

Leier



Instrukcja montażu
„LIEIR“ tipo sujungiamųjų sienų montavimo
šdian zespolonych typ LEIER
instrukcija

1

Pagrindiniai įrankiai ir įrenginiai montuojant sienas:

Grąžtas, gręžtuvas f. 14, reguliuojamas stovas, niveliavimo instrumentas, smūginis sraigtelis su keičiamu antgaliu (19 dydžio), gulsčiuukas, elektros prailgintuvas, laužtuvas, kėlimo kabliai, kampų šlifavimo įtaisas su diskais, plaktukas, kėlimo priemonės.

Kitos medžiagos: medienos sraigčiai f. 12, smeigės f. 14, perkėlimo įranga, įvairaus dydžio padėklai. Įstrižasias atramas galima išsinuomoti.



1-asis pav.

2

2

Parengiamieji darbai prieš sienų montavimą:

- Vienodas grindų aukštis arba pagrindas +/- 1 cm.
- Betonuojant įsitikinti, kad būtų reikiamai išdėliota armatūra (2-asis ir 3-asis pav). Nenaudokite statybinio plieninio tinklo.
- tarpas nuo išorinės sienos krašto iki plieninių virbų (armatūros) min. 7 cm.

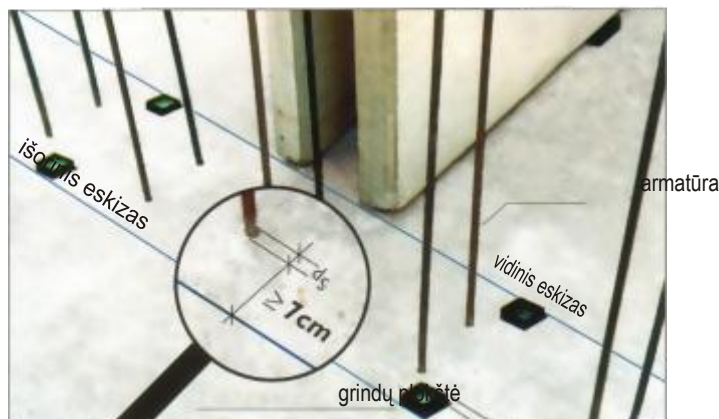
• Prieš montuojant sienas, ant grindų reikia pažymėti visų sienų eskizus - vidines ir išorines kraštų, durų ir pralaidų linijas, o aukščiausią plokštės tašką, kuris laikomas orientaciniu, niveliuoti naudojantis plastmasiniu padėklu (2-asis pav.).

• Aukščiausias orientacinis taškas (išdroža grindyse pagal montavimo planą) = viršutinis padėklo kraštas.

• Vienai konstrukcijai naudoti mažiausiai 4 atramas

(2 vidiniai elementai, 2 išoriniai elementai). Papildomai esant angoms.

• naudojant įvairaus storio padėklus, konstrukcinių detalių montavimui naudojamos vienodo dydžio plokštelės.



2-asis pav.

armatūros galus nukreipti į sienos vidų
grindų išdroža pagal montavimo planą



3-asis pav.

3

3

Konstrukcinių detalių iškrovimas:

• Patikrinkite konstrukcines detales, kad jos atitiktų montavimo planą (vidinis elementas: montavimo plane pažymėtas elipsė arba trikampi).

• Pagrindines konstrukcines detales priskirti atitinkamai kėlimo priemonei (6-asis ir 7-asis pav.).

• Pasirūpinti kitais elementais.

• Tvirtinant pagrindinę konstrukcinę detalę, naudoti tiekiamus varžtus

(4-asis ir 5-asis pav.).

• Išimant iš stovo pasukti lėtai vertikaliai.

• Transportuojant horizontaliai, žr.

6-ąjį punktą.



4-asis pav.



5-asis pav.



7-asis pav.

4

Trumpalaikis sandėliavimas

- Trumpai sandėliuojant sienų plokštes, jos turi būti sandėliuojamos tinkamoje aplinkoje. Tokiu atveju, būtina užtikrinti, kad sandėliuojamos plokštės būtų tinkamai padėtos.

