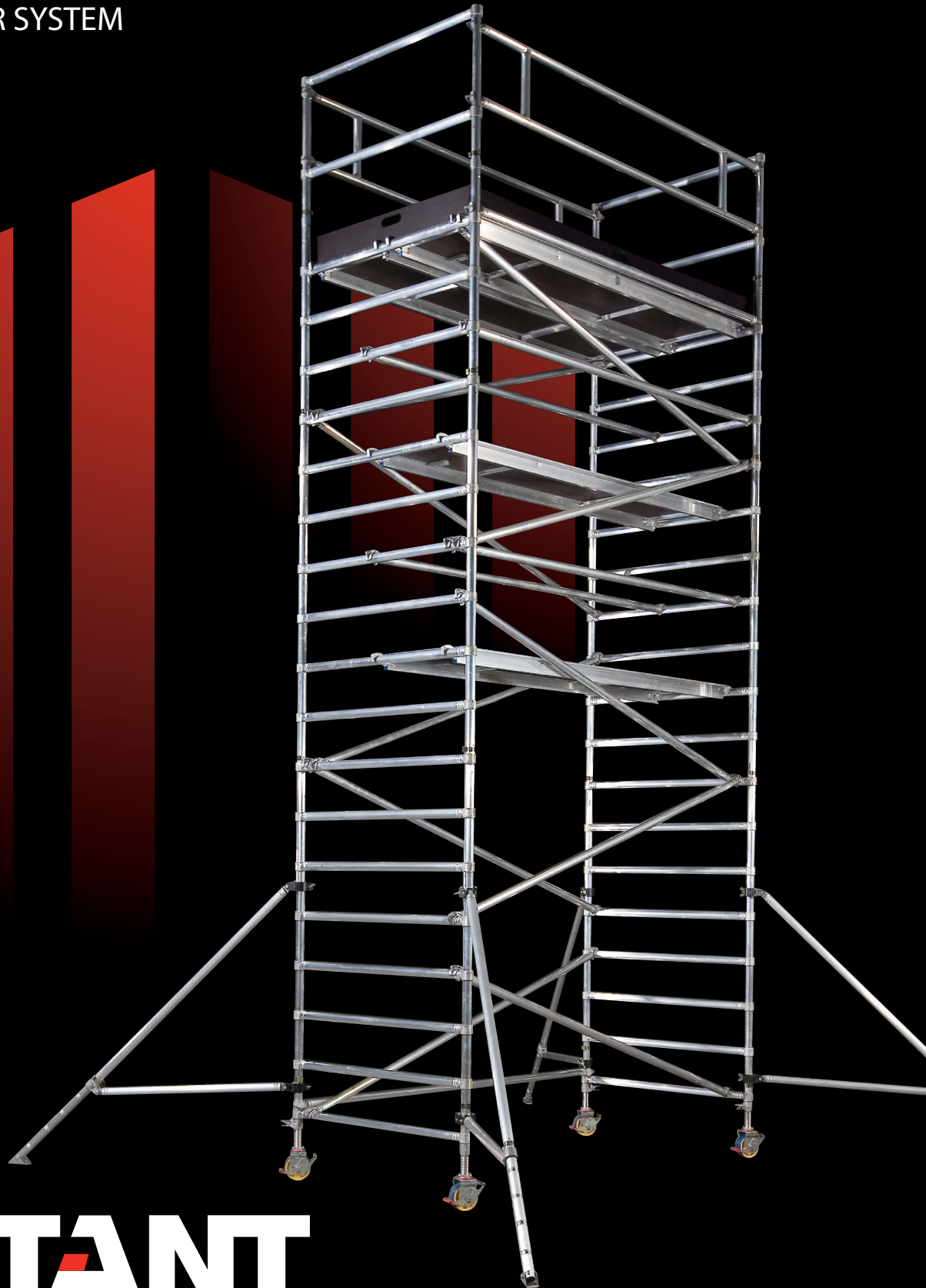


Span 300

ACCESS TOWER SYSTEM

Koostejuhend



INSTANT

QUALITY & STRENGTH YOU CAN TRUST

Span 300 koostejuhend

EN1004-3-8/12-XXCD

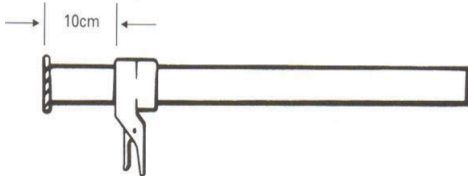
Käesolev koostejuhend on ettenähtud selleks, et anda samm-sammult juhiseid torntellingu ohutusstandardit 3T järgivaks lihtsaks ja ohutuks püstitamiseks. Enne kokkupanekut lugege hoolikalt läbi ohutusnõuanded.

Span 300 on teisaldatav torntelling, mis vastab standarditele EN 1004 ja WAHR, mittelibiseva raamiga, koormusklass 3.

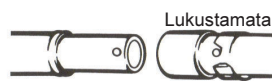
KOKKUPANEK

1. Ettevalmistus

Leidke torntellingu jalgadelt regulaatorid, asetage need jala põhjast 10 cm (4") kõrgusele.



Vabastage kõikide raamide fiksaatorklambrid lukustusest. Pärast paigaldamist seadke fiksaatorklamber alati "lukustatud" asendisse.



Sorteerige toed horisontaal- ja diagonaal tugedeks (diagonaalid on veidi pikemad). Vabastage toed lukustusest.

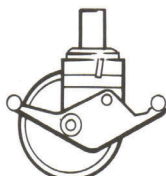


2. Alus

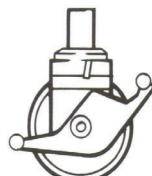
Lükake neli jalakomplekti 7-pulgaliste (2 m) raamide sisse nii, et nähtavale jääb 10 cm (4") keermestatud jalga.

