

**Span** 300  
BOKŠTINĖ PRIEIGOS SISTEMA

Montavimo vadovas



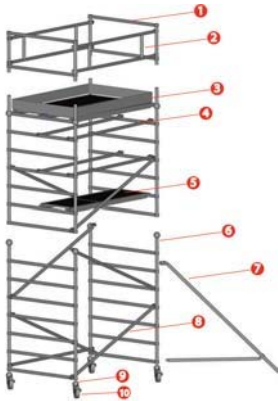
**INSTANT**

KOKYBĖ IR STIPRUMAS, KURIAIS GALITE PASITIKĖTI

Šis Montavimo vadovas suprojektuotas pateikti Jums nurodymus žingsniais, kaip užtikrinti lengvą ir saugų Jūsų bokštinės prieigos sistemos pastatymą pagal 3T (Through the Trap = Per Liuką) Saugos standartą. Prieš pradėdami montavimą atidžiai perskaitykite pastabas apie saugą.

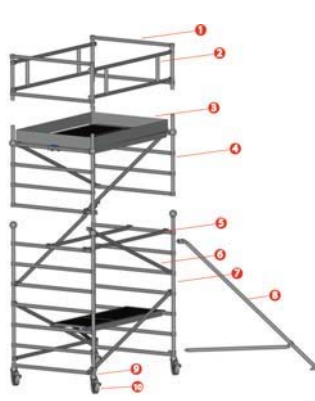
Span 300 yra mobili bokštinė prieigos sistema, atitinkanti EN 1004 ir WAHR, neslidi rėminė prieiga, suprojektuota 3 Klasės apkrovoms.

### SURENKAMI KOMPONENTAI



#### 4 m platformos aukščio bokštas

1. Turėklų rėmas
2. Surišimo rėmas
3. Bortinis komplektas
4. Horizontali sankaba
5. Platforma su liuku
6. 7 skersinių rėmas
7. Stabilizatorius
8. Įstrižoji sankaba
9. Reguliuojamos kojos
10. Ratukai



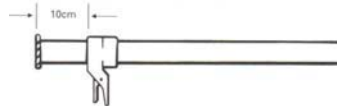
#### 3 m platformos aukščio bokštas

1. Turėklų rėmas
2. Surišimo rėmas
3. Bortinis komplektas
4. 4 skersinių rėmas
5. Horizontali sankaba
6. Įstrižoji sankaba
7. 7 skersinių rėmas
8. Stabilizatoriai
9. Reguliuojamos kojos
10. Ratukai

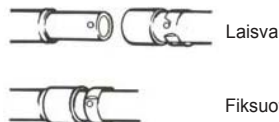
### SURINKIMO PROCESAS

#### 1. Paruošimas

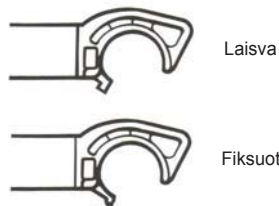
Nustatykite bokšto lygio reguliatorius ant kiekvienos kojos 10 cm nuo kojos apačios.



Atlaisvinkite visų rėmų sujungimo apkašas. Kai sujungta, visada perstumkite apkašą į padėtį "fiksuoja".



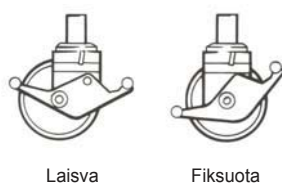
Išrūšiuokite sankabas į horizontalias ir įstrižasias – įstrižosios yra kiek ilgesnės. Atlaisvinkite sankabų spynas.



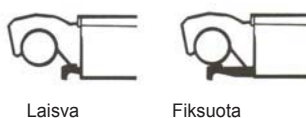
#### 2. Pagrindas

Sukiškite keturių kojų kompleksus į du 7 skersinių (2 m) rėmus, paliekant 10 cm įsriegtos dalies kyšoti.

Laikykites pastatymo procedūros kaip parodyta 4 skyrelyje. Svarbu tiksliai laikytis sankabų išdėstymo. Pavaizduota dvigubo pločio bokšto pastatymo procedūra. Viengubo pločio bokštams, žr. pastabas.



