

VARMENNUSTODISTUS

EUFI29-21002443-VA

1 (7)

Eurofins Expert Services Oy on eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun lain (954/2012, muutettu lailla 1262/2014) luvun 3 sekä eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä annetun ympäristöministeriön asetuksen (555/2013, muutettu asetuksella 66/2015) säännösten mukaisesti myöntänyt seuraavan varmennustodistuksen.

Terwa Construction Systems S.R.L, Strada Sanzienei, 507705 Ghimbav, Romania

ALC Alligator

Varmennustodistus kattaa tankokoot Ø 10, 12, 14, 16, 20, 25, 28 ja 32 mm.

Jatkoksessa käytetyt raudoitustangot eivät sisälly tähän varmennustodistukseen.

Varmennetut perusvaatimusten suoritustasot on esitetty liitteessä 2.

Tuotekuvaus on esitetty liitteessä 3 ja tuotteen käyttöedellytykset liitteessä 4.

Vaatimuksenmukaisuus on arvioitu ympäristöministeriön julkaisemien arviointiperusteiden ”Raudoitustankojen erikoisjatkokset” mukaisesti.

Tämän todistuksen mukainen varmennustodistusmerkki on kiinnitettävä rakennustuotteeseen, pakkaukseen tai asiakirjoihin.

Merkin yhteydessä on esitettävä tuotteen varmennetut ominaisuudet liitteen 5 mukaisesti.



Tämä varmennustodistus on myönnetty 17.1.2022 ja se on voimassa enintään 17.1.2027 saakka. Voimassaolon ehdot on esitetty liitteessä 1.

Todistuksen voimassaolon voi tarkistaa www.sertifikaattihaku.fi -palvelusta.

Espoo 17.1.2022

Katja Vahtikari
Tiimipäällikkö

Jyri Alkio
Arvioija

Tämä dokumentti on allekirjoitettu sähköisesti.

- LIITTEET
1. Voimassaolon ehdot
 2. Tuotteen varmennetut perusvaatimukset
 3. Valmistajan toimittama tuotekuvaus
 4. Tuotteen käyttöedellytykset
 5. Varmennetun tuotteen merkitseminen

Liite 1: Voimassaolon ehdot

Varmennustodistus annetaan määräajaksi, enintään viideksi vuodeksi kerrallaan. Hyväksytyt toimitukset voi tarvittaessa edellyttää määräaika-arviointia sen varmistamiseksi, että tuotteen ominaisuudet vastaavat valmistajan ilmoittamia ominaisuuksia. Toimituseräkohtaisesti tarkastetut tuotteet saa ottaa käyttöön vasta, kun hyväksytyt toimitukset on antanut kyseistä erää koskevan varmennustodistuksen. (954/2012 §14)

Varmennustodistus on peruutettava, jos rakennustuote ei täytä maankäyttö- ja rakennuslain tai sen nojalla annettujen säännösten mukaisia olennaisia teknisiä vaatimuksia. Jos tuote siirtyy CE-merkinnän soveltamisalaan, varmennustodistuksen voimassaolo päättyy. (954/2012 §14)

Varmennustodistuksen käyttämisen edellytyksenä on lisäksi valmistajan ylläpitämä tuotannon sisäinen laadunvalvonta ja testaus. Laadunvalvonnan varmentaja varmentaa sisäisen laadunvalvonnan teke-mällä sitä koskevan alkutarkastuksen, valvomalla sitä jatkuvasti sekä arvioimalla ja hyväksymällä sen. (954/2012 §12)

Hyväksytyt toimitukset ja laadunvalvonnan varmentajan on kirjallisesti huomautettava valmistajalle laadunvalvonnassa ilmenneestä tuotelaadun tai turvallisuuden heikkenemisestä ja vaadittava valmistajaa saattamaan rakennustuote määräajassa varmennustodistuksen mukaiseksi. (555/1213 §8)

Varmennustodistuksia myöntävän hyväksytyt toimitukset on peruutettava varmennustodistus, jos maahantuoja tai valmistaja tai tämän valtuuttama edustaja ei korjaa laadunvalvonnan varmentamisessa havaittuja puutteita. (954/2012 §12)

