

Raketise eksperdid.

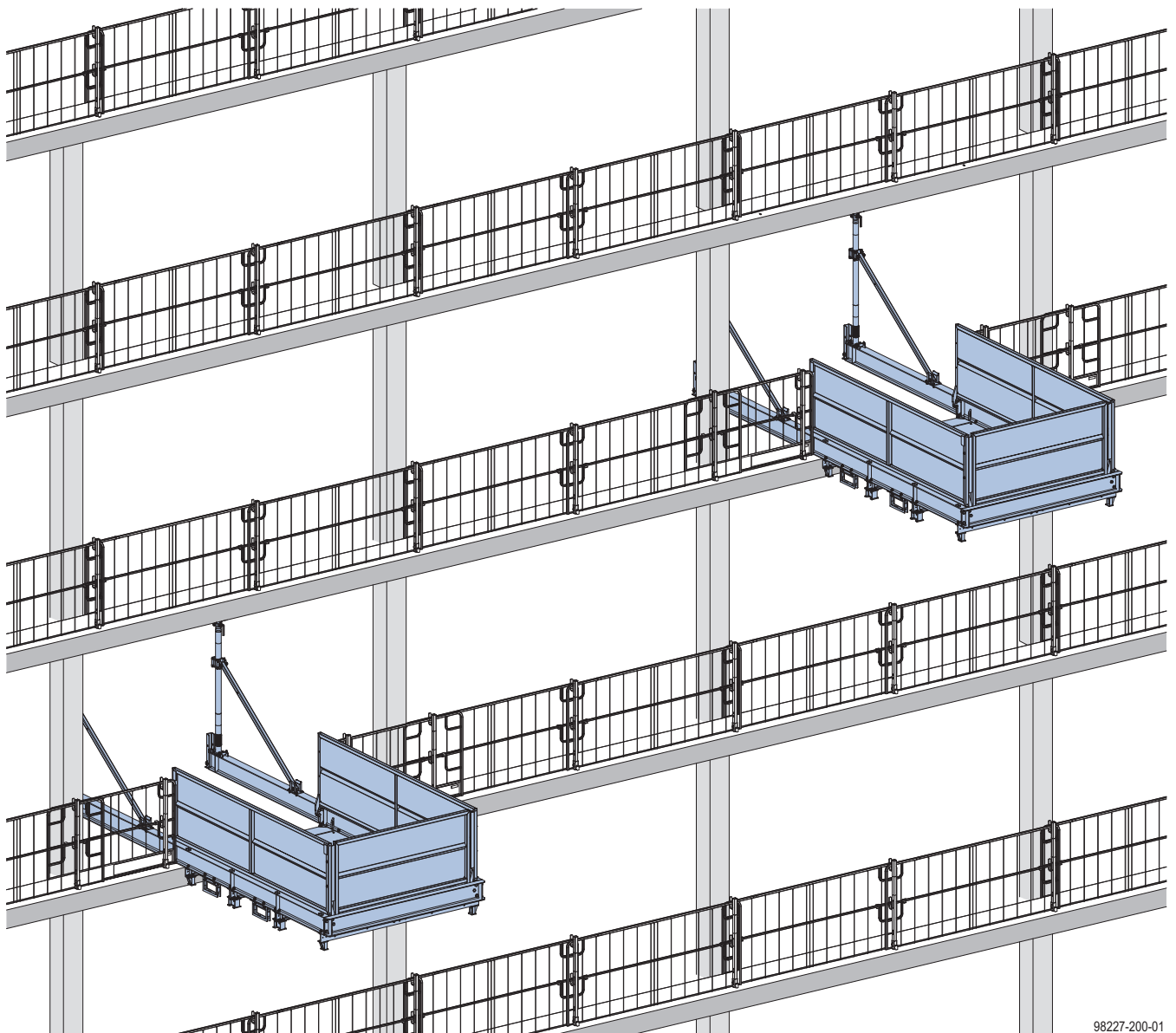
Doka laadimisplatvorm

2,45x3,20m 3,0t

(8'-0"x10'-6" 6613 lbs)

Informatsioon kasutajale

Instruktsioon paigaldamiseks ja kasutamiseks



98227-200-01

Sisukord

4	Sissejuhatus
4	Üldised ohutusjuhised
7	Doka teenused
8	Süsteemi kirjeldus
10	Nõuetekohane kasutamine
12	Süsteemimõõdud
13	Kinnitamisvariandid
14	Koormuse andmed
15	Paigaldus
15	Laadimisplatvormi ettevalmistamine
19	Ehitisele paigaldamine
23	Kasutamine
24	Teisaldamine
26	Üldine
26	Transportimine, virnastamine ja ladustamine
29	Täiendavad kasutusala
30	Ülevaatus kontroll-loend
31	Toodete loend

Sissejuhatus

Üldised ohutusjuhised

Kasutajarühmad

- See kasutusjuhend on suunatud isikutele, kes töötavad kirjeldatud Doka toote/süsteemiga, ning sisaldab andmeid selle süsteemi nõuetekohaseks paigalduseks ja eesmärgipäraseks kasutamiseks.
- Kõik isikud, kes töötavad vastava tootega, peavad olema tutvunud käesoleva dokumendi ja ohutusjuhistega.
- Isikuid, kellel on raskusi selle dokumendi lugemise ja mõistmisega, peab klient informeerima ning juhendama.
- Klient peab tagama, et kogu Doka poolt edastatud teave (nt. kasutusinfo, paigaldus- ja kasutusjuhend, käitusjuhendis, plaanid jne.) on olemas ja aktuaalsed, need on teatavaks tehtud ning need on kasutajatele rakenduskohas kättesaadavad.
- Doka näitab antud tehnilises dokumentatsioonis ja nende juurde kuuluvatel raketamisplaanidel tööohutusmeetmeid Doka toodete kasutamiseks näidatud üksikjuhtumitel.
Igal juhul on kasutaja kohustatud tagama riigi spetsiifiliste seaduste, standardite ja eeskirjade järgimise ning vajadusel rakendama täiendavaid või teisi kohaseid tööohutusmeetmeid.

Riskianalüüs

- Klient vastutab riskianalüüsi koostamise, dokumentatsiooni, realiseerimise ja kontrollimise eest igal ehitusplatsil:
See dokument on aluseks ehitusspetsiifilisele riskianalüüsile ja juhiste kasutajapoolseks süsteemi valmisseadmiseks ning kasutamiseks, aga ei asenda neid.

Märkusi käesoleva dokumendi kohta

- Käesolevat kasutusjuhendit võib käsitleda ka üldise paigaldus- ja kasutusjuhendina või liita ta objektspetsiifilise paigaldus- ja kasutusjuhendiga.
- **Selles dokumendis või rakenduses esitatud joonised, animatsioonid ja videod kujutavad osalisi paigaldusseisundeid ega ole seetõttu ohutustehniliselt alati täielikud.**
Siiski peab klient alati kasutama asjakohastele eeskirjadele vastavat ohutusvarustust, mida konkreetsel joonisel, animatsioonis või videos ei ole näidatud.
- **Rohkem ohutusjuhiseid, eriti hoiatusviiteid, on toodud üksikutes peatükkides!**

Planeerimine

- Raketiste kasutamisel planeerida turvalised tökohad (nt: paigaldamiseks ja maha monteerimiseks, ümberehitustöödeks ja teisaldamiseks jne). Töökohadeni peab olema võimalik jõuda turvaliste ligipääsude kaudu!
- **Kõrvalekaldumised käesoleva dokumendi andmetest või muu kasutus nõuab eraldi staatilist arvutust ja täiendavat paigaldusjuhendit.**

Eeskirjad / tööohutus

- Meie toodete ohutustehnilisel rakendamisel ja kasutamisel tuleb järgida vastavates riikides ja maades kehtivaid seadusi, standardeid ja töökaitse eeskirju ning muid ohutustehnikaeeskirju nende vastavalt kehtivas redaktsioonis.
- Pärast inimese või eseme kukkumist külgtõkke või selle tarvikute vastu tohib külgtõkkedetaili edaspidi kasutada vaid siis, kui spetsialist on selle üle kontrollinud.

Kõikide kasutamise etappide kohta kehtib järgnev

- Klient peab toodet paigaldama ja eemaldama, teistada ja kasutama sihtotstarbeliselt, kehtivate seaduste, standardite ja eeskirjade kohaselt ning pädevate isikute juhtimise ja järelevalve all. Nende isikute teovõime ei tohi olla alkoholi, ravimite ega narkootikumide tõttu piiratud.
- Doka tooted on tehnilised töövahendid, mis on ettenähtud ainult tööalaseks kasutamiseks Doka kasutusjuhendite või muu Doka koostatud tehnilise dokumentatsiooni kohaselt.
- Ehitustööde igal etapil tuleb tagada kõikide detailide ja tarindite stabiilsus ja kandevõime!
- Väljaulatuvatele osadele, täitelementidele jne tohib astuda alles pärast seda, kui on rakendatud vajalikud stabiilsuse tagamise meetmed (nt pingutite abil).
- Tehnilisi juhendeid, ohutusjuhiseid ja lubatud koormusi tuleb täpselt järgida ning neist kinni pidada. Nende eiramine võib põhjustada õnnetusi ja raskeid tervisekahjustusi (surmaoht), samuti olulist varalist kahju.
- Lahtise tule allikad raketise piirkonnas on keelatud. Kütteseadmed on lubatud ainult asjatundliku kasutamise korral ja ettenähtud kaugusel raketisest.
- Klient peab varustuse valimisel, kasutamisel ja ladustamisel arvestama kõiki ilmastikumõjusid (nt libedad pinnad, libisemisoht, tuule mõju jne) ning kasutusele võtma ennetavad meetmed varustuse, ümberkaudse ala ja töötajate ohutuse tagamiseks.
- Regulaarselt tuleb kontrollida kõikide ühenduste asendi õigsust ja töökorras olekut. Eriti oluline on vastavalt ehitusprotsessi edenemisele, eriti aga erakorraliste sündmuste järel (nt pärast tormi), kontrollida ja vajaduse korral pingutada polt- ja kiilliteid.
- Doka toodete, eriti ankur-, kinnitus-, ühendus- ja valudetailide jne keevitamine ja kuumutamine on rangelt keelatud. Keevitamine tekitab nende detailide materjalis olulisi struktuurimuutusi. See põhjustab purunemiskoormuse märgatava vähenemise ja sellega kaasneva suure ohutusriski. Üksikute tõmbade lühendamise lõikeketta abil on lubatud (kuumuse mõju on ainult tõmma otsas), siiski tuleb jälgida, et sädemevoog ei kuumuta ega kahjusta muid tõmbasid. Keevitada tohib ainult neid tooteid, mille kohta Doka dokumentatsioonis on selle kohta selgesõnaline viide.

Paigaldus

- Klient peab enne kasutuselevõttu kontrollima, kas materjal/süsteem on ettenähtud seisukorras. Kahjustunud, deformeerunud ning kulumise, korrosiooni või pehkimise (nt seennakkuste) tõttu nõrgestatud detaile ei tohi kasutada.
- Meie ja teiste tootjate ohutus- ja raketisesüsteemide koos kasutamine kätkeb endas ohtusid, mis võivad põhjustada vigastusi ja ainelist kahju. Sellise kasutamise korral tuleb kasutajal neid süsteeme spetsiaalselt eraldi kontrollida.
- Montaaž peab toimuma vastavalt kehtivatele seadustele, standarditele ja eeskirjadele kliendi erialaselt sobivate isikute poolt ja tuleb järgida võimalikke kontrollimiskohustusi.
- Doka toodete muutmine on keelatud ja kujutab endast turvariski.
- Doka tooted/süsteemid tuleb paigaldada niimoodi, et kõik koormusel tekkivad mõjud ohutult edasi kantakse.

Transportimine, virnastamine ja ladustamine

- Järgida tuleb kõiki konkreetsetes riigis kehtivaid raketiste ja tellingute transportimise eeskirju. Raketisesüsteemide püstitamisel on Doka kinnitusvahendite kasutamine kohustuslik. Kui kinnitusvahendi liik ei ole selles dokumendis määratud, siis peab klient iga juhtumi korral kasutama sobivaid ja eeskirjade kohaseid kinnitusvahendeid.
- Tõstmise ajal tuleb jälgida, et tõstetav sõlm ja selle osad suudavad tekkivaid jõudusid vastu võtta.
- Lahtised detailid tuleb eemaldada või tõkestada nende nihkumine ja kukkumine!
- Raketiste või raketisetarvikute kraanaga teisaldamise korral ei tohi tööplatvormidel ega universaalsel transpordialustel olla inimesi.
- Kõik detailid tuleb ladustada ohutult. Järgida selle kasutusjuhendi asjakohastes peatükkides esitatud spetsiaalseid Doka juhiseid!

Hooldus

- Varuosadena tohib kasutada üksnes Doka originaalvaruosi. Remonttöid tohib teostada ainult tootja või volitatud esindaja.

Muu

Kaaluandmetena on esitatud uute komponentide keskmised mõõdetud väärtused ja need võivad materjali tolerantside tõttu erineda. Peale selle võib kaal erineda määrdumise, niiskumise jms tõttu.

Tootja jätab endale tootearendusega seotud muudatuste tegemise õiguse.

