



Posti- ja kruustaatika käsiraamat



Tere tulemast Pitzli maailma



See on Pitzl

Juhtiva puitühendussüsteemide tarnijana oleme seadnud endale eesmärgiks oma tooteid pidevalt edasi arendada ja optimeerida. Pitzli tootesarja kuuluvad postiankrud, rõdu- ja tarapostid, liitmikühendussüsteemid ja post-pärilin-ühendused. Loomulikult valmistame ka individuaalseid erilahendusi just teie vajaduste jaoks.

Kõik Pitzli postiankrud ja liitmikud saab kinnitada erinevate tootjate poltidega.

ETA-10/0413

Euroopa tehniline tunnustus

Euroopa tehnilises tunnustuses nimetatud postiankrud ja Pitzl Metallbau GmbH & Co. KG kõik post-pärilin-ühendused omavad ETA-10/0413 tunnustust.

Tunnustuse omanik:

Pitzl Metallbau GmbH & Co. KG, Siemensstraße 26, DE-84051 Altheim

Tel.: +49 (0) 8703 9346-0, faks: +49 (0) 8703 9346-55, veebileht: www.pitzl-connectors.com

Ehitustoote üldine tüüp ja kasutamine:

Kolmemõõtmeline naelutusplaat (postiankur puitsammaste ja postide kui kandeelementide toetamiseks ning postide ja pärlinite kui kandeelementide toetamiseks)

(Kehtib alates: 9.05.2013 kuni 9.05.2018)

Tootmistas:

Pitzl Metallbau GmbH & Co. KG, Siemensstraße 26, DE-84051 Altheim



Sisukord

A/ Arvutuslikud väärtused

1.	Üldandmed	4
2.	Mõõtmete kontseptsioon	8
3.	Postiankrute arvutuslikud väärtused vastavalt tunnustusele ETA-10/0413 (CE)	11
3.1.	Süsteem 10930/10931	11
3.2.	Parem-/vasakkeere	15
3.3.	Kvaliteetteras V2A	18
3.4.	Tugevas konstruktsioonis	19
3.5.	Keermesvarras	27
3.6.	Kaheosaline	32
3.7.	Tugev versioon, kuumtsingitud	38
3.8.	Sissebetoneerimiseks	40
4.	Post-pärilin-ühenduste arvutuslikud väärtused vastavalt tunnustusele ETA-10/0413 (CE)	43
5.	Postiankrute survekandevõime vastavalt tüüpstaatikale	44

B/ Tunnusväärtused

1.	Postiankrute tunnuskandevõime vastavalt tunnustusele ETA-10/0413 (CE)	46
2.	Postiankrute tunnuskandevõime vastavalt üleeuroopalistele tehnilistele tingimustele (Eurocode'ile)	57
3.	Post-pärilin-ühenduste tunnuskandevõime vastavalt tunnustusele ETA-10/0413 (CE)	59



A/ Arvutuslikud väärtused

1. Üldist

Pitzli postiankrud on ette nähtud puittugede ja -postide kui kergehitiste (autokatusealuste, pergolate, terrasside jne) kandelementide või suuremate puittugede kinnitamiseks.

Pitzli postiankrute kandevõime arvutuslikud väärtused on kehtestatud staatiliste arvutuste ja tunnustusotsuste põhjal tunnustuses ETA-10/0413 nimetatud postiankrute kohta.

Euroopa tehniline tunnustus: ETA-10/0413 Ehitusmaterjalid:

- **Puit:**
Okaspuidust täispuit tugevusklassiga C24 standardi EN 338:2010-02 kohaselt
- **Kinnitusvahendid:**
Ümarpeaga puidupoldid postiankrute jaoks või süvispeaga puidupoldid post-pärilin-ühenduste jaoks $\varnothing 10 \times \text{min } 120 \text{ mm}$ (keerme pikkus $\geq 100 \text{ mm}$) vastavalt standardile EN 14592 või ETA-tunnustusele, tüübel $\varnothing 12 \text{ mm}$, $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
- **Postiankrute ja post-pärilin-ühenduste terasekvaliteet:**
Terasemark S235JR vastavalt standardile EN 10025-2:2005-04, $R_{eH} \geq 235 \text{ N/mm}^2$ ja $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$
Terasemark 1.4301 vastavalt standardile EN 10088-3:2005-09, $R_{p0.2} \geq 190 \text{ N/mm}^2$ ja $R_m \geq 500 \text{ N/mm}^2$
- **Keermesvarras:**
Tugevusklass 4.8 vastavalt standardile DIN EN ISO 898-1:2009-08
 $R_{pf} \geq 320 \text{ N/mm}^2$ ja $R_m \geq 400 \text{ N/mm}^2$; roostevabale terasele omaduste klassiga 70 vastavalt standardile EN ISO 3506-1:2009
- **Toruprofiil:**
Terasemark P235 vastavalt standardile EN 10216-1:2004, $R_{eH} \geq 235 \text{ N/mm}^2$ ja $R_m \geq 360 \text{ N/mm}^2$

Kinnitusvahendid:

Kinnitusvahenditena kasutatakse tüübleid $\varnothing 12 \text{ mm}$ ja täiskeermega puidupolte (ümarpeaga puidupolte postiankrute jaoks või süvispeaga puidupolte post-pärilin-ühenduste jaoks) $\varnothing 10 \times \text{min } 120 \text{ mm}$ (keerme minimaalne pikkus: 100 mm) vastavalt standardile EN 14592 (DIN 571 ja keere DIN 7998) või ETA-tunnustusega. Puidupoltidele tuleb ette puurida standardi EN 1995-1-1 joonisele 10.4.5 vastavad augud. Valikuliselt võib eelpuurimise osas järgida poltide ETA-tunnustuses esitatud andmeid.

Postid:

Postide puhul rakendatakse täispuidu tunnusväärtusi, mis vastavad standardis EN 338:2003-09 sätestatud tugevusklassile C24. Seejuures tuleb järgida postide minimaalseid mõõtmeid. Kui joonisel pole näidatud teisiti, peab posti otspind asetsema tervenisti alusplaadi vastas.

Postiankru paigaldamine:

Koormus tuleb pinnasele üle kanda kas keermesvarda või toruprofiili kaudu. Keermesvarraste muhvi sisse keeramise minimaalne sügavus peab võrduma keermesvarda ühekordse läbimõõduga.

Postiankru sissebetoneerimisel tuleb tagada esitatud andmetele vastav ankru tõmbejõud.

Postiankrud ja toed tuleb paigaldada vertikaalselt. Tugede tahtmatu kaldupaiknemisega ei ole kandevõime arvutamisel arvestatud. Postiankrud tuleb puidu põiklõikes paigaldada tsentriselt ja ühes tasapinnas posti otspinnaga.

ETA-10/0413 tunnustusele vastavate postiankrute ja post-pärilin-ühenduste tehnilised andmed leiate tabelitest A.1 ja A.2.



Korrosioonikaitse:

Postiankrute korrosioonikaitse tagatakse tsingikihiga. Postiankrute kasutamiseks sisetingimustes (NKL 1) ja katusealustes välistingimustes (NKL 2) piisab ankrute katmisest galvaanilise pindega. Ilmastikumõjudele allutatud välistingimustes (NKL 3) tagab korrosioonikaitse standardile EN ISO 1461 vastav kuumtsinkimine kihi paksusega 70 µm või ZnP-pinnakate paksusega vähemalt 8 µm. Kinnitusvahendid tuleb välistingimustes kasutamiseks kaitsta ka tsingikihiga (tsinkkate Fe/Zn 25c vastavalt standardile EN ISO 2081) või valmistada roostevabast terasest.

Postiankrute ankurdamine vundamenti:

Postiankrute vundamenti ankurdamise kohta ei ole kehtestatud sooritusvõime normväärtusi. Kandevõimet tuleb kontrollida konstruktsiooni plaanide järgi veendumaks, et sooritusvõime ei ole postiankru kandevõimest väiksem. Samuti tuleb postiankru kandevõimet vastavalt vähendada. (Ankrupoldi kandevõime: vt lk 9)





Tabel A.1: Tunnustusele ETA-10/0413 vastavate postiankrute tehnilised andmed

Kinnitusvahendid:

- Kõigil postiankrutel: 4 täiskeermega ümarpeapolti Ø10 x min. 120 mm (keerme pikkus: min. 100 mm)
- Postiankrutel 1003.00 ja 1007.00: 1 tüübel Ø12 mm ülemises augus

Postiankur				Post			
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimis- vahemik [mm]	min b/h [mm]	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimis- vahemik [mm]	min b/h [mm]
11001.0000	1001.00	125	120/120	10921.1000	10921.00	142 - 207	120/120
11003.0000	1003.00	125	120/120	10921.1100	10921.00 A	167 - 207	120/120
11005.0000	1005.00	160	140/140	10921.1200	10921.00 B	227 - 292	120/120
11007.0000	1007.00	160	140/140	10921.1300	10921.00 C	257 - 322	120/120
11008.1250	1008.08	250	150/150	10921.1400	10921.00 D	327 - 392	120/120
11013.1100	1014.00	40 - 156	120/120	10921.1600	10921.10	82 - 92	120/120
11013.1180	1014.08	40 - 156	100/100	10921.1003	10921.30	150 - 210	120/120
11013.0200	1015.00	40 - 256	120/120	10921.1006	10921.36	160 - 220	120/120
11013.0280	1015.08	40 - 256	100/100	10921.1106	10921.36 A	185 - 245	120/120
11013.1200	1016.00	40 - 256	120/120	10921.1206	10921.36 B	245 - 305	120/120
11013.1300	1016.10	40 - 336	120/120	10921.1306	10921.36 C	275 - 335	120/120
11013.1500	1016.20	40 - 506	120/120	10921.1406	10921.36 D	345 - 405	120/120
11013.1280	1016.08	40 - 256	100/100	10921.1104	10921.40	190 - 255	120/120
11013.1380	1016.18	40 - 336	100/100	10930.1000	10930.00	170 - 285	120/120
11013.1580	1016.28	40 - 506	100/100	10930.1100	10930.00 A	195 - 310	120/120
11016.1200	1016.30	40 - 260	120/120	10930.1200	10930.00 B	255 - 370	120/120
11016.1300	1016.31	40 - 340	120/120	10930.1300	10930.00 C	285 - 400	120/120
11016.1500	1016.32	40 - 510	120/120	10930.1600	10930.10	110 - 200	120/120
10920.1000	10920.00	142 - 207	120/120	10930.1003	10930.30	195 - 285	120/120
10920.1100	10920.00 A	167 - 232	120/120	10950.7042	10930.35	kuni 200	120/120
10920.1200	10920.00 B	227 - 292	120/120	10950.7052	10930.45	kuni 300	120/120
10920.1300	10920.00 C	257 - 322	120/120	10950.1006	10930.36	205 - 300	120/120
10920.1400	10920.00 D	327 - 392	120/120	10950.1106	10930.36 A	230 - 325	120/120
10920.1003	10920.30	150 - 210	120/120	10950.1206	10930.36 B	290 - 385	120/120
				10950.1306	10930.36 C	320 - 415	120/120