Atsiminkite ratukų atlaisvinimo ir užfiksavimo padėtis, kaip parodyta čia:



#### 3. Platformos užfiksavimas

Prie platformos kablių yra fiksatoriai. Jie užfiksuoja, kaip parodyta čia:

### Saugios darbinės apkrovos ir aukščiai (WAHR)

Saugi darbinė apkrova kiekvieno lygio platformai yra vienodai paskirstyti 360 kg, ar būtų viena, ar dvi platformos sumontuotos. Taigi, netgi jeigu dvi platformos būtų sumontuotos šalia viena kitos, bendra jų paskirstyta apkrova turi neviršyti 360 kg.

Bendra bokštinės konstrukcijos apkrova turi neviršyti 720 kg. Normalus maksimalus platformos aukštis darbui patalpose yra 12 m Dvigubo pločio ir 8 m Viengubo pločio bokštui. Darbui lauke maksimalus aukštis yra 8 m abiejų pločių bokštams.

### 3T Saugos standartas – Through the Trap

Tai yra aprobuotas bokštinės konstrukcijos surinkimas, kuris, jeigu jį atliks kompetentingas asmuo, tenkina visų galiojančių saugos įstatymų reikalavimus.

#### Konstrukcija – pagrindiniai principai

- Visada platformą su liuku montuokite virš kopėčių (jeigu jos yra).
- Užtikrinkite, kad liukas atsidadytų bokšto **IŠORĖN** (ne į centrą).
- Kai jau platforma sumontuota, užlipkite, kaip numatyta, ir **SĖDĖKITE LIUKO ANGOJE**.
- Sėdėdami, pritvirtinkite prie rėmų horizontalias sankabas turėklams **ABIEJOSE PLATFORMOS PUSĖSE** suformuoti.
- Konkretų turėklų išdėstymą žr. surinkimo nurodymuose.
- Paprastai kiekvienoje pusėje reikalingos 2 sankabos, nors surišimo rėmai gali būti naudojami išorėje, jeigu taip norima ar taip nurodyta.
- Tik kai platform yra su turėklais, saugu ant jos atsistoti.

#### Išardymas

- Atlaisvinkite sankabų galus esančius toliausiai nuo liuko.
- **NENUIMKITE SANKABŲ, KOL SĖDITE LIUKE.**

**ATSIMINKITE – NIEKADA NESTOVĖKITE ANT NEAPTVERTOS PLATFORMOS**

## 4. PASTATYMO PROCESAS



Įstatykite ratukus ir reguliuojamas kojas į 7-nių skersinių rėmus. Užfiksuokite horizontalią sankabą ant vertikalų vamzdžių iš karto virš pirmojo skersinio, žiotimis nukreiptą išorėn.



Pritvirtinkite įstrižasias sankabas priešingomis kryptimis nuo 1-ojo iki 4-ojo skersinio. Uždėkite platformą ant 3-ųjų skersinių (žiūrėkite, kad liuko drelės atsidarytų išorėn). Patikrinkite pagrindą gulsčiuuku vertikalia ir horizontalia kryptimis ir pareguliuokite kojas, jeigu reikia.



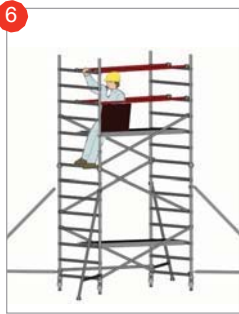
Abiejose platformos pusėse prie 6-ųjų skersinių pritvirtinkite turėklus (horizontalias sankabas). Ant žemesniųjų rėmų pastatykite 2 standartinius rėmus ir įstatykite fiksuojančius pirštus.



Toliau statykite įstrižasias sankabas zigzagine tvarka, dėdami po 2 įstrižasias sankabas kiekvienoje pusėje (nuo 5 iki 8 skersinio ir nuo 8 iki 11 skersinio). Prie pagrindo pritvirtinkite stabilizatorius – žr. atskirą skyrelį apie stabilizatorius toliau.



Ant 10-ųjų bokšto skersinių uždėkite platformą su liuku.



Pagal 3T metodą, abiejose platformos pusėse ant 12-ųjų ir 14-ųjų skersinių užfiksuokite 4 horizontalias sankabas.



Uždėkite papildomus standartinius rėmus ir užfiksuokite. Uždėkite 4 įstrižasias sankabas zigzagine tvarka (priešingomis kryptimis) nuo 12-ojo iki 18-ojo skersinio. Ir perkeltkite platformą su liuku nuo 3-ųjų skersinių ant 17-ųjų skersinių.