Järgige esitatud püstitamistoiminguid (punkt 4). Tugede paigutusskeemi täpne järgimine on oluline. Ehitustoimingute joonistel esitatud torn on kahekordse laiusega torntelling. Ühekordse laiusega torntellingute korral vt märkusi.

Pange tähele rataste lukustatud ja lukustamata asendit.



Lukustamata



Lukustatud

3. Platvormi lukustamine

Platvormi küljes konksu juures asub lukustusklamber. Juuresoleval joonisel on see lukustatud asendis.



Lukustamata



Lukustatud

Lubatud ohutud koormused

Iga platvormitasandi lubatud ohutu koormus on 360 kg ühtlaselt jaotatuna, olenemata sellest, kas paigaldatakse üks või kaks platvormi. Seetõttu ei tohi lubatud koormus isegi juhul, kui paigaldatakse kaks platvormi kõrvuti, ületada ühtlaselt jaotatuna 360 kg.

Torntellingu üldkoormus ei tohi ületada 720 kg.

Lubatud kõrgused

Platvormi tavaline maksimaalne lubatud kõrgus sisetugimustes on kahekordse laiuse korral 12 m ja ühekordse laiuse korral 8 m. Välisingimustes on nii ühe- kui kahekordse laiuse korral maksimaalne lubatud kõrgus 8 m. Kui rakendused nõuavad neist piirväärtustest suuremat kõrgust, küsige nõu tarnijalt.

Ohutusstandard 3T - THROUGH THE TRAP (läbi luugi)

See on heakskiidetud meetod torntellingu ehitamiseks ning pädeva isiku poolt teostatuna vastab kõikidele kehtivatele ohutusnõuetele.

Ehitamine - aluspõhimõtted

- Paigaldage luugiga platvorm redeli kohale (kui kuulub varustusse).
- Kinnitage luugi hinged torntellingu **VÄLISKÜLJELE** (mitte keskele).
- Kui platvorm on paigaldatud, ronige heakskiidetud meetodil üles ja **ISTUGE LUUGI AVASSE**.
- Olles istumisasendis, kinnitage horisontaaltoed raamide külge kaitsepiireteks **PLATVORMI MÖLEMALE KÜLJELE**.
- Vt koostejuhiseid kaitsepiirete konkreetse paigutamise kohta.
- Ühel küljel peab tavaliselt olema 2 tuge, kuigi soovi korral või juhul, kui juhised näevad seda ette, võib välisküljel kasutada tugiraame.
- Püsti tõusta on ohutu alles siis, kui platvorm on täielikult piiretega kaitstud.

Lahtivõtmine

- Vabastage lukustusest luugist kõige kaugemal asuvate tugede otsad.
- Istuge luugi avasse ja vabastage lukustusest toe lähedalasuva otsa haak ja eemaldage toed täielikult.
- **TUGESID EI TOHI ENNE LUUGIAVASSE ISTUMIST EEMALDADA.**

JÄTKE MEELDE - KAITSEPIIRETETA
PLATVORMIL EI TOHI SEISTA

4. EHTAMINE (joonistel on kujutatud 6 m torni püstitamist)



Lükake rattad ja reguleeritavad jalad 7-pulgaliste raamide otstest sisse. Kinnitage horisontaaltugi 1. pulgast veidi kõrgemal asuva vertikaalse detaili külge, käpp väljapoole.



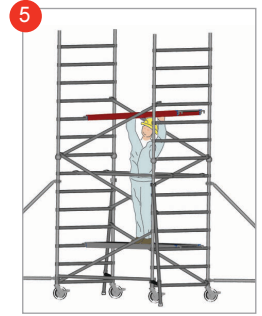
Kinnitage diagonaaltoed vastassuunaliselt 1. ja 4. pulga vahele. Kinnitage platvorm 3. pulga külge (veenduge, et luuk avaneb väljapoole). Kontrollige alust vesiloodi abil nii vertikaal- kui ka horisontaalsuunas ning vajadusel reguleerige jalgu.



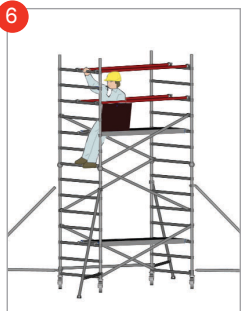
Paigaldage kaitsepiirded (horisontaaltoed) platvormi mõlemal küljel 7. pulga külge. Paigaldage alumistele raamidele 2 standardraami. Veenduge, et lukustusklambriid on lukustatud.



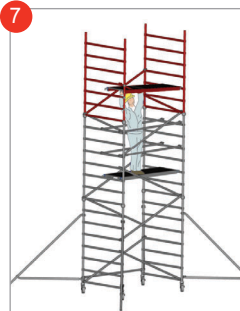
Jätake diagonaaltoed paigaldamist siksakmustriliselt, kinnitades kummagile küljele 2 diagonaaltoet (5. pulgalt 8. pulgale ja 8 pulgalt 11. pulgale). Paigaldage alusele stabilisaatorid - vt eraldi punkti stabilisaatorite kohta.



Paigaldage luugiga platvorm tornitellingu 10. pulgale.



Kasutades meetodit 3T, kinnitage platvormi kummalgi küljel 12. and 14. pulga külge 4 horisontaaltuge.



Paigaldage täiendavad standardraamid ja lukustage. Kinnitage 4 diagonaaltoet 12. pulgalt 18. pulgale siksakmustriliselt (vastassuunas). Viige luugiga platvorm 3. pulgalt üle 17. pulgale.



Järgige meetodit 3T. Kinnitage platvormi kummalgi küljel 4 horisontaaltuge 19. and 21. pulgale.



Paigaldage kaitsepiirderaamid ja lukustage. Paigaldage töötasandile kaks tugiraami. Paigaldage 21. pulgale standardplatvorm (vastasküljel). Seejärel eemaldage platvormi seest horisontaaltugi ja paigutage see allpool asuvalle pulgale.