Doka eurokoodid

Doka dokumentides kindlaks määratud lubatavad väärtused (nt $F_{perm} = 70 \text{ kN}$) **ei ole arvutuslikud väärtused** (nt $F_{Rd} = 105 \text{ kN}$)!

- Lubatavate väärtuste ja arvutuslike väärtuste segijamist on oluline vältida!
- Doka dokumentides on alati märgitud lubatavad väärtused.

Arvestatakse järgmiste osavaruteguritega:

- $\gamma_F = 1.5$
- $\gamma_{M, \text{puit}} = 1.3$
- $\gamma_{M, \text{teras}} = 1.1$
- $k_{mod} = 0.9$

Järelikult saab EÜ nõuetele vastavate konstruktsiooni-arvutuste jaoks kõik arvutuslikud väärtused kindlaks määrata lubatavate väärtuste põhjal.

Sümbolid

Selles dokumendis kasutatakse järgmisi tähiseid:



OHT

See juhise hoiatab eriti ohtliku olukorra eest ja selle eiramine põhjustab surma või raskeid pöördumatuid vigastusi.



HOIATUS

See juhise hoiatab ohtliku olukorra eest ja selle eiramine võib põhjustada surma või raskeid pöördumatuid vigastusi.



ETTEVAATUST

See juhise hoiatab ohtliku olukorra eest ja selle eiramine võib põhjustada kergeid vigastusi, millest on võimalik täielikult paraneda.



TÄHELEPANU

Selle juhise eiramine võib põhjustada töötõrkeid või varakahju.



Tegevusjuhise

Kirjeldab tegevusi, mida kasutaja peab tegema.



Visuaalne kontrollimine

Näitab, et tegevuse tulemus tuleb välise vaatlusega üle kontrollida.



Nõuanne

Märgib kasulikke nõuandeid.



Viide

Viitab muudele dokumentidele.

Doka teenused

Toetus projekti igas etapis

- Ühelt tootjalt saadud tooted ja teenused tagavad projekti edu.
- Asjatundlik tugi otse ehitusplatsil – alates projektiehitamisest kuni paigaldamiseni.

Projektis osalemine algusest peale

Iga projekt on ainulaadne ja nõuab individuaalseid lahendusi. Projekti edukaks ja ohutuks elluviimiseks toetab Doka meeskond teid raketisetöödel nõustamis-, projekteerimis- ja hooldusteenustega kohapeal. Samuti pakub Doka teile individuaalseid nõuandeid ja sobivaid koolitusi.

Tõhus planeerimine tagab projekti kindla edene-mise

Tõhusaid raketiselahendusi saab ökonoomselt välja töötada vaid siis, kui mõistetakse projekti nõudeid ja ehitusprotsesse. See põhimõte on Doka inseneriteenuste alustala.

Ehitusprotsessi optimeerimine koos Dokaga

Doka pakub spetsiaalseid töövahendeid, mis aitavad protsessi läbipaistvamaks muuta. Need tagavad kiirema betoneerimisprotsessi, laoseisu optimeerimise ja raketise tõhusama planeerimise.

Kohandatud raketised ja kohapeal paigaldamine

Peale süsteemlahenduste pakub Doka ka klientide jaoks kohandatud raketisi. Lisaks paigaldavad spetsiaalse väljaõppega töötajad tornitellingud ja raketised otse ehitusplatsil.

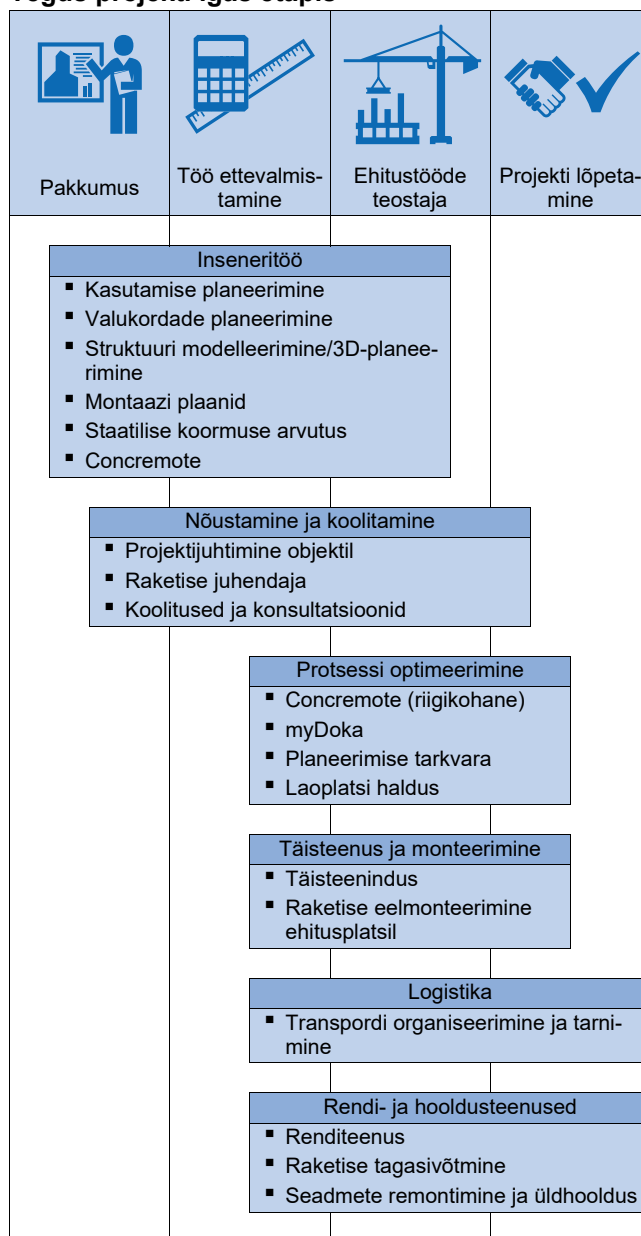
Õigeaegne tarne

Projekti aja- ja kulusäästlikuks täitmiseks on oluline tegur raketise kättesaadavus. Ülemaailmse logistika-võrgu abil saabuvad vajalikud raketisekogused kokku-lepitud tähtjaks.

Rendi- ja hooldusteenused

Raketise materjali saab olenevalt projektist rentida Doka hästi varustatud rendipunktidest. Klientide seadmeid ja Doka rendiseadmeid puhastatakse ja remon-ditakse Doka hooldustöökojas.

Tegus projekti igas etapis



Digitaalsed teenused

tööjõudluse suurendamiseks ehituses

Kavandamisest kuni ehituse lõpetamiseni – oma digitaalsete teenustega soovime olla tõhusa ja tootliku ehitamise teenäitaja. Meie digitaalses portfellis leidub lahendusi alates projekteerimisest, hankimisest ja haldamisest kuni tööde teostamiseni ehitusplatsil. Tutvuge lähemalt meie digitaalsete teenustega veebilehel <https://www.doka.com/digital>

Süsteemi kirjeldus

Doka laadimisplatvorm võimaldab paigutada kraanaga tõstetavad koormad ajutiselt ja ohutult välja poole ehitatavat hoonet. Doka raketise- ja tellingu-materjali jaoks optimeeritud laadimisplatvormi saab kasutada ka ehitusmaterjalide ja ehitusseadmete hoiukohana.

Ohutus

Ohutu töötamine mistahes kõrgusega ehitistel

- Kõrge ohutustase tänu igast küljest suletud ohutuspiirdele.
- Ohutu kõndimine tänu libisemisvastasele tsiingitud rihvelplekist platvormipõrandale.
- Ehitise serva ja laadimisplatvormi vahel puudub pilu, sest platvormi põrand toetub otse hoone vahelaele.
- Ohutu horisontaalne ja vertikaalne ümberpaigutamine tänu integreeritud tõsteasadele ja tõstekahvli taskutele.

Universaalsus

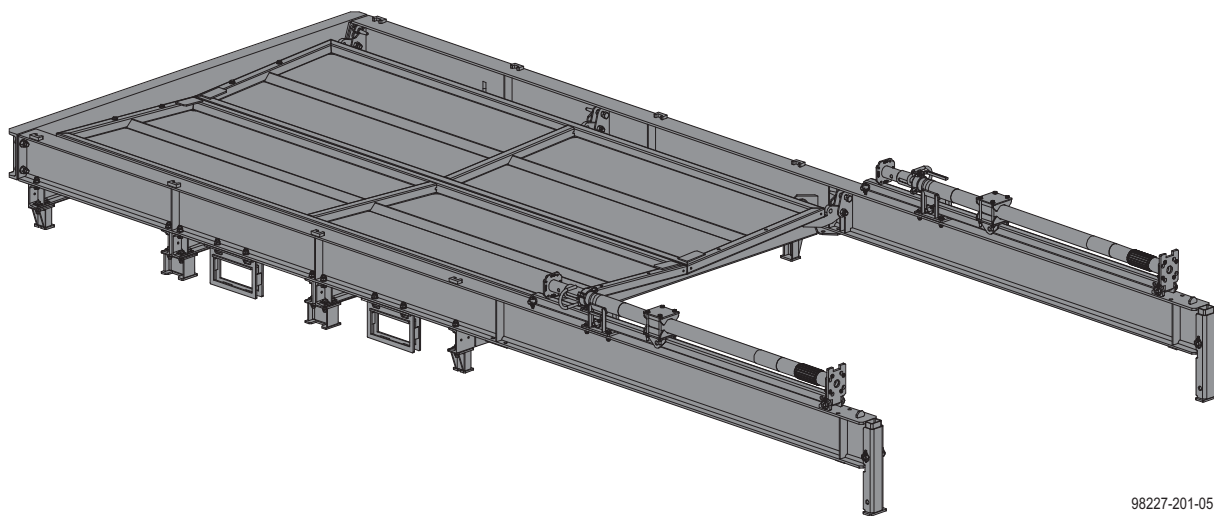
Sobib erinevate ehitusülesannete ja erineva kujuga ehitiste jaoks.

- Ideaalselt sobiv korrusmajade ehituseks – alates uusehitusest kuni renoveerimise ja hoonete lammutamiseni.
- Vaba asukoha valik hoone serval, sest laadimisplatvorm kinnitatakse vahelagede vahele ning alternatiivselt saab platvormi kinnitada ka läbi vahelae.
- Võimalik kasutada ümara põhiplaani ehitistel raadiusega alates 7 m (23'-0").

Tõhusus

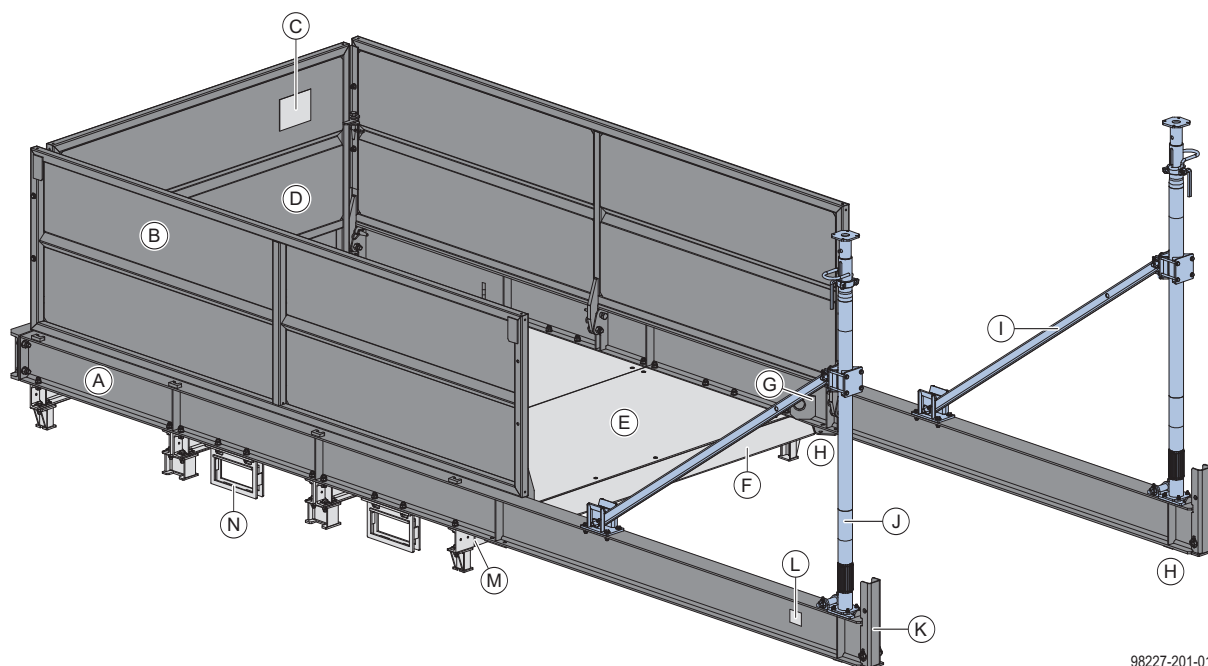
Parem materjalilogistika ehitusplatsil

- Lihtne juurdepääs kraanaga materjali ümberpaigutamiseks kõikidel korrustel.
- Oluliselt lühem kraana kasutamise aeg, kui laadimisplatvormid on paigaldatud mitmele korrusele.
- Laadimisplatvormid tarnitakse eelmonteeritult – lõppmontaažiks tuleb lihtsalt küljekäsipuud ja laetoed lahti pöörata ning poltidega kinnitada.
- Platvormi saab terviksõlmene ainult ühe kraanatõstega kiiresti ümber paigutada.