Pagal 3T metodą, abiejose platformos pusėse ant 19-ųjų ir 21-ųjų skersinių užfiksuokite 4 horizontalias sankabas.



Uždėkite du turėklus rėmus ir užfiksuokite. Uždėkite du surišimo rėmus ir vieną paprastą platformą priešingoje pusėje. Tada nuimkite horizontalią sankabą nuo vidinės platformos ir uždėkite ant apatinių skersinių.



Ant 21-ųjų skersinių uždėkite 1 platformą su liuku darbinei platformai suformuoti ir uždėkite bortines lentas pastatymo procesui užbaigti. Kitokių aukščių bokštams žr. atskirą skyrelį toliau.

## BOKŠTO IŠARDYMAS / PERKĖLIMAS

**Išardyti:** vykdykite pastatymo procesą atvirkščia tvarka, tik atsiminkite šiuos momentus.

- Turėklų rėmams ar sankaboms nuimti, pirmiausiai atlaisvinkite toliausiai nuo liuko esančius jų kablių fiksuojančius.
- Sėdėdami liuke, atlaisvinkite artimąjį kablį ir nuimkite sankabą.

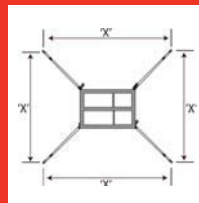
**Perkelti bokštą į kitą vietą:** pirmiausiai bokštą tam paruoškite.

- Vėjo greitis turėtų neviršyti 29 km/h (4 lygio jėga).
- Atlaisvinkite ratukų stabdžius.
- Pakelkite stabilizatorių atramas tik tiek, kad jos nekilėtų už žemės.
- Įsitinkinkite, kad ant bokšto nieko nebėra (medžiagų ir žmonių).

Perstumkite bokštą rankomis, stumdami už pagrindo – bokštui traukti ar stumti nenaudokite mašinų. Kai jau perkeltas, paruoškite bokštą naudojimui.

- Patikrinkite – ar visi ratukai ir stabilizatoriai patikimai remiasi į žemę.
- Gulsčiuuku patikrinkite bokšto vertikalumą ir pareguliuokite kojas.
- Užfiksuokite ratukų stabdžius.

## STABILIZATORIAI



Kiekvieno kampinio stovo viršutines apkabas virš šeštųjų skersinių lengvai užveržkite. Apatines apkabas uždėkite virš pirmųjų skersinių. Žiūrėkite, kad apatinis strypas būtų galimai gulstesnis. Pastatykite stabilizatorius taip, kad jų atramos būtų maždaug vienodais atstumais viena nuo kitos, kaip parodyta čia. Teleskopiškai pareguliuokite koją ir perstatykite apkabas taip, kad atramų kontaktas su žeme būtų patikimas. Žiūrėkite, kad apkabos su fiksuojančiais pirštais būtų savo vietose. Kai viskas teisingose padėtyse, gerai užveržkite apkabas.

Jeigu norite pastatyti prie sienos, nuimkite stabilizatoriaus – pasukite jį pagal sieną.

Jeigu norite pastatyti bokštą kampe, nuimkite vidinį stabilizatorių, o išorinius du pasukite pagal sienas.

Bokštui stabilizuoti gali būti naudojami balastiniai svoriai; informacijos apie teisingą reikalingų balastinių svorių kiekį kreipkitės į savo tiekėją.

## REIKALINGI BOKŠTINIAI KOMPONENTAI

Šiose lentelėse išvardyti visi bokštui su nurodyto aukščio platforma sumontuoti reikalingi komponentai, įvykdam visi EN 1004 ir Darbo aukštyje nuostatų (Work at Heights Regulations = WAHR) reikalavimus. Sankabos, platformos, turėklai, surišimo rėmai ir bortinės lentos yra konkretaus ilgio - 2, 2,5 ar 3 m. Jiems pateikti trys svoriai didėjančia seka – dėl 2, 2,5 ir 3 m atitinkamai. Kiti komponentai yra bendri visų ilgių bokštams, ir jų svoriai taip pat pateikti. Bendras bokšto svoris yra nurodytas pagal jo ilgį ir aukštį.

### ALTERNATYVIOS KONFIGŪRACIJOS

#### Viengubo pločio bokštas

Viengubo pločio bokšto montavimo procesas yra toks pat, kaip ir dvigubo, išskyrus tai, kad vienam paaukštinimo komplektui naudojamos 2 įstrižosios sankabos vietoje keturių. Detales žr. paveikslė.



Viengubas plotis

#### Virš 4 m aukščio bokštai

Bokštams su platforma aukščiau nei 4 m sumontuoti, atlikite darbus iki 8 žingsnio. Tada kartokite 7 ir 8 žingsnius, kol bus pasiektas norimas aukštis. Užbaikite bokšto montavimą atlikdami 9 ir 10 žingsnius.



5 m platforma

Bokštai su "neporiniais" platformų aukščiais (3, 5, 7 m ir t.t.)

Montuokite, kaip parodyta iki 6 (3 m) ar 8 žingsnio (5 m platforma). Uždėkite 1 m rėmus ir turėklus pagal 3T metodą (aprašytas 6 žingsnyje). Uždėkite platformas darbo lygyje ir turėklus iš turėklų rėmų ir sankabų. Detalų surinkimo vaizdą žr. 1 skyrelyje.

Span 300 viengubo pločio bokštai 2, 2,5 ir 3 m ilgio pagal BS 1139, apimant EN 1004 ir WAHR											
Platformos aukštis, m	2,1	3,2	4,1	5,2	6,0	7,1	7,9	9,0	9,8	10,9	11,8
Skersinių kiekis iki platformos	7	11	14	18	21	25	28	32	35	39	42
Bokšto svoris, kg (2 m ilgis)	91	149	156	195	205	241	260	296	305	350	359
Bokšto svoris, kg (2,5 m ilgis)	106	170	182	227	238	281	302	344	356	397	411
Bokšto svoris, kg (3 m ilgis)	117	185	198	247	260	306	328	375	387	432	447
<b>PASTABA: Nurodyti platformų aukščiai apima 6" eiga (keičiama) reguliuojamose kojose išlyginimui.</b>											
Aprašymas	Svoris (kg)										
6" ratukai	2,2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Reguliuojamos kojos	1,1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Įstrižoji sankaba	1,8/2,2/2,5	3	5	6	9	10	12	14	16	17	20
Horizontali sankaba	1,7/2,0/2,4	1	3	5	7	9	11	13	15	17	21
Platforma su liuku	14,1/17,5/20,0	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6
Standart. platforma	13,8/17,2/19,7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Bortinis komplektas	8,7/11,5/14,4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Turėklų rėmas	3,6	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Surišimo rėmas	3,8/4,4/5,2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7 skersinių rėmas	11,2	2	2	4	4	6	6	8	8	10	10
4 skersinių rėmas	8,5		2		2		2		2		2
Stabiliz. (50430)	5,2		4	4	4	4	4	4			
Didelis stabiliz.(9090)	6,8								4	4	4

Span 300 viengubo pločio bokštai 2, 2,5 ir 3 m ilgio pagal BS 1139, apimant EN 1004 ir WAHR							
Platformos aukštis, m	2,1	3,2	4,1	5,2	6,0	7,1	7,9
Skersinių kiekis iki platformos	7	11	14	18	21	25	28
Bokšto svoris, kg (2 m ilgis)	69	123	122	162	156	201	195
Bokšto svoris, kg (2,5 m ilgis)	77	135	144	182	193	235	247
Bokšto svoris, kg (3 m ilgis)	83	145	155	197	210	255	268
<b>PASTABA: Nurodyti platformų aukščiai apima 6" eiga (keičiama) reguliuojamose kojose išlyginimui.</b>							
Aprašymas	Svoris (kg)						
6" ratukai	2,2	4	4	4	4	4	4
Reguliuojamos kojos	1,1	4	4	4	4	4	4
Įstrižoji sankaba	1,8/2,2/2,5	2	4	4	6	7	9
Horizontali sankaba	1,7/2,0/2,4	1	3	5	7	9	11
Platforma su liuku	14,1/17,5/20,0	1	2	2	3	3	4
Bortinis komplektas	6,8/8,4/9,8	1	1	1	1	1	1
Turėklų rėmas	2,6	2	2	2	2	2	2
Surišimo rėmas	3,8/4,4/5,2	2	2	2	2	2	2
7 skersinių rėmas	8,5	2	2	4	4	6	6
4 skersinių rėmas	5,7		3		3		3
Stabiliz. (50430)	5,2		4	4	4	4	
Didelis stabiliz.(9090)	6,8						4