Varmennustodistus on peruutettava viipymättä, jos Turvallisuus- ja kemikaalivirasto on kieltänyt rakennustuotteen käyttämisen tai määrännyt maahantuojan tai valmistajan tai tämän valtuuttaman edustajan ryhtymään toimenpiteisiin tuotteen poistamiseksi markkinoilta. (954/2012 §12)

Varmennustodistus on julkinen. Niistä pidetään luetteloa joka on saatavana Eurofins Expert Services Oy:n ylläpitämästä www.sertifikaattihaku.fi -palvelusta.

Ennen varmennustodistuksen myöntämistä, valmistajan on ilmoitettava toimitukselle laadunvalvonnan varmentaja.

Tuotteen laadusta ja jatkuvasta laadunvalvonnasta vastaa varmennustodistuksen haltija. Eurofins Expert Services Oy ei tämän varmennustodistuksen myöntäessään sitoudu minkäänlaiseen korvausvastuuseen henkilö- tai muusta vahingosta, mikä varmennustodistuksen mukaista tuotetta käytettäessä välittömästi tai epäsuorasti aiheutuu.

Eurofins Expert Services Oy:n tai Eurofins nimen käyttäminen missään muussa muodossa mainoksissa tai tämän varmennustodistuksen osittainen jakelu on sallittu vain Eurofins Expert Services Oy:ltä saadun kirjallisen luvan perusteella.

Liite 2: Tuotteen varmennetut perusvaatimuksien suoritustasot

Tuotteen varmennetut perusvaatimuksien suoritustasot ovat alla olevan taulukon mukaiset. Esitetyt vaatimukset ovat vähimmäisvaatimuksia ja suoritustasoltaan parempaa materiaalia saa käyttää.

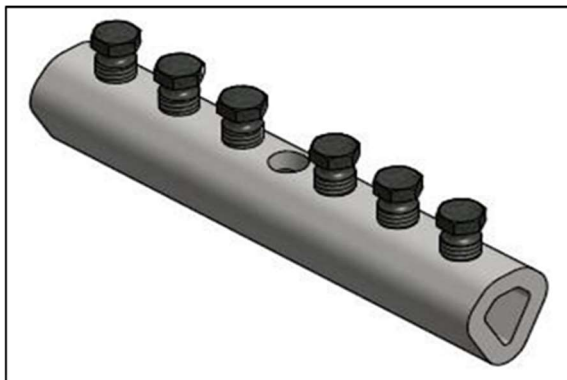
Taulukko 2-1. Erikoisjatkoksen ominaisuudet ja niiden arviointi.

Tuoteominaisuus	Suoritustason arviointi	Suoritustaso
Lujuus	ISO 15835-1 SFS 1300:2020	R_{eh} 500 N/mm ² R_m 550 N/mm ² $R_m/R_{eH} \geq 1,05$
Sitkeys	ISO 15835-1 SFS 1300:2020	A_{gt} 5,0%
Liukuma staattisilla kuormilla	ISO 15835-1	Liukuman arvo $\leq 0,10$ mm.
Ominaisuudet väsytytkuormituksessa	ISO 15835-1 ISO 15835-2	ok
Merkinnät ja jäljitettävyys	ISO 15835-1	ok

Liite 3: Valmistajan toimittama tuotekuvaus

ALC Alligator raudoitusjatkos on järjestelmä, jossa keskenään samankokoisia raudoitustankoja jatketaan tarkoitukseen valmistetuilla muhveilla. Jatkoksen käyttö on riippumaton raudoitustangon profiilista.

Raudoitustangot kiristetään muhviin erillisillä kiristysruuveilla. Ruuveja kiristetään, kunnes kiristyskanta menee poikki tai kunnes valmistajan määrittelemä kiristysmomentti saavutetaan. Jatkettavien tankojen päitä ei tarvitse työmaalla työstää.