Postiankur				Post			
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimis- vahemik [mm]	min b/h [mm]	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimis- vahemik [mm]	min b/h [mm]
10950.1412	10930.50	125	120/120	10950.1413	10933.00	125	140/140
10950.1422	10930.51	160	120/120	10950.1423	10933.10	160	140/140
10950.1432	10930.52	200	120/120	10950.1433	10933.20	200	140/140
10950.1612	10930.55	125	120/120	10950.1613	10933.50	125	140/140
10950.1622	10930.56	160	120/120	10950.1623	10933.60	160	140/140
10950.1632	10930.57	200	120/120	10950.1633	10933.70	200	140/140
10934.2402	10930.70	kuni 100	120/120	10934.2403	10934.00	kuni 100	140/140
10934.3402	10930.71	kuni 180	120/120	10934.3403	10934.10	kuni 180	140/140
10934.2302	10930.73	kuni 100	120/120	10934.2303	10934.30	kuni 100	140/140
10934.3302	10930.74	kuni 180	120/120	10934.3303	10934.31	kuni 180	140/140
10931.1000	10931.00	170 - 285	140/140	10950.7043	10935.00	kuni 200	140/140
10931.1100	10931.00 A	195 - 310	140/140	10950.7041	10935.50	kuni 200	120/120
10931.1200	10931.00 B	255 - 370	140/140	10950.7053	10945.00	kuni 300	140/140
10931.1300	10931.00 C	285 - 400	140/140	10950.7051	10945.50	kuni 300	120/120
10931.1600	10931.10	110 - 200	140/140	10950.1411	10950.00	125	120/120
10931.1003	10931.30	195 - 285	140/140	10950.1421	10950.10	160	120/120
10931.1006	10931.36	205 - 300	140/140	10950.1431	10950.20	200	120/120
10931.1106	10931.36 A	230 - 325	140/140	10950.1611	10950.50	125	120/120
10931.1206	10931.36 B	290 - 385	140/140	10950.1621	10950.60	160	120/120
10931.1306	10931.36 C	320 - 415	140/140	10950.1631	10950.70	200	120/120
				10952.1000	10952.00	146 - 211	120/120


Tabel A.2: Post-pärilin-ühenduste (ETA-10/0413) tehnilised andmed

Kinnitusvahendid:

- 4 täiskeermega süvispeapolti Ø10 x min. 120 mm (keermepikkus: min. 100 mm)
- Keermesvarras: M10, M12 või M16 sõltuvalt post-pärilin-ühendusest

Post-pärilin-ühendus			Kinnitusvahend		Post [mm]	Pärilin [mm]
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Mõõtmed	Kruvid	Keermesvarras	min b/h	min b/h
88710.0000	8710	M10	4x VG 10x120 mm	M10 4.8 + seib Ø 58 mm	120/120	120/90
88712.0000	8712	M12	4x VG 10x120 mm	M12 4.8 + seib Ø 58 mm	120/120	120/90
88716.0000	8716	M16	4x VG 10x120 mm	M16 4.8 + seib Ø 68 mm	120/120	120/90



2. Arvutuskontseptsioon

Pitzli postiankrud tuleb arvutada üleeuroopalistes tehnilistes tingimustes Eurocode 5 ja Eurocode 3 puit- ja terasehitiste kohta kehtivate normatiivide või sarnaste siseriiklike normatiivide alusel.

Allpool esitatud kandevõime arvutuslikud väärtused on määratud üleeuroopaliste tehniliste tingimuste Eurocode 5: „Puitehitiste arvutamine ja konstrueerimine“ (DIN EN 1995-1-1:2010-12) ja Eurocode 3: „Terasehitiste arvutamine ja konstrueerimine“ (DIN EN 1993-1-1:2010-12) alusel ning võtavad seega arvesse ohutuskontseptsiooni, ristlõigete suuruse määramise ja konstruktsioonide arvutamise tehnilise arengu konkreetset seisu.

Mõjutatud küljel suurendatakse tunnuskooormust varuteguri kordselt ($\gamma = 1,35$ püsiva mõju korral, $\gamma = 1,5$ muutuva mõju korral). Vastupanu küljel vähendatakse tunnuskandevõimeid seevastu varuteguriga

γ_M läbijagamise teel.

$$\frac{E_d}{R_d} \leq 1$$

mit:

$$E_d = \sum_{j \geq 1} \gamma_{G,j} \cdot G_{k,j} + \gamma_{Q,1} \cdot Q_{k,1} + \sum_{i \geq 2} \gamma_{Q,i} \cdot \psi_{Q,i} \cdot Q_{k,i}$$

(põhikombinatsioon) vastavalt standardile DIN 1990

Üleeuroopalised tehnilised tingimused Eurocode 5:

„Puitehitiste arvutamine ja konstrueerimine“

Puitmaterjalide puhul võetakse kasutusklassi ja koormuse mõjukestust täiendavalt arvesse paranduskoefitsiendi k_{mod} abil.

$$R_d = k_{mod} \cdot \frac{R_k}{\gamma_M}$$

$\gamma_M = 1,3$ täis- ja liimpuidu korral vastavalt standardile DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12 (Saksamaa siseriiklik lisa)

Paranduskoefitsient k_{mod} vastavalt standardile DIN EN 1995-1-1:2010-12

Ehitusmaterjal	Kasutusklass	Koormuse mõjukestus				
		pidev	pikk	keskmine	lühike	väga lühike
Täis- ja liimpuit	1	0.60	0.70	0.80	0.90	1.10
	2	0.60	0.70	0.80	0.90	1.10
	3	0.50	0.55	0.65	0.70	0.90

Üleeuroopalised tehnilised tingimused Eurocode 3:

„Terasehitiste arvutamine ja konstrueerimine“

$$R_d = \frac{R_k}{\gamma_{Mi}}$$

Terase purunemiskoormuse varutegurid γ vastavalt standardile DIN EN 1993-1-1/NA:2010-12:

$$\gamma_{M0} = 1,0$$

$$\gamma_{M1} = 1,1$$

$$\gamma_{M2} = 1,25$$

Üleeuroopalised tehnilised tingimused Eurocode 3 - Saksamaa siseriiklik lisa

Postiankru kandevõime arvutuslik väärtus

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemisuhtumil jaoks tuleb kandevõime arvutuslik väärtus arvutada vastavalt standardile EN 1995-1-1. Seejuures tuleb kandevõime tunnusväärtused läbi jagada varuteguriga ja lisaks korrutada koefitsiendiga k_{mod} .

Terase purunemisuhtumil jaoks tuleb kandevõime arvutuslik väärtus standardi EN 1993-1-1 kohaselt arvutada kandevõime tunnusväärtuste vähendamise teel erinevate varutegurite rakendamise kaudu.

Postiankru kandevõime arvutuslik väärtus on igal juhul kandevõime kõigi väärtuste vähim väärtus:

$$F_{Rd} = \min \left\{ \frac{k_{mod} \cdot F_{Rk,H}}{\gamma_{M,H}}; \frac{F_{Rk,S}}{\gamma_{M,S}} \right\}$$

Kandevõime arvutuslik väärtus puitdetaili või kinnitusvahendi purunemise juhtumil

Kandevõime arvutuslik väärtus terasdetaili või kinnitusvahendi

Seega võetakse puitdetaili ja kinnitusvahendi purunemise juhtumil arvesse koormuse mõjukestuse klassi ja kasutusklassi. Teras- ja puitdetailide purunemise juhtumil jaoks võetakse samuti korrektselt arvesse erinevaid varutegureid γ .

Ankrupoltide kandevõime:

Postiankru kandevõime tõmbekoormusel F (tõmme) ja horisontaalkoormusel H_1 / H_2 kehtib, kui on täidetud eeldus, et ankrupoltide kandevõime betoonis on piisav:

$$R_{Polt,ax,d} \geq \frac{F_A + F_{d,tõmme}}{4}$$

kus:

$$R_{Polt,ax,d}$$

$$F_A$$

$$F_{d,tõmme}$$

Ankrupoldi tõmbekandevõime arvutuslik väärtus

Ankrupoldi ankurdustõmbejõud horisontaalkoormusel

Postiankru tõmbekoormuse arvutuslik väärtus

Kombineeritud koormus:

Postiankrute ja post-pärilin-ühenduste kohta kehtib horisontaalkoormusest H ja vertikaalkoormusest F koosneva kombineeritud koormuse korral:

$$\frac{E_{F,d}}{R_{F,d}} + \sum \frac{E_{H,d}}{R_{H,d}} \leq 1,0$$

kus:

$E_{F,d}$ koormuse arvutuslik väärtus koormusjuhtudel F (surve) või F (tõmme) (N)
 $R_{F,d}$ kandevõime arvutuslik väärtus koormusjuhtudel F (surve) või F (tõmme) (N)

$E_{H,d}$ koormuse arvutuslik väärtus koormusjuhtudel H1 või H2 (N)
 $R_{H,d}$ kandevõime arvutuslik väärtus koormusjuhtumitel H1 või H2 (N)

Tõmbekandevõime tõstmine (puitdetaili purunemisel):

Puitdetailide kinnitusvahendite kandevõime arvutati eeldusel, et poltide efektiivne keerme pikkus on 100 mm.

Suuremate efektiivse keerme pikkusega poltide kasutamisel tohib tõmbekandevõime arvutuslik väärtus arvutada järgmise võrrandiga:

$$R_{Fd(zug)} = k_{mod} \cdot \frac{16,3}{\gamma_M} \cdot \left(\frac{\ell_{ef}}{100} \right)^{0,9} \quad \text{ja} \quad R_{Fd(zug)} \leq R_{Fd(zug), Stahlversagen}$$

kus:

$R_{Fd, (tõmme)}$ kandevõime arvutuslik väärtus koormusjuhtumi F korral (tõmme) keerme pikkusel ℓ_{ef} (kN)
 ℓ_{ef} poltide efektiivne keerme pikkus (mm)
 $R_{Fd, (tõmme), terasdetaili purunemine}$ Kandevõime arvutuslik väärtus terasdetaili purunemisel (kN)

Märkus:

Võimalik kõigil postiankrutel, mida iseloomustavad tunnused "süsteem 10930/10931", "rasketeks kasutustingimusteks ettenähtud konstruktsioon", "2-osaline", "kohtkindel konstruktsioon, kuumtsingitud", "sissebetoneerimiseks", postiankrutel 1015.00 ja 1015.08 ning kõigil post-pärilin-ühendustel

Näide:

Tõmbekandevõime arvutuslik väärtus täiskeermega 200 mm poltidele ($\ell_e = 190$ mm), KLED lühike:

$$R_{Fd(zug)} = 0,9 \cdot \frac{16,3}{1,3} \cdot \left(\frac{190}{100} \right)^{0,9} = 20,1 \text{ kN} \quad \text{ja} \quad R_{Fd(zug)} \leq R_{Fd(zug), Stahlversagen}$$

Arvutuslikud väärtused kasutusklassi 3 jaoks (välistingimustes):

Kandevõime arvutuslikud väärtused puidu (puitdetaili või kinnitusvahendi) purunemisel (arvutustulemusi määrav):

Kasutusklassi 3 puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. Postiankrul 1001.00 näiteks F_d (rõhk) NKL3:

KLED pidev: $F_d = 41,5 \times 0,5/0,6$

KLED pikk: $F_d = 48,5 \times 0,55/0,7$

KLED keskmine: $F_d = 55,4 \times 0,65/0,8$

KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

KLED väga lühike: $F_d = 76,2 \times 0,9/1,1$

Kandevõime arvutuslikud väärtused terasdetailide purunemisel kasutusklasside 1 ja 2 puhul (arvutustulemusi määrav):

Kasutusklassis 3: Parandustegurid pole vajalikud, kui terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav.

3. Postiankrute ETA-10/0413 (CE) arvutuslikud väärtused

Postiankru kandevõime alljärgnevad arvutuslikud väärtused arvutatakse vastavalt üleeuroopalistele tehnilistele tingimustele (Eurocode'ile) (EN 1993-1-1:2010-12 ja EN 1995-1-1:2010-12) ning Saksamaa siseriiklikele lisadele (DIN EN 1993-1-1/NA:2010-12 ja DIN EN 1995-1-1/NA:2010-12), kui alusplaadi ja vundamendi vahekaugus on maksimaalne. Väiksemate vahekauguste korral võib kandevõimet terasdetaili arvutustulemusi määrava purunemise puhul lineaarse interpolatsiooni teel suurendada (vt tunnuskandevõimet lk 47)

3.1 Süsteem 10930/10931

Postiankur 10930.1000 (10930.1xxx)

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõju suund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), NK1 ja 2, kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10930.1000	10930.00	41.5	48.5	55.4	62.3	68.4
	10930.1100	10930.00 A					64.7
	10930.1200	10930.00 B			56.1		
	10930.1300	10930.00 C			52.0		
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			11,3*	13,2*
H _{1,d}	10930.1000	10930.00	1.3				
	10930.1100	10930.00 A	1.2				
	10930.1200	10930.00 B	1.0				
	10930.1300	10930.00 C	0.9				
H _{2,d}	10930.1000	10930.00	1,3**				
	10930.1100	10930.00 A	1,2**				
	10930.1200	10930.00 B	1,0**				
	10930.1300	10930.00 C	0,9**				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,7kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 13,2 x 0,6 = 7,9 kN (terasdetaili purunemine)

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus:

Postiankur 10930.00: 1,6 x 0,6 = 1,0 kN

Postiankur 10930.00 A: 1,4 x 0,6 = 0,8 kN

Postiankur 10930.00 B: 1,2 x 0,6 = 0,7 kN

Postiankur 10930.00 C: 1,1 x 0,6 = 0,7 kN

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (tõmme) klassis NK1, KLED lühike: F_d = 11,3 x 0,7/0,9

Kasutusklassides 1 ja 2: Terasdetaili purunemine, arvutustulemusi määrav

Kasutusklassis 3: parandustegurid pole vajalikud, kui terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10930.1000	10930.00	170 - 285
10930.1100	10930.00 A	195 - 310
10930.1200	10930.00 B	255 - 370
10930.1300	10930.00 C	285 - 400

10930.1000



Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk 10
 Tõmbekandevõime suurendamine: Vt lk 10

Postiankur 10930.1600:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10930.1600	10930.10	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-				11,3*
H _{1,d}			1.8				
H _{2,d}			1,8**				

F_A Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H_d): 2,6 kN

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 13,2 x 0,6 = 7,9 kN (terasdetaili purunemine)

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 2,2 x 0,6 = 1,3 kN

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10930.1600	10930.10	110 - 200

10930.1600



Postiankur 10931.1000 (10931.1xxx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral:

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10931.1000	10931.00	41.5	48.5	55.4	62.3	68.4
	10931.1100	10931.00 A					64.7
	10931.1200	10931.00 B				56.1	
	10931.1300	10931.00 C				52.0	
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			11,3*	13,2*
H _{1,d}	10931.1000	10931.00	1.3				
	10931.1100	10931.00 A	1.2				
	10931.1200	10931.00 B	1.0				
	10931.1300	10931.00 C	0.9				
H _{2,d}	10931.1000	10931.00	1,3**				
	10931.1100	10931.00 A	1,2**				
	10931.1200	10931.00 B	1,0**				
	10931.1300	10931.00 C	0,9**				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,7 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 13,2 x 0,6 = 7,9 kN (terasdetaili purunemine)

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus:

Postiankur 10930.00: 1,6 x 0,6 = 1,0 kN

Postiankur 10930.00 A: 1,4 x 0,6 = 0,8 kN

Postiankur 10930.00 B: 1,2 x 0,6 = 0,7 kN

Postiankur 10930.00 C: 1,1 x 0,6 = 0,7 kN

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (tõmme) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 11,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10931.1000	10931.00	170 - 285
10931.1100	10931.00 A	195 - 310
10931.1200	10931.00 B	255 - 370
10931.1300	10931.00 C	285 - 400

10931.1000



Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk 10
 Tõmbekandevõime suurendamine: Vt lk 10

Postiankur 10931.1600:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, uus	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10931.10	10931.1600	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-				11,3*
H _{1,d}			1.8				
H _{2,d}			1,8**				

F_A

Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H_d): 2,6kN

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 13,2 x 0,6 = 7,9 kN (terasdetaili purunemine)

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 1,3 kN

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10931.1600	10931.10	110 - 200

10931.1600

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
Kombineeritud koormus: Vt lk10
Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10



3.2 Parem-/vasakkeere

Postiankur 10920.1000 (10920.1xxx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10920.1000	10920.00	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
	10920.1100	10920.00 A					
	10920.1200	10920.00 B					
	10920.1300	10920.00 C					
	10920.1400	10920.00 D			53.5		
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			7,4*	
H _{1,d}	10920.1000	10920.00	1.8				
	10920.1100	10920.00 A	1.6				
	10920.1200	10920.00 B	1.3				
	10920.1300	10920.00 C	1.1				
	10920.1400	10920.00 D	1.0				
H _{2,d}	10920.1000	10920.00	1,2*				
	10920.1100	10920.00 A	1,1*				
	10920.1200	10920.00 B	0,9*				
	10920.1300	10920.00 C	0,8*				
	10920.1400	10920.00 D	0,6*				
F _A	10920.1000	10920.00	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,7 kN				
	10920.1100	10920.00 A					
	10920.1200	10920.00 B					
	10920.1300	10920.00 C	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,5 kN				
	10920.1400	10920.00 D	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. Postiankur 10920.00 /A/B/C: F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10920.1000	10920.00	142 - 207
10920.1100	10920.00 A	167 - 232
10920.1200	10920.00 B	227 - 292
10920.1300	10920.00 C	257 - 322
10920.1400	10920.00 D	327 - 392

10920.1000



Postiankur 10921.1000 (10921.1xxx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10921.1000	10921.00	41.5	48.5	55.4	62.3	68.6
	10921.1100	10921.00 A					67.8
	10921.1200	10921.00 B					63.5
	10921.1300	10921.00 C					
	10921.1400	10921.00 D			53.5		
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			7,4*	
H _{1,d}	10921.1000	10921.00	1.8				
	10921.1100	10921.00 A	1.6				
	10921.1200	10921.00 B	1.3				
	10921.1300	10921.00 C	1.1				
	10921.1400	10921.00 D	1.0				
H _{2,d}	10921.1000	10921.00	1,2*				
	10921.1100	10921.00 A	1,1*				
	10921.1200	10921.00 B	0,9*				
	10921.1300	10921.00 C	0,8*				
	10921.1400	10921.00 D	0,6*				
F _A	10921.1000	10921.00	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,7kN				
	10921.1100	10921.00 A	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,4 kN				
	10921.1200	10921.00 B	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,2 kN				
	10921.1300	10921.00 C	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,3kN				
	10921.1400	10921.00 D	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,8 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt.

Postiankur 10921.00 /A/B/C: F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10921.1000	10921.00	142 - 207
10921.1100	10921.00 A	167 - 232
10921.1200	10921.00 B	227 - 292
10921.1300	10921.00 C	257 - 322
10921.1400	10921.00 D	327 - 392

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk10
 Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

10921.1000



Postiankur 10921.1600:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10921.1600	10921.10	41.5	48.5	55.4	62.3	68.6
F _d (tõmme)			-				7,4*
H _{1,d}			4.0				
H _{2,d}			2,8*				
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,6 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10921.1600	10921.10	82 - 92

Postiankur 10921.1104:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10921.1104	10921.40	41.5	48.5	55.4	62.3	68.6
F _d (tõmme)			-				7,4*
H _{1,d}			1.4				
H _{2,d}			1,0*				
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 1,8 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10921.1104	10921.40	190 - 255

10921.1600



10921.1104



3.3 Kvaliteetteras V2A

Postiankur 10952.1000:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod					
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1	
F _d (rõhk)	10952.1000	10952.00	41.5	48.5	55.4	62.3	67.0	
F _d (tõmme)			-				11,3**	11,8**
H _{1,d}			2.5					
H _{2,d}			2,5*					
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,8kN					

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus: 7,1 kN (terasdetaili purunemine)

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NK13, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10952.1000	10952.00	146 - 211

10952.100



Ankrupoldi kandevõime:

Vt lk 9

Kombineeritud koormus:

Vt lk10

Tõmbekandevõime tõstmine:

Vt lk 10

3.4 Tugevas konstruktsioonis

Postiankur 11016.1200:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F_d (rõhk)	Kõik tüübid	73.5	85.7	98.0	110.2	128.6
F_d (tõmme)	Mutter külge	-			11.3	13.8**
	Sidelapp				6.0	7.4
$H_{1,d}$	Kõik tüübid	2.6				
$H_{2,d}$	Kõik tüübid	2,6*				
F_A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H_d): 4,8 kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus: 12,4 kN (terasdetaili purunemine)

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 110,2 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11016.1200	1016.30	40 - 260

Postiankur 1016.1300:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F_d (rõhk)	Kõik tüübid	73.5	85.7	98.0	110.2	115.1
F_d (tõmme)	Mutter külge	-			11.3	13.8**
	Sidelapp				6.0	7.4
$H_{1,d}$	Kõik tüübid	2.0				
$H_{2,d}$	Kõik tüübid	2,0*				
F_A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H_d): 4,9kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus: 12,4kN (terasdetaili purunemine)

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 110,2 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11016.1300	1016.31	40 - 340

11016.1200

11016.1300



Postiankur 11016.1500:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	73.5	84.5			
F _d (tõmme)	Mutter külge keevitatud	-			11.3	13,8**
	Sidelapp				6.0	7.4
H _{1,d}	Kõik tüübid	1.4				
H _{2,d}	Kõik tüübid	1,4*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,1 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus:

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d(tõmme), mutter külge keevitatud, klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 11,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11016.1500	1016.32	40 - 510

Postiankur 10920.1003:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod					
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1	
F _d (rõhk)	10920.1003	10920.30	67.4	78.7	89.9	101.1	123.6	
F _d (tõmme)			-				11.3	13,8**
H _{1,d}			3.0					
H _{2,d}			3,0*					
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1 kN					

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: 3,3 x 0,6 = 2,0 kN

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus:

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d(surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 101,1 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10920.1003	10920.30	150 - 210

11016.1500

10920.1003

Ankrupoldi kandevõime:

Vt lk 9

Kombineeritud koormus:

Vt lk10

Tõmbekandevõime tõstmine:

Vt lk 10





Postiankur 10921.1003:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod					
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1	
F _d (rõhk)	10921.1003	10921.30	60.5	70.6	80.7	90.8	97.9	
F _d (tõmme)			-				11.3	13,8**
H _{1,d}			3.0					
H _{2,d}			3,0*					
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,5 kN					

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus: $3,3 \times 0,6 = 2,0$ kN

** Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus:

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 90,8 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10921.1003	10921.30	150 - 210

10921.1003



Postiankur 10921.1006 (10921.1xxx):

Postiankru kandevoime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10921.1006	10921.36	85.7	100.0	114.3	128.6	149.3
	10921.1106	10921.36 A					134.2
	10921.1206	10921.36 B				124.5	
	10921.1306	10921.36 C				119.5	
	10921.1406	10921.36 D				107.1	
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			11.3	13.8
H _d	10921.1006	10921. 36	3.1				
	10921.1106	10921.36 A	2.8				
	10921.1206	10921.36 B	2.2				
	10921.1306	10921.36 C	2.1				
	10921.1406	10921.36 D	1.7				
F _A	10921.1006	10921.36	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,1 kN				
	10921.1106	10921.36 A					
	10921.1206	10921.36 B	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,0 kN				
	10921.1306	10921.36 C	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,3 kN				
	10921.1406	10921.36 D	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,1 kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (tõmme) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 11,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10921.1006	10921.36	160 - 220
10921.1106	10921.36 A	185 - 245
10921.1206	10921.36 B	245 - 305
10921.1306	10921.36 C	275 - 335
10921.1406	10921.36 D	345 - 405

Ankrupoldi kandevoime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk10
 Tõmbekandevoime tõstmise: Vt lk 10

10921.1006





Postiankur 10930.1003:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod					
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1	
F _d (rõhk)	10930.1003	10930.30	58.1	67.7	77.4	87.1	106.4	
F _d (tõmme)			-				11.3	13,8**
H _{1,d}			2.2					
H _{2,d}			2,2*					
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,5 kN					

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus: $2,5 \times 0,6 = 1,5$ kN

** Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral on arvutuslik väärtus:

Puitdetaili või kinnitusevahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 87,1 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10930.1003	10930.30	195 - 285

