

QAYTA ISHLASH BO'YICHA QO'LLANMA

GRANDEX®



GRANDEX®

## 1. GRANDEX NIMA?

GRANDEX – bu sirtlarning qoplamasi uchun mo'ljallangan butunlay  $\pm 1/3$  akril qatronidan (shuningdek, polimetil metakrilat (PMMA) va  $\pm 2/3$  alyuminiy trigidrat (ATN) - boksitdan olingan tabiiy mineral plomba moddasidan tashkil topgan qattiq, chuqurchalarga ega bo'lmagan materialdir. GRANDEX turli xil sohalarda, turar-joy va tijorat joylarida dekorativ material sifatida ishlatiladi. Uning afzalliklari turli xil dizayn, funktsionallik va chidamlilikdir. U oddiy yog'och asboblari yordamida deyarli har qanday shaklga keltirish imkonini beradigan plita va turli xil rakovinalar shaklida keladi. GRANDEX-bu faqat Lion ChemTech tomonidan ishlab chiqariladi va sirt qoplamasi uchun mo'ljallangan asl qattiq materialdir. U yashash joylari, sog'liqni saqlash, banklar, butiklar, restoranlar va boshqa joylarda qo'llaniladigan oshxona stoleshnitsalari va o'rnatilgan hammom rakovinalari, hammom va dush devorlari, oshxona rakovinalari, laboratoriya stollari uchun stoleshnitsalarning materiali sifatida keng qo'llaniladi.

## 2. ATROF-MUHIT

Atrof – muhitga g'amxo'rlik-bu Lion ChemTech kompaniyasining barcha mahsulotlariga tegishli bo'lgan qoidasi. Biz chiqindilarni nolga tushirishga, energiya va resurslarni tejashga, materiallarni qayta ishlash tizimlarini joriy etishga va shu bilan kelajak avlodlarga tahdid solmaslikka harakat qilib, muvaffaqiyatli biznesni qurishning ko'plab usullarini ishlab chiqdik. Shuningdek, GRANDEXni "yashil" material deb hisoblash ham mumkin, chunki u:

- Bardoshli va yangilanishi mumkin: u uzoq vaqt xizmat qiladi va osongina ta'mirlanadi yoki yangilanadi. Chunki u qayta ishlashga moyil. GRANDEXni ishlab chiqarish jarayonida toshni qayta ishlashga qaraganda  $1/3$  gacha kamroq chiqindilar hosil bo'ladi.
- Kimyoviy jihatdan inert va atrof-muhit uchun xavfsiz: u boshqa kimyoviy moddalar yoki mahsulotlar bilan reaksiyaga kirishmaydi, shu bilan birga atrof-muhitga kam zarar yetkazadi. Shuningdek, GRANDEXeng qat'iy -- "oziq-ovqat xizmati va oziq-ovqat mahsulotlarini saqlash joylari" standartlariga javob beradi. Materialni bo'yash uchun ishlatiladigan barcha pigmentlar oziq-ovqat bilan aloqa qilish uchun tasdiqlangan.
- Toksik emas: xona haroratida GRANDEX toksik emas va uchuvchi organik birikmalarni umuman chiqarmaydi. Yong'in sodir bo'lganda, u ifloslanmay yonadi va tutunni oz miqdorda chiqaradi. Shuningdek, GRANDEX uchun yelim va germetiklar qayta ishlash jarayonida juda oz miqdordagi uchuvchi organik birikmalar hosil qiladi, bu AQSh va EEC standartlaridan ancha past.

### Xavfsizlik qoidalari:

1. O'zingizning xavfsizligingiz uchun turli xil vositalar bilan ishlashni boshlashdan oldin qo'llanmani diqqat bilan o'qing va xavfsizlik bo'yicha ko'rsatmalarga amal qiling;
2. Barcha asboblarni elektr toki urishidan himoya qilishni unutmang;
3. Qo'shimcha kalitlar va qo'shma asboblarni ajratib oling;
4. Ish joyingizni toza tuting;
5. Bolalar va mehmonlarni ish joyidan uzoqroq tuting;
6. Asboblarni ortiqcha yuklamang;
7. Tegishli asbobdan foydalaning;
8. Ish uchun maxsus kiyim kiying;

9. Qo'l asboblari bilan ishlayotganda har doim xavfsizlik ko'zoynagi yoki maxsus himoya qalqoni va quloq himoyasi (quloq tiqinlari) dan foydalaning;
10. Xavfsiz ishlash uchun kerak bo'lganda siqish moslamalari yoki ushlash moslamasidan foydalaning;
11. Asboblarni ish uchun mos tarzda saqlang;
12. Tavsiya etilgan qo'shimcha uskunalardan foydalaning;
13. Asbobni tasodifan yoqishdan saqlaning;
14. Hech qachon asbobni ustiga bosmang;
15. Asbobni buzilganligini tekshiring va kerak bo'lganda shikastlangan qismlarni almashtiring;
16. Hech qachon asbobni yoniq holda qoldirmang;

**Va ayniqsa, GRANDEX va uning tarkibiy qismlari bilan ishlayotganda:**

17. GRANDEXni tashishda ikki kishidan foydalaning, uni bukmang, ishchi qo'lqoplardan va agar kerak bo'lsa, kamarlardan foydalaning;
18. Qutiga solingan materialni juda baland yoki xavfli joyda saqlamang;
19. Asbob elektrga ulanganda "man jilolash" dan foydalanmang. Do'konda maxsus nam jilolash vositalarini sotib olish mumkin;
20. Denaturatsiyalangan spirtni (aseton, metanol va etil spirti), yelimlarni va boshqa zaharli yoki yonuvchan moddalarni xavfsiz, havo almashtiriladigan joyda saqlang;
21. Grandexga jilo berish yoki boshqa mexanik ishlar natijasida hosil bo'lgan chang va bug'lar hech qanday xavfli oqibatlarga olib kelmaydi. Biroq, chang hosil bo'lishini minimallashtirish uchun changyutgichga ulanadigan vositalardan foydalanishni tavsiya etamiz;
22. Kichik xonalarda (masalan, hammom va boshqalar) yopishtiruvchi moddalar bilan ishlashda xonaning yetarli darajada havo almashtirish imkonini ta'minlang, yoki organic bug'lar uchun mo'ljallangan respiratordan foydalaning.

### 3. ASBOBLAR VA MOSLAMALAR

Yog'ochni qayta ishlash do'konlarining aksariyati GRANDEx bilan ishlash uchun zarur bo'lgan uskunalarga ega. GRANDEx bilan ishlash uchun asbobning o'ziga xos markalarini tanlash bo'yicha maxsus tavsiyalar mavjud emas. Shu bilan birga, ishlov berish sifati va uskunaning uzoq umr ko'rishini ta'minlash uchun kesuvchi asbobning disklari va tishlari karbid volframidan yasalgan, elektr asbob esa kuchlanish rejimida ishlashga mo'ljallangan bo'lishi kerak. Quyida GRANDEx plita va shakllar bilan samarali ishlashni ta'minlaydigan yog'ochni qayta ishlash uskunolari ro'yxati ko'rsatilgan:

#### 3.1. ARRA VA DISKLAR

GRANDExni kesish va o'lchash uchun barcha turdagi dumaloq arra ishlatilishi mumkin.

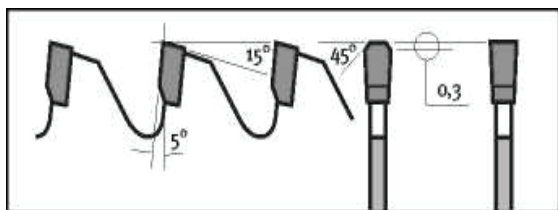
Eng maqbul turlari:

- Harakatlanuvchi pastki qavs bilan gorizontal kesish mashinalari;
- 45 graduslik burchakni o'rnatish qobiliyatiga ega churuq arra;
- Kuchli portativ dumaloq arra;
- Kesish markazi;
- Vertikal kesish mashinalari;
- Suv bilan sovutish imkoniga ega olmos arra;
- Radial - kesish mashinasi.

**Turidan qat'i nazar, barcha arralar:**

1. Kuchli bo'lishi;
2. Faqat GRANDExni kesish uchun ishlatiladigan tishlari har xil balandlikda bo'lgan disklarga ega bo'lishi;
3. "qattiq plastmassani kesish uchun" yoki "yengil metallar"ni kesish uchun mo'ljallangan -5 dan -10 darajagacha bo'lgan tekis/trapezoid shaklidagi tish pichoqlariga ega bo'lishi;
4. Kam shovqinli pichoq, tishlar orasidagi kichik chuqurchalar, mufti-tiqini va ko'proq kuchga ega bo'lishi;
5. Mahalliy xavfsizlik standartlariga javob berishi kerak.

Disklar muntazam ravishda 400 dan 600 gacha bo'lgan don bilan silliqlash g'ildiragida keskinlashtirilishi



kerak. Disklar 25 mm uzunlikda joylashgan 6-8 tishdan iborat bo'lishi kerak.

GRANDExni kesish uchun eng maqbul quruq disk turini tanlash uchun quyidagi jadvalga qarang.

Disk diametri mm	Arralash kengligi mm	Asos qalinligi mm	Kirishish chuqurligi	Tishlar soni	Tishning uzunligi mm
200	2.8	2.2	30	64	9.8
250	3.2	2.6	30	80	9.8
300	3.2	2.6	30	96	9.8
350	3.6	3.0	30	112	10.2
400	4.4	3.6	30	128	10.5
450	4.4	3.6	30	144	9.8
500	4.4	3.6	30	160	9.8

### 3.2. FREZALASH USKUNALARI VA FREZALARNING TISHLARI

GRANDEX bilan ishlashda frezalash uskunalari bebahodir.

Quyida samarali ishlashni ta'minlaydigan turli xil frezalash uskunalari keltirilgan. GRANDEX bilan ishlashda ishlatiladigan frezalash uskunasi markasi yoki quvvatini tanlash bo'yicha mutlaq tavsiyalar mavjud emas.

Faqat qattiq qotishma tishlaridan foydalaning. Ularni o'tkir tuting. Olmos pichoqlari va freza tishlari GRANDEX bilan ishlash uchun juda mos keladi - uskunalarni sotadigan kompaniyaning mutaxassisi bilan maslahatlashing.

Quyida foydalanish uchun tavsiya etilgan frezalash uskunasi maqsadi va kuchi keltirilgan.

Qo'llanish maqsadi	Minimal kuchi	Asbob/Freza
<b>Umumiy ishlar:</b> Masalan: kesish, chok va teshiklarni qayta ishlash	1600W	12 mmli karbid uchli tirkak bilan* 2 pichoqqa (double flute kabi) ega 10 mmli freza
<b>Kuchaytirilgan rejimda ishlash:</b> masalan.: ko'p sonli kesmalar, teshiklar, burmalar	2200W	12 mmli karbid uchli tirkak bilan* 1 pichoqqa (single flute kabi) ega 10 mmli freza
<b>Detallar bilan ishlash:</b> Masalan.: qirralarni qayta ishlash	900W	karbid uchli, dekor ishlari uchun mo'ljallangan pichoq

### D.3. JILOLASH VA SILLIQLASH QOG'OZI

GRANDEX bilan yakuniy ish - bu oxirgi iste'molchining GRANDEXni qayta ishlash qobiliyatingiz haqidagi taassurotga ta'sir qiladigan ishning muhim qismidir.

**Yakuniy ishlarni samarali bajarish uchun asboblarga quyidagilar kiradi:**

- Aylanadigan eksantrik silliqlash mashinalari
- Pnevmatik eksantrik silliqlash mashinalari
- P100, P120, P180, P240, P360, (P600, P800, P 1200, P1500 va P2000)donli silliqlash qog'ozi (Nozik donli qog'oz nam va quruq ish uchun bo'lishi kerak)

- Scotch-Brite™ 7447, 7448 yoki Jost Superpad s/G 600 silliqdash g'ildiraklari
- IMF™ - M100, M60, M30, (M15, M9) mikronlarni sozlash diskleri

Jilo haqida ko'proq ma'lumot olish uchun GRANDEx ishlov berish bo'yicha qo'llanma, Tozalash va jilolash, 19 – bobni o'qing.

### D.3. SIQISH MOSLAMALARI TIZIMLARI

GRANDEX bilan ishlash uchun bir nechta turdagi siqish uskunalaridan foydalanish mumkin. Quyidagilar tavsiya etiladi:

- Prujinali qisqich;
- G-qisqich;
- Ko'ndalang qisqich.

Jadvalda bu haqda ma'lumot berilgan. Turli xil ilovalar uchun qanday siqish tizimlari tavsiya etiladi.

Qisqich turlari	
Qirralarning, orqa tomonlarning birlashtirilishi	Prujinali yoki ko'ngdalang qisqich
Shablonlar va o'lchagichlarni mahkamlash	G-qisqich yoki ko'ngdalang qisqich
Choklarni mahkamlash uchun plitalarni qotirish	Ko'ndalang qisqich

### D.4. SHABLONLAR

GRANDEX tomonidan ishlab chiqarilgan shablonlar rakovinalarni o'rnatishga tayyorgarlik ko'rish uchun barcha qiya kesiklarni tugatish uchun ishlatilishi kerak.

O'zingiz yasagan shablonlar S - tipidagi rakovinalar uchun ishlatilishi mumkin.

Barcha shablonlarni shunday saqlangki, ular yaxshi holatda saqlanib qolsin va ishchi qirradi shikastlanmasdan, to'g'ri shaklda qolsin (masalan, vertikal ustunda).

Rakovinalarni o'rnatish jarayonida choklar chiroyli saqlanib qolishi uchun, kesish joylari toza va silliq ekanligiga ishonch hosil qiling.

### E. GRANDEx HOLATINI TEKSHIRISH

Ishga kirishishdan oldin plitalar va rakovinalarning holatini tekshiring.

Nostandart mahsulotlar bilan ishlamang. Bu ish vaqtini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Mahsulotning holatini tekshirishning muhim qismi rang mosligini tekshirishdir. GRANDEx tarkibi ishlab chiqarishning turli bosqichlari o'rtasida yuzaga keladigan yengil rang farqlarini keltirib chiqaradi. Bu tabiiy minerallar va sun'iy akrillarni aralashtirishning murakkab jarayoni bilan bog'liq. Natijada, (bitta plitada yoki bir xil rangdagi turli plitalarda) rang o'zgarishlari muqarrar ravishda mavjud bo'lishi mumkin.

Shuning uchun, GRANDEx rangining eng yaxshi mos kelishini ta'minlash uchun quyidagi ko'rsatmalarga amal qilish kerak:

**1-qadam:** Bir seriyadagi (partiyadagi) plitalardan foydalaning;

**2-qadam:** Har bir plitada chop etilgan kodni tekshiring;

**3-qadam:** Rangni moslashtirish testini o'tkazing.

Agar to'liq paletdagi plitalardan birida raqam bo'lmasa, bu, ehtimol, palletdagi qolgan plitalar bilan bir partiyada chiqqan. Ushbu plita bilan ishlashdan oldin 3-bosqichni bajarishingiz mumkin.

Agar materialning holatini tekshirishning barcha uch bosqichini bajarganingizdan so'ng aniq rang mos kelmasligini aniqlasangiz, GRANDEX yetkazib beruvchingizga murojaat qiling.

## **F. SAQLASH VA TASHISH**

Yordamsiz GRANDEX plitalarini tushirishga yoki tashishga urinmang. Plitani gorizontaal ravishda yoki mahkamlagichsiz tashimang va tushirish paytida plitani yalang'och qo'llaringiz bilan ushlamang.

Mahsulotlar nozik, og'ir va ish stoliga bezarar yetib borishi uchun e'tiborni talab qiladi.

Plitalar gorizontaal darajaga rioya qilinadigan tarzda, ya'ni osilib qolmasdan va deformatsiyasiz saqlanishi kerak.

Grandex plita va rakovinalari quruq, havosi yaxshi almashadigan va +15 dan +23°C gacha bo'lgan haroratdagi xonada samarali saqlanadi.

Rakovinalar olish oson bo'lgan joyda saqlanishi kerak va qutilarning tarkibi to'g'risidagi ma'lumotlar ko'z oldingizda bo'lishi kerak. Rakovinalar qutilariga hech qanday og'ir narsa qo'ymang. Hech qanday sharoitda GRANDEXning rakovina qutilari ochiq havoda saqlanmasligi kerak.

Agar GRANDEX juda sovuq haroratga duch kelgan bo'lsa, u material bilan ishlashni boshlashdan oldin uni xona haroratida (taxminan +18 dan +20°C gacha) qoldirish kerak.

GRANDEX uchun yelim qorong'il joyda, +12°C dan +15°C gacha bo'lgan doimiy haroratli xonada saqlanishi kerak. Barcha GRANDEX yelimlarining saqlash muddati 2 yil, Iltimos, foydalanishni boshlashdan oldin yaroqlilik muddatini tekshiring.

## **G. ISHLOV BERISH.**

Keyingi paragrafda GRANDEX plita va rakovinalarini samarali qayta ishlashni ta'minlaydigan asosiy texnikalar keltirilgan.

Ushbu qo'llanma asosiy hisoblanadi. Agar sizga yanada murakkab texnologiyalardan foydalanish kerak bo'lsa, batafsil ma'lumot olish uchun GRANDEX texnik vakilingizga murojaat qiling.

### **G.1. GRANDEXNI KESISH**

Kesishni boshlashdan oldin, chizmalarni diqqat bilan ko'rib chiqing va kesish rejasini tuzing. GRANDEX hajmini kengaytirish va yaxshi aloqa qilish uchun kamida 3 mm bo'shliq qoldirishni rejalashtirish kerak.

GRANDEX bilan har qanday ish uchun, GRANDEXni devorlar orasiga oxirgi o'rnatish uchun kamida 3 mm bo'sh joy qoldiring.

Diqqat qiling: 6mm GRANDEX faqat vertikal tarzda ishlatish uchun mo'ljallangan.

### **G.2. CHOKLARNING JOYLASHUVI**

GRANDEXni o'rnatishning har qanday rejasini ko'rib chiqayotganingizda, ikkita narsani inobatga oling:

1. Choklar GRANDE plitalari va tegishli materiallardan foydalanishni minimallashtiradigan tarzda joylashtirilishi kerak.
2. Choklar mahsulotning barcha afzalliklaridan maksimal darajada foydalanadigan tarzda joylashtirilishi kerak.

## G. 2.1. CHOK JOYLASHUVINI TANLASH

Barcha choklar bir biriga yonma yon joylashgan bo'lishi kerak, ya'ni choklar plitaning uzunligiga perpendikulyar yoki parallel bo'lishi kerak. Stoleshnitsa uzunligi bo'ylab barcha choklar pastdan 50-100 mm kenglikdagi material bilan mustahkamlanishi kerak.

Choklar uchun eng yaxshi pozitsiyani tanlash uchun quyidagi ko'rsatmalarga aniq amal qiling:

### 1. Plita va/yoki issiqlik ishlab chiqaruvchi qurilmalar uchun joyini aniqlang.

Iloji bo'lsa (dizayn va materiallarni tejashni hisobga olgan holda), choklarni plita yoki o'rnatilgan uskunaning old chetiga parallel ravishda joylashtiring. Ish stoli va plitaning choklari orasidagi minimal bo'shliq 250 mm.

### 2. Idish yuvish mashinasining joylashuvi

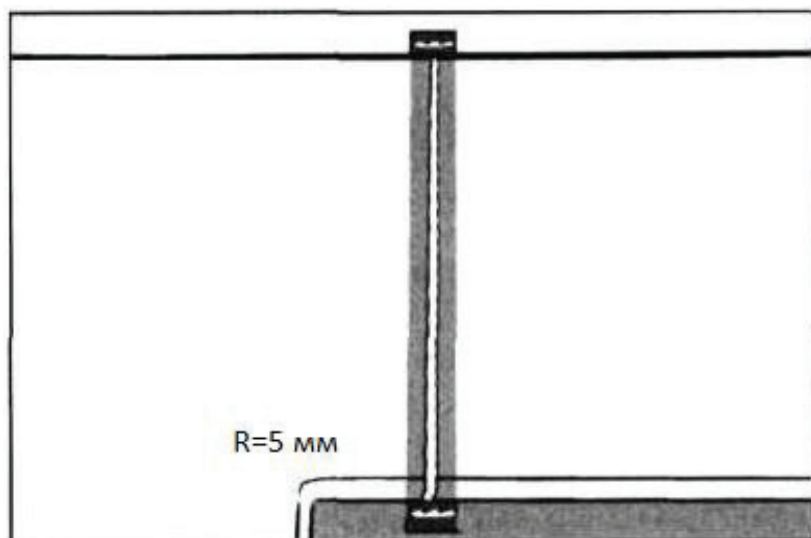
Iloji bo'lsa (dizayn va materiallarni tejashni hisobga olgan holda), choklarni idish yuvish mashinasining yuqorisiga joylashtirmang.

E'tibor bering: Idish yuvish mashinasining tepasida, GRANDEX istoleshnitsasi va idish yuvish mashinasi o'rtasida har doim izolyatsiyalovchi materialdan foydalaning.

### 3. Ichki burchaklarning joylashishi

Iloji bo'lsa (materiallarning dizayni va tejamkorligini hisobga olgan holda), mustahkamlangan choklarni ichki burchakdan 35 mm masofada joylashtiring. Barcha ichki burchaklar 5 mm radiusga yaxlitlangan bo'lishi kerak.

#### Rasm 12c - plitalarni bir-biriga ulash



### 4. O'rnatish joyidagi choklarning joylashishi va tashish mumkin bo'lgan qismlarning o'lchamlari.

Tashiladigan qismlarning o'lchamlarini, og'irliklarini va ularning o'rnatish joyida choklarning tavsiya etilmagan joyiga ta'sirini diqqat bilan ko'rib chiqing. Ushbu ikkita qarama-qarshi xususiyatning to'g'ri muvozanatini ta'minlash uchun o'rnatish joyi haqida batafsil ma'lumotdan foydalaning.

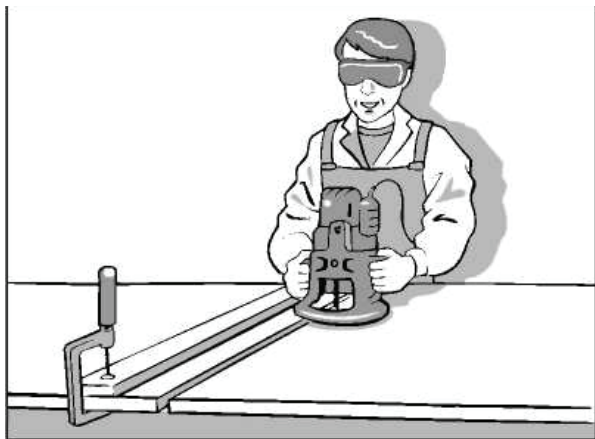


### G.3. GRANDEX CHOKLI ULANISHNI ISHLAB CHIQARISH

GRANDEXning ikkita qismini birlashtirganda, ularning bir-biriga mos kelishi juda muhim.

Birlashtirish uchun ikkita qirrani ideal tayyorlash – bu uchlarini frezalash (oynali kesish) demakdir. Bu usul eng yaxshi chokni yaratish uchun bir vaqtning o'zida ikkita GRANDEX bo'lagining ikki qirrasini kesadigan standart ikki pichoqli (double flute) kesgichdan foydalanishni o'z ichiga oladi. Quyidagi rasimga qarang:

#### **OYNALI KESISH USULI**



Xosil bo'ladigan chokni sirtlarini kesgich bilan qayta ishlagandan so'ng, yelim bilan yaxshiroq yopishish uchun 150/180 uvog'li qattiq qog'oz (najdachka) bilan ikkala uchini ehtiyotkorlik bilan silliqlang (old yuzga ta'sir qilmasdan uchi bo'ylab 6-7 marta yuguring).

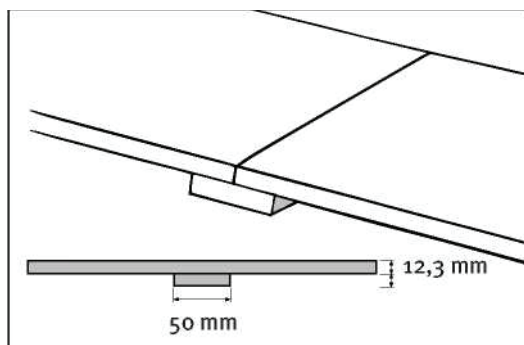
Ikkala uchini chok rangiga ta'sir qiladigan har qanday narsadan tozalang. Toza oq mato yoki qog'oz sochiq va spirtidan foydalaning.

Ularning bir-biriga mos kelishiga ishonch hosil qilish uchun ikkala uchini ulashga harakat qiling.

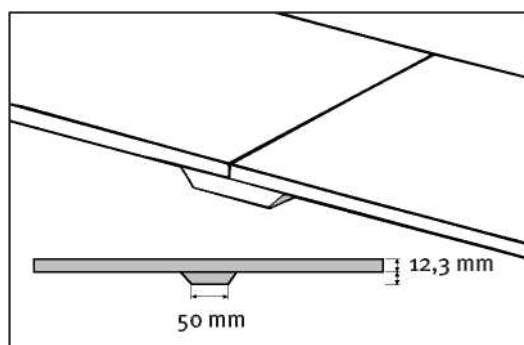
GRANDEXning harakatlanishiga imkon berish uchun chok ostiga to'g'ridan-to'g'ri plastik bo'shatish lentasini (qadoqlash lentasi) yopishtiring. Tashqi tarafi Yxshi ko'rinishi uchun plitalarni to'g'irlab oling. Plitalarni yopishtirish uchun taxminan 3 mm masofada joylashtiring. Bog'lanish joyini to'ldirish uchun mos keladigan GRANDEX yelimidan foydalaning va qisqichlarni qattiq siqib qo'ymang.

#### **E'tibor bering:**

Barcha GRANDEX choklari mustahkamlangan bo'lishi kerak. Choklarni mustahkamligi GRANDEX plitasining mustahkamligini ta'minlaydi. Choklarni mustahkamlash - GRANDEX tasmasi, qalinligi varaqning o'zi bilan bir xil, kengligi 50-100 mm bo'lishi kerak. Tasma chokning butun uzunligiga yopishtirilgan bo'lishi kerak va tchokni mustahkamlashning butun yuzasiga GRANDEX yelimi qo'llanilishi kerak.

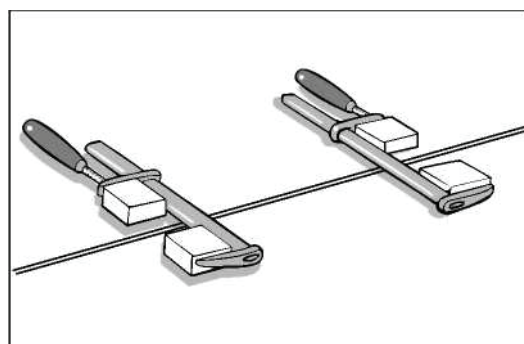


**CHOKLARNI STANDART MUSTAHKAMLASH  
(50mm, 12,3 mm)**



**CHOKLARNI QIYA MUSTAHKAMLASH  
(50mm, 12,3 mm)**

*Issiqlik manbalari yaqinida joylashgan mahsulotlar yoki har qanday turdagi oshxona stoleshnitsalari uchun barcha GRANDEX mustahkamlagichlari 45° burchak ostida qiyalangan bo'lishi kerak.*



**MATERIALDAGI TAXTACHALAR + QISQICHLAR**

Har bir GRANDEX bo'lagiga to'rtburchak shakldagi kichik taxtachalarni issiq erituvchi yelim bilan yopishtiring va qismlar siqilganligiga ishonch hosil qilish uchun ularni qisqichlar yordamida mahkamlang. Qattiq siqib yubormang.

Siqish moslamasini qo'llaganingizdan so'ng, yelim butun uzunlik bo'ylab bo'g'indan bir tekis chiqib ketishiga ishonch hosil qiling.

Yelim qotgandan so'ng, ortiqcha qismini randa bilan olib tashlang. Chokni yakunlash uchun aylanma eksantrik maydalagich yoki P100 (m100) abraziv qog'ozli silliqlash mashinasini oling. Yelim va choklar orasidagi ko'zga ko'rinadigan farqlarni olib tashlang. Silliqlashning birinchi bosqichi tugagach, P120 (m60) uvog'li silliqlash materialini oling, silliqlab, choklar atrofidagi farqlarni olib tashlang.

Mat qoplama uchun P180 grit (M60) bilan silliqlang va sirtni bordo Scotch-Brite™ 7447 abraziv qog'ozini bilan yakunlang.

#### G.4. YON TOMONLARI VA QIRRALARINING TAFSILOTLARI

Chekka qismlarini ishlab chiqarishda bir nechta ishlov berish turlari mavjud.

##### 1. Chuqurchalik qirralarning tafsilotlari

Chuqurchalik qirralarning tafsilotlari chokning qo'shimcha mustahkamlanishini, yon qirralarning o'rnatilishining aniqligini va chokning mukammal sifatini o'z ichiga oladi.

Plitalar pastki qismining rangi bir xil emasligi va joylarda chok sifatiga ta'sir qilishi mumkin bo'lgan havo bo'lganligi sababli, yuqorida aytib o'tilgan muammolarni oldini olish uchun quyidagi choralarni ko'rishni tavsiya etamiz.

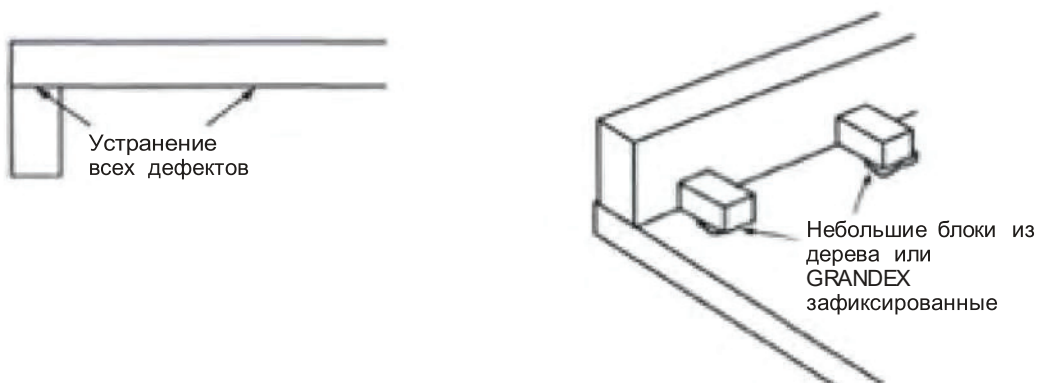
Kerakli asboblari:

- 1600W frezalash mashinasi
- Sirdagi chuqurchalarni kesish uchun freza (quyidagi rasmda ko'rsatilgandek).



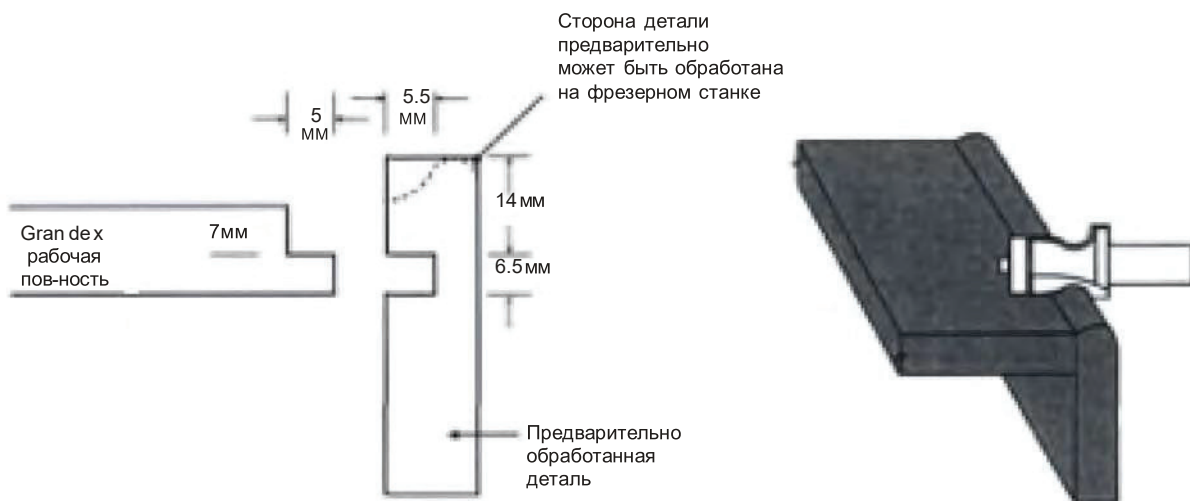
## 2. Chuqurchasiz qirralarning tafsilotlari

Bundan tashqari, GRANDEX plitasining past qismiga to'rtburchaklar qirralarni to'g'ridan-to'g'ri ulash mumkin. Ushbu texnikadan foydalanganda, plitaning pastki qismida nuqsonlar bor-yo'qligini tekshirib ko'ring va ulashdan oldin yon burilish plitasining biriktirmasini va plitaning pastki qismini silliqqlang.



## 3. Kaskadli qirra

Yuqori qirradi stoleshnitsadan 2-3 mm yuqoriga chiqib ketganda, kaskadli qirralarning old tomoniga qo'llaniladi. Bu maxsus kaskadli kesish asbobi sirtni yumaloq qilish va suvni ushlab turuvchi to'siq yaratish imkonini beradi.



## 4. Qirralarga ishlov berishning boshqa usullari

Yon aylanma panellarni dekorativ yakunlashning boshqa usullari tufayli noyob dizayn elementlarini yaratishi mumkin.

## Qirralarga ishlov berishning mashhur uslublari quyidagilardir:

- Dumaloq “Buqa burni” (Bull nose)
- Dumaloq Qalam (Pencil Round)
- S - simon egri chiziq (Ogee)
- 15 darajada kesilgan qirra (Chamfered 15 degree)

Qirralarni qayta ishlashning barcha variantlari uchun ishlatiladigan texnologiya bir xil. Tegishli natijaga erishish uchun turli shakldagi frezalardan foydalaniladi.