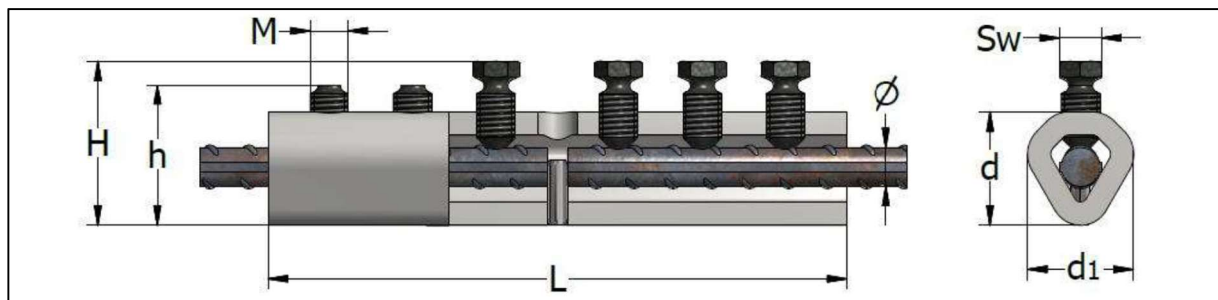


Taulukko 3-1. ALC jatkoksten koot ja vakiovarusteet

Jatkostyyppi	Tuote numero	Halkaisija [mm]	Kivistysruuvit	
			määrä [kpl]	tuotenumero
ALC 10	44633	10	6	50685-1
ALC 12	44634	12	6	50685-1
ALC 14	43071	14	8	50685-1
ALC 16	43071	16	8	50685-1
ALC 20-22	65681	20	10	50686-1
ALC 25	43075	25	12	50686-1
ALC 28	43076	28	12	52295
ALC 32	43077	32	14	52295

Taulukko 3-2. ALC jatkoksten kiristysruuvien koot ja mitat

Jatkostyyppi	Tuote numero	Kierre M	L [mm]	d [mm]	d1 [mm]	H [mm]	h [mm]	SW [mm]	Kiristysmomentti [Nm]
ALC 10	50685-1	M12	160	33	34	Max 46	36	13	95-115
ALC 12	50685-1	M12	180	33	34	Max 49	39	13	95-115
ALC 14	50685-1	M12	230	37	38	Max 55/57	45/47	13	95-115
ALC 16	50685-1	M12	230	37	38	Max 55/57	45/47	13	95-115
ALC 20-22	50686-1	M16	290	50	50	Max 63/67	51/55	17	190-215
ALC 25	50686-1	M20	390	55	54	Max 72	60	17	190-215
ALC 28	52295	M20	420	63	62	Max 85	70	22	355-415
ALC 32	52295	M20	480	70	69	Max 92	77	22	355-415



Taulukko 3-3. Tuotteessa käytettävät materiaalit.

Nro	Käyttökohde	Tyyppi	Standardi
1.	Jatkos	S355J2	SFS EN 10210
2.	Kiristysruuvi	42CrMo4 tai 35CrMo	DIN1654 tai GB-T6478

Taulukko 3-4. Teräslajien S355J2, 35CrMo ja 42CrMo4 ominaisuudet

Teräslaji	CEV maks.	Kemialliset ominaisuudet [%, maks.]							
		C	Si	Mn	P	S	Cu	Cr	Mo
S355J2	0,45	0,24	0,6	1,70	0,035	0,035	0,60	-	-
42CrMo4	-	0.38-0.45	0.4	0.6-0.9	0,025	0,035	-	0.9-1.2	0.15-0.3
35CrMo	-	0.32-0.40	0.17-0.37	0.40-0.70	≤0.030	≤0.030	≤0.30	0.80-1.10	0.15-0.25

Liite 4: Tuotteen käyttöedellytykset

Suunnittelu

Jatkoksen sijoittelu rakenteeseen tehdään valmistajan toimittaman käyttöohjeen mukaisesti.

Valmistaminen

Tuotteiden valmistus tehdään standardin tehtaan sisäisen laatu järjestelmän ohjeiden ja vaatimusten sekä valmistajan laatimien piirustusten mukaisesti.