## NAUDOJIMO PATARIMAI

- Mes rekomenduojame, kad platformų bokštą montuotų, ardytų ar perkeltų bent du žmonės.
- Patikrinkite, ar darbo aikštelėje yra visi komponentai, ar jie geros būklės.
- Užtikrinkite darbo aikštelės kontrolę pavojams montavimo, ardyimo, perkėlimo ar darbo ant bokšto metu išvengti. Ypatingas dėmesys turi būti skirtas grunto būklei – lygi ar su nuolydžiu, kliūtims ir vėjo sąlygoms. Gruntas turi galėti atlaikyti bokšto konstrukciją.
- Į bokštus visada turi būti lipama konstrukcijos vidumi, naudojantis įmontuotomis kopėčiomis, jeigu jos yra.
- Reguliuojamos kojos turi būti naudojamos tik bokšto vertikalumui išlyginti.
- Visi kėlimo darbai turi būti atliekami bokšto faktinio pagrindo ploto viduje.
- Bokštas turi būti perkeliamas tik rankomis, imant už pagrindo. Perkeldami bokštą saugokitės pavojų iš viršaus (pvz., elektros kabelių).
- Kai bokštas perkeliamas, ant jo turi nebūti jokių medžiagų ar žmonių.
- Saugokitės horizontalių apkrovų – jos gali sukelti bokšto nestabilumą. Didžiausia šoninė jėga yra 20 kg.

- Kai bokštą ankeruojate, tvirtinkite ankerius prie skersinių 4 m aukščio intervalais. Žiūrėkite, kad jungiamosios movos būtų tinkamos 50 mm aliuminio vamzdžiams.
- Jeigu reikia palipti aukščiau, nenaudokite dežių ar laiptukų. Jeigu reikia didesnio aukščio, kreipkitės į savo tiekėją papildomiems bokšto komponentams gauti.
- Surinkto mobilaus bokšto nekelkite ir nebandykite pakabinti.
- Komponentai paprastai užkeliami virve. Visada kelkite bokšto konstrukcijos viduje ar stabilizatoriais apibrėžtame pagrindo stačiakampyje.
- Niekada nenaudokite pažeistų komponentų ar komponentų iš kitų bokštinių sistemų.
- Kai nurodyta, stabilizatoriai visada turi būti pastatyti. Naudokite stabilizatorius to tipo, kuris nurodytas komponentų sąrašė pagal bokšto aukštį.
- Kai vėjo greitis viršija Beaufort 4 jėgos lygį, nebesinaudokite bokštu. Vėjo greičiai:

Jėga	Pikas km/h	Aprašymas
4	29	Vidutinis vėjelis – neša dulkes ir popieriaus skiautes
6	50	Stiprus vėjas – sunku naudotis lietsargiu
8	74	Uraganas – sunku vaikščioti

## BOKŠTO IR JO KOMPONENTŲ PRIEŽIŪRA

- Visus komponentus palaikykite švarius, ypač kaiščius ir lizdus, kur jungiasi rėmai. Kaiščiai turi lengvai įeiti į lizdus. Sutepkite skysta alyva.
- Nuo reguliuojamų kojų minkštu šepetiu pašalinkite nešvarumus ar dažų liekanas. Lengvai sutepkite kojų fiksatorius.
- Nedaužykite komponentų ir nekalkite jų plaktuku. Nemėtykite ir neleiskite nukristi ant kietų paviršių.
- Lengvai sutepkite spyruoklinius kablių mechanizmus.
- Pervežti ar laikyti komponentus geriausia vertikaliajoje padėtyje.
- Pažeistas dalis reikėtų pataisyti ar pakeisti – kreipkitės į savo tiekėją.

Vadovas yra pagal EN1298

**INSTANT  
UPRIGHT**

Unit S1, Friel Avenue, Park West Industrial Park, Nangor Road, Dublin 12, Airija

Tel: +353 (0) 1 6209300 Faksas: +353 (0) 1 6209301

[www.instantupright.com](http://www.instantupright.com)