10930.1003



Postikandur 10930.1006 (10930.1xxx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10930.1006	10930.36	77.8	90.8	103.8	116.7	140.5
	10930.1106	10930.36 A					127.5
	10930.1206	10930.36 B					117.5
	10930.1306	10930.36 C				112.1	
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10930.1006	10930.36	2.5				
	10930.1106	10930.36 A	2.0				
	10930.1206	10930.36 B	1.7				
	10930.1306	10930.36 C	1.5				
F _A	10930.1006	10930.36	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,4kN				
	10930.1106	10930.36 A	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,7 kN				
	10930.1206	10930.36 B					
	10930.1306	10930.36 C	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,5kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED keskmine: F_d = 103,8 x 0,65/0,8

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10930.1006	10930.36	205 - 300
10930.1106	10930.36 A	230 - 325
10930.1206	10930.36 B	290 - 385
10930.1306	10930.36 C	320 - 415

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk10
 Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

10930.1006



Postiankur 10931.1003:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10931.1003	10931.30	56.7	66.1	75.6	85.0	103.9
F _s (tõmme)			-			11.3	13,8**
H _{1,d}			2.2				
H _{2,d}			2,2*				
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,5kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus: $2,5 \times 0,6 = 1,5$ kN

** Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral on arvutuslik väärtus:

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 85,0 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10931.1003	10931.30	195 - 285

10931.1003



Postiankur 10931.1006 (10931.1xxx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10931.1006	10931.36	77.8	90.8	103.8	116.7	140.5
	10931.1106	10931.36 A					127.5
	10931.1206	10931.36 B					117.5
	10931.1306	10931.36 C				112.1	
F _d (tõmme)	Kõik tüübid		-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10931.1006	10931.36	2.5				
	10931.1106	10931.36 A	2.0				
	10931.1206	10931.36 B	1.7				
	10931.1306	10931.36 C	1.5				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,6 kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED keskmine: F_d = 103,8 x 0,65/0,8

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
10931.1006	10931.36	205 - 300
10931.1106	10931.36 A	230 - 325
10931.1206	10931.36 B	290 - 385
10931.1306	10931.36 C	320 - 415

Postiankur 11008.1250:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	11008.1250	1008.08	176.1	205.4	234.8	253.9	
F _d (tõmme)			-			11.3	13,8**
H _d (horisontaalne)			4.6	5.4	6.2	6.9	8.5
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 11,1kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED keskmine: F_d = 234,8 x 0,65/0,8

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
11008.1250	1008.08	250

10931.1006



11008.1250



Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9

Kombineeritud koormus: Vt lk10

Tõmbekandevõime tõstmise: Vt lk 10

3.5 Keermesvarras

Postiankur 11013.1100:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)	Mutter külge	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	2.8				
H _{2,d}	Kõik tüübid	1,7*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1100	1014.00	40 - 156

Postiankur 11013.1180:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	26.1	30.4	34.8	39.1	47.8
F _a (tõmme)	Mutter külge	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	2.8				
H _{2,d}	Kõik tüübid	1,7*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 39,1 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1180	1014.08	40 - 156

11013.1100

11013.1180



Postiankur 11013.0200:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	41.5	48.5	55.4	62.3	73.5
F _d (tõmme)	Mutter külge	-			11.3	13.8
	Sidelapp				3.6	
H _d	Kõik tüübid	1.7				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,3 kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.0200	1015.00	40 - 256

Postiankur 11013.028:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	26.1	30.4	34.8	39.1	47.8
F _d (tõmme)	Mutter külge	-			11.3	13.8
	Sidelapp				3.6	
H _a	Kõik tüübid	1.7				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,3kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 39,1 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.0280	1015.08	40 - 256

11013.0200
11013.0280



Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9

Kombineeritud koormus: Vt lk10

Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

Postiankur 11013.1200:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	41.5	48.5	55.4	62.3	73.5
F _d (tõmme)	Mutter külge	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	1.7				
H _{2,d}	Kõik tüübid	1,0*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1200	1016.00	40 - 256

Postiankur 11013.1280:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	26.1	30.4	34.8	39.1	47.8
F _d (tõmme)	Mutter külge keevitatud	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	1.7				
H _{2,d}	Kõik tüübid	1,0*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 39,1 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1280	1016.08	40 - 256

11013.1200
11013.1280



Postiankur 11013.1300:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	41.5	48.5	55.4	62.0	
F _d (tõmme)	Mutter külge	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	1.3				
H _{2,d}	Kõik tüübid	0,8*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

[Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:](#)

[Kasutusklassi 3 \(välistingimused\) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.](#)

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1300	1016.10	40 - 336

Postiankur 11013.1380:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	26.1	30.4	34.8	39.1	47.8
F _d (tõmme)	Mutter külge	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	1.3				
H _{2,d}	Kõik tüübid	0,8*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1 kN				

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

[Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:](#)

[Kasutusklassi 3 \(välistingimused\) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d\(surve\) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 39,1 x 0,7/0,9](#)

[Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.](#)

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1380	1016.18	40 - 336

11013.1300
11013.1380



Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
Kombineeritud koormus: Vt lk10
Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

Postiankur 11013.1500:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	39.9				
F _d (tõmme)	Mutter külge keevitatud	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	0.8				
H _{2,d}	Kõik tüübid	0,5*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,9kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1500	1016.20	40 - 506

Postiankur 1016.28:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid	26.1	30.4	34.8	39.1	39.9
F _d (tõmme)	Mutter külge keevitatud	-			7,4*	
	Sidelapp				3.6	
H _{1,d}	Kõik tüübid	0.8				
H _{2,d}	Kõik tüübid	0,5*				
F _A	Kõik tüübid	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,9kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 39,1 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Reguleerimisvahemik [mm]
11013.1580	1016.28	40 - 506

11013.1500
11013.1580



3.6 Kaheosaline

Postiankur 10950.1412 (10950.14xx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10950.1412	10930.50	3.4	3.9	4.5	5.1	6.2
	10950.1422	10930.51					5.6
	10950.1432	10930.52				4.5	
F _A	10950.1412	10930.50	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,5 kN				
	10950.1422	10930.51	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,1 kN				
	10950.1432	10930.52					

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
10950.1412	10930.50	125
10950.1422	10930.51	160
10950.1432	10930.52	200

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk10
 Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

10950.1412
 10950.1422
 10950.1432



Postiankur 10950.1612 (10950.16xx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _{1,d}	10950.1612	10930.55	3.4	3.9	4.5	5.1	6.2
	10950.1622	10930.56			4.9		
	10950.1632	10930.57			3.9		
H _{2,d}	10950.1612	10930.55	3.4	3,8*			
	10950.1622	10930.56	3,0*				
	10950.1632	10930.57	2,3*				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,6kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
10950.1612	10930.55	125
10950.1622	10930.56	160
10950.1632	10930.57	200

10950.1612
10950.1622
10950.1632



Postiankur 10950.1413 (10950.14xx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10950.1413	10933.00	4.6	5.4	6.2	6.9	7.3
	10950.1423	10933.10			5.6		
	10950.1433	10933.20	4.5				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,2 kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
10950.1413	10933.00	125
10950.1423	10933.10	160
10950.1433	10933.20	200

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk10
 Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

10950.1413
 10950.1423
 10950.1433



Postiankur 10950.1613 (10950.16xx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _{1,d}	10950.1613	10933.50	4.6	5.4	6.2	6.4	
	10950.1623	10933.60	4.6	4.9			
	10950.1633	10933.70	3.9				
H _{2,d}	10950.1613	10933.50	3,8*				
	10950.1623	10933.60	3,0*				
	10950.1633	10933.70	2,3*				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,7 kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
10950.1613	10933.50	125
10950.1623	10933.60	160
10950.1633	10933.70	200

10950.1613
10950.1632
10950.1633



Postiankur 10950.1411 (10950.14xx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10950.1413	10933.00	4.6	5.4	6.2	6.9	7.3
	10950.1423	10933.10	4.6	5.4	5.6		
	10950.1433	10933.20	4.5				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 4,2 kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
10950.1411	10950.00	125
10950.1421	10950.10	160
10950.1431	10950.20	200

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
 Kombineeritud koormus: Vt lk10
 Tõmbekandevõime tõstmine: Vt lk 10

10950.1411
 10950.1421
 10950.1431



Postiankur 10950.1611 (10950.16xx):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _a (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _{1,d}	10950.1611	10950.50	4.6	5.4	6.2	6.4	
	10950.1621	10950.60	4.6	4.9			
	10950.1631	10950.70	3.9				
H _{2,d}	10950.1611	10950.50	3,8*				
	10950.1621	10950.60	3,0*				
	10950.1631	10950.70	2,3*				
F _A	Kõik tüübid		Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 5,7kN				

* Suurema alumise plaadi $l = 220$ mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri k_{mod} kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
10950.1611	10950.50	125
10950.1621	10950.60	160
10950.1631	10950.70	200

10950.1611
10950.1621
10950.1631



3.7 Tugev versioon, kuumtsingitud

Postiankur 11001.0000:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod					
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1	
F _d (rõhk)	11001.0000	1001.00	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2	
F _s (tõmme)			-				11.3	13.8
H _s (horisontaalne)			3.5					
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1 kN					

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
11001.0000	1001.00	125

Postiankur 11003.0000:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	11003.0000	1003.00	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-				11.3
H _{1,d}			2.2				
H _{2,d}			2.7	3.2		3.2	
F _A	Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 3,1 kN						

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
11003.0000	1003.00	125

11001.0000

11003.0000



Ankrupoldi kandevõime:

Vt lk 9

Kombineeritud koormus:

Vt lk10

Tõmbekandevõime tõstmine:

Vt lk 10

Postiankur 11005.0000:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod					
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1	
F _d (rõhk)	11005.0000	1005.00	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2	
F _a (tõmme)			-				11.3	13.8
H _d (horisontaalne)			3.2					
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,8 kN					

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
11005.0000	1005.00	160

Postiankur 11007.0000:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN)

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	11007.0000	1007.00	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-				11.3
H _{1,d}			2.2				
H _{2,d}			3.1				
F _A			Ankru tõmbejõud ankrupoldi kohta maksimaalsel horisontaalkoormusel (H _d): 2,8kN				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Kõrgus [mm]
11007.0000	1007.00	160

11005.0000



11007.0000



3.8 Sissebetoneerimiseks

Postiankur 10950.7042 (10950.7052):

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	10950.7042 10950.7052	10930.35 10930.45	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)	10950.7042 10950.7052	10930.35 10930.45	-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10950.7042	10930.35	3.4	3.9	4.5	5.1	6.2
	10950.7052	10930.45	3.4	3.9	4.4		

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10950.7042	10930.35	kuni 200
10950.7052	10930.45	kuni 300

Postiankrud 10934.2402 ja 10934.3402:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10934.2402	10930.70	2.4				
	10934.3402	10930.71	1.5				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10934.2402	10930.70	kuni 100
10934.3402	10930.71	kuni 180

Märkus:

Minimaalne ankurdussügavus betoonis: 150 mm

Ankrupoldi kandevõime: Vt lk 9
Kombineeritud koormus: Vt lk10
Tõmbekandevõime tõstmise: Vt lk 10

10950.7042
10950.7052



10934.2402
10934.3402



Postiankrud 10934.2302 ja 10934.3302:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		56.7	66.1	75.6	85.0	103.9
F _d (tõmme)			-				11.3
H _d (horisontaalne)	10934.2302	10930.73	3.4	3.9	4.5	4.7	
	10934.3302	10930.74	2.9				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 85,0 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10934.2302	10930.73	kuni 100
10934.3302	10930.74	kuni 180

Postiankrud 10934.2403 ja 10934.3403:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _d (horisontaalne)	10934.2403	10934.00	2.4				
	10934.3403	10934.10	1.5				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: F_d = 62,3 x 0,7/0,9

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10934.2403	10934.00	kuni 100
10934.3403	10934.10	kuni 180

10934.2302
10934.3302



10934.2403
10934.3403



Märkus:

Minimaalne ankurdussügavus betoonis: 150 mm

Postiankrud 10934.2303 ja 10934.3303:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F _d (rõhk)	Kõik tüübid		56.7	66.1	75.6	85.0	103.9
F _d (tõmme)			-			11.3	13.8
H _d	10934.2303	10934.30	4.6	4.7			
	10934.3303	10934.31	2.9				