Kokkupaneku lõpuleviimiseks paigaldage luugiga platvorm ja jalapiire. Kui vaheplatvorme on kavas kasutada tööplatvormidena, lisage teine platvorm, asendage horisontaaltoed tugiraamidega ja paigaldage jalapiirded.

ÜLE 4 M KÕRGUSED TORNTELLINGUD^m

Üle 4 m kõrguste torntellingute ja platvormide ehitamisel tuleb järgida juhiseid kuni sammuni 8. Korrake samme 7 ja 8, kuni soovitud kõrgus on saavutatud. Torntellingu ehitamise lõpuleviimiseks tehke sammud 9 ja 10.

“EBAÜHTLASE” KÕRGUSEGA PLATVORMIDEGA TORNTELLINGUD (5 m, 7 m jne)

5 m torntelling: alustage torntellingu ehitamist vastavalt eespool esitatud juhistele (sammud 1-6). Sammu 7 juures paigaldage standardraamide asemel kaks 4-pulgalist raami ning toestage need diagonaalselt (pulgad 12 kuni 18 mõlemal küljel). Paigaldage platvorm pulgale 14 ning järgige kaitsepiirete paigaldamisel meetodit 3T. Paigaldage kaitsepiirete raamid, tugiraamid ja tööplatvormid (pulk 18) vastavalt sammudes 9 ja 10 esitatud juhistele. Joonisel on kujutatud 5 m torntelling.

7 m torntelling: alustage torni ehitamist vastavalt eespool esitatud juhistele (sammud 1-8). Sammu 8 juures paigaldage standardraamide asemel kaks 4-pulgalist raami ning toestage need diagonaalselt (pulgad 19 kuni 22 mõlemal küljel). Paigaldage platvorm pulgale 21 ning järgige kaitsepiirete paigaldamisel meetodit 3T. Paigaldage kaitsepiirete raamid, tugiraamid ja tööplatvormid (pulk 25) vastavalt sammudes 9 ja 10 esitatud juhistele.



ÜHEKORDSE LAIUSEGA TORNTELLING

Kuigi üldised püstitamistoimingud on nii ühe- kui ka kahekordse laiusega torntellingu korral samad, kasutatakse ühekordse laiusega torntellingute korral 2 m tellingusektsiooni kohta 4 diagonaaltuge asemel ainult 2 diagonaaltuge.

Tugede paigaldamise üksikasjad on kujutatud juuresoleval joonisel.

Ehitamistoimingud on järgmised.

- 1: Valmistage torn ette punktides 1-3 kirjeldatud viisil.
- 2: Püstitage alussektsioon vastavalt 4. punkti joonistel 1 ja 2 näidatud juhiste.
- 3: Paigaldage esimene platvorm 4. pulgale.
- 4: Paigaldage platvormi mõlemal küljel kaitsepiirded 7. pulgale.
- 5: Siit alates vastavad ehitamistoimingud ning platvormide ja tugede paigutus kahekordse laiusega torntellingu ehitustoimingutes kirjeldatule.

Kõige ülemisel töötasandil tuleb tugiraamid paigaldada igale küljele, samuti tuleb paigaldada varvaslauad.

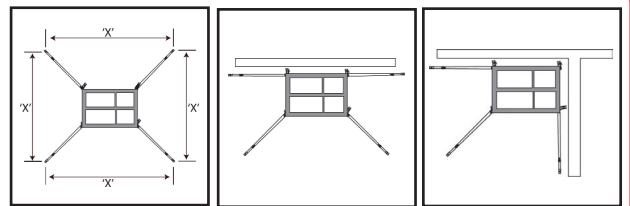
Kui vaheplatvorme kasutatakse tööplatvormidena, siis tuleb püstitamisel kasutatud horisontaaltoed asendada tugiraamidega ja paigaldada jalapiirded.

Lahtivõtmist kirjeldatakse eraldi punktis.



