

Yksityiskohtainen asennusohje

Herringbone/kalanruoto



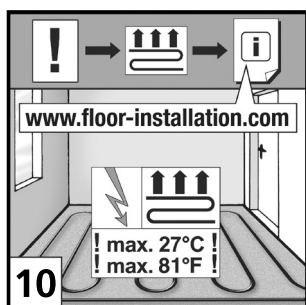
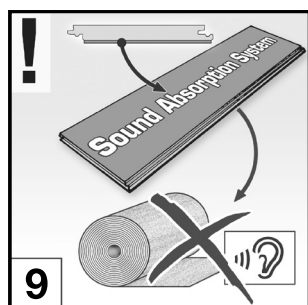
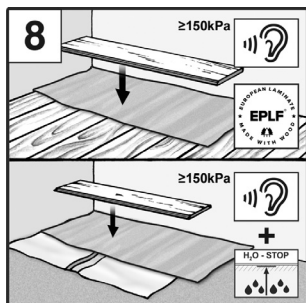
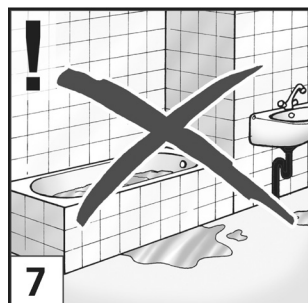
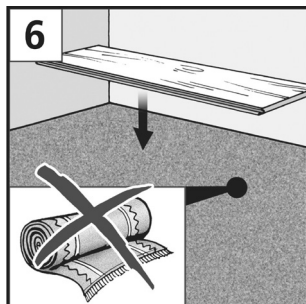
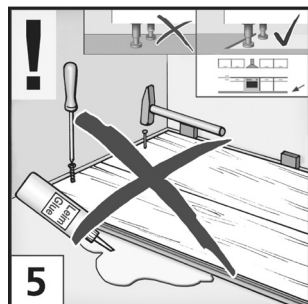
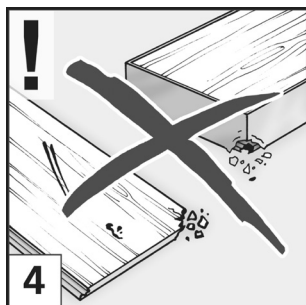
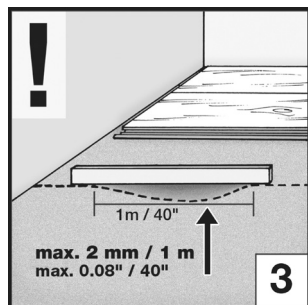
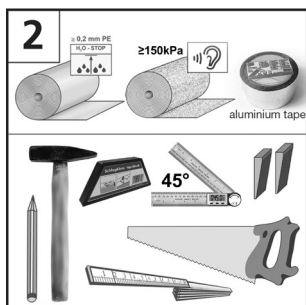
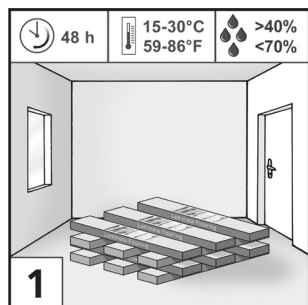
Yleistä ja valmistelevat toimenpiteet

Noudata ehdottomasti ennen asentamista ja asentamisen aikana! Lue ensin asennusohje kokonaisuudessaan läpi! Lattiasennustyöt suoritetaan standardin "Yleiset tekniset sopimusehdot rakennustöissä" (ATV) DIN 18365 mukaan.

Jotta takuu olisi voimassa täydellisesti, on näitä ohjeita noudatettava tarkalleen.

Valmistelu: Suljettuja pakkauksia on säilytettävä 48 tuntia ennen asennusta ilmasto-olosuhteissa, jotka vallitsevat myös asennuksen aikana. Laminaattilattian asentamisen ja pitkäikäisyyden tärkeitä edellytyksiä ovat 15–30 °C:n huonelämpötila ja 40–70 %:n suhteellinen ilmankosteus [1].