98227-201-05

Süsteemi ehitus



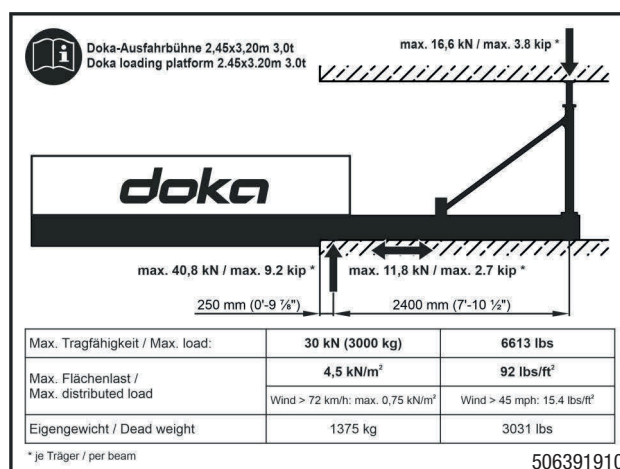
98227-201-01

- A Peatala
- B Küljekäsipuud
- C Kleebis koormusandmetega
- D Otsakäsipuu
- E Platvormi laudis
- F Pealesõiduplaat
- G Tõsteaas
- H Tugiplaadid koormuse ülekandmiseks (sinine märgistus)
- I Diagonaal kaldtugi
- J Doka laetugi Eurex 20 top 350
- K Transporditoed
- L Andmesilt
- M Otsa-põiktala
- N Kahveltõstuki tõstepesad

Andmesildil olev teave

- Tootenr: 586391000
- Tähis: Doka laadimisplatvorm 2,45x3,20m 3,0t (8'-0"x10'-6" 6613 lbs)
- Kaldenurk β : $\leq 30^\circ$
- Omakaal: 1375 kg (3031 lbs)
- Maksimaalne kandevõime: 3000 kg (6613 lbs)
- Valmistamisaasta: vt andmesilti
- Seerianr: vt andmesilti
- QR-kood: seerianumbriga seotud teave veebilehel

Kleebis koormusandmetega

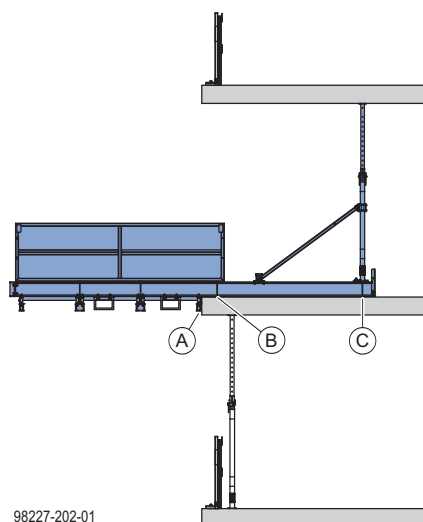


Märkus:

Lisaks kleebisel olevatele koormusandmetele tuleb järgida peatüki "Koormuse andmed" juhiseid!

Nõuetekohane kasutamine

Doka laadimisplatvorm võimaldab paigutada kraanaga tõstetavad koormad ajutiselt ja ohutult väljapoole ehitatavat hoonet. Doka raketise- ja tellingumaterjali jaoks optimeeritud laadimisplatvormi saab kasutada ka ehitusmaterjalide ja ehitusseadmete hoiukohana.



98227-202-01

- A Otsa-põiktala
- B Eesmine tugiplaat
- C Tagumine tugiplaat

Maksimaalne kandevõime: 30 kN (3000 kg)

- **Lubatud muutuv koormus:**
 - Ankurdatult: 4,5 kN/m²
 - Tormituulega (>72 km/h): 0,75 kN/m²
- **Lubatud punktkoormus** (nt rattakoormus): 7,0 kN

Maksimaalne kandevõime: 6613 lbs

- **Lubatud muutuv koormus:**
 - Ankurdatult: 92 lbs/ft²
 - Tormituulega (>45 mph): 15,4 lbs/ft²
- **Lubatud punktkoormus** (nt rattakoormus): 1540 lbs



TÄHELEPANU

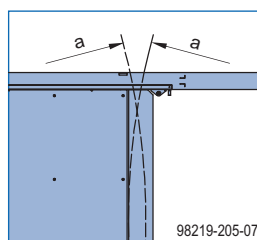
- Muu kasutusviis või nimetatud väärtusi ületava koormuse rakendamine loetakse kasutusotstarbele mittevastavaks ja selleks on vaja Dokalt saada kirjalik nõusolek!

Eeltingimus kasutamiseks



TÄHELEPANU

- Laadimisplatvormi tohib kasutada ainult horisontaalsetel, piisava kandevõimega tarinditel.
- Laadimisplatvormi tohib paigaldada ainult sirgetele vahelaeservadele ja vahelaeservadele raadiusega > 7 m.



a ... Vahelaeserva raadius > 7 m



TÄHELEPANU

- Laadimisplatvormile tohib materjali ladustada alles pärast selle täielikku ankurdamist (vt ptk "Kinnitamisvariandid").
- Tugiplaadid peavad toetuma vahelaele kogu pinnaga. Peatalal on need tähistatud sinise märgistusega.
- Laadimisplatvormi otsa-põiktala peab olema tihedalt vastu vahelaes serva.



HOIATUS

Laadimisplatvormi allakukkumisoht tormituule korral!

- Eemaldada laadimisplatvorm ehitistelt, kui on oodata tuulekiirusi üle 164 km/h.

Hooldamine/kontrollimine

Enne igat kasutuskorda

- Kontrollida konstruktsiooni ja kinnituskohdade kahjustuste ja silmaga nähtavate deformatsioonide puudumist.



Laadimisplatvormid ja laetoed, mis ei vasta järgmistele tingimustele, tuleb kohe välja praakida:

- Deformatsioone ei ole.
- Pragusid ja sisselõikeid ei ole.
- Andmesilt peab olema olemas ja hästi loetav.
- Koormusandmetega kleeibised käsipuudel peavad olema hästi loetavad.

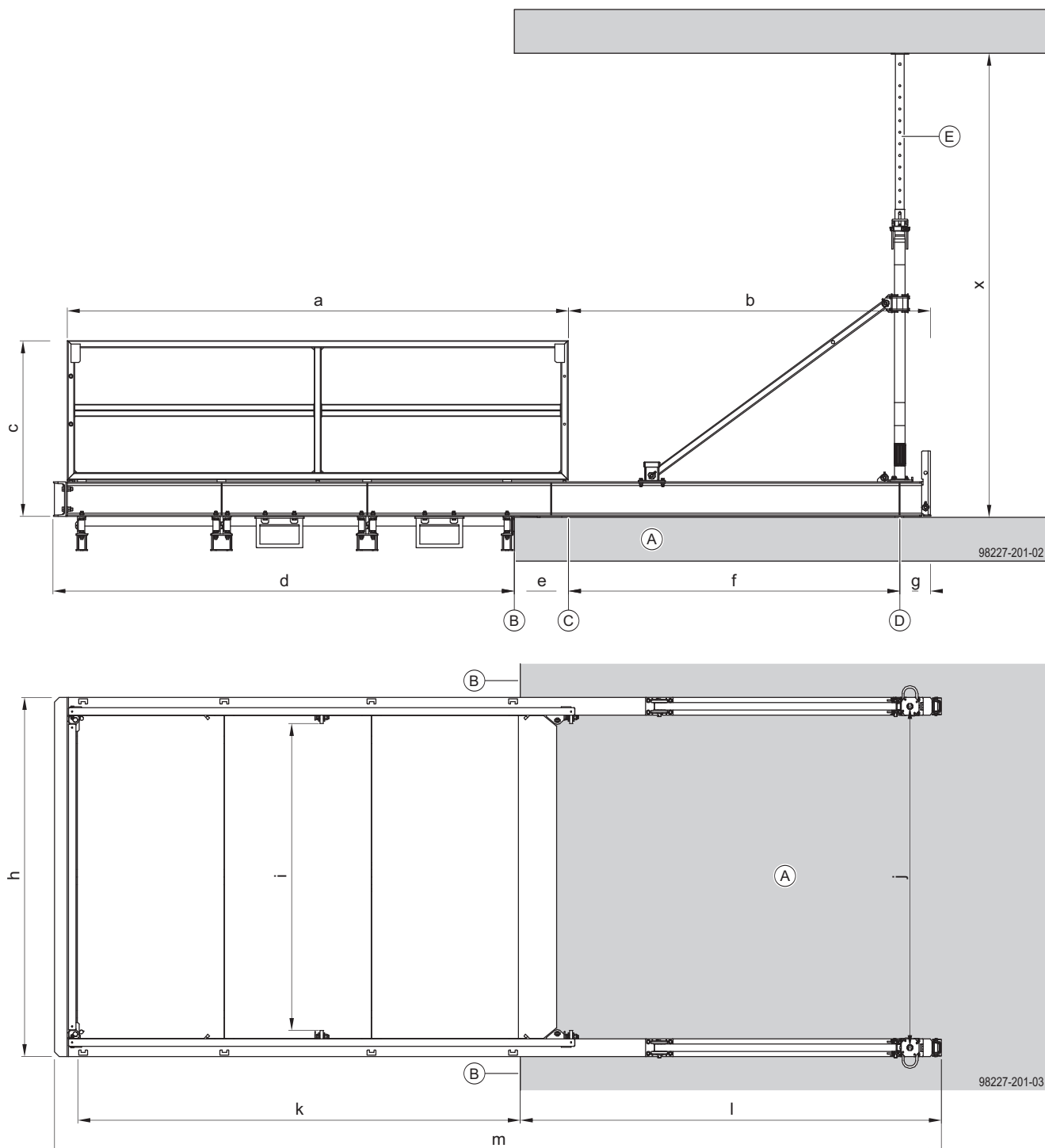


Dokumenteerimiseks kasutada "Ülevaatuse kontroll-loend".

Regulaarselt

- Laadimisplatvormi tuleb lasta regulaarselt ja **riiklike eeskirjade** kohaselt kontrollida asjatundjal. Kui ei ole ette nähtud teisiti, siis tuleb kontrollimine läbi viia **vähemalt kord aastas**.

Süsteemimõõdud



a ...	3450 mm (11'-4")	h ...	2445 mm (8'-0 1/4")
b ...	2500 mm (8'-2 1/2")	i ...	2090 mm (6'-10 1/4")
c ...	1210 mm (4'-0")	j ...	2325 mm (7'-7 1/2")
d ...	3175 mm (10'-5")	k ...	3010 mm (9'-10 1/2")
e ...	250 mm (0'-10")	l ...	2880 mm (9'-5 1/2")
f ...	2400 mm (7'-10 1/2")	m ...	6045 mm (19'-10")
g ...	215 mm (0'-8 1/2")	x ...	min. 2300mm (7'-6 1/2") - max 3750mm (12'-3 1/2")

- A** Lagi
- B** Vahelae serv
- C** Eesmine tugiplaat
- D** Tagumine tugiplaat
- E** Doka laetugi Eurex 20 top 350

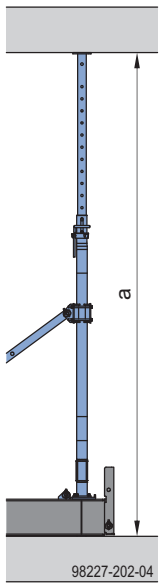
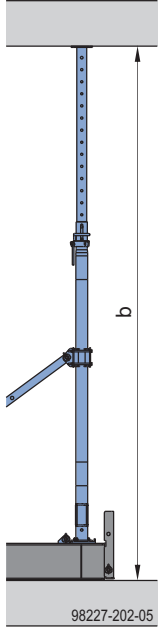
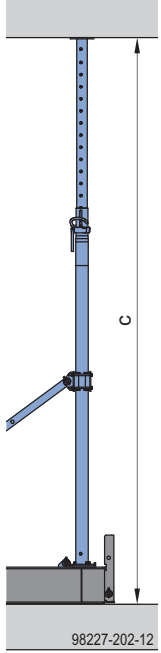
Kinnitamisvariandid

Vertikaalsete koormuste vastuvõtmiseks saab laadimisplatvormi vahelagede vahele kinnitada või alloleva vahelae külge ankurdada.

1. variant: vahelagede vahele kinnitatud

Laadimisplatvorm toestatakse laetudega Eurex ülal paiknevast vahelaest.

Horisontaalsed tugikoormused kantakse üle Doka ekspress-ankrutelega 16x125 mm.

Doka-laetugi		
Eurex 20 top 350	Eurex 20 top 400 Eurex 20 eco 400	Eurex 20 eco 450 Eurex 30 eco 450 Eurex 30 top 450
		
98227-202-04	98227-202-05	98227-202-12

a ... min. 2300 mm (7'-6 1/2") - max. 3750 mm (12'-3 3/4")

b ... min. 2550mm (8'-4 1/4") - max 4250mm (13'-11 1/4")

c ... min. 2800 mm (9'-2 1/4") - max. 4750 mm (15'-7")



TÄHELEPANU

Kui ruum on kõrgem kui 3,75 m (12'-3 3/4"), siis tuleb kasutada pikemaid laetugesid (vt ptk "Laetugede ümberehitamine üle 3,75 m (12'-3 3/4") kõrguse ruumi korral"

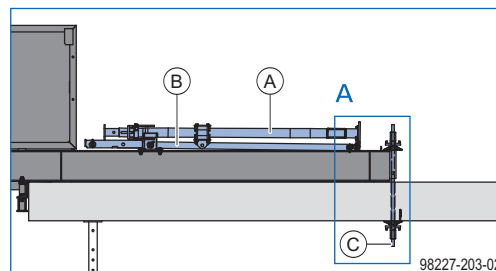
2. variant: läbi vahelae ankurdatud

Laadimisplatvorm ankurdakse 20,0 mm tõmbidega läbi alumisse vahelakke tehtud puuravade.

