



NEKONEČNÁ

MOC FANTÁZIE



NÁVOD NA SPRACOVANIE

VYBAVENIE A NÁSTROJE

kerrock[®]
by KOLPA

Návod na spracovanie

VYBAVENIE, NÁSTROJE A PODMIENKY DIELNE NA SPRACOVANIE KERROCKU

- Uhľová píla 3 kW s vhodným listom kotúčovej píly*
- Vretenová spodná frézka 3 kW s podávačom
- Stolová frézka alebo CNC frézka 1,5 kW
- Ručná elektrická fréza 800 W pre jednoduchšie frézovacie práce a 1.600 W pre väčšie rezy a profilové frézovanie*
- Ručná elektrická kotúčová píla 1.200–2.300 W
- Ručná elektrická priamočiara píla 450 W
- Pásová píla 3 kW
- Stabilná brúska na brúsenie dreva
- Ručná elektrická vibračná brúska 280–550 W*
- Ručná elektrická rotačná excentrická brúska 250–450 W
- Ručná elektrická pásová brúska 1.000 W
- Ručná elektrická vrtačka 800 W
- Stabilná vrtačka 1.500 W
- Prenosný vysávač 350–1.200 W
- Pec na tepelné spracovanie kerrocku (do 180 °C)
- Stolárske svorky 100 mm alebo upevňovacie svorky 50 mm*
- Pištoľ na nanášanie elastického silikónového alebo polyuretánového lepidla*
- Súprava na prípravu a aplikáciu kerrockového lepidla*

/*/ – potrebné stroje a súprava na spracovanie kerrocku

PRACOVNÉ PODMIENKY NA SPRACOVANIE KERROCKU

Teplota v dielni musí byť aspoň 18 °C.

Pred spracovaním uchovávajúte dosky v miestnosti s okolitou teplotou približne 18 °C najmenej 12 hodín.

Pracovné priestory musia byť dobre osvetlené.

V dielni, kde prebieha lepenie kerrocku, by malo byť málo alebo žiadny prach a odpad.

Uistite sa, že prach a odrezky sú dobre povysávané.

Pracovné plochy na lepenie kerrocku by mali byť úplne rovné.

Zabezpečte, aby boli kerrockové dosky počas skladovania dobre chránené pred akýmkoľvek poškodením.

OBSAH

1.	USKLADNENIE A PREPRAVA	05
1.1.	Preprava kerrockových dosiek a drezov	
1.2.	Uskladnenie kerrockových dosiek a drezov	
2.	POSÚDENIE KVALITY	07
2.1.	Posúdenie kvality kerrockových dosiek	
2.2.	Posúdenie kvality kerrockových umývadiel a drezov	
3.	LEPIDLO	09
3.1.	Opis produktu	
3.2.	Typy lepidiel podľa balenia	
3.3.	Fyzikálne a chemické vlastnosti lepidla v plastovej fľaši	
3.4.	Fyzikálne a chemické vlastnosti lepidla v dávkovacom zásobníku	
3.5.	Spravovanie a uskladnenie	
3.6.	Príprava lepidla	
4.	NÁSTROJE A PRÍSLUŠENSTVO NA SPRACOVANIE KERROCKU	11
4.1.	Základné stroje a príslušenstvo na spracovanie kerrocku	
4.2.	Ďalšie stroje na spracovanie kerrocku	
5.	PRÍPRAVA PRACOVNÉHO PRIESTORU	12
5.1.	Príprava pracovného priestoru v dielni	
5.2.	Príprava pracovného priestoru v priestoroch zákazníka	
6.	REZANIE KERROCKOVÝCH Dosiek	13
6.1.	Potrebné nástroje	
6.2.	Realizácia	
7.	LEPENIE	15
7.1.	Lepenie kerrocku s kerrockom	
7.2.	Lepenie kerrocku s iným materiálom	
7.3.	Špeciálne metódy spájania dosiek s mramorovým a metalickým efektom	
8.	DETAILY HRÁN A ICH TVORBA	18
8.1.	Tvorba zadnej hrany pracovnej dosky	
8.1.1.	Predpripravené prvky hrán	
8.1.2.	Hrana vyrobená pomocou AK frézy na hrany	
8.2.	Tvorba prednej hrany pracovnej dosky	
8.2.1.	Tvorba klasickej hrany	
8.2.2.	Hrany profilu	
9.	INŠTALÁCIA DREZOV A UMÝVADIEL	21
9.1.	Vykonanie hrubého rezu	
9.2.	Inštalácia kerrockových drezov alebo umývadiel	
9.3.	Inštalácia inoxového drezu	
9.4.	Dokončenie hrán rezu	
9.5.	Víťanie	
10.	INŠTALÁCIA VARNEJ DOSKY	23
10.1.	Vyrezanie	
10.2.	Spevnenie rezu	
10.3.	Inštalácia varnej dosky	
11.	PODKONŠTRUKCIA	25
11.1.	Podpora pracovnej dosky	
11.2.	Podpora previsu	

12.	BRÚSENIE A LEŠTENIE	27
12.1.	Brúsenie	
12.2.	Leštenie	
13.	VERTIKÁLNE APLIKÁCIE	29
13.1.	Montáž a umiestnenie	
14.	TEPELNÁ ÚPRAVA	30
14.1.	Príprava kerrockového materiálu	
14.2.	Príprava šablóny	
14.3.	Tepelné tvarovanie	
14.4.	Lahko tvarovateľné dosky	
15.	ŠPECIFIKÁ SPRACOVANIA KERROCKU	32
15.1.	Kerrock Lumino Effect	
15.2.	Kerrock Marble Effect	
15.3.	Kerrock Luminaco Effect	
15.4.	Kerrock ES – Lahko tvarovateľné	
15.5.	Kerrock MF (MED certifikát)	
16.	ŠKOLENIE	34
17.	DÔLEŽITÉ	35
18.	TECHNICKÉ ÚDAJE	36

1. USKLADNENIE A PREPRAVA

1.1. Preprava kerrockových dosiek a drezov

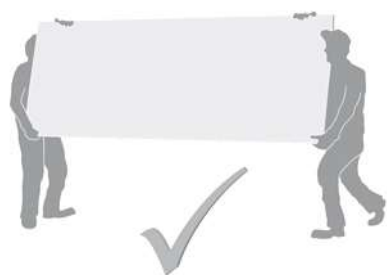
Kerrockové dosky sa zvyčajne prepravujú na paletách. Palety s kerrockom sa musia vykladať pomocou vysokozdvížneho vozíka alebo iného zdvíhacieho zariadenia, ktoré zabezpečuje bezpečnú prepravu týchto nákladov:

	Kerrocková doska		Prázdna paleta		10 kerrockových dosiek + paleta	
Šírka (mm)	760	1.350	800	1.400	760	1.350
Hmotnosť (kg)	56	100	30	50	590	1.050
Dĺžka (mm)	3.600	3.600	3.800		3.800	
Hrúbka (mm)	12	12	100		220	



Ak nie je k dispozícii zdvíhacie zariadenie, kerrockové dosky sa môžu vykladať aj ručne. Ak je to tak, je mimoriadne dôležité dodržiavať pokyny určené pre vašu bezpečnosť:

- naraz prenášajte vždy len jednu dosku
- dosku držte na jej okraji
- dosku prenášajte vo zvislej polohe
- pri náročnejších prácach vždy používajte ochranné rukavice a vhodnú bezpečnostnú obuv
- na vykonanie práce sú potrebné dve osoby



Dosky sa musia prepravovať jednotlivo vo zvislej polohe, pričom jedna ruka slúži ako opora a druhá na kontrolu. Na prepravu ťažkých nákladov sa odporúča používať vákuové príslušenstvo.

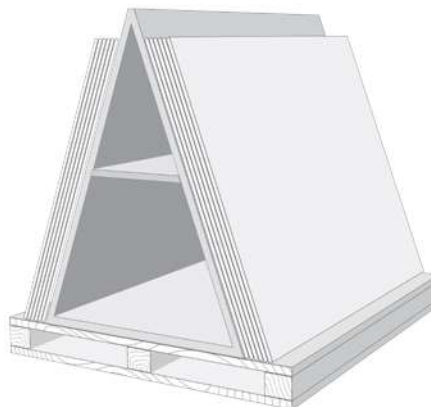
1.2. Uskladnenie kerrockových dosiek a drezov

Existujú dva spôsoby skladovania kerrockových dosiek, ktoré zabraňujú ich ohýbaniu a nakláňaniu. Kerrockové dosky sa odporúča skladovať pri teplote od 15 °C do 23 °C, v suchých a dobre vetraných vnútorných priestoroch. Uistite sa, že výrobok nie je počas skladovania vystavený vlhkosti.

- Kerrockové dosky musia byť uložené vo vodorovnej polohe a rovnomerne usporiadané, ako je to znázornené (obrázok 2, strana 5).
- Kerrockové dosky sa môžu skladovať aj vo zvislej polohe (vertikálne skladovanie). Ako je znázornené (na obrázku nižšie), dosky musia byť uložené na zvislých podperách, kde sa spodný okraj dosky opiera o rovnú podlahu.

POZNÁMKA

Kvôli ľahkému prístupu musia byť kerrockové dosky uložené tak, aby bolo viditeľne zobrazené ich číslo šarže a farba.



ODPORÚČANIA

Aby sa zabránilo ohýbaniu a nakláňaniu, je potrebné venovať skladovaniu kerrockových dosiek osobitnú pozornosť.

Je nevyhnutné zorganizovať systém skladovania tak, aby umožňoval ľahký prístup, správu a identifikáciu tovaru.

Vystavenie vlhkosti a nepriamemu slnečnému žiareniu počas skladovania môže dosky poškodiť.

Pri manipulácii s kerrockovými drezmi a umývadlami je mimoriadne dôležité postupovať opatrne, ako je uvedené v návode na ich balenie. Balenie kerrockových drezov a umývadiel zaručuje maximálnu ochranu. Napriek tomu je potrebná mimoriadna opatrnosť.

ODPORÚČANIA

Kerrockové drezy a umývadlá by nemali byť uložené vo výške väčšej ako 6 krabíc.

Majte to na pamäti! Aby ste znížili možnosť poranenia, nespúšťajte, nestláčajte ani nemontujte ťažké náklady na hornú časť.

2. POSÚDENIE KVALITY

2.1. Posúdenie kvality kerrockových dosiek

Cielom spoločnosti Kolpa, d.d., je ponúkať výrobcovi len tie najkvalitnejšie materiály, ktoré uspokojia požiadavky zákazníkov. Aby sa zabezpečilo dodržiavanie našich prísnych noriem kvality, každá jednotlivá doska sa dôkladne kontroluje a posudzuje. Používateľ je však povinný skontrolovať každú dosku, či nie je poškodená, a skontrolovať jej farbu.

ODPORÚČANIA

Ak po dôkladnom preskúmaní kerrockovej dosky zistíte akékoľvek chyby, žiadame vás, aby ste o probléme bezodkladne informovali predajcu JAF HOLZ Slovakia, s.r.o.

Váš predajca spoločnosti JAF HOLZ Slovakia, s.r.o. vám odpovie na všetky vaše otázky a poskytne vám náležitú pomoc.

Porezané dosky nepodliehajú reklamáciám. Spoločnosť JAF HOLZ Slovakia, s.r.o. takisto nepreberá zodpovednosť za zmeny, ktoré by mohli vzniknúť v dôsledku používania poškodených materiálov.

V tabuľke 2.1-A sú uvedené niektoré ustanovenia noriem, ktoré sú užitočné pri kontrole kerrockových dosiek (pri dodávke).

Kontrolné normy	Technické požiadavky
Mechanické poškodenie	Žiadne.
Rozdiel vo farbe (medzi jednotlivými doskami)	Kontrola zhody farieb jednotlivých dosiek je nielen potrebná, ale aj veľmi odporúčaná. Dosky rôznych šarží sa môžu farebne líšiť.
Rozdiel vo farbe (len na jednej doske)	Pred rezaním dosky je potrebné skontrolovať homogenitu farby na celom povrchu dosky a potom dosku vhodne orientovať.
Ohýbanie	Menej ako 1,8 mm
Otvory	Sú povolené na zadnej strane dosky: – rozmery povolených otvorov: hĺbka 2 mm, priemer 6 mm – maximálne 10 otvorov s priemerom 1 až 6 mm na doske Na doskách s hrúbkou 3 mm nie sú povolené žiadne otvory.
Cudzie telesá a kontrastné bodky	Kontrastné bodky a nečistoty sú povolené, a to: – celkový povrch bodiek by nemal presiahnuť 1 mm ² /m ² alebo približne 5 bodiek s priemerom 0,5 mm na m ² na dosku. Na dm ² listu sú povolené maximálne 3 bodky alebo cudzie telesá.
Okraje	Odreniny sú povolené v rámci tolerančných mier deklarovaných rozmerov.
Tvrdosť	Tvrdosť meraná podľa normy ASTM D2 583 (Barcol 934 1) je medzi 58 a 65.
Rozmery	Sú povolené nasledujúce odchýlky od deklarovaných rozmerov: – hrúbka: ± 0,5 mm, – pre dosky s hrúbkou 3 mm: ± 0,25 mm, – dĺžka: -8 mm, +10 mm, – šírka: -4 mm, +10 mm.
Zakrivenie	Povolené zakrivenie je 2 mm na meter dosky. Meria sa medzera medzi vodorovnou základňou a položenou doskou.

Pri preberaní kerrockových dosiek, umývadiel a drezov alebo konečného výrobku si ich pozorne prezrite. Spoločnosť JAF HOLZ Slovakia, s.r.o. nebude brať do úvahy reklamácie dielov, ktoré boli poškodené počas používania alebo v dôsledku použitia poškodených materiálov v dôsledku nedodržania pokynov na spracovanie, používanie a údržbu.

2.2. Posúdenie kvality kerrockových umývadiel a drezov

V tabuľke sú uvedené niektoré ustanovenia noriem, ktoré sú užitočné pri kontrole kvality po prevzatí kerrockových umývadiel alebo umývadiel (pri dodávke).

Kontrolné normy	Technické požiadavky
Mechanické poškodenie	Žiadne.
Objednaná farba	Skontrolujte, či je dodaný tovar vyhovujúci.
Správna veľkosť	Buďte opatrní, pretože existuje veľa drezov a umývadiel, ktoré majú podobný dizajn. Skontrolujte, či sú rozmery vyhovujúce.
Príslušenstvo	Uistite sa, že všetko príslušenstvo je súčasťou dodávky.
Odpisy	Skontrolujte správne umiestnenie a nastavenie.
Cudzie telesá a kontrastné bodky	Kontrastné bodky a nečistoty sú povolené, a to: – 2 bodky/dm ² alebo až 5 bodiek alebo nečistôt na výrobok s veľkosťou do 0,5 mm.
Drsný povrch na zadnej strane výrobku	Zadná strana výrobku môže mať drsný povrch. Povolená je aj štrbina do dĺžky 10 cm, šírky 2 cm a hĺbky 2 mm.
Rozdiel vo farbe (tlačivo a doska)	Zhoda farby s tlačivom a doskou nie je zaručená.

Pri preberaní kerrockových dosiek, umývadiel a drezov alebo konečného výrobku si ich pozorne prezrite. JAF HOLZ Slovakia, s.r.o. nebude brať do úvahy reklamácie dielov, ktoré boli poškodené počas používania alebo v dôsledku použitia poškodených materiálov v dôsledku nedodržania pokynov na spracovanie, používanie a údržbu.

3. LEPIDLO

3.1. Opis produktu

Kerrockové lepidlo je dvojzložkové lepidlo zložené z modifikovanej metylmetakrylátovej živice (zložka A) a tvrdidla dibenzoylperoxid (zložka B). Kerrockové lepidlo zaručuje vynikajúce lepenie kerrockových dosiek a je k dispozícii vo všetkých farbách kerrockových dosiek, vďaka čomu sú spoje takmer neviditeľné, ak sú riadne dodržané pokyny na lepenie. Kerrockové lepidlo je tepelne vodivé a odolné voči UV žiareniu, vonkajším vplyvom a vode.

3.2. Typy lepidiel podľa balenia

Kerrockové lepidlo je balené dvoma spôsobmi:

- v plastových fľašiach
- v dávkovacích zásobníkoch



a. Kerrockové lepidlo v plastovej fľaši

Pokiaľ ide o množstvo lepidla, k dispozícii sú tri sady Kerrockového lepidla v plastovej fľaši:

- Mini sada Kerrockového lepidla 0,20 kg (200 g lepidla),
- Stredná sada Kerrockového lepidla 0,50 kg (500 g lepidla),
- Veľká sada Kerrockového lepidla 1,0 kg (1.000 g lepidla).

Individuálna sada Kerrockového lepidla v plastovej fľaši sa skladá z plastovej fľaše (veľkosť podľa typu sady) s uzáverom, ktorá obsahuje zložku A, nádoby Unguator (100 ml), aplikátora Unguator, injekčnej striekačky (5 ml alebo 10 ml), ktorá obsahuje zložku B, a Kerrock palička na miešanie lepidla. Všetko spolu je zabalené v kartónovej krabici primeranej veľkosti.

b. Kerrockové lepidlo v dávkovacom zásobníku

Pokiaľ ide o množstvo lepidla, v zásobníku sú dve sady kerrockového lepidla:

- Kerrockové lepidlo v dávkovacom zásobníku 250 ml
- Kerrockové lepidlo v dávkovacom zásobníku 50 ml

Jednotlivé sady dávkovacích zásobníkov sa skladajú z dvojzložkových zásobníkov s pomerom 10:1 pre zložku A ku zložke B. Každá sada dávkovacích zásobníkov obsahuje miešadlo. Zásobníky ležia vodorovne v kartónovej krabici.

3.3. Fyzikálne a chemické vlastnosti lepidla v plastovej fľaši

	Komponent A	Komponent B
Viskozita podľa Brookfieldovho viskozimetra	5.000–6.000 mPas (S05; 20RPM)	3.500–4.000 mPas (S04; 50RPM)
Farba	rovnaká farba ako doska	Biela (40% suspenzia)
Zmiešaný pomer vzhľadom na objem	100	1
Bod vzplanutia	>11°C (EN 22719)	>50°C (EN 22719)
Účinnosť otvoreného lepidla (v minútach)	10–15 (20 ± 2°C)	
Čas tuhnutia (minúty)	35 (20 ± 2°C)	
Rozpúšťadlá v produkte	Žiadne	
Doba používania	12 mesiacov (pri správnych podmienkach skladovania)	

3.4. Fyzikálne a chemické vlastnosti lepidla v dávkovacom zásobníku

	Komponent A	Komponent B
Viskozita podľa Brookfieldovho viskozimetra	45.000–55.000 mPas (S05; 20RPM)	2.600–3.600 mPas (S04; 50RPM)
Farba	rovnaká farba ako doska	Bielo-priehľadné (4% suspenzia)
Zmiešaný pomer vzhľadom na objem	10	1
Bod vzplanutia	>11 °C (EN 22719)	>50 °C (EN 22719)
Účinnosť otvoreného lepidla (v minútach)	10-15 (20 ± 3 °C)	
Čas tuhnutia (minúty)	35 (20 ± 2 °C)	
Rozpúšťadlá v produkte	Žiadne	
Doba používania	24 mesiacov (pri správnych skladovacích podmienkach)	

3.5. Spravovanie a uskladnenie

Vysoko horľavé. Dráždi oči, dýchacie cesty a pokožku. Kontakt s pokožkou môže spôsobiť precitlivosť. V prípade zasiahnutia očí ich 15 minút vyplachujte vodou. V prípade poranenia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

Konzumácia výrobku je zdraviu nebezpečná. Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné okuliare. Lepidlo uchovávajte v dobre uzavretom obale, v dobre vetranej tmavej miestnosti, pri teplote do 25 °C. Uchovávajte mimo dosahu zdrojov vznietenia, redukčných činidiel, kyselín, zásad, urýchľovačov a ťažkých kovov. Nevypúšťajte do kanalizácie. Injekčné striekačky a zásobníky udržiavajte vo vodorovnej polohe.

3.6. Príprava lepidla

Odporúčaná teplota v miestnosti, kde sa lepí, musí byť 20 °C. Lepený spoj bude optimálny pri teplote medzi 18 °C a 25 °C. Priestor musí byť čistý a bez prachu. Pred lepením skontrolujte farbu kerrockovej dosky a farbu lepidla – musia sa zhodovať.

Na prípravu lepidla môžeme použiť dva spôsoby:

a. Lepidlo v dávkovacom zásobníku

Na dávkovanie lepidla do dávkovacích zásobníkov používame špeciálnu dávkovaciu pištoľ. Naskrutkujte miešadlo na zásobník a zostavu vložte do pištole. Pred lepením vytlačte jednu čajovú lyžičku lepidla do odpadkového koša a až potom naneste lepidlo na požadované miesto. Pri lepení takýmto lepidlom nie je dôležité sledovať pomer medzi zložkami, pretože sa dávkujú automaticky. Čas tuhnutia je rovnaký ako pri lepení lepidlom v plastovej fľaši.

Spotreba lepidla na lepený spoj s 12 mm hrubým okrajom:

50 ml zásobník 5 – 8 m lepeného spoja
250 ml zásobník 20 – 30 m lepeného spoja

b. Lepidlo v plastových fľašiach

Vezmite komponent A, dobre ho premiešajte a vložte do nádoby Unguator, potom pridajte 1 % komponentu B (ktorý musí byť predtým premiešaný) a počkajte asi 1 minútu, aby sa uvoľnili vzduchové bubliny. Lepidlo naneste na požadované miesto. Účinný čas takto pripraveného lepidla je 8 až 12 minút. Ďalšia práca sa môže vykonávať po 2 hodinách. Konečnú tvrdosť dosiahne lepidlo po 24 hodinách. Dbajte na to, aby ste nedali príliš veľa komponentu B, pretože by to urýchlilo reakciu a poškodilo lepený spoj (lepidlo zožltne, stane sa krehkým).

4. NÁSTROJE A PRÍSLUŠENSTVO NA SPRACOVANIE KERROCKU

Podobne ako v iných spracovateľských odvetviach, aj zariadenia na spracovanie kerrocku sú založené na nástrojoch rôznych značiek, ktoré sú obľúbenejšie medzi individuálnymi spracovateľmi. Nižšie nájdete všetky odporúčané nástroje na spracovanie kerrockových akrylových dosiek.

Záleží na konkrétnom spracovateľovi a jeho potrebách, akú značku nástrojov si vyberie. Napriek tomu je veľmi dôležité dodržiavať pokyny, ktoré opisujú metódy výroby a nástroje, ktoré sú odporúčané alebo zakázané.

4.1. Základné stroje a príslušenstvo na spracovanie kerrocku

- Uhľová kotúčová píla 3kW s príslušným kotúčom kotúčovej píly
- Ručná elektrická fréza 800 W na jednoduchšie frézovanie a 1.600 W na väčšie rezy a profilové frézovanie
- Ručná elektrická píla 1.200-2.300 W
- Ručná elektrická rotačná excentrická brúska 250-500 W
- Prenosný vysávač 350-1.200 W
- Pec na tepelné spracovanie kerrocku (do 180 °C) s reguláciou
- Stolárske svorky 100 mm alebo upevňovacie svorky 50 mm
- Pištoľ na nanášanie elastického silikónového alebo polyuretánového lepidla
- Sada na prípravu a aplikáciu kerrockového lepidla

Bez ohľadu na typ píly musia všetky spĺňať tieto podmienky:

1. Musia byť vhodné na ťažké práce.
2. Pílové listy musia byť vyrobené z karbidu volfrámu kvality K10, K5 alebo diamantu.
3. Pílové listy musia mať záporný uhol -6 stupňov.
4. Musia mať 4.000-6.000 otáčok za minútu.
5. Musia byť vhodné na rezanie rovných čiar.

Pílové kotúče sa musia pravidelne brúsiť brúsnym kotúčom s hrúbkou 400-600 (20-40 mikrónov).

4.2. Ďalšie stroje na spracovanie kerrocku

Na uľahčenie práce sa pri spracovaní kerrocku odporúča používať aj ďalej vymenované stroje, ktoré výrazne prispievajú k vysokej kvalite spracovania a skracujú čas potrebný na jeho vykonanie:

- Vretenová spodná frézka 3 kW s podávačom
- Stolová frézka alebo CNC frézka (1,5 kW)
- Ručná elektrická priamočiara píla 450 W
- Pásová píla 3 kW
- Ručná elektrická vibračná brúska 280-550 W
- Stabilná brúska na brúsenie dreva
- Ručná elektrická pásová brúska 1.000 W
- Ručná elektrická vŕtačka 800 W
- Stabilná vŕtačka 1.500 W

5. PRÍPRAVA PRACOVNÉHO PRIESTORU

5.1. Príprava pracovného priestoru v dielni

Pred začatím spracovávanía kerrocku musíme zabezpečiť tieto podmienky:

- Odporúčaná teplota v dielni je 20 °C. Optimálne podmienky sú pri teplote medzi 18 °C a 25 °C.
- Pred spracovaním uchovávajúte dosky v miestnosti s okolitou teplotou približne 20 °C najmenej 12 hodín.
- Pracovné priestory musia byť dobre osvetlené.
- V dielni, kde prebieha lepenie kerrocku, by malo byť málo alebo žiadny prach a odpad.
- Uistite sa, že prach a odrezky sú dobre povysávané.
- Pracovné plochy na lepenie kerrocku by mali byť úplne rovné.
- Uistite sa, že dosky sú počas skladovania dobre chránené pred akýmkoľvek poškodením.

5.2 Príprava pracovného priestoru v priestoroch zákazníka

Pred inštaláciou výrobku u zákazníka sa odporúča skontrolovať nasledujúce skutočnosti:

- Prístup z parkoviska k vstupným dverám
- Vzdialenosť a iné prekážky
- Veľkosť vstupu
- Stav stien
- Výška stropu
- Elektrické a vodovodné inštalácie
- Zaznamenajte všetky ďalšie informácie, ktoré by urýchlili proces inštalácie kerrockového produktu.

Všetkým zákazníkom poskytnite príjemné služby s dôrazom na slušné a úctivé správanie k zákazníkom.

Vykonajte všetky bezpečnostné opatrenia na ochranu pracovného priestoru pred prachom a prachovými usadeninami.

Zákazníkovi poskytnite všetky potrebné informácie o vlastnostiach kerrockových produktov a vysvetlenia týkajúce sa práce.

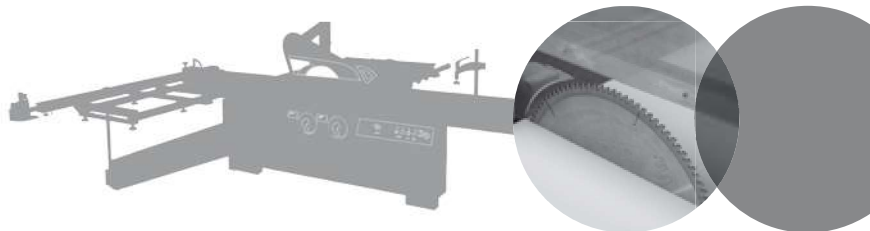
Pred začatím prác je potrebné dohodnúť sa so zákazníkom na všetkých prácach.

Zákazníkovi poskytnite písomné a ústne pokyny o správnej údržbe a starostlivosti o kerrockové produkty.

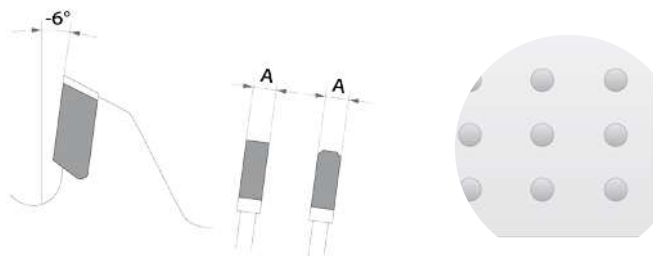
6. REZANIE KERROCKOVÝCH DOSIEK

6.1. Potrebné nástroje

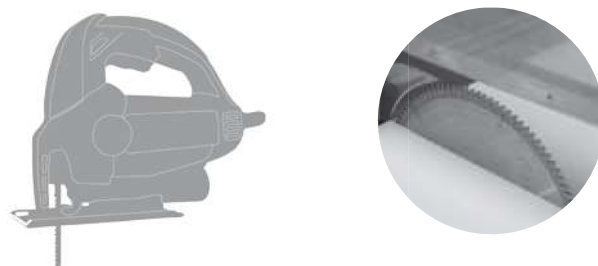
Pílenie kerrockových dosiek sa väčšinou vykonáva na uhlových kotúčových píloch na rezanie štandardných panelov, ako sú drevotrieskové dosky, preglejky, mediapánové dosky atď.



Kotúčové píly na rezanie kerrocku majú rovné a trapezové zuby, ktoré sú o 0,3 mm vyššie ako rovné zuby. Zuby majú uhol sklonu (-6°).

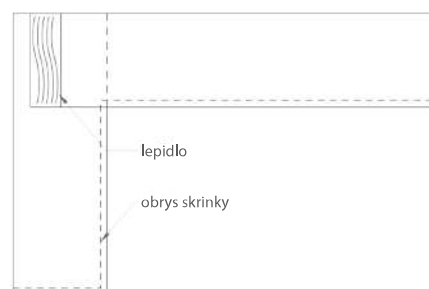


Na hrubšie rezy alebo na predprípravu kerrocku na ďalšie spracovanie môžeme použiť pásové alebo priamočiare píly. Musíme si uvedomiť, že takéto rezanie spôsobuje malé trhliny v materiáli, preto je minimálny nadvýmer 5 mm.



Na rezanie sa odporúča používať šablóny, ktoré skutočne predstavujú horný povrch. Je veľmi dôležité, aby bola šablóna bezchybná, aby sa uľahčil proces montáže. Existuje mnoho rôznych spôsobov prípravy šablón, takže si môžete vybrať ten, ktorý najlepšie vyhovuje vášmu spôsobu práce.

Najčastejšie používame kartónové šablóny, ktoré sa dajú prispôbiť aj v menších miestnostiach a môžeme na ne napísať určité informácie na ďalšie spracovanie. Ľahko sa neohýbajú a majú priaznivú cenu. Na základe týchto šablón bude môcť zákazník vidieť skutočnú veľkosť hornej plochy, čo mu umožní zmeniť veľkosť presahu alebo iného prvku. Túto kartónovú šablónu možno použiť aj na ochranu horného povrchu po ukončení montáže. To platí najmä vtedy, keď v práci pokračujú iní remeselníci, napríklad maliari, elektrikári, inštalatéri atď., ktorí by mohli povrch náhodne poškodiť.



6.2. Realizácia

Plánovanie má kľúčový význam pre zaručenie jednoduchšej a kvalitnejšej realizácie. Tu musíme dodržiavať nasledovné pravidlá:

POZNÁMKA

Všetky okraje musia byť vzdialené najmenej 50 mm od akéhokoľvek rezu (varná doska, drez).



Hrana rezu musí byť rovná a hladká, bez odlomených okrajov, aby sa zabezpečilo neviditeľné spojenie. Okraje predstavujú potenciálne slabé miesta, kde môžu vzniknúť trhliny. Pri plánovaní rezov musíme mať na pamäti minimálny polomer 6 mm, pretože obdĺžnikové vnútorné spoje tiež predstavujú rizikové miesto, kde sa môže objaviť trhlina.



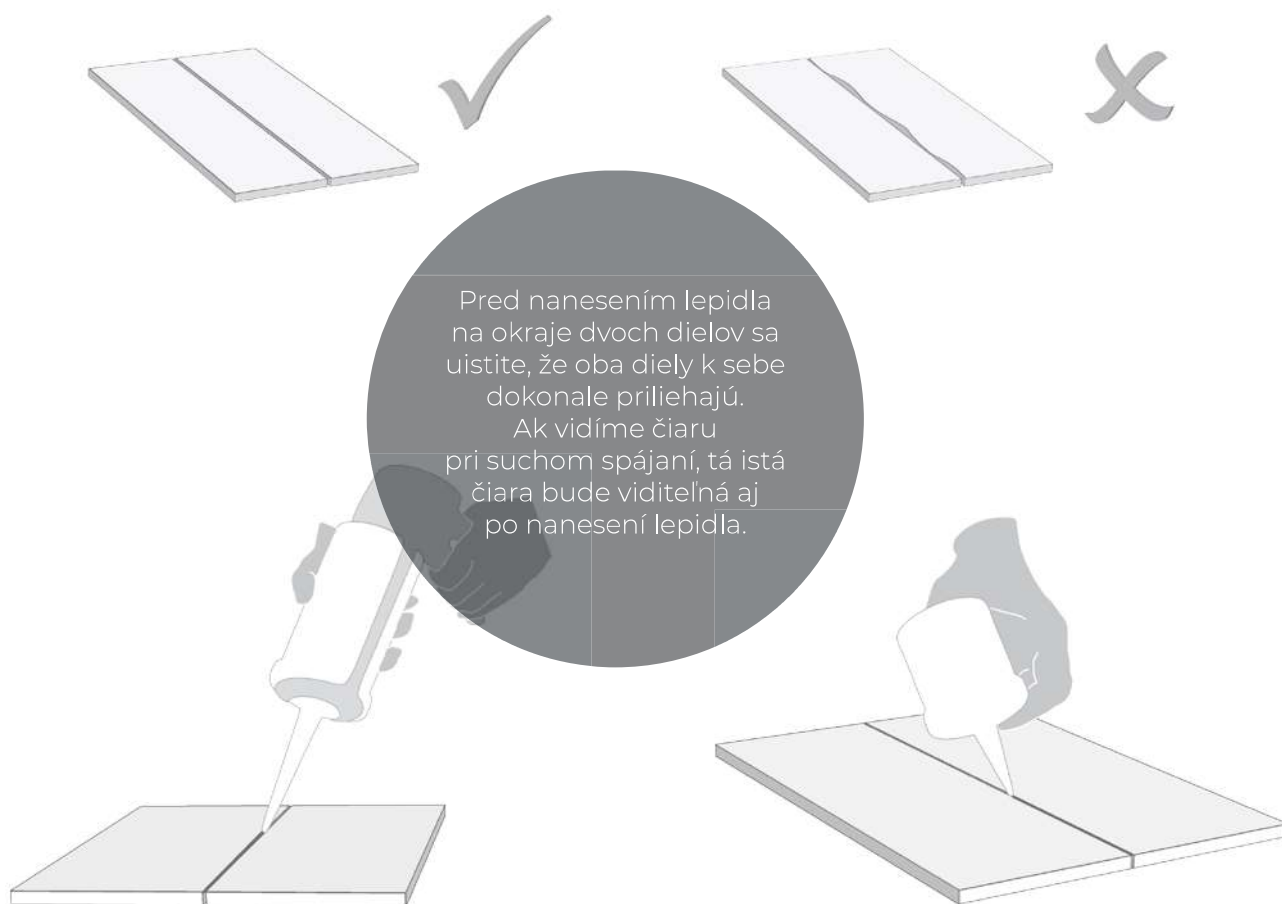
7. LEPENIE

V zásade existujú dva typy lepenia: lepenie kerrocku s kerrockom a lepenie kerrocku s inými materiálmi.

7.1. Lepenie kerrocku s kerrockom

Na lepenie dvoch kerrockových prvkov sa používa dvojzložkové akrylové lepidlo, ktorým sa dosahujú takmer neviditeľné spoje a vynikajúce mechanické a fyzikálne vlastnosti (lepidlo má rovnakú farbu ako kerrocková doska). Dodržiavajte pokyny na prípravu lepidla a zhotovenie spoja. Číslo farby na lepidle sa musí zhodovať s číslom farby kerrockovej dosky. Pred lepením skontrolujte farebnú jednotnosť kerrockového materiálu.

Vyhotovenie hrán musí zabezpečiť čo najmenšiu spotrebu materiálu a najvyššiu kvalitu výrobku. Spojovacie body musia byť na okrajoch bezchybné, očistené a odmastené technickým liehom. Škrvny, ktoré alkohol neodstráni, sa odstránia šmirglovým papierom.



Zlepené kusy sa položia na rovný povrch smerom nahor. Vytvoríte 2-3 mm dlhú medzeru. Odporúčame použiť podklad z materiálu, na ktorý sa kerrockové lepidlo neprilepí (PE, hliník, laminovaná drevotrieska, voskovaná alebo PVC samolepiaca páska atď.). Lepidlo sa naniesie do medzery medzi dvoma kerrockovými prvkami a potom sa zatlačí do konečnej polohy.

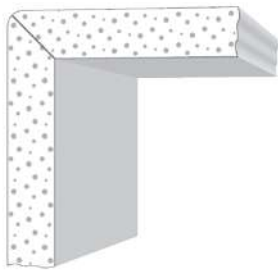


Pri kúskoch lepených pod uhlom naniesieme lepidlo na plochu a potom lepený kúsok pritlačíme kolmo na plochu. Zlepený kus sa upevní pomocou svoriek alebo klieští. Odporúčame posunúť lepený kus o 1-2 mm do vnútra povrchu. Tým sa zabezpečí hladký okraj po dokončení spracovania. Po zlepení dvoch kerrockových kusov počkajte približne 60 minút v závislosti od teploty okolia a až potom pokračujte v spracovaní spoja. Po úplnom zaschnutí a vytvrdnutí je lepidlo vhodné na ďalšie spracovanie. Prebytočné lepidlo by sa nemalo odstraňovať, kým je ešte mäkké, pretože počas tuhnutia sa zmršťuje približne o 10 %.

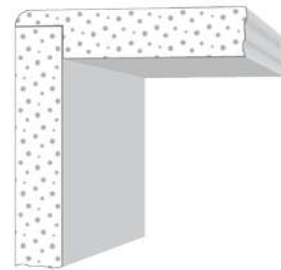


V prípade kerrockových dosiek, ktoré obsahujú kovové častice (Metal, Luminaco S a Marble effect), sa vzhľad povrchu a okraja dosky líši, preto sa uistite, že okraj nie je pri vytváraní spojov viditeľný. Sú dva spôsoby, ako to urobiť:

- Spojenie pod 45° uhlom
- Spojenie pomocou drážky



V prvom príklade sa dva kerrockové kusy vyrežú na mieste zamýšľaného spoja pod 45° uhlom a potom sa zlepia. Môžete použiť aj lepiacu pásku.



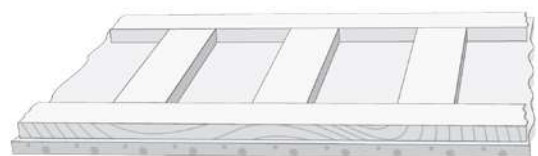
V druhom príklade je do kerrockovej dosky vytvorená drážka, ktorá siaha do 2/3 hĺbky dosky a je široká ako hrúbka lepeného dielu. Zlepte ich dohromady.

Táto metóda je povinná pre dosky s efektom Metal, Luminaco S a Marble a odporúča sa pre ostatné efekty.

7.2. Lepenie kerrocku s inými materiálmi

Kerrockové dosky – výrobky možno lepiť na všetky materiály pomocou trvalo elastických silikónových alebo polyuretánových lepidiel, ktoré umožňujú roztahovanie lepených dielcov s ohľadom na ich rozťažnosť, čím sa predchádza deformácii výrobku. Hrúbka elastickej vrstvy lepidla musí byť 1 až 3 mm, závisí od použitého materiálu, rozmerov materiálu a teplotných zmien v miestnosti. Vzdialenosť je zabezpečená obojstrannou lepiacou páskou, ktorá v čase tuhnutia elastického lepidla preberá aj úlohu lepidla, pretože čas tuhnutia trvalo elastických lepidiel je tiež až 24 hodín pri izbovej teplote a 50% vlhkosti.

V prípade vodorovne uložených a zatažených kerrockových výrobkov musíme zabezpečiť nosnú podkonštrukciu dosky, ktorá môže byť z masívneho dreva, dosiek alebo kovu pružne prilepeného na kerrock. Drevená podkonštrukcia musí byť chránená pred vlhkosťou. Na spodnú konštrukciu u ložiska možno použiť aj pásy z rezaných zvyškov kerrocku.

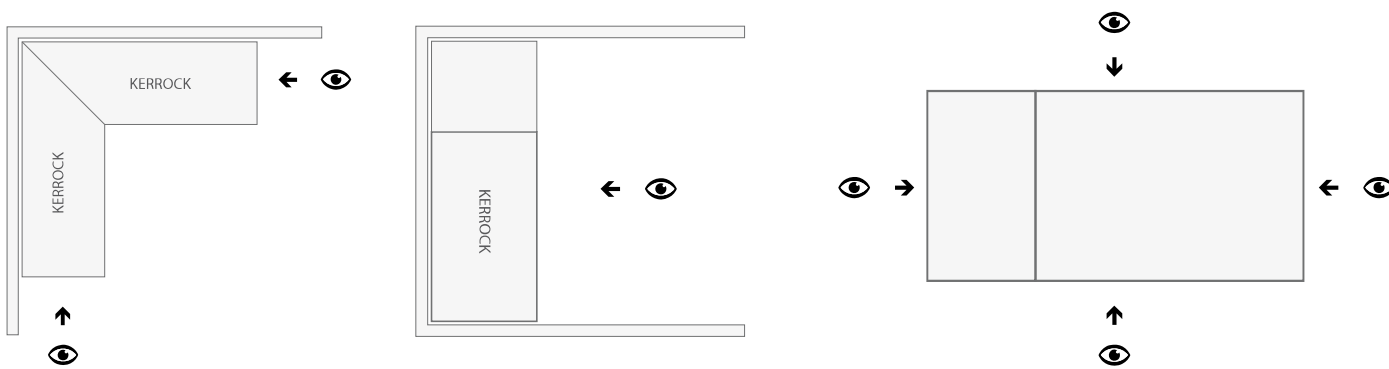


7.3. Špeciálne metódy spájania dosiek s mramorovým a kovovým efektom

V prípade dosiek s mramorovým efektom je potrebné pred lepením dôkladne preskúmať dosku a vzor. Pri lepení je potrebné najprv skontrolovať, či vzor z jednej dosky zodpovedá vzoru na druhej doske bez lepidla. Úplná zhoda nie je možná, avšak pri dobrom plánovaní je možné dosiahnuť veľmi pekné prechody. Všetky spoje/lepené kusy musia byť vykonané pod 45° uhlom alebo s drážkou do 2/3 (pozri stranu 16).

Dosky s kovovým efektom obsahujú kovové častice – trblietky a spájajú sa podobne ako predtým opísané dosky s mramorovým efektom. Keď sa dosky prelievajú, odraz trblietok je orientovaný a má inú farbu pri pohľade z rôznych uhlov (v dôsledku toho má doska inú farbu).

Pred lepením a formátovaním dosiek je vhodné ich zhruba rozmiestniť a skontrolovať, či sú všetky odrazy trblietok (častice vyžarujúce svetlo) rovnaké vo všetkých smeroch. Odporúča sa vykonať kontrolu zo všetkých štyroch smerov alebo zo smeru, kde to bude viditeľné (napríklad pri kuchynskej linke pri stene v tvare L sú viditeľné len dva smery, pri kuchynskom ostrovčeku sú štyri smery a pri linke medzi dvoma stenami len jeden smer).



Rozdiely v orientácii trblietok sa zvýrazňujú kvalitnejším leštením – čím viac leštenia, tým väčší rozdiel v orientácii trblietok – čo je viditeľné len pri spojení dvoch dosiek.

Všetky vyššie uvedené údaje sa vzťahujú len na spájané dosky. Ak sú výrobky vyrobené z jedného kusu kerrockovej dosky a nedochádza k ich spájaniu, orientácia dosky nie je dôležitá.

8. DETAILY HRÁN A ICH TVORBA

8.1. Výroba zadnej hrany dosky

Pri výrobe zadnej hrany dosky (drevené lišty) máme možnosť ponúknuť našim zákazníkom jedinečné okraje, ktoré zabezpečujú vynikajúci vzhľad a uľahčujú čistenie. A to je dôvod, prečo si ľudia kerrockový materiál zamilujú ešte viac.

Existujú dva účinné spôsoby, ako vytvoriť zaoblený zadný okraj kuchynskej linky:

- Predpripravený prvok hrán
- Hrana vyrobená pomocou AK frézy na hrany

8.1.1. Predpripravený prvok hrán

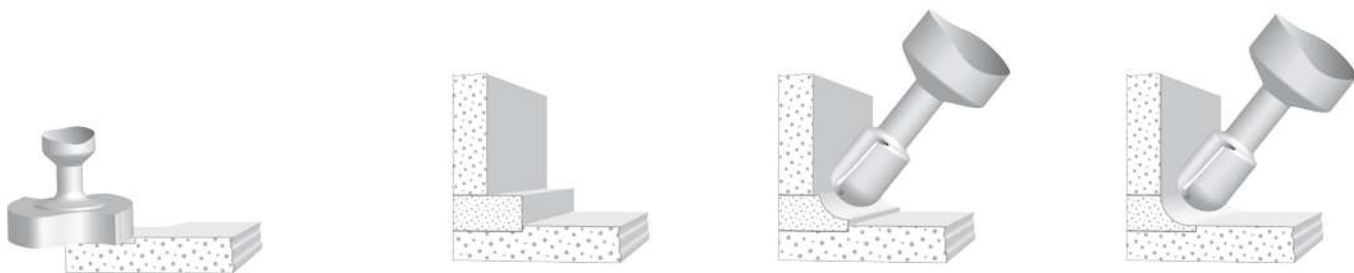
Na výrobu vopred pripraveného okrajového prvku vyrežeme dva prúžky kerrockového materiálu, široké 80 a 30 mm, a zlepieme ich. Dbajte na to, aby bol 30 mm zlepený kus zlepený rovnobežne po celej dĺžke. Po zaschnutí spoja vyfrézujte hrany na požadovaný polomer a pozdĺžne ich rozrežte. Takéto obloženie s rádiusom sa nalepí na dosku s drážkou, ktorú sme vopred vyrobili.



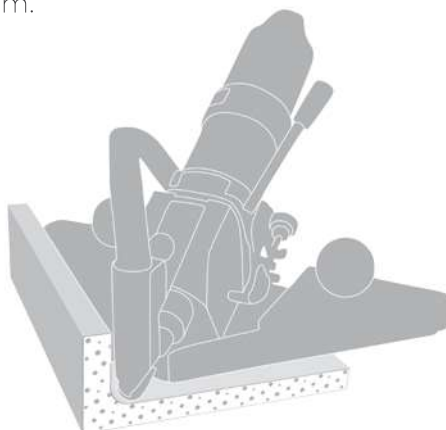
8.1.2. Hrana vyrobená pomocou AK frézy na hrany

Ak máme fréžku na hrany, drevenú lištu môžeme vyrobiť podľa nasledujúceho postupu:

- Na pracovnú dosku nalepte 24 mm široký pás kerrockového materiálu.
- Prilepte pás kerrockového materiálu vo zvislej polohe na nalepený pás siahajúci po požadovanú dĺžku dreveného obloženia.
- Po vytvrdnutí lepidla vytvorte požadovaný rádius pomocou fréžky na hrany.



Spracovaný kus sa potom odreže s ponechaním 2-3 mm okraja, ktorý sa nalepí na dosku, kde sme predtým urobili drážku hlbokú 2-3 mm a širokú 25 mm.

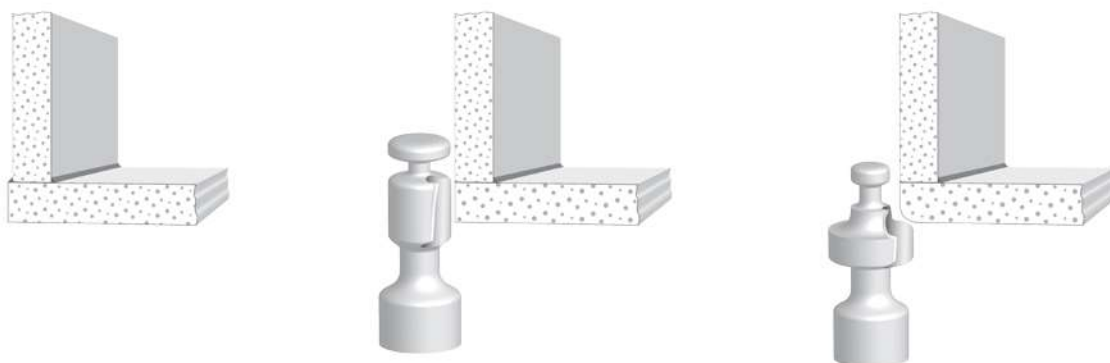


8.2. Tvorba prednej hrany pracovnej dosky

Dizajn prednej hrany je obmedzený len želaním a predstavivosťou zákazníka. Predstavíme vám len niekoľko možností, ako vytvoriť prednú hranu:

8.2.1. Vytvorenie klasickej hrany

Na výrobu prednej hrany väčšinou používame klasickú hranu alebo obdĺžnikový lepený kus. Vystrihnite kus kerrockového materiálu požadovanej šírky a prilepte ho na zadnú stranu dosky prednou stranou smerom von. Lepený kus by sa mal posunúť do vnútra dosky o 1-2 mm, aby sa urýchlilo ďalšie spracovanie.



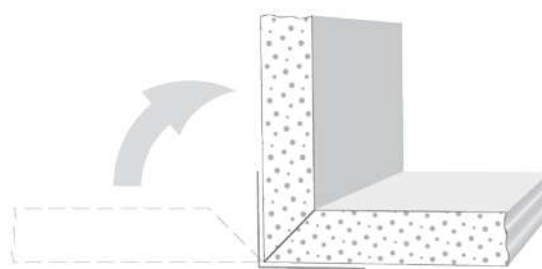
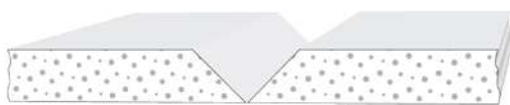
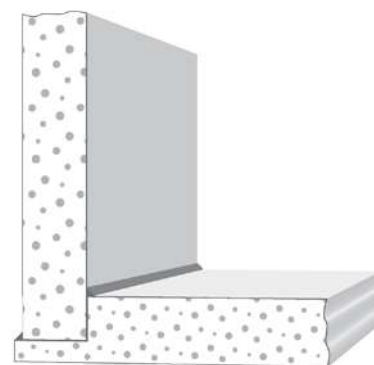
V prípade spôsobu s drážkou vytvorte na zadnej strane kuchynskej linky drážku siahajúcu do 2/3 hĺbky linky, ktorá je rovnako široká ako hrúbka lepeného dielu. Do drážkovanvej časti sa vlepí záplata.

V prípade kerrockových dosiek, ktoré obsahujú kovové častice (Metal, Luminaco S a Marble effect), sa vzhľad povrchu a hrany dosky líši. Existujú dva spôsoby, ako vytvoriť dobrý spoj medzi plechom a hranou:

- spojenie pod 45° uhlom
- spojenie s drážkou

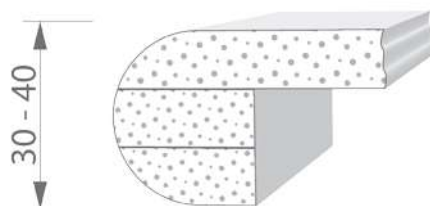
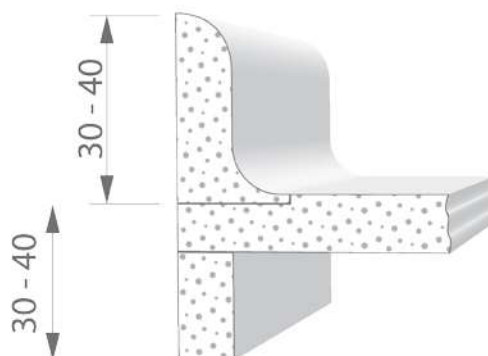
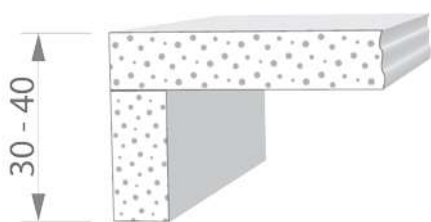
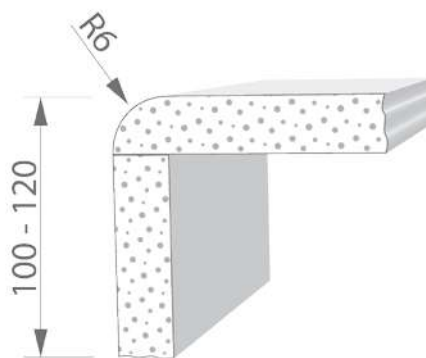
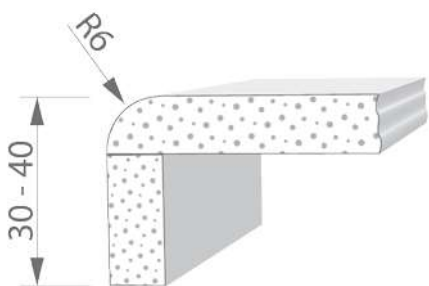
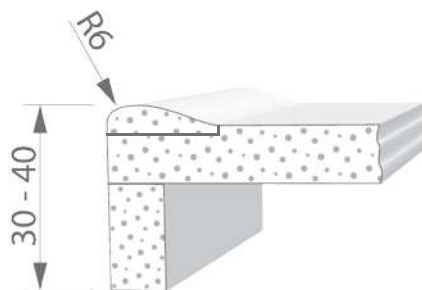
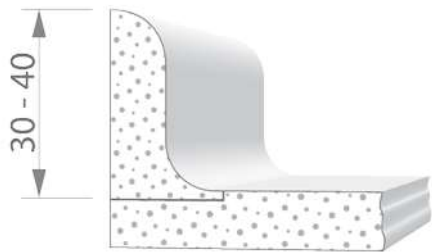
Pri 45-stupňovom spájaní sú obe časti, lepená časť aj protikus, zrezané pod 45° uhlom. Na zadnú stranu nalepte lepiacu pásku na upevnenie oboch častí. Po nanosení lepidla sa lepená časť priloží k doske, pričom lepiaca páska zabraňuje deformácii spoja.

Tento spôsob je povinný pre dosky s efektom Metal, Luminaco S a Marble a odporúčaný pre ostatné efekty.



8.2.2. Hrany profilu

Okrem klasickej hrany môžeme z kerrockového materiálu vyrobiť aj rôzne profilové hrany. V závislosti od požadovanej šírky hrany sa zlepi niekoľko kusov kerrockového materiálu, ktorý sa po úplnom stuhnutí lepidla spracuje pomocou rôznych profilových fréz.

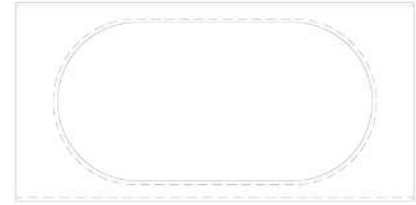


9. INŠTALÁCIA DREZOV A UMÝVADIEL

Je možné nainštalovať umývadlo alebo drez z kerrockového materiálu alebo z nehrdzavejúcej ocele.

9.1. Vykonanie hrubého rezu

Na pracovnej ploche kerrockovej pracovnej dosky označte ceruzkou vnútorný okraj drezu. Ak to nie je možné, označte vonkajší okraj a potom odpočítajte hrúbku drezu a ďalších 5 mm. Pomocou priamočiarej píly vyrežte vyznačenú časť. Je nutné dodržať naddimenzovanie 5 mm, pretože priamočiara píla slúži len na vytváranie hrubých hrán.



9.2. Inštalácia kerrockových umývadiel a drezov

Po vykonaní hrubého rezu pripravíme zadnú stranu pracovnej dosky na lepenie, odstránime všetky nečistoty a odmastíme technickým liehom. Skontrolujte, či je rez prispôsobený drezu alebo umývadlu a či rovnomerne leží na pracovnej ploche. Potom naneste dostatočné množstvo kerrockového lepidla na obvod rezu a umiestnite naň umývadlo alebo drez. Lepené umývadlo alebo drez sa odporúča dodatočne zväžiť.

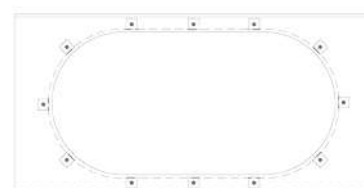


9.3. Inštalácia inoxového drezu

Na inštaláciu nosných skrutiek inoxového drezu (nedodávajú sa s kerrockovými doskami). Kerrockový materiál je narezaný na obdĺžnikové kusy s veľkosťou približne 20-40 mm. V strede materiálu vyvrtajte otvor s priemerom 6 mm. Jedna strana otvoru je vyvrtaná pre skrutku M6.

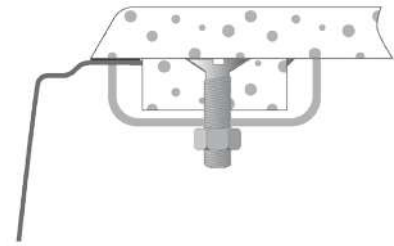


Skontrolujte, či je rez prispôsobený inoxovému drezu a umiestnite ho do požadovanej polohy. Na každých 10 až 15 cm inoxového drezu prilepte nosné skrutky.



Odporúčame ich pevne prilepiť pozdĺž inoxového drezu, takže ich presná poloha už nebude pri konečnej inštalácii potrebná, pretože prilepené háčiky určujú presnú polohu inoxového drezu.

Po upevnení ložiskových skrutiek upevnite inoxový drez pomocou montážnych háčikov a pokračujte v dokončovaní hrany rezu. Po konečnom spracovaní demontujte okraj inoxového drezu, naneste silikónové lepidlo na ležiaci povrch a drez priskrutkujte späť na miesto.



9.4. Dokončenie hrán rezu

Na dokončenie hrany drezu alebo umývadla máme veľa možností, ktoré závisia od preferencií používateľa a zručnosti výrobcu. Na nasledujúcom obrázku sú znázornené najčastejšie používané dokončovacie profily. Vyrábajú sa pomocou ručnej frézky a vhodného kotúča. Do kerrockovej pracovnej dosky je možné nainštalovať aj odtokový žlab.



Ak majú dosku a umývadlo rovnakú farbu, odporúča sa, aby sa umývadlo inštalovalo rovnakým spôsobom, aký je predpísaný na výrobu hrany s kovovým efektom.

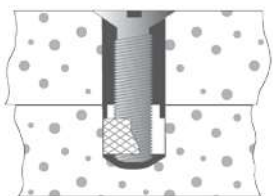
Tým sa zníži viditeľnosť rozdielu farebných odtieňov medzi doskou a umývadlom.

9.5. Vrtanie

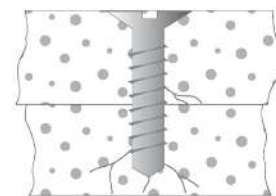
Povrch kerrocku vyvrtajte pomocou ručného alebo stabilného vrtacieho stroja s vrtákmi z rýchloreznej ocele alebo karbidu kovu. Na vrty s hĺbkou do 50 mm používame vrtáky z rýchloreznej ocele s normálnym hrotom s uhlom 120° alebo vrtáky s hrotom z karbidu kovu. Na vrty hlbšie ako 50 mm používame jadrové vrtáky z rýchloreznej ocele alebo karbidu kovu.



Ak je potrebné skrutkové spojenie v kerrockovom povrchu, musíme vložiť mosadznú alebo PVC zátku. Dodržiavajte pracovné podmienky, ktoré sa vzťahujú na sklo alebo iné krehkejšie materiály. Otvor musí byť približne o 10 % väčší ako priemer skrutky. Medzi povrch kerrocku a skrutku a druhý materiál so skrutkovými spojmi musíme vložiť aj rozpierku.



V žiadnom prípade nezarezávajte závitky do kerrockového povrchu, pretože by mohlo dôjsť k prasklinám a následne k poškodeniu kerrockového povrchu.



10. INŠTALÁCIA VARNEJ Dosky

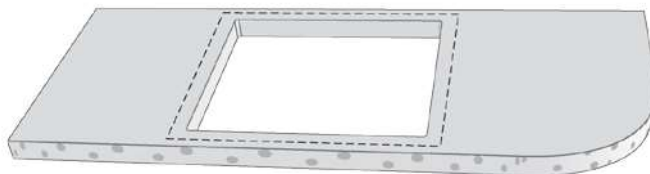
Do kerrockovej pracovnej dosky môžeme nainštalovať aj varnú dosku. Mali by sme si uvedomiť, že inštalácia varnej dosky je práca, pri ktorej môže dôjsť k väčšine chýb. Nižšie nájdete zoznam možných príčin:

- Teplo – rozpínanie a zmršťovanie (prehriatie)
- Slabé miesta v dôsledku rezania, ktoré zvyšuje možnosť vzniku trhlín
- Chýbajúci Al pás na ochranu pred teplom
- Chybná varná doska vyžaruje príliš veľa tepla
- Nedostatok priestoru medzi varnou doskou a kerrockovou pracovnou doskou
- Chýbajúca alebo zle nalepená výstuž rezu

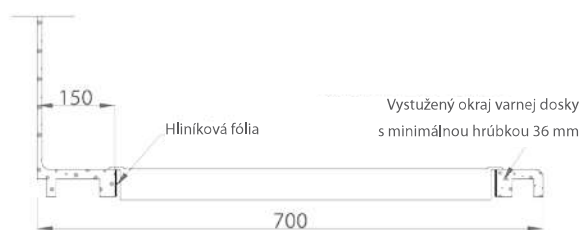
Sklokeramické varné dosky nie sú vhodné na zapustenie kovanú inštaláciu (zarovnaným s pultom) do kerrockových pracovných dosiek. Záruka sa na takúto inštaláciu nevzťahuje.

10.1. Vyrezanie

Po vymedzení miesta inštalácie varnej dosky urobte pomocou frézy hrubý rez, ktorý je aspoň o 3 mm menší ako požadovaná šírka. Uistite sa, že pozdĺžne alebo priečne spoje kerrockovej pracovnej dosky sú vzdialené od zdroja teploty aspoň 70 mm.



Ak inštalujete varnú dosku do kerrockovej pracovnej dosky s kerrockovým obkladom steny, ktorý je pripevnený k pracovnej doske, musí byť táto doska vzdialená od obkladu minimálne 150 mm.



V prípade pracovnej dosky so šírkou 600 mm môžeme namontovať obklad steny z kerrockového materiálu, ktorý by však nemal byť pevne spojený s pracovnou doskou. Ako ukazuje obrázok, je pružne upevnený.



10.2. Spevnenie rezu

Po dokončení hrubého rezu pripevníte výstužnú konštrukciu z dvoch kerrockových pásov s hrúbkou 12 mm a šírkou 30-50 mm zlepených dohromady. Jeho vnútorné rozmery by mali zodpovedať rozmerom otvoru určeného pre varnú dosku. Konštrukciu pripevníte na zadnej strane pracovnej dosky k otvoru pre varnú dosku.

Po nalepení opravíte hrubý rez frézou a okraj rezu obrúste brúsnym papierom rovnakej kvality, ako je viditeľný povrch kerrockovej dosky.



10.3. Inštalácia varnej dosky

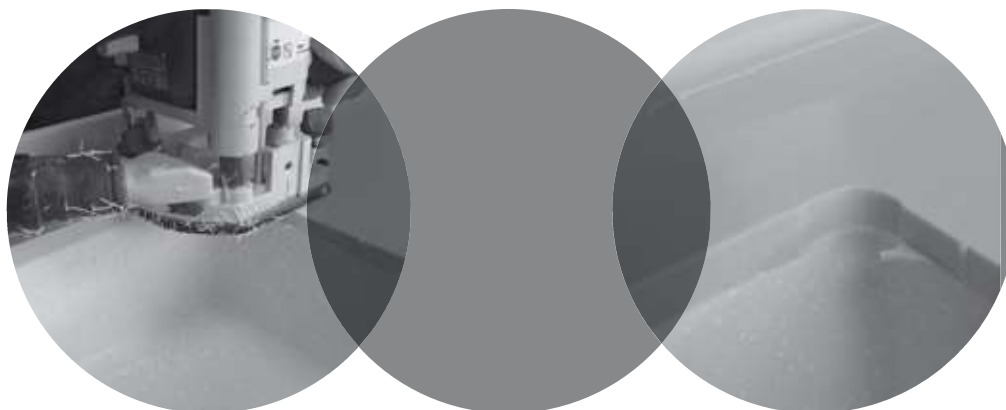
Pred inštaláciou varnej dosky ešte raz skontrolujte okraj rezu. Čím lepšie máme spracovaný rez, ako aj horný a dolný povrch, tým menej problémov môžeme očakávať počas používania. Potom, čo sme sa uistili, že okraj rezu je profesionálne vykonaný, umiestnite ochrannú Al samolepiacu pásku (3M 425 hliníková páska alebo podobná).

Inštaláciou pásky dosiahneme rovnomernejšie rozloženie teploty v celom leme. Vložte varnú dosku. Uistite sa, že medzera medzi okrajom kerrockovej pracovnej dosky a varnou doskou je aspoň 3 mm.



POZNÁMKA

Kerrock nie je vhodný na inštaláciu varných dosiek v jednej rovine s pracovnou doskou.

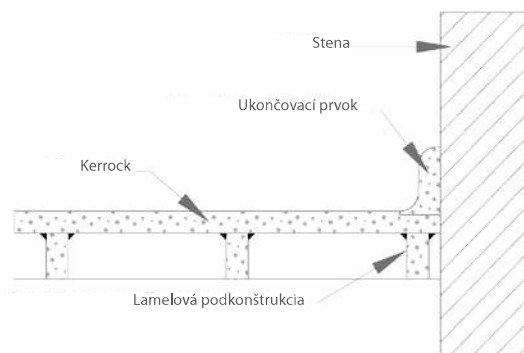


11. PODKONŠTRUKCIA

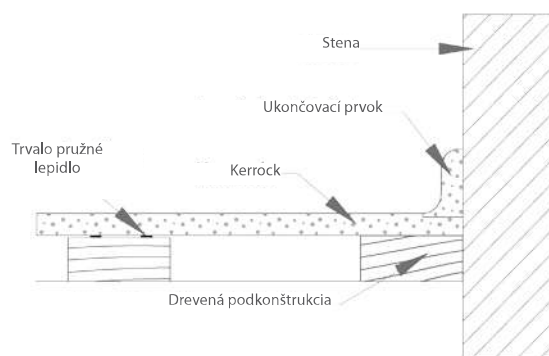
Na rôzne aplikácie používame rôzne hrúbky kerrockových dosiek. Ďalej nájdete minimálne hrúbky potrebné pre jednotlivé aplikácie:

- 6 mm kerrocková doska, ktorá sa používa len na zvislé obklady stien
- 8 mm kerrocková doska, ktorá sa používa na stolové dosky, drezové pulty, kúpeľňové priestory a fasády
- 12 mm kerrocková doska, ktorá sa používa na kuchynské pracovné dosky, stolové dosky a iné vodorovné povrchy
- 18 mm kerrockové dosky, ktoré sa používajú na samonosné dosky

Vo všetkých aplikáciách, kde je vzdialenosť medzi nosnými časťami 500 mm a viac, je povinné použiť podkonštrukciu. Odporúčame vyrobiť nosnú podložku z kerrockového materiálu, ktorý je odolný voči vlhkosti a má rovnaký koeficient dilatácie ako pracovná plocha.

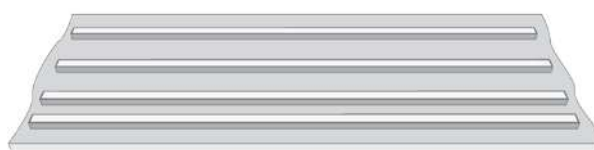
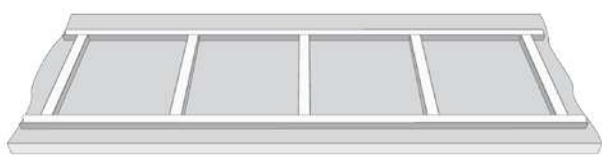


Používa sa preto, aby sa zabránilo akýmkoľvek zmenám materiálu spôsobeným zmenami teploty. Nosná konštrukcia môže byť vyrobená aj z dreva, drevených dosiek alebo kovov, ale musí byť vhodne chránená pred vlhkosťou. Vzhľadom na rôzne koeficienty tepelnej rozpínavosti musia byť kerrockové dosky prilepené k podkladu z iných materiálov pomocou trvalo pružného lepidla.



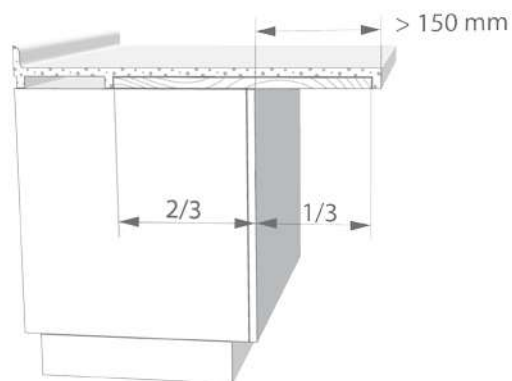
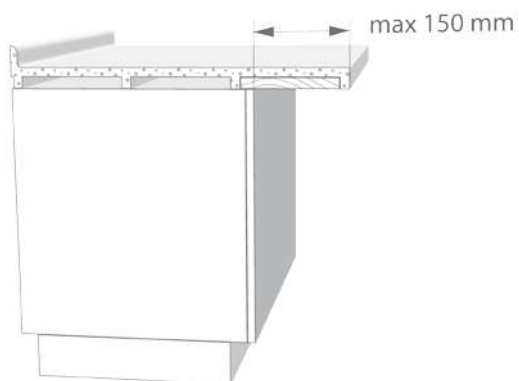
11.1. Podpora pracovnej dosky

Kerrockové dosky sa montujú na vhodnú nosnú podkonštrukciu. Pri kuchynských pracovných doskách najčastejšie používame podkonštrukciu vo forme rebríka. Pozdĺž kuchynskej pracovnej dosky umiestnite nosný prvok na prednú a zadnú stranu. Pozdĺžne prvky sú každých 600 mm spojené s priečnymi prvkami. Takáto podkonštrukcia sa pripraví z pásov kerrockového materiálu s hrúbkou 12 mm a šírkou najmenej 30 mm a potom sa prilepí kerrockovým lepidlom na zadnú stranu kuchynskej pracovnej dosky. Prvky podkonštrukcie môžu byť vyrobené aj z laminovaných drevotrieskových dosiek s hrúbkou najmenej 18 mm a šírkou 50 mm. V tomto prípade použite trvalo pružné silikónové lepidlo.

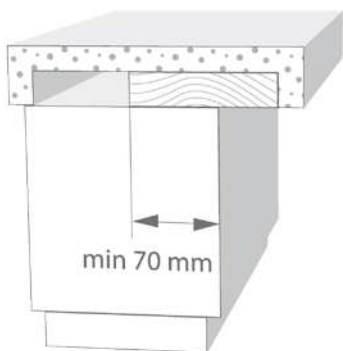


Podkonštrukcia sa môže vyhotoviť aj len s pozdĺžnymi výstužami, a to umiestnením nosných častí na prednej, strednej a zadnej strane.

11.2. Podpora previsu

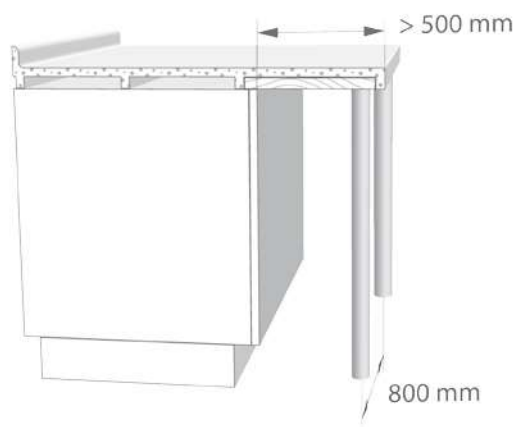
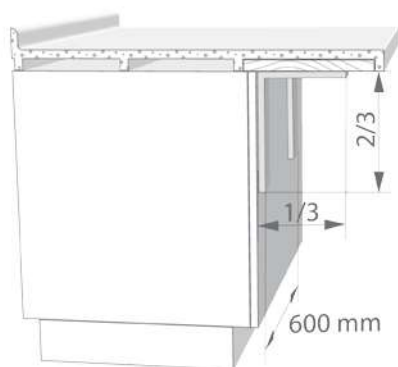


Prečnievajúce časti musia siahť aspoň 70 mm do podpery (skrinky).



Pod takýto previs odporúčame umiestniť kus dreva alebo laminovanú drevotrieskovú dosku, ktorá slúži ako výplňový materiál a zlepšuje estetický vzhľad výrobku.

Pri previsoch väčších ako 150 mm musíme použiť podkonštrukciu, pričom 2/3 nosnej plochy zasahujú do skrinky a 1/3 slúži ako nosná časť.



Na spevnenie takýchto previsov môžeme použiť aj nosné konzoly, ktoré sa umiestňujú minimálne každých 600 mm. Vertikálne časti konzoly musia byť o 50 % dlhšie ako jej horizontálna časť.

Previsy širšie ako 500 mm musia byť podopierané od zeme. Na takéto nosné podpory môžeme použiť drevo alebo kerrockový materiál. Podpera je potrebná každých 800 mm.

12. BRÚSENIE V LEŠTENIE

Pred konečným brúsením majte na pamäti nasledujúce skutočnosti:

- Typ použitého brúsneho papiera
- Požadovaná úroveň lesku konečne spracovaného kerrockového povrchu
- Typ použitých brúsnych papierov závisí od požadovaného konečného spracovania. Existujú hrubé brúsne papiere – priemerná veľkosť hrubého zrna, mikróny – rovnomerne rozložená drsnosť, brúsne papiere na mokré alebo mokré a suché brúsenie. Odporúčame používať brúsne papiere 3M Micron.
- Na dosiahnutie konečného lesku pri leštení si musíme uvedomiť, že tmavé farby sú oveľa citlivejšie na údržbu a vyžadujú si väčšiu starostlivosť na zachovanie plného lesku. Preto neodporúčame používať tmavé farebné odtiene na exponovaných miestach.

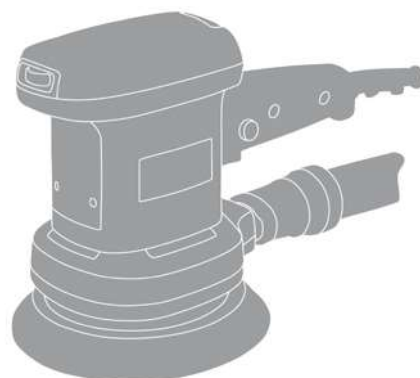
V nasledujúcej tabuľke je uvedené použitie rôznych typov brúsnych papierov na dosiahnutie požadovaného lesku:

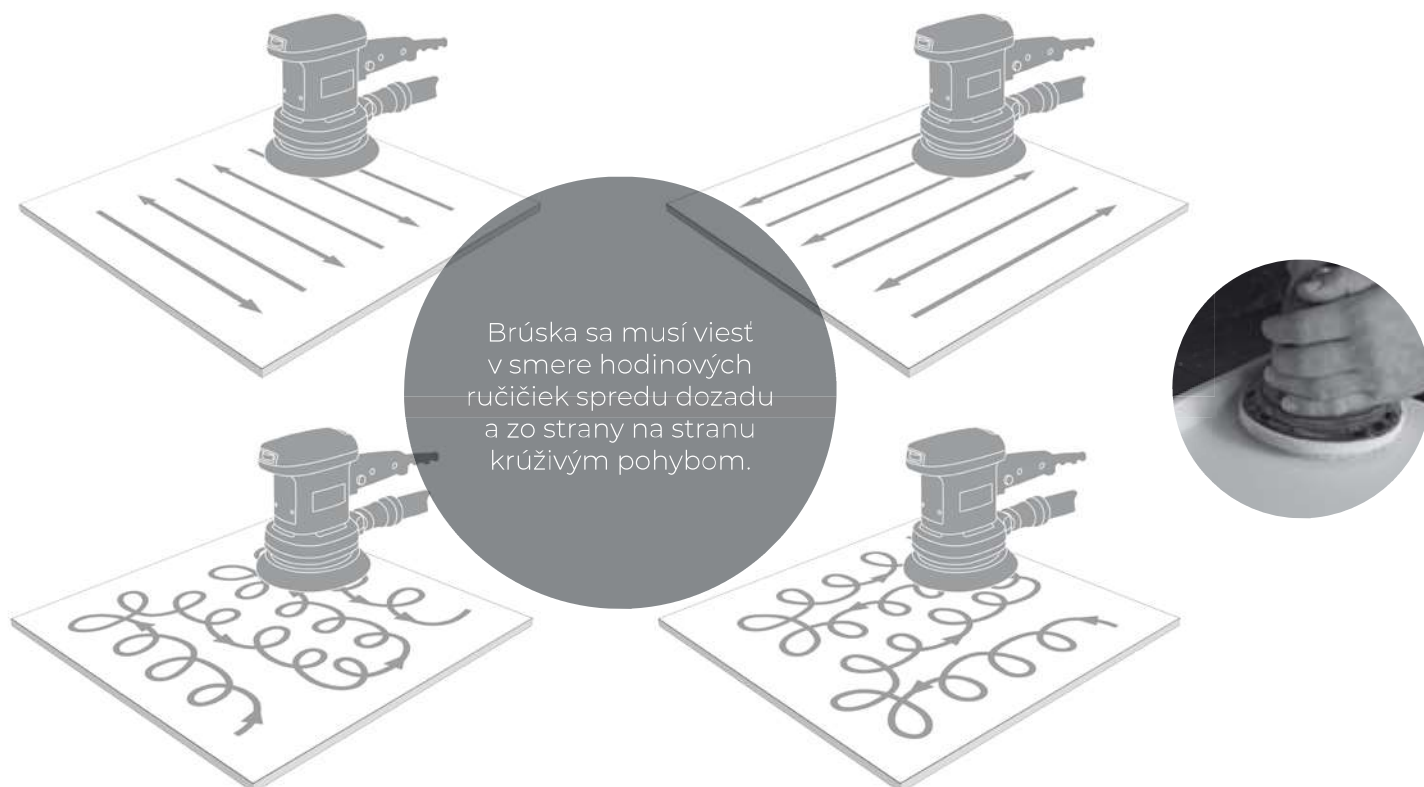
Výsledok	Značka brúsneho papiera		Údržba	Odporúčania
	FESTO	Mirka		
Matný	P150 GRANAT	P150 Abranet Ace	Jednoduchá údržba, nízke náklady na údržbu	Pre verejné a často navštevované priestory
	P180 GRANAT	P180 Abranet Ace		
	P240 GRANAT	P240 Abranet Ace		
	P320 GRANAT	P320 Abranet Ace		
Pololesklý	P150 GRANAT	P180 Abranet Ace	Stredne náročná údržba	Pre tmavšie farebné dekory. Najbežnejšia úroveň povrchovej úpravy
	P180 GRANAT	P240 Abranet Ace		
	P240 GRANAT	P320 Abranet Ace		
	P320 GRANAT	P400 Abranet Ace		
	S400 PLATIN 2	P360 Abralon		
	S500 PLATIN 2	P500 Abralon		
Vysoko lesklý	To isté ako pololesklý	To isté ako pololesklý	Citlivá a častá údržba	Pre dekoratívne a vertikálne povrchy
	S1000 PLATIN 2	P1000 Abralon		
	S2000 PLATIN 2	P2000 Abralon		
	S4000 PLATIN 2	P3000 Abralon		
	Leštiaca pasta			
	P4000 Abralon			
	Leštiaca pasta			

Informácie o iných značkách získate od svojho dodávateľa.

12.1. Brúsenie

Kerrock produkty sa musia obrúsiť, aby sa dosiahol konečný vzhľad. Brúsenie sa vykonáva pomocou excentrických vibračných strojov s vysávaním. Pre kvalitné spracovanie povrchu sa musí brúsenie vykonávať postupne, brúsnym papierom s hrubou zrnitosťou a postupne, až kým sa nedosiahne jemná granulácia.





V opačnom prípade sa pri brúsení vytvoria víry a škrabance. Prítlak brúske na brúsny povrch by nemal byť príliš silný, pretože by to spôsobilo prehriatie brúsneho média a sťažilo by to spracovanie kerrockového povrchu v dôsledku polymerizácie materiálu.

Pri výmene brúsneho papiera urýchlene utrite brúsny povrch, pretože zvyšky prachu majú rovnakú granuláciu ako brúsny papier a zanechali by stopy granulácie predchádzajúceho brúsneho papiera.

12.2. Leštenie

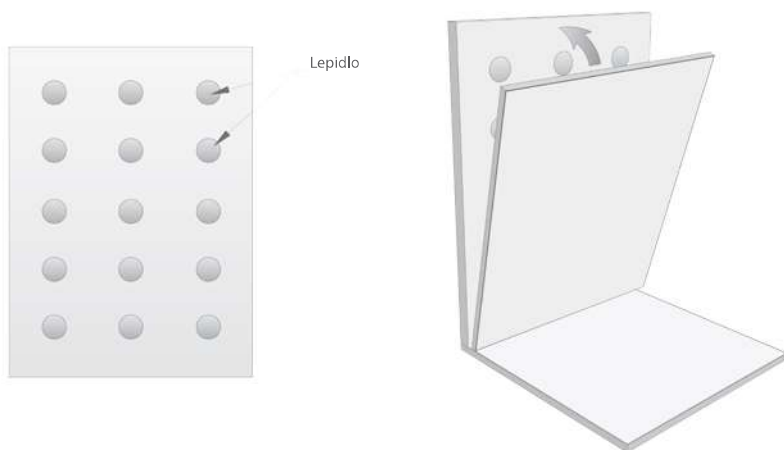
Ak chceme dosiahnuť lesklý kerrockový povrch, musíme použiť brúsne papiere s jemnejšou granuláciou.

Na záver použite tvrdý leštiaci kotúč a leštiacu pastu (na farbené povrchy alebo nehrdzavejúcu ocel), naneste ju na kerrockový povrch a leštite tak dlho, ako je potrebné na dosiahnutie požadovaného lesku. Upozorňujeme, že leštenie nie je vhodné pre pracovné povrchy, pretože by si vyžadovalo oveľa zložitejšiu údržbu.



13. VERTIKÁLNE APLIKÁCIