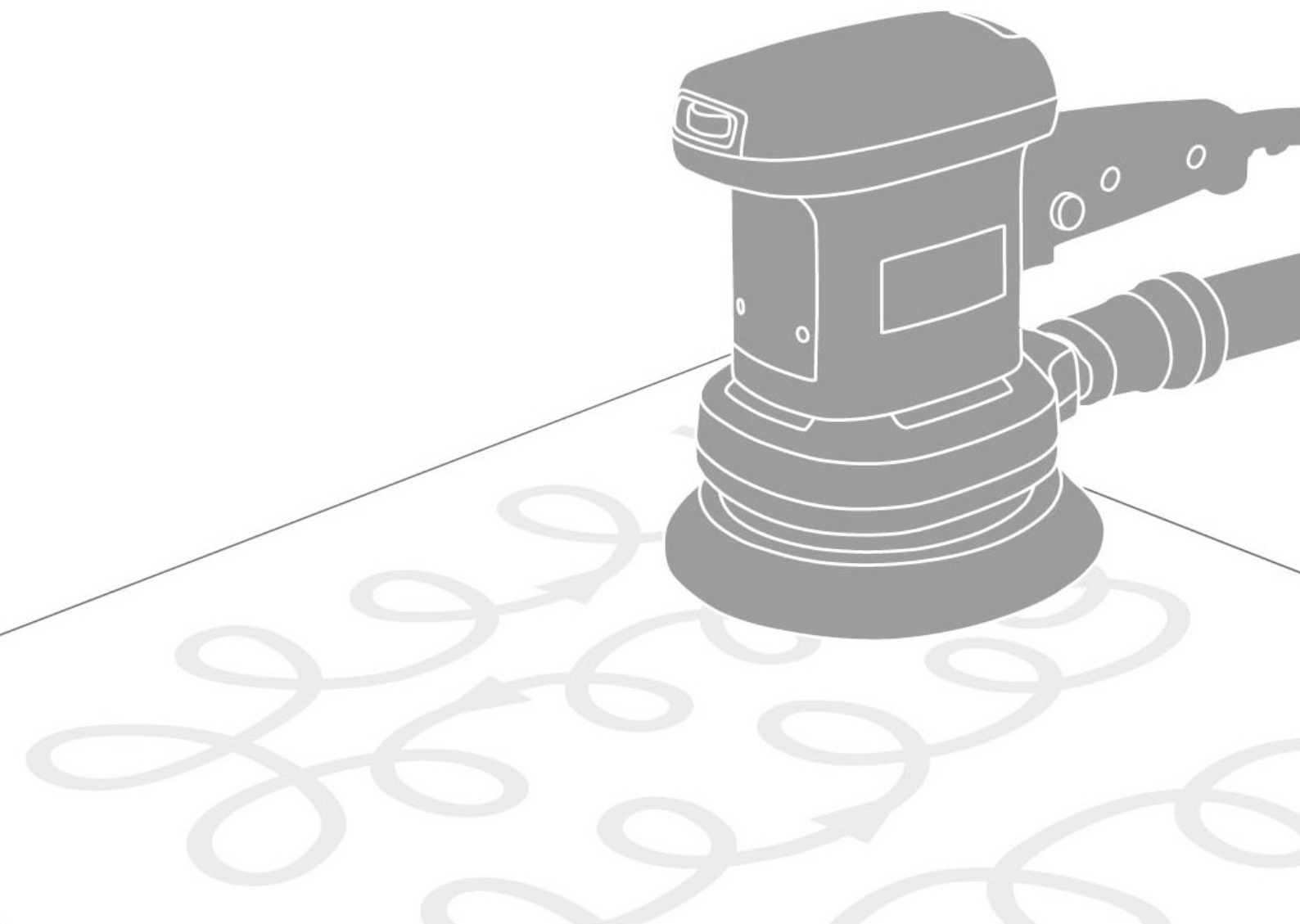


kerrock[®]
by kolpa

Työstöohjeet



Työstöohjeet

TYÖVÄLINEET, TYÖKALUT JA OLOSUHTEET KERROCKIN TYÖSTÄMISESSÄ

- Pyörösaha 3 kW, jossa on sopiva terä*
- Alajyrsin 3 kW ja ohjain
- Pöytäjyrsinkone tai CNC-jyrsinkone 1,5 kW
- Käsikäyttöinen sähköinen urajyrsin 800 W jyrsintätöiden helpottamiseksi sekä 1 600 W isompia leikkauksia ja profilijyrsintää varten*
- Käsikäyttöinen sähkösaha 1 200-2 300 W
- Käsikäyttöinen sähköinen pistosaha 450 W
- Vannesaha 3 kW
- Pöytähiomakone, puun hiontaan tarkoitettu
- Käsikäyttöinen sähköinen täryhiomakone 280–550 W*
- Käsikäyttöinen sähköinen epäkeskohiomakone 250–450 W
- Käsikäyttöinen sähköinen nauhahiomakone 1 000 W
- Käsikäyttöinen sähköporakone 800 W
- Pöytäporakone 1 500 W
- Siirrettävä pölynimuri 350–1 200 W
- Uuni Kerrockin lämpökäsittelyä varten (tarvittava lämpötila enintään 180 °C)
- Ruuvipuristimia 100 mm tai letkukiinnikkeitä 50 mm*
- Ruiskupistooli, elastisen silikonin tai polyuretaaniliiman levittämiseen tarkoitettu*
- Kerrock-liiman valmistus- ja levityssarja*

/*/ – Kerrockin työstämiseen tarvittavat koneet ja sarja

TYÖOLOSUHTEET KERROCKIN TYÖSTÄMISESSÄ

Työtilan lämpötilan on oltava vähintään 18 °C.

Säilytä kaikkia levyjä vähintään 12 tuntia ennen työstämistä tilassa, jonka lämpötila on noin 18 °C.

Työtilassa on oltava hyvä valaistus.

Työtilassa, jossa Kerrockin liimaaminen tapahtuu, saa olla vain hyvin vähän tai ei lainkaan pölyä ja roskia.

Varmista, että pöly ja leikkujäte poistetaan asianmukaisesti imurilla.

Kerrockin liimaamisessa käytettävän työpinnan on oltava täysin suora.

Varmista, että levyt on suojattu hyvin mahdollisilta varastoinnin aikaisilta vahingoilta.

SISÄLLYSLUETTELO

1.	VARASTOINTI JA KULJETUS	03
	1.1. Kerrock-levyjen ja altainen kuljetus	
	1.2. Kerrock-levyjen ja altainen varastointi	
2.	YLEISESTI LAADUSTA	05
	2.1. Yleisesti Kerrock-levyjen laadusta	
	2.2. Yleisesti Kerrock-altainen laadusta	
3.	LIIMA	07
	3.1. Tuotekuvaus	
	3.2. Liimojen pakkaustyypit	
	3.3. Muovipullossa toimitettavan liiman fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	
	3.4. Patruuna-annostelijassa toimitettavan liiman fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	
	3.5. Käsittely ja varastointi	
	3.6. Liiman valmistaminen	
4.	TYÖKALUT JA TARVIKKEET KERROCKIN TYÖSTÄMISEEN	09
	4.1. Peruskoneet ja tarvikkeet Kerrockin työstämiseen	
	4.2. Lisätyökoneet Kerrockin työstämiseen	
5.	TYÖSKENTELYTILAN VALMISTELU	10
	5.1. Työskentelytilan valmistelu työpajalla	
	5.2. Työskentelytilan valmistelu asiakkaan tiloissa	
6.	KERROCK-LEVYJEN LEIKKAAMINEN	11
	6.1. Tarvittavat työkalut	
	6.2. Toteutus	
7.	LIIMAAMINEN	13
	7.1. Kerrockin liimaaminen Kerrockiin	
	7.2. Kerrockin liimaaminen muihin materiaaleihin	
8.	REUNADETALJIT JA NIIDEN TEKEMINEN	15
	8.1. Tason takareunan tekeminen	
	8.1.1. Esivalmistettu reunaelementti	
	8.1.2. Reunan tekeminen AK-reunajyrsinkoneella	
	8.2. Tason etureunan tekeminen	
	8.2.1. Klassisen reunan tekeminen	
	8.2.2. Profilireunat	
9.	KEITTIÖ- JA PESUALTAIDEN ASENTAMINEN	18
	9.1. Karkean leikkauksen tekeminen	
	9.2. Kerrock-keittiö- ja pesualtainen asentaminen	
	9.3. Inox-altainen asentaminen	
	9.4. Leikkauksen reunan viimeisteleminen	
	9.5. Reikien poraaminen	
10.	KEITTOLEVYN ASENTAMINEN	20
	10.1. Karkean leikkauksen tekeminen	
	10.2. Leikkauksen vahvistaminen	
	10.3. Keittolevyn asentaminen	
11.	TUKIRAKENNE	21
	11.1. Työtason tuki	
	11.2. Ylityksen tukeminen	

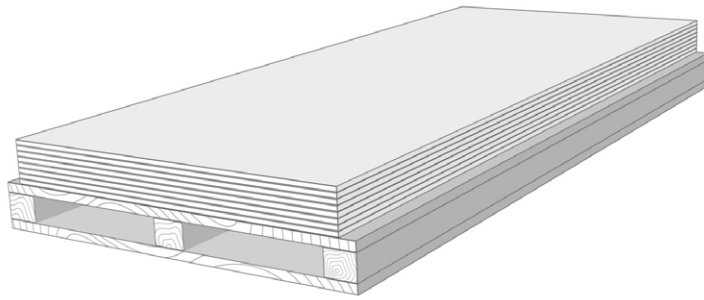
12.	HIOMINEN JA KIILLOTTAMINEN	24
	12.1. Hiominen	
	12.2. Kiillottaminen	
13.	PYSTYSOVELLUKSET	26
	13.1. Kokoaminen ja sijoittaminen	
14.	LÄMPÖKÄSITTELY	26
	14.1. Kerrock-materiaalin valmistelu	
	14.2. Sapluunan valmistaminen	
	14.3. Lämpömuotoilu	
15.	KOULUTUS	28
	15.1. Koulutusohjelma	

1. VARASTOINTI JA KULJETUS

1.1. Kerrock-levyjen ja altaiden kuljetus

Kerrock-levyt kuljetetaan tavallisesti lavoilla. Kerrock-lavat on purettava haarukkatrukilla tai muulla nostolaitteella, jolla voidaan siirtää turvallisesti seuraavat kuormat:

	Kerrock-levy		Tyhjä lava		10 Kerrock levyä + lava	
Leveys (mm)	760	1.350	800	1.400	800	1.400
Paino (kg)	56	100	30	50	590	1.050
Pituus (mm)	3.600	3.600	3.800		3.800	
Paksuus (mm)	12	12	100		220	



SUOSITUS

Haarukkatrukkin haarukan on oltava vähintään 15 cm pitkä.

Jos nostolaitetta ei ole käytettävissä, Kerrock-levyt voidaan purkaa myös käsin. Tällöin on ehdottoman tärkeää noudattaa työturvallisuusohjeita:

- Siirrä vain yhtä levyä kerrallaan.
- Tartu levyyn sen reunoista.
- Siirrä levyä pystyasennossa.
- Käytä aina raskaisiin töihin tarkoitettuja suojakäsineitä sekä asianmukaisia suojajalkineita.
- Työn suorittamiseen tarvitaan kaksi henkilöä.



SUOSITUS

Äärimmäiset lämpötilat vaikuttavat tuotteeseen. Noudata varovaisuutta käsitellessäsi levyjä alle +10 °C:een lämpötiloissa.

Levyt on siirrettävä yksitellen pystyasennossa niin, että toinen käsi tukee ja toinen ohjaa. Raskaiden kuormien siirtämisessä on suositeltavaa käyttää imukuppinostimia.

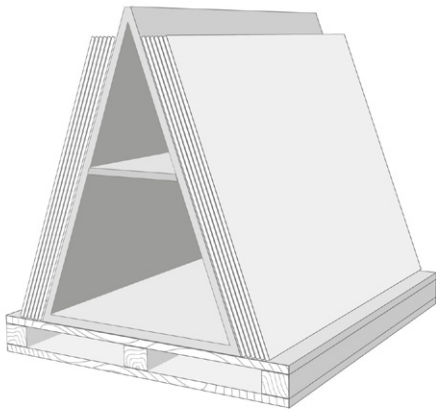


1.2. Kerrock-levyjen ja altaiden varastointi

Kerrock-levyt voidaan varastoida kahdella eri tavalla niin, että ne eivät taivu eivätkä kallistu. Kerrock-levyt on suositeltavaa säilyttää kuivassa sisätilassa, jonka lämpötila on 15–23 °C, ja jossa on hyvä ilmanvaihto. Varastoinnin aikana on varmistettava, ettei tuote altistu kosteudelle.