Tarvittavat materiaalit ja työkalut: järjestelmäkohtainen asennus, eli tarpeen mukaan add2-PE-kalvo, add2-eristyspohja (painelujuus CS ≥ 150 kPa sekä paksuus ≤ 2 mm), Add2-alumiiniteippi, Add2-välikeilat, saha, lyijykynä, nivelmitta, mittaussäiliöt kulmien mittaamiseksi (esim. kulmamitta), lyöntikapula, vasara (suositus: taikaiskuvaimennettu pehmeäpintainen vasara) [2]. Asennukseen ei periaatteessa tarvita liimaa, eli paneeliliitos muodostetaan ilman. Avoimien alueiden täyttämiseen suhteellisen pienillä laminaattipaloilla sekä lämmitysputkien läpivientien reikien sulkemiseen suositellaan kuitenkin käytettäväksi puuliimaa (valkoinen liima D2/D3).



Laminaattiasennuksen alustan on sovellettava tämän ohjeen mukaiseen laminaattilattian asennukseen. Sopivia alustoja ovat mm. mineraaliset alustat (esim. massalattia, betoni, asfaltti), lastulevyrakenteet ja puulautalattiat. Alustan on oltava ehdottoman tasainen, kuiva, puhdas ja kantokykyinen. Lattian epätasaisuudet, jotka ylittävät 2 mm 1 m:n matkalla, on tasoitettava asianmukaisesti (DIN 18202 mukaisesti) [3]. Alustan tasaisuus on helppoa varmistaa viivoittimella tai pitkällä vesivaalla.

Asennusalueella ei saa olla korokkeita, portaita tai muita vastaavia epätasaisuuksia. Rakennustyömaailika, kuten rappaus, kipsijäämät tms., on poistettava huolellisesti. Myös alustan halkeamat on tutkittava. Reklamaatiovaatimusten voimaan saattamiseksi on noudatettava standardin ATV DIN 18365 ja VOB/B §4 osion 3 (Saksan rakennustyön luovutus- ja sopimusasetus) määräyksiä.

Paneelit on tarkistettava vaurioiden varalta hyvässä valaistuksessa. Ota erilleen laudat, joissa on tavanomaisesta vaihtelusta poikkeavia silminnähtäviä virheitä korkeudessa, kiillossa, mitoissa ja väreissä. Nämä korvataan ilman lisäkustannuksia [4]. Jollain tavoin käsitellyistä tai jo asennetuista paneeleista ei voi enää esittää reklamaatioita.

Laminaattilattia asennetaan normaalisti kelluvasti, eikä sitä saa liimata, ruuvata, naulata tai muuten kiinnittää paikoilleen alustaan. Myös erittäin raskaiden esineiden, kuten valmiskeittiön, päälle asettamisella on lattian paikoilleen kiinnittävä vaikutus, joten sitä on vältettävä. Suosittelemme asentamaan valmiskeittiön ja kiinteät kaapit ennen lattian asentamista ja asentamaan laminaattilattian ainoastaan lattialistan taakse asti. Näiden ohjeiden noudattamatta jättäminen mitätöi reklamointivaatimukset [5].

Kokolattiamatto on aina poistettava, eikä se sovellu laminaatin alustaksi. Laminaattilattian alla oleva kokolattiamatto tekee kävelemisestä pomppivaa ja aiheuttaa liian voimakkaan paineen reunojen alueelle. Tämä tuhoaa uros-naaras-pontiliitoksen ja johtaa rakojen muodostumiseen. Kokolattiamatto on poistettava myös terveysystistä. Syntyvä kosteus voi aiheuttaa homeen ja bakteerien muodostusta [6].

Huomaa, ettei tämä laminaattilattia sovellu märkätiloihin, kuten kylpyhuoneeseen tai saunaan, eikä sitä saa asentaa tällaisiin tiloihin [7].

Ammattiasentajan on tehtävä ja dokumentoitava tarvittavat lattialämmityksen tai lattialämmitysksettömän alustan CM-mittaukset ennen lattian asentamista. Mineraalisille alustoille, kuten betonille, sementtimassalattioille, kalsiumsulfaattimassalattioille ja kivilaaatille, on tehtävä mm. kosteusmittaus. Massalattian jäännöskosteus ei saa ylittää seuraavia arvoja ennen asentamista:

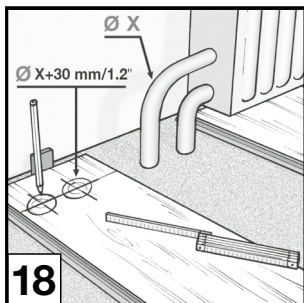
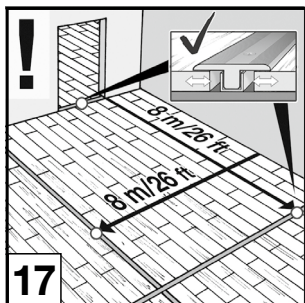
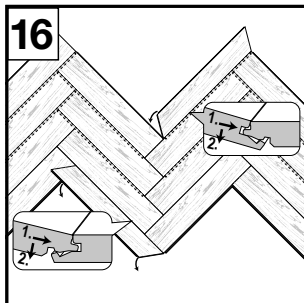
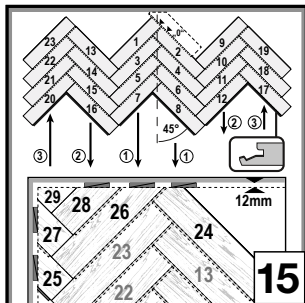
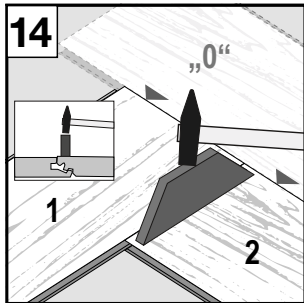
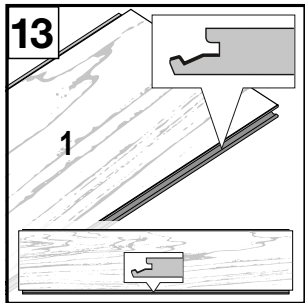
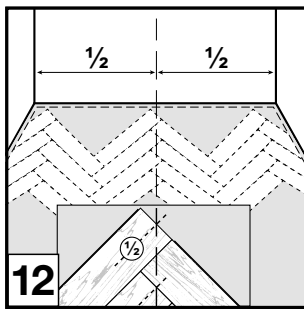
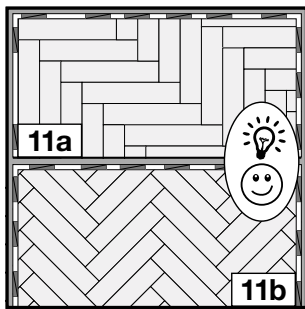
Sementtimassalattia: <1,8 % CM lattialämmityksen yhteydessä, <2,0 % CM ilman lattialämmitystä

Kalsiumsulfaattimassalattia: <0,3 % CM lattialämmityksen yhteydessä, <0,5 % CM ilman lattialämmitystä

Ennen mineraalisille alustoille, kuten betonille, massalattialle jne., asentamista on ehdottomasti asennettava ammemaisesti soveltuva höyrynsulkumuovi (PE-muovi) kosteudelta suojaamiseksi, mikäli tällainen ei sisälly järjestelmäkohtaiseen pohjamateriaaliin. Muovimatot asennetaan vierekkäin, n. 50 mm limittäin koko huoneen lattiapintaan ja kiinnitetään alumiiniteipillä keskinäisen siirtymisen estämiseksi. Puualustoille, kuten lastulevyille tai laudoille, ei saa asentaa PE-muovia [8].

Suosittelemme kaikille alustoille järjestelmään kuuluvan eristyspohjan (katso tarvittavat materiaalit) käyttämistä. Eristyspohja asennetaan rinnakkain – ei limittäin. Jos laminaattilattiassa on jo integroitu eristyspohja, lisäeristyspohjaa ei saa käyttää – kaksinkertais-ta eristyspohjaa on siis lähtökohtaisesti vältettävä [9].

Lattialämmityksen (lämminvesi/sähköinen) käyttö on mahdollista vain asianmukaisen asennuksen yhteydessä, joka on myös edellytys asianmukaiselle käytölle [10]. Lattialämmityksen toimituksen ja asennuksen on vastattava tekniikan nykytasoa ja ammattilaisen on otettava se käyttöön vastaavien lämmityskriteerin mukaisesti. Asiakkaalla on vastaavasti oltava allekirjoitettu lämmitys- ja jäähdytysprotokolla. Lattialämmityksen on oltava huoneeseen asennettuna ja käytössä kokonaisesti. Osittain toimivia lattialämmityksiä ei sallita. Lattian alapuolen lämpötila ei saa koskaan nousta missään kohdassa yli 27 °C lämpötilan. Kaikki lattialämmityksen käyttöön tai asennukseen liittyvät reklamaatiovaatimukset mitätöityvät, mikäli yllä kuvattuja vaatimuksia ei noudateta. Vaatimukset ovat voimassa ainoastaan yleisten takuumäärästemme mukaisesti.



molemmat paneelit yhdessä muodostavat ensimmäisen "katon" [14]. Tässä yhteydessä on varmistettava, että molempien paneelien V-liitosreunat on kohdistettu kosketuspinnoltaan symmetrisesti. Asennukseen vaadittavan lyöntikapulan pisin puolisuunnikkaspuoli on asetettava suunnilleen samansuuntaisesti paneelin (2) lyhyen sivun kanssa sekä n. 1–2 mm päähän sen reunasta [14]. Kun vasaran iskuliike suoritetaan yhdellä kädellä lyöntikapulan yläpintaan, lyöntikapulaa pidetään toisella kädellä mahdollisimman hyvin paikallaan ja kiinni paneelissa (2). Liitoksen muodostamiseen vaaditaan vähintään yksi isku. Jos iskuvoima on riittämätön, on suoritettava tarvittaessa useampia samanlaisia iskuja. Kaksi paneelia on liitetty toisiinsa oikein, jos niiden välillä ei näy rakoa, jos reunojen siirtymää ei ole havaittavissa eikä korkeuseroa tunnu, kun tuloksena olevaa V-liitosta tunnustellaan käsin.

Lopuksi paneeli (3) liitetään paneeliliitokseen (1)(2). Tätä varten paneeli (3) asetetaan pituussuunnassa paneelin (1) pitkään uraan noin 30°:n kulmassa ja sitä siirretään varovasti liu'uttamalla kohti paneelia (2). Liike päättyy, kun paneelit (3) ja (2) ovat yhdistyneet. Tämän jälkeen paneeli (3) lasketaan ja päästetään irti. Tämän seurauksena paneelin (3) pitkä urapuoli osoittaa samoin kuin paneelit (1) ja (2) asennussuuntaan eteenpäin tai asentajaan päin. Paneelin (1) kanssa samansuuntaisen liitos paneelin (3) lukitseminen paneeliin (2) on suoritettava samalla tavalla kuin kahden ensimmäisen paneelin lukitseminen käyttäen lyöntikapulaa ja vasaraa. Samoin on tarkastettava myös reunojen symmetria sekä se, ettei paneelien välissä ole rakoa. Jos tulos ei ole tyydyttävä, liitos on vapautettava varovaisesti ja muodostettava uudelleen.

Vinkki: jotta ensimmäiseen liitokseen saataisiin paras mahdollinen reunasymmetria paneelien (1) ja (2) V-liitosreunojen alueelle, suosittelemme käyttämään apupaneelia (0) [15], joka asetetaan paikalleen vain paneelien (1) ja (2) liittämisen ajaksi ja poistetaan lopuksi jälleen. Tätä varten apupaneeli (0) asetetaan paikalleen kaaviossa esitetyllä tavalla ja liitetään sitten paneeliin (1) edellä kuvatulla tavalla lyöntikapulan ja vasaran avulla; tämän jälkeen paneeli (2) yhdistetään paneeliin (1) edellä kuvatulla tavalla kulma-asennossa varovaisesti työntäen ja liitetään lyöntikapulaa ja vasaraa käyttäen; lopuksi apupaneeli (0) taivutetaan varovasti ulos vapaaseen (liittämättömään) pitkään sivuun tarttuen, kunnes apupaneelin (0) sekä paneelin (1) ja (2) välinen liitos irtaantuu. Tuloksena on täydellisen reunasymmetri- nen liitos paneelin (1) ja (2) välillä.

Paneeli (4) asetetaan paikalleen 90° käännettynä paneeliin (1) ja (3) nähden ja näin siis samansuuntaisesti paneeliin (2) kanssa – naaraspontin uloke osoittaa jälleen asentajaan päin ja on kohdistettu asennussuuntaan. Kaikki muut keskiruodon paneelit asennetaan ja lukitaan edellä kuvatulla tavalla.

Kelluvassa asennuksessa on noudatettava laminaattilattian ja eristyspohjan lämmönläpäisyvastuksia. Kaikkien osien lämmönläpäisyvastusten summan on oltava standardin SFS-EN 14041:2018:en mukaisesti $\leq 0,15 \text{ m}^2 \text{ K/W}$. Käytettäessä muita kuin lisävaruste- valikoimaamme kuuluvia eristyspohjia kelluvissa asennuksissa lämmitettävälle massalattioille ei myönnetä takuuta koko rakenteen todellisen sallitun suurimman lämmönläpäisy- vastuksen noudattamisesta [10].

Suosittellemme lajittelemaan paneelit ennen asentamista halutun syykuvion ja tarvittaessa värinanssien mukaan. Avatut pakkaukset on käsiteltävä viipymättä! Ennen asennuksen aloittamista on päätettävä, mitä asennustapaa on tarkoitus käyttää [11]. Jäljempänä kuvatut kaksi vakioasennusmuotoa "45°:n kalanruoto" [11b] ja "90°:n kalanruoto" [11a] perustuvat tähän päätökseen. Näistä muodoista poikkeaminen edellyttää asennusperiaatteen mukauttamista, eikä se sisälly näihin asennusohjeisiin.

Jäljempänä kuvattuun asennukseen sovelletaan seuraavaa:

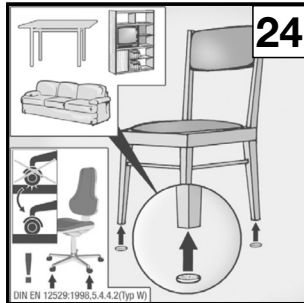
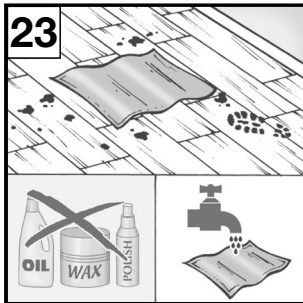
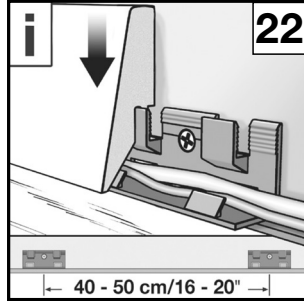
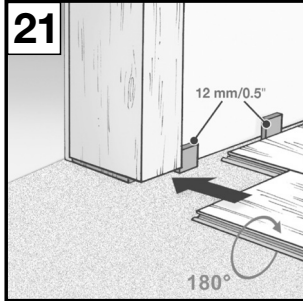
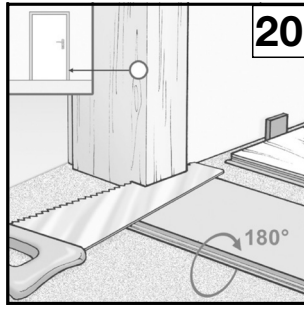
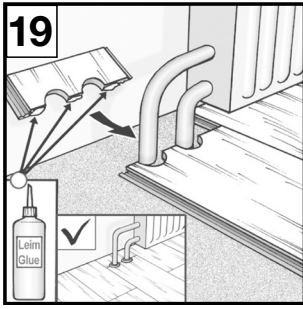
- Varmista ennen kahden paneelin yhdistämistä, että kummankaan paneelin profiileissa ei ole mitään epäpuhtauksia, eli profiilien on oltava puhtaita (ei pätkiä, puujäänteitä tai muita vieraita esineitä).
- Kahden paneelin pituussuuntainen liitos toteutetaan aina ponttiliitoksena [16].
- Kahden paneelin pituus-poikittaissuuntaista liitosta ei voida muodostaa yksinkertaisesti asettamalla paneelit vierekkäin tai käyttämällä ponttiliitosta, vaan se on aina muodostettava lyöntikapulan, vasaran ja iskevän liikkeen avulla [14].
- Kun kaksi paneelia on liitetty toisiinsa, on aina tarkistettava reunan symmetria V-liitoksen varrella, eli siinä ei saa näkyä tai tuntua siirtymää tai korkeuseroa. Mahdollisimman tarkka asennus ensimmäisestä liitoksesta alkaen estää virheiden jatkumisen ja takaa parhaan mahdollisen asennustuloksen [14]. Suosittelemme käyttämään apupaneelia (0) [14][15] (vrt. seuraavat selitykset).
- Kokonaisten, lyhentämättömien paneelien asennuksen aikana pitkä naarasponttipuoli on aina asennussuuntaan tai asentajaan päin – merkitty paksuilla, mustilla viivoilla [13] ja [15].
- Reunapaneelien ja viereisten rajoittavien rakenteiden (seinät, portaat, korokkeet, lattian lähellä olevat ikkunalaudat, ovenkarmit jne.) välinen 12 mm:n etäisyys on aina säilytettävä joka puolella [15]. Tätä varten voidaan käyttää joka puolella add2-välike- kiiloja.
- Kun kokonaisia paneeleja liitetään toisiinsa, niitä ei liimata. Ainoastaan kolmionmuotoisten jäännöspintojen [15] sulkemisessa pienten leikattujen kappaleiden avulla sekä lämmitysputkien läpivientien liittämisessä [19] voidaan käyttää tarvittaessa puuliimaa (valkoinen liima D2/D3). Jos puuliiman käyttö katsotaan jostain syystä tarpeelliseksi, on huolehdittava siitä, että ylivuotava tai valua liima poistetaan välittömästi ja kokonaisuudessaan kostealla liinalla, jotta lattian visuaalinen ilme ei kärsisi. Puuliiman käyttö viittaa tässä nimenomaan yksittäisten paneelien liittämiseen toisiinsa – koko lattian kelluva asennus pysyy pohjimiltaan muuttumattomana.

45°:n kalanruodon (Herringbone 45°) asennus

Seuraavissa työvaiheissa viitataan kuvan mukaiseen toteutukseen [11b]. Mikäli asennussuunta tai huoneen muoto on poikkeava, on työvaiheita mukautettava vastaavasti. Neli- tai suorakulmaisissa huoneissa huoneen keskiliinja on määritettävä asianmukaisilla mittauslaitteilla ja merkittävä selkeästi [12]. Huoneiden kohdalla, jotka eivät ole suorakulmaisia tai joissa on paljon erilaisia kulmia, asiakkaan on määritettävä ensisijainen keskiliinja eli linja, jonka mukaan jäljempänä kuvattu asennus suunnataan. Suosittelemme käyttämään lähtökohtana keskiliinjaa, joka lähtee oven keskeltä ja on suorassa kulmassa ikkunaan tai vastakkaiseen seinään nähden.

Ensin asennetaan vähintään paneelit (1) – (8) näytetyssä järjestyksessä [15a]. Tulosta kutsutaan keskiruodoksi, ja kun se on valmis, se muodostaa olennaisen osan koko paneelikokoonpanon kohdistamiseksi huoneen geometriaan nähden (kohdistaminen huoneen keskiliinjaan). Tästä syystä sen asennuksessa on oltava erityisen huolellinen.

Paneeli (1) sijoitetaan suunnilleen keskelle takaseinän eteen, katso [15]. Naaraspontin uloke [13] osoittaa tällöin asennussuuntaan asentajaan päin [15]. Paneelin (2) lyhyt urosonttipuoli asetetaan kiinni paneelin (1) pitkään naarasonttipuoleen siten, että paneeli (2) sijoitetaan suunnilleen keskelle takaseinän eteen, katso [15]. Naaraspontin uloke [13] osoittaa tällöin asennussuuntaan asentajaan päin [15]. Paneelin (2) lyhyt urosonttipuoli asetetaan kiinni paneelin (1) pitkään naarasonttipuoleen siten, että paneeli (2) sijoitetaan suunnilleen keskelle takaseinän eteen, katso [15]. Naaraspontin uloke [13] osoittaa tällöin asennussuuntaan asentajaan päin [15]. Paneelin (2) lyhyt urosonttipuoli asetetaan kiinni paneelin (1) pitkään naarasonttipuoleen siten, että paneeli (2) sijoitetaan suunnilleen keskelle takaseinän eteen, katso [15]. Naaraspontin uloke [13] osoittaa tällöin asennussuuntaan asentajaan päin [15].



Jos keskiruoto koostuu vähintään paneeleista (1) – (8) – tai suunnitelmaan kuuluu myös muita paneeleja – se on kohdistettava kuvan [12][15] mukaisesti aiemmin määritettyyn huoneen keskiliinjaan.

Tämän jälkeen on vuorossa keskiruodon laajentaminen kalanruotomaiseen "W"-muotoon. Vastaava asennusjärjestys on esitetty kaaviossa [15] ja se on myös asentajaan päin (nuoli 1 ja nuoli 2). "W"-muodon asentamista jatketaan niin kauan, kunnes täydellisiä paneeleja ei voida enää käyttää. Keskiruodon asianmukainen kohdistus huoneen keskiliinjaan nähden [15] on varmistettava koko ajan. Kelluvasti asennettujen paneeliliitosten ansiosta, ja koska liitosten pintapaino ei ole vielä liian suuri, tässä vaiheessa on vielä mahdollisuus kohdistaa liitos käsin siirtämällä ajateltuun keskiliinjaan nähden, jos se on tarpeen. Yksittäiset paneelit lukitaan toisiinsa yllä kuvatulla tavalla.

Tämä jälkeen suoritetaan asteittainen sivujen sulkeminen kaavion [15] mukaisesti. Tässä yhteydessä on kuitenkin huomattava, että asennussuunta vaihtuu edelleen: ensimmäinen jatkorivi "W":n vasemmalla ja oikealla puolella on asentajasta poispäin (nuoli 3), seuraava jälleen asentajaan päin jne. Naaraspontin uloke osoittaa kuitenkin aina asentajaan päin. Taaksepäin asentaminen (asentajasta poispäin) on mahdollista [16], sillä paikalleen asetettavan paneelin pitkä naaraspontin uloke voidaan asettaa tässä asennustavassa jo paikallaan olevan paneelin pitkän urosponsin puolelle. Poikittais- ja pitkittäissuunnan välinen liitos on kuitenkin muodostettava edelleen lyöntikapulaa ja vasaraa käyttäen. Yllä mainittua periaatetta jatkamalla on nyt vuorossa pääasennussuuntaan, eli asentajaan päin, asentaminen, kunnes huoneen takapää on saavutettu, eikä asennukseen voida enää lisätä täydellisiä, eli lyhentämättömiä paneeleja.

Kun mihinkään ei enää voida asentaa kokonaisia paneeleja, on aloitettava syntyneiden, kolmiomaisten jäännöspintojen sulkeminen. Tähän viitataan kaaviossa [15] paneelilla (24) – (29). Asennusperiaatetta on jatkettava koko ajan, mutta käyttäen koko ajan pienempiä paneelin paloja. Paneelien lyhentämiseen 45°-jiirileikkauksella on käytettävä vastaavaa kulmamittaa ja kulmasäädettävällä kiinteällä vasteella varustettua sahaa. Jäljelle jääviä pintoja suljettaessa on aina varmistettava, että paneelien ja seinien väliin jää joka puolella 12 mm väli.