Puitdetaili või kinnitustahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 85,0 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10934.2303	10934.30	kuni 100
10934.3303	10934.31	kuni 180

Postiankrud 10950.7043 ja 10950.7041:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tüüp	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F_d (rõhk)	Kõik tüübid	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F_d (tõmme)		-				11.3
H_d		4.6	5.4	6.2		

Puitdetaili või kinnitustahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10950.7043	10935.00	kuni 200
10950.7041	10935.50	kuni 200

Märkus:

Minimaalne ankurdussügavus betoonis: 150 mm

10934.1303
10934.3303



10950.7043



10950.7041



Postiankrud 10950.7053 ja 10950.7051:

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) alusplaadi ja vundamendi maksimaalse vahekauguse korral

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F_d (rõhk)	10950.7053 10950.7051	10945.00 10945.50	41.5	48.5	55.4	62.3	76.2
F_d (tõmme)			-				11.3
H_d			4.4				

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (surve) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 62,3 \times 0,7/0,9$

Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Alusplaadi ja vundamendi vahekaugus [mm]
10950.7053	10945.00	kuni 300
10950.7051	10945.50	kuni 300

Märkus:
Minimaalne ankurdussügavus betoonis: 150 mm

4. Arvutuslikud väärtused

Post-pärilin-ühendused ETA-10/0413 (CE)

Post-pärilin-ühendus 88710.0000 (8871x.0000):

Post-pärilin-ühenduste kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) vastavalt üleeuroopalistele tehnilistele tingimustele (Eurocode'idele) ja Saksamaa siseriiklikele lisadele

Koormuse mõjusuund	Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
			Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
F_d (rõhk)	Kõik tüübid		Arvutada vastavalt EC5-le				
F_d (tõmme)			-				11.3
$H_{1,d}$ (pärliniga)			3.4	3.9	4.5	5.1	6.2
$H_{2,d}$ (pärliniga risti)	88710.0000	8710	2.9	3.4	3.9	4.4	5.3
	88712.0000	8712	samuti $H_{1,d}$				
	88716.0000	8716					

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt. F_d (tõmme) klassis NKL3, KLED lühike: $F_d = 11,3 \times 0,7/0,9$

10950.7053



10950.7051



Kasutusnäide



Kombineeritud koormus:

Vt lk 10

Tõmbe-kandevõime tõus

Vt lk 10

5. Postiankrute survekandevõime vastavalt tüüpstaatikale

Postiankru kandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
11000.0000	1000.00	27.3	31.9	32.4	32.4	32.4
11001.2000	1001.20	41.5	48.5	55.4	62.3	64.2
11002.0000	1002.00	41.5	48.5	55.4	62.3	67.9
11004.0000	1004.00	41.5	48.5	55.4	62.3	67.9
11006.0000	1006.00	41.5	48.5	55.4	62.3	66.2
11009.0100	1009.00	41.5	48.5	55.4	57.9	57.9
11009.0180	1009.80	26.6	27.3	27.3	27.3	27.3
11009.1100	1010.00	41.5	48.5	55.4	57.9	57.9
11009.0200	1011.00	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9
11009.1200	1012.00	33.9	33.9	33.9	33.9	33.9
11013.0100	1013.00	41.5	48.5	55.4	62.3	72.0
11019.0000	1019.00	36.6	42.8	44.0	44.0	44.0
11020.0000	1020.00	58.9	58.9	58.9	58.9	58.9
11021.0000	1021.00	58.9	58.9	58.9	58.9	58.9
11022.0000, 11022.1000	1022.00, 1022.10	41.5	48.5	55.4	62.3	69.2
11022.2000	1022.20	41.5	48.5	55.4	59.0	59.0
11023.0000, 11023.1000	1023.00, 1023.10	25.6	29.8	34.1	35.2	35.2
-	1050.00 /A/B	28.8	33.6	38.4	41.8	41.8
-	1050.00 C	28.8	33.6	38.2	38.2	38.2
-	1051.00 /A/B/C	27.3	31.9	36.4	36.6	36.6
-	1052.00 /A/B	29.9	34.9	39.9	41.8	41.8
-	1052.00 C	29.9	34.9	38.2	38.2	38.2
-	1060.00	41.5	48.5	55.4	62.3	72.0
-	1060.00 A	41.5	48.5	55.4	59.4	59.4
-	1060.00 B	41.5	48.5	51.8	51.8	51.8
-	1060.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1061.00	41.5	48.5	55.4	62.3	72.0
-	1061.00 A	41.5	48.5	55.4	59.4	59.4
-	1061.00 B	41.5	48.5	51.8	51.8	51.8
-	1061.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1061.10	41.5	48.5	55.4	62.3	72.0
-	1061.10 A	41.5	48.5	55.4	59.4	59.4
-	1061.10 B	41.5	48.5	51.8	51.8	51.8
-	1061.10 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1062.00 /A/B	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5
-	1062.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1070.00	41.5	48.5	55.4	62.3	72.0
-	1070.00 A	41.5	48.5	55.4	59.4	59.4
-	1070.00 B	41.5	48.5	51.8	51.8	51.8
-	1070.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2

Postiankru survekandevõime arvutuslikud väärtused (kN) maksimaalse reguleerimiskõrguse korral

Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Koormusmõju kestuse klass (KLED), kmod				
		Pidev 0,6	Pikk 0,7	Keskmine 0,8	Lühike 0,9	Väga lühike 1,1
-	1071.00	41.5	48.5	55.4	62.3	72.0
-	1071.00 A	41.5	48.5	55.4	59.4	59.4
-	1071.00 B	41.5	48.5	51.8	51.8	51.8
-	1071.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1071.10	41.5	48.5	55.4	62.3	72
-	1071.10 A	41.5	48.5	55.4	59.4	59.4
-	1071.10 B	41.5	48.5	51.8	51.8	51.8
-	1071.10 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1072.00 /A/B	41.8	41.8	41.8	41.8	41.8
-	1072.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	1073.00 /A/B	41.8	41.8	41.8	41.8	41.8
-	1073.00 C	38.2	38.2	38.2	38.2	38.2
-	10900.00	41.5	48.5	49.1	49.1	49.1
-	10901.00	41.5	48.5	49.1	49.1	49.1
-	10980.00	27.3	27.3	27.3	27.3	27.3

Puitdetaili või kinnitusvahendi purunemine:

Kasutusklassi 3 (välistingimused) puhul tuleb tabelis toodud väärtusi vähendada kasutatava parandusteguri kmod kordselt (vt lk 10). Terasdetaili purunemine on arvutustulemusi määrav; parandustegurid ei ole kasutusklassis 3 vajalikud.

B/ Tunnusväärtused

Pitzli postiankrud tuleb arvutada üleeuroopalistes tehnilistes tingimustes Eurocode 5 ja Eurocode 3 puit- ja terasehitiste kohta kehtivate normatiivide või sarnaste siseriiklike normatiivide alusel. Kandevõime tunnusväärtusi tuleb vastavate koefitsientide kordselt vähendada. Koormuse tunnusväärtusi tuleb vastavate koefitsientide kordselt suurendada. (vt arvutuskontseptsiooni lk 8–10)

1. Postiankrute tunnuskandevõime vastavalt tunnustusele ETA-10/0413 (CE)

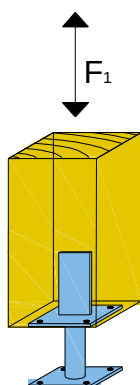
Tunnuskandevõimete määramine:

Postiankrute tunnusomaduste määramiseks kombineeritakse üleeuroopaliste tehniliste tingimuste Eurocode ja Eurocode 5 kohased arvutused ja katsetulemused.

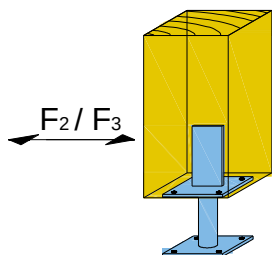
Poltidest ja keermesvarrastest või -torudest koosneva ühendussõlme kandevõime tunnusväärtuste määramiseks kasutatakse Karlsruhe Tehnoloogiainstituudi katsetulemusi.

Jõusuundade määratlus

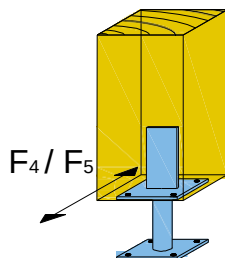
- Jõud F_1 : Tõmbe- või survekoormus



- Jõud F_2 / F_3 : siseplaadiga (kui see on olemas) või alumise plaadi pikima küljega paralleelne horisontaalne koormus



- Jõud F_4 / F_5 : siseplaadiga (kui see on olemas) või alumise plaadi pikima küljega risti horisontaalne koormus



Tõstmine kandevõime lineaarse interpolatsiooni teel surge- või horisontaalkoormuse korral, kui reguleeritava kõrgusega postiankrutel puruneb terasdetail, mis määrab arvutustulemuse:

Kandevõime postiankrute surge- või horisontaalkoormuse korral, kui postiankrutel on maksimaalse reguleerimiskõrguse korral arvutustulemuse määravaks terasdetaili purunemine (vt siniseid lahtreid arvutuslike väärtuste juures lk 11–29); väiksemate reguleerimiskõrguste puhul saab lineaarse interpolatsiooni teel suurendada.

Näide keermesvardaga postiankru 1016.20 kohta:

Tunnus-survekandevõime terasdetaili purunemisel:

- maksimaalsel reguleerimiskõrgusel ($a = 500$ mm): $F_{1,Rk, \text{terasdetaali purunemine (surve)}} = 43,9$ kN

- reguleerimiskõrgusel $a = 250$ mm: $F_{1,Rk, \text{terasdetaali purunemine (surve)}} = 80,8$ kN

- reguleerimiskõrgusel $a = 300$ mm:

$$F_{1,Rk, \text{Stahlversagen (Druck)}} = 43,9 + (500 - 300) \times \frac{80,8 - 43,9}{500 - 250} = 73,4 \text{ kN}$$

Survekandevõime arvutuslik väärtus terasdetaili purunemisel, kui $a = 300$ mm:

$$F_{1,Rd, \text{Stahlversagen (Druck)}} = \frac{73,4}{1,1} = 66,7 \text{ kN}$$

Survekandevõime arvutuslik väärtus puitdetaili purunemisel: KLED keskmine, klass NKL 1 või 2:

$$F_{1,Rd, \text{Holzversagen (Druck)}} = 0,8 \times \frac{90,0}{1,3} = 55,4 \text{ kN}$$

Postiankru 1016.20 (KLED keskmine, klass NKL 1 või 2) survekandevõime arvutuslik väärtus on reguleerimiskõrgusel $a = 300$ mm seega 55,4 kN (puitdetaili purunemine).