Toimittaminen ja varastointi kohteessa

Tuotteet toimitetaan kuormalavalle pakattuna. Lähetys sisältää jatkosputken, kiristysruuvit sekä käyttö- ja asennusohjeet. Jatkosten toimittaja ei toimita tai vastaa jatkoksessa käytettävien raudoitustankojen toimittamisesta. Raudoitustangot eivät sisälly tähän varmennustodistukseen. Toimitus tapahtuu joko tilaajan tai toimittajan toimesta tilaajan ja toimittajan välisen sopimuksen mukaisesti.

Tuotteiden varastointi, käsittely ja asentaminen tulee tehdä valmistajan suunnittelu-, asennus- ja käsittelyohjeita noudattaen. Valmistaja ei vastaa tuotteen asentamisesta käyttökohteessa.

Käyttö ja asentaminen

ALC Alligator jatkosta käytetään saman paksuisten raudoitustankojen jatkamiseen. Raudoitustangot asetetaan ALC Alligator jatkoksen päihin. Jatkettavien tankojen päitä ei tarvitse työmaalla työstää. Jatkoksen käyttäminen ei ole riippuvainen raudoitustangon profiilista.

Jatkos kiristetään, jatkoksen mukana toimitettavia kiristysruuveja käyttäen. Ruuvit on asetettu jatkokseen valmistajan toimesta. Jatkos kiristetään momenttiavaimella, kunnes kiristysruuvin kanta menee poikki tai kunnes saavutetaan valmistajan ilmoittama tavoite kiristysmomentti.

Viitteet

- ISO 15835-1 Steels for the reinforcement of concrete-reinforcement couplers for mechanical splices of bars
- ISO 15835-2 Steels for the reinforcement of concrete-reinforcement couplers for mechanical splices of bars
- SFS 1300:2020 Betoniteräkset. Hitsattavien betoniterästen ja betoniteräsverkkojen vähimmäisvaatimukset
- SFS EN 10210 Kuumamuovattut seostamattomista teräksistä ja hienoraeteräksistä valmistetut rakenneputket. Osa 1: Tekniset toimitusehdot
- SFS EN 10025-2:2019 Kuumavalssatut rakenneteräkset osa 2: Seostamattomat rakenneteräkset. Tekniset toimitusehdot.
- DIN 1654 Cold Heading & Cold Extruding Steels
- Ympäristöministeriön julkaisu "Varmennustodistuksen arviointiperusteet. Asetuksen tuoteryhmä raudoitustankojen erikoisjatkokset, 22.9.2013


Liite 5: Varmennetun tuotteen merkitseminen

Hyväksytyn toimielimen on käytettävä varmennustodistuksessa merkkiä, jolla varmennustodistus erotetaan muista hyväksytyn toimielimen myöntämistä vapaaehtoisista sertifikaateista. Valmistajan on kiinnitettävä merkki rakennustuotteeseen, pakkaukseen tai asiakirjoihin (555/2013 § 7).

”**Raudoitustankojen erikoisjatkokset vaatimukset**” - arviointiperusteiden mukaan varmennetut tuotteet voidaan merkitä varmennustodistusmerkillä varmennustodistuksen myöntäjän hyväksymällä tavalla. Tuote tulee merkitä ja suoritustaso ilmoittaa seuraavasti (numerointi viittaa arviointiperusteiden kohtaan):

- Valmistajan tunnistetiedot
- Eurofins Expert Services Oy:n myöntämässä varmennustodistuksissa käytettävä merkki, mistä näkyy myös Eurofins Expert Services Oy:n nimi ja varmennustodistuksen tunnistetiedot
- Tuotteen yksilöivät tiedot, kuten valmistusaika, tuotekuvaus ja tuotenumero.

Tuotteen merkintä on esitetty seuraavalla sivulla. Kuvan varmennusmerkki on malli. Merkkiin tuleva numerotunnus on tämän varmennustodistuksen yläreunassa. Varmennustodistusmerkki annetaan asiakkaalle erillisenä tiedostona.

	<p>Terwa Construction Systems S.R.L Strada Sanzienei, 507705 Ghimrav, Romania</p>
<p>Tuotenumero</p>	
<p>Tuotekuvaus</p>	
<p>Valmistusaika</p>	