STABILISAATORID

Pingutage veidi ülemisi kinnituskambreid, mis asuvad igal nurgapostil ülevalpool 6. pulka. Paigutage alumine kinnituskamber kõige alumisest pulgast kõrgemale. Veenduge, et alumine varras on võimalikult horisontaalne. Paigutage stabilisaatorid nii, et jalaalused moodustavad joonisel 1 kujutatud ruudu. Reguleerige teleskoopjalgu ning paigutage kinnituskambriid ümber nii, et tagatakse kindel toetumine maapinnale. Veenduge, et lukustussõrmed on selleks ettenähtud kohal. Kui stabilisaatorid on õiges asendis, pingutage kinnituskambreid tugevalt.



[Torntellingu paigutamiseks vastu sein](#) ei tohi stabilisaatorit eemaldada, vaid seada see seinaga paralleelseks (vt joonis 2).

[Torntellingu paigutamiseks nurka](#) eemaldage sisemine stabilisaator ja seadke kaks välimist stabilisaatorit seinaga paralleelseks (vt joonis 3).

Torntellingu stabiliseerimiseks võib kasutada [ballastraskust](#). Vajaliku õige ballastraskuse teadaasaamiseks pöörduge tarnija poole.

Lahtivõtmine

Torntellingu lahtivõtmiseks tuleb teha kokkupanekutoimingud vastupidises järjekorras, samas tuleb pöörata tähelepanu alljärgnevale:

- Kõik osad tuleb langetada ettevaatlikult maapinnale. Eriti tuleb vältida mis tahes osade maha kukkumist.
- Eemaldage tööplatvormi küljest varvaslauad.
- Eemaldage töötasandilt luugiga platvorm. Enne vastasküljelt standardplatvormi eemaldamist paigutage horisontaaltugi kaitse tagamiseks ümber.
- Eemaldage tugiraamid ja kaitsepiirded.
- Horisontaaltugede eemaldamiseks vabastage esmalt lukustusest luugist kaugemale jäävad haagid.
- Istudes luugi avas, vabastage lukustusest lähema otsa haak ja eemaldage tugi.
- Ronige allapoole järgmisele platvormile ning korrake ettenähtud viisil toimingut.
- **JÄTKE MEELDE - KAITSEPIIRETETA PLATVORMIL EI TOHI SEISTA**

TEISALDAMINE

Torntellinguid ei tohi teisaldada, kui tuule kiirus on suurem kui 29 km/h (4 palli).

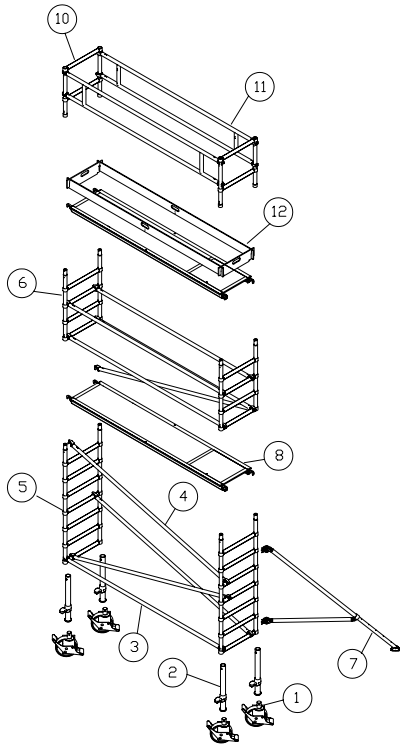
- Esmalt veenduge, et torntellingul pole materjali ega isikuid ning tööalal pole pea kohal asuvaid ohte (nt elektrikaableid)
- Tõstke stabilisaatori jalad takistuste eemaldamiseks piisavalt üles.
- Vabastage rataste pidurid.

Teisaldage torntelling käsitsi, rakendades jõudu torni alusele. Torntellingu lükkamiseks või tõmbamiseks ei tohi kasutada masinaid. Pärast teisaldamist valmistage torn kasutamiseks ette alljärgnevalt:

- Veenduge, et kõik rattad ja stabilisaatorid toetuvad kindlalt vastu maapinda.
- Veenduge, et torn on vertikaalne (vesiloodi abil) ja reguleerige jalgu vastavalt vajadusele.
- Rakendage rataste pidurid.

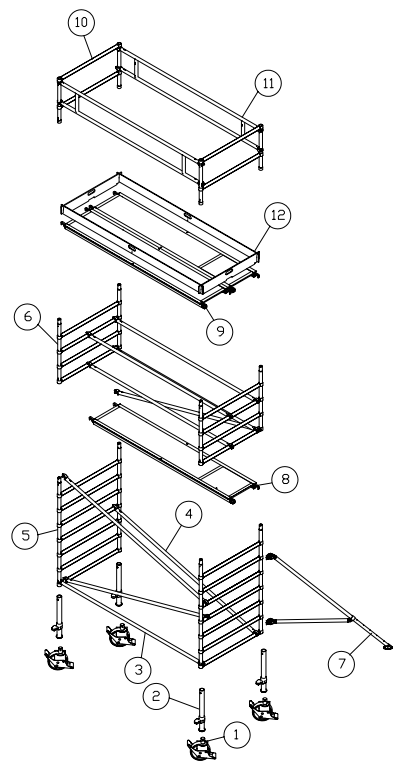
Koostekomponendid

Ühekordne laius



1. Ratas
2. Reguleeritav jalg
3. Horisontaaltugi
4. Diagonaaltugi
5. 7 pulgaga redelraam
6. 4 pulgaga raam
7. Stabilisaator
8. Luugiga platvorm
9. Standardplatvorm
10. Kaitsepiirde raam
11. Tugiraam
12. Jalapiirded

Kahekordne laius



TORNI NÕUTAVAD KOMPONENDID

Järgmistes tabelites on esitatud komponentide täielik loend, mis on vajalik vajaliku platvormikõrgusega tornitellingu püstitamiseks, mis vastab standardi EN 1004 ja kõrgel töötamise eeskirjade (WAHR) nõuetele. Kasutatavad toed, platvormid, kaitsepiirde raamid ja varvaslauad sõltuvad torni mõõtmetest (2 m, 2,5 m või 3 m). Tabelis on nende komponentide kohta esitatud 3 erinevat kaalu kasvavas järjekorras, vastavalt pikkustele 2 m, 2,5 m ja 3 m. Muud komponendid on erineva pikkusega tornidel ühised ning nende kaalud on samuti esitatud. Tornide omakaal on samuti esitatud, vastavalt pikkusele ja kõrgusele.

Span 300 kahekordse laiusega tornid - pikkused 2, 2,5 ja 3 m, standardid EN1004 ja WAHR														
Platvormi kõrgus (m)			2,1	3,2	4,1	5,2	6,0	7,1	7,9	9	9,8	10,9	11,8	
Töötamiskõrgus (m)			4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Torni kõrgus (m)			3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Torni kaal kilogrammides (pikkus 2 m)			116	149	160	194	205	237	250	226	243	268	286	
Torni kaal kilogrammides (pikkus 2,5 m)			129	166	178	217	229	266	280	262	279	309	328	
Torni kaal kilogrammides (pikkus 3 m)			145	192	204	254	266	313	328	382	394	439	454	
Märkus: Platvormide loetletud kõrgused hõlmavad jalgade reguleeritavat pikkust, mida võib 150 mm (6") ulatuses tornitellingu rõhtsuse saavutamiseks suurendada või vähendada.														
Kirjeldus	Kaal (kg)			Vajalik arv										
7 pulgaga raam	11,2			2	2	4	4	6	6	8	8	10	10	12
4 pulgaga raam	8,5			0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
Kaitsepiirde raam	3,6			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Luugiga platvorm	14	18	20	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6
Fikseeritud platvorm	14	17	20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Horisontaaltugi	1,7	2	2,4	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
Diagonaaltugi	1,8	2,2	2,5	3	5	6	9	10	12	14	16	17	18	20
Tugiraam	3,8	4,4	5,2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Teleskoopstabilisaator (50430)	5,2			4	4	4	4	4	4					
Suur stabilisaator (9090)	6,8									4	4	4	4	4
Reguleeritavad jalad	1,1			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Ratas/alusplaat	2,2			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Jalapiirded	8,7	11,5	14,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Span 300 ühekordse laiusega tornid - pikkus 2 m, 2,5 ja 3 m, standardid EN1004 ja WAHR										
Platvormi kõrgus (m)			2,1	3,2	4,1	5,2	6,0	7,1	7,9	
Töötamiskõrgus (m)			4	5	6	7	8	9	10	
Torni kõrgus (m)			3	4	5	6	7	8	9	
Torni kaal kilogrammides (pikkus 2 m)			98,7	131	140	173	184	221	231	
Torni kaal kilogrammides (pikkus 2,5 m)			107,2	145	154	191	203	245	257	
Torni kaal kilogrammides (pikkus 3 m)			115	156	167	208	221	266	265	
Märkus: Platvormide loetletud kõrgused hõlmavad jalgade reguleeritavat pikkust, mida võib 150 mm (6") ulatuses tornitellingu rõhtsuse saavutamiseks suurendada või vähendada.										
Kirjeldus	Kaal (kg)			Vajalik arv						
7 pulgaga raam	11,2			2	2	4	4	6	6	8
4 pulgaga raam	8,5			0	2	0	2	0	2	0
Kaitsepiirde raam	3,6			2	2	2	2	2	2	2
Luugiga platvorm	14	18	20	1	2	2	3	3	4	4
Horisontaaltugi	1,7	2	2,4	1	3	5	7	9	11	13
Diagonaaltugi	1,8	2,2	2,5	3	5	6	9	10	12	14
Tugiraam	3,8	4,4	5,2	2	2	2	2	2	2	2
Teleskoopstabilisaator (50430)	5,2			4	4	4	4	4	4	
Suur stabilisaator (9090)	6,8								4	4
Reguleeritavad jalad	1,1			4	4	4	4	4	4	4
Ratas/alusplaat	2,2			4	4	4	4	4	4	4
Jalapiirded	1,8	2,2	2,5	1	1	1	1	1	1	1

ÜLDISED KASUTUSJUHISED

Üldteave

- Veenduge, et töötajad kasutavad alati nõuetekohaseid isikukaitsevahendeid. Torntellingul või selle ümbruses töötamisel tuleb kanda vähemalt kiivrit.
- Rataste kasutamise korral rakendage enne torni ronimist kõikide rataste pidurid.
- Torntellingut ei tohi püstitada töötavate elektrivoolu all olevate isoleerimata elektriseadmete või töötavate masinate lähedusse.
- Torni ühendamisel püsirajatistega kinnitage ühenduslüli igale postile püstsuunas 4 m vahedega. Veenduge, et ühendusdetailid on 50 mm läbimõõduga alumiiniumtorusde jaoks sobivad.
- Kõrguse suurendamiseks ei tohi kasutada kaste, treppe ega redeleid. Kui soovite kõrgust suurendada, küsige tarnijalt lisakomponente.
- Vastu torntellingut ei tohi toetada redeleid. Tornis olles ei tohi lükata end seinast eemale, tõmmata end seina poole või toetuda vastu seina, kui torntelling ei ole hoonega ühendatud.
- Teisaldatavat torni ei tohi üles tõsta ega riputada.
- Diagonaaltugedel ei tohi ronida ega seista. Platvormidele ei tohi hüpata.
- Töötamisel ja platvormil seismisel tuleb alati jääda torni sisse. Tornis ronimisel tuleb alati jääda torni sisse.
- Platvormidele ronimiseks tuleb alati kasutada platvormi luuki.
- Kui tuule kiirus Beaufort'i skaalal ületab 4 palli, tuleb torni kasutamine katkestada. Vt allpool asuvat tuule kiiruse tabelit. Ettevaatust! Hoonete vahel võib puhuda väga tugev tuul!
- Puhastage platvormid lumest ja jääst ning vajadusel kandke neile libisemise vältimiseks kruusa või soola.
- Torni mis tahes osad ei tohi puutuda kokku materjalidega, millel on korrodeeriv mõju alumiiniumile, nagu näiteks vesinikkloriidhape või potas.
- Raskeid materjale ei tohi tornist väljaspool üles vinnata.
- Torni valvetajätmisel ühendage torn fikseeritud punktiga. Rakendage vajalikud meetmed, et et vältida volitamata isikute juurdepääsu torntellingule.