90°-kalanruodon asennus – asentaminen huoneen nurkasta lähtien (Herringbone 90°) Perustyyövaiheet, jotka liittyvät pituussuuntaiseen ponttiliitokseen ja paikalleen työntämiseen sekä lyöntikapulan ja vasaran käyttöön, ovat samat kuin edellä kuvatussa 45°-kalanruodon asennuksessa. Myös kokonaisten (lyhentämättömien) paneelien naarasponsin ulokkeet osoittavat aina eteenpäin asennussuuntaan. Suurin ero 90°-kalanruodon asennuksessa on se, että keskiruotoa ei kohdisteta aikaisemmin merkittyyn huoneen keskiliinjaan, vaan se aloitetaan suoraan huoneen nurkasta. Kaaviossa [11a] asennus on aloitettu vasemmasta takanurkasta. Asennus voidaan kuitenkin aloittaa mistä tahansa huoneen nurkasta peilaus- tai kiertomenetelmää käyttäen.

Muita huomautuksia

Asennuspinnan ollessa yli 8 m:n pituinen tai levyinen ja kun huoneessa on paljon kulmia, tarvitaan vähintään 20 mm levyisiä venymissaumoja [17]. Vain tällöin lattia voi ilman

olosuhteiden muuttuessa vastaavasti laajeta tai vetäytyä. On huomattava, että tämä on tarpeen myös huoneiden rajat ylittävissä asennuksissa. Tällöin pinta on katkaistava oven karmin alueella. Liikuntasaumaa voidaan asianmukaisesti peittää oikeanlaisilla profiileilla. Liikuntasauvoja ei saa täyttää johdoilla tai muilla materiaaleilla. Standardin ATV DIN 18365 mukaisia vaatimuksia on noudatettava. Alustan liikunta- ja reunasaumojia ei saa väkisin sulkea, sillä tämä heikentää niiden toimimista. Liikuntasauvojen rakenteellinen liikkumismahdollisuus on varmistettava.

Lämmitysputkien ympärille on jätettävä putken läpimittaa 30 mm suurempi aukko [18]. Saha, liimaa, sovita sovituspala ja kiilaa se paikoilleen liiman kuivumiseen saakka. Peitä lopuksi aukot patterin tiivistyskauluksilla [19].

Puista ovenkehystä on lyhennettävä sen verran, että alle mahtuu paneeli askeläänieristeineen ja 2–3 mm tilaa [20, 21].

Kaikki välikekiilat on poistettava asennuksen jälkeen.

Viimeistelee asennus kiinnittämällä listakiinnikkeet seinään 40–50 cm:n välein ja aseta oikean mittaisiksi lyhennetyt lattialistat paikoilleen [22].

Puhdistus ja hoito

Poista irtonainen lika lakaisemalla tai imuroimalla kovalle lattialle sopivalla imurilla.

Käytä jatkuvaan ylläpitoon ainoastaan add2-laminaatinpuhdistusainettamme.

Kiillotus- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vahan, öljyn tms. kaltaisia hoitavia ainesosia, eivät sovellu laminaattilattian pinnan käsittelyyn. Laminaattilattiaa ei saa kiillottaa. Pyyhi askeleiden jäljet ja lika nihkeällä liinalla [23]. Vältä ehdottomasti pinnalle jäävää kosteutta!

Eriyistä varovaisuutta on noudatettava laminaatin päällä olevien kukkaruukkujen, maljakoiden ja vastaavien esineiden kanssa. Niiden alla on käytettävä vettä läpäisemätöntä alustaa.

Käsittele ja poista itsepinatset tahrat paikallisesti soveltuvalla puhdistussuihkeella tai asetonilla. Älä lisää lisäpinnoitteita laminaattilattian päälle.

Huom! Suojaa lattia naarmuilta ja painaumilta. Käytä sisäänkäynnin alueella riittävän suurta lianekeräysmattoa.

Käytä puisten, metallisten tai muovisten kalustejalokojen alla huopatassuja. Käytä vain pehmeäpyöräisiä toimistotuoleja (DIN 12529) [24] tai suojamattoa.

Noudattamalla näitä ohjeita laminaattilattia säilyttää arvonsa huomattavasti paremmin ja myös takuu pysyy kokonaisuudessaan voimassa.