Märkus:

Selle meetodi abil saab suurendada järgmiste postiankrute survekandevõimet (KLED keskmine, lühike ja väga lühike):

11013.1500, 11016.1500, 10921.1400, 10921.1406, 10930.1300, 10931.1300

Täiendavad postiankrud (KLED lühike, väga lühike), mille puhul on võimalik survekandevõime suurendamine:

10930.1200, 10921.1206, 10921.1306, 11013.1300

Postiankru tunnuskandevõime (kN) vastavalt tunnustusele ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅			
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		
11001.0000	1001.00	90.0	93.0	-	16.3	30.4	-	10.0	3.5	-	10.0	3.5	-	
		γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	
11003.0000	1003.00	90.0	93.0	-	16.3	30.4	-	12.6	2.2	-	5.9	3.2	-	
		γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	
11005.0000	1005.00	90.0	93.0	-	16.3	16.6	-	10.0	3.2	-	10.0	3.2	-	
		γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	
11007.0000	1007.00	90.0	93.0	-	16.3	16.6	-	10.0	2.2	-	10.0	3.1	-	
		γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	
11008.1250	1008.08	381.5	279.3	-	16.3	-	-	10.0	14.8	-	10.0	14,8*	-	
		γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	-	
11013.1100	1014.00	a ≤ 150 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	90.0	94.9	-	16.3	7,4*	-	10.0	2.8	3.5	10.0	1,7*	3.5
		Sidelapp	90.0	94.9	-	8.7	3.6	4.5	10.0	2.8	3.5	10.0	1,7*	3.5
		a ≤ 75 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			90.0	103.8	-	-	-	-	10.0	5.6	7.0	10.0	3,4*	7.0
		Mutter külge keevitatud	90.0	103.8	-	16.3	7,4*	-	10.0	5.6	7.0	10.0	3,4*	7.0
		Sidelapp	90.0	103.8	-	8.7	3.6	4.5	10.0	5.6	7.0	10.0	3,4*	7.0
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11013.1180	1014.08	a ≤ 150 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	56.5	94.9	-	16.3	7,4*	-	6.9	2.8	3.5	6.9	1,7*	3.5
		Sidelapp	56.5	94.9	-	8.7	3.6	4.5	6.9	2.8	3.5	6.9	1,7*	3.5
		a ≤ 75 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			56.5	103.8	-	-	-	-	6.9	5.6	7.0	6.9	3,4*	7.0
		Mutter külge keevitat	56.5	103.8	-	16.3	7,4*	-	6.9	5.6	7.0	6.9	3,4*	7.0
		Sidelapp	56.5	103.8	-	8.7	3.6	4.5	6.9	5.6	7.0	6.9	3,4*	7.0
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Tunnus-kandevõime (kN) postiankru kohta vastavalt standardile ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅			
Tootenumber, vana	Tootenumber, vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		
11013.0200	1015.00	a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevita	90.0	80.8	-	16.3	16.8	-	10.0	1.8	2.1	10.0	1.8	2.1
		Sidel app	90.0	80.8	-	8.7	3.6	4.5	10.0	1.8	2.1	10.0	1.8	2.1
		a ≤ 125 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			90.0	98.2	-	-	-	-	10.0	3.4	4.2	10.0	3.4	4.2
		Mutter külge keevita	90.0	98.2	-	16.3	16.8	-	10.0	3.4	4.2	10.0	3.4	4.2
		Sidel app	90.0	98.2	-	8.7	3.6	4.5	10.0	3.4	4.2	10.0	3.4	4.2
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11013.0280	1015.08	a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatu	56.5	80.8	-	16.3	16.8	-	6.9	1.8	2.1	6.9	1.8	2.1
		Sidel app	56.5	80.8	-	8.7	3.6	4.5	6.9	1.8	2.1	6.9	1.8	2.1
		a ≤ 125 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			56.5	98.2	-	-	-	-	6.9	3.4	4.2	6.9	3.4	4.2
		Mutter külge keevitatud	56.5	98.2	-	16.3	16.8	-	6.9	3.4	4.2	6.9	3.4	4.2
		Sidel app	56.5	98.2	-	8.7	3.6	4.5	6.9	3.4	4.2	6.9	3.4	4.2
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11013.1200	1016.00	a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	90.0	80.8	-	16.3	7,4*	-	10.0	1.7	2.1	10.0	1,0*	2.1
		Sidel app	90.0	80.8	-	8.7	3.6	4.5	10.0	1.7	2.1	10.0	1,0*	2.1
		a ≤ 125 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			90.0	98.2	-	-	-	-	10.0	3.4	4.2	10.0	2,0*	4.2
		Mutter külge keevitatud	90.0	98.2	-	16.3	7,4*	-	10.0	3.4	4.2	10.0	2,0*	4.2
		Sidel app	90.0	98.2	-	8.7	3.6	4.5	10.0	3.4	4.2	10.0	2,0*	4.2
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Postiankru tunnuskandevõime (kN) vastavalt tunnustusele ETA-10/0413

Postiankur			F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras	
11013.1280	1016.08	a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	56.5	80.8	-	16.3	7,4*	-	6.9	1.7	2.1	6.9	1,0*	2.1
		Side-lapp	56.5	80.8	-	8.7	3.6	4.5	6.9	1.7	2.1	6.9	1,0*	2.1
		a ≤ 125 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			56.5	98.2	-	-	-	-	6.9	3.4	4.2	6.9	2,0*	4.2
		Mutter külge keevitatud	56.5	98.2	-	16.3	7,4*	-	6.9	3.4	4.2	6.9	2,0*	4.2
		Side-lapp	56.5	98.2	-	8.7	3.6	4.5	6.9	3.4	4.2	6.9	2,0*	4.2
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11013.1300	1016.10	a ≤ 330 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	90.0	68.2	-	16.3	7,4*	-	10.0	1.3	1.6	10.0	0,8*	1.6
		Side-lapp	90.0	68.2	-	8.7	3.6	4.5	10.0	1.3	1.6	10.0	0,8*	1.6
		a ≤ 165 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			90.0	92.9	-	-	-	-	10.0	2.6	3.2	10.0	1,5*	3.2
		Mutter külge keevitatud	90.0	92.9	-	16.3	7,4*	-	10.0	2.6	3.2	10.0	1,5*	3.2
		Side-lapp	90.0	92.9	-	8.7	3.6	4.5	10.0	2.6	3.2	10.0	1,5*	3.2
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11013.1380	1016.18	a ≤ 330 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	56.5	68.2	-	16.3	7,4*	-	6.9	1.3	1.6	6.9	0,8*	1.6
		Side-lapp	56.5	68.2	-	8.7	3.6	4.5	6.9	1.3	1.6	6.9	0,8*	1.6
		a ≤ 165 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			56.5	92.9	-	-	-	-	6.9	2.6	3.2	6.9	1,5*	3.2
		Mutter külge keevitatud	56.5	92.9	-	16.3	7,4*	-	6.9	2.6	3.2	6.9	1,5*	3.2
		Side-lapp	56.5	92.9	-	8.7	3.6	4.5	6.9	2.6	3.2	6.9	1,5*	3.2
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Tunnus-kandevõime (kN) postiankru kohta vastavalt tunnustusele ETA-10/0413

Postiankur			F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana		Puit	Teras	Puit	Teras	Puit	Teras	Puit	Teras	Puit	Teras		
11013.1500	1016.20	a ≤ 500 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	90.0	43.9	-	16.3	7,4*	-	10.0	0.8	1.1	10.0	0,5*	1.1
		Sidelapp	90.0	43.9	-	8.7	3.6	4.5	10.0	0.8	1.1	10.0	0,5*	1.1
		a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			90.0	80.8	-	-	-	-	10.0	1.7	2.1	10.0	1,0*	2.1
		Mutter külge keevitatud	90.0	80.8	-	16.3	7,4*	-	10.0	1.7	2.1	10.0	1,0*	2.1
		Sidelapp	90.0	80.8	-	8.7	3.6	4.5	10.0	1.7	2.1	10.0	1,0*	2.1
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11013.1580	1016.28	a ≤ 500 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	56.5	43.9	-	16.3	7,4*	-	6.9	0.8	1.1	6.9	0,5*	1.1
		Sidelapp	56.5	43.9	-	8.7	3.6	4.5	6.9	0.8	1.1	6.9	0,5*	1.1
		a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			56.5	80.8	-	-	-	-	6.9	1.7	2.1	6.9	1,0*	2.1
		Mutter külge keevitatud	56.5	80.8	-	16.3	7,4*	-	6.9	1.7	2.1	6.9	1,0*	2.1
		Sidelapp	56.5	80.8	-	8.7	3.6	4.5	6.9	1.7	2.1	6.9	1,0*	2.1
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11016.1200	1016.30	a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	159.2	141.5	-	16.3	20,6*	-	13.1	3.6	3.3	13.1	2,8*	3.3
		Sidelapp	159.2	141.5	-	8.7	7.9	9.4	13.1	3.6	3.3	13.1	2,8*	3.3
		a ≤ 125 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			159.2	162.6	-	-	-	-	13.1	9.4	6.6	13,1	5,6	6,6
		Mutter külge keevitatud	159.2	162.6	-	16.3	20,6*	-	13.1	9.4	6.6	13,1	5,6	6.6
		Sidelapp	159.2	162.6	-	8.7	7.9	9.4	13.1	9.4	6.6	13,1	5,6	6.6
	γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}		

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Postiankru tunnuskandevõime (kN) vastavalt tunnustusele ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅			
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		
11016.1300	1016.31	a ≤ 330 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	159.2	126.6	-	16.3	20,6*	-	13.1	2.7	2.5	13.1	2,1*	2.5
		Sidelapp	159.2	126.6	-	8.7	7.9	9.4	13.1	2.7	2.5	13.1	2,1*	2.5
		a ≤ 165 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			159.2	156.0	-	-	-	-	13.1	5.5	5.0	13.1	4,3*	5.0
		Mutter külge keevitatud	159.2	156.0	-	16.3	20,6*	-	13.1	5.5	5.0	13.1	4,3*	5.0
		Sidelapp	159.2	156.0	-	8.7	7.9	9.4	13.1	5.5	5.0	13.1	4,3*	5.0
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
11016.1500	1016.32	a ≤ 500 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
		Mutter külge keevitatud	159.2	92.9	-	16.3	20,6*	-	13.1	1.8	1.7	13.1	1,4*	1.7
		Sidelapp	159.2	92.9	-	8.7	7.9	9.4	13.1	1.8	1.7	13.1	1,4*	1.7
		a ≤ 250 mm (a = alusplaadi ja vundamendi vahekaugus)												
			159.2	141.5	-	-	-	-	13.1	3.6	3.3	13.1	2,8*	3.3
		Mutter külge keevitatud	159.2	141.5	-	16.3	20,6*	-	13.1	3.6	3.3	13.1	2,8*	3.3
		Sidelapp	159.2	141.5	-	8.7	7.9	9.4	13.1	3.6	3.3	13.1	2,8*	3.3
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
		Alusplaadi ja vundamendi maksimaalsel vahekaugusel**												
10920.1000	10920.00		90.0	87.4	-	16.3	7,4*	-	11.0	2.1	2.2	11.0	1,2*	-
10920.1100	10920.00 A		90.0	83.8	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.8	2.0	11.0	1,1*	-
10920.1200	10920.00 B		90.0	74.6	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.5	1.6	11.0	0,9*	-
10920.1300	10920.00 C		90.0	69.8	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.3	1.4	11.0	0,8*	-
10920.1400	10920.00 D		90.0	58.8	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.1	1.2	11.0	0,6*	-
10920.1003	10920.30		146.1	148.5	-	16.3	20,6*	-	13.1	4.3	3.8	13.1	3,3*	3.8
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}
			Alusplaadi ja vundamendi minimaalsel vahekaugusel**											
10920.1000	10920.00		90.0	96.2	-	16.3	7,4*	-	11.0	3.0	3.2	11.0	1,8*	-
10920.1100	10920.00 A		90.0	92.9	-	16.3	7,4*	-	11.0	2.6	2.7	11.0	1,5*	-
10920.1200	10920.00 B		90.0	84.5	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.9	2.0	11.0	1,1*	-
10920.1300	10920.00 C		90.0	80.0	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.7	1.8	11.0	0,9*	-
10920.1400	10920.00 D		90.0	69.0	-	16.3	7,4*	-	11.0	1.4	1.4	11.0	0,8*	-
10920.1003	10920.30		146.1	158.5	-	16.3	20,6*	-	13.1	6.0	5.4	13.1	4,7*	5.4
			γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Vahepealsete väärtuste puhul võib kasutada lineaarset interpolatsiooni.