5

Konstruktinių detalių iškrovimas:

- Konstrukcinės dalys visada reikia kelti kranu.
- Jas reikia kelti tolygiai; sutrumpinti kėlimo priemones, kad konstrukcinės detales būtų galima kelti ir padėti gulsčiai.
- Kėlimo kampas turi būti ne didesnis nei 60° – **Atkreipti dėmesį, kad grandinės būtų reikiamo ilgio!** (8-asis pav.)
- Kelti lėtai, vengti staigių judesių.

6

6

Konstruktinių detalių „nuleidimas“ ir „padėjimas“

- „Kėlimo prasme“ konstrukcinė detalė (5-asis pav.) yra keliami ir leidžiama.
- Leidžiant gulsčiai, apačioje reikia pakloti medinius padėklus ar lentas.
- Nukreipiant naudokite lentas (nenaudokite vinimis perkaltų lentų, kad nepažeistumėte sienos plokštės paviršiaus)
- Nuleisdami atkreipkite dėmesį į tai, kad:
 - ilgiausia dalis turi būti visada apačioje!
 - Polius $> = 10$ cm dėkite visada po santvaromis! Saugoti kraštus ir naudoti tinkamas priemones!
 - Kabinimo kilpą arba kablj visada laikykite tarpe tarp sienų - kad nepažeistumėte plokščių kraštų, naudokite lentas.
- Perkabinkite kablius (iš pervežimo į kėlimo padėtį).
- Išlyginimui po sienos plokštės kraštu padėkite lentelę (žr. 9, 10 pav.), naudokite pagalbines priemones (pakiškite lentas išilgai ...).
- Perkeliat plokštes, būtina atkreipti dėmesį, kad kranas būtų nustatytas „kėlimo“, o ne „nuleidimo“ funkcija.
- Kai sienų plokštės aukštis siekia 6 m, būtina laikyti bendrųjų iškrovimo ir montavimo reikalavimų. Gamintojas su malonumu jas pateiks.

Perkėlimo būdai

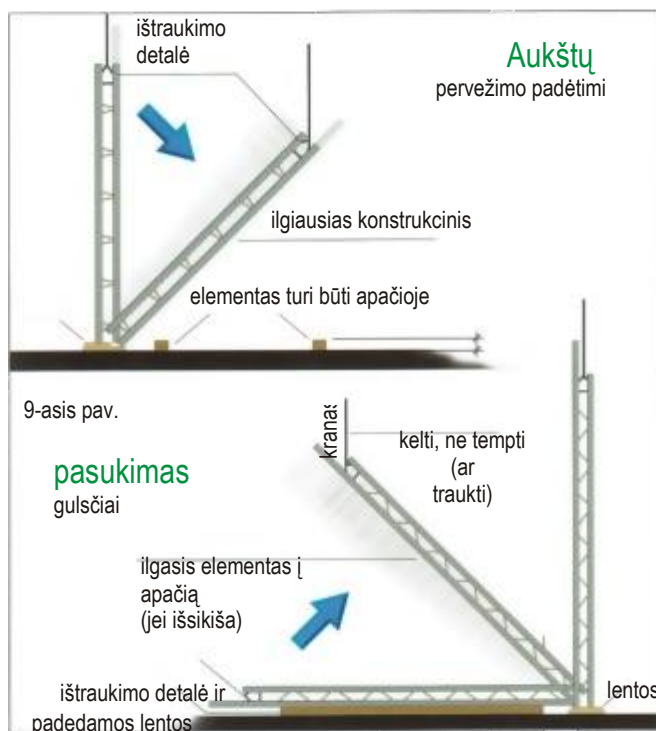
Warianty obrocenia

Norime atkreipti Jūsų dėmesį, kad būtina su gamintoju suderinti visus parengiamuosius darbus (prieš montavimo darbų pradžią) apdorojant aukštas plokštes ($>2,8$ m) naudojant automobilinį kraną su dviem lyninėmis strėlėmis arba du automobilinius kranus.