- Kerrock-levyt on säilytettävä vaakasuorassa tasaisesti järjestettynä (ks. kuva 1, sivu 3).

- Kerrock-levyjä voi säilyttää myös pystyasennossa (pystyvarastointi). (Ks. kuva 3, sivu 4.) Levyt on varastoitava pystytukien varaan niin, että levyn alareuna lepää suoraa alustaa vasten.



Huomio

Levyihin pääsyn helpottamiseksi Kerrock-levyt on varastoitava niin, että niiden eränumero ja väri ovat näkyvästi esillä.

SUOSITUS

Taipumisen ja kallistumisen estämiseksi Kerrock-levyjen varastointiin on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Varastointi on tärkeää järjestää niin, että tavaran saatavuus, hallinta ja tunnistaminen tapahtuu helposti.

Varastoinnin aikainen altistuminen kosteudelle ja epäsuoralle auringonvalolle voi vahingoittaa levyjä.

Kerrock-keittiöaltaiden ja pesuallaiden huolellinen käsitteleminen pakkauksen ohjeiden mukaisesti on ehdottoman tärkeää. Kerrock-keittiöaltaiden ja pesuallaiden pakkaukset takaavat parhaan mahdollisen suojan. Äärimmäistä huolellisuutta on kuitenkin noudatettava.

SUOSITUS

Kerrock-altaita ei tule varastoida yli 6 laatikon korkuisissa pinoissa.

Muista! Tapaturmariskin vähentämiseksi älä laske, paina tai sijoita raskaita kuormia päällimmäiseksi.

2. YLEISESTI LAADUSTA

2.1. Yleisesti Kerrock-levyjen laadusta

Kolpa:n tavoitteena on tarjota tuotteiden valmistajille ainoastaan materiaaleja, jotka edustavat parasta laatua ja tyydyttävät asiakkaan vaatimukset. Varmistaaksemme, että tuotteet täyttävät tiukat laatustandardimme, jokainen yksittäinen levy tarkistetaan ja tutkitaan huolellisesti.

Käyttäjää on kuitenkin velvollinen tutkimaan jokaisen levyn mahdollisten virheiden varalta sekä tarkistamaan sen värin.

SUOSITUS

Jos Kerrock-levyn huolellisen tarkastuksen jälkeen havaitset mahdollisia virheitä, jotka saattavat olennaisesti pidentää tuotantoaika, pyydämme ystävällisesti ilmoittamaan ongelmasta viipymättä myyntiedustajalle.

Kerrock-myyntiedustajasi vastaa kaikkiin kysymyksiisi ja tarjoaa asianmukaista apua.

Huomio

Kolpa vaihtaa materiaalit, jotka eivät vastaa tuotteen teknisiä vaatimuksia toimituksen yhteydessä. Vastaavasti Kolpa ei vastaa muutoksista, joita saattaa ilmetä vahingoittuneiden materiaalien käytön seurauksena.

Taulukossa 2.1-A on esitetty eräitä standardien mukaisia määräyksiä, jotka ovat hyödyllisiä Kerrock-levyjen tarkistamisessa (toimituksen yhteydessä).

Tarkastusstandardit	Tekniset vaatimukset
Kolhut	Ei
Väriero (levyjen kesken)	Värin täsmävyvyyden tarkistaminen yksittäisten levyjen kesken on tarpeen, ja se on lisäksi erittäin suositeltavaa. Eri valmistuserien levyissä voi olla poikkeava väri.
Väriero (vain yhdessä levyssä)	Ennen levyn leikkaamista on tarpeen tarkistaa värin tasalaatuisuus koko levyn pinnalla ja sen jälkeen suunnata levy oikein.
Taipuminen	Alle 1,8 mm
Reiät	Nämä ovat sallittuja levyn taustapuolella: - Sallittujen reikien mitat: syvyys 2 mm, halkaisija 6 mm; - levyssä enintään 10 reikää, joiden halkaisija 1–6 mm. 3 mm paksuissa levyissä reiät eivät ole sallittuja.
Vieraat kappaleet ja täplät	Täplät ja epäpuhtaudet ovat sallittuja, nimenomaisesti: - Täplien kokonaispinta-ala saa olla enintään 1 mm ² / m ² tai noin 5 täplää, joiden halkaisija on 0,5 mm levyn pinnan neliometriä kohden. Levyn yhdellä dm ² :llä sallitaan enintään 3 täplää tai vierasta kappaletta.
Reunat	Kolhut sallitaan ilmoitettujen mittojen mukaisen mittatoleranssin mukaan.
Kovuus	Kovuus mitattuna ASTM D2 583:n (barcol 934 I) mukaisesti on 58:n ja 65:n välillä.
Mitat	Seuraavat poikkeamat ilmoitetuista mitoista ovat sallittuja: - Paksuus: ± 0,5 mm; - 3 mm paksuissa levyissä ± 0,25 mm; - Pituus: -8 mm; + 10 mm; - Leveys: - 4mm; + 10 mm.
Kaarevuus	Levyn sallittu kaarevuus on 2 mm/m. Vaakaspuoran alustan ja sen päälle asetetun levyn välinen rako mitataan.

Huomio

Tarkista Kerrock-levy huolellisesti sen vastaanottamisen jälkeen. Kolpa ei ole velvollinen vaihtamaan mitään toimitettuja tuotteita, jotka ovat vahingoittuneet käytön aikana tai vahingoittuneiden materiaalien käytön seurauksena.

Kerrock-tuotteiden rajoitettu, kuluttajia koskeva 10 vuoden takuu ei kata vahinkoja, jotka ilmenevät väärän kokoamisen tai asentamisen tai näiden ohjeiden noudattamatta jättämisen seurauksena.

2.2. Yleisesti Kerrock-altaiden laadusta

Taulukossa 2.2-A on esitetty eräitä standardien mukaisia määräyksiä, jotka ovat hyödyllisiä arvioitaessa laatua Kerrock-pesualtaiden vastaanottamisen jälkeen (toimituksen yhteydessä).

Tarkastusstandardit	Tekniset vaatimukset
Kolhut	Ei
Tilattu väri	Tarkista, ovatko toimitetut tavarat oikeat.
Oikea koko	Monet keittiöaltaat ja pesualtaat ovat malliltaan samankaltaisia. Tarkista, ovatko mitat oikeat.
Tarvikkeet	Tarkista, että kaikki tarvikkeet ovat mukana lähetyksessä.
Poistoreiät	Tarkista oikea sijainti ja asennus.
Vieraat kappaleet ja täplät	Täplät ja epäpuhtaudet ovat sallittuja, nimenomaisesti: - 2 täplää/dm ² tai enintään 5 täplää tai epäpuhtautta tuotetta kohden, koko enintään 0,5 mm
Karkea pinta tuotteen taustapuolella	Tuotteen taustapuolella voi olla karkea pinta. Lisäksi sallitaan enintään 10 cm pitkä, enintään 2 cm leveä ja enintään 2 mm syvä halkeama.
Väriero (muotoiltu tuote ja levy)	Värin täsmävyys muotoillun kappaleen ja levyn osalta ei ole taattu.

Huomio

Tarkista Kerrock-tuote huolellisesti vastaanottamisen yhteydessä. Kolpa ei vaihda mitään osia, jotka ovat vahingoittuneet käytön aikana tai vahingoittuneiden materiaalien käytön seurauksena.

3. LIIMA

3.1. Tuotekuvaus

Kerrock-liima on kaksikomponenttiliima, joka koostuu muunnellusta metyyylimetakrylaattihartsista (komponentti A) ja dibentsoyyliperoksidikovettimesta (komponentti B).

Kerrock-liima takaa Kerrock-levyjen erinomaisen liimaustuloksen, ja sitä on saatavissa kaikkina Kerrock-levyjen väreinä. Näin saadaan näkymättömät saumat, jos liimausohjeita noudatetaan huolellisesti.

Kerrock-liima on lämpöä johtava ja UV-säteilyn kestävä, ja se kestää ulkopuolisia vaikutuksia ja vettä.

3.2. Liimojen pakkaustyypit

Kerrock-liimaa on saatavissa kahdessa erilaisessa pakkaustyypissä:

- muovipullossa
- patruuna-annostelijoissa

a. Kerrock-liima muovipullossa

Kerrock-liimaa on saatavissa muovipullossa kolmena eri liimamäärän sisältävänä sarjana:

- Kerrock-liimasarja 0,20 kg (200 g liimaa)
- Kerrock-liimasarja 0,50 kg (500 g liimaa) sekä
- Kerrock-liimasarja 1,0 kg (1 000 g liimaa).

Yhdessä muovipullopakkauksen sisältävässä Kerrock-liimasarjassa on korkillinen muovipullo (koko riippuu sarjan tyypistä), joka sisältää komponentin A, purkki (100 ml), suulake, injektioruisku (5 ml tai 10 ml), joka sisältää komponentin B, sekä Kerrock-lastaliiman sekoittamista varten. Nämä kaikki on pakattu sopivan kokoiseen kartonkilaatikkoon.

b. Kerrock-liima patruuna-annostelijassa

Kerrock-liimaa on saatavissa patruuna-annostelijassa kahtena eri liimamäärän sisältävänä sarjana:

- Kerrock-liimapatruuna-annostelija 250 ml
- Kerrock-liimapatruuna-annostelija 50 ml

Yksi patruuna-annostelija sisältää kaksikomponenttipatruunan, jossa on komponenttia A ja komponenttia B suhteessa 10:1. Jokaiseen patruuna-annostelijasarjaan sisältyy sekoitin. Patruunat ovat vaaka-asennossa kartonkilaatikkossa.

3.3. Muovipullossa toimitettavan liiman fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

	Komponentti A	Komponentti B
Viskositeetti Brookfieldin mukaan	5 000–6 000 cp (S04; 20 kierr./min)	3 500–4 000 cp (S04; 50 kierr./min)
Väri	Levyn värinen	Valkoinen (40 % suspensio)
Sekoitussuhde tilavuuden mukaan	100	1
Leimahduspiste	> 11 °C (EN 22719)	> 50 °C (EN 22719)
Levitetyn liiman aktivoituminen (minuuttia)	10 - 15 (20±2 °C)	
Kuivumisaika (minuuttia)	35 (20±2 °C)	
Tuotteen sisältämät liuottimet	Ei	
Käytettävyysaika	9 kk (asianmukaisesti varastoituna)	

3.4. Patruuna-annostelijassa toimitettavan liiman fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

	Komponentti A	Komponentti B
Viskositeetti Brookfieldin mukaan	10 000–12 000 cp (S05; 20 kierr./min)	3 000–3 500 cp (S04; 50 kierr./min)
Väri	Levyn värinen	Valkoinen/läpinäkyvä (4 % suspensio)
Sekoitusuhde tilavuuden mukaan	10	1
Leimahduspiste	> 11 °C (EN 22719)	> 50 °C (EN 22719)
Levitetyin liiman aktivoituminen (minuuttia)	10 - 15 (20±2 °C)	
Kuivumisaika (minuuttia)	35 (20±2 °C)	
Tuotteen sisältämät liuottimet	Ei	
Käytettävyysaika	1 vuosi (asianmukaisesti varastoituna)	

3.5. Käsittely ja varastointi

Erittäin herkästi syttyvä, ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa. Ihokosketus voi aiheuttaa yliherkkyyttä. Jos ainetta joutuu silmiin, huuhtelee silmiä vedellä 15 minuutin ajan. Tapaturman sattuessa hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Tuotteen nauttiminen on vaarallista terveydelle. Käytä asianmukaisia suojavaatteita, käsineitä ja suojalaseja.

Liima tulee säilyttää huolellisesti suljetussa pakkauksessa pimeässä tilassa, jossa on hyvä ilmanvaihto, ja enintään 25 °C:een lämpötilassa. Pidä poissa syttymisen aiheuttavien kohteiden, pelkistinten, happojen, emästen, kiihdytteiden ja raskasmetallien läheisyydestä. Älä päästä ainetta viemäriin.

Injektioiskut ja patruuna-annostelijat tulee säilyttää vaaka-asennossa.

3.6. Liiman valmistaminen

Liimaaminen tulee suorittaa tilassa, jonka lämpötila on 18 °C (±2 °C). Alueen on oltava puhdas ja pölytön. Ennen liimaamista tarkista Kerrock-levyn väri ja liiman väri – niiden täytyy vastata toisiaan. Liiman voi valmistaa kahdella tavalla:

a. Liima muovipullossa

Ota komponentti A, sekoita se hyvin ja kaada se purkkiin. Lisää sitten 1 % komponenttia B ja odota noin 1 minuutti, jotta ilmakuplat poistuvat. Levitä liimaa haluamallesi alueelle. Näin valmistetun liiman käyttöaika on 10–15 minuuttia.

Muita työvaiheita voidaan tehdä 1 tunnin kuluttua. Liima saavuttaa lopullisen kovuutensa 24 tunnin kuluttua. Varmista, ettet lisää komponenttia B liikaa; tämä nopeuttaa reaktiota ja heikentää liimaussaamaa (liima kellastuu ja haurastuu).

b. Liima patruuna-annostelijassa

Patruuna-annostelijassa toimitettava liima annostellaan erityisellä annostelijalla. Ruuvaa sekoitin kiinni patruunaan ja aseta nämä annostelijaan. Ennen varsinaista liimaamista purista annostelijasta teelusikallinen liimaa pois ja levitä vasta sitten liimaa haluamallesi alueelle. Tällä tavalla liimattaessa komponenttien välistä suhdetta ei tarvitse mitata, sillä ne annostellaan automaattisesti. Kuivumisaika on sama kuin käytettäessä muovipullossa olevaa liimaa.

4. TYÖKALUT JA TARVIKKEET KERROCKIN TYÖSTÄMISEEN

Kuten muillakin materiaalien työstämiseen liittyvillä aloilla, myös Kerrockin työstämiseen käytettävät välineet perustuvat erimerkisiin työkaluihin, jotka ovat suositumpia yksittäisten kohteiden työstämisessä. Alla on lueteltu kaikki Kerrock-akryylilevyjen työstämiseen suositellut työkalut.

Valittavien työkalujen merkki riippuu työn toteuttajasta ja hänen tarpeistaan. On kuitenkin erittäin tärkeää noudattaa ohjeita suositelluista tai kielletyistä valmistusmenetelmistä ja työkaluista.

4.1. Peruskoneet ja tarvikkeet Kerrockin työstämiseen

- Pyörösaha 3 kW, jossa on sopiva terä
- Käsikäyttöinen sähköinen urajyrsin 800 W jyrsintätöiden helpottamiseksi sekä 1 600 W isompia leikkauksia ja profillijyrsintää varten
- Käsikäyttöinen sähkösaha 1 200–2 300 W
- Käsikäyttöinen sähköinen epäkeskoiomakone 250–500 W
- Siirrettävä pölynimuri 350–1 200 W
- Uuni Kerrockin lämpökäsittelyä varten (tarvittava lämpötila enintään 180 °C), varustettu säätimellä
- Ruuvipuristimia 100 mm tai letkukiinnikkeitä 50 mm
- Ruiskupistooli, elastisen silikonin tai polyuretaaniliiman levittämiseen tarkoitettu
- Kerrock-liiman valmistus- ja levityssarja

Sahan on tyypistä riippumatta täytettävä seuraavat vaatimukset:

1. Sovelluttava raskaisiin töihin.
2. Sahanterien on oltava valmistettu volframikarbidista, laatu K10, K5 tai timantti.
3. Sahanterien kulman on oltava 6 astetta negatiivinen.
4. Kierrosluvun on oltava 4 000–6 000 kierr./min.
5. Sovelluttava suorien linjojen leikkaamiseen.

Sahanterät on teroitettava säännöllisesti hiomalaikalla, jonka karkeus on 400–600 (20–40 mikronia).

4.2. Lisätyökoneet Kerrockin työstämiseen

Työskentelyn helpottamiseksi Kerrockin työstämisessä on suositeltavaa käyttää lisäksi alla lueteltuja koneita, sillä niistä on huomattava apu korkealaatuisen käsittelytuloksen saavuttamisessa ja työn suorittamiseen tarvittavan ajan vähentämisessä:

- Alajyrsin 3 kW ja ohjain
- Pöytäjyrsinkone tai CNC-jyrsinkone (1,5 kW)
- Käsikäyttöinen sähköinen pistosaha 450 W
- Vannesaha 3 kW
- Käsikäyttöinen sähköinen täryhiomakone 280–550 W
- Pöytähiomakone, puun hiontaan tarkoitettu
- Käsikäyttöinen sähköinen nauhahiomakone 1 000 W
- Käsikäyttöinen sähköporakone 800 W
- Pöytäporakone 1 500 W

5. TYÖSKENTELYTILAN VALMISTELU

5.1. Työskentelytilan valmistelu työpajalla

Ennen Kerrockin työstämisen aloittamista on varmistettava seuraavat olosuhteet:

- Työtilan lämpötilan on oltava vähintään 18 °C.
- Säilytä kaikkia levyjä vähintään 12 tuntia ennen työstämistä tilassa, jonka lämpötila on noin 18 °C.
- Työtilassa on oltava hyvä valaistus.
- Työtilassa, jossa Kerrockin liimaaminen tapahtuu, saa olla vain hyvin vähän tai ei lainkaan pölyä ja roskia.
- Varmista, että pöly ja leikkujäte poistetaan asianmukaisesti imurilla.
- Kerrockin liimaamisessa käytettävän työpinnan on oltava täysin suora.
- Varmista, että levyt on suojattu hyvin mahdollisilta varastoinnin aikaisilta vahingoilta.

5.2. Työskentelytilan valmistelu asiakkaan tiloissa

Ennen tuotteen asentamista asiakkaan tiloihin on suositeltavaa tarkistaa seuraavat seikat:

- Kulku pysäköintialueelta ulko-oville
- Etäisyys ja muut esteet
- Ulko-oven koko
- Seinien kunto
- Katon korkeus
- Sähkö- ja vesiasennukset
- Mahdolliset muut seikat, jotka voivat nopeuttaa Kerrock-tuotteen asennusprosessia.

Suorita kaikki turvallisuuteen liittyvät varotoimet suojataksesi työskentelyaluetta pölyltä ja roskilta.

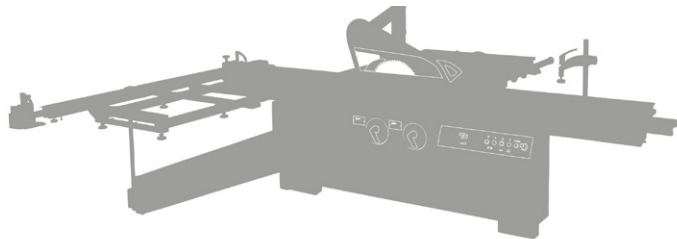
Anna asiakkaalle kaikki tarvittavat työhön liittyvät tiedot ja selitykset. Kaikista töistä tulee sopia ennen töiden aloittamista.

Anna asiakkaalle kaikki Kerrock-tuotteiden asianmukaista hoitoa ja ylläpitoa koskevat kirjalliset ja suulliset ohjeet.

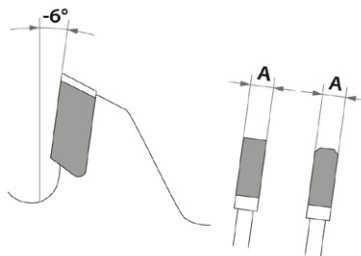
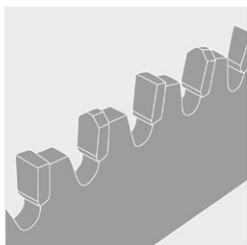
6. KERROCK-LEVYJEN LEIKKAAMINEN

6.1. Tarvittavat työkalut

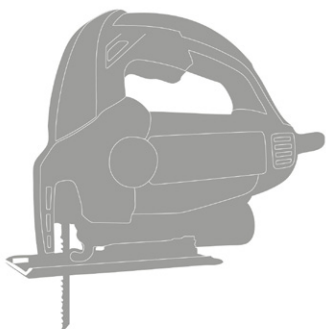
Kerrock-levyjen sahaaminen tapahtuu yleensä tavanomaisten levy materiaalien, kuten lastulevyjen, vanerin, MDF-levyjen jne., leikkaamiseen tarkoitetulla pyörösahalla.



Kerrock-materiaalin leikkaamiseen sopivissa pyörösahanterissä on suorat sekä trapetsoidin muotoiset hampaat, jotka ovat 0,3 mm suorista hampaita korkeammat. Hampaissa on negatiivinen kulma (-6°). Rintakulma on 15° .



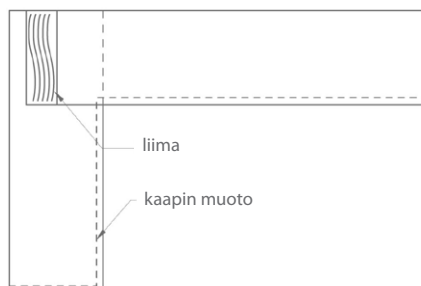
Kun tehdään karkeampia leikkauksia tai Kerrockin esivalmisteluja jatkokäsittelyä varten, voidaan käyttää vannesahoja tai pistosahoja. On huomioitava, että tällainen sahaus aiheuttaa materiaaliin pieniä halkeamia, joten ylimitoituksen on oltava vähintään 5 mm.



Leikkaukseen on suositeltavaa käyttää sapluunaa, jotka edustavat yläpintaa. Kokoamisen helpottamiseksi on erittäin tärkeää, että sapluuna on virheetön.

Sapluuna (Mallikappaleita) voidaan valmistaa usealla eri tavalla, joten voit valita omaan työtapaasi parhaiten sopivan keinon.

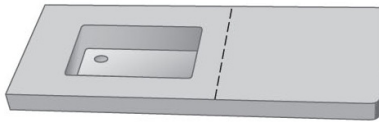
Useimmiten käytetään kartonkisia sapluunoita, joita voidaan soveltaa pieniinkin tiloihin, ja niihin voidaan kirjoittaa muistiin tietoja jatkokäsittelyä varten. Ne eivät taivu helposti, ja ne ovat hinnaltaan edullisia. Näiden sapluunoiden perusteella asiakas pystyy näkemään yläpinnan todellisen koon, jolloin hän voi muuttaa ylityksen kokoa tai muita ominaisuuksia. Vastaavasti kartonkisia sapluunoita voidaan käyttää myös yläpinnan suojaamiseen sen jälkeen, kun kokoaminen on suoritettu. Tämä on erityisen hyödyllistä, kun kohteessa työskentelee muita ammattilaisia, kuten maalareita, sähkömiehiä, putkimiehiä jne., jotka saattaisivat vahingossa vaurioittaa pintaa.



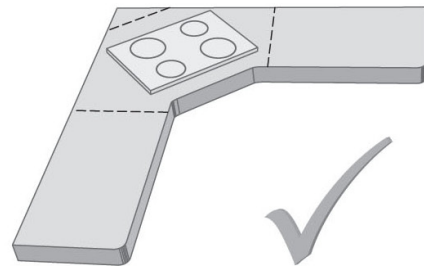
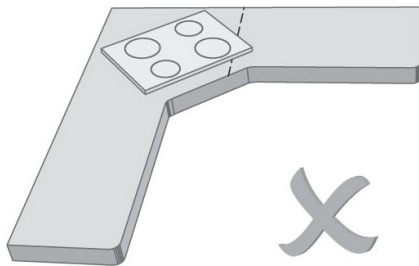
6.2. Toteutus

Suunnittelu on ensisijaisen tärkeää yksinkertaisen ja laadukkaan toteutuksen takaamiseksi. Tässä on noudatettava seuraavia sääntöjä:

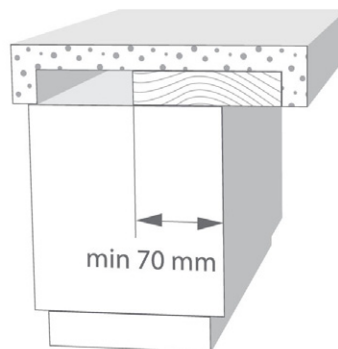
- Kaikkien reunojen on oltava vähintään 50 mm:n etäisyydellä kaikista leikkauksista (keittolevy, allas).



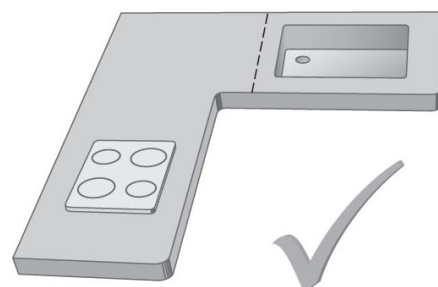
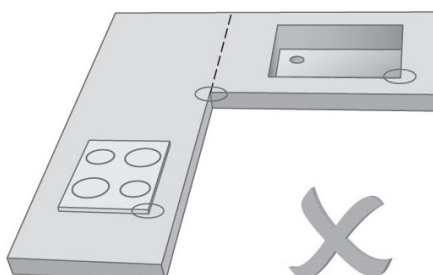
- Reunat eivät saa ulottua keittolevyn "päälle".