Horisontaalsed tugikoormused kantakse üle Doka ekspress-ankrutelega 16x125 mm.



Laetoed ja diagonaal-kaldtoed jäävad allapoõratud asendis laadimisplatvormile.



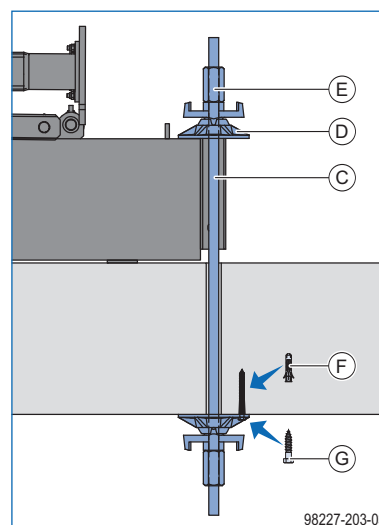
A Doka laetugi Eurex

B Diagonaal kaldtugi 2,00m

C Tõmb 20,0mm

(Pikkus min. = vahelae paksus + 650 mm (2'-1 1/2"))

Detailjoonis A



C Tõmb 20,0mm

(Pikkus min. = vahelae paksus + 650 mm (2'-1 1/2"))

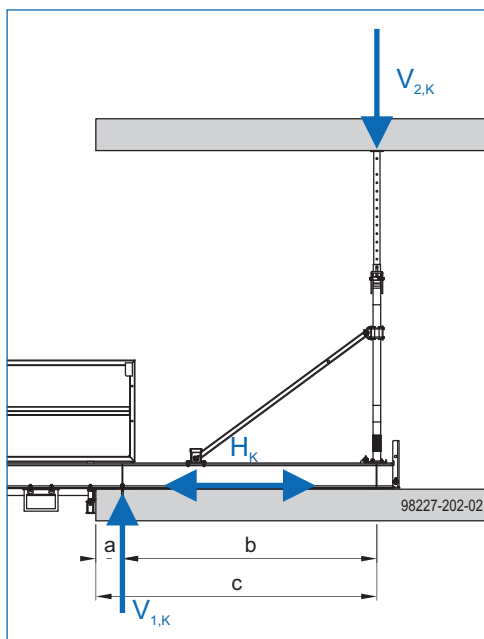
D Supermutter 20,0mm

E Kuuskantmutter 20,0mm

F Tüübel Ø 12

G Kuuskantpea-puidukruvi 10x80

Koormuse andmed



- a ... 250 mm (0'-10")
 b ... 2400 mm (7'-10 1/2")
 c ... 2650 mm (8'-8 1/4")

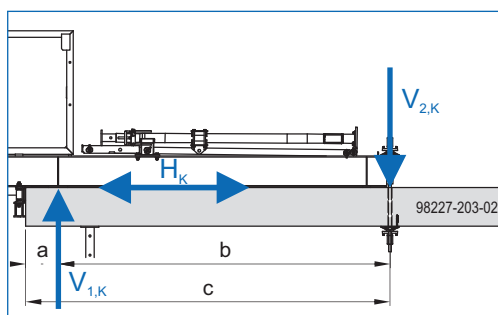
Max võimalik tugikoormus peatala kohta:

Koormamine	0	3000 kg (6613 lbf)
Vertik. Koormus $V_{1,K}$	16,5 kN (3,7 kip)	40,8 kN (9,2 kip)
Vertik. Koormus $V_{2,K}$	5,8 kN (1,3 kip)	16,6 kN (3,8 kip)
Horis. koormus H_K	11,8 kN (2,7 kip)	



TÄHELEPANU

Võimalike tugikoormuste väärtusi rakendatakse samal viisil ka kinnitusvariandi "läbi vahelae ankurdatud" korral.



- a ... 250 mm (0'-10")
 b ... 2580 mm (8'-5 1/2")
 c ... 2830 mm (9'-3 1/2")

Horisontaalsete koormuste ankurdamine



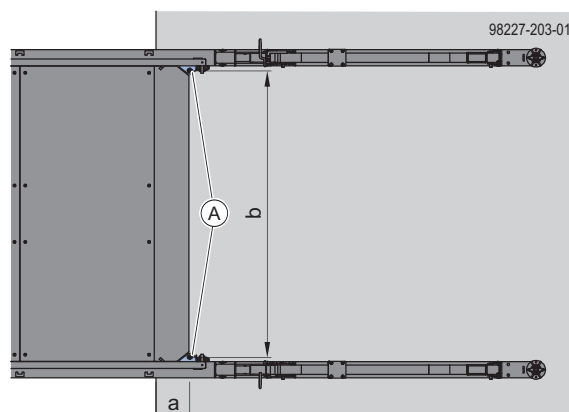
HOIATUS

Laadimisplatvormi allakukkumisoht!

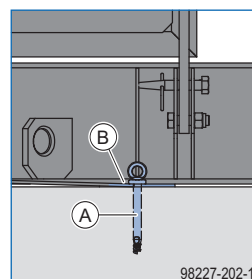
- Fikseerida laadimisplatvormi mõlemad eesmised tugiplaadid Doka ekspress-ankruga.

Doka ekspress-ankruid tuleb horisontaalsete koormuste vastuvõtmiseks tingimata kasutada mõlema kinnitusvariandi korral.

Doka ekspress-ankrute aukude puurimisskeem



- a ... 250 mm (0'-10")
 b ... 2140 mm (7'-0 1/4")



A Doka ekspress-ankur 16x125mm

B Eesmine tugiplaat



Järgige kasutusteavet "Doka ekspress-ankur 16x125mm"!

Paigaldus

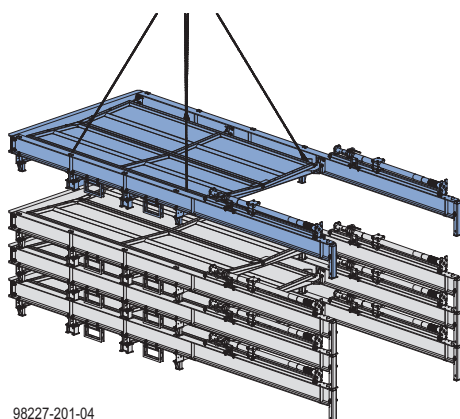
Laadimisplatvormi ettevalmistamine

Laadimisplatvormi virnast ülestõstmine

Tõsta laadimisplatvorm kraana või laaduriga virnast üles ja asetada tasasele tugevale maapinnale (vt ptk "Transportimine, virnastamine ja ladustamine").

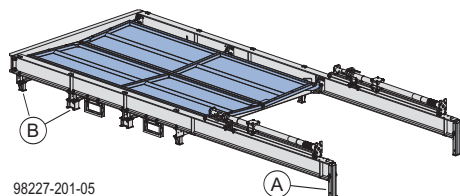
Teisaldamine kraanaga:

- Kinnitada Doka neljajaruline tõstekett peataladel oleva nelja keevitatud tõsteaasa külge.
- Laadimisplatvormi virnast ülestõstmine.



98227-201-04

- Asetada laadimisplatvorm horisontaalsele pinnale.



98227-201-05

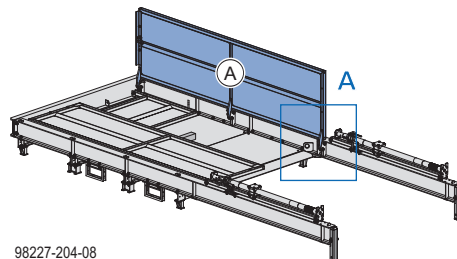
A Transporditoed

B Vertikaalühenduse distantsdetail

- Ühendada tõstekett laadimisplatvormilt lahti.

Käsipuude paigaldamine

- Pöörake küljekäsipuud üles.

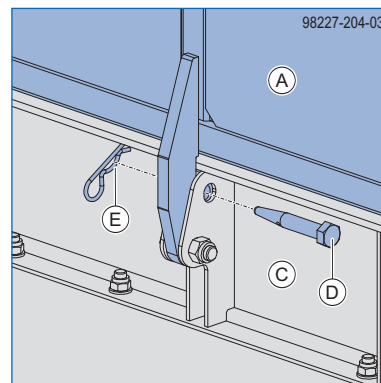


98227-204-08

A Küljekäsipuud (52 kg (115 lbs))

- Kinnitada küljekäsipuu 3 ühenduspoldiga peatala külge ja keerata poldid tugevasti kinni.

Detailjoonis A



98227-204-03

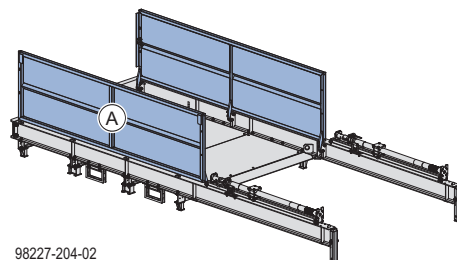
A Küljekäsipuud

C Peatala

D Ühenduspolt 10cm

E Vedruslint 5mm

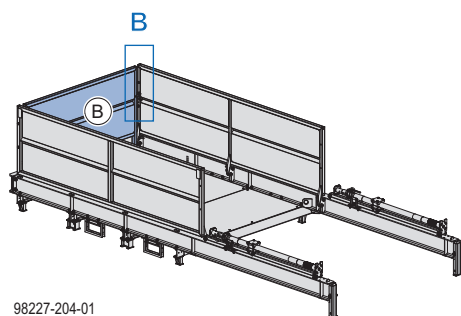
- Pöörata teine küljekäsipuu samal viisil üles ja fikseerida.



98227-204-02

A Küljekäsipuud (52 kg (115 lbs))

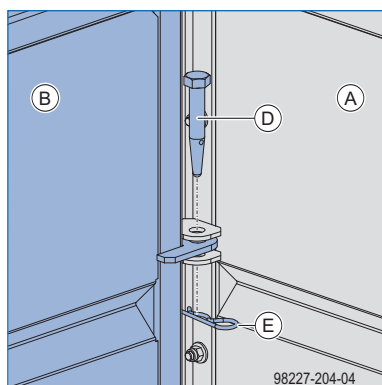
- Pöörata otsakäsipuu üles.



B Otsakäsipuu (48 kg (106 lbs))

- Kinnitada otsakäsipuu vasak- ja parempoolse küljekäsipuu külge ning keerata tugevasti kinni.

Detailjoonis B



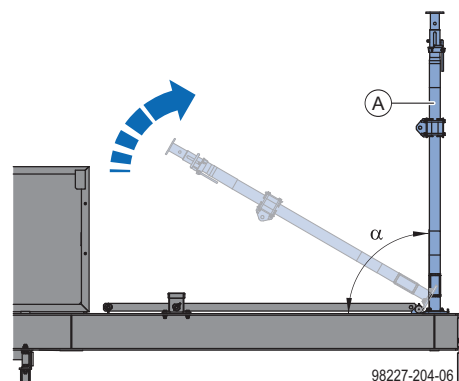
- A** Küljekäsipuud
B Otsakäsipuu
D Ühenduspolt 10cm
E Vedrusplint 5mm

Laetugede paigaldamine



TÄHELEPANU

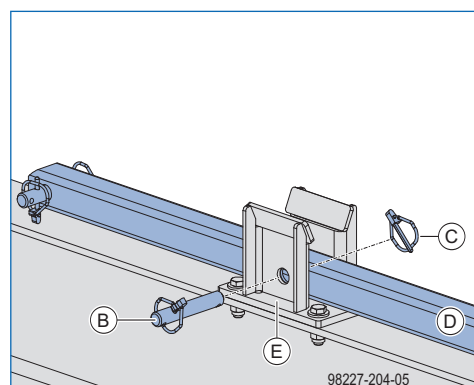
- Laetoe paigaldamisel ja eemaldamisel tuleb lasta teisel isikul seda hoida.
- Pöörata laetugi üles.



$\alpha \dots 90^\circ$

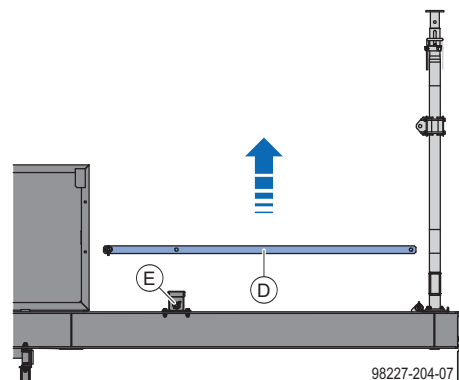
A Doka-laetugi

- Eemaldada diagonaal-kaldtoe fiksaator tugihargist.



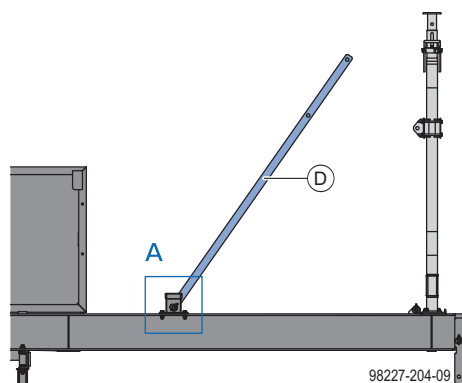
- B** Pöördpolt D20/120
C Splint
D Diagonaal kaldtugi 2,00m
E Tugihark

- Tõsta diagonaal-kaldtugi tugihargist välja.



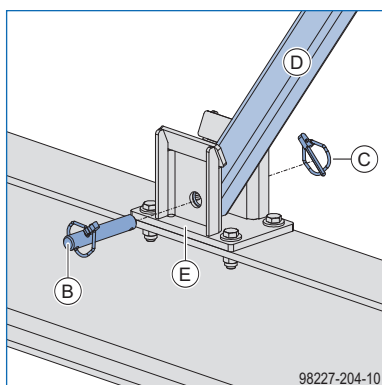
- D** Diagonaal kaldtugi 2,00m
E Tugihark

- Kinnitada diagonaal-kaldtugi tugihargis peatala külge.



D Diagonaal kaldtugi 2,00m

Detailjoonis A



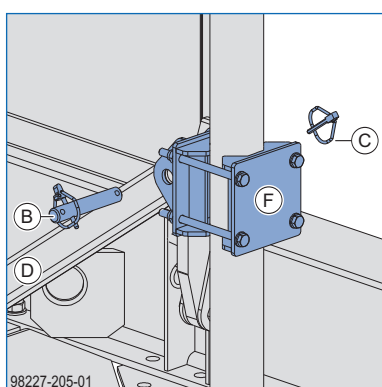
B Pöördpolt D20/120

C Splint

D Diagonaal kaldtugi 2,00m

E Tugihark

- Pöörata diagonaal-kaldtugi vastu laetuge.
- Ühendada diagonaal-kaldtugi ühenduspoldi abil diagonaal-kaldtoe ühendusega ja lukustada.



B Pöördpolt D20/120

C Splint

D Diagonaal kaldtugi 2,00m

F Diagonaal-kaldtoe ühendus

- Paigaldada samal viisil laetugi teisele peatalale.



- Diagonaal-kaldtugede paigaldamise järel peavad laetod paiknema peataladel vertikaalselt.
- Liigendplaadid peavad toetuma peataladele kogu pinnaga.



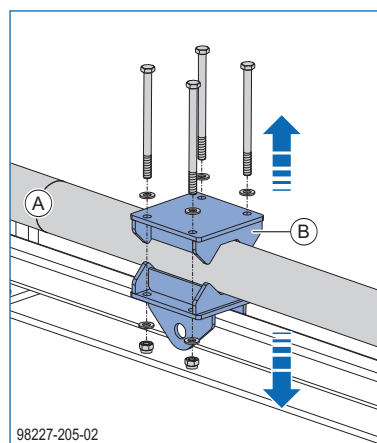
Dokumenteerimiseks kasutada "Ülevaatuse kontroll-loend".

Laetoe ümberehitamine üle 3,75 m (12'-3 1/2") kõrguse ruumi korral

Üle 3,75 m (12'-3 1/2") kõrguse ruumi korral tuleb laetod ümber ehitada.

Laetoe lahtivõtmine

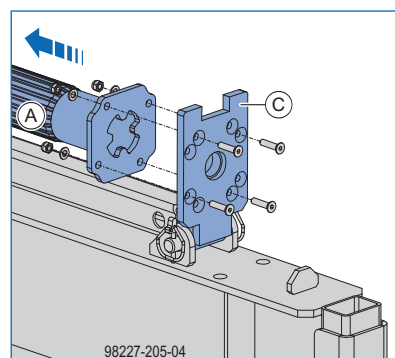
- Pöörata diagonaal-kaldtugi alla.
- Pöörata laetugi alla.
- Keerata lahti diagonaal-kaldtoe ühenduse kruvid.



A Doka laetugi Eurex

B Diagonaal-kaldtoe ühendus Eurex

- Eemaldada diagonaal-kaldtoe ühendus.
- Keerata liigendplaadi kruvid lahti ja eemaldada laetugi.

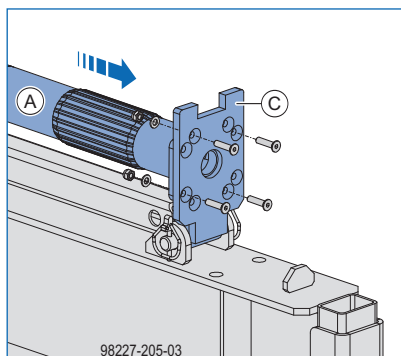


A Doka laetugi Eurex

C Liigendiga ühendusplaat

Uue laetoe paigaldamine

► Kinnitada laetugi liigendplaadile.



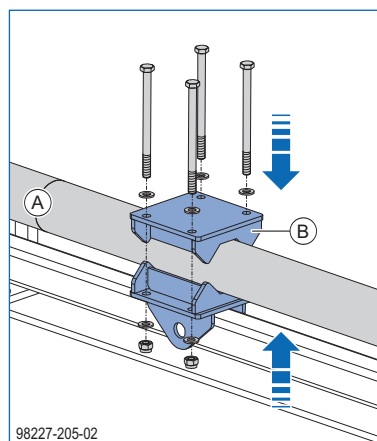
A Doka laetugi Eurex

C Liigendiga ühendusplaat

Laadimisplatvormi tarnekomplekti kuulub:

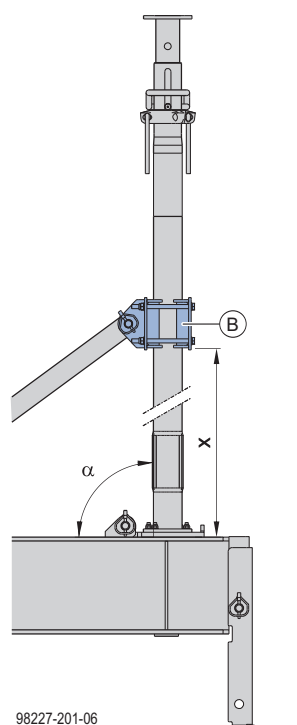
- 8 peitpeakruvi ISO 10642 M8x35 8.8
- 8 seibi ISO 7089 8 200 HV-A4
- 8 kuuskantmutrit ISO 7040 M8 iselukustuv 8

► Paigaldada diagonaal-kaldtoe ühendus.



A Doka laetugi Eurex

B Diagonaal-kaldtoe ühendus Eurex



α ... 90°

x ... 1168 mm (3'-10") Diagonaal-kaldtoe ühenduse kaugus peatalast

B Diagonaal-kaldtoe ühendus Eurex

D Peatala

Laadimisplatvormi tarnekomplekti kuulub:

- 8 kuuskantpeakruvi ISO 4014 M10x150 8.8
- 8 seibi ISO 7089 10 St-200 HV
- 8 kuuskantmutrit ISO 7040 M10 iselukustuv 8

**TÄHELEPANU**

Iselukustuvad kuuskantmutrid ei ole korduvkasutatavad.

► Pöörata laetugi üles ja paigaldada samamoodi nagu Doka laetugi Eurex 20 top 350 (vt "Laetoe paigaldamine").

Ehitisele paigaldamine

Üldised paigaldusjuhised



HOIATUS

Laadimisplatvormi tohib teisaldada ainult tühjalt.

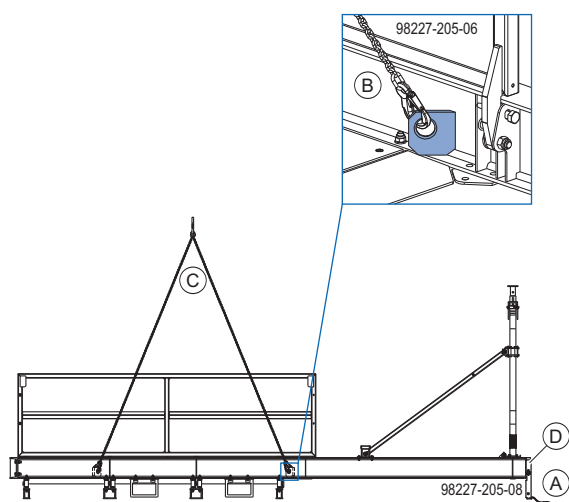
- Materjali ladustamine teisaldamise ajal on keelatud.
- Inimestega koos teisaldamine on keelatud.



TÄHELEPANU

Suurim lubatud tuule kiirus teisaldamise ajal on 72 km/h (45 mph).

- Kinnitada laadimisplatvormile suunamiskõis.
- Kinnitada laadimisplatvormi nelja tõsteaasa külge Doka neljajaharuline tõstekett.



A Suunamiskõis

B Tõsteaas

C Doka neljajaharuline tõstekett 3,20m.

D Transporditoed



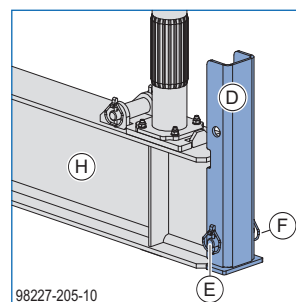
TÄHELEPANU

- Kui kinnitamisel kasutatakse varianti **vahe- lagede vahele kinnitatud**, siis tuleb transporditoed peatalal monteerida fikseerimis- kohta.
- Kui kinnitamisel kasutatakse varianti **läbi vahelae ankurdatud**, siis tuleb transporditoed monteerida diagonaal-kaldtoe külge.

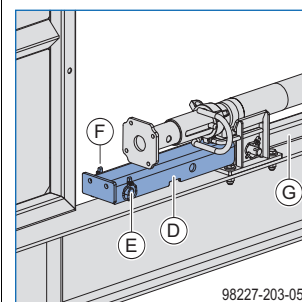
- Tõsta laadimisplatvorm pörandalt üles.
- Monteerida transporditugi lahti ja seada fikseerimis- kohta.

Transporditoe fikseerimiskoht

1. variant: vahelagede vahele kinnitatud



2. variant: läbi vahelae ankurdatud



D Transporditoed

E Pöördpolt D20/120

F Splint

G Diagonaal kaldtugi 2,00m

H Peatala



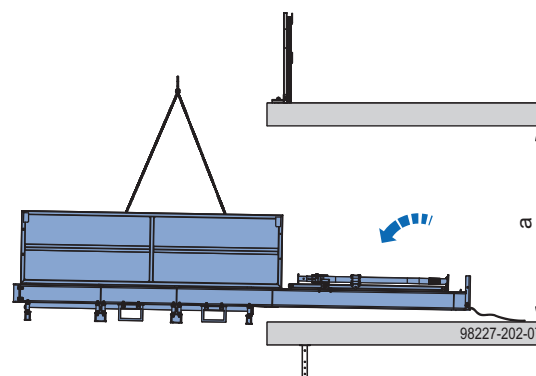
Alates ruumi kõrgusest 2,70 m (8'-10 1/4") saab laadimisplatvormi tõsta püstiste laetudega. Laetude sisemised torud peavad olema langetatud asendis.

Paigaldamine ehitisele väikese korrusekõrguse korral



TÄHELEPANU

- Alla 2,70 m (8'-10 1/4") ruumi kõrguse korral tuleb laadimisplatvormi tõsta allapööratud laetudega.



a ... ruumi kõrgus < 2,70 m (8'-10 1/4")

Kinnitusvariant – vahelagede vahele kinnitatud



HOIATUS

Allakukkumisoht ohutuspiirdeta serva korral!

- Ohutuspiirdeta vahelaeserval töötamisel tuleb kasutada allakukkumisvastast isiku-kaitsevarustust (nt turvarakmeid).
- Sobivad kinnituspunktid peab määrama ettevõtte poolt volitatud isik.

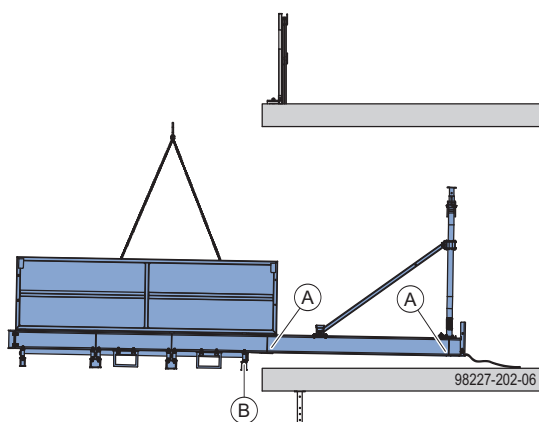


TÄHELEPANU

- Enne laadimisplatvormi kohalepaigutamist tuleb kontrollida vahelae taset.

Ebatasase vahelae korral tuleb tugiplaatide alla paigutada sobivad alusklotsid.

- Juhtida laadimisplatvorm ehitisse ja seada kohale.