(11, 12 pav.)



8-asis pav.



9-asis pav.

10-asis pav.

- 30 cm



11-asis pav.

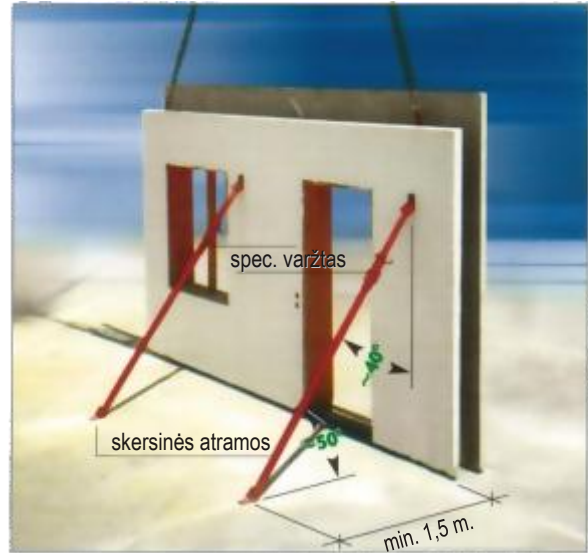
Keliant pristatytas sienų plokštes iš gulsčios padėties į vertikalią padėtį, reikalingi 2 lyniniai ar kito tipo stropai.



12-asis pav.

Plokščių montavimas:

- Prieš pastatant plokštę į montavimo vietą, būtina užtikrinti, kad ji nebūtų pažeista.
 - Kad nebūtų pažeisti kampai ir statybinės konstrukcijos, plokštes leisti lėtai, o trukdančią armatūrą kruopščiai atlenkti.
 - Konstrukcijas reikia statyti ant atraminių taškų pagal žymėjimus.
 - Eksploatuojant kraną, būtina laikytis saugaus darbo reikalavimų!
 - Būtina saugoti vertikalius sujungimus (0,5 - 2,0 cm*).
 - Reikiamą plokščių padėtį nustatykite pagalbinėmis priemonėmis ir įrankiais.
 - Plokštę atremkite skersinėmis atramomis (naudoti 2 vnt. / elementus).
 - Sienų plokštėse sumontuoti firminiai tvirtinimo elementai.
 - Skersines atramas pritvirtinti prisukant jas prie medinių detalių.
 - Grindyse išgręžkite angas ir įstatykite smeiges.
 - Skersines atramas įstatyti į skirtas angas ir pritvirtinti prisukant jas prie medinių detalių.
 - Pritvirtinant skersines atramas, galima atkabinti kablelius ir montuoti kitas konstrukcijas.
 - Konstrukciją reikia pastatyti statmenai tvirtinant varžtais (abu varžtus sukti vienu metu).
 - Būtina nustatyti armatūros sujungimus.
 - Būtina numatyti įleidimus.
 - Patikrinkite viršutinius konstrukcijų kraštus.
- * žr. į pagrindinį brėžinį



13-asis

pav.



14-asis pav.

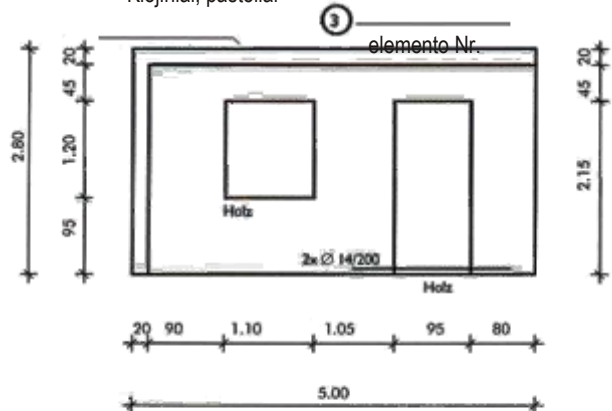
Transporto priemonėms taikomi reikalavimai:

- Priekaba su žema važiuokle ir įrengtu stovu (15-asis pav.).
- 6 m ilgiu platformos nelygumas gali siekti 25 cm.
- Ilgis iki 16 m.
- Pervežimo aukštis iki 4,0 m.
- Pirkėjas turi užtikrinti reikiamą privažiavimą ir išvažiavimą iš iškrovimo vietos (posūkio kampai, iškrovimo rampos, transporto priemonės stovėjimas, pervežimo sąlygos ir kelio dangą ir pan.)



