

## IKO ENERTHERM SISESEINA ISOLATSIOONIPLAATIDE PAIGALDUSJUHISED

### IKO ENERTHERM GYPSUM

#### Üldised kasutusjuhised

##### **Ladustamine**

Isolatsiooniplaadid tuleb ladustada nii, et nende kahjustamine oleks välistatud. Virnastage plaadid tasasele aluspinnale nii, et kipsplaat jääks ülespoole. Samuti tuleb plaate kaitsta ilmastikutingimuste eest. Kui isolatsiooniplaadid ladustatakse pikemaks ajaks, tuleb võtta tarvitusele abinõud niisuguste ilmastikutingimuste vastu nagu päikesevalgus.

##### **Paigaldamisvõimalused**

IKO enertherm GYPSUM plaate saab paigaldada otse siseküljele, olemasolevate seinte vastu.

Kui isolatsiooniplaadid paigaldatakse juba olemasoleva aluspinna peale (näiteks restaureerimisel), tuleb kontrollida, ega võimalik olemasolev aluspind ja võimalik isolatsioonikiht ei ole kahjustatud. Kogu konstruktsioon tuleb eelnevalt ehitusfüüsikaliselt välja arvutada. IKO enertherm GYPSUM plaatide kinnitamine on võimalik kolmel järgnevalt kirjeldatud meetodil. Muude teostustehnikate osas seoses kergete siseseintega viitame WTCB (Ehitiste tehnika- ja teaduskeskus) TV233-le.

##### **Üldist**

Paigaldage isolatsiooniplaadid alati kuivale ja puhtale aluspinnale. Paigaldamise ajal tuleb võtta tarvitusele abinõud niiskuse isolatsiooniplaati tungimise vastu. Niisked isolatsiooniplaadid peavad enne tööde alustamist kuivama.

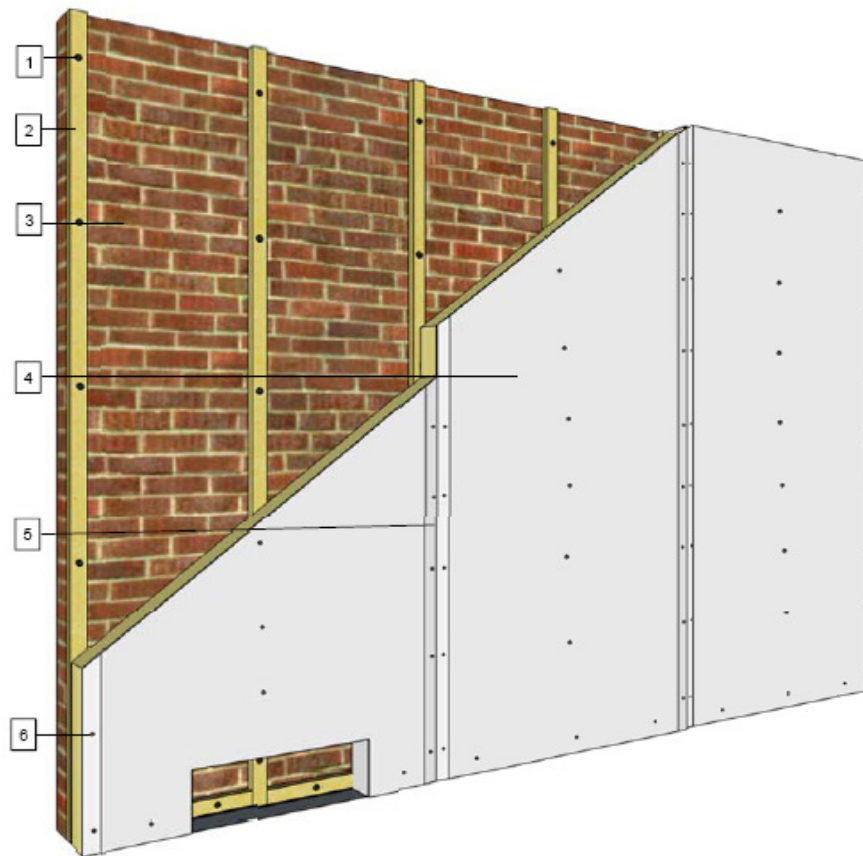
Isolatsiooniplaadid tuleb kõikide paigaldusmeetodite puhul pöranda ja lae vahelisest tegelikust kõrgusest 15 mm lühemaks saagida. Isolatsiooniplaadid tuleb alati üksteise vastu paigaldada suletud vuugiga.

Võimalikud avad isolatsiooniplaatide vahel, läbiviikude ja seinäühenduste juures tuleb pärast paigaldamist tihendada IKOpro Fix Gun-iga. Seda selleks, et vältida külmasilla teket. Üleliigse vahu saab ära lõigata ja kasutada seejärel nii nagu on kirjeldatud ühenduskohtade täitmise kohta käivas osas.

##### **Monteerimismeetodid**

1. Mehaaniline paigaldamine puitlattidele.
2. Kinnitamine liimkipsiga.
3. Kinnitamine IKOpro Fix gun-iga.

## 1. Mehaaniline paigaldamine puitlattidele



1. IKO Fix AD
2. Puitlatid 30x45 mm
3. Aluspind
4. IKO enertherm Gypsum
5. Vt. ühenduskoha viimistlemine
6. IKO Fix Gypsum

### Lattide monteerimine

Latid tuleb aluspinnale kinnitada selleks sobiva IKO Fix AD kruviga (5 tk 2 kuni 2,6 m kõrgusele). Asetage latid vastu seina ja puurige neisse augud ette 8 mm kivipuuriga. Lükake tüübel täielikult läbi lati ja kruvige latt kinni IKO Fix AD kruviga. Selleks, et latid oleksid loodis, võib kruvid soovitud taseme saavutamiseks vasakule keerata. Vertikaalsed latid paigaldatakse 60 cm sammuga. Puitlatid tuleb täielikult rihtida. Tõmmake monteeritud algus- ja lõpulati vahele nöör, et ülejäänud latid ühele joonele seada.

### Plaatide monteerimine

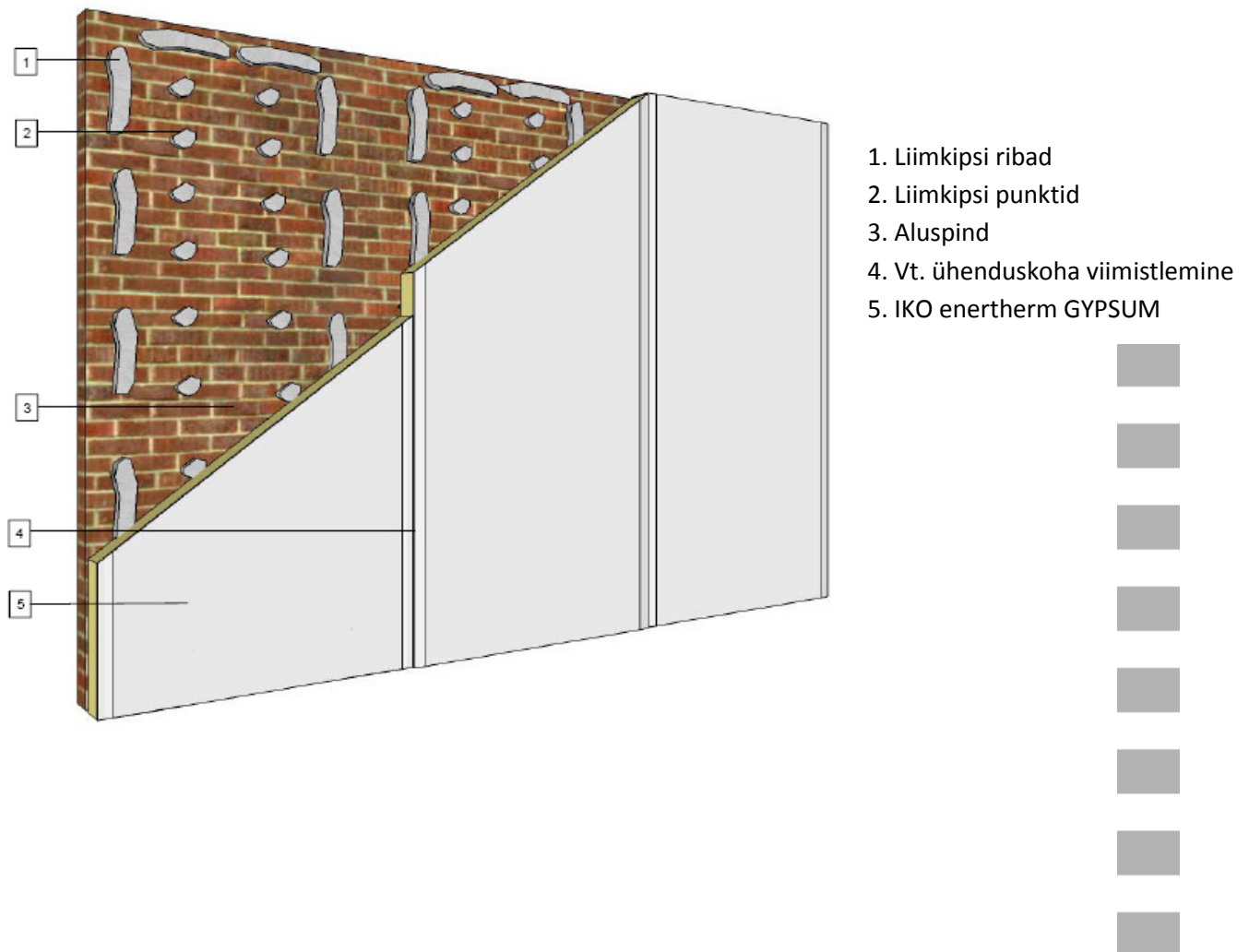
IKO enertherm GYPSUM plaatide paigaldamiseks on soovitatav monteerida plaadid maast vähemalt 10 mm kõrgusele. See on oluline seoses tekkiva niiskusega. Kui kipsplaadid asuvad maas, võib tulevikus vesi või niiskus altpoolt kipsplaatidesse sattuda. IKO enertherm GYPSUM plaatide kinnitamine lattidele toimub IKO Fix Gypsum kruvide abil, mis kruvitakse 250 mm sammuga. Kruvid tuleb keerata piki-, otsa- ja saetud äärtele vähemalt 15 mm kaugusele servast.

Võimalikud avad isolatsiooniplaatide ümber, läbiviikude ja seinäühenduste juures tuleb pärast paigaldust tihendada IKOpro Fix Gun-iga. Seda selleks, et vältida külmasilla teket. Üleliigse vahu saab ära lõigata ja kasutada seejärel nii nagu on kirjeldatud ühenduskohtade täitmise kohta käivas osas.

Kruvid kinnitada lattidesse läbi plaadi täisnurga all. Kruvi pea süvistada 2 mm plaadi sisse. Igas pakendis on selle jaoks spetsiaalne kruvivõti. Alljärgnevas tabelis on ära toodud pikkused koos IKO enertherm GYPSUM-iga.

IKO Enertherm Gypsum	Iko Fix Gypsum
25+9,5 mm	55 mm
30+9,5 mm	55 mm
40+9,5 mm	75 mm
50+9,5 mm	75 mm
60+9,5 mm	90 mm
80+9,5 mm	120 mm
100+9,5 mm	120 mm

## 2. Kinnitamine liimkipsiga.



### Aluspind

Kivitaoline aluspind peab olema stabiilne, kuiv ja puhas. Lahtised osakesed, mustus, värvijäägid ja muu taoline tuleb eemaldada. Uued betoonseinad peavad olema piisavalt kuivad, vabad rübust ja puitraketise õli jääkidest. Ebatasasuse maksimaalne suurus võib olla 25 mm.

### Eeltöötlus

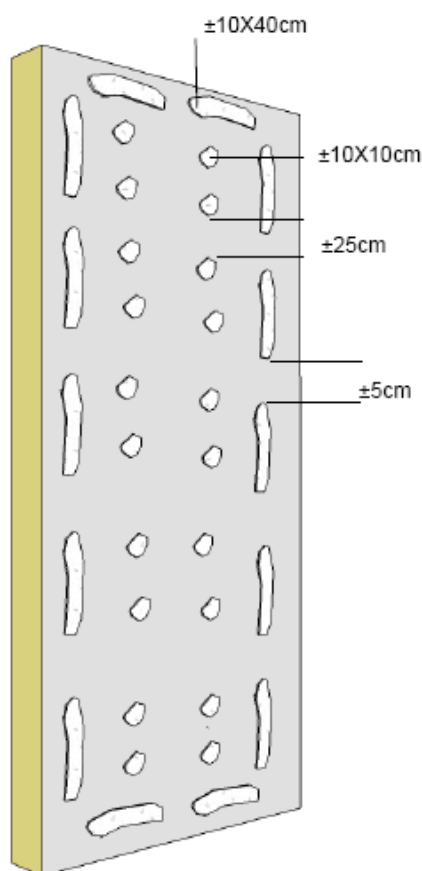
Suure või ebakorrapärase imavusega aluspinnad tuleb eeltöödelda selleks sobiva tootega vastavalt liimkipsi tootja poolsetele juhistele.

### Liimkipsi kasutamine

Liimi võib kanda otse seinale või plaadi tagaküljele. IKO enertherm GYPSUM-i liimimiseks kanda liimkipsi ribadena üles, alla ja pikikülgedele ning punktadena plaadi keskele (vt. joonist).

Ebatasased aluspinnad (tasemeerinevustega üle 25 mm) tuleb esmalt tasandada 100 mm laiuste kipsplaadiribadega, mis paigaldatakse liimkipsi abil.

Suruda IKO enertherm GYPSUM plaadid täisnurga all ja risti vastu aluspinda ja viia loodi nende vastu vajutades.



### 3. Kinnitamine IKOpro Fix Gun-iga

#### Mitteimavad aluspinnad

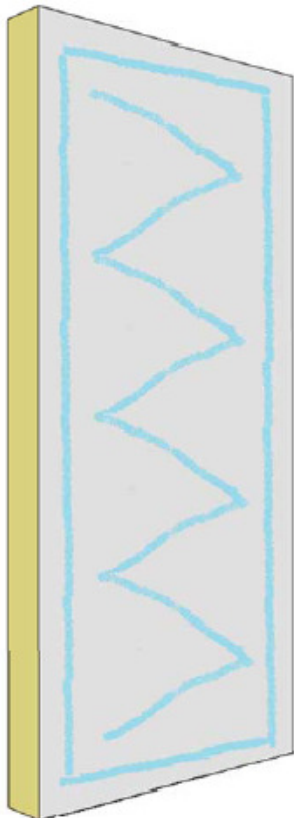
IKO enertherm GYPSUM plaatide liimimiseks mitteimavatele või halva imavusega aluspindadele kasutada IKOpro Fix Gun-i. Aluspinnad, mis on kaetud läikiva värvikihiga, tuleb eelnevalt matistada, et tagada optimaalne nakkuvus. Vähekasutatavate aluspindade puhul teostada alati eelnevalt nakkuvustest.

#### IKOpro Fix Gun-i kasutusjuhend

Raputada pudelit tugevalt 20 sekundi jooksul. Keerake adapter pudeli külge. Loksutage pudelit korduvalt ka kasutamise ajal. Kandke IKOpro Fix Gun-i liimvaht ribadena plaadile (vt. joonist). Vahu kogus sõltub aluspinna ebatasasusest.

- Seina ja plaadi vahelise keskmise kauguse 0,5 cm puhul kanda peale umbes 1 cm laiused ribad.
- Seina ja plaadi vahelise keskmise kauguse 1 kuni 2 cm puhul kanda peale umbes 3 cm laiused ribad.
- Seina ja plaadi vahelise keskmise kauguse 2 kuni 4 cm puhul kanda peale umbes 5 cm laiused ribad.

Pärast liimvahu pealekandmist tuleb lasta vahul umbes 5 minutit seista. Seejärel suruda maksimaalselt 10 minuti jooksul plaadid vastu seinale. Asetada plaadid koos maas oleva kiiluga seinale täisnurga all. Eemaldada kiilud pärast täielikku kuivamist. Plaatide ei tohi vähemalt esimesel kahel tunnil mehaaniliselt koormata.

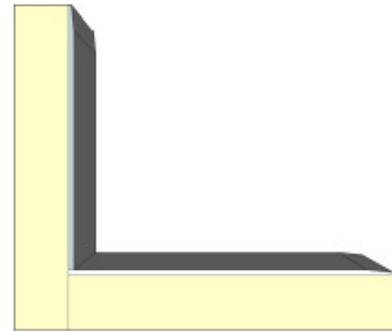
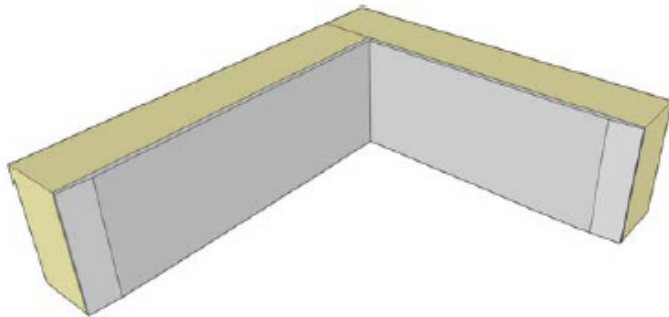


### Saagimine ja lõikamine enne nurkade töötlemist

IKO enertherm GYPSUM on kergesti käsitsi või vibrosaega saetav. Enne saagimist asetada plaadid kipsplaadiga ülespoole. Isolatsioonikihi lõikamiseks ja eemaldamiseks asetada plaadid kipsplaadiga allapoole.

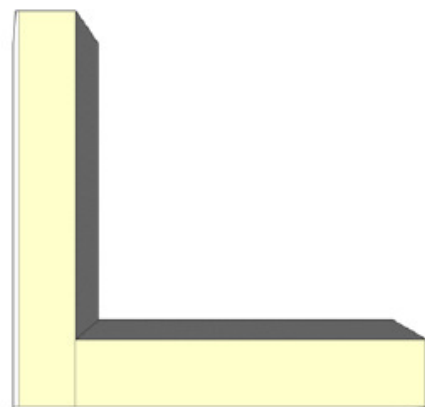
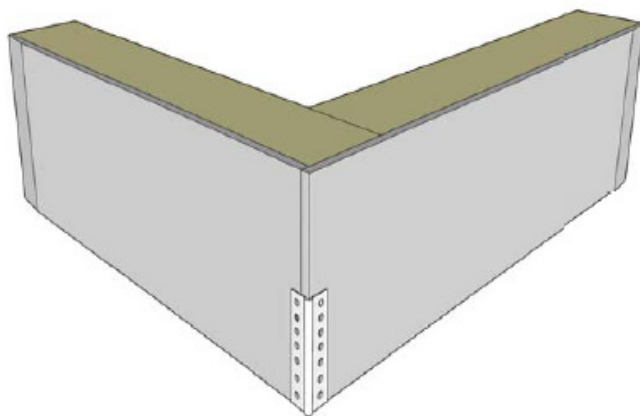
### Sisemised nurgad

Sisemise nurga tegemiseks tuleb ühelt plaadilt eemaldada kipskartongplaat ja monteerida see esimesena. Eemaldatav kipskartongplaadi tükk on võrdne IKO enertherm GYPSUM plaadi kogupaksusega. Kipskartongplaati lõigata või saagida ketassaega ja eemaldada. Kui seejärel alustada saagimata plaadiga nurgast, tuleb kaldu lõigatud kipskartongplaadi äär täita nii nagu on kirjeldatud ühenduskohtade täitmise kohta käivas osas.



### Välisnurgad

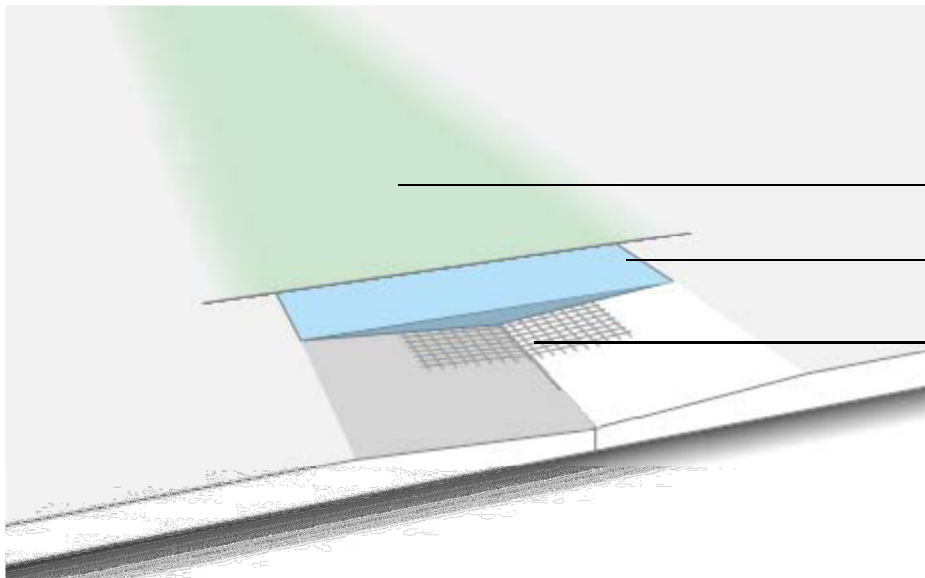
Välisnurga tegemiseks tuleb ühelt plaadilt eemaldada isolatsioonikiht ja monteerida see plaat esimesena. Lõigata isolatsioonikiht noa abil läbi ilma kipskartongplaati sisse lõikamata ja eemaldada. Välisnurg algab plaadiga, millelt isolatsioonikiht ei ole eemaldatud. Kohandatud plaadi, mille isolatsioonikiht on eemaldatud, saab seejärel nurka asetada. Seejärel paigaldada selleks sobiv nurgaprofiil ja viimistleda nii nagu on kirjeldatud ühenduskohtade täitmise kohta käivas osas.



### IKO Enertherm Gypsum ühenduskohtade täitmine

Pärast kõikide IKO enertherm GYPSUM plaatide paigaldamist ja kõikide võimalike avade tihendamist IKOpro Fix Gun-iga võib alustada ühenduskohtade täitmisega. Järgnevad juhised on näiteks viimistlusastmest F2a, tabel 30, WTCB, TV 233 „Kerged siseseinad“.

- Kleepige kõigepealt kahe kipsplaadi ühenduskohale isekleepuv armeerimisvõrk nagu on näidatud alljärgneval joonisel.
- Seejärel täitke kogu ühenduskoht kuni kipsplaadi ülaservani selleks mõeldud ühenduskohtade täitmisvahendiga (joint-filler).
- Lõpuks pahleldada täielikult täidetud ühenduskoht õhukeselt üle selleks sobiva ühenduskohtade viimistlusvahendiga (joint-finisher).



Ühenduskohtade viimistlusvahend  
(Joint-finisher)  
Ühenduskohtade täitmisvahend  
(Joint-filler)  
Armeerimisvõrk

Tabel 30. Kipsplaadist püsivate seinte viimistlusastmed ja rakendusala.

VIIMISTLUSASTE	TEOSTATAV TÖÖTLUS	RAKENDUSALA	
F1	<p>Minimaalne vuukimine</p> <p>Minimaalne vuukimine</p>	<p>Minimaalne vuukimine hõlmab järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kipsplaatide vaheliste vuukide täitmine selleks mõeldud pahtliga.</li> <li>- Paberist või isekleepuva armeeringu peale kandmine (või mitte) vastavalt vuukimissüsteemile.</li> </ul> <p>Vaod ja sooned ei ole lubatud. Kinnituspunktide vuukimine ei ole vajalik.</p>	<p>Viimistlusaste F1 on piisav, kui pealispind kaetakse hiljem plaatide, paneelide või keraamiliste plaatidega.</p>
F2	<p>F2a – standardne vuukimine. Tavalised seinapindadele esitatavad nõuded. Seda viimistlust rakendatakse teistsuguste eeskirjade puudumisel lepingulistest dokumentidest.</p> <p>F2b – Kaapimine Tavalised seinapindadele esitatavad nõuded</p>	<p>Standardne vuukimine hõlmab järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- F1 all kirjeldatud minimaalse vuukimise teostamine.</li> <li>- Järelvuukimine piisaval laiusel sobiva tootega (kipsplaatide viimistluspahtel) kuni saavutatakse korrapärane ja sile üleminek.</li> <li>- Kinnituspunktide vuukimine samade toodetega.</li> </ul> <p>Nähtavale ei tohi jääda liiga palju ebakorrapärasusi (teravad servad, vaod, sooned jne.), mida maalril või viimistlusmaterjali paigaldajal ei ole lihtne parandada tavaliste ettevalmistustööde käigus.</p> <p>See viimistlusaste hõlmab järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- F2a all kirjeldatud standardse vuukimise teostamine.</li> <li>- Kaapimise teel peale kantud pinna täielik katmine viimistluspahtliga, mida kasutati järelvuukimiseks. Pahtel kantakse peale nii õhukeselt, et pärast seda on aluspind selle all nähtav.</li> </ul> <p>Nähtavale ei tohi jääda liiga palju ebakorrapärasusi (teravad servad, vaod, sooned jne.), mida maalril või viimistlusmaterjali paigaldajal ei ole lihtne parandada tavaliste ettevalmistustööde käigus.</p>	<p>Viimistlusastet F2 võib kaaluda järgmistel juhtudel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- robustse või poolrobustse struktuuriga seinakattematerjalid (näiteks jämedakiuline tapeet).</li> <li>- matid viimistlusvärvid, peene struktuuriga seinakattematerjalid.</li> <li>- struktuurpahteldused (juhul, kui pahtlitootja selle kasutamist niisugusel aluspinnal lubab) ja stukitööd, satiinvärvid (vt. III astme maalritööd, tabel 33, lk. 53)</li> </ul>
F3		<p>Viimistlusaste F3 hõlmab järgmist:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- F2a all kirjeldatud standardne vuukimine, sealhulgas kinnituspunktide vuukimine.</li> <li>- Plaatide pinna täielik pahteldamine sobiva tootega (kipsplaatide kiudpahtel – paksus umbes 1 mm) ühtse väljanägemise tagamiseks.</li> </ul> <p>Nähtavale ei tohi jääda liiga palju ebakorrapärasusi (teravad servad, vaod, sooned jne.), mida maalril või viimistlusmaterjali paigaldajal ei ole lihtne parandada tavaliste ettevalmistustööde käigus.</p> <p>Tänu sellele viimistlusastmele saab piirata, kuid mitte täielikult välistada puuduste nähtavust teravas valguses.</p>	<p>Viimistlusastet F3 võib kasutada järgmistel juhtudel:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siledade või struktuuriga läikivad seinakatted (nt. metalliseeritud tapeet või vinüül).</li> <li>- Satiinvärvid.</li> <li>- Läikega värvid.</li> </ul>