## Qirralarning detallarini ulash:

Ko'pincha, nazorat ostida ishlov berish paytida, qirralardagi choklar yoki bo'g'inlar to'liq to'ldirilmagan bo'lib qoladi. GRANDEX qismini boshqa GRANDEX bo'lagi yoki boshqa materiallar bilan mahkamlashda, bo'g'in tegishli yelim bilan butunlay to'ldirilishi kerak. Bundan tashqari, qirralardagi barcha bo'g'inlar bir xil elastiklikka ega bo'lgan yelim bilan to'ldirilishi kerak, bu esa biriktirilgan joylarda ortiqcha kuchlanishni oldini oladi.

## G.5. ORQA DEVORLAR

### G.5.1. Yon tomoni bilan o'rnatilgan orqa devorlar:

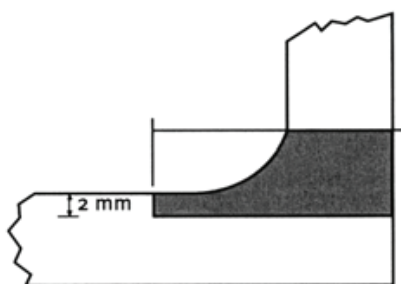
Yon tomoni bilan o'rnatilgan orqa devor deganda biz stoleshnitsa orqa tomoniga oddiy chok bilan biriktirilgan vertikal devorlarni nazarda tutamiz.

Ushbu usul oddiy va ko'p vaqt talab qilmaydi. GRANDEX stoleshnitsasiga qo'shimcha qism qo'shiladi, buning uchun GRANDEX yelimi yoki germetik ishlatilishi mumkin.

### G.5.2. Kamarli orqa devor

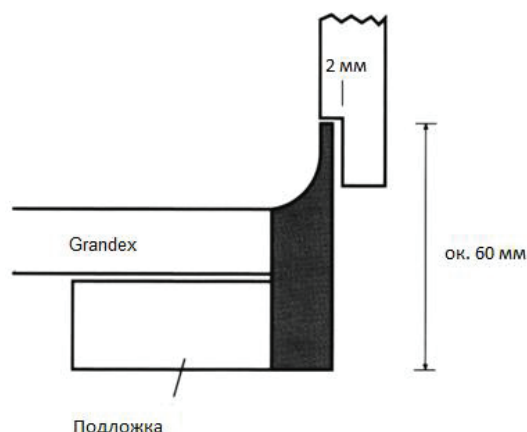
Kamarli orqa devor stoleshnitsa va orqa devor orasiga qo'shimcha choklar bilan ulangan detaldir. Ushbu detal radiusli bo'lib ulanishi uchun, oldindan ishlov berilib, aylanma holiga keltiriladi.

## «STOLESHNITSADAGI KESMA» TEXNIKASI



## 2. Kamarlash usuli (muqobil)

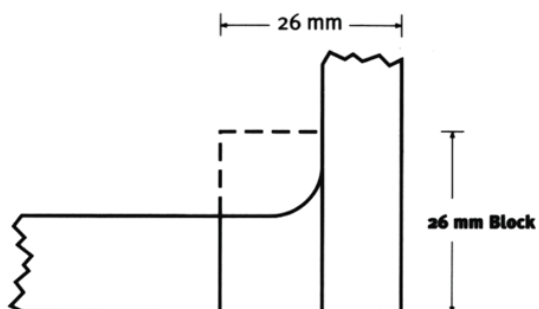
Kamarli usul 10 mm radiusli kesgich bilan frezalangan qo'shimcha 12,3 mm x 60 mm blokni talab qiladi. Keyin bu blok plitaning orqa tomoniga ulanadi. 2 mm chorak bo'lgan orqa devor blokda vertikal ravishda o'rnatiladi va yopishtiriladi.



### 3. Bloklash usuli.

Blok usuli stoleshnitsa orqa tomoniga 24 mm to'rtburchak yog'ochlarni ulashni talab qiladi.

Bu orqa devorni o'rnatish uchun asos bo'lib, stoleshnitsa va orqa devor o'rtasida radiusli o'tishni



### G.6 RAKOVINALARDAGI KESMA

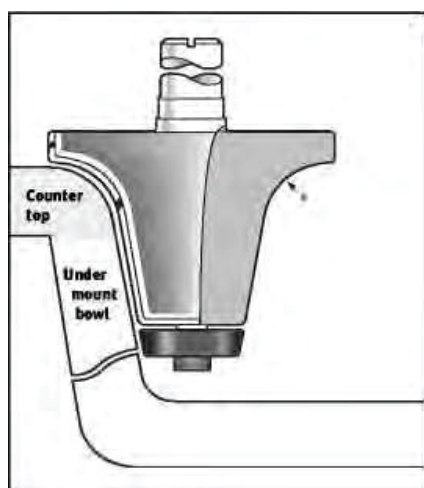
GRANDEX rakovinalarini aniq joylashishini ta'minlash uchun o'rnatish ishlarini ehtiyotkorlik bilan va aniq bajarish kerak.

To'g'ri vositalardan foydalanganingizga ishonch hosil qiling. Shu bilan birga, barcha asboblari yuqori sifatli bo'lishi kerak, frezalar o'tkir, o'lchagich va kvadratchalar aniq bo'lishi kerak.

Barcha rakovinalar uchun quyidagilar bajarilishi kerak:

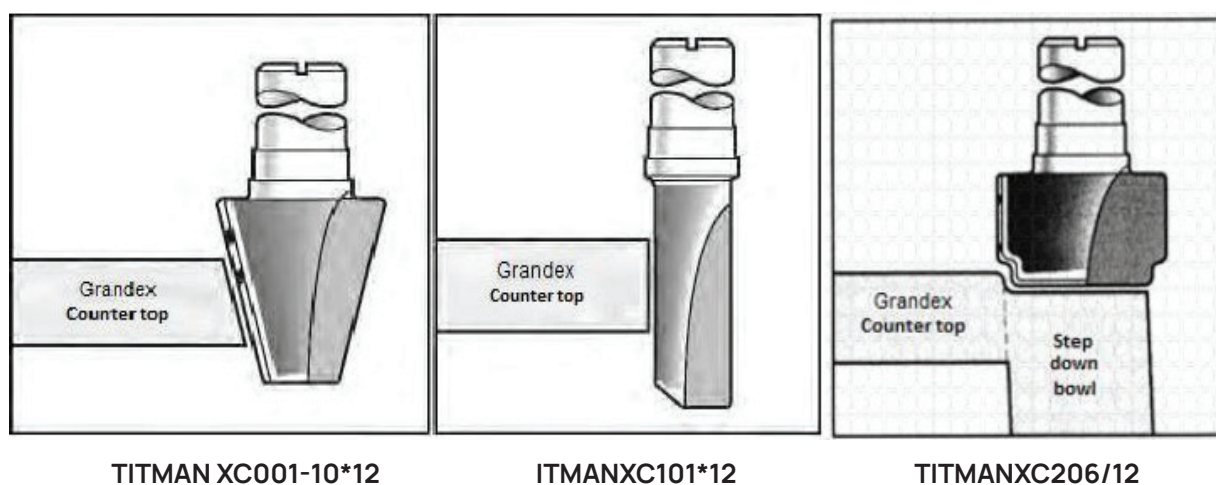
#### «S»- simon (pastki o'rnatish):

1. Rakovinani plitaga ulashga imkon beradigan mustahkamlangan stoleshnitsa.
2. 30 mmli ko'rsatkich asbob va 12 mmli Kollet bilan kamida 1600Wli frezlash mashinasi.
3. O'rnatiladigan rakovina uchun aniq shablon.
4. «S»-simon modellar uchun tavsiya etilgan 2 ta freza:
  - Bitta pichoqli freza, 10mm (masalan. Titman XC001-10\*12)
  - Qirraga ishlov berish uchun konturli freza (masalan. Titman ROU-127-15)



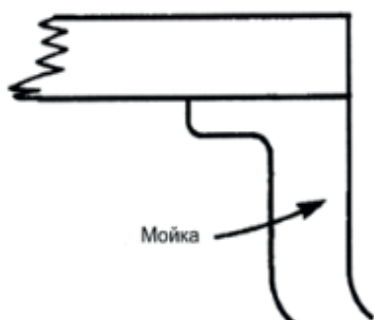
**"A" - simon (qiyalangan qirra):**

1. Rakovinani plitaga ulashga imkon beradigan mustahkamlangan stoleshnitsa.
2. 30 mml ko'rsatkich asbob va 12 mml Kollet bilan kamida 1600Wli frezalash mashinasi.
3. O'rnatiladigan rakovina uchun aniq shablon.
4. "A"-simon modellar uchun tavsiya etilgan 3 ta freza:
  - Bitta pichoqli freza, 10mm (masalan . Titman XC001-10\*12)
  - 15 darajali konusli frezalashtiruvchi (masalan. Titman XC101\*12)
  - Agar ketma-ket tushirish usuli qo'llanilsa, konturli freza (masalan. Titman XC206/12)



**G. 6.1 "S" – simon shakl (chuqurlanish):**

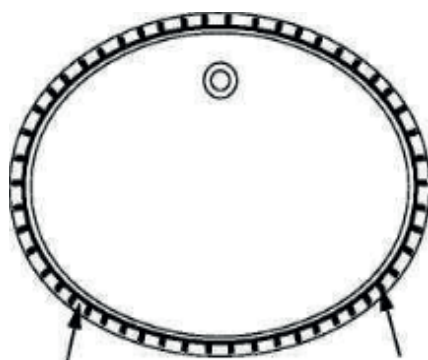
"S"shaklidagi rakovina stoleshnitsaning pastki qismiga unalgan bo'ladi. Bunday holda, chok quyidagi rasmda ko'rsatilgandek rakovinaning vertikal tekisligida joylashgan:



**Ishlash uchun qo'llanmalar:**

1. Plitani ag'daring va rakovina o'rnatiladigan joy tekislanguncha jilolang.
2. O'rnatish joyiga tayyorlagan shabloningizni siqish moslamasi bilan qotiring (plita hali ham teskari bo'lishi kerak).
3. Ko'rsatish asbobiga ega va bitta pichoq bilan jihozlangan kamida 1600 W frezalash mashinasidan foydalanib, rakovina uchun kesma qiling.

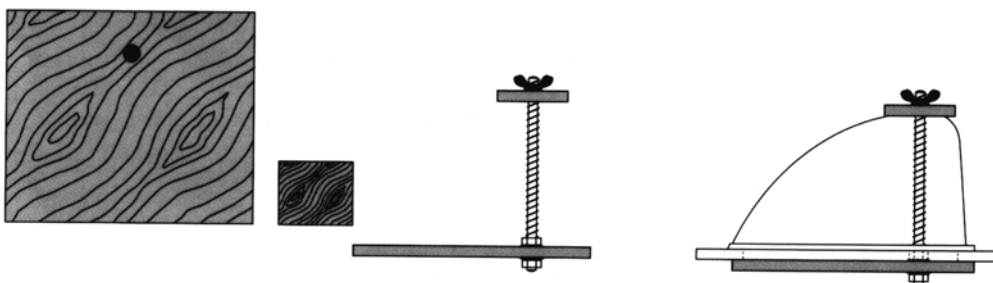
4. Shablonni olib tashlang va o'rnatish joyiga rakovinani joylab ko'ring. Kichik yog'ochlar va issiq yelimdan foydalanib, rakovinani kesmaning markaziga joylashtiring. Agar chuqurli bo'g'in ishlatilmasa, rakovinani mahkamlaydigan yog'ochlarni uning chetiga yopishtiring.
5. Chuqurlashtirilgan GRANDEX rakovinalari GRANDEX plitalariga to'g'ridan - to'g'ri, hech qanday mexanik tayanchlarsiz ulanishi mumkin, agar plitaga yaxshilab jilolash yordamida ishlov berilgan bo'lsa..
6. Rakovina chetlarini nuqsonlarga tekshiring. (O'rnatish joyiga rakovinani qo'yib ko'ring).
7. Yuzaki qirra va yopishtiriladigan joylarni toza spirt bilan tozalang.
8. GRANDEX yelimni rakovinaning konturi bo'ylab, yon tomonidan 5 mm joy tashlagan holda, qalin qilib surting.