15-asis pav.

Klojiniai, pastoliai



16 ir 17 pav.

mediena

Montavimo planas

PAGRINDĖS PROJEKTINĖS DALYS:

- Bendrasis atskirų konstrukcinių vienetų ar montavimo eskizas
- Sienos konstrukcijų pav.
- 3D bendrasis orientavimo eskizas
- Brėžinio antraštės: statinys, statinio dalis, aukštis, paskyros Nr., brėžinio Nr., kontaktinio asmens Nr. ir t. t.

KONTROLINIS SĄRAŠAS:

Prieš pateikiant patikrinti šiuos punktus!

Pastato parengimas

- Vienodas grindų aukštis arba pagrindas +/- 1 cm.
- Armatūra turi būti sumontuota pagal jai taikomus technologinius reikalavimus (žr. 2 ir 3 pav.).
- Bendrasis eskizas turi atitikti jam keliamus reikalavimus.
- Sienų montavimui ir stiklinimui pastatyti pastolius.
- Pagrindas ar montavimo konstrukcija turi būti pakankamai tvirta (atramų montavimui, ...)
- Pagrindas turi būti nuvalytas nuo ledo, sniego ir t. t.
- Prieinamos kitos montavimo priemonės (žr. 1-ąjį pav.).
- Juostos sujungimams (jei reikia)
- Kėlimo grandinių sutrumpinimo elementai.
- Pakankamas kėlimo grandinių ilgis.
- Nurodyta kryptis link montavimo vietos.
- Nurodyta montavimo vieta.
- Maitinimo sistema turi būti parengta eksploatavimui.
- Jei reikia, plokščių sandėliavimo vietą iškloti padėklais. Sienų plokštės turi būtų padėtos statmenai ir pritvirtintos, kad neapvirštų!
- Paruošti vietą, kurioje bus keliamos aukštos sienos, kad prie jų galėtų privažiuoti kranas (išlygintas pagrindas ir padėti mediniai padėklai).
- Išmontuoti visą įrangą, kuri galėtų trukdyti ar stabdyti montavimo darbus.
- Išlyginti visas įlaidas
- Išorinius kraštus apsaugoti montavimo kampamačiais.

• MONTAVIMO BRIGADĄ TURI SUDARYTI (4 ASMENYS):

1. asmuo: parengiamieji darbai (prie konstrukcijų)
2. asmuo: prie konstrukcijų
- 3 asmuo: darbų parengimas
- 4 asmuo: stropuotojas prie kranu

priekaba su žema važiuokle ir kranas

(žr. 15 pav.)

- Automobilinis kranas daugiaaukščiams pastatams.
- Automobiliniam kranui ir transporto priekabai su žema važiuokle nurodyti įvažiavimą ir išvažiavimą ar pasisukimo vietą iškrovimui (kad būtų apvažiuotos kliūtys, siauri privažiavimai, stovinčios transporto priemonės, kita infrastruktūra).
- Iškrovimo aikštelė turi būti lygi.

