

amiedu

Sisävaiheen kirvestyöt

Kalusteasennus

Erilaisia lähdemateriaaleja

- Ratu - kortit 54-0263, s-1204
- rt- kortit
- Eikä sovi unohtaa ehtymätöntä ja helppokäyttöistä internetiä.
- Erilaisia hakukoneita käyttämällä löydät reaaliaikaista tietoa materiaaleista ja valmistajista asennusohjeineen.

ALOITTAVAT TYÖT

1. Aloitusedellytysten varmistaminen

Ennen työn aloittamista järjestetään aloituspalaveri, jossa sovitaan työn toteutukseen liittyvät asiat.

Aloituspalaverissa käydään läpi kalusteasennuksen aikataulu, kaluston, työvoiman, materiaalien ja tarvikkeiden saatavuus, suunnitelmat, asennusohjeet ja -järjestys, laatuvaatimukset ja työturvallisuus.

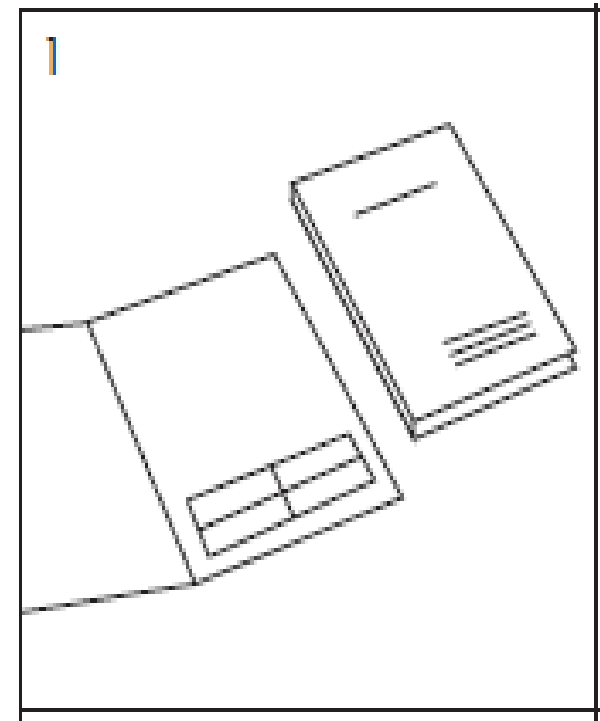
Tarkistetaan suunnitelmien toteutuskelpoisuus.

Erityisesti kiinnitetään huomiota LVI- ja sähköasennuksien mittoihin ja asennusvaroihin.

Tarkistetaan suojausta ja asennustyötä koskevat viranomaismääräykset ja paikalliset järjestyssäännöt.

Tarvittavat asiakirjat

- tasojen mittapiirustukset
- LVI- ja sähköpiirustukset
- kalusteluettelo
- asennussuunnitelma



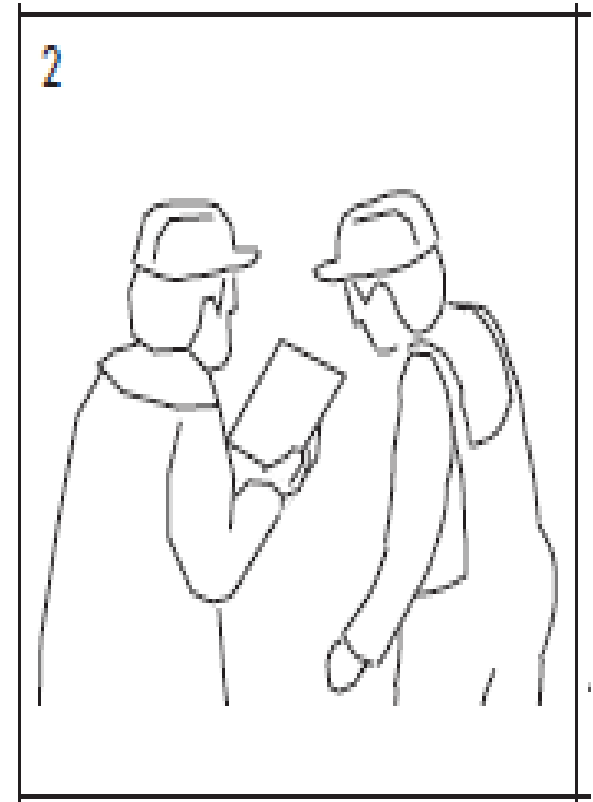
ALOITTAVAT TYÖT

2. Työntekijän perehdyttäminen

Asennustyöryhmä perehdytetään työkohteeseen ja työmenetelmiin.

Asennustyöryhmälle selvitetään työvaiheiden laatuvaatimukset ja niiden varmistamismenetelmät sekä menetelmä-, kohde- ja tuotekohtaiset työturvallisuustoimet.

Asennustyöryhmän tulee tietää asennusjärjestys ja aikataulu.



ALOITTAVAT TYÖT

3. Työkohteen vastaanotto

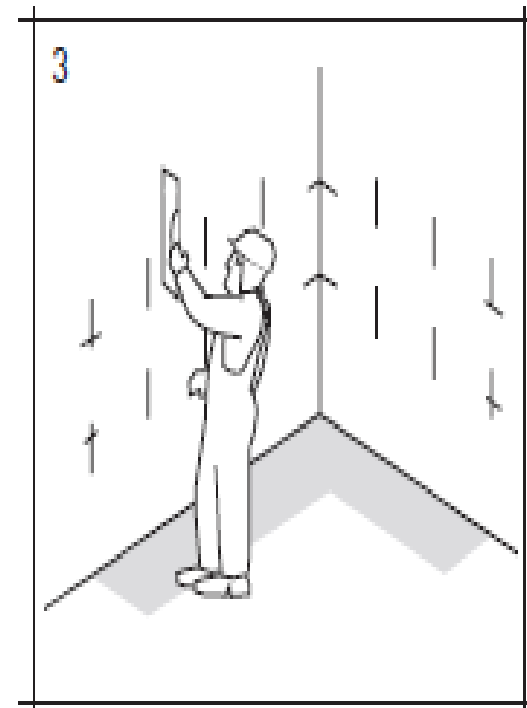
Työkohtetta vastaanottaessa tarkistetaan, että edeltävät työvaiheet ovat valmiit asennustyötä varten ja täyttävät suunnitelmien vaatimukset.

Peittyvien rakenteiden tulee olla valmiina tarkastettuina ja hyväksytyinä.

Asennuspohjan lattia-, seinä ja kattopintojen suoruudet sekä seinien etäisyydet tarkistetaan käyttäen apuna mm. laser-mittausta ja linjalankaa.

Tarkistetaan kalusteiden tarvitsemien asennusvarojen riittävyys sekä erityisesti kalusteiden tukirakenteet, pintojen valmiudet sekä sähköasennusten sijainnit.

Kohteen vastaanottotarkastuksessa merkitään muistiin mahdolliset virheet ja puutteet, jotka korjataan ennen töiden aloittamista.



ALOITTAVAT TYÖT

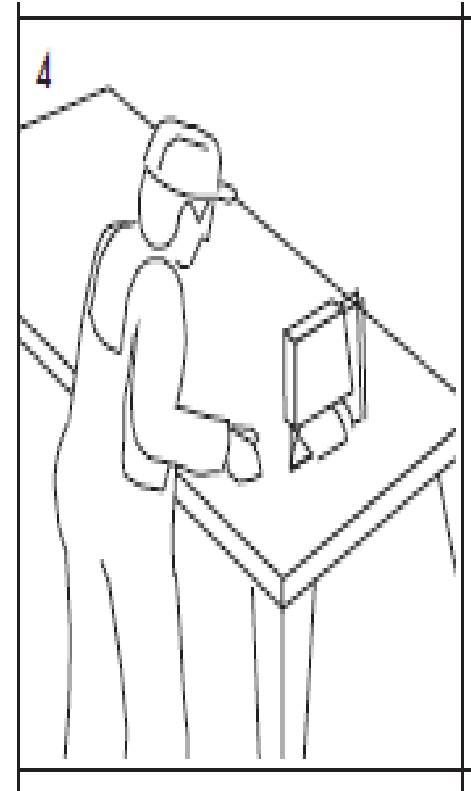
4. Kaluston ja koneiden tarkastus

Tarkistetaan koneiden ja laitteiden kunto, toimivuus ja soveltuvuus asennustyöhön ja kohteeseen ennen siirtoa ja käyttöönottoa.

Asennusmateriaalit, koneet ja laitteet siirretään työkohteeseen.

Suunnitellaan sirkkelin käyttöpaikka ja huolehditaan riittävästä pölynpoistosta.

Nosturin, rakennusaikaisten hissien ja muiden nostolaitteiden käyttöönottotarkastusten voimassaolo, enimmäiskuorma ja soveltuvuus asennustyöhön tarkistetaan ennen asennustyöhön ryhtymistä.



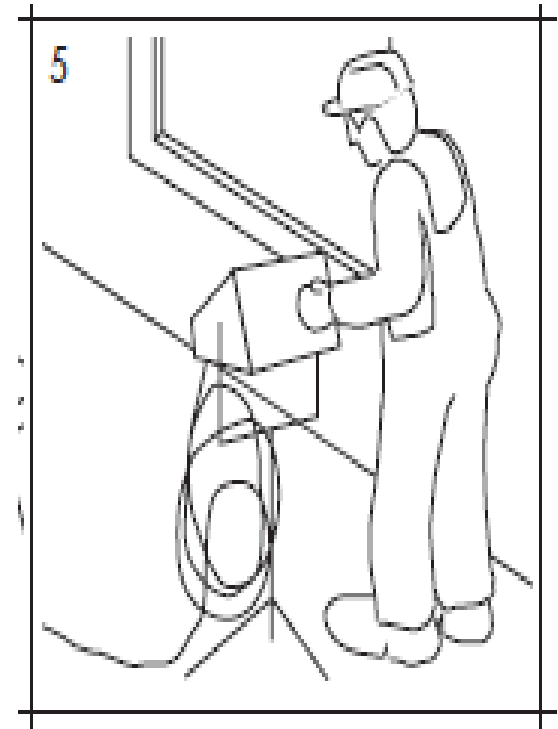
ALOITTAVAT TYÖT

5. Olosuhteet

Olosuhteet työkohteessa tulee järjestää sellaisiksi, että työssä saavutetaan vaadittu laatutaso.

Vallitsevien sääolosuhteiden vaikutus materiaalsiirtojen tarvitsemiin nostotöihin selvitetään ennen nostojen aloittamista.

Varmistetaan, että asennusolosuhteet vastaavat materiaalienvaatimuksia (lämpö, kosteus) sekä turvallisuusvaatimuksia (sähkö, valaistus, siisteys).



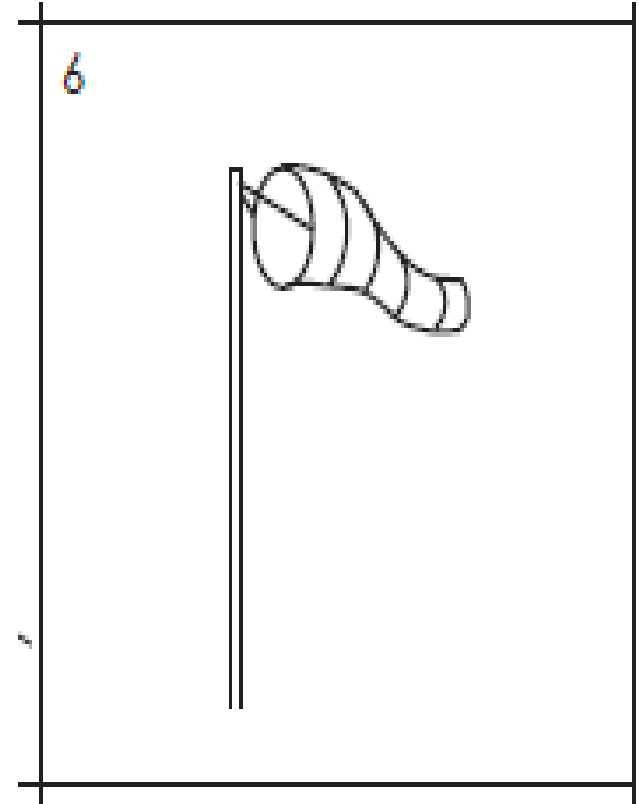
ALOITTAVAT TYÖT

6. Nostot

Nostoissa otetaan huomioon nostohetkellä vallitsevat sääolosuhteet esim. tuuli-, lumi-, lämpötila-, sade- yms. olosuhteet.

Kovalla tuulella (> 10 m/s) nostoissa noudatetaan erityistä varovaisuutta ja erittäin kovalla tuulella (> 15 m/s) työskentely keskeytetään.

Noudatetaan nostolaitekohtaisia ohjeita ja määräyksiä; esim. muutamilla saksilavoilla työskennellessä tuulen enimmäisnopeus on $12,5$ m/s.



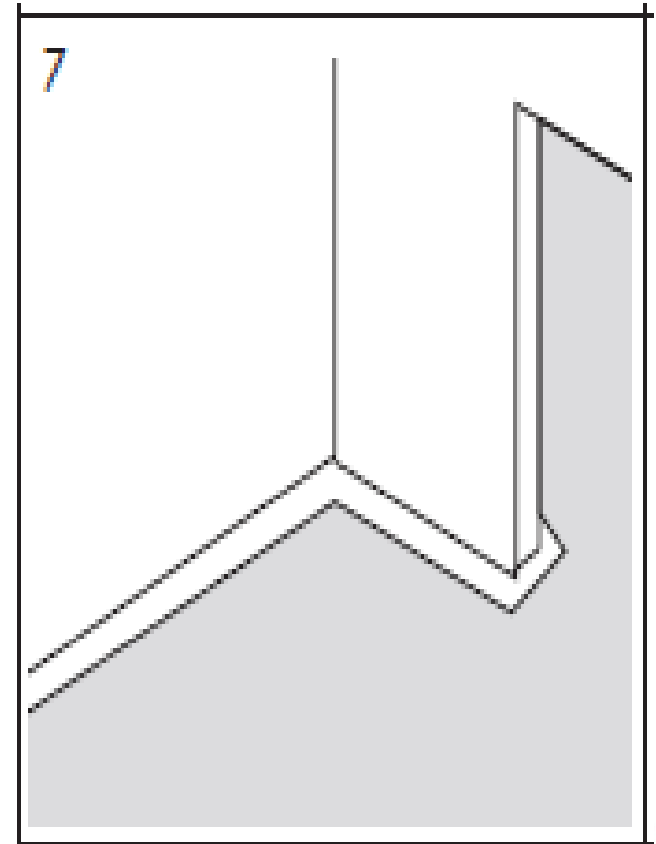
ALOITTAVAT TYÖT

7. Suojaus

Ympäröivät rakenteet ja pinnat suojataan kalusteiden asennukselta esim. pahvilla tai vanerilla – varsinkin, jos mattotyö on jo tehty kohteessa.

Suojausten kuntoa ja riittävyttä tulee ylläpitää työn aikana.

Asennustyön keskeytyksen ajaksi kalusteet suojataan tarvittaessa.



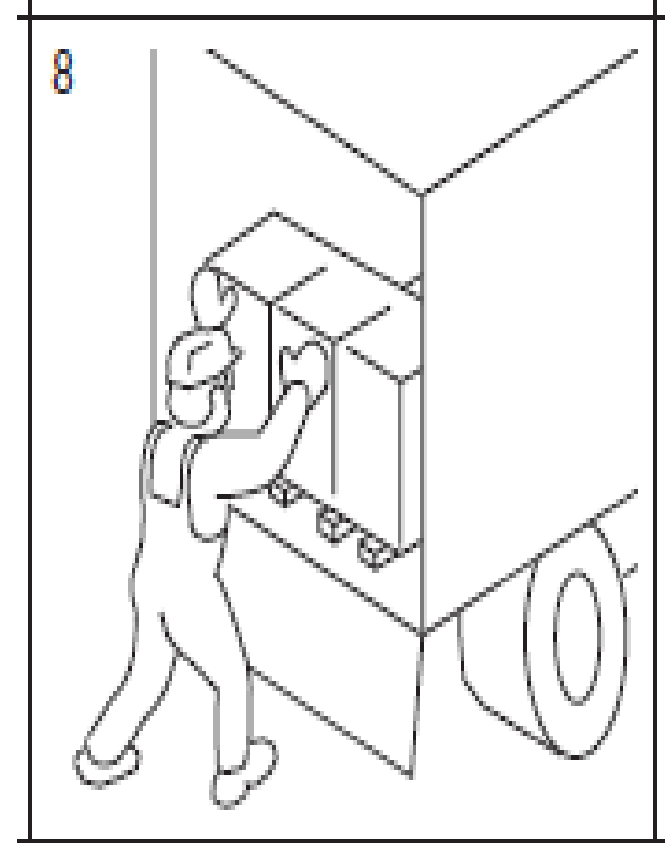
ALOITTAVAT TYÖT

8. Kalusteiden vastaanotto

Kalusteita vastaanottaessa tarkistetaan toimituksen sisältö, kalustepakettien kunto sekä suunnitelmien- ja sopimuksenmukaisuus.

Kalusteiden mukana tulee olla selvitys, josta käy ilmi valmistaja, tyyppi, mitat, sijaintimerkinnät ja tarvittaessa asennussuunta sekä muut asennukseen vaikuttavat tekijät.

Kalusteiden toimitukset sekä asennusaikataulu ja -järjestys suunnitellaan niin, että kalusteita ei tarpeettomasti välivarastoida työmaalla.



ALOITTAVAT TYÖT

9. Kalusteiden siirrot ja varastointi

Työmaa-alueelta varataan riittävästi tilaa kalusteiden nostoa, siirtoa ja välivarastointia varten.

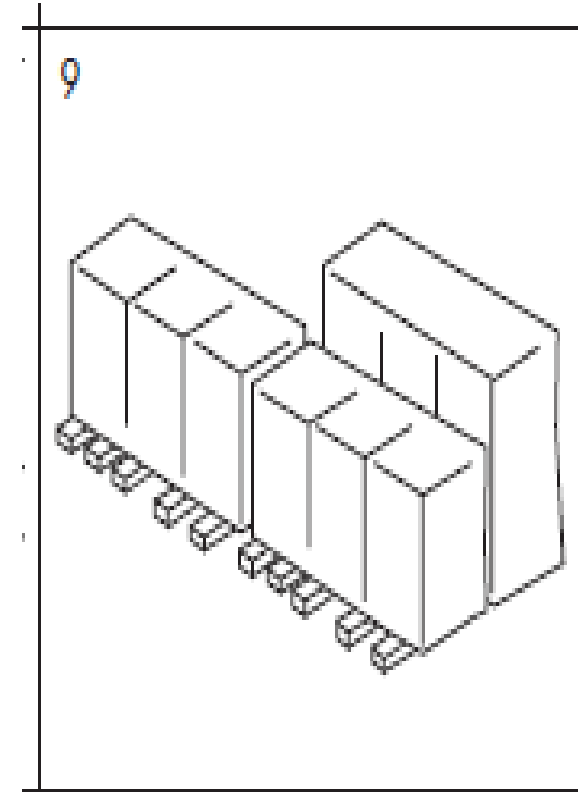
Kalustemateriaali ei saa vaurioitua välivarastoinnin aikana.

Välivarastointitilan tulee kestää kalusteiden aiheuttama kuorma.

Kalusteet sijoitetaan välivarastoon asennus-järjestys huomioon ottaen käyttäen apuna mm. kalusteluettelo.

Tarkista

- Sopimusasiakirjat
- suunnitelmien toteutuskelpoisuus
- asennus- ja nostosuunnitelma
- vastaanotto- ja käyttöönottotarkastukset
- välivarastointi, suojaukset



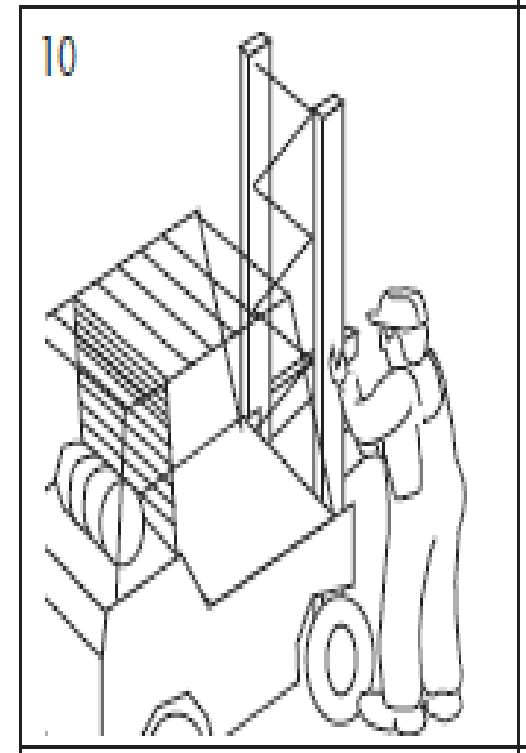
10. Nostoapuvälineet

Ennen kalusteiden siirtoa ja nostoa asennuskohteeseen tarkistetaan nostovaijereiden, -ketjujen ja muiden nostoapuvälineiden kunto ja enimmäiskuorma.

Nostovaijerit, -ketjut ja muut nostoapuvälineet kiinnitetään nostokorvakkeisiin tai muihin valmistajan osoittamiin nostokohtiin.

Tarvittaessa käytetään nostotukia.

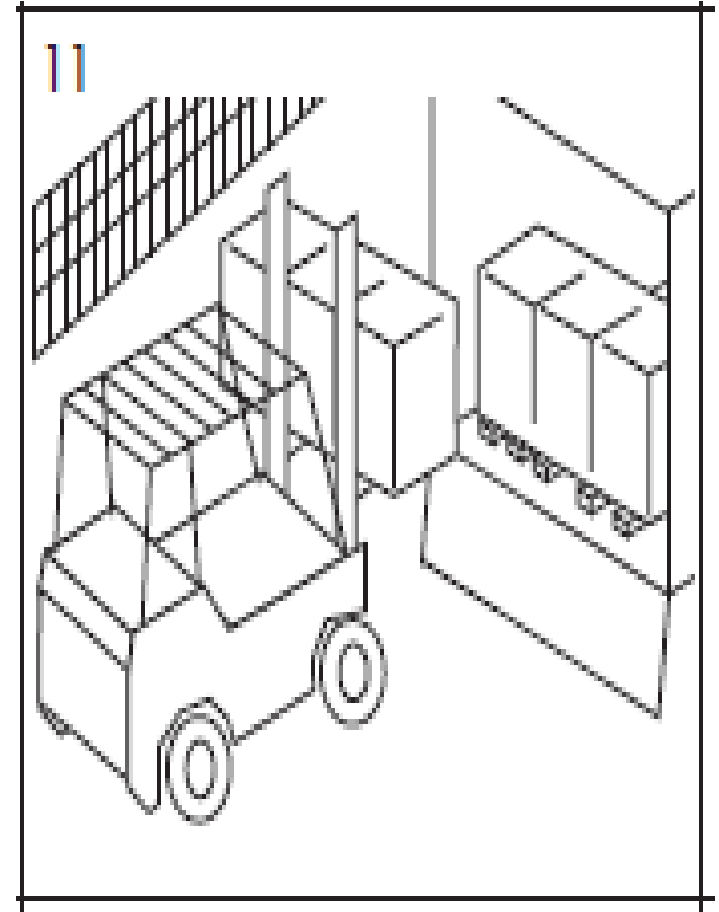
Nostovaijereiden, -ketjujen ja muiden nostoapuvälineiden kuntoa ja toimintaa seurataan koko nostotyön ajan.



11. Nostoalue

Ulkopuolisten liikkuminen nostoalueella estetään erottamalla se muusta työmaasta suoja-aitojen, pukkien tai lippusiiman avulla.

Nostojen aikana on nostoalueella liikkuminen kielletty.



Kalusteasennus

12. Nostot

Asentajilla ja nostolaitteen kuljettajalla tulee olla esteetön näköyhteys tai puheyhteys noston aikana.

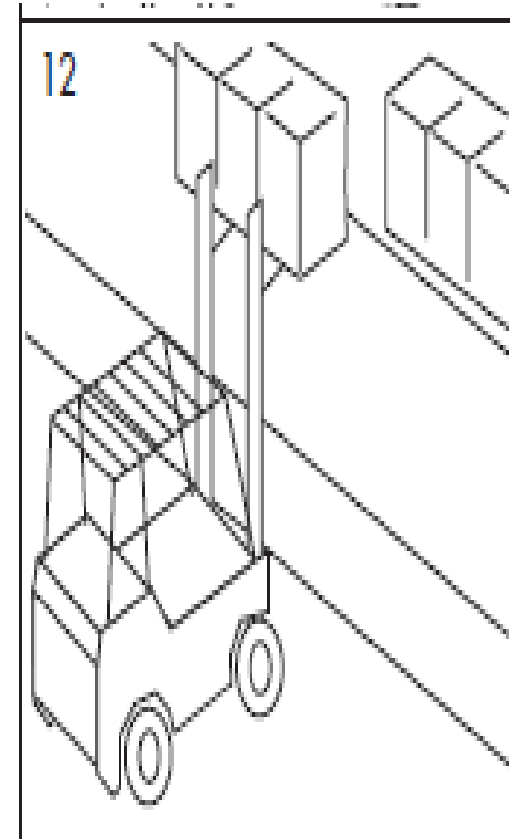
Jos nostolaitteen käyttäjä ei pysty jatkuvasti valvomaan taakan liikkumista, on käyttäjän apuna oltava merkinantaja.

Alempiin kerroksiin kalusteet voidaan nostaa mm. kurottajalla.

Ylempiin kerroksiin siirrot voidaan tehdä rakennusaikaisella hissillä.

Asennuskohteeseen siirrot tehdään siirtokärryillä tai kantaen.

Kalusteiden kantamista pyritään välttämään.

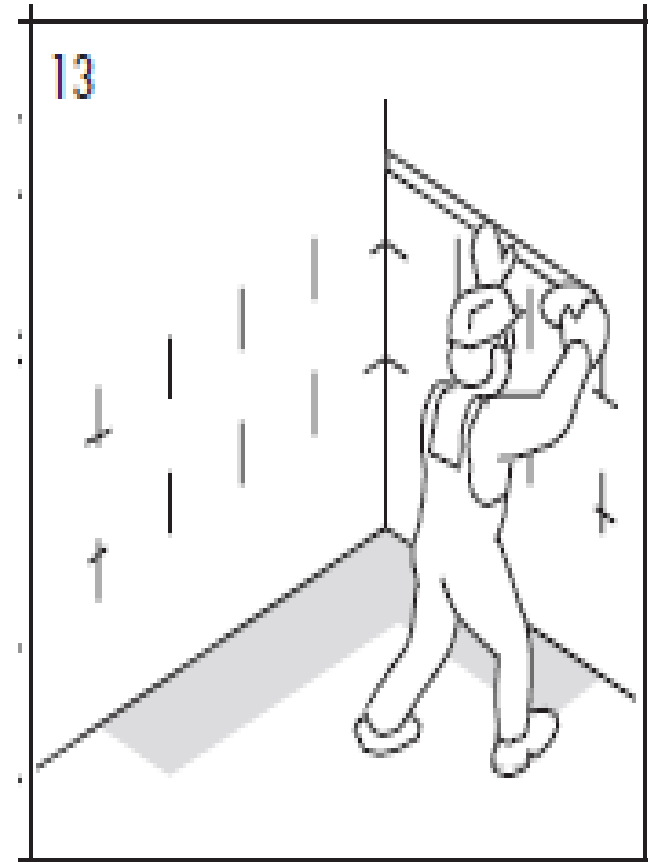


13. Kalusteiden asennus

Mitataan lattian korkein kohta ja käytetään sitä lähtökohtana kalusteiden korkeusaseman määrittämisessä.

Mitataan ja merkitään kalusteiden suunnitellut paikat kohteessa.

Otetaan huomioon peitelevyjien vaatimat tilanvaraukset.



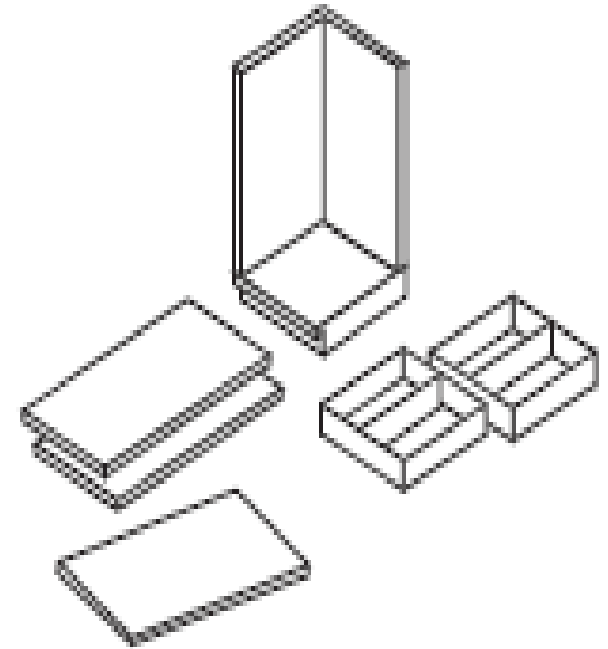
14. Kokoaminen

Kalusteet kootaan valmistajan ohjeiden mukaan.

Ovia ei kiinnitetä vielä kalusteisiin, vaan vasta kalusteiden asentamisen jälkeen.

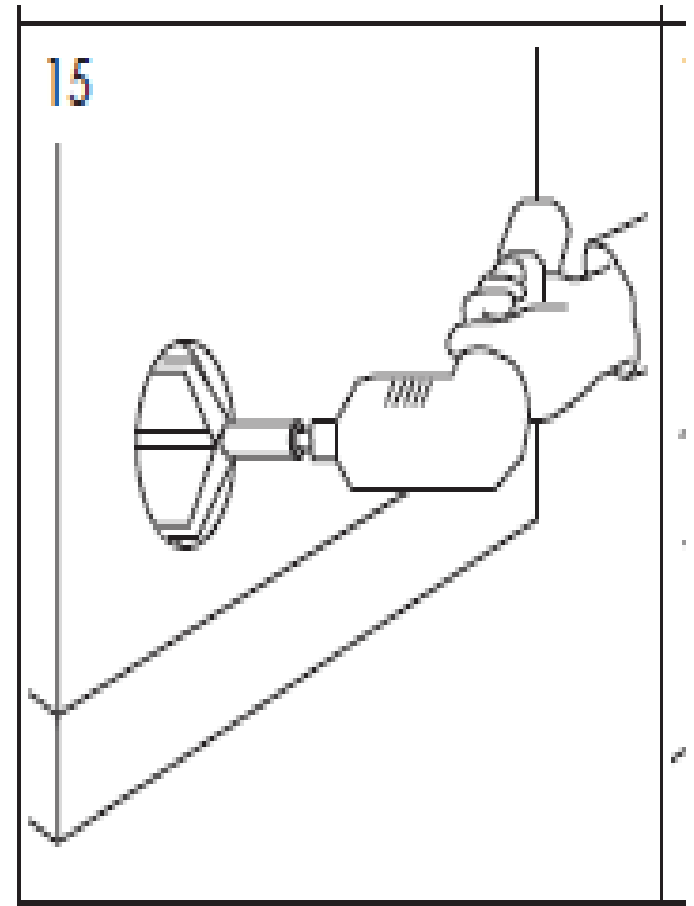
Asennuksen aikana on huolehdittava riittävästä mittauksista, kuten pysty- ja vaakasuoruus, korkeusasema, muiden koneiden ja kalusteiden paikat ja koot.

14



15. LVI-asennuksien aukot

LVI-asennuksien vaatimat aukotukset tehdään kaappien taustalevyihin sahaamalla tai poraamalla rasiaporalla ennen kaappien asentamista paikalleen.

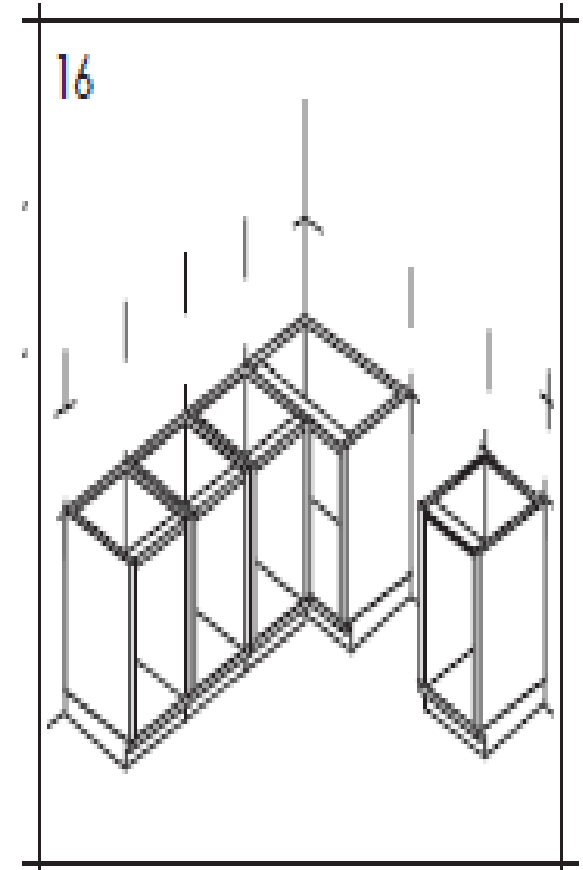


Keittiökalusteet

16. Pöytäkaappien asennus

Pöytäkaapit asennetaan alustavasti paikoilleen. Kaappien asentaminen aloitetaan kulmasta tai seinän vierestä.

Asentamisessa otetaan huomioon jääkaappien ja astianpesukoneiden paikat ja että niille on jätettävä riittävä asennusvara.

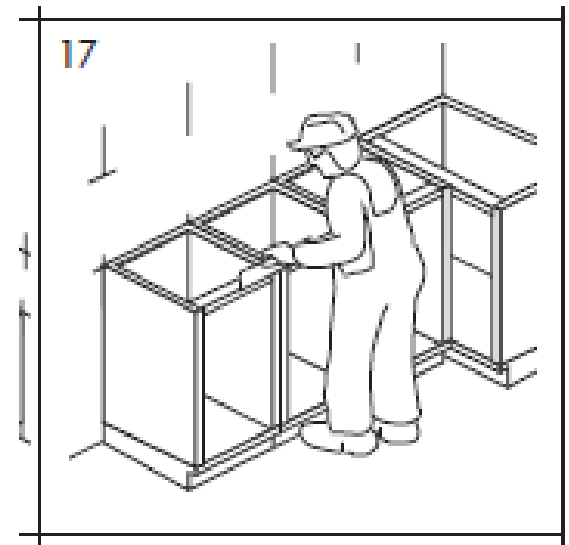


Keittiökalusteet

17. Kaappien korkeusasema ja suoruus

Kaappien korkeusasema ja suoruus säädetään säätöjalkojen tai kiilojen ja vesivaa'an avulla.

Tarkistetaan kaappien vaaka- ja pystysuoruus sekä suoruus toisiinsa nähden.



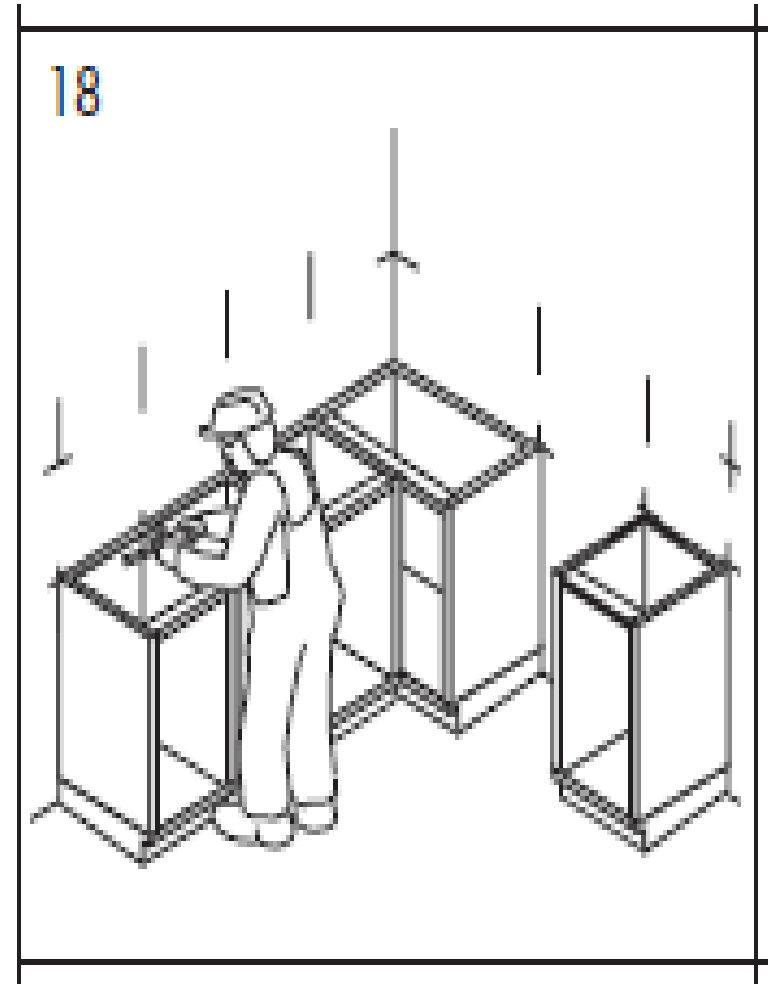
Keittiökalusteet

18. Kiinnitys

Kaapit kiinnitetään toisiinsa kalusteruuveilla, jonka jälkeen kaapit kiinnitetään seinään.

Kiinnityksessä käytetään suunnitelmien ja valmistajien ohjeiden mukaisia kiinnitysruuveja ja -tulppia.

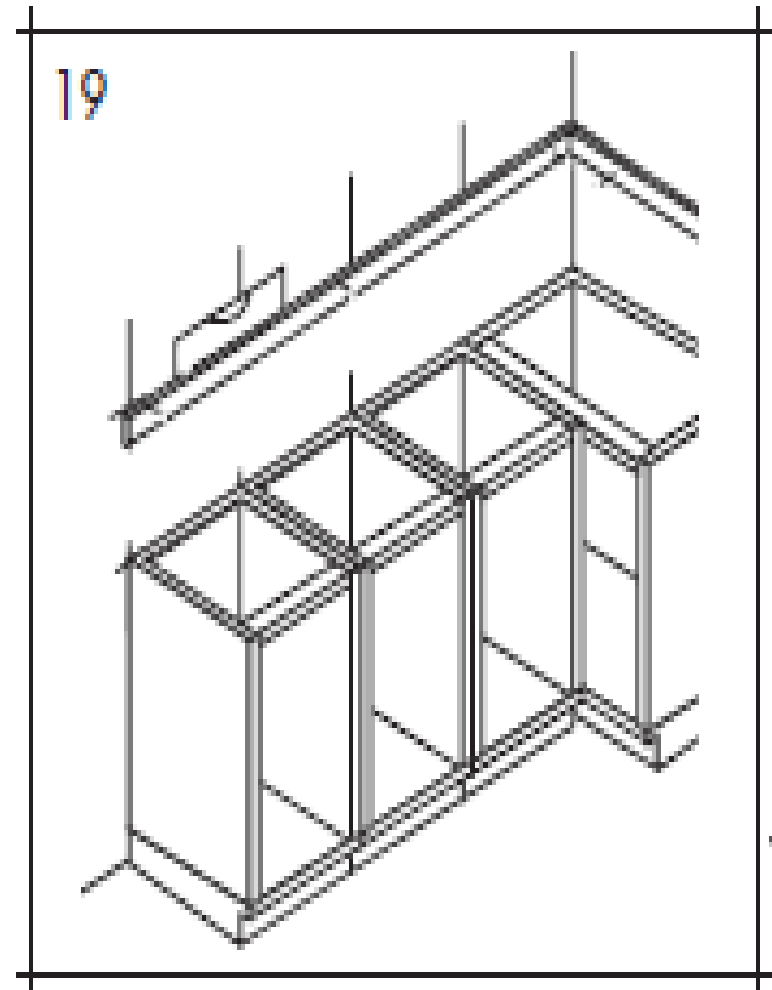
Kiinnitystarvikkeet eivät saa vahingoittaa kiinnitettävää rakennetta tai sitä rajoittavia rakennusosia, esimerkiksi aiheuttaa syöpmistä tai värin muuttumista näkyvissä pinnoissa.



Keittiökalusteet

19. Seinäkaappien asennus

Kaapin alareunan kohdalle seinään kiinnitetään asennuslauta siten, että laudan yläreuna on kaapin alareunan kohdalla.



Keittiökalusteet

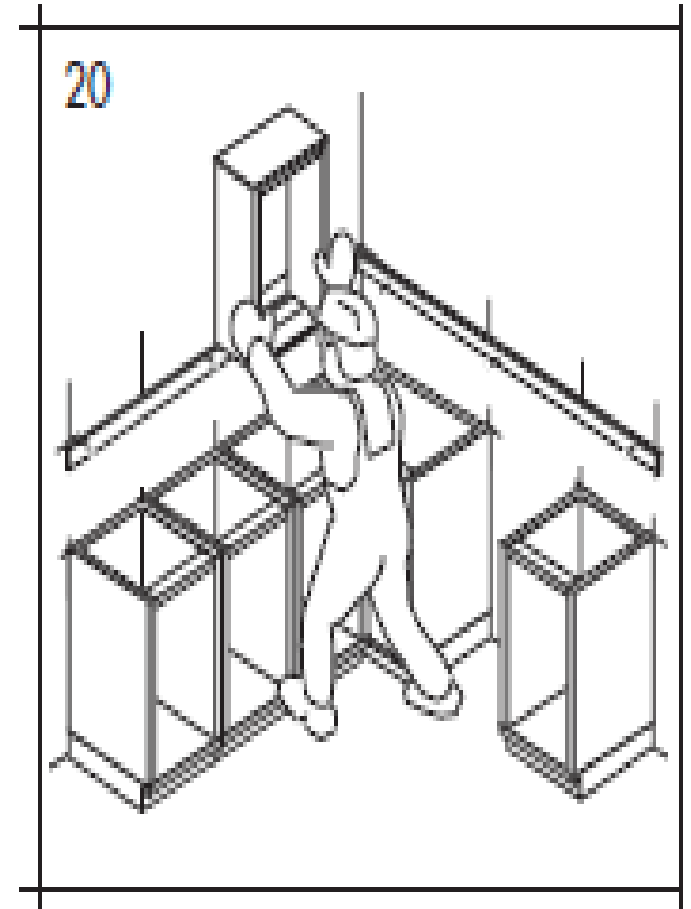
20. Seinäkaappien asennus

Kaapit nostetaan paikoilleen asennuslaudan päälle ja tuetaan seinää vasten.

Kaappien asentaminen aloitetaan kulmasta tai seinän vierestä.

Jääkaapille ja liesituulettimille jätetään riittävät asennusvarat sekä tarkistetaan seinien ja kulmien suoruus.

Kaappien korkeusasema sekä vaakaja pystysuoruus säädetään vesivaa'an avulla.

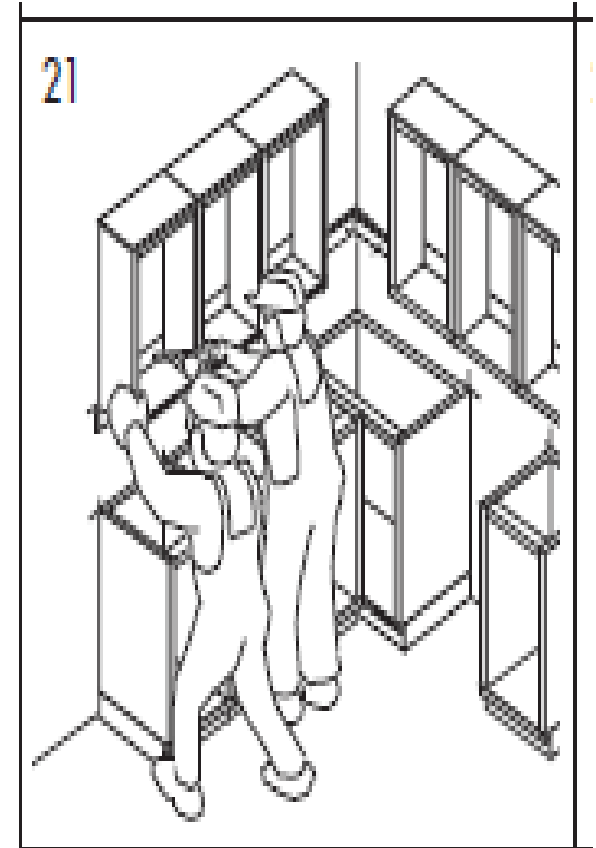


Keittiökaluusteet

21. Seinäkaappien asennus

Seinäkaapit ruuvataan toisiinsa ja seinässä olevaan kiinnityslistan läpi valmistajan ohjeiden mukaan.

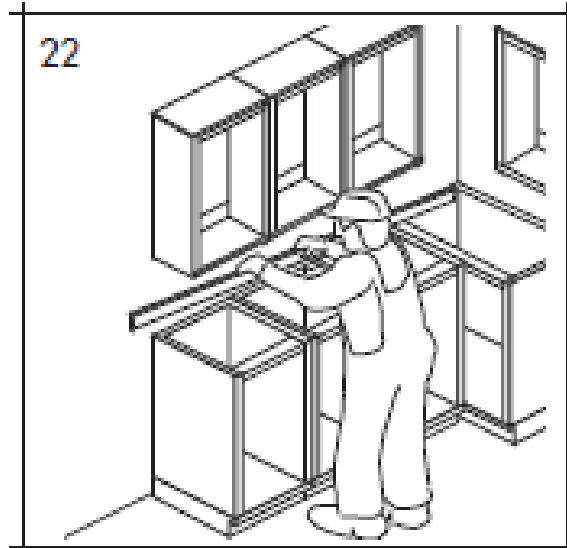
Kiinnityksessä käytetään suunnitelmien ja valmistajien ohjeiden mukaisia kiinnitysruuveja ja -tulppia.



Keittiökalusteet

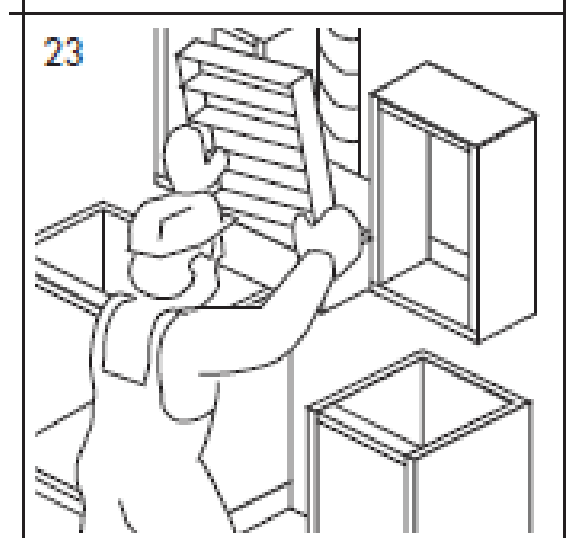
22. Seinäkaappien asennus

Irrotetaan asennuslauta seinästä, kun seinäkaappi on kiinnitetty suunnitelmien mukaisesti riittävällä lujuudella kiinni seinään.



23. Maustekaapin asennus

Maustekaappi kiinnitetään liesituulettimen asennuksen jälkeen.

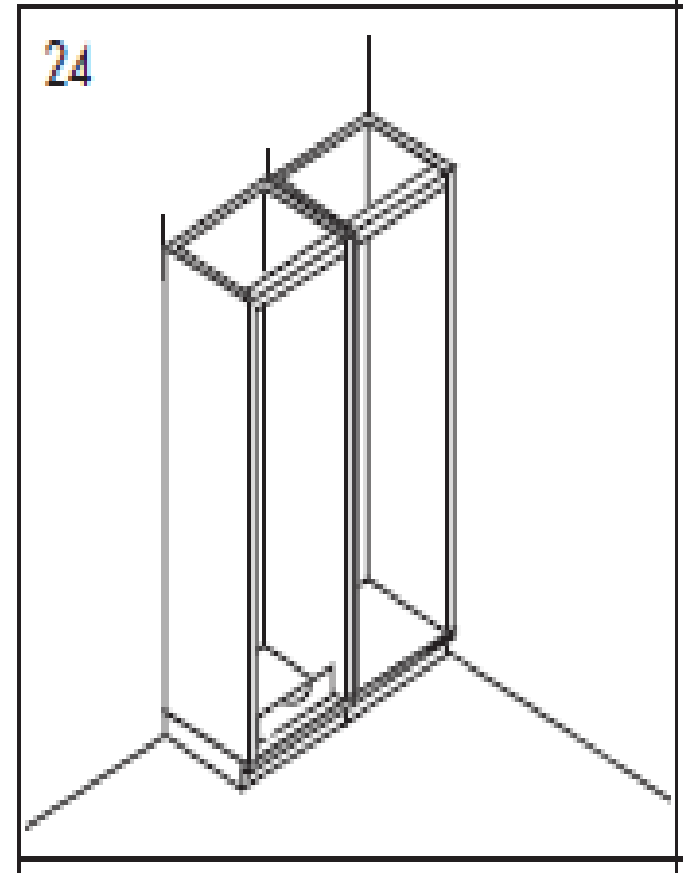


Keittiökalusteet

24. Komerokaappien asennus

Komerokaapit asennetaan alustavasti paikoilleen ja niiden korkeusasema ja suoruus säädetään kiilojen ja vesivaa'an avulla.

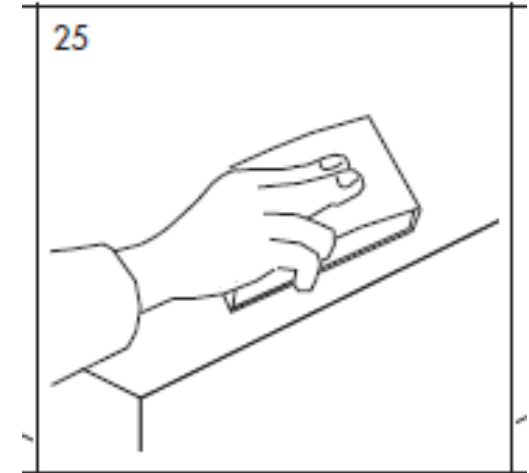
Komerokaapit ruuvataan toisiinsa ja seinään valmistajan ohjeiden mukaan.



Keittiökalusteet

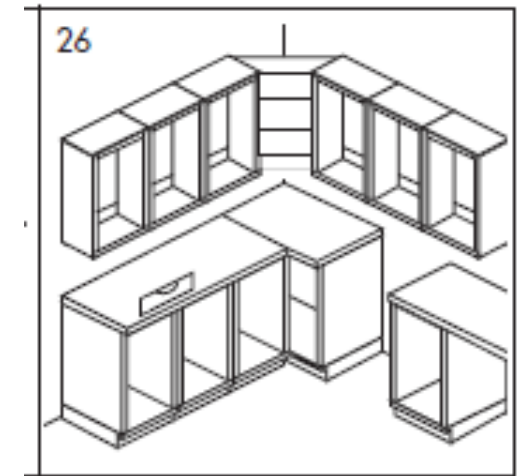
25. Tasojen asennus

Työtason asennusta varten tehdään tarvittavat varaukset. Katkaisupinnat viimeistellään huolellisesti esim. hiomapaperilla hioen.



26. Tasojen asennus

Työtasot nostetaan paikalleen, tarkistetaan niiden korkeusasema ja vaakasuoruus sekä kiinnitetään työtasot paikalleen kalustevalmistajan ohjeiden mukaan.



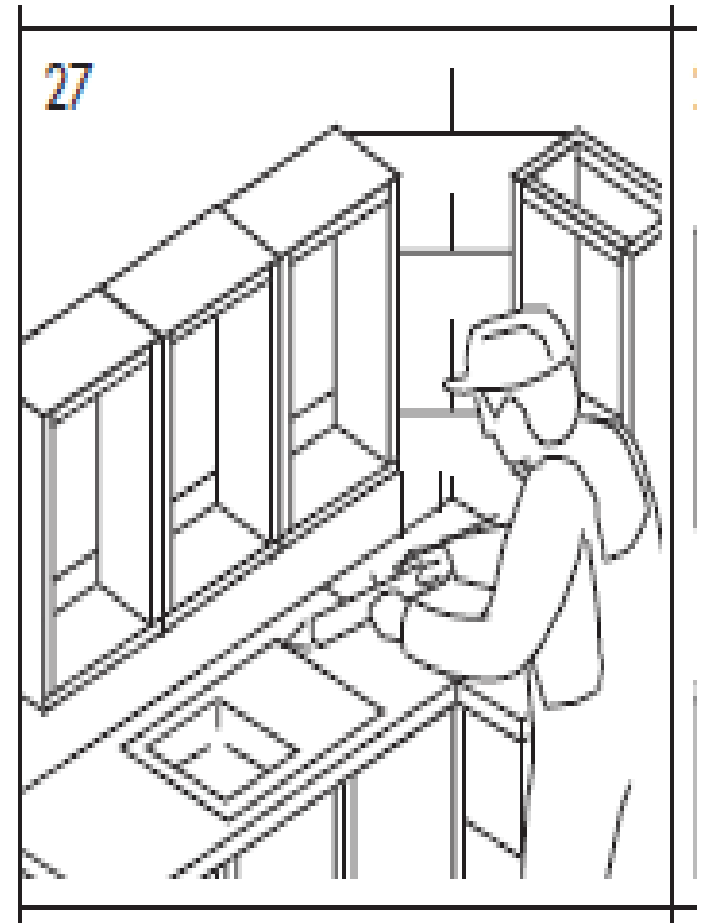
Keittiökalusteet

27. Pesualtaat ja tasot

Pesualtaiden ja -pöytien liittymäkohdat kalusteisiin ja seiniin tiivistetään suunnitelmien mukaisesti vedenpitävällä, joustavalla saumausaineella.

Upotettavat altaat, keittotasot ja hanat kiinnitetään pöytälevyyn vedenpitävästi ja tiivistetään elastisella tiivistysmassalla.

Kaikki kosteudelle alttiiden reikien reunat käsitellään vedenpitävällä aineella.



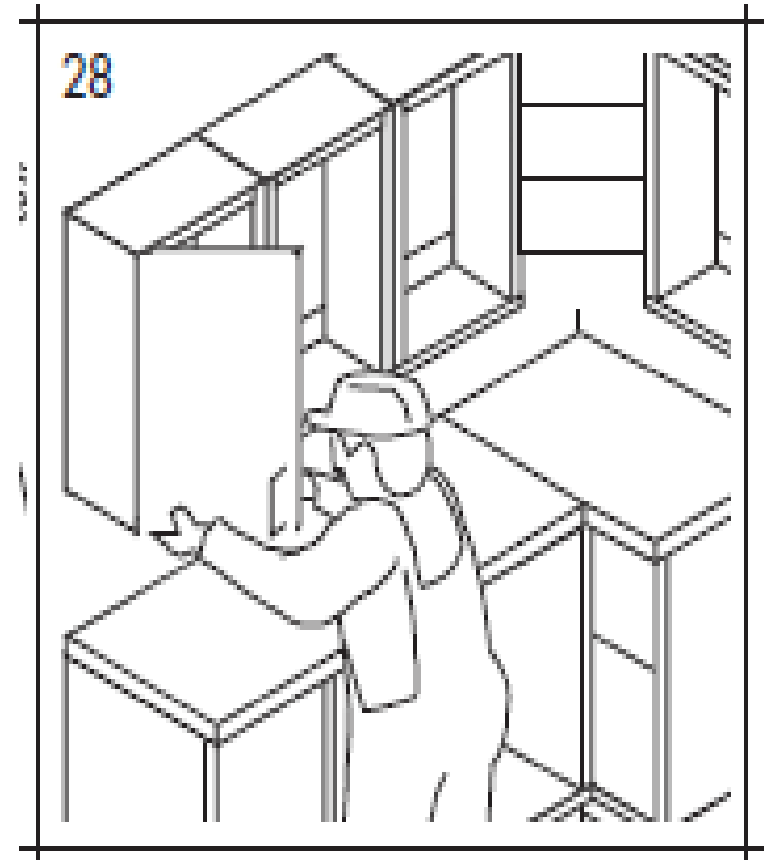
Keittiökalusteet

28. Ovien asennus

Ovet asennetaan ja niiden vaaka- ja pystysuoruus sekä käynti säädetään sopivaksi.

Pöytä- että seinäkaappien ovet asennetaan ja säädetään samanaikaisesti.

Tarkistetaan, että ovirivin ylä- tai alareunoissa ei ole hammastusta.



Keittiökalusteet

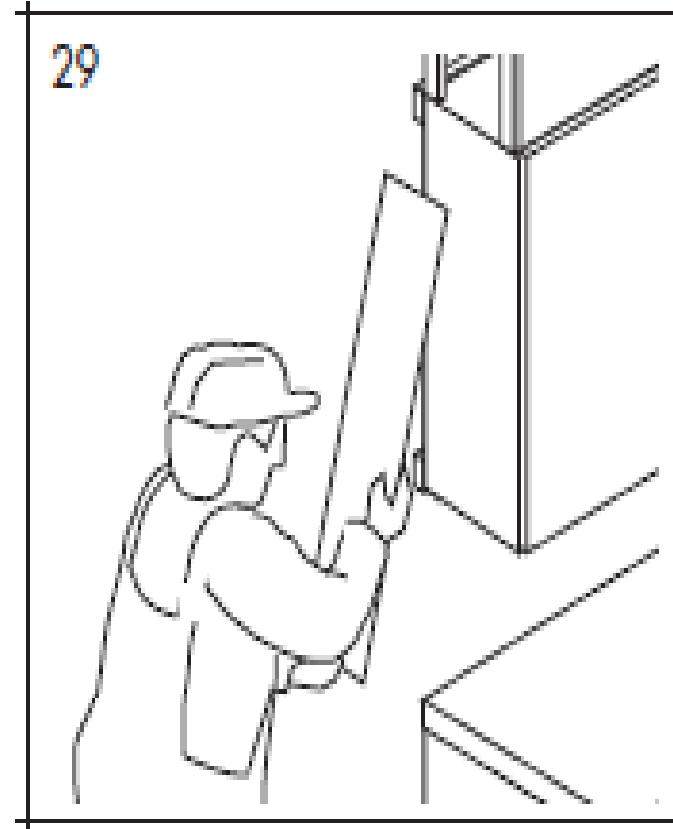
29. Täyte- tai peitelautojen asennus

Kaappien päälle ja reunoihin asennetaan sopivat asennuspalat täyte- tai peitelautojen kiinnittämistä varten.

Täyte- tai peitelaudat katkaistaan sopiviksi ja kiinnitetään paikalleen.

Samalla huolehditaan, että keittiö-kalusteiden alaosaan tulee sokkelista asennetuksi.

Täyte- tai peitelaudat sekä sokkelilistat asennetaan niin, ettei jatkoksiin tai kalusteiden ja listojen liittymäkohtiin jää rakoja.

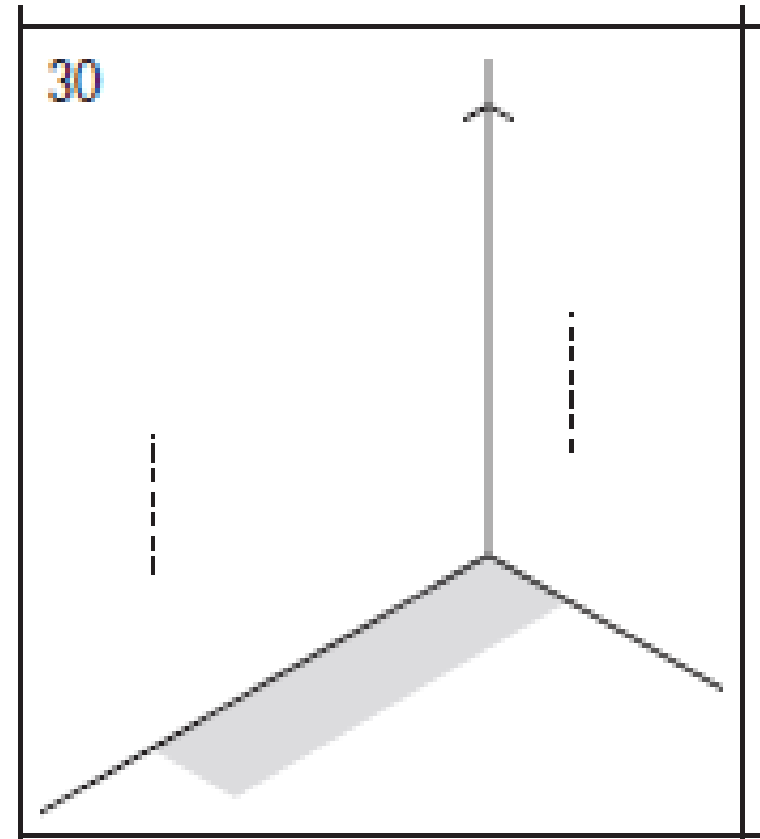


Makuuhuoneen, eteisen ja kylpyhuoneen kalusteet

30. Vaatekaappien asennus

Ennen kalusteiden asentamista tarkistetaan kalusteiden paikat suunnitelmista.

Komerokaappien paikat mitataan ja merkitään seiniin sekä lattiaan suunnitelmien mukaisesti. Koottavat komerokaapit kootaan ohjeiden mukaisesti, ilman ovia.



Kalusteasennus

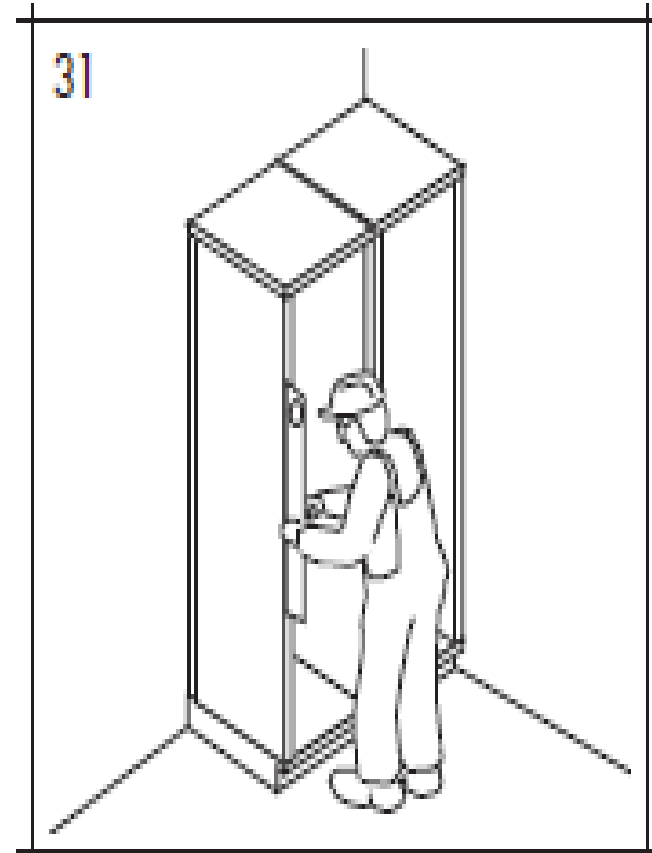
Makuuhuoneen, eteisen ja kylpyhuoneen kalusteet

31. Vaatekaappien asennus

Komerokaapit asennetaan ensin alustavasti paikalleen.

Niiden korkeusasemaa ja suoruutta säädetään kiilojen ja vesivaa'an avulla.

Oikeassa korkeusasemassa ja suorassa oleva komerokaappi kiinnitetään joko ruuvaamalla tai muulla tavalla valmistajan ohjeiden mukaisesti.



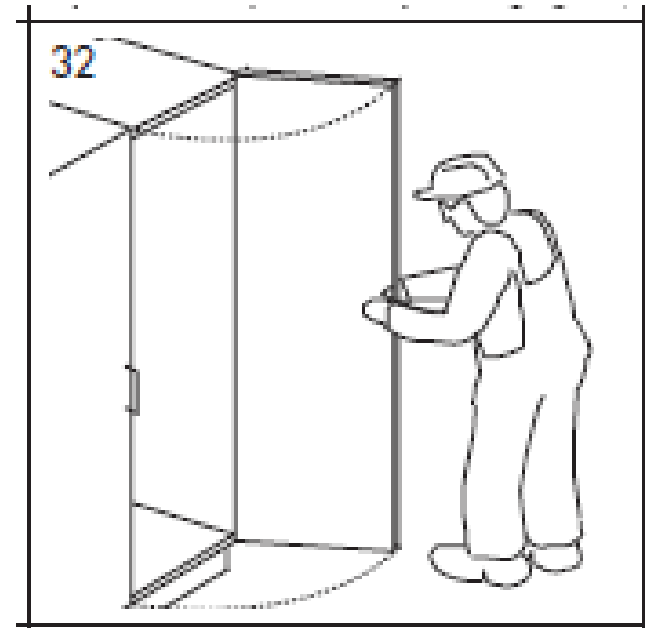
Makuuhuoneen, eteisen ja kylpyhuoneen kalusteet

32. Komerokaappien ovet asennetaan.

Niiden vaaka- ja pystysuoruus tarkistetaan sekä säädetään sopiviksi.

Tarkista

- kalusto, apuvälineet
- työturvallisuus
- asennuksen mittatarkkuus
- jalkalistojen asennus



Kalusteasennus, lopettavat työt

Suojaukset, pintojen puhdistus ja jätteiden lajittelu

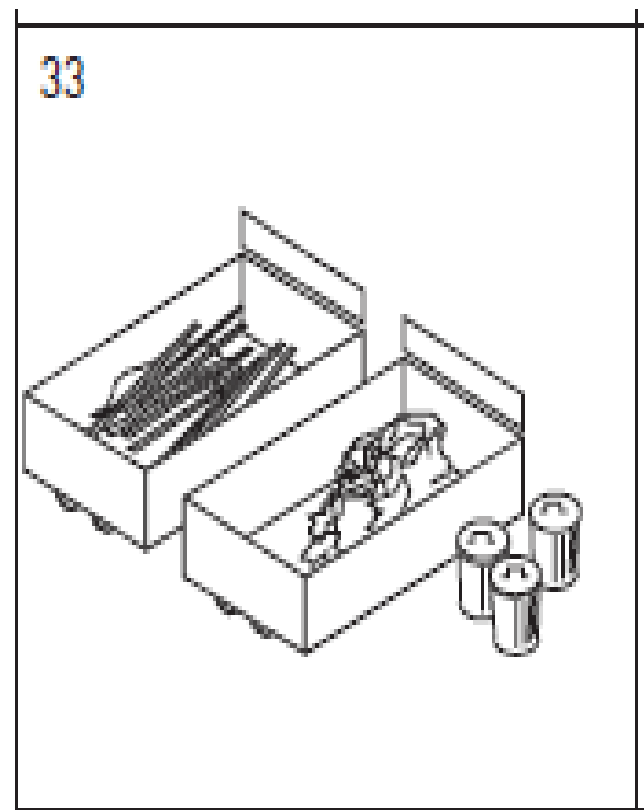
33. Työnaikaiset suojaukset poistetaan.

Ympäristö, kulkutiet, liittyvät rakennusosat ja varusteet puhdistetaan ja kunnostetaan työtä edeltävään kuntoon.

Työvälineet ja koneet puhdistetaan, huolletaan ja varastoidaan seuraavaa käyttökertaa varten.

Työkohde siivotaan ja jätteet lajitellaan niille varatuille paikoille poiskuljetusta varten.

Tarvittaessa kalusteet suojataan asentamisen jälkeen, mm. laatoittamista varten.



Kalusteasennus, lopettavat työt

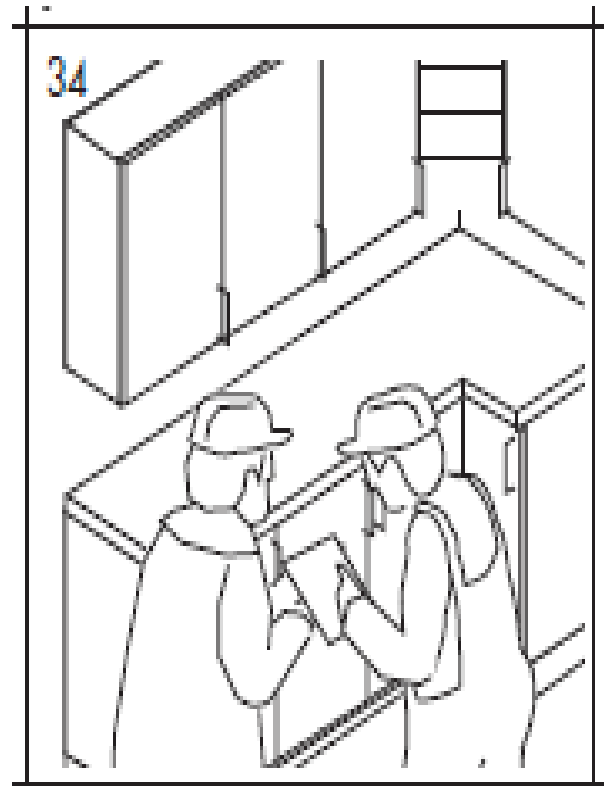
Lopputarkistukset

34. Kalusteasennus tarkistetaan itselle luovutuksen yhteydessä ennen tilaajan vastaanottotarkastusta ja kohteen luovutusta.

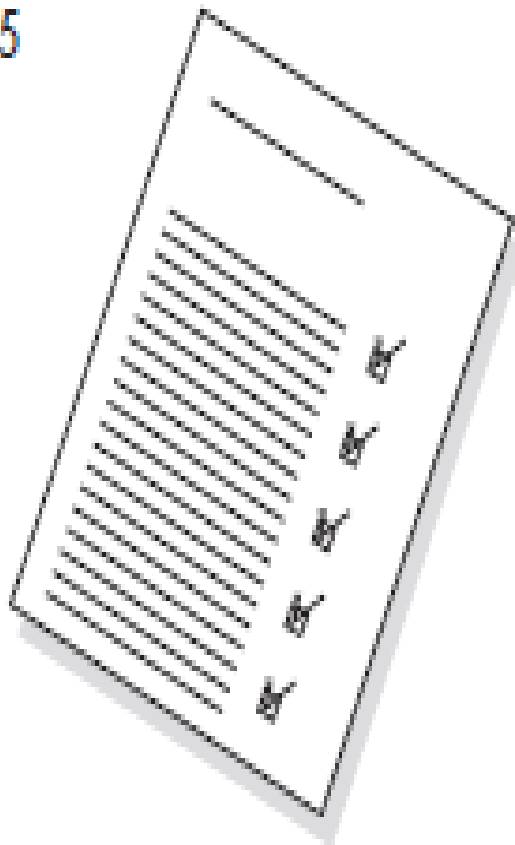
Kalusteiden tulee olla luovutettaessa ehjiä ja puhtaita sekä sopimusasiakirjojen mukaisia.

Tarkistetaan, että vierekkäiset ovet muodostavat yhtenäisen tason.

Kalusteiden liikkuvien osien, kuten vetolaatikoiden ja ovilevyjen, käynnin tulee olla moitteetonta.



35



Luovutus

35. Valvontapöytäkirjat luovutetaan kalusteasennuksen vastaanottotarkastuksessa.

Samalla luovutetaan kalusteita koskevat huolto- ja kunnossapito-ohjeet.

Tarkista

- jätteiden lajittelu
- ympäristön vauriot
- siisteys