Ehitamine

- Torntellingu püstitamiseks, teisaldamiseks ja lahtivõtmiseks on soovitatav kasutada kahte inimest.
- Enne torntellingu püstitamist kontrollige kõiki komponente, mis peavad olema puhtad ja kahjustamata. Kontrollige, et kõik vajalikud komponendid on olemas - vt üksikasju komponentide loendist.
- Veenduge, et kokkupanekukoht on kontrollitud, et vältida ohte torntellingu kokkupanekul, lahtivõtmisel või teisaldamisel ning tornis töötamisel. Erilist tähelepanu tuleb pöörata maapinnatingimustele (tasane või kallak), takistustele ja tuuletingimustele. Maapind peab olema piisav tugev, et kanda torntellingu raskust. Torni toetamiseks ei tohi kasutada selliseid objekte, nagu tünnid, kastid, lahtised tellised või ehitusplokid.
- Muud tüüpi tornisüsteemide komponente ei tohi kasutada.
- Üles ronida tohib tuleb alati ainult torni seest, kasutades sisseehitatud redelit (kui kuulub varustusse).
- Komponentide ülestõstmiseks kasutatakse tavaliselt köit. Tõsta tohib torni sisemuses või seespool stabilisaatorite määratletud ruutu.
- Veenduge, et kasutatakse tornisektsioonide lukustusklambreid ning need on nõuetekohaselt rakendatud. Ilma lukustusklambriteta ei tohi torntellingut püstitada.
- Reguleeritavaid jalgu tohib kasutada ainult torntellingu rõhtsuse tagamiseks, mitte torni kõrguse reguleerimiseks. Kui tornis on töötajaid või materjali, siis ei tohi jalgu reguleerida.
- Kui on ette nähtud, tuleb alati kasutada stabilisaatoreid. Kasutage komponentide loendis näidatud tüüpi stabilisaatoreid vastavalt torntellingu kõrgusele.

Tornikomponentide ladustamine, hooldamine ja korrashoid

- Kogu varustust tuleb hoida puhtana, eriti jalalukustust, muhve ja otsi ning muid liitekohti. Muhvid peavad olema kergesti otstele lükatavad. Liitekohti ja haakmehhanisme tuleb kerge õliga määrada.
- Mustuse ja muu prahi eemaldamiseks kasutage harja.
- Komponente ei tohi lüüa või vasardada. Komponente ei tohi vista ega pillata kõvale pinnasele.
- Tornikomponente tuleb transportimisel ja ladustamisel hoida vertikaalasendis.
- Kahjustatud komponendid tuleb kasutusest kõrvaldada ja asendada uute komponentidega. Kahjustatud komponente ei tohi kasutada.

Tuule kiirus

4-pallise tuule korral ei togi torntellinguid kasutada. Kui eeldatakse, et tuule kiirus ületab 6 palli, siis tuleb torntelling ühendada kohaliku püsiva rajatisega. Kui eeldatakse, et tuule kiirus ületab 8 palli, siis on mõistlik torntelling koost lahti võtta.

Tugevus	Kiirus mi/h	Kiirus km/h	Nähtav mõju
4	18	29	möödukas tuul - tõstab üles tolmud ja lahtisi paberilehti
6	31	50	tugev tuul - vihmavarju kasutamine on raskendatud
8	46	74	tormine tuul - kõndimine on raskendatud