BETONAVIMO NURŪDYMAI

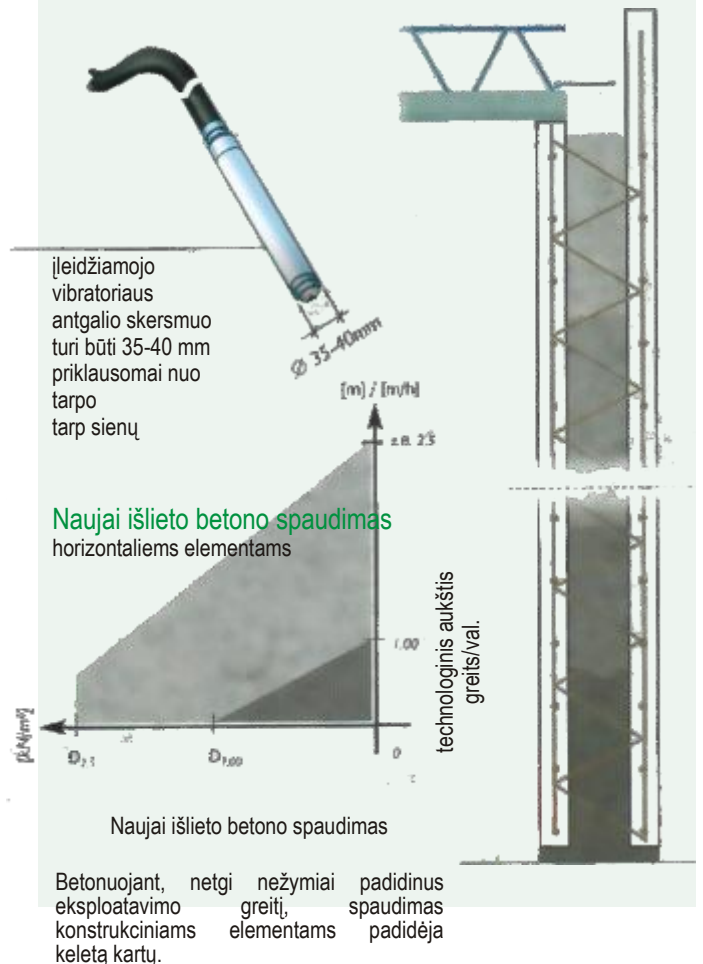
Sumontuotų konstrukcijų nereikia presuoti. Ilgas ar išsikišusias konstrukcijas paremti. Neatremti konstrukcijų į neužbaigtus ir nepritvirtintus elementus. Armatūrą montuoti pagal reikalavimus.

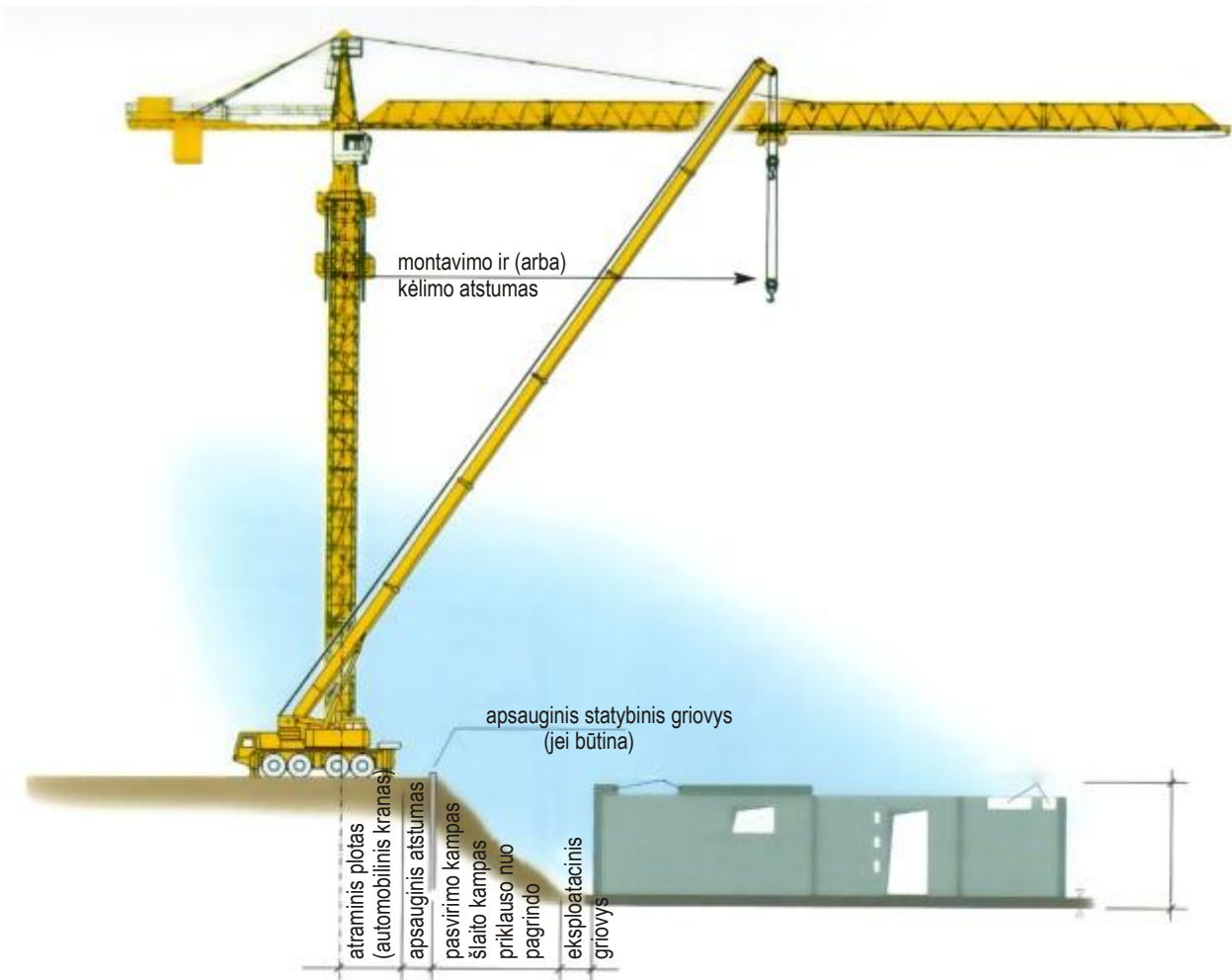
Betonas:

- Maks. betono frakcija 16 mm, atsižvelgiant į konstrukcinius pastato elementus!
- Betono kokybė pagal nustatytus reikalavimus.

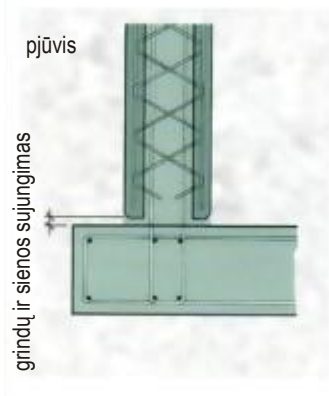
Betonavimas:

- Betonavimui numatyta vieta.
- Būtų pakankamai drėgmės!!
- Maksimalus liejimo greitis (pagal reikiamą lygį) **1,0 m/h**.
- Išlyginti ir sutankinti.
- Neleisti susidaryti nelygumams.
- Neužsibūti ilgiau vienoje vietoje.
- Nustatyti vibratoriaus gylį pagal reikiamą dienos gylį (tarpas tarp sienų). Maksimalus vibratoriaus antgalių skersmuo 3,5 - 4,0 cm (jungiamosios sienos storis neatitinka tarpų tarp sienų!)
- Sujungti apatines sienos konstrukcines dalis.
- Betonuojant atkreipti dėmesį į konstrukcinių elementų (statmenų ir t. t.) padėtį.
- Patikrinti betonuotus konstrukcinius elementus ir, jei būtina, pataisyti jų padėtį.

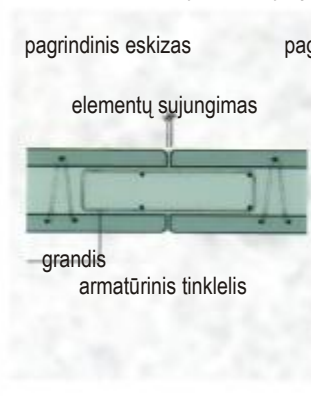




pamatinė plokštė su sienos konstrukcija



dvių sienų konstrukcinių elementų sujungimas



kampas