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Tunnus-kandevõime (kN) postiankru kohta vastavalt standardile ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras	
	Alusplaadi ja vundamendi maksimaalsel vahekaugusel**												
10921.1000	10921.00	90.0	87.4	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	2.1	2.2	10.0	1,2*	-
10921.1100	10921.00 A	90.0	83.8	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.8	2.0	10.0	1,1*	-
10921.1200	10921.00 B	90.0	74.6	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.5	1.6	10.0	0,9*	-
10921.1300	10921.00 C	90.0	69.8	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.3	1.4	10.0	0,8*	-
10921.1400	10921.00 D	90.0	58.8	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.1	1.2	10.0	0,6*	-
10921.1600	10921.10	90.0	102.7	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	4.7	5.0	10.0	2,8*	-
10921.1003	10921.30	131.1	148.5	97.9	16.3	20,6*	-	10.0	4.3	3.8	10.0	3,3*	3.8
10921.1006	10921.36	185.7	164.2	171.4	16.3	-	-	10.0	4.9	3.9	10.0	4.9	3.9
10921.1106	10921.36 A	185.7	147.6	171.4	16.3	-	-	10.0	4.2	3.5	10.0	4.2	3.5
10921.1206	10921.36 B	185.7	137.0	171.4	16.3	-	-	10.0	3.3	2.8	10.0	3.3	2.8
10921.1306	10921.36 C	185.7	131.4	171.4	16.3	-	-	10.0	3.0	2.6	10.0	3.0	2.6
10921.1406	10921.36 D	185.7	117.8	171.4	16.3	-	-	10.0	2.5	2.1	10.0	2.5	2.1
10921.1104	10921.40	90.0	80.8	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.7	1.8	10.0	1,0*	-
		γ _M	γ _{M,1}	-	γ _{M(C)}	γ _{M,0}	-	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}	γ _M	γ _{M,0}	γ _{M,2}

Alusplaadi ja vundamendi minimaalsel vahekaugusel**

10921.1000	10921.00	90.0	96.2	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	3.0	3.2	10.0	1,8*	-
10921.1100	10921.00 A	90.0	92.9	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	2.6	2.7	10.0	1,5*	-
10921.1200	10921.00 B	90.0	84.5	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.9	2.0	10.0	1,1*	-
10921.1300	10921.00 C	90.0	80.0	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.7	1.8	10.0	0,9*	-
10921.1400	10921.00 D	90.0	69.0	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	1.4	1.4	10.0	0,8*	-
10921.1600	10921.10	90.0	103.8	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	5.3	5.6	10.0	3,2*	-
10921.1003	10921.30	131.1	158.5	97.9	16.3	20,6*	-	10.0	6.0	5.4	10.0	4,7*	5.4
10921.1006	10921.36	185.7	175.3	171.4	16.3	-	-	10.0	7.0	5.4	10.0	7.0	5.4
10921.1106	10921.36 A	185.7	157.7	171.4	16.3	-	-	10.0	5.5	4.7	10.0	5.5	4.7
10921.1206	10921.36 B	185.7	147.6	171.4	16.3	-	-	10.0	4.2	3.5	10.0	4.2	3.5
10921.1306	10921.36 C	185.7	142.4	171.4	16.3	-	-	10.0	3.7	3.1	10.0	3.7	3.1
10921.1406	10921.36 D	185.7	129.5	171.4	16.3	-	-	10.0	3.0	2.5	10.0	3.0	2.5
10921.1104	10921.40	90.0	90.2	68.6	16.3	7,4*	-	10.0	2.3	2.4	10.0	1,4*	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Vahepealsete väärtuste puhul võib kasutada lineaarset interpolatsiooni.

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Postiankru tunnuskandevõime (kN) vastavalt tunnustusele ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras	
10930		Alusplaadi ja vundamendi maksimaalset vahekaugust vt tabelist A.1											
10950.7042	10930.35	90.0	106.5	-	16.3	106.5	86.7	7.3	6.2	-	7.3	6.2	-
10950.7052	10930.45	90.0	106.5	-	16.3	106.5	86.7	7.3	4.4	-	7.3	4.4	-
10950.1412	10930.50	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	7.3	7.3	-	7.3	7.3	-
10950.1422	10930.51	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	7.3	5.6	-	7.3	5.6	-
10950.1432	10930.52	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	7.3	4.5	-	7.3	4.5	-
10950.1612	10930.55	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	7.3	6.4	-	7.3	3,8*	-
10950.1622	10930.56	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	7.3	4.9	-	7.3	3,0*	-
10950.1632	10930.57	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	7.3	3.9	-	7.3	2,3*	-
10950.2402	10930.70	90.0	101.4	-	16.3	103.8	88.1	7.3	2.4	-	7.3	2.4	-
10950.3402	10930.71	90.0	90.8	-	16.3	103.8	88.1	7.3	1.5	-	7.3	1.5	-
10950.2302	10930.73	122.8	166.1	-	16.3	-	88.1	7.3	4.7	-	7.3	4.7	-
10950.3302	10930.74	122.8	153.5	-	16.3	-	88.1	7.3	2.9	-	7.3	2.9	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-
10930		Alusplaadi ja vundamendi maksimaalsel vahekaugusel**											
10930.1000	10930.00	90.0	75.2	-	16.3	13,2*	-	7.3	1.6	1.6	7.3	1,6*	1.6
10930.1100	10930.00	90.0	71.2	-	16.3	13,2*	-	7.3	1.4	1.5	7.3	1,4*	1.5
10930.1200	10930.00	90.0	61.7	-	16.3	13,2*	-	7.3	1.2	1.2	7.3	1,2*	1.2
10930.1300	10930.00	90.0	57.2	-	16.3	13,2*	-	7.3	1.1	1.1	7.3	1,1*	1.1
10930.1600	10930.10	90.0	87.9	-	16.3	13,2*	-	7.3	2.2	2.3	7.3	2,2*	2.3
10930.1003	10930.30	125.8	154.6	-	16.3	20,6*	-	7.3	3.2	2.8	7.3	2,5*	2.8
10930.1006	10930.36	168.6	154.6	-	16.3	-	-	7.3	3.7	3.1	7.3	3.7	3.1
10930.1106	10930.36	168.6	140.3	-	16.3	-	-	7.3	2.8	2.5	7.3	2.8	2.5
10930.1206	10930.36	168.6	129.2	-	16.3	-	-	7.3	2.4	2.1	7.3	2.4	2.1
10930.1306	10930.36	168.6	123.3	-	16.3	-	-	7.3	2.2	1.9	7.3	2.2	1.9
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$
10930		Alusplaadi ja vundamendi minimaalsel vahekaugusel**											
10930.1000	10930.00	90.0	92.0	-	16.3	13,2*	-	7.3	2.6	2.6	7.3	2,6*	2.6
10930.1100	10930.00	90.0	88.6	-	16.3	13,2*	-	7.3	2.3	2.3	7.3	2,3*	2.3
10930.1200	10930.00	90.0	79.8	-	16.3	13,2*	-	7.3	1.8	1.8	7.3	1,8*	1.8
10930.1300	10930.00	90.0	75.2	-	16.3	13,2*	-	7.3	1.6	1.6	7.3	1,6*	1.6
10930.1600	10930.10	90.0	99.9	-	16.3	13,2*	-	7.3	4.1	4.0	7.3	4,1*	4.0
10930.1003	10930.30	125.8	172.2	-	16.3	20,6*	-	7.3	4.6	4.1	7.3	3,6*	4.1
10930.1006	10930.36	168.6	172.2	-	16.3	-	-	7.3	5.5	5.6	7.3	5.5	5.6
10930.1106	10930.36	168.6	156.5	-	16.3	-	-	7.3	3.9	3.5	7.3	3.9	3.5
10930.1206	10930.36	168.6	146.4	-	16.3	-	-	7.3	3.1	2.8	7.3	3.1	2.8
10930.1306	10930.36	168.6	141.2	-	16.3	-	-	7.3	2.8	2.5	7.3	2.8	2.5
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Vahepealsete väärtuste puhul võib kasutada lineaarset interpolatsiooni.

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Tunnus-kandevõime (kN) postiankru kohta vastavalt standardile ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras	
10931 Alusplaadi ja vundamendi maksimaalsel vahekaugusel**													
10931.1000	10931.00	90.0	75.2	-	16.3	13,2*	-	10.0	1.6	1.6	10.0	1,6*	1.6
10931.1100	10931.00	90.0	71.2	-	16.3	13,2*	-	10.0	1.4	1.5	10.0	1,4*	1.5
10931.1200	10931.00	90.0	61.7	-	16.3	13,2*	-	10.0	1.2	1.2	10.0	1,2*	1.2
10931.1300	10931.00	90.0	57.2	-	16.3	13,2*	-	10.0	1.1	1.1	10.0	1,1*	1.1
10931.1600	10931.10	90.0	87.9	-	16.3	13,2*	-	10.0	2.2	2.3	10.0	2,2*	2.3
10931.1003	10931.30	122.8	154.6	-	16.3	20,6*	-	10.0	3.2	2.8	10.0	2,5*	2.8
10931.1006	10931.36	168.6	154.6	-	16.3	-	-	10.0	3.7	3.1	10.0	3.7	3.1
10931.1106	10931.36	168.6	140.3	-	16.3	-	-	10.0	2.8	2.5	10.0	2.8	2.5
10931.1206	10931.36	168.6	129.2	-	16.3	-	-	10.0	2.4	2.1	10.0	2.4	2.1
10931.1306	10931.36	168.6	123.3	-	16.3	-	-	10.0	2.2	1.9	10.0	2.2	1.9
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$
10931 Alusplaadi ja vundamendi minimaalsel vahekaugusel**													
10931.1000	10931.00	90.0	92.0	-	16.3	13,2*	-	10.0	2.6	2.6	10.0	2,6*	2.6
10931.1100	10931.00	90.0	88.6	-	16.3	13,2*	-	10.0	2.3	2.3	10.0	2,3*	2.3
10931.1200	10931.00	90.0	79.8	-	16.3	13,2*	-	10.0	1.8	1.8	10.0	1,8*	1.8
10931.1300	10931.00	90.0	75.2	-	16.3	13,2*	-	10.0	1.6	1.6	10.0	1,6*	1.6
10931.1600	10931.10	90.0	99.9	-	16.3	13,2*	-	10.0	4.1	4.0	10.0	4,1*	4.0
10931.1003	10931.30	122.8	172.2	-	16.3	20,6*	-	10.0	4.6	4.1	10.0	3,6*	4.1
10931.1006	10931.36	168.6	172.2	-	16.3	-	-	10.0	5.5	5.6	10.0	5.5	5.6
10931.1106	10931.36	168.6	156.5	-	16.3	-	-	10.0	3.9	3.5	10.0	3.9	3.5
10931.1206	10931.36	168.6	146.4	-	16.3	-	-	10.0	3.1	2.8	10.0	3.1	2.8
10931.1306	10931.36	168.6	141.2	-	16.3	-	-	10.0	2.8	2.5	10.0	2.8	2.5
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

** Vahepealsete väärtuste puhul võib kasutada lineaarset interpolatsiooni.

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

Postiankru tunnuskandevõime (kN) vastavalt tunnustusele ETA-10/0413

Postiankur		F ₁ (surve)			F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras	
10950.1413	10933.00	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	10.0	7.3	-	10.0	7.3	-
10950.1423	10933.10	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	10.0	5.6	-	10.0	5.6	-
10950.1433	10933.20	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	10.0	4.5	-	10.0	4.5	-
10950.1613	10933.50	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	10.0	6.4	-	10.0	3,8*	-
10950.1623	10933.60	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	10.0	4.9	-	10.0	3,0*	-
10950.1633	10933.70	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	10.0	3.9	-	10.0	2,3*	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-
10934.2403	10934.00	90.0	101.4	-	16.3	103.8	88.1	10.0	2.4	-	10.0	2.4	-
10934.3403	10934.10	90.0	90.8	-	16.3	103.8	88.1	10.0	1.5	-	10.0	1.5	-
10934.2303	10934.30	122.8	166.1	-	16.3	-	88.1	10.0	4.7	-	10.0	4.7	-
10934.3303	10934.31	122.8	153.5	-	16.3	-	88.1	10.0	2.9	-	10.0	2.9	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-
10950.7043	10935.00	90.0	106.5	-	16.3	106.5	86.7	10.0	6.2	-	10.0	6.2	-
10950.7041	10935.50	90.0	106.5	-	16.3	106.5	86.7	10.0	6.2	-	10.0	6.2	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-
10950.7053	10945.00	90.0	106.5	-	16.3	106.5	86.7	10.0	4.4	-	10.0	4.4	-
10950.7051	10945.50	90.0	106.5	-	16.3	106.5	86.7	10.0	4.4	-	10.0	4.4	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	$\gamma_{M,2}$	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-
10950.1411	10950.00	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	10.0	7.3	-	10.0	7.3	-
10950.1421	10950.10	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	10.0	5.6	-	10.0	5.6	-
10950.1431	10950.20	90.0	106.5	-	16.3	41.8	-	10.0	4.5	-	10.0	4.5	-
10950.1611	10950.50	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	10.0	6.4	-	10.0	3,8*	-
10950.1621	10950.60	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	10.0	4.9	-	10.0	3,0*	-
10950.1631	10950.70	90.0	106.5	-	16.3	25,6*	-	10.0	3.9	-	10.0	2,3*	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-
10952.1000	10952.00	90.0	118.7	83.8	16.3	11,8*	-	10.0	2.5	-	10.0	2,5*	-
		γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,2}$	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	$\gamma_{M,0}$	-