- Ylitysten on ulotuttava vähintään 70 mm tuen (kaapin) päälle.



Näkymättömän liitoksen varmistamiseksi leikatun reunan on oltava tasainen ja sileä, eikä siinä saa olla rikkiäisiä reunoja. Reunat ovat potentiaalisia heikkoja kohtia, joista halkeamat saattavat alkaa. Leikkauksia suunniteltaessa on muistettava, että vähimmäissäde on 6 mm, ja myös suorakulmaiset sisäliitokset edustavat riskikohtia, joissa saattaa ilmetä halkeama.



7. LIIMAAMINEN

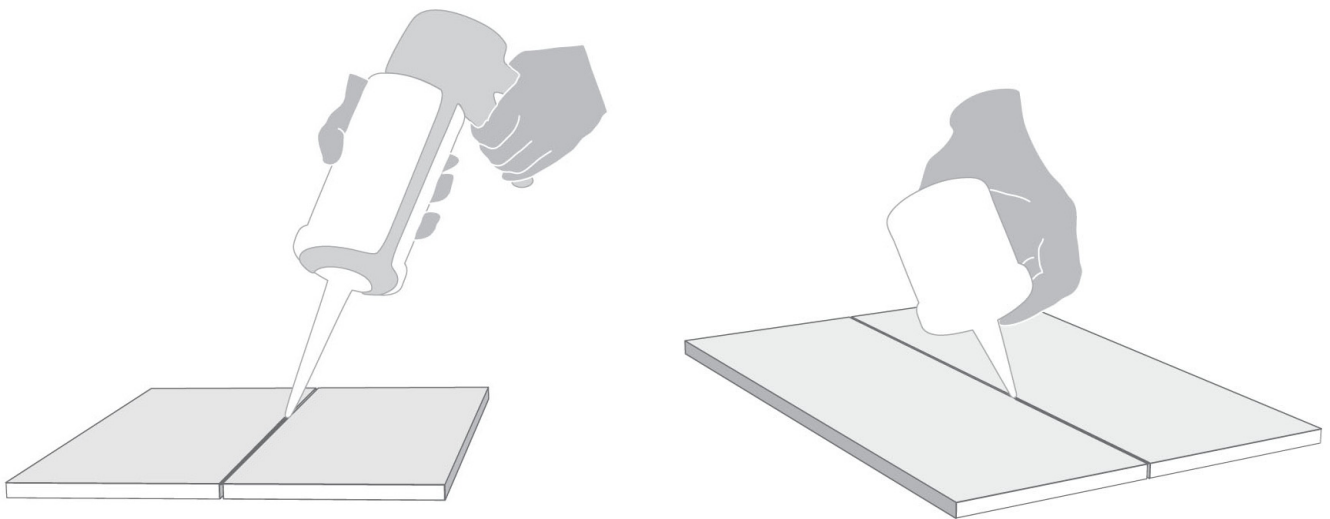
Liimaustyyppiä on periaatteessa kaksi: Kerrockin liimaaminen Kerrockiin ja Kerrockin liimaaminen muihin materiaaleihin.

7.1. Kerrockin liimaaminen Kerrockiin

Kahden Kerrock-elementin liimaamiseen käytetään kaksikomponenttista akryyliiliimaa, jolla saadaan aikaan käytännössä näkymättömät liitokset sekä erinomaiset mekaaniset ja fysikaaliset ominaisuudet (liima on samanväristä kuin Kerrock-levy). Noudata liiman valmistusta ja liitoksen tekemistä koskevia ohjeita. Liiman värikoodin on vastattava Kerrock-levyn värikoodia. Ennen liimaamista tarkista Kerrock-levyn tasaisuus. Reunojen toteutuksessa on käytettävä mahdollisimman vähän materiaalia ja varmistettava tuotteen mahdollisimman hyvä laatu. Yhtymäkohtien on oltava reunojen kohdalla virheettömiä, ja niille tehdään puhdistus ja rasvanpoisto teknisellä alkoholilla. Tahrat, joita ei saada pois alkoholilla, poistetaan hiomapaperilla.



Ennen liiman levittämistä kappaleiden reunoihin varmista, että molemmat kappaleet sopivat täydellisesti toisiaan vasten. Jos kuivassa liitoksessa näkyy viiva, sama viiva jää näkyviin myös liiman levittämisen jälkeen.



Liimatut kappaleet sijoitetaan tasaiselle pinnalle ylössuun. Tee 2–3 mm pitkä rako. Suosittelemme käyttämään sellaisesta materiaalista tehtyä mallikappaletta, johon Kerrock-liima ei tartu (PVC, alumiini, laminoitu lastulevy, vahattu- tai liimapaperi jne.). Liima levitetään Kerrock-elementtien väliseen rakoon, minkä jälkeen ne puristetaan lopulliseen asentoonsa.





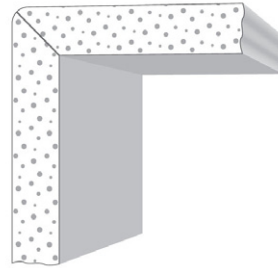
Kulmaan liimattavien kappaleiden pinnoille levitetään liimaa, ja sitten liimattava kappale puristetaan kohtisuoraan pintaa vasten. Liimattava kappale kiinnitetään paikalleen puristimien tai pihtien avulla. Liimattava kappale on suositeltavaa upottaa 1–2 mm pinnan sisään. Näin varmistetaan sileä reuna käsittelyn valmistumisen jälkeen..

Kun Kerrock-kappaleet on liimattu, odota vallitsevasta lämpötilasta riippuen 45–60 minuuttia ennen kuin jatkat liitoksen käsittelemistä. Liima soveltuu jatkokäsittelyyn, kun se on täysin kuivunut ja kovettunut. Liimajäämiä ei tulisi poistaa liiman ollessa vielä pehmeää, koska se kutistuu noin 10 % kuivumisen aikana.

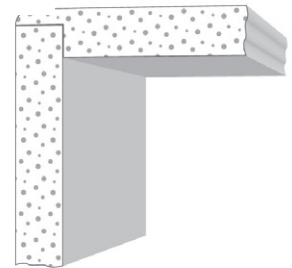
Jos käsitellään Kerrock-levyjä, jotka sisältävät metallihiukkasia (platinaa ja grafiittia), levyn pinnan ja reunan ulkonäkö poikkeavat toisistaan. Varmista siksi, ettei reuna jää näkyviin liitoksia tehtäessä. Tähän on kaksi keinoa:

- Liitosten tekeminen 45 asteen kulmassa
- Uraliitosten tekeminen

Ensimmäisessä esimerkissä Kerrock-kappaleet leikataan tarkoitetun liitosalueen kohdalta 45 asteen kulmassa ja liimataan sitten yhteen. Myös teippiä voi käyttää.

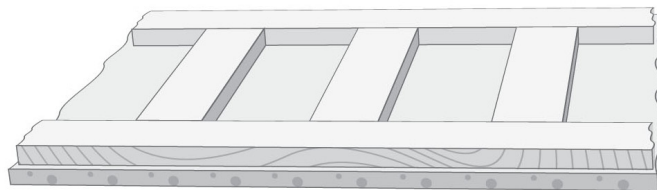


Toisessa esimerkissä Kerrock-levyyn tehdään ura, joka ulottuu 2/3:n kohdalle levyn syvyydestä ja joka on yhtä leveä kuin liimatun kappaleen paksuus. Liimaa nämä yhteen.



7.2. Kerrockin liimaaminen muihin materiaaleihin

Kerrock-levytuotteet voidaan liimata kaikkiin materiaaleihin pysyvästi elastisella silikonilla tai polyuretaaniliimoilla, joiden taipuisuusominaisuudet mahdollistavat liimattujen kappaleiden taipumisen niin, ettei tuote väännä. Elastisen liimakerroksen paksuuden on oltava 1–3 mm käytetystä materiaalista riippuen. Etäisyys varmistetaan kaksipuolisella teipillä, joka elastisen liiman kuivumisaikana toimii myös liimana, koska pysyvästi elastisten liimojen kuivumisaika on enintään 24 tuntia normaalissa huone- lämpötilassa ja ilmankosteuden ollessa 50 %.



Jos kyseessä on vaaka-asennossa oleva ja kuormitettu Kerrock-tuote, tarvitaan kantava tukirakenne, joka voidaan tehdä massiivipuusta, paneelilevyistä tai metallista, ja joka liimataan elastisesti Kerrockiin. Puinen tukirakenne on suojattava kosteudelta. Kantavassa tukirakenteessa voidaan käyttää myös Kerrockista leikattuja ylijäämäkappaleita..

8. REUNADETALJIT JA NIIDEN TEKEMINEN

8.1. Tason takareunan tekeminen

Tekemällä tasoon takareunan voimme tarjota asiakkaallemme ainutlaatuiset, tyylikkääät reunat, jotka helpottavat puhdistamista.

Keittiön tasoihin voi tehdä pyöristetyn takareunan kahdella tehokkaalla tavalla:

- Esivalmistettu reunaelementti
- Reunan tekeminen AK-reunajyrsinkoneella

8.1.1. Esivalmistettu reunaelementti

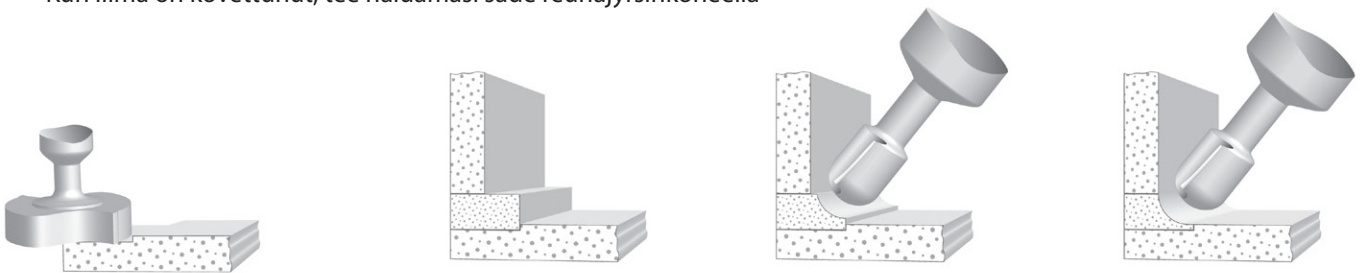
Kun tehdään esivalmistettu reunaelementti, leikataan Kerrock-materiaalista kaksi kaistaletta – 80 mm ja 30 mm leveä – ja liimataan ne yhteen. Varmista, että 30 mm:n liimattava kappale liimataan samansuuntaisesti koko pituudelta. Kun liitos on kuivunut, jyrski reunat halutulla säteellä ja leikkaa pitkittäin. Kappale liimataan etukäteen tehtyyn tasossa olevaan uraan.



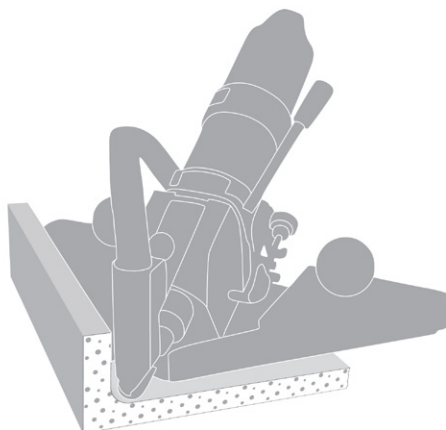
8.1.2. Reunan tekeminen AK-reunajyrsinkoneella

Jos käytettävissä on reunajyrsinkone, "puukoriste" voidaan tehdä seuraavan menettelyn mukaisesti:

- Liimaa tasoon 24 mm leveä kaistale Kerrock-materiaalia.
- Liimaa kaistale Kerrock-materiaalia pystyasentoon liimatun kappaleen päälle niin, että se ulottuu "puukoristeen" haluttuun pituuteen.
- Kun liima on kovettunut, tee haluamasi säde reunajyrsinkoneella



Tällä tavalla työstetty kappale leikataan tämän jälkeen niin, että reunaa jää 2–3 mm, ja tämä liimataan tasoon, johon on aikaisemmin tehty 2–3 mm syvä ja 25 mm leveä ura.