Непрерывная полоса  
клея

Радиальная линия

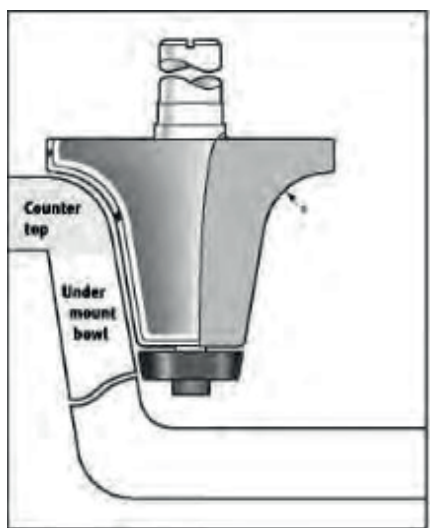
9. Rakovinani ag'daring va uni ushlab turuvchi yog'ochlarga joylashtiring. Uning aniq mos kelishiga ishonch hosil qiling.
10. Rakovinani o'rnatish joyiga mahkam bosing.
11. Yelim qotguncha rakovinani ushlab turuvchi qisqichlardan (yoki shunga o'xshash uskunadan) foydalaning.



12. Yelim qattiqlashgandan so'ng, qisqichlarni olib tashlang va rakovinani ag'daring.



13. Dumaloq frezali bilan frezlash mashinasidan foydalaning (masalan. Titman RU-127-15) va plitaning chiqib ketgan qismlarini rakovina darajasiga qadar kesib oling.



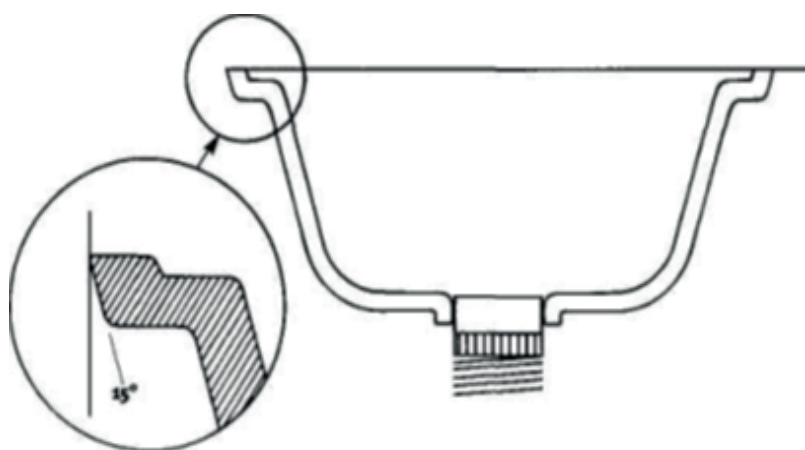
14. Jilolang va rakovina bilan plitani odatdagi tarzda sozlang.

#### G.6.2. "A" – simon shakl (qiyalangan qirra):

"A" – simon rakovinalar uchun rakovina qirradi 15 gradusga qiyalangan bo'lishi kerak. Bu rakovina plitaning ichiga aniq joylashishi uchun ichuga tushirishga imkon beradi.

E'tibor bering:

GRANDEXning hamma rakovinalari ham 15 graduslik qiya qirraga ega bo'lmaydi. Rakovinani oldindan tekshirishingizni tavsiya etamiz. Agar uning 15 graduslik qirradi bo'lmasa, G. 6.3 bandiga qarang., bu yerda "S"-simon rakovinani "A"-simonga qanday o'zgartirish mumkinligi tushuntiriladi.

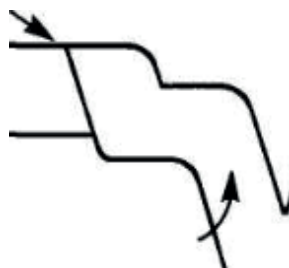


#### "A" – simon rakovinani o'rnatishning ikkita usuli mavjud:

1. Tekis o'rnatish usuli:

"A" – simon ulanishli rakovina stoleshnitsa ustiga o'rnatilishi mumkin. Shunga ko'ra, bu usul quyidagi rasmda ko'rsatilganidek, rakovinani stoleshnitsa yuzasiga o'rnatishni o'z ichiga oladi.

15 ° burchakli qirraga ega rakovina, yelim yordamida ulangan



### **Ishlash uchun ko'rsatmalar:**

1. Plitani ehtiyotkorlik bilan ushlab turuvchi qurilmaga qo'ying, shunda u orqali o'tayotganda to'sar uchun joy bo'ladi va lavabo to'liq chuqurlikdan himoyalanaadi. Chiqib ketish joyi ostida tayanchlarni qo'ying yoki quyida ta'riflanganidek issiq erituvchi tayoqlardan foydalaning.
2. Muvofiq shablonni joyiga o'rnating, rakovinaning yoki kranning markazi har doim ham kesmaning markazida bo'lishi shart emasligi haqida yodingizda tuting.
3. 1600 W quvvatga ega frezalash mashinasiga o'rnatilgan 30 mml ko'rsatkichdan foydalanib, shablonning ichki qismining konturi bo'ylab soat yo'nalishi bo'yicha ishlang.
4. Markazning tushib ketmasligi uchun kesma joyiga yelim yordamida kichik yoki uzun yog'ochlarni o'rnating.
5. 10 mm frezani 15 graduslik qiyalangan frezaga bilan almashtiring.
6. Materialni deyarli to'liq kesib o'tishi uchun frezalash chuqurligini o'rnating, ya'ni taxminan 12 mm.
7. Kesilgan burchakni soat yo'nalishi bo'yicha kesilgan joyga yo'naltiring.
8. Rakovinani o'z o'rniga o'rnating. U stoleshnitsa bilan bir tekis joylashmasligi mumkin.
9. Freza bilan ishlashda davom eting, har safar bir oz kesib oling. Yakuniy joylashish uchun sizga ikki yoki uch marotaba ishlash kerak bo'lishi mumkin.

### **Bu aniq moslashish va joylashish uchun eng muhim qadamdir.**

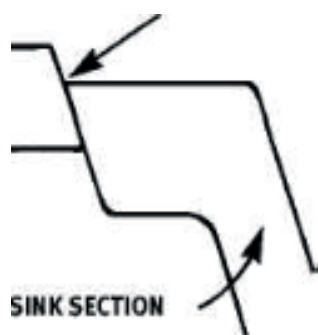
10. Shablonni olib tashlang, kesilgan joydagi rakovina holatini diqqat bilan tekshiring, darajani va bo'shliqlarni tekshiring.
11. Niqob lentasi yoki folga lentasidan foydalanib, tikuvdan yelim oqib chiqmasligi uchun kesilgan joyning ichki qismini muhrlab qo'ying.
12. Yopishtiruvchi vositani ishlatishdan oldin plita qirralarini oq mato va sof spirt bilan tozalang.
13. GRANDEx yelimini oling va yordamchini taklif qiling.
14. Rakovina va plitaga yelimni qo'llang va o'rnatish joyiga bosim o'tkazing.
15. Yelim qattiqlashganda, ortiqcha yelimni olib tashlang va rakovina stoleshnitsa bilan tekislangunga qadar jilolang.

### **2. Qadamba qadam pastlashish usuli:**

Pastlashish texnikasi rakovina chetidagi plitada maksimal 1,5 mm tirgakni talab qiladi.

Ushbu texnologiya stoleshnitsa bilan bir xil rangdagi rakovinani o'rnatishda qo'llanilishi kerak.

Ushbu texnologiya plita va shaklli qo'shimchalar o'rtasidagi har qanday kichik rang farqlarini yashirishni ta'minlaydi, chunki quyidagi rasmda ko'rinib turganidek, chok yuzasida "ostona" hosil bo'ladi.



### Ishlash uchun ko'rsatmalar:

1. Plitani muloyimlik bilan qo'llab-quvvatlaydigan qurilmaga qo'ying, shunda u orqali o'tayotganda freza uchun joy bo'ladi va rakovina to'liq chuqurlikdan himoyalangani. Chiqib ketish joyi ostida tayanchlarni qo'ying yoki quyida ta'riflanganidek yelim va yog'ochlardan foydalaning.
2. Muvofiq shablonni joyiga o'rnatib, rakovinaning yoki kranning markazi har doim ham kesmaning markazida bo'lishi shart emasligi haqida yodingizda tuting.
3. 1600 W quvvatga ega frezalash mashinasiga o'rnatilgan 30 mm mli ko'rsatkichdan foydalanib, shablonning ichki qismining konturi bo'ylab soat yo'nalishi bo'yicha ishlang.
4. Markazning tushib ketmasligi uchun kesma joyiga yelim yordamida kichik yoki uzun yog'ochlarni o'rnatib.
5. 10 mm frezani 15 graduslik qiyalangan frezaga bilan almashtiring.
6. Materialni deyarli to'liq kesib o'tishi uchun frezalash chuqurligini o'rnatib, ya'ni taxminan 12 mm.
7. Kesilgan burchakni soat yo'nalishi bo'yicha kesilgan joyga yo'naltiring.
8. Rakovinani o'z o'rniga o'rnatib. U stoleshnitsa bilan bir tekis joylashmasligi mumkin.
9. Freza bilan ishlashda davom eting, har safar bir oz kesib oling. Yakuniy joylashish uchun sizga ikki yoki uch marotaba ishlash kerak bo'lishi mumkin.

### Bu aniq moslashish va joylashish uchun eng muhim qadamdir.

10. Shablonni olib tashlang, kesilgan joydagi rakovina holatini diqqat bilan tekshiring, darajani va bo'shliqlarni tekshiring.
11. Niqob lentasi yoki folga lentasidan foydalanib, tikuvdan yelim oqib chiqmasligi uchun kesilgan joyning ichki qismini muhrlab qo'ying.
12. Yopishtiruvchi vositani ishlatishdan oldin plita qirralarini oq mato va sof spirt bilan tozalang.
13. GRANDEX yelimini oling va yordamchini taklif qiling.
14. Rakovina va plitaga yelimni qo'llang va o'rnatish joyiga bosim o'tkazing.
15. Yelim qattiqlashganda, ortiqcha yelimni olib tashlang va rakovina stoleshnitsa bilan tekislangunga qadar jilolang.
16. Konturli frezadan foydalanib, rakovinaga yana bir bor jilo bering. Bu ishni bir necha bor takrorlashingiz kerak bo'ladi.