A Tugiplaadid koormuse ülekandmiseks

B Otsa-põiktala

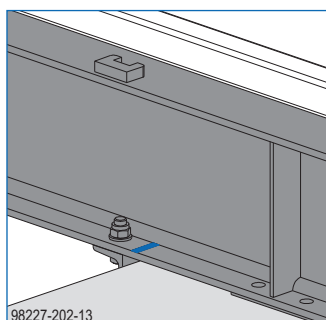


TÄHELEPANU

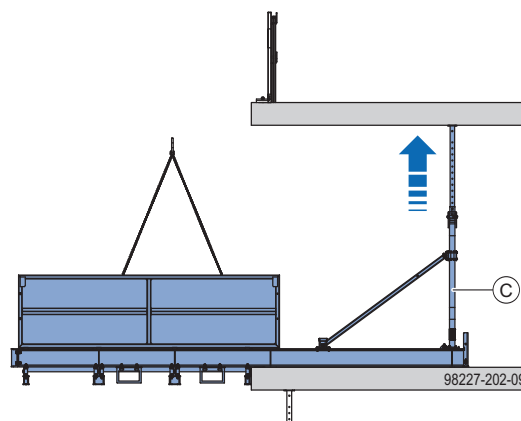
- Laadimisplatvormi otsa-põiktala peab olema tihedalt vastu vahelae serva.
- Tugiplaadid peavad toetuma vahelaele kogu pinnaga.



Peataladel olevad märgistused lihtsustavad sirge vahelaeserva korral laadimisplatvormi kohalepaigutamist.



- Keerata laetoed vastu lage.



C Doka laetugi Eurex



TÄHELEPANU

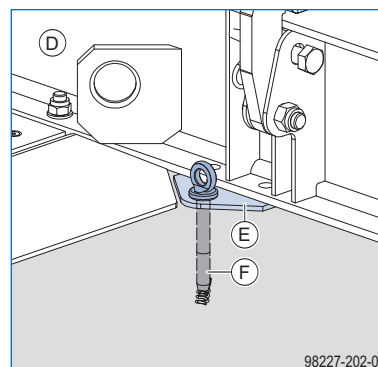
Laetugede ülemised plaadid peavad olema tugevasti vastu lage surutud.



HOIATUS

Laadimisplatvormi allakukkumisoht!

- Fikseerida laadimisplatvormi mõlemad eesmised tugiplaadid Doka ekspress-ankruga.



D Peatala

E Eesmine tugiplaat

F Doka ekspress-ankur 16x125mm



Järgige kasutusteavet "Doka ekspress-ankur 16x125mm"!

- Ühendada tõstekett laadimisplatvormilt lahti.
- Sulgeda vahelae serv kuni laadimisplatvormini ohutuspärrde/käsipuuga.

Kinnitusvariant – läbi vahelae ankurdatud



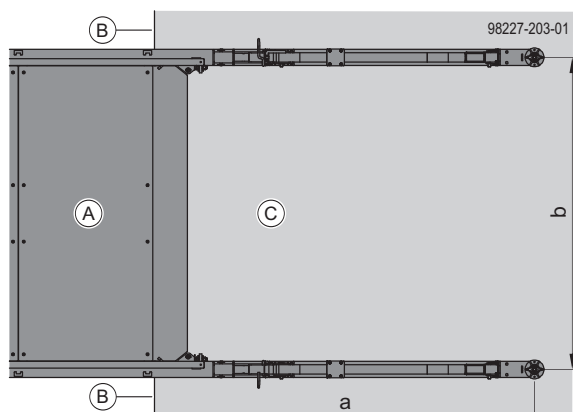
HOIATUS

Allakukkumisoht ohutuspiirdeta serva korral!

- Ohutuspiirdeta vahelaeserval töötamisel tuleb kasutada allakukkumisvastast isiku-kaitsevarustust (nt turvarakmeid).
- Sobivad kinnituspunktid peab määrama ettevõtte poolt volitatud isik.

- Puurida laadimisplatvormi ankurdamiseks vahe-lakke augud (min. Ø 30 mm).

Tõmmaavade puurimiskeem



a ... 2830 mm (9'-3 1/2") Kaugus vahelae servast puuravani
b ... 2325 mm (7'-7 1/2") Puuravade vahekaugus

A Laadimisplatvorm

B Vahelae serv

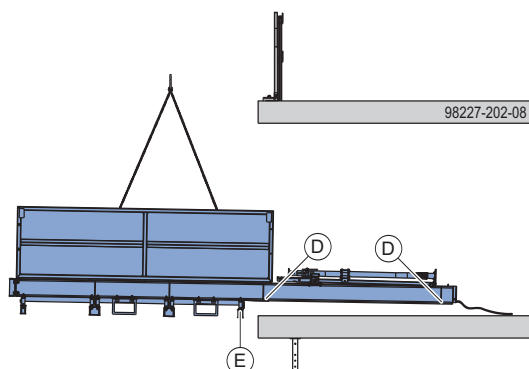
C Lagi



TÄHELEPANU

- Enne laadimisplatvormi kohalepaigutamist tuleb kontrollida vahelae taset.
- Ebatasase vahelae korral tuleb tugiplaatide alla paigutada sobivad alusklotsid.

- Juhtida laadimisplatvorm ehitisse ja seada kohale.



D Tugiplaadid koormuse ülekandmiseks

E Otsa-pöiktala

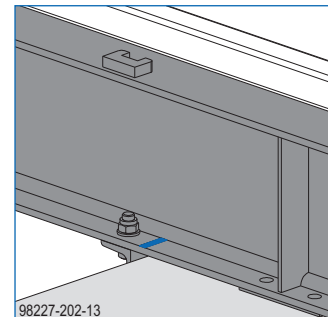


TÄHELEPANU

- Laadimisplatvormi otsa-pöiktala peab olema tihedalt vastu vahelae serva.
- Tugiplaadid peavad toetuma vahelaele kogu pinnaga.

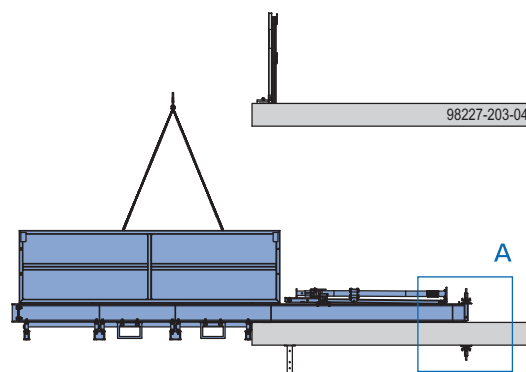


Peataladel olevad märgistused lihtsustavad sirge vahelaeserva korral laadimisplatvormi kohalepaigutamist.



Enne ankurdamist võib laadimisplatvormi **ajutiselt fikseerida peatalade laetugedega**. Ankurdamise järel pöörata peatala laetoed alla.

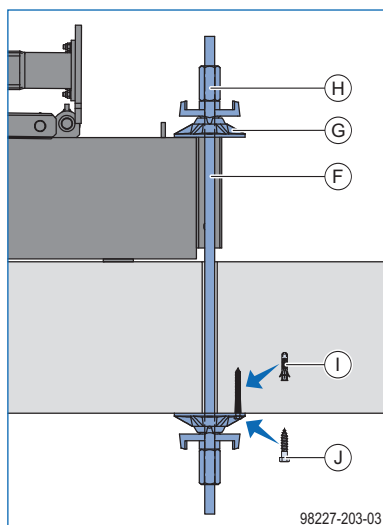
- Kinnitada laadimisplatvormi peatalad tõmbadega. Fikseerida tõmmad mõlemalt poolt supermutrite ja kuuskantmutritega.



**Tõmbi võti 15,0/20,0**

Tõmbide keeramiseks ja fikseerimiseks.

- Ühendada tõstekett laadimisplatvormilt lahti.
- Sulgeda vahelae serv kuni laadimisplatvormini ohutuspäärde/käsi puuga.

Detailjoonis A

F Tõmb 20,0mm
(Pikkus min. = vahelae paksus + 650 mm (2'-1 1/2"))

G Supermutter 20,0mm

H Kuuskantmutter 20,0mm

I Tüübel Ø 12

J Kuuskantpea-puidukruvi 10x80

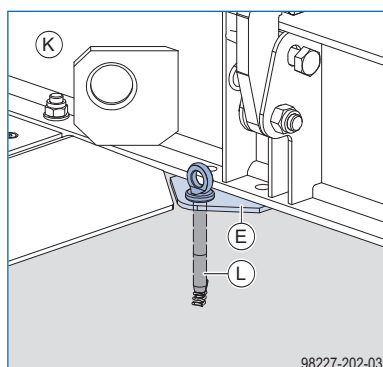
**HOIATUS**

Tuleb olla ettevaatlik, et supermutter kogemata allpoololevale korrusele ei kuku!

- Fikseerida supermutter kruvi ja tüübliga.
- Tähistada supermutter lisaks punase värviga.
- Instrueerida ettenähtud korras ehitusplatsi personali.

**HOIATUS****Laadimisplatvormi allakukkumisoht!**

- Fikseerida laadimisplatvormi mõlemad eesmised tugiplaadid Doka ekspress-ankruga.



E Eesmine tugiplaat

K Peatala

L Doka ekspress-ankur 16x125mm



Järgige kasutusteavet "Doka ekspress-ankur 16x125mm"!

Kasutamine

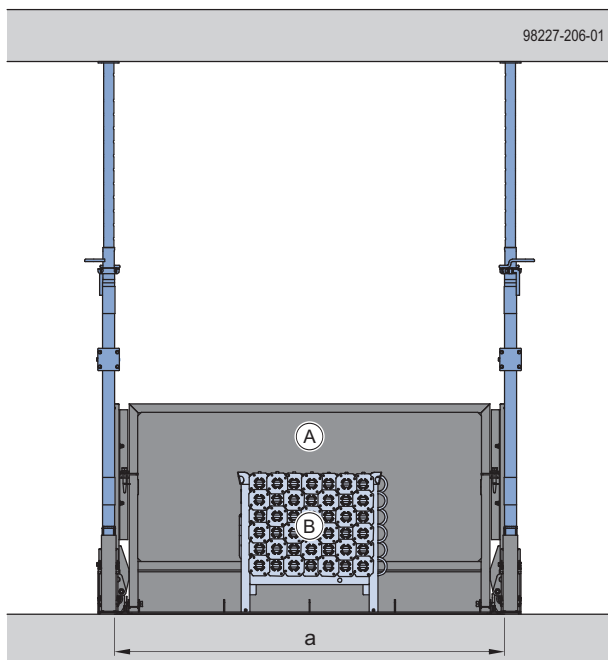


ETTEVAATUST

Löökide oht teisaldatava materjali liigutamisel!

► Laadimisplatvormi peatalade ja teisaldatava materjali vahele tuleb jätta piisav vahe.

Näited: vahelagede vahele kinnitatud

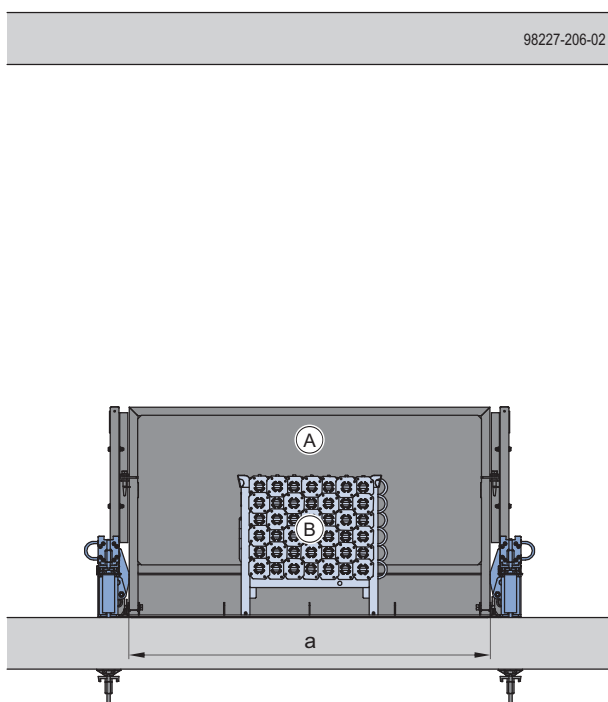


a ... 2,09 m (6'-10 1/4")

A Laadimisplatvorm 2,45x3,20m 3,0t (8'-0"x10'-6" 6613 lbs)

B Doka transpordiraam 1,55x0,85m

Näited: läbi vahelae ankurdatud



a ... 2,09 m (6'-10 1/4")

A Laadimisplatvorm 2,45x3,20m 3,0t (8'-0"x10'-6" 6613 lbs)

B Doka transpordiraam 1,55x0,85m

Teisaldamine

Üldised teisaldamisjuhised



HOIATUS

Laadimisplatvormi tohib teisaldada ainult tühjalt.

- Materjali ladustamine teisaldamise ajal on keelatud.
- Inimestega koos teisaldamine on keelatud.



HOIATUS

Allakukkumisoht ohutuspiirdeta serva korral!

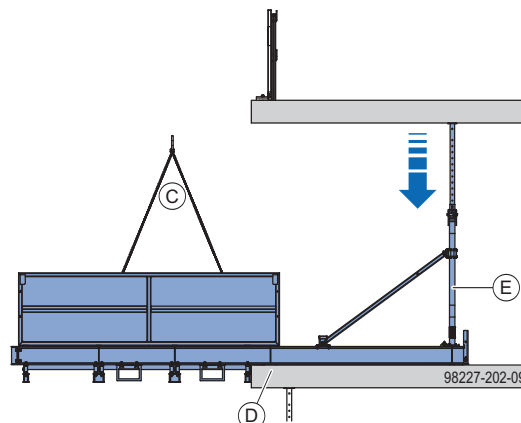
- Ohutuspiirdeta vahelaeserval töötamisel tuleb kasutada allakukkumisvastast isiku-kaitsevarustust (nt turvarakmeid).
- Sobivad kinnituspunktid peab määrama ettevõtte poolt volitatud isik.