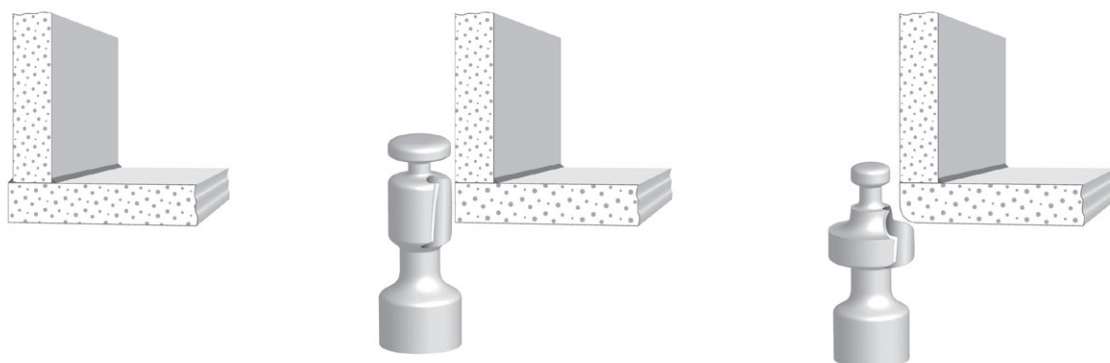


8.2. Tason etureunan tekeminen

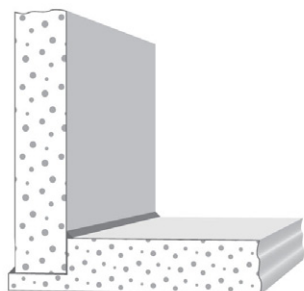
Etureunan tekemistä rajoittavat vain asiakkaan toiveet ja mielikuvitus. Seuraavassa esitellään vain muutamia vaihtoehtoja etureunan tekemiseen:

8.2.1. Klassisen reunan tekeminen

Etureunan tekemisessä käytetään pääasiassa klassista reunaa tai suorakulmaista liimattua kappaletta. Leikkaa Kerrock-materiaalia haluamasi levyinen kappale ja liimaa se tason taustapuolelle niin, että etusivu on ulospäin. Liimattu kappale tulisi upottaa tason sisään 1–2 mm jatkokäsittelyn nopeuttamiseksi.



Uramenetelmässä keittiötason taustapuoleen tehdään ura, joka ulottuu 2/3:n kohdalle tason syvyydestä ja joka on yhtä leveä kuin liimatun kappaleen paksuus. Kappale liimataan uritettuun osaan



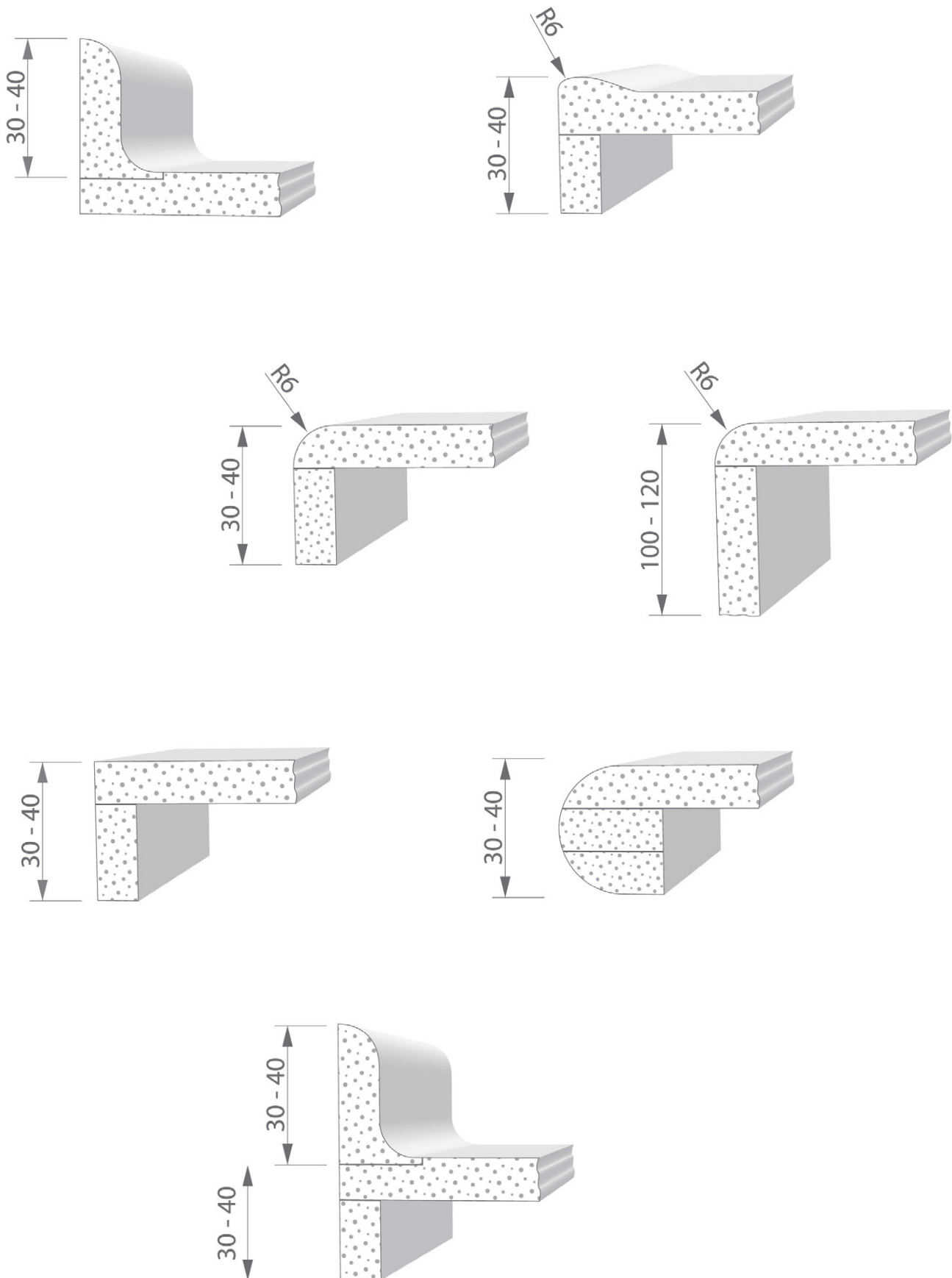
Kerrock-värikoristeissa, jotka sisältävät metallihiukkasia (grafitti – 9070, platina – 1071), etureunaa ei tule tehdä klassisella tavalla, koska metallihiukkaset eivät näy sivusuunnasta. Suosittelemme uramenetelmää tai 45 asteen liitosta.

45 asteen liitoksessa molemmat kappaleet, liimattava osa ja taso, leikataan 45 asteen kulmassa. Liimaa teippi taustapuolelle pitämään kappaleita paikoillaan. Kun liima on levitetty, liimattu kappale liitetään levyyn, ja teippi estää liitoksen vääntymisen.



8.2.2. Profilireunat

Klassisen reunan lisäksi Kerrock-materiaalista voidaan tehdä myös erilaisia profilireunoja. Halutusta reunan leveydestä riippuen Kerrock-materiaalista liimataan useita kappaleita yhteen, ja näitä työstetään erilaisilla profilijyrsinkoneilla, kun liima on kuivunut kokonaan.



9. KEITTIÖ- JA PESUALTAIDEN ASENTAMINEN

Kerrock-levyyn on mahdollista asentaa joko Kerrock-materiaalista tai ruostumattomasta teräksestä valmistettu pesuallas tai keittiöallas.

9.1. Karkean leikkauksen tekeminen

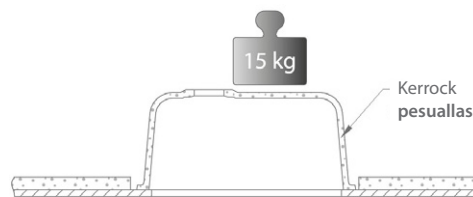
Merkitse Kerrock-levyn työskentelypintaan lyijykynällä altaan sisäreuna. Jos tämä ei onnistu, merkitse ulkoreuna ja vähennä sitten altaan paksuus sekä ylimääräiset 5 mm. Leikkaa merkitty osa pois pistosahalla. 5 mm:n ylimitoitusta on noudatettava, koska pistosaha sopii vain karkeiden reunojen tekemiseen.



Jos käytävissä on CNC-jyrsinkone, tällaiset leikkaukset voivat olla laadukkaampia ja ne voidaan tehdä nopeammin. Kaikkia tuotevalikoimaan kuuluvia Kerrock-pesu- ja keittiöaltaita varten on saatavissa leikkauspiirustukset dwg-muodossa.

9.2. Kerrock-keittiö- ja pesualtaiden asentaminen

Kun on tehty karkea leikkaus, työtason takasivu valmistellaan liimaamista varten. Kaikki epäpuhtaudet ja rasva poistetaan teknisellä alkoholilla. Tarkista, sopiiko allas leikkaukseen ja lepääkö se tasaisesti työtason pintaa vasten. Levitä sitten riittävä määrä Kerrock-liimaa leikkauksen kehälle ja sijoita allas paikalleen. Liimatun altaan päälle kannattaa asettaa myös paino.

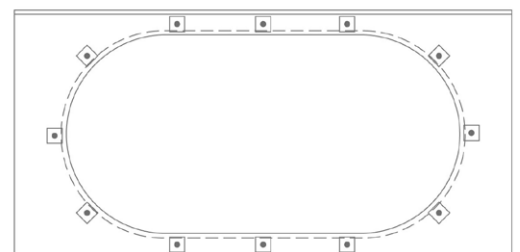
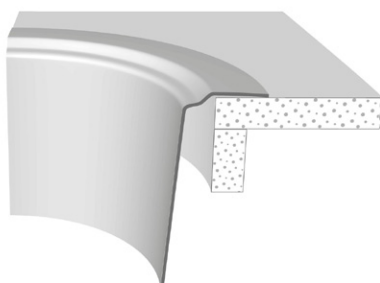


9.3. Inox-altaiden asentaminen

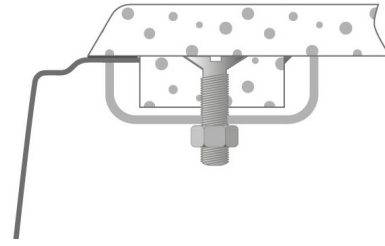
Inox-altaan asennuksessa käytetään kannatinruuveja (ei toimiteta Kerrock-levyjen mukana). Kerrock-materiaali leikataan suorakaiteen muotoisiksi paloiksi, joiden koko on noin 20 x 40 mm. Materiaalin keskelle porataan halkaisijaltaan 6 mm:n reikä. Reiän toinen puoli porataan M6-ruuvia varten.



Tarkista, sopiiko Inox-allas leikattuun aukkoon, ja aseta se haluamaasi asentoon. Liimaa kannatinruuvit Inox-altaan reunan mukaan 10–15 cm:n välein.



Nämä on suositeltavaa liimata tiiviisti Inox-altaan mukaisesti, jotta niiden täsmällistä paikkaa ei tarvita enää lopullisen asennuksen aikana, koska liimatut koukut määräävät Inox-altaan täsmällisen asennon.



Kun kannatinruuvit on kiinnitetty, kiinnitä Inox-allas asennuskoukuilla ja jatka leikkauksen reunan viimeistelyä. Kun käsittely on tehty, irrota Inox-altaan reuna ja levitä silikoniliimaa tukipinnalle ja ruuvaa allas takaisin paikalleen.

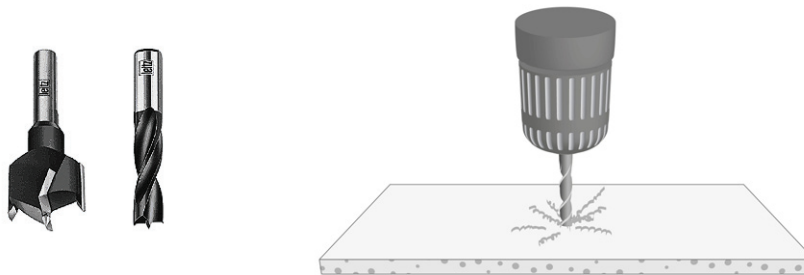
9.4. Leikkauksen reunan viimeisteleminen

Altaan reunan viimeistelyyn on useita vaihtoehtoja, ja valinta riippuu käyttäjän toiveista ja tekijän taidoista. Alla olevassa kuvassa on esitetty tavallisimmin käytetyt viimeistelyprofiilit. Nämä on tehty käsikäyttöisellä jyrsinkoneella ja sopivalla terällä.