17. Shablonni ehtiyotkorlik bilan olib tashlang.

18. Frezadan qolgan barcha kamchiliklarni ehtiyotkorlik bilan silliqsang va rakovinani GRANDEx stoleshnitsasiga ulang.

### **Foydali maslahatlar**

Tegishli jihozlarsiz "A" – simon rakovinani o'rnatishga urinmang. Kesuvchilar o'tkir va yaxshi holatda bo'lishi kerak.

GRANDEX tomonidan ishlab chiqarilgan shablonlardan foydalanish tavsiya etiladi.

"A" – simon mahsulotlarning qiyalangan qirralariga zarar yetkazmaslik uchun ehtiyot bo'ling, chunki bu oxirgi joylashishi uchun muhim bo'lishi mumkin.

Mahsulotlar yaxshi holatda ekanligiga ishonch hosil qilish uchun qutining tarkibini diqqat bilan tekshiring.

Rakovinani stoleshnitsaga ulangan holda olib o'tayotganda, rakovina hududida hech qanday osilib qolishlar yoki bosimga yo'l qo'ymang.

Nozik va muhim mahsulotni yetkazib berish va o'rnatish uchun yetarli ishchi kuchi mavjudligiga ishonch hosil qiling.

### **G.6.3. "S" – simon rakovinani "A" – simonga aylantirish:**

"A" – simon rakovinani o'rnatish uchun rakovina qirrasida 15 ° burchakni kesish uchun siz quyidagi usullardan foydalanishingiz mumkin:

- Qo'lda frezalash mashinasidan foydalanish
- Statsionar frezalash mashinasidan foydalanish
- KRN frezalash mashinasidan foydalanish

### **Qo'lda frezalash mashinasidan foydalanish: Kerakli asboblari:**

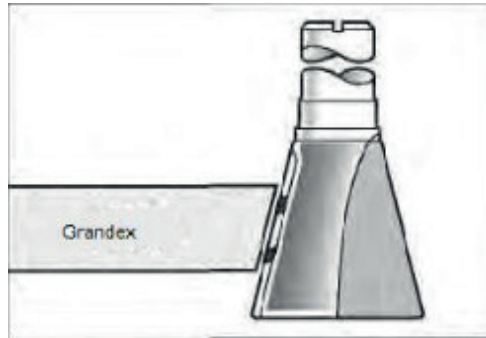
- Kamida 1600 W qo'lda frezalash mashinasi,
- Qo'llanma ushlagichi  $\varnothing 30$  mm,
- Tishli novda  $\geq \varnothing M10$ ,
- Qulflash moslamalari,
- Gaykalar  $\geq M10$
- Yog'och tayanch bloki,
- Kalit  $\geq M10$ ,
- Rakovinani doimiy qo'zg'almas tayanchlarga o'rnatish uchun o'rnatish qutisi.

Figurali qo'shimchani chetlarini kesish:

Kerakli harakatlar:

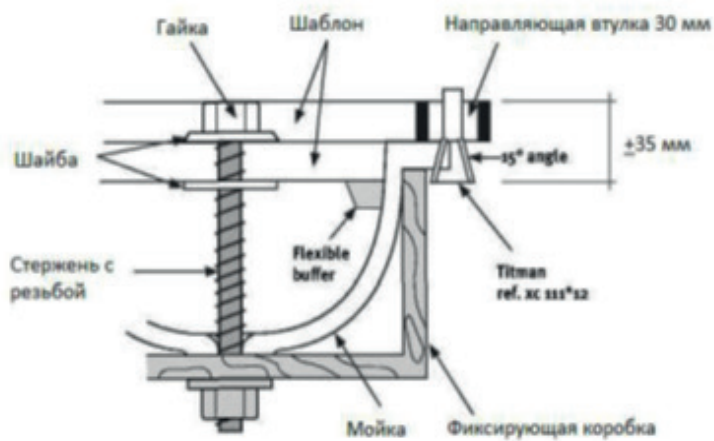
1. Qo'lda frezalash mashinasini jihozlang

- $\varnothing 30$  mm bo'lgan qo'llanma ushlagichni o'rning,
- Ikkita kesgichni o'rning (Titman ref. XC 111 \* 12),
- Balandlikni sozlang (+/- 35 mm).



## 2. Rakovinani tayyorlang

- Rakovinani frezalash shabloniga qo'yning,
- Tishli novda bilan mahkamlang,
- Yuqoriga qulflash moslamasini joylashtiring,
- Gaykani o'rning va kalit bilan torting,
- O'rnatish qutisidagi rakovinani ish yuzasiga bosing.



### 3. A-simon burchakni frezalash

Qo'lda frezalash mashinasini yoqing. To'liq tezlikda ishlashini kuting. Qayta ishlash uchun sirtga o'rnating. Frezani kesilgan chiziq bo'ylab sekin yo'naltiring. Sizing harakatlaringiz silliq bo'lishi kerak.

### 4. Tekshiring:

- Ishlov beriluvchi qirrada burmalar yoki yoriqlar bormi?
- Agar kerak bo'lsa, xuddi shu usul yordamida frezalashni takrorlang.

### 5. Qo'lda frezalash mashinasini o'chiring.

### 6. Rakovina va shablonni ajrating

- Rakovinani o'rnatish qutisidan chiqarib oling
- Gaykani bo'shating,
- Gayka, shayba va qulflash moslamalarini olib tashlang,
- Rakovinani shablondan ajratib oling.

### Eslatma:

Shikastlanishning oldini olish uchun himoya qo'lqop kiyganingizga ishonch hosil qiling.

15 ° qirralari o'tkir va mo'rt bo'ladi. Ularga zarar bermang!

### G.7. O'rnatish joyida plitalar uchun kesmalarni ishlab chiqarish

GRANDEX tomonidan ishlab chiqarilgan plitalar uchun kesmalar ishlab chiqaruvchining zavodida tayyorlanishini qat'iy tavsiya qiladi, chunki murakkab ishlab chiqarish texnikasi ish joyida bajarilishiga imkon bermaydi:

#### A. Standart kesish usuli: (burchak radiusi 60 mm va undan ortiq bo'lgan plitalar uchun)

1. Kerakli o'lchamdagi shablondan foydalanib, qo'llab-quvvatlash yuzasining old va orqa yo'riqnomasini inobatga olgan holda GRANDEXni kesib oling. GRANDEXni kesish uchun, kamida 1600 W quvvatga ega bo'lgan yo'riqnoma bilan to'g'ri chiziq va 12x50 mm o'lchamdagi frezadan foydalaning. Kesishlar rejalashtirilgan plita chizig'idan kamida 3 mm kattaroq bo'lishi kerak. Avval GRANDEXning butun qalinligini kesib, keyin ichki qo'llab-quvvatlash ramkasini kesib o'tish samaraliroq bo'ladi.
2. Frezani maxsus dumaloq frezaga almashtiring (yuqori va pastki radius 1,5 mm)  
Issiq yelimdan foydalanib, kesmaning har bir tomoniga profil yoki fanerani yopishtiring va freza bilan ishlov berilgan qirralar bilan bir tekis qilib qo'ying.
3. Kesikning qirralariga silliq jilo berib, silliqlashdan keyin hech qanday nuqson yoki tirqishlar qolmasligiga ishonch hosil qiling.
4. 3M™ Scotch aks ettiruvchi alyuminiy lentani qo'llang. Butun aylana bo'ylab 3 mm bo'sh joy qoldiring. Kaowool™ yopishqoq lentadan foydalanish ham tavsiya etiladi.
5. Ortiqcha Scotch aks ettiruvchi alyuminiy lentani gardish yoki plita aylanasini bo'ylab kesib oling.

#### Quyidagi rasmga e'tibor bering.

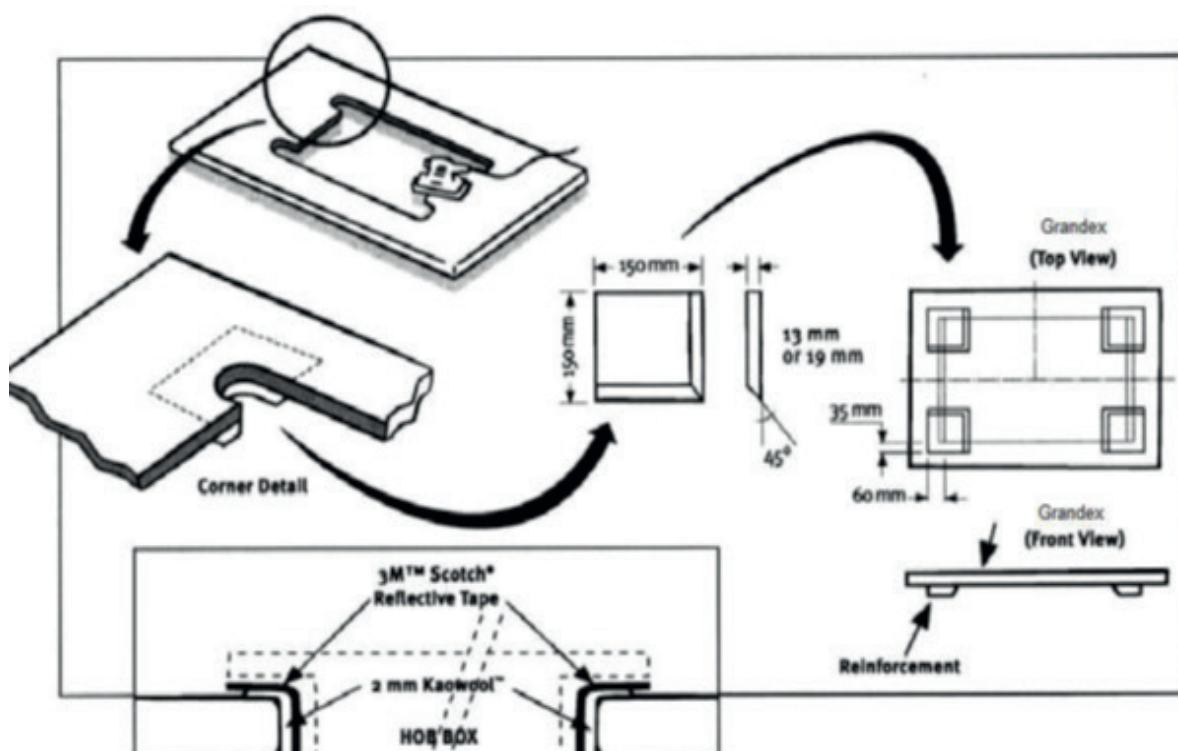
#### B. Intensiv kesish usuli: (to'rtburchak plitalarni o'rnatish uchun talab qilinadi)

1. Kesish frezalash mashinasi va o'tkir 10-12 mm to'g'ri karbid freza bilan amalga oshirilishi kerak. Bu ish uchun tavsiya etilgan yagona usul. Har xil gardish o'lchamlari uchun har doim to'g'ri shablondan foydalaning.
2. Hech qanday notekislik qolmasligi uchun barcha ichki qirralarni juda ehtiyotkorlik bilan jilolang. Yuqori va pastki qirralarning silliq va yumaloq bo'lgunga qadar kamida 1,5 mm radius bilan jilolanishi kerak.

- Burchaklarni silliqlashga alohida e'tibor berilishi kerak, chunki bu muammoli joy. Shu bilan birga, har bir burchak GRANDEx yelimi yordamida biriktirilgan qo'shimcha GRANDEx bo'lagi bilan mustahkamlangan bo'lishi kerak. Kesilgan joy va elektr aloqa va jihozlar o'rtasida 3-6 mm bo'sh joy qoldiring. Agar ko'proq joy qoldirish imkoni bo'lsa, shunday qiling. Quyidagi batafsil chizmaga qarang.
- 3M™ Scotch aks ettiruvchi alyuminiy lentani kesmaning perimetri bo'ylab yopishtiring. Lenta kesmaning yuqori qirrasini bo'ylab o'tishi kerak va plitaning qirralari joylashgan joyga joylashtirilishi kerak, qolgan qismi esa kesilgan joyga suriladi.

Kaowool™ yopishqoq lentadan foydalanish tavsiya etiladi.

- Barcha to'rt burchakni qayta yopishtirish kerak. Lenta burchaklarda bir-biriga yopishganligiga ishonch hosil qiling.

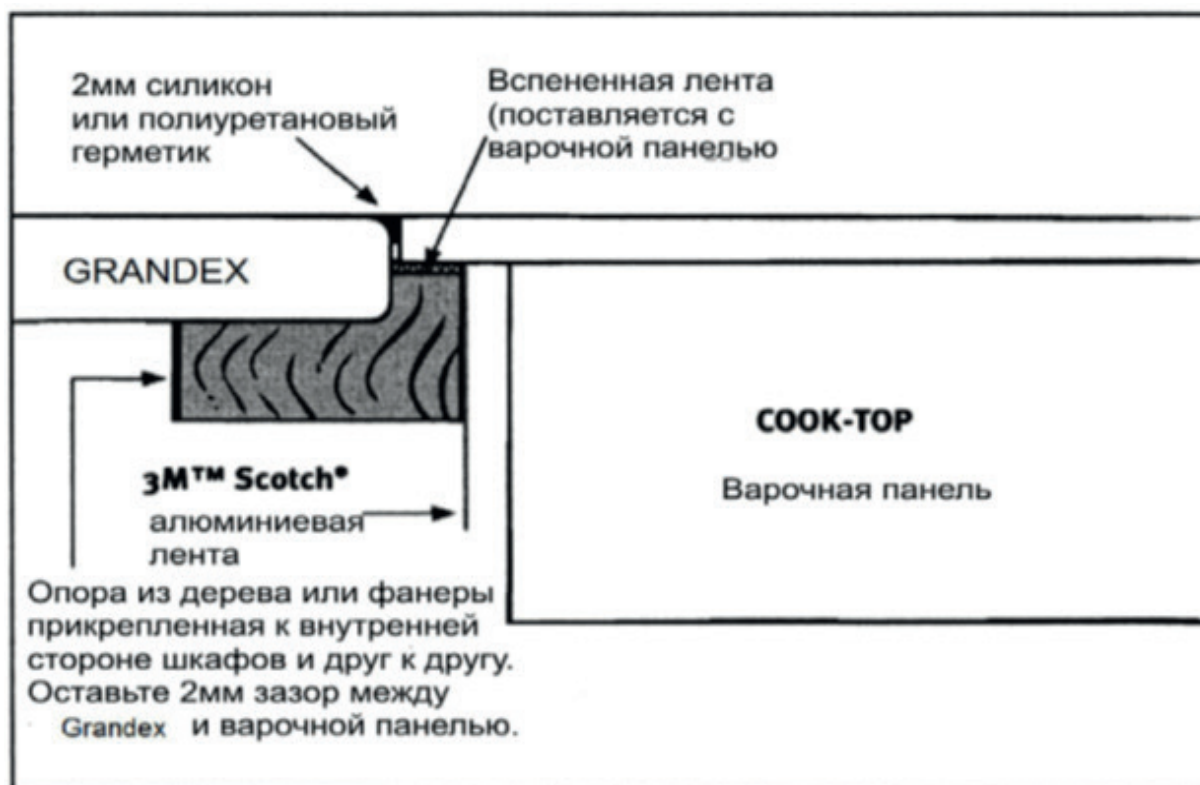


**Eslatma:**

Plita orqasida kamida 50 mm bo'sh joy qoldiring.

Agar gaz plitasining orqasida baland devor qoplamasi paneli mavjud bo'lsa, 100 mm bo'sh joy qoldirish tavsiya etiladi. Bu javonlarning dizayniga biroz o'zgartirish kiritishni talab qilishi mumkin.

Ovqatlanish joylarida pechni o'rnatish uchun Kaowool™ni ishlatish tavsiya etiladi.



**Eslatma:**

Kesish frezlash mashinasi va o'tkir 10-12 mm to'g'ri karbid freza bilan amalga oshirilishi kerak. Bu ish uchun tavsiya etilgan yagona usul. Kesma o'rnatilayotgan plitadan 2mm kattaroq bo'lishi uchun to'g'ri shablondan foydalaning.

1. Hech qanday notekislik qolmasligi uchun barcha ichki qirralarni juda ehtiyotkorlik bilan jilolang. Yuqori va pastki qirralarning silliq va yumaloq bo'lgunga qadar kamida 1,5 mm radius bilan jilolanishi kerak.
2. Burchaklarni silliqlashda alohida e'tibor berilishi kerak, chunki bu muammoli joy. Kesilgan joy va elektr aloqa va jihozlar o'rtasida 3-6 mm bo'sh joy qoldiring. Agar ko'proq joy qoldirish imkoni bo'lsa, shunday qiling.
4. Yog'och yoki faneradan profil tayanchlarini javonlarning ichki qismiga va bir-biriga ulang. Tayanchlarni 3M™ Scotch aks ettiruvchi alyuminiy lenta bilan izolyatsiya qiling.
5. Plita ishlab chiqaruvchisi tomonidan taqdim etilgan ko'pikli lentadan foydalaning va jihozni kesilgan joyning o'rtasiga mahkamlang. 2 mm bo'shliqni silikon yoki PU (poliuretan) elastik plomba bilan to'ldiring.



**Plitani o'rnatish:**

- Plitani kesmaning o'rtasiga mahkamlang
- Plita barcha kerakli izolyatsion materiallar bilan izolyatsiyalanganligini tekshiring.
- Plitani ishlab chiqaruvchining ko'rsatmalarida ko'rsatilgan tarzda o'rninging.

**Eslatma:**

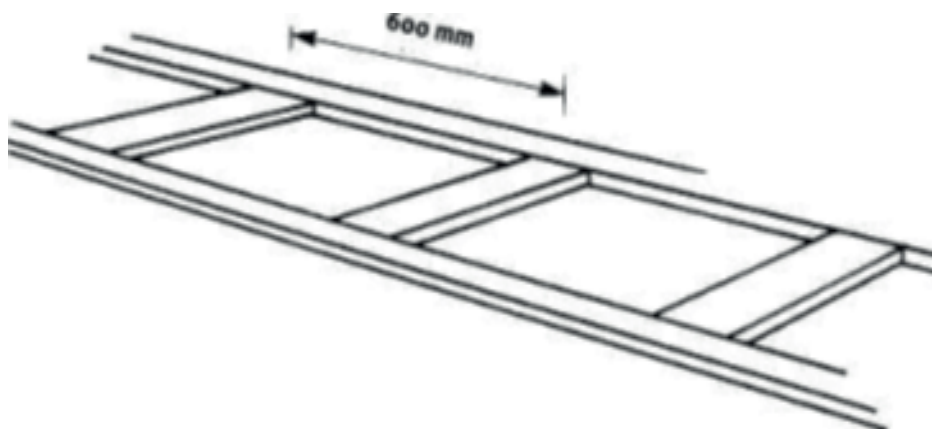
O'rnatishdan so'ng, litsenziyasiz mutaxassis tomonidan pechning kesilgan konturiga kiritilgan har qanday o'zgartirish kafolatni bekor qilishi mumkin.

**G.8. Romlar va qo'llab-quvvatlovchi tuzilmalar**

GRANDEX mustahkam, dumaloq qo'llab-quvvatlovchi romga joylashtirilishi kerak. Bunday rom kuch qo'shadi va GRANDEXni ko'chirishga va uni oshxona javonlariga ulashga imkon beradi. Romning butun karkasini GRANDEX paneliga elastik yelim, masalan, silikon yoki poliuretan yelim bilan yopishtirilgan bo'lishi kerak. Yelimlashdan oldin, oshxona javonlari yoki substrat romi tekis ekanligiga ishonch hosil qiling. Substrat sifatida har xil turdagi materiallardan foydalanish mumkin:

- suv o'tkazmaydigan fanera
- namlikka chidamli MDF
- suv o'tkazmaydigan DSP

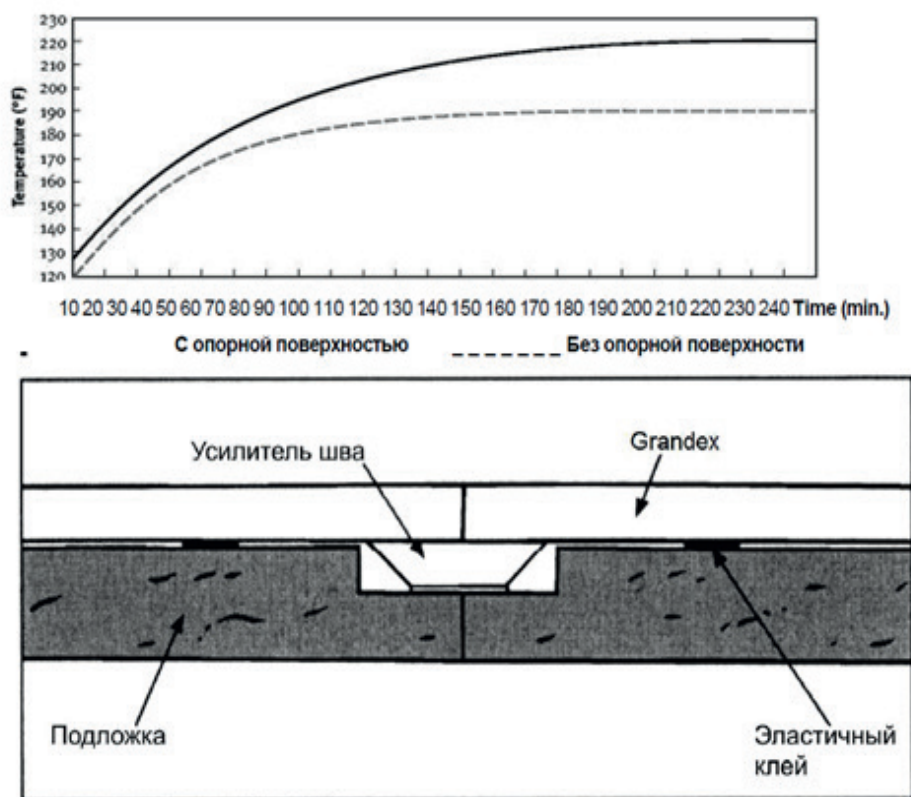
Romning old, orqa va yon tomonlarini albatta mahkamlash kerak.



Romning tarkibiy qismlarini mahkamlash mahkamlagichlarni mustahkamlash va qo'shimcha kuch berish uchun amalga oshirilishi mumkin.

Grafik GRANDEX panellari uchun uzluksiz substratdan foydalanish orqali erishiladigan effektni ko'rsatadi.

**GRANDEX panelining qo'llab-quvvatlovchi yuzasi bo'lmagan va bo'lgandagi harorati**



**Eslatma:**

Qayta ishlash bo'yicha qo'llanmaning 12-bobiga qarang - "Choklarni mustahkamlash".

**G.9. Issiq shakllantirish**

GRANDEX tarkibi tufayli GRANDEX panellari ushbu bobda keltirilgan ko'rsatmalarga rioya qilgan holda shakllantirilishi mumkin.