TÄHELEPANU

Suurim lubatud tuule kiirus teisaldamise ajal on 72 km/h.

- Keerata lahti Doka ekspress-ankrud.
- Vabastada laetoed ja langetada sisemine toru kõige alumisse asendisse.

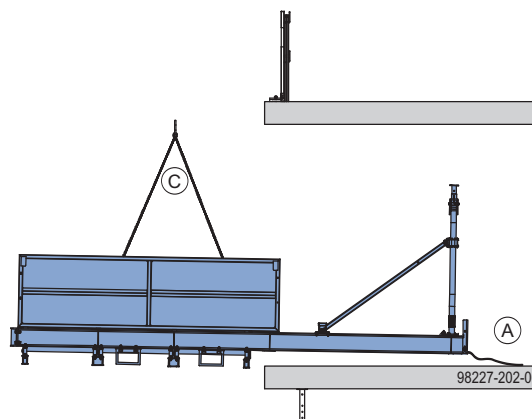


C Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.

D Doka ekspress-ankur 16x125mm

E Doka laetugi Eurex

- Juhtida laadimisplatvorm ehitisest välja.



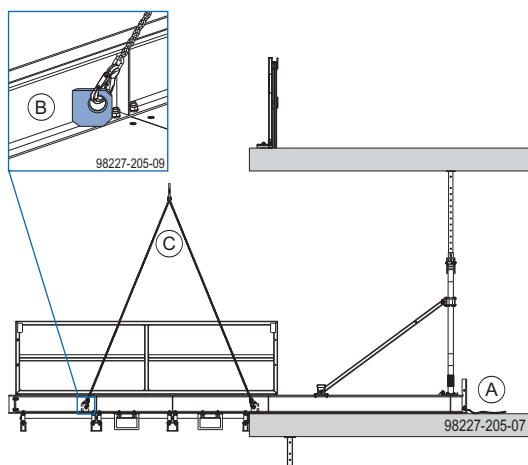
A Suunamisköis

C Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.

- Juhtida laadimisplatvorm uude kasutusk kohta (vt ptk "Ehitisele paigaldamine").

Kinnitusvariant – vahelagede vahele kinnitatud

- Kinnitada laadimisplatvormile suunamisköis.
- Kinnitada laadimisplatvormi nelja tõsteaasa külge Doka neljajaruline tõstekett.



A Suunamisköis

B Tõsteaas

C Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.



Alates ruumi kõrgusest 2,70 m (8'-10 1/4") saab laadimisplatvormi tõsta püstiste laetugedega. Laetugede sisemised torud peavad olema langetatud asendis.

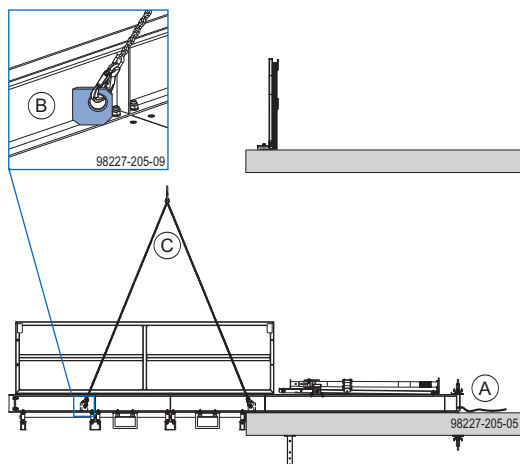


TÄHELEPANU

Alla 2,70 m (8'-10 1/4") ruumi kõrguse korral tuleb laadimisplatvormi tõsta allapööratud laetugedega (vt ptk "Üldised paigaldusjuhised").

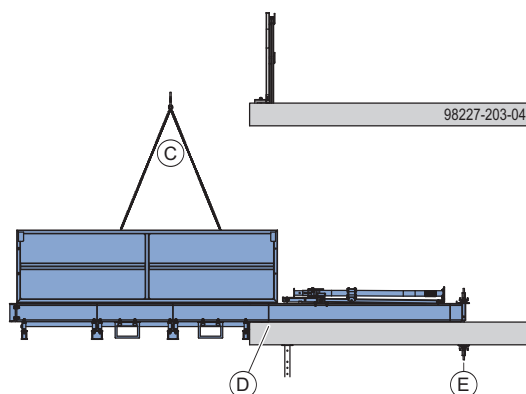
Kinnitusvariant – läbi vahelae ankurdatud

- ▶ Kinnitada laadimisplatvormile suunamiskõis.
- ▶ Kinnitada laadimisplatvormi nelja tõsteaasa külge Doka neljajaruline tõstekett.



- A Suunamiskõis
- B Tõsteaas
- C Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.

- ▶ Keerata lahti Doka ekspress-ankrud.
- ▶ Keerata kuuskantmutter ja supermutter vahelae alt lahti.



- C Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.
- D Doka ekspress-ankur 16x125mm
- E Tõmb 20,0mm ja supermutter 20,0 B

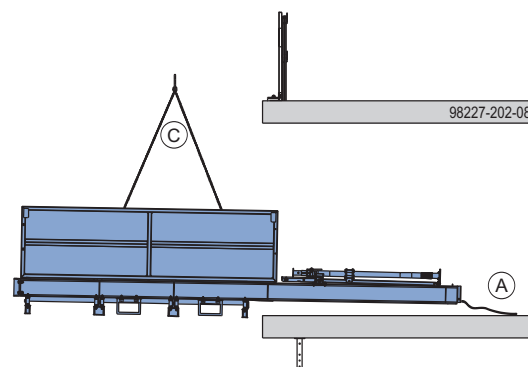


Tõmbi võti 15,0/20,0

Tõmbide keeramiseks ja fikseerimiseks.

- ▶ Tõmmata tõmb koos supermutri ja kuuskantmutriga ülespoole välja.

- ▶ Juhtida laadimisplatvorm ehitisest välja.



- A Suunamiskõis
- C Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.

- ▶ Juhtida laadimisplatvorm uude kasutuskohhta (vt ptk "Ehitisele paigaldamine").

Üldine

Transportimine, virnastamine ja ladustamine

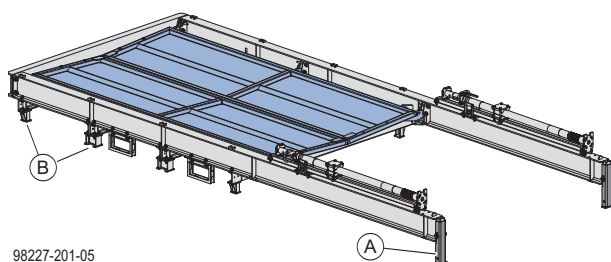
Virnastamine ja transportimine



TÄHELEPANU

- Laadimisplatvormi tuleb hoida tasasel, horisontaalsel, piisava kandevõimega pinnal.
- Virnastada ülestikku maksimaalselt 4 laadimisplatvormi. Saadaval on spetsiaalsed transporditoed.

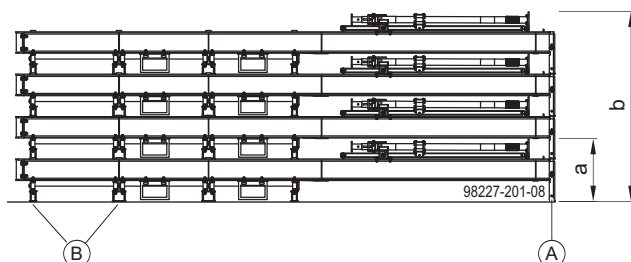
Transportasend



A Transporditoed

B Vertikaalühenduse distantsdetail

Virnastamine



a ... 697 mm (2'-3 1/2")
b ... 2122 mm (6'-11 1/2")

A Transporditoed

B Vertikaalühenduse distantsdetail

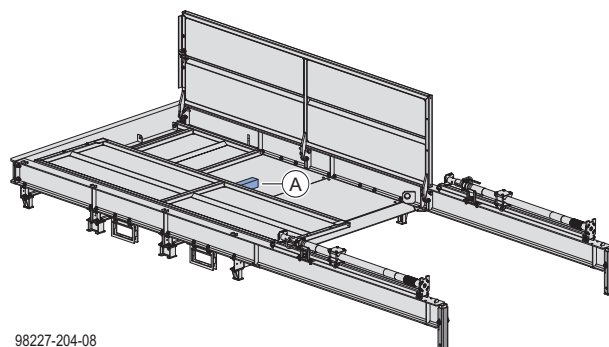
Laadimisplatvormi ettevalmistamine transpordiks

- Kontrollida üle, et laetoe tüüp ja asend on õige, vajaduse korral muuta.



- Doka laetoe Eurex 20 top 350 on paigaldatud (transpordiasend).
- Laetoe piklikud avad on suunatud kõrvale, laadimisplatvormi külje poole.

- Seada transporditoed virnastamis- ja transportasendisse (vt ptk "Virnastamine ja transportimine").
- Eemaldada laetoe paigaldamisele vastupidises järjekorras (vt ptk "Laetugede paigaldamine").
- Pöörata alla küljekäsipuud ja otsakäsipuu paigaldamisele vastupidises järjekorras (vt ptk "Käsipuude paigaldamine").
- Kinnitada aluspruss kohaltnihkumise vältimiseks kruvidega. Kasutada küljekäsipuudes olevaid ava-

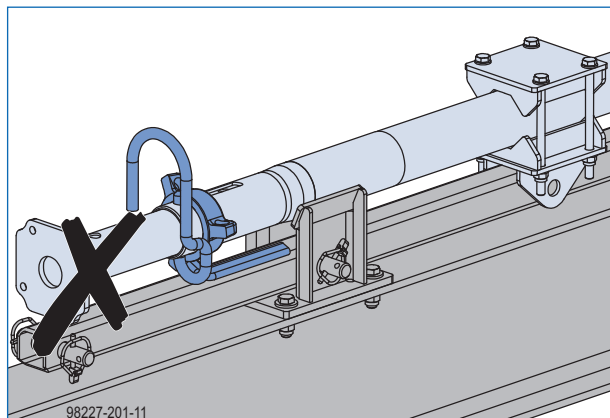
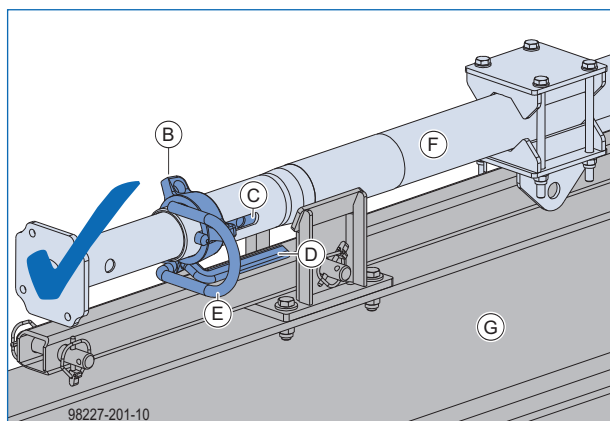


A Aluspruss

Laetugede transportasend

- Paigaldada lukusti väljastpoolt sissepoole.
- Keerata seademutter vastu lukustit.
- Fikseerida käepide kohaltnihkumise vältimiseks (teibiga).

Laetoe ladustamis- ja vinnastamisasend



- B** Seademutter
- C** Piklik ava
- D** Käepide
- E** Lukusti
- F** Laetugi Eurex 20 top 350
- G** Peatala (sisekülg)

Laadimisplatvormide transport

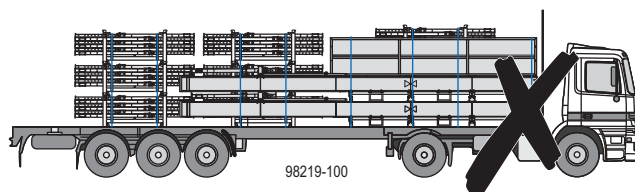
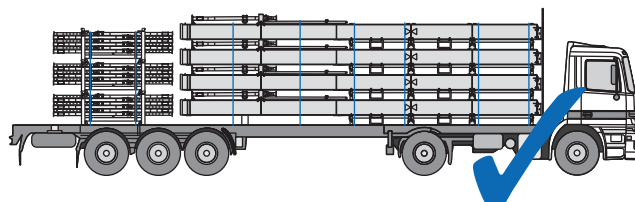
Tänu konstruktsioonile saab 4 laadimisplatvormi veoautole ülestikku laadida.



TÄHELEPANU

- Veoautoga transportimisel ei tohi laadimisplatvormide peale ega vahele paigutada mitte mingit lisamaterjali.
- Külje- ja otsakäsipuud peavad olema transporti ajal alla pööratud (vt "Vinnastamine ja transportimine").