* Suurema alumise plaadi l = 220 mm korral tuleb väärtusi vähendada teguriga 0,6

*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul

2. Postiankrute tunnuskandevõime vastavalt üleeuroopalistele tehnilistele tingimustele (Eurocode'ile)

Postiankrute tunnus-survekandevõime (kN) vastavalt üleeuroopalistele tehnilistele tingimustele (Eurocode'ile)

Postiankur			F1 (surve)		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Maks. kõrgus [mm]	Puit	Teras	Teras
11000.0000	1000.00	100	59.2	37.4	40.5
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11001.2000	1001.20	200	90.0	70.6	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11002.0000	1002.00	125	90.0	74.7	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11004.0000	1004.00	125	90.0	74.7	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11006.0000	1006.00	160	90.0	72.8	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11009.0100	1009.00	150	90.0	63.7	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11009.0180	1009.80	150	57.7	63.7	34.1
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11009.1100	1010.00	150	90.0	63.7	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11009.0200	1011.00	250	90.0	37.3	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11009.1200	1012.00	250	90.0	37.3	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11013.0100	1013.00	150	90.0	103.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11019.0000	1019.00	125	79.4	60.4	55.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11020.0000	1020.00	160	145.5	75.9	73.6
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11021.0000	1021.00	160	145.5	75.9	73.6
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11022.0000	1022.00	100	90.0	76.1	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11022.1000	1022.10	200	90.0	70.6	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11022.2000	1022.20	300	90.0	64.9	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$

Postiankur			F1 (surve)		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Maks. kõrgus [mm]	Puit	Teras	Teras
11023.0000	1023.00	100	55.4	109.4	44.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
11023.1000	1023.10	200	55.4	56.8	44.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1050.00	200	62.4	85.5	52.3
-	1050.00 A	250	62.4	65.3	52.3
-	1050.00 B	280	62.4	57.0	52.3
-	1050.00 C	350	62.4	42.0	52.3
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1051.00	200	59.2	85.5	45.8
-	1051.00 A	250	59.2	65.3	45.8
-	1051.00 B	280	59.2	57.0	45.8
-	1051.00 C	350	59.2	42.0	45.8
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1052.00	200	64.8	85.5	52.3
-	1052.00 A	250	64.8	65.3	52.3
-	1052.00 B	280	64.8	57.0	52.3
-	1052.00 C	350	64.8	42.0	52.3
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1060.00	200	90.0	85.5	90.0
-	1060.00 A	250	90.0	65.3	90.0
-	1060.00 B	280	90.0	57.0	90.0
-	1060.00 C	350	90.0	42.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1061.00	200	90.0	85.5	90.0
-	1061.00 A	250	90.0	65.3	90.0
-	1061.00 B	280	90.0	57.0	90.0
-	1061.00 C	350	90.0	42.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1061.10	200	90.0	85.5	90.0
-	1061.10 A	250	90.0	65.3	90.0
-	1061.10 B	280	90.0	57.0	90.0
-	1061.10 C	350	90.0	42.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$

Postiankrute tunnus-survekandevõime (kN) vastavalt üleeuroopalistele tehnilistele tingimustele (Eurocode'ile)

Postiankur			F1 (surve)		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Maks. kõrgus [mm]	Puit	Teras	Teras
-	1062.00	200	97.0	85.5	51.9
-	1062.00 A	250	97.0	65.3	51.9
-	1062.00 B	280	97.0	57.0	51.9
-	1062.00 C	350	97.0	42.0	51.9
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1070.00	200	90.0	85.5	90.0
-	1070.00 A	250	90.0	65.3	90.0
-	1070.00 B	280	90.0	57.0	90.0
-	1070.00 C	350	90.0	42.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1071.00	200	90.0	85.5	90.0
-	1071.00 A	250	90.0	65.3	90.0
-	1071.00 B	280	90.0	57.0	90.0
-	1071.00 C	350	90.0	42.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1071.10	200	90.0	85.5	90.0
-	1071.10 A	250	90.0	65.3	90.0
-	1071.10 B	280	90.0	57.0	90.0
-	1071.10 C	350	90.0	42.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$

Postiankur			F1 (surve)		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Maks. kõrgus [mm]	Puit	Teras	Teras
-	1072.00	200	102.6	85.5	52.3
-	1072.00 A	250	102.6	65.3	52.3
-	1072.00 B	280	102.6	57.0	52.3
-	1072.00 C	350	102.6	42.0	52.3
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
-	1073.00	200	134.1	85.5	52.3
-	1073.00 A	250	134.1	65.3	52.3
-	1073.00 B	280	134.1	57.0	52.3
-	1073.00 C	350	134.1	42.0	52.3
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
10900.0000	10900.00	180	90.0	54.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
10901.0000	10901.00	180	90.0	54.0	90.0
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$
10980.0080	10980.00	180	62.4	54.0	34.1
			γ_M	$\gamma_{M,1}$	$\gamma_{M,0}$

3. Tunnuskandevõime

Post-pärilin-ühendused vastavalt tunnustusele ETA-10/0413 (CE)

Post-pärilin-ühenduste tunnuskandevõimed (kN)

Post-pärilin-ühendus		F ₁ (surve)		F ₁ (tõmme)***			F ₂ /F ₃			F ₄ /F ₅		
Tootenumber, uus	Tootenumber, vana	Puit	Teras	Puit	Teras		Puit	Teras		Puit	Teras	
88710.0000	8710	Arvutada vastavalt ECS-le	-	16.3	16.7	-	7.3	-	-	6.3	-	-
			-	$\gamma_{M(C)}$	$\gamma_{M,0}$	-	γ_M	-	-	$\gamma_{M(C)}$	-	-
88712.0000	8712	Arvutada vastavalt ECS-le	-	16.3	-	-	7.3	-	-	7.3	-	-
			-	$\gamma_{M(C)}$	-	-	γ_M	-	-	γ_M	-	-
88716.0000	8716	Arvutada vastavalt ECS-le	-	16.3	-	-	7.3	-	-	7.3	-	-
			-	$\gamma_{M(C)}$	-	-	γ_M	-	-	γ_M	-	-

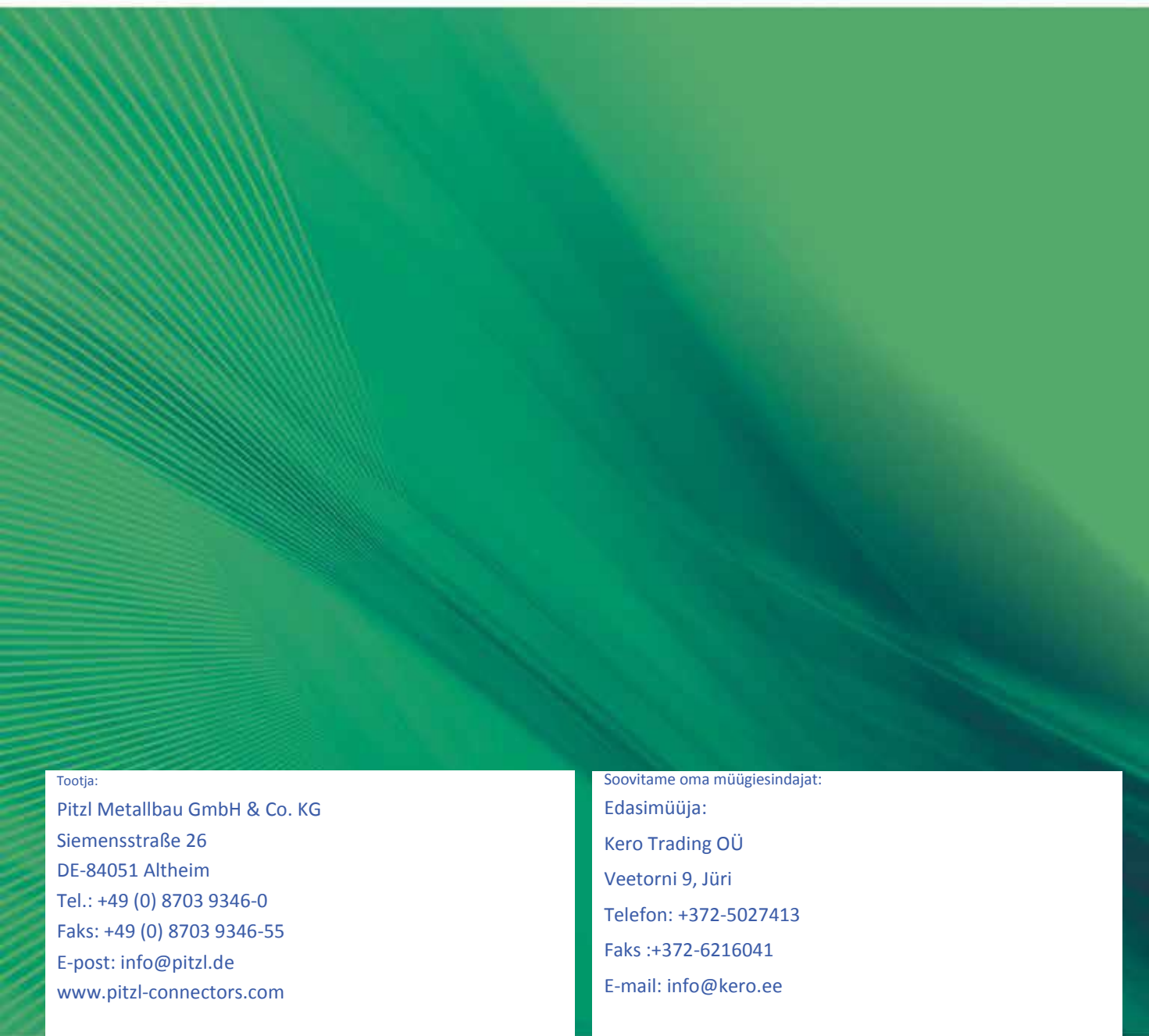
*** Kandevõime koormusjuhtumi F₁ (tõmme) korral kehtib ainult koormusmõju kestuse lühikese ja väga lühikese klassi puhul





Parim tulemus kiirelt, lihtsalt ja täpselt

- Liitmikud puitehitistele
- Postiankur
- Rõdupostid/tarapostid
- Alati aktuaalse teabe leiate veebilehelt www.pitzl-connectors.com



Tootja:

Pitzl Metallbau GmbH & Co. KG
Siemensstraße 26
DE-84051 Altheim
Tel.: +49 (0) 8703 9346-0
Faks: +49 (0) 8703 9346-55
E-post: info@pitzl.de
www.pitzl-connectors.com

Soovitame oma müügiesindajat:

Edasimüüja:
Kero Trading OÜ
Veetorni 9, Jüri
Telefon: +372-5027413
Faks :+372-6216041
E-mail: info@kero.ee



Allalaadimised, tehniline teave ja abistavad montaaživideod:

www.pitzl-connectors.com. Või pöörduge nõu saamiseks meie kompetentsete töötajate poole: +49 (0)8703 9346-0.