GRANDEXni 150°C - 175°C gacha (moslashuvchan holatga kelgunga qadar) qizdirish kerak.

Pastroq haroratlar GRANDEX yorilishi va oqarib ketishiga olib kelishi mumkin. Yuqori haroratlar GRANDEX panelida qabariq paydo bo'lishiga va rangi o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

Qizdirish vaqti pechning modeliga va qoliplanadigan panelning o'lchamiga qarab o'zgaradi. Qizdirish vaqtini aniqlash uchun quyidagi jadvalga qarang:

Material qalinligi	Minimal ichki radius	Material rangi
6 mm	25 mm	Pure color, Sand and Sky
12 mm	75 mm	Pure color, Sand and Sky
12 mm	125 mm	Advanture

## G.10. Devor qoplamasi

GRANDEX panellari vertical ishlatilishi uchun ideal.

GRANDEX o'rnatish oson va deyarli har qanday bardoshli materialga o'rnatilishi mumkin:

- Namlikka chidamli gipsokarton
- Namlikka chidamli ko'pqavatli fanera
- MDFga o'xshash kross
- Har qanday bardoshli kafel
- Plastmassa plitasi

**6 mm GRANDEX paneli vertikal o'rnatish uchun ishlatiladi va uni gorizontal tekislik uchun ishlatish tavsiya etilmaydi.**

1. Devor qoplamasini o'lchamiga qarab kesib oling va uni o'rnatish joyiga moslang.

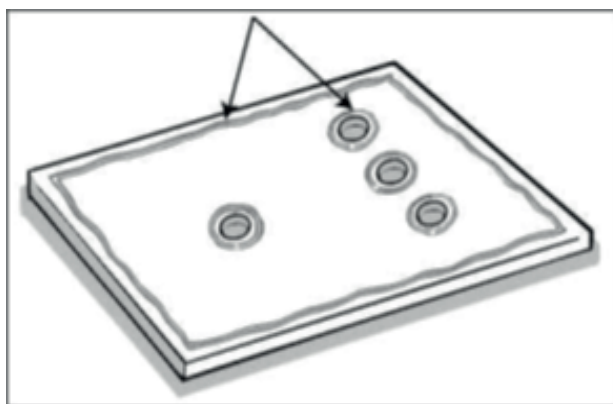
GRANDEX kafolat talablariga rioya qilish uchun devordan 3 mm bo'sh joy qoldirish kerak (har bir chiziqli metr uchun 1 mm).

2. GRANDEX devor panellarining orqa qismini toza spirt va toza mato bilan arting.

3. GRANDEX plitasining orqa tomoniga silikon yoki elastik PU yelimini quyidagicha surting:

- GRANDEX panelining perimetri bo'ylab chetidan 25 mm masofada doimiy chiziq bo'ylab yelimni qo'llang.
- Keyin bir-biridan teng masofada va panelning ichki qismining markazidan taxminan 200 mm masofada yelimni taxminan 30mm gacha surting. Har qanday kesiklar, masalan, elektr rozetkalar uchun, kesma aylanasi bo'ylab taxminan 20 mm masofada silikon qistirmani talab qiladi.
- GRANDEX devor qoplamasi panelini mustahkamlash uchun uni devorga mahkamlashdan oldin plitaning orqa tomoniga issiq yelimdan foydalanishingiz mumkin.
- GRANDEX panelini devorga ehtiyotkorlik bilan bosing, egrilikka yo'l qo'ymaslik uchun burchak asbobidan foydalaning.

### Paneldagi yelim



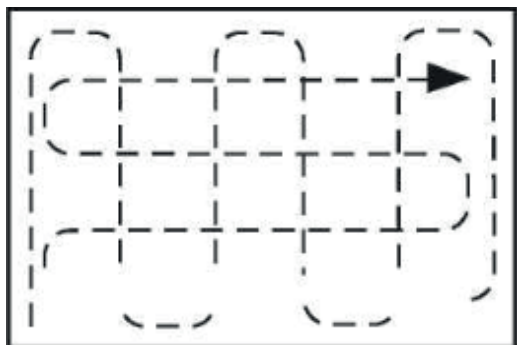
**Diqqat:** GRANDEXdan saunalar, basseynlar, bug 'xonalari yoki yer ostida foydalanmang.

Daraja	Mat qoplama	Yarim-yaltiroq FILM			Yaltiroq
Ish bosqichlari					
1 - bosqich	100/80 m	80/100 P	100/80 μ	80/100 P	100/80 μ
2 - bosqich	60 m	120 P	60 μ	120 P	60 μ
3 - bosqich	Bordo Scotch-Brite™7 447 yoki useit™ super jilo berish doirasi S/G 240	180 P	30/40 μ	180 P	30 μ
4 - bosqich		Bordo Scotch-Brite™7 447 yoki useit™ super jilo berish doirasi S/G 240	Kulrang Scotch-Brite™7 448 yoki useit™ super jilo berish doirasi S/G 600	240 P	
5 - bosqich			Qog'oz sochiq	320/360 P	15 μ
6 - bosqich			Kulrang Scotch-Brite™7 448 yoki useit™ super jilo berish doirasi S/G 600		9 μ
7 - bosqich			Qog'oz sochiq		Finesse-it™ Qoplovchi aralashma

## G.11 Qoplash va jilolash

GRANDEX qoplamasining tugashi GRANDEX materialini qayta ishlash qobiliyatini baholashga ta'sir qiluvchi muhim qismidir.

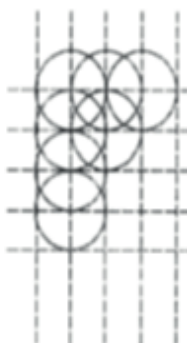
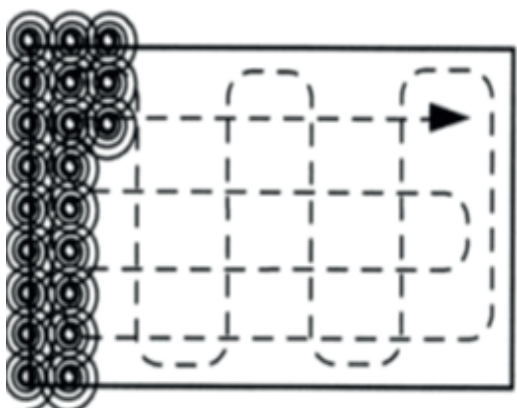
GRANDEX sirtini jilolashga tayyorlash uchun barcha ifloslanishlar va qoldiqlarni nam mato, sovun suv bilan artib oling



Qoplama mijozning talablariga qarab farq qilishi mumkin. Biroq, kundalik hayotda parvarish qilish oson bo'lgan pardoqlash uchun mat yoki yarim yaltiroq qoplamadan foydalanishni tavsiya etamiz.

Oldingi bosqichlar bajarilgandan so'ng, GRANDEX yuzasida turli silliqlash bosqichlari orasidagi farqlarni bartaraf qilib, qo'poldan silliqgacha jilolash ketma-ketligini qo'llang.

Haddan tashqari bosimdan saqlaning. Eng yaxshi jilolash texnikasi asbobni yoqish va uni butun sirt bo'ylab bir xil miqdordagi bosim bilan GRANDEX paneli ustidan haydashdir.

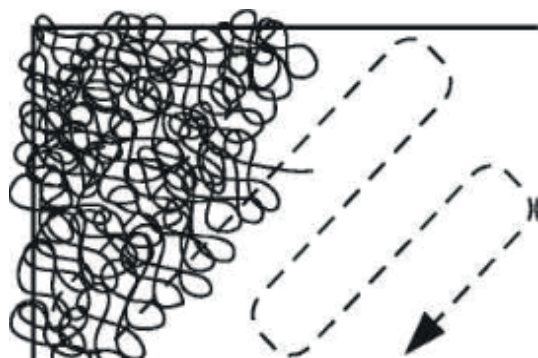


Jilolashni boshlaganingizda, har bir jilolash bosqichi uchun "Shimoliy, Janub, G'arbiy, Sharq" harakat yo'nalishi bo'yicha, kichik dumaloq harakatlar bilan boshlang, qirralarni ham unutmag, lekin ularni yaxlitlashtirmang. (har bir jilolash bosqichida 2 ta "naqsh" tavsiya etiladi = har bir jilolash bosqichi uchun har bir yo'nalishda 2 martadan).

100/80  $\mu$  yoki 100 P abraziv qog'oz bilan jilolash uchun, agar mavjud bo'lsa, eksantrik rejimdan foydalaning. Yupqa silliqlash diskleri uchun jilo rejimidan foydalaning.

Har bir jilolash bosqichi orasida har doim jilolash diskini va GRANDEX sirtini tozalang. Jilolash asboblari kichik dumaloq harakatlar bilan "Shimoliy, Janub, G'arbiy, Sharqiy" yo'nalishlarida siljiting, shunda silliqlash joylari bir-birining ustiga tushadi.

Yupqa jilolash paytida harakat yo'lini "Shimoliy, Janub, G'arbiy, Sharqiy" dan sirtga nisbatan diagonal ravishda tasodifiy harakatlanadigan "sakkiz raqami"ga o'zgartiring. (Qog'oz sochiq bilan ishlashda ham shu usuldan foydalaning).



**Muhim eslatmalar:**

- Jilolash paytida ortiqcha bosim o'tkazmang.
- Butun yuzaga bir xil bosim o'tkazing.
- Xuddi shu tezlik chegarasidan foydalaning.
- To'g'ri vositalardan foydalaning.
- Disklarni almashtiring.
- Vertikal kesimi bo'lmagan gorizontaal yuzalar uchun hard backer kabi qattiq tayanch tavsiya etiladi.

**GRANDEX materialining kimyoviy moddalarga chidamliligi**

**1-sinf reaktivlari**

1-sinf reaktivlari GRANDEX panelida 16 soatlik aloqadan keyin doimiy iz qoldirmaydi. Kimyoviy moddalar izlarini nam Scotch-Brite™ silliqlash vositasi va oqartiruvchi modda bilan olib tashlash mumkin. Ba'zi hollarda deyarli sezilmaydigan iz qoladi.

1-sinf reaktivlaridagi ba'zi moddalar: atseton, ammiak, benzol, oqartiruvchi, limon kislotasi, nikotin, oziq-ovqat bo'yoqlari, benzin.

**2-sinf reaktivlari**

GRANDEX 2-sinf reaktivlari bilan aloqa qilish mumkin bo'lgan joylarda GRANDEXdan foydalanish tavsiya etilmaydi.

**GRANDEX sinf reagentlari bilan aloqa qiladigan joylarda qo'llanilsa**, o'n yillik mahsulot va o'rnatish kafolati quyidagi holda haqiqiy bo'lmaydi

2-sinf reagentlari bilan tasodifiy aloqa qilish natijasida GRANDEX yuzasida paydo bo'lishi mumkin bo'lgan dog' odatda olib tashlanishi mumkin. Kichik dog'larni uy tozalagich bilan olib tashlash mumkin. Sirtidagi qiyinroq joylar nozik va qo'pol abraziv qog'oz bilan jilo berilishni talab qiladi. 2-sinfdagi reaktivlarga kiruvchi ba'zi moddalar: kanalizatsiya tozalash kislotasi, vodorod ftorid (48%), xloroform (100%), metilen xlorid asosidagi moddalar, nitrat kislotasi (25, 30, 70%), fosfor kislotasi (75, 90%), sulfat kislotasi (77, 96%).