Veoautoga transportimine



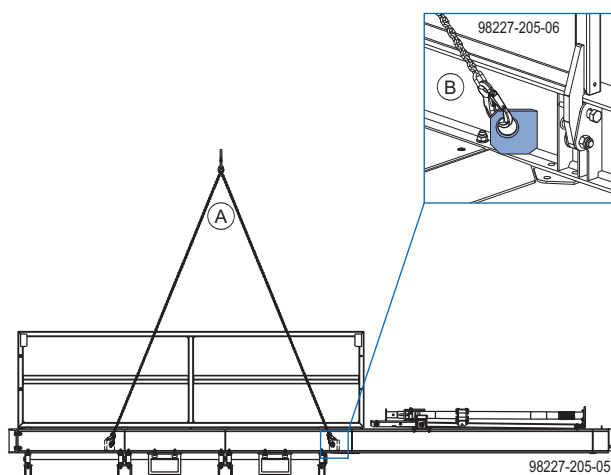
Teisaldamine kraanaga

Laadimisplatvorm on kraanaga teisaldamiseks varustatud nelja, peataladele keevitatud tõsteaasaga.



TÄHELEPANU

- Laadimisplatvormi on lubatud ümber paigutada ainult ühekaupa.
- Laadimisplatvormi võib ümber paigutada ainult siis, kui see on tühi.
- Kraana tõsteketi miinimumpikkus on 3,20 m (10'-6").
- Kaldenurk β max 30°!

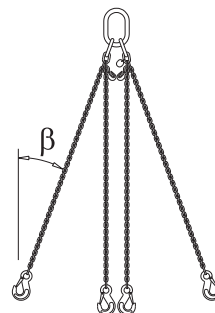


A Doka neljajaruline tõstekett 3,20m.

B Kinnituskoht kraanaga tõstmisel

Doka neljajaruline tõstekett 3,20m

Doka neljajaruline, integreeritud **aaskonksudega** tõstekett 3,20 m on universaalne tõstevahend Doka laadimisplatvormide teisaldamiseks.



Doka neljajarulise tõsteketi 3,20m (10'-6") saab üksikute kettide lühendamise teel viia vastavusse raskuspunktiga.

Max kandevõime P_{max} :

	Kaldenurk β			
	0°	0°-30°	30°-45°	45°-60°
Üheharuline	1400 kg (3000 lbs)	-	-	-
Kaheharuline	-	2400 kg (5200 lbs)	2000 kg (4400 lbs)	1400 kg (3000 lbs)
Neljajaruline	-	3600 kg (7900 lbs)	3000 kg (6600 lbs)	2120 kg (4600 lbs)



Järgige originaalkasutusjuhendit "Doka neljajaruline tõstekett 3,20m"!

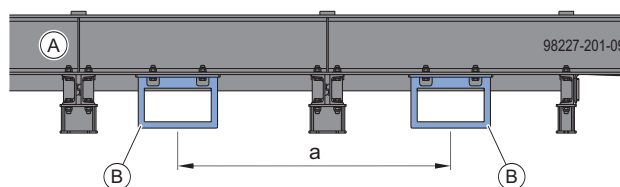
Kahveltõstukiga teisaldamine

Horisontaalseks teisaldamiseks kahveltõstukiga on laadimisplatvorm varustatud peatalade all olevate tõstepesadega.



TÄHELEPANU

- Laadimisplatvormi tohib teisaldada ainult ühekaupa.
- Laadimisplatvormi võib ümber paigutada ainult siis, kui see on tühi.
- Kasutada tuleb piisava kandevõimega ja pikkade kahvliharudega (min. 2,50 m (8'-2 1/2")) kahveltõstukit.



a ... 1100 mm (3'-7 1/4")

A Peatala

B Kahveltõstuki tõstepesad

Täiendavad kasutusalad

Pika materjali paigutamine



Kui laadimisplatvormile on vaja paigutada väga pikki tooteid, siis võib otsakäsipuu ajutiselt eemaldada.



HOIATUS

Allakukkumisoht!

- ▶ Kasutage allakukkumise vastu isiklikku kaitsevarustust (nt. turvarakmed).
- ▶ Sobivad kinnituspunktid peab määrama ettevõtte poolt volitatud isik.



TÄHELEPANU

Väga pikkade toodete paigutamiseks tuleb teha eraldi staatilised arvutused.

Tavalisest erinevad toetamislahendused

Laadimisplatvormi peatalad on varustatud tugiplaatidega, mis määravad kindlaks laadimisplatvormi toetuspunktid.



HOIATUS

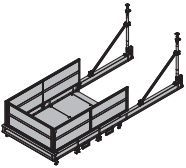
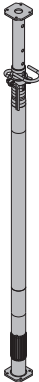
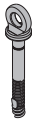
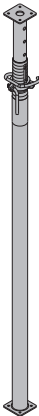
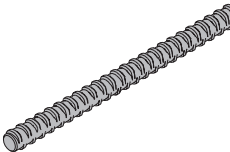
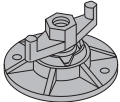
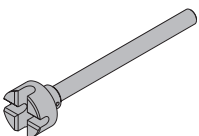
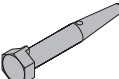
Erinevate toetamislahenduste jaoks tuleb teha eraldi staatilised arvutused.

- ▶ Tavalisest erineva kandevõime korral tuleb laadimisplatvormile paigaldada vastav teavitussilt.

Ülevaatuse kontroll-loend

Järelevalve teostaja peab põhjaliku välise vaatluse teel kontrollima, et kõik allpool loetletud komponendid on õigesti paigaldatud ning neil ei ole kahjustusi ega defekte.

TÖÖVÕTJA:		JÄRELEVALVAJA:	
EHITUSPROJEKT:		MONTAAŽIPERIOOD:	
LAADIMISPLATVORMI SEERIANUMBER:		KASUTUSKOHT:	
NR	KONTROLLITAV ELEMENT		KONTROLLITUD
1	Peatala	silmaga nähtavate kahjustusteta	
2	Platvormi laudis	silmaga nähtavate kahjustusteta + poltkinnitus peatalade külge	
3	Tõsteaasad	tõsteaasad ja keevisõmblused silmaga nähtavate kahjustusteta	
4	Käsi puud	silmaga nähtavate kahjustusteta + kõik kinnitusvahendid/tihvtid paigaldatud	
5	Laetoed	keerme seisukord ja liikuvus	
6	Laetoed	liigendplaatide kinnitus tugijalal ja peatalal	
7	Laetoed	diagonaal-kaldtoe ühenduse kinnitus	
8	Diagonaal kaldtugi	paigaldatud	
9	Laetoed	laetugede vertikaalne asend peataladel	
10	Transporditoed	silmaga nähtavate kahjustusteta + konkreetse kasutuse jaoks sobiv asukoht	
Enne kraana küljest lahtiühendamist			
11	Laadimisplatvorm on õiges asendis (platvormi laudise otsa-põiktala peab toetuma vahelae servale).		
12	Laetoed on tugevasti vastu lage keeratud või läbi alloleva vahelae on paigaldatud ankrud.		
13	Mõlemale peatalale on paigaldatud horisontaalseid koormusi vastuvõtvad ankrud.		
14	Laadimisplatvormini ulatuv vahelae servapiire on olemas.		
Märkused (deformatsioonide / kahjustuste / ebaõige paigalduse jm dokumenteerimiseks)			
KUUPÄEV:		ALLKIRI:	

	[kg]	Art nr		[kg]	Art nr
Doka laadimisplatvorm 2,45x3,20m 3,0t Doka-Ausfahrbühne 2,45x3,20m 3,0t 	1580,0	586391000	Doka laetugi Eurex 20 top 350 Pikkus: 198 - 350 cm Doka laetugi Eurex 20 top 400 Pikkus: 223 - 400 cm Doka-Deckenstütze Eurex 20 top 	17,4	586088400
Doka ekspress-ankur 16x125mm Doka-Expressanker 16x125mm 	0,31	588631000	Doka-Deckenstütze Eurex 20 top tsingitud	21,6	586089400
Doka spiraalvedru 16mm Doka-Coil 16mm 	0,009	588633000	Doka laetugi Eurex 20 eco 400 Pikkus: 223 - 400 cm Doka laetugi Eurex 20 eco 450 Pikkus: 248 - 450 cm Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco 	20,5	586273000
Tõmb 20,0mm tsingitud 0,50m Tõmb 20,0mm tsingitud 0,75m Tõmb 20,0mm tsingitud 1,00m Tõmb 20,0mm tsingitud 1,25m Tõmb 20,0mm tsingitud 1,50m Tõmb 20,0mm tsingitud 2,00m Tõmb 20,0mm tsingitud 2,50m Tõmb 20,0mm tsingitudm Tõmb 20,0mm tsinkimata 0,50m Tõmb 20,0mm tsinkimata 0,75m Tõmb 20,0mm tsinkimata 1,00m Tõmb 20,0mm tsinkimata 1,50m Tõmb 20,0mm tsinkimata 2,00m Tõmb 20,0mm tsinkimatam Ankerstab 20,0mm 	1,3 1,9 2,5 3,2 3,8 5,0 6,3 2,5 1,3 1,9 2,5 3,8 5,0 2,5	581411000 581417000 581412000 581418000 581413000 581414000 581430000 581410000 581405000 581416000 581406000 581407000 581408000 581403000	Doka-Deckenstütze Eurex 20 eco tsingitud	24,1	586275000
Supermutter 20,0 B Superplatte 20,0 B 	2,0	581424000	Doka laetugi Eurex 30 eco 450 Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 450 	28,5	586004000
Kuuskantmutter 20,0 Sechskantmutter 20,0 	0,4	581420000	Doka-Deckenstütze Eurex 30 eco 450 tsingitud Pikkus: 248 - 450 cm	29,1	586119400
Tõmbi võti 15,0/20,0 Ankerstabschlüssel 15,0/20,0 	1,8	580594000	Ühenduspolt 10cm Verbindungsbolzen 10cm 	0,34	580201000
			Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 450 tsingitud Pikkus: 248 - 450 cm		
			Vedrusplint 5mm Federvorstecker 5mm 	0,03	580204000
			Doka-Deckenstütze Eurex 30 top 450 tsingitud Pikkus: 13 cm		
			Doka neljajaruline tõstekett 3,20m Doka-Vierstrangkette 3,20m 	15,0	588620000
			Järgida kasutusjuhendit!		
					

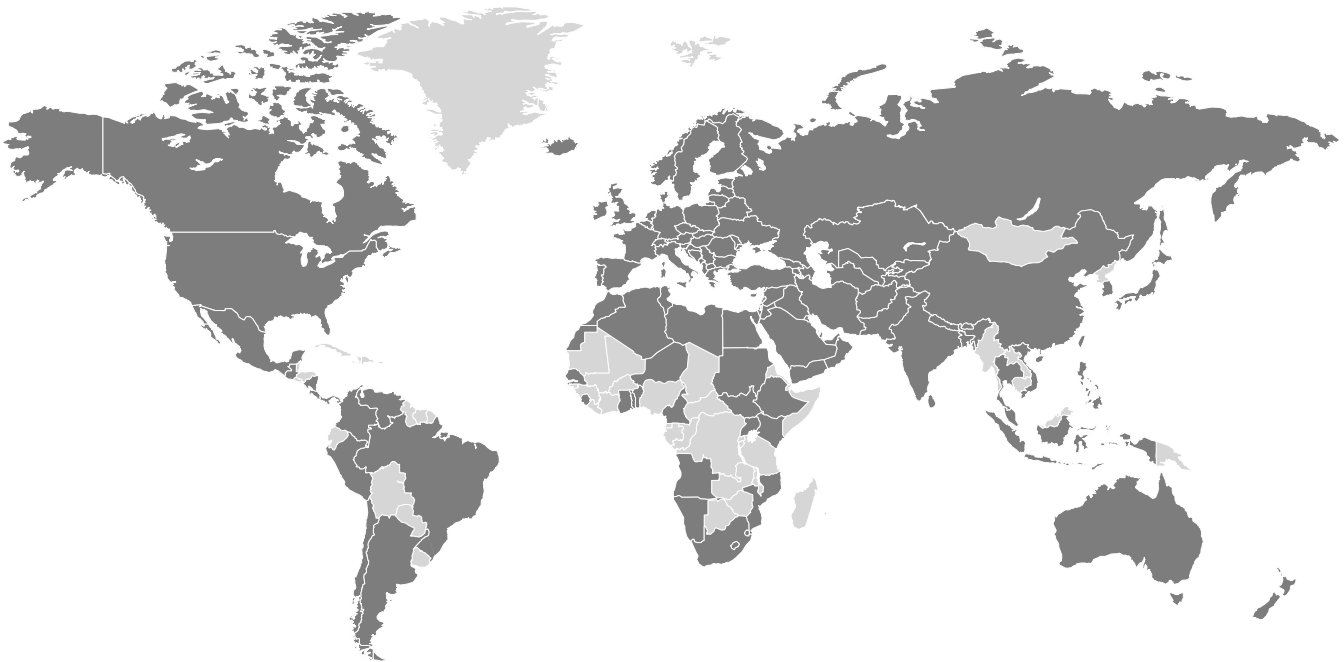
Teie lähedal, üle maailma

Doka kuulub kõikides ehitusvaldkondades kasutusel oleva raketisetehnika väljatootamise, tootmise ja turundamise alal maailma juhtivate ettevõtete hulka.

Tänu oma enam kui 160 turundus- ja logistikakeskusele üle 70 riigis on Doka Group'il tugev müügivõrgustik, mis

garanteerib kiire ja professionaalse materjalitarne ning tehnilise abi saabumise.

Doka Group on Umdasch Group'i kuuluv ettevõte, mis annab üle maailma tööd enam kui 6000 töötajale.



www.doka.com/loading-platform