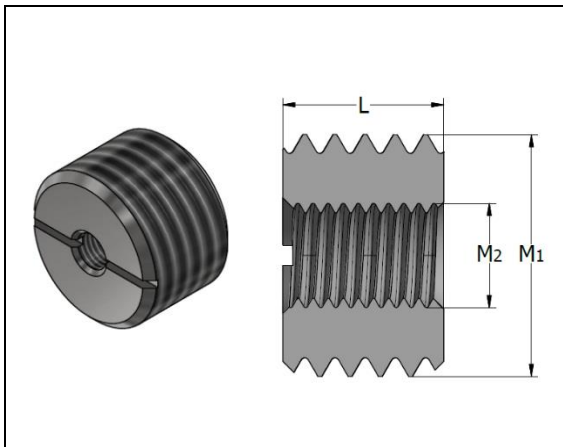


KU-10	Tuotenro	Kierre	Halk. D	Halk. d	s	Väri
		M	[mm]	[mm]	[mm]	
KU-10-M12	63246	12	47	37	10	Punainen RAL 3020
KU-10-M16	63256	16	47	37	10	Harmaa RAL 7043
KU-10-M20	63257	20	60	50	10	Vihreä RAL 6024
KU-10-M24	63258	24	60	50	10	Sininen RAL 5017
KU-10-M30	63259	30	73	63	10	Vaaleanharmaa RAL 7004
KU-10-M36	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

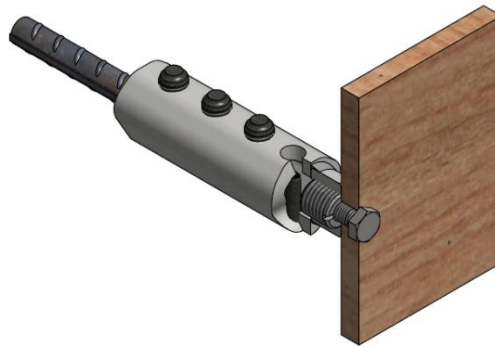
Muoviset naulauslevyt KU-10 naulataan betonimuottiin. Muottivaha naulauslevyllä helpottaa ankkurin tai kiinnitysosien poistamista ja kiinni ruuvaamista. ALC-SK-jatkos on kiinnitettävä raudoitukseen asianmukaisella tavalla, jotta se ei liiku betonoinnin aikana. Ruuvaa irti lopuksi.

KAKSOISKIERTEINEN KIERRETULPPA SN

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



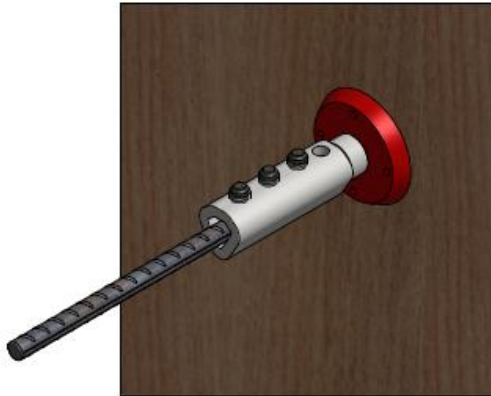
SN	Tuote nro	Kierre		L [mm]
		M1	M2	
SN M12-M6	45214	12	6	16
SN M16-M8	45215	16	8	16
SN M20-M8	45216	20	8	16
SN M24-M8	46303	24	8	16
SN M24-M10	45217	24	10	16
SN M30-M10	45218	30	10	16
SN M30-M8	46079	30	8	16
SN M36-M10	45219	36	10	25
SN M42-M10	45220	42	10	30
SN M48-M10	45464	48	10	36
SN M48-M12	46525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



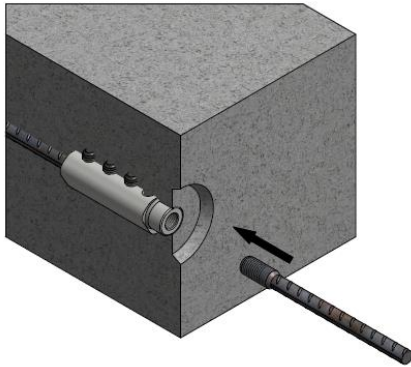
ALC-SK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET TSE-JATKOKSEN KANSSA


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

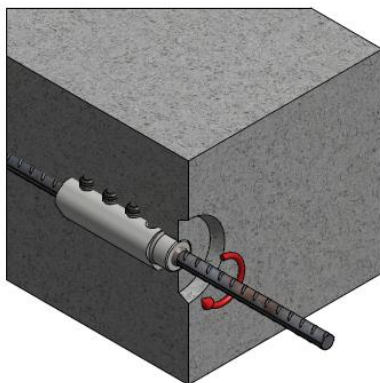
Pultin pään poistaminen/murtuminen asennuksen aikana on hyväksyttävää, mikäli pultin oikea vääntömomentti saavutetaan sivun 6 taulukon mukaisesti. Asennuksen katsotaan olevan tyydyttävä vain, jos sivulla 6 olevan taulukon korkeutta H ei ylitetä. Tämä on mitattava, jotta betonierästangon hyväksyttävä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



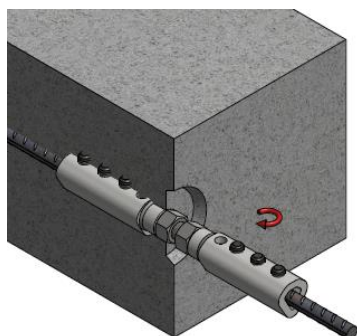
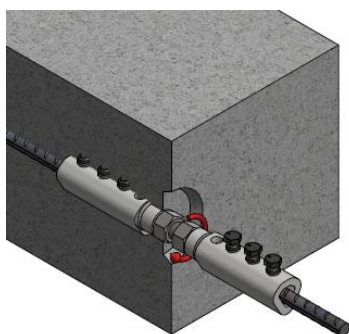
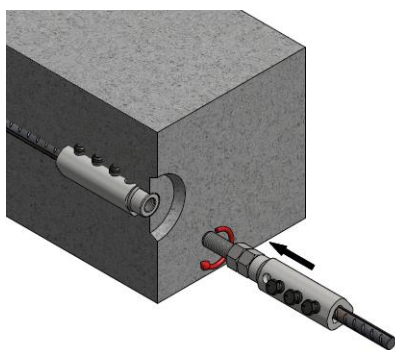
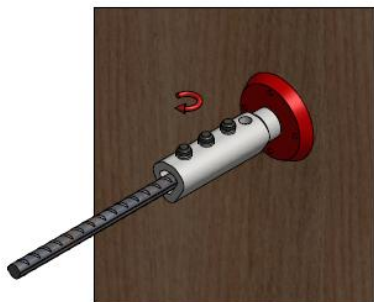
Kiinnitä naulauslevy betonimuottiin ja ruuvaa ALC-SK levyyn.



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



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

ALC-SK-JATKOKSEN ASENNUSOHJEET


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

Kiinnitä naulauslevy betonimuottiin ja ruuvaa ALC-SK tiukasti levyyn.

- Poista betonimuotti ja ruuvaa naulauslevy irti.
- Ruuvaa ALC-SK:n uroskomponentti kokonaan jo kiinnitettyyn komponenttiin.
- Kierrä uroskomponenttia, kunnes murtopultit saavuttavat kiristämiseksi sopivan asennon.

- Siirrä ensimmäistä lukitusmutteria kierteistä pulttia pitkin, kunnes kiinnitetty ALC-SK-komponentti on saavutettu.
- Kiristä lukitusmutteri kokonaan vääntimellä.

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

TERWA-MOMENTTIVÄÄNNIN

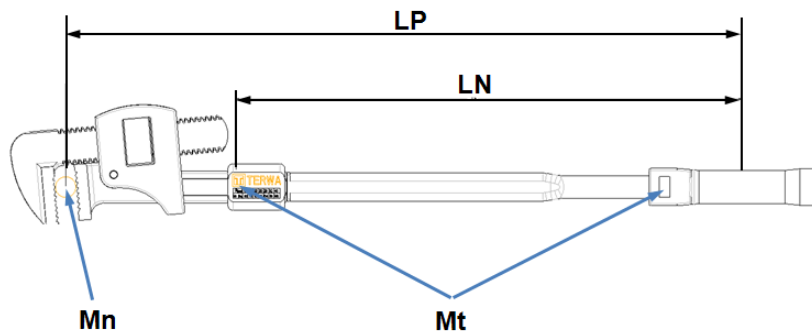
Terwa-momenttiväännin on erityisesti suunniteltu Terwa-jatkoksen oikeaan asentamiseen työmaalla tai tehtailla. Kaikki Terwa-vääntimet toimitetaan kalibroitiraportilla ja käyttöohjeilla.

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

Raudoitushalkaisija [mm]	Tarvittava momentti kullekin raudoitustankotyyppille [Nm]	Momentin asetus vääntimellä 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-momenttiväännin



Mn – vaadittu momentti
Mt – momentin asettaminen vääntimellä
LP – jokaisen raudoitustangon pituus keskelle
LN – vääntimen standardipituus

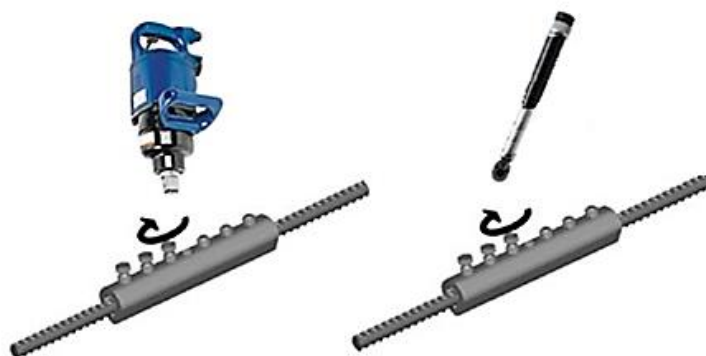
$$Mt = Mn \times LN/LP$$

TERWA-vääntimen mitat

ALLIGAATTORIJATKOKSIEN TYÖKALUT

- Käytä korkean nopeuden, tehokasta sähkömomenttiväännintä tai pneumaattista väännintä. 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 sähkövääntimen käytölle, pultti voidaan murtaa käsikäyttöisellä momenttivääntimellä tai saavuttaa sivun 6 taulukon mukainen vääntömomentti. Vääntimen 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	M16	17	Ø 27		
22, 25	M16	17	Ø 39		
28, 32, 36, 40	M20	22	Ø 33		



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



60627

ALC:n sähköinen asennussarja



60626

ALC:n pneumaattinen asennussarja

Alumiinilaatikko	Tuotenro	Väännintyyppi	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 Construction Alankomaat (HQ)**

Global Sales & Distribution
Kamerlingh Onneslaan 1-3
3401 MZ IJsselstein
Alankomaat
Puh. +31-(0)30 699 13 29
Faksi: +31-(0)30 220 10 77
Sähköposti: info@terwa.com

Terwa Construction Keskinen Itä-Eurooppa

Sales & Distribution
Strada Sânzieni
507075 Ghimbav
Romania
Puh. +40 372 611 576
Sähköposti: info@terwa.com

Terwa Construction Puola

Sales & Distribution
Ul. Cicha 5 lok. 4
00-353 Varsova
Puola
Sähköposti: info@terwa.com

Terwa Construction Intia & Lähi-Itä

Sales & Distribution
Intia
Puh. +91 89 687 000 41
Sähköposti: info@terwa.com

Terwa Construction Kiina

Sales & Distribution
5F 504, No. 101 Chuanchang road
PRC, 200032, Shanghai
Kiina
Sähköposti: 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 tekijänoikeuden alaisia 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.