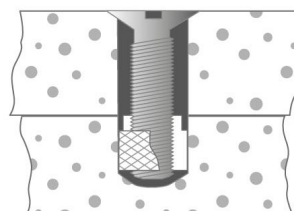
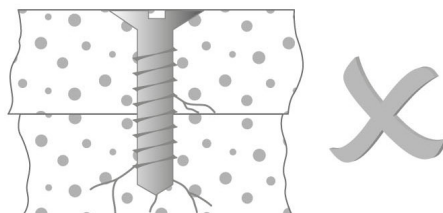


9.5. Reikien poraaminen

Poraa reiät Kerrock-pintaan käsikäyttöisellä tai pöytäporakoneella, jossa käytetään pikateräs- tai metallikarbiditeriä. Enintään 50 mm syviin porauksiin käytetään pikateräspora, jossa on normaali kärki ja 120 asteen kulma, tai poraa, jossa on metallikarbidikärki. Yli 50 mm syviin porauksiin käytetään pikateräs- tai metallikarbididinporia.



Jos Kerrock-pintaan on tarpeen tehdä ruuviliitoksia, reikään on asennettava messinki- tai PVC-holkki. Noudata lasiin tai muihin särkyviin materiaaleihin sovellettavia työskentelyohjeita. Porauksen on oltava noin 10 % suurempi kuin ruuvin halkaisija. Lisäksi Kerrock-pinnan ja ruuvun sekä ruuviliitoksella kiinnitettävän toisen materiaalin väliin on asennettava aluslaatta.



Älä missään tapauksessa tee kierteitä Kerrock-pintaan, sillä tämä aiheuttaa halkeamia ja myöhemmin Kerrock-pinnan rikkoantumisen.

10. KEITTOLEVYN ASENTAMINEN

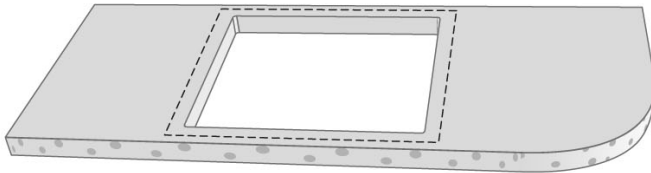
Kerrock-keittiötason voi asentaa myös keittolevyn. Keittolevyn asennuksessa tapahtuu usein virheitä. Alla on luettelo virheiden mahdollisista syistä:

- Lämpö – laajeneminen tai kutistuminen (ylikuuminen)
- Leikkauksesta johtuvat heikot kohdat, jotka lisäävät halkeamien mahdollisuutta
- Kuumuudelta suojaavan alumiininauhan puuttuminen
- Viallinen keittolevy säteilee liikaa lämpöä
- Liian pieni tila keittolevyn ja Kerrock-tason välissä
- Puuttuva tai huonosti liimattu leikkauksen vahvistus

Lasikeraamiset keittotasot eivät sovellu upotusasennukseen (pinta samassa tasossa keittiötason kanssa) Kerrock-tasoihin. Kolpa:n takuu ei kata tällaista asennusta.

10.1. Leikkauksen tekeminen

Kun keittolevyn asennuspaikka on määritetty, tee pistosahalla karkea leikkaus, joka on vähintään 3 mm pienempi kuin tarvittava leveys. Varmista, että Kerrock-tason pitkittäis- ja poikittaisliitokset ovat vähintään 70 mm:n päässä lämmönlähteestä.



Jos asennat keittolevyn Kerrock-tasoon, johon on kiinnitetty Kerrock-seinäverhoilu, tason on oltava vähintään 150 mm:n päässä seinäverhoilusta.

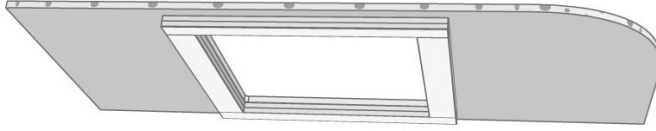


Jos työtaso on 600 mm leveä, siihen voidaan kiinnittää Kerrock-materiaalista tehty seinäverhoilu, mutta sen liitos työtasoon ei saa olla jäykkä. Verhoilu kiinnitetään elastisesti kuvan osoittamalla tavalla.



10.2. Leikkauksen vahvistaminen

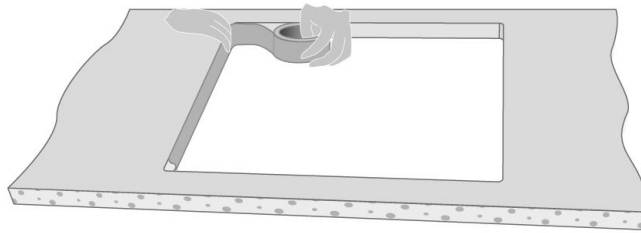
Kun karkea leikkaus on tehty, liimaa yhteen kaksi Kerrock-kaistaletta, jotka ovat 12 mm paksuja ja 50 mm leveitä, leikkaa ne pituussuunnassa ja liimaa ne tason taustapuolelle. Varmista, että myös kulmiin liimataan Kerrock-kaistaleet. Liimaa ne 1–2 mm:n upotussyvyyteen, koska lopullista aukkoa käsitellään vielä myöhemmin jyrsinkoneella.



Reunan upotuksella varmistetaan kehän sileys ja vähennetään virheiden mahdollisuutta. Suosittelemme hiomaan leikkauksen kehän sekä ylä- ja alapinnan karkealla P150-hiomapaperilla.

10.3. Keittolevyn asentaminen

Ennen keittolevyn asentamista tarkista uudestaan leikkauksen kehän toteutus. Mitä enemmän leikkausta ja ylä- ja alapintaa on työstetty, sitä vähemmän ongelmia on odotettavissa käytön aikana. Kun on varmistettu, että leikkauskehä on tehty ammattimaisesti, asenna suojaksi alumiiniteippi (3M 425 alumiiniteippi tai vastaava).



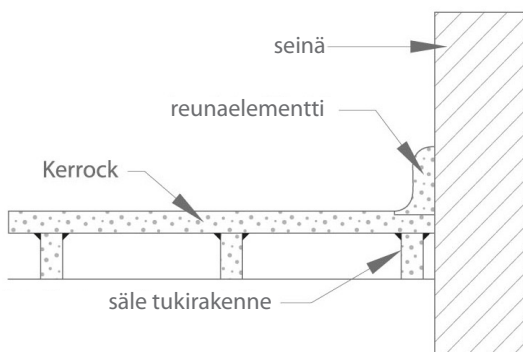
Teipin asennuksella saavutetaan tasaisempi lämmön jakautuminen koko kehän matkalla. Aseta keittolevy paikalleen. Varmista, että Kerrock-tason reunan ja keittolevyn välissä on vähintään 3 mm:n rako.

11. TUKIRAKENNE

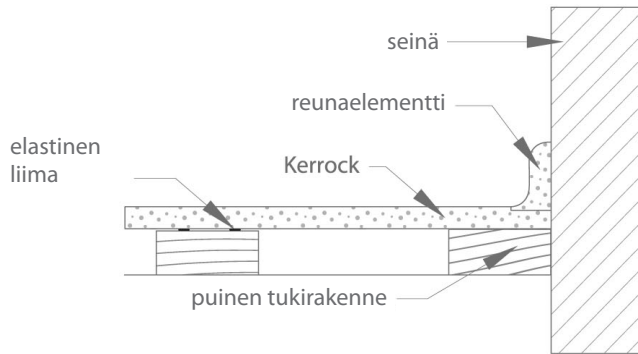
Eri sovelluksissa käytetään eripaksuisia Kerrock-levyjä. Jäljempänä on ilmoitettu yksittäisten sovellusten vähimmäispaksuudet:

- 6 mm:n Kerrock-levy, käytetään ainoastaan pystyasennossa seinäverhoiluihin
- 8 mm:n Kerrock-levy, käytetään pöytälevyihin, allastasoihin ja kylpyhuoneympäristöissä
- 12 mm:n Kerrock-levy, käytetään keittiön työtasoihin ja muihin vaakapintoihin
- 18 mm:n Kerrock-levy, käytetään ilman tukea seisoviin, itsekantaviin levyihin

Kaikissa sovelluksissa, joissa kantavien osien välinen etäisyys on vähintään 500 mm, tukirakenteen käyttö on pakollista. Suosittelemme tekemään tukirakenteen Kerrock-materiaalista, koska se kestää kosteutta ja sillä on sama laajenemiskerroin kuin työskentelypinnalla.

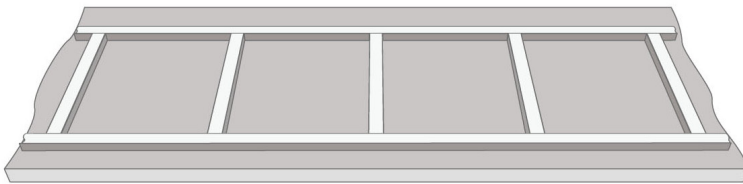


Näin vältetään mahdolliset materiaalissa tapahtuvat, lämpötilasta johtuvat muutokset. Tuen voi valmistaa myös puusta, puulevystä tai metallista, mutta nämä on suojattava asianmukaisesti kosteudelta. Erilaisten lämpölaajenemiskertoimien vuoksi Kerrock-levy on liimattava muista materiaaleista tehtyihin tukiin pysyvästi elastisella liimalla.

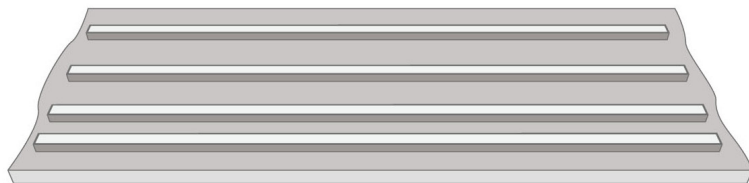


11.1. Työtason tuki

Kerrock-työtasot asennetaan asianmukaisen kantavan tukirakenteen varaan. Keittiötasoissa käytetään useimmin tikasmallista tukirakennetta. Sijoita kantava elementti pitkin keittiötason pituutta etu- ja taustasivulle. Pitkittäiset elementit liitetään poikittaisilla elementeillä 600 mm:n välein. Tällainen tukirakenne valmistetaan Kerrock-kaistaleista, jotka ovat 12 mm paksuja ja vähintään 30 mm leveitä, ja liimataan sen jälkeen Kerrock-liimalla keittiötason taustapuoleen. Tukirakenne-elementit voidaan tehdä myös laminoidusta lastulevystä, joka on vähintään 18 mm paksua ja 50 mm leveää. Käytä tässä tapauksessa pysyvästi elastista silikoniliimaa.

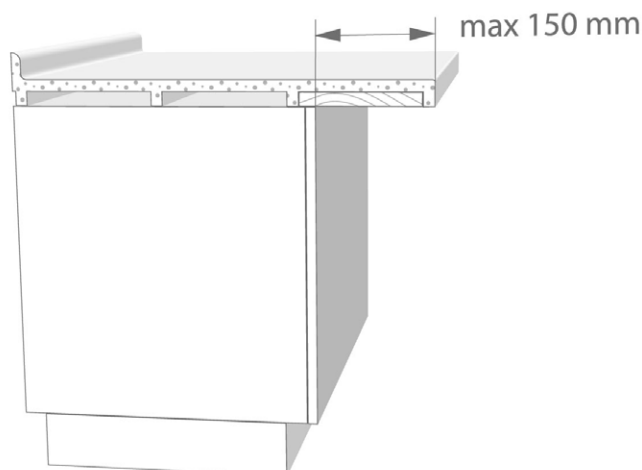


Tukirakenne voidaan tehdä myös pelkillä pitkittäisvahvikkeilla ja sijoittamalla kantavat osat etusivulle, keskelle ja taustasivulle.



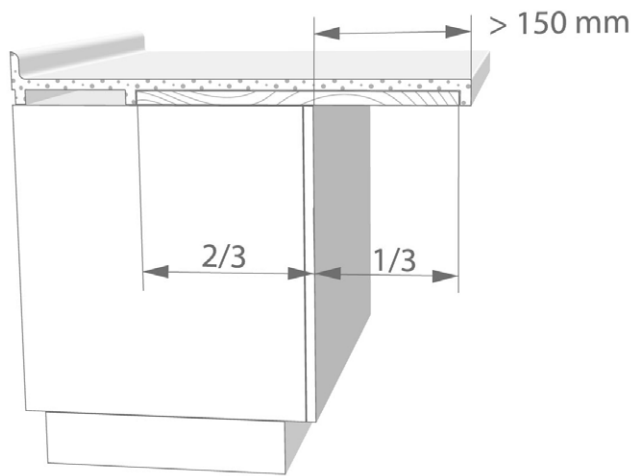
11.2. Ylityksen tukeminen

Jos työtasossa on enintään 150 mm:n ylitys, se ei tarvitse lisätukea.

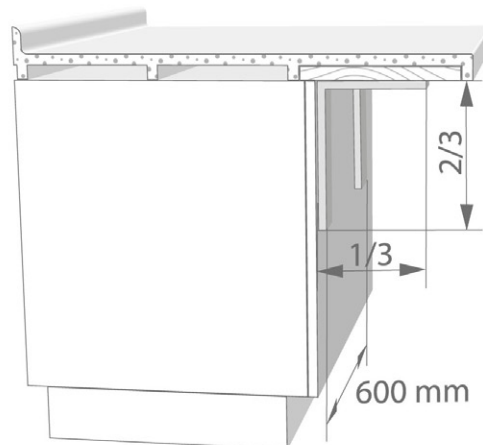


Tällaisen ylityksen alle on suositeltavaa sijoittaa kappale puuta tai laminoitua lastulevyä, joka toimii täytemateriaalina ja parantaa tuotteen esteettistä ulkonäköä.

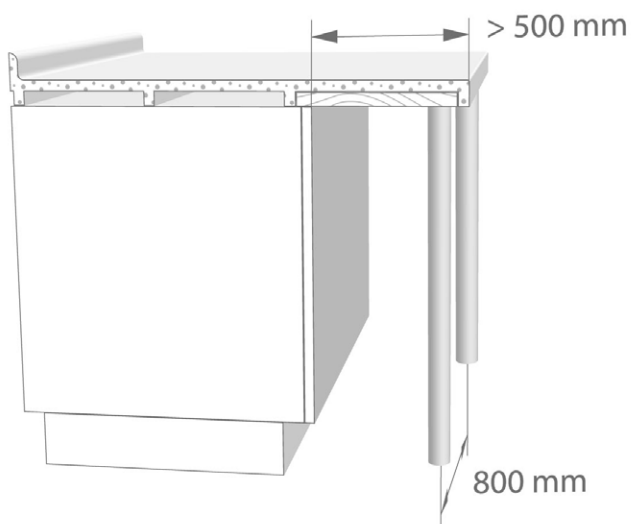
Yli 150 mm:n ylityksissä on käytettävä tukirakennetta, jossa 2/3 tukipinnasta ulottuu kaapin sisään ja 1/3 toimii kantavana osana.



Tällaisten ylitysten vahvistamiseen voidaan käyttää myös kantavia konsoleita, jotka sijoitetaan vähintään 600 mm:n välein. Konsolin pystyosien on oltava 50 % vaakaosia pidempiä.



Yli 500 mm leveät ylitykset on tuettava lattiaa vasten. Tällaisiin tukiin voidaan käyttää puuta tai Kerrock-materiaalia. Tukia tarvitaan 800 mm:n välein.



12. HIOMINEN JA KIILLOTTAMINEN

Ennen lopullista hiontaa huomioi seuraavat seikat:

- Käytettävän hiomapaperin tyyppi.
- Viimeistellyn Kerrock-pinnan haluttu kiiltävyys.
- Käytettävien hiomapaperien tyyppi riippuu halutusta viimeistelystä. Saatavilla on karkeita hiomapapereita, (– keskimääräinen raekoko mikroneina) tasakarkeita sekä märkä- tai märkä- ja kuivahiontaan tarkoitettuja hiomapapereita. Suosittelemme 3M Micron -hiomapapereita.
- Kiillotuksen lopullisen kiillon saavuttamiseksi on otettava huomioon, että tummat värit ovat ylläpidon kannalta herkempiä ja tarvitsevat enemmän hoitoa täyden kiillon säilyttämiseksi. Siksi kulutukselle alttiisiin pintoihin ei suositella tummia värisävyjä.

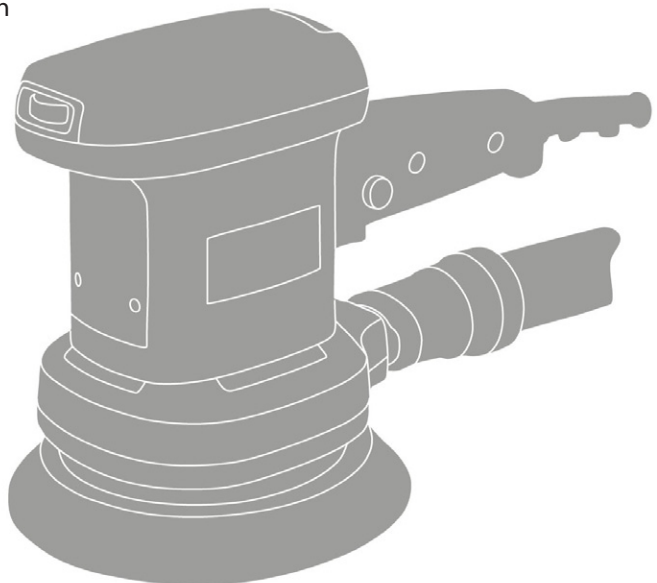
Alla olevassa taulukossa on esitetty erityyppiset hiomapaperit, joilla saadaan aikaan haluttu kiilto:

Lopputulokset	Hiomapaperimerkki			Ylläpito	Suositus
	FESTO	3M Mikron	Mirka		
Matta	P150 P180 P240 P320	80 60 30 7447	P150 P320 VF – Mirlon	Helppo ylläpito, pienet ylläpitoluk- tannukset	Yleisiin ja runsaassa käytössä oleviin tiloihin
Puolikiiltävä	P150 P180 P240 P320 S600	80 60 30 7448	P150 P320 360 Abralon	Kohtalainen ylläpito	Tummille pinnoille yleisin pintakäsittel- lyn taso.
Korkeakiiltainen	Sama kuin puol. kiilt. S800 S1200 Kiillotustahna	80 60 30 15 9 9639	P150 P320 P500 P1000 4000 Abralon Kiillotustahna	Arka ja usein toistuva ylläpito	Koristeellisille ja pystysuorille pinnoille

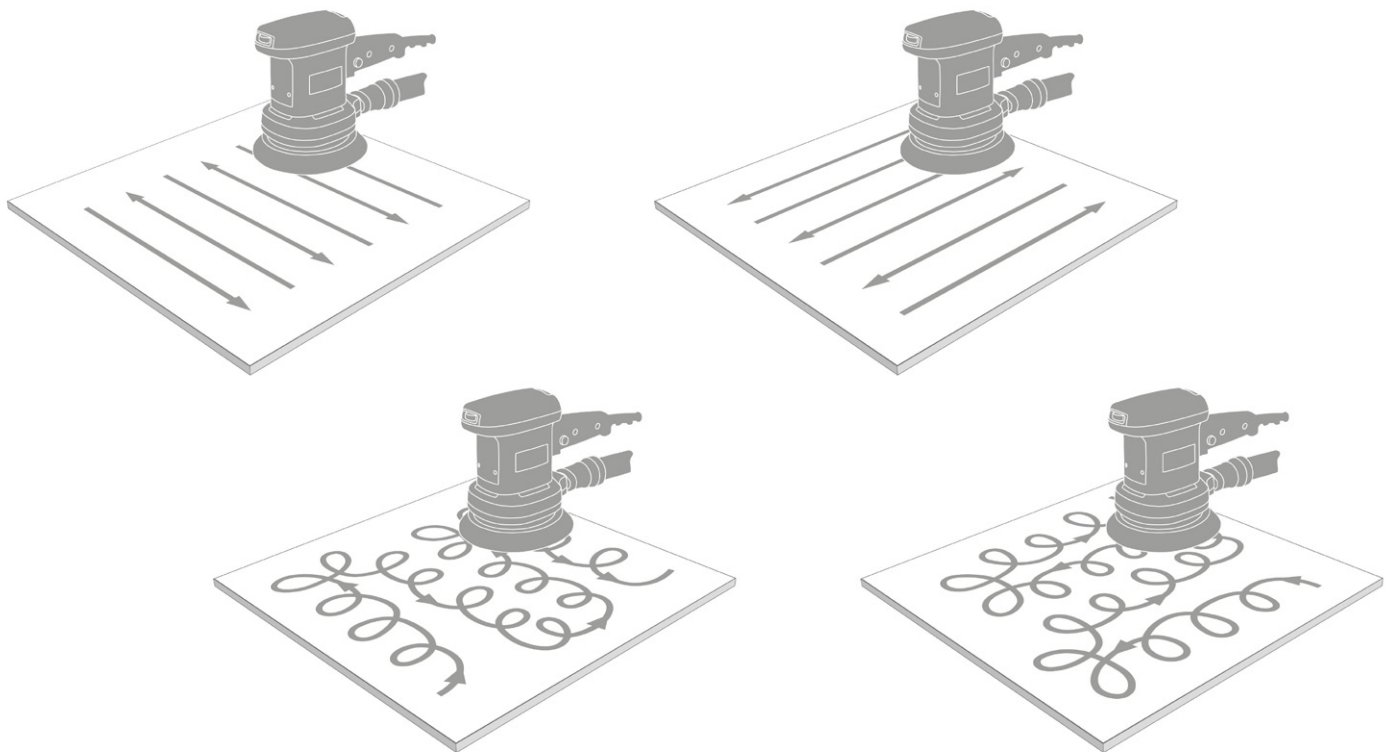
Kysy tietoja muista merkeistä omalta toimittajaltasi.

12.1. Hiominen

Kerrock-tuotteet on hiottava lopullisen muodon aikaansaamiseksi. Hionta tehdään epäkeskoisella täryhiomakoneella käyttäen pölynpoistomuria. Laadukkaan työpöydän saamiseksi pintahionta on tehtävä asteittain aloittaen karkealla hiomapaperilla ja edeten vaiheittain hienoon raekokoon (esimerkiksi silikonikarbidihiekkapaperi, alkaen raekoosta P120, P180, P240, P320, P400 ja käyttäen viimeiseksi raekokoa P600).



Hiomakoneen on pyörittävä myötäpäivään edestä taakse suunnassa ja sivulta sivulle pyörivällä liikkeellä.



Muuten hionnasta jää pyörteitä ja naarmuja. Hiomakonetta ei saa painaa hiottavaa pintaa vasten liian kovaa, koska tämä aiheuttaa hiontavälineen ylikuumentumisen ja vaikeuttaa Kerrock-pinnan käsittelyä materiaalin polymerisaation vuoksi.

Hiomapaperia vaihdettaessa hiottu pinta on ehdottomasti pyyhittävä, koska hiontapölyn raekoko on sama kuin hiomapaperin, ja näin pintaan jää jälkiä edellisen hiomapaperin raekoosta.

12.2. Kiillottaminen

Jos halutaan kiiltävä Kerrock-pinta, on käytettävä hiomapapereita P800, P1200 ja P2000.

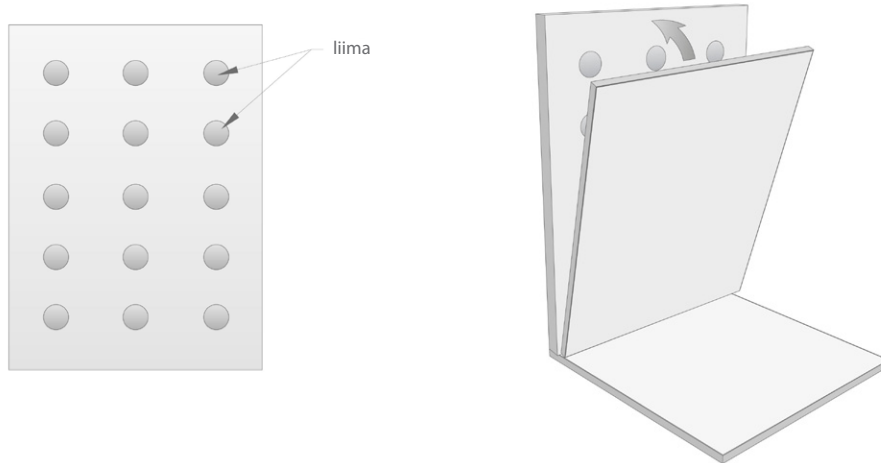
Kiillotus viimeistellään kovalla kiillotustyynyllä ja kiillotustahnalla (värjätyille pinnoille tai ruostumattomalle teräkselle tarkoitettu kiillotustahna), joka levitetään Kerrock-pinnalle ja kiillotetaan halutun kiillon saavuttamiseksi. Huomaa, että kiillotus ei sovi työkentelypinnoille, koska kiillotettu pinta tarvitsee huomattavasti enemmän hoitoa.



13. PYSTYSOVELLUKSET

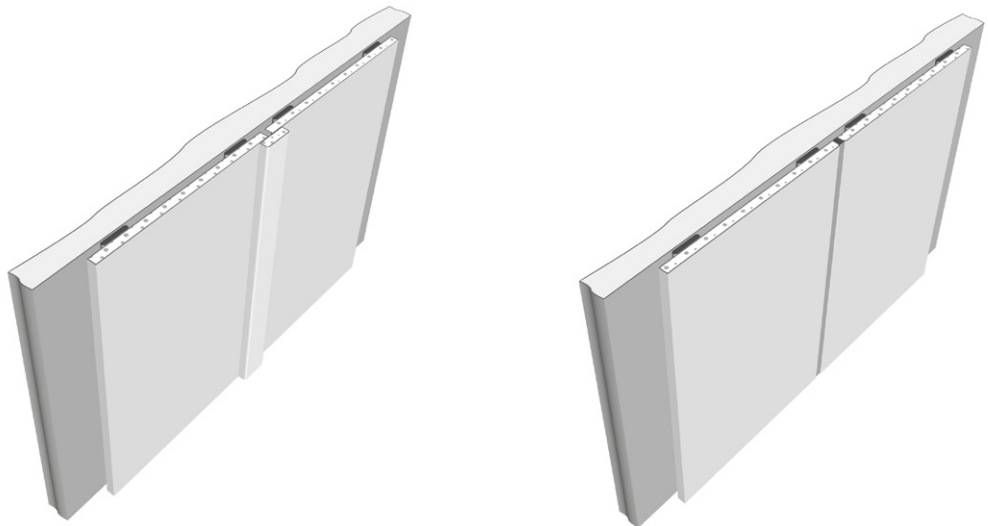
Kerrock-levyjä voi käyttää myös yhdistettynä useisiin muihin sovelluksiin, kuten kalusteisiin, erilaisiin koriste-elementteihin, laatoihin ja seinäverhoiluun.

Kaikki nämä tuotteet toteutetaan samalla tavalla kuin vaaka-asennossa käytettävät työskentelypinnatkin.



13.1. Kokoaminen ja sijoittaminen

Seinäverhoiluun tarvitaan vähintään 6 mm paksuja Kerrock-levyjä. Tarkista että Kerrock:lla verhoiltava seinä on tasainen. Ellei ole, se täytyy tasoittaa (voit käyttää myös puusta, vedenkestävästä lastulevystä tai alumiiniprofileista rakennettua tukirakennetta). Asennuksen tai pinnan tasoituksen jälkeen varmista, että Kerrock-verhoilu sopii seinään täydellisesti. Varmista, että reunoille jää riittävästi tilaa materiaalin lämpölaajenemista varten. Kerrock-verhoilu liimataan pintaan elastisella silikoniliimalla.



14. LÄMPÖKÄSITTELY

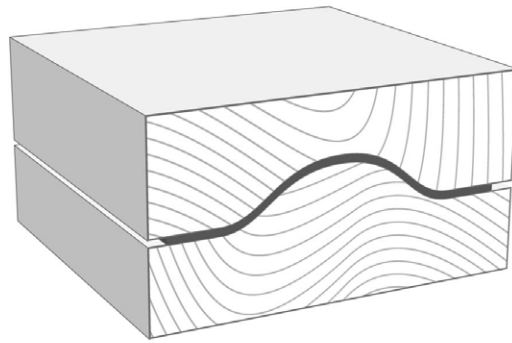
Kerrock-materiaalille voidaan tehdä myös lämpökäsittely, jossa materiaali muotoillaan lämmityksen avulla erilaisiin muotoihin – sitä voi taivuttaa ja muotoilla myös kolmiulotteisiksi muodoiksi.

14.1. Kerrock-materiaalin valmistelu

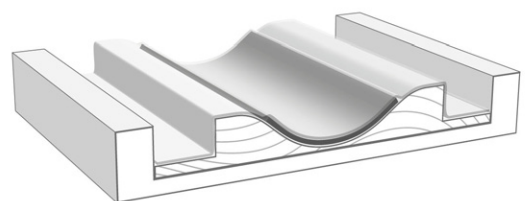
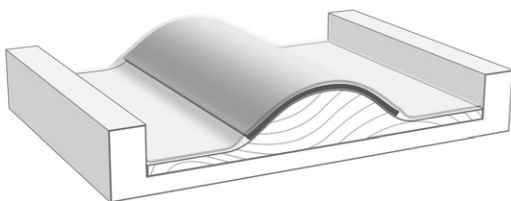
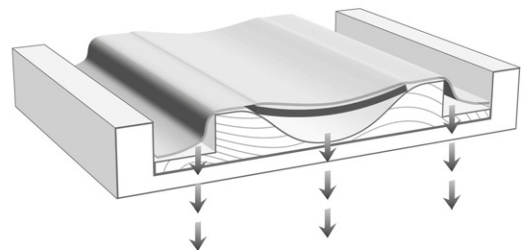
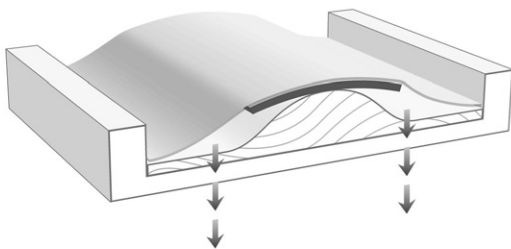
Lämpökäsiteltäväksi aiotussa Kerrock-pinnassa on oltava sileiksi hiottu reunat, jotta vältetään leikkautuminen ja hiushalkeamat. Kerrock-pinta voidaan myös hioa raekoilla P240, jolloin lopullinen hionta voidaan tehdä lämpömuotoilun jälkeen. Vastaavasti Kerrock-pinta on leikattava vähintään 10 mm:n ylirajoituksella, koska materiaali taipuu reunoista liian nopean jäähtymisen vuoksi.

14.2. Sapluunan valmistaminen

Kerrock-pintojen lämpökäsittelyyn käytetään kaksipuolisia muotteja, joilla saadaan aikaan haluttu muoto Kerrock-pinnan jäähtyttyä huoneenlämpöiseksi. Sapluuna leikataan vanerista tai MDF-levystä. Varmista, että pinta on tasainen eikä siinä ole vääntymiä, jotka voisivat estää lämmön siirtymisen. Sapluunan sisäosat on tuettava niin, että kappale kestää paineen. Metalleja tai kovaa puuta ei käytetä, koska nämä materiaalit absorboivat lämpöä ja heikentävät lämpömuotoilun laatua.

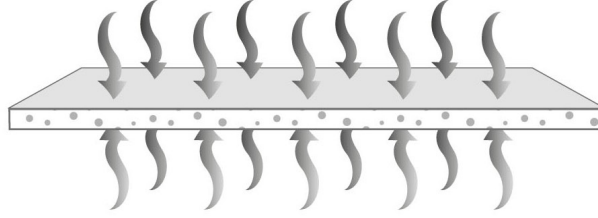


Lämpökäsittelyssä voidaan käyttää myös alipainekalvopuristinta, jolloin kalvo toimii muotin osana .



14.3. Lämpömuotoilu

Ennen lämpömuotoilua on varmistettava Kerrock-pinnan tasainen lämmitys. Materiaali lämmitetään uunissa (kuumailmauunissa tai sähkölämmittimellä varustetussa liimausprässissä) lämpötilaan $160\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$.



Alla olevassa taulukossa on esitetty tarvittava lämmitysaika sekä pienin sallittu taivutussäde.

Levyn paksuus (mm)	Lämmitysaika (min)	Vähimmäissäde (mm)
6	noin 16	25
8	noin 18	50
12	noin 22	90
18	noin 30	120

Lämmitetty Kerrock-pinta asetetaan muottiin ja kovetetaan. Lämmityksen lisäksi yhtä tärkeää on tasainen jäähtyminen, jotta materiaalin sisäiset jännitteet jakautuvat yhdenmukaisesti. Varmista, ettei lämmityslämpötila ylitä 170 °C :tta – muuten Kerrock-pinta voi vahingoittua. Jos lämpötila on liian alhainen, materiaali voi rikkoontua tai haalistua taivutuksen kohdalta.

Jäähtymisen jälkeen Kerrock-pinnalla on uusi stabiili muoto, mutta se on säilyttänyt kaikki tekniset ominaisuudet, jotka sillä oli ennen lämpökäsittelyä. Lopullisessa käsittelyssä noudatetaan edellisissä kappaleissa kuvattuja menetelmiä.

15. KOULUTUS

Varmistaakseen, että Kerrock-materiaalien ostajat saavat mahdollisimman laadukkaita tuotteita, Kolpa tarjoaa myös säännöllistä koulutusta ja tietoa uusista ominaisuuksista. Vakiokoulutusohjelmaan sisältyy materiaalin teknisten ja teknologisten ominaisuuksien esittely, käsittelyn teoriaa ja käytännön esittely.

Voit pyytää lisätietoja Lore Oy:stä

TÄRKEÄÄ!

1. Vastaanottaessasi levyjä tarkista Kerrock-levyjien laatu ja varmista niiden oikea varastointi.
2. Ennen työstämistä lämmitä Kerrock-levyt lämpötilaan $18\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.
3. Ennen levyjen leikkaamista tarkista värin sopivuus. Tee liimauskoe. Jokaisessa Kerrock-materiaalista tehtävässä työssä on tärkeää käyttää samaan valmistuserään kuuluvia levyjä, jotta värisävyt ovat varmasti samat.
4. Eri sovelluksissa tulee käyttää ainoastaan vastaavia levyn paksuuksia.
 - 6 mm ainoastaan pystyasennossa seinäverhoiluihin
 - 8 mm pöytälevyihin, kylpyhuoneympäristöihin
 - 12 mm keittiöihin ja muihin vaakapintoihin
 - 18 mm itsenäisiin levyihin
5. Kaikkien reunojen ja leikkauskulmien on oltava sileitä ja pyöristettyjä (pystyleikkurilla tehdyissä leikkauksissa reunat ovat sileitä ja lähes jännitteettömiä).
6. On tärkeää varmistaa jäähdytys tai tasainen lämpötila koko Kerrock-materiaalin paksuudelta, jotta vääntymiä ei muodostuisi (lankuista tehty tuki).
7. Kerrockin laajenemiselle täytyy varata tilaa (laajeneminen noin 0,1 mm 1 m:n pituutta kohden lämpötilan muuttuessa 1 °C:een).
8. Liimattaessa Kerrockia muuntotyypisiin materiaaleihin liimaus on tehtävä aina elastisella liimalla.
9. Kaikki lämpöä säteilevät ja Kerrockista valmistettuihin työskentelypintoihin asennetut elementit (liedet, astianpesukoneet) on eristettävä.
10. Kaikki Kerrock-tuotteissa olevat heikommin mitoitettut kohdat on varustettava lisävahvistuksella (altaita tai liesiä varten leikatut aukot).
11. Materiaalin taipumisen tai jännitteiden estämiseksi varmista ennen asennusta, että elementit, joiden päälle Kerrock-levyjä sijoitetaan, ovat täsmälleen samankorkuisia. Kerrock-levyn on oltava tasaisesti tukea vasten.
12. Kaikki Kerrock-työt on suoritettava asianmukaisten koneiden avulla käyttäen sopivia työkaluja ja korkealaatuisia sahanteriä, ja työ on suoritettava erityistä tarkkuutta noudattaen ja yhdenmukaisin menetelmin.

KERROCKIN KÄSITTELYOHJEET ON LAADITTU MATERIAALIN KÄSITTELYN YHTEYDESSÄ HANKKIMIEMME TIETOJEN JA KOKEMUSTEN PERUSTEELLA.

OHJEET EIVÄT MUODOSTA LISENSSIÄ, EIKÄ NIIDEN TARKOITUKSENA OLE RIKKOA MITÄÄN OLEMASSA OLEVIA PATENTTI-OIKEUKSIA.

MATERIAALEILLE ANNETTU TAKUU ON VOIMASSA VAIN JOS KÄSITTELYOHJEITA NOUDATETAAN HUOLELLISESTI.

Teksti on käänös englanninkielisestä alkuperäisohjeesta. Emme vastaa mahdollisista asia-, käänös- tai painovirheistä.



kotipaikka:

Rosalnice 5
8330 Metlika
Slovenia

myynti:

Oy Lore Ab
Linnankoskenkatu 11
00250 Helsinki

Puh.: 09 440 505
Faksi: 09 445 056

e-mail: info@lore.fi

www.lore.fi,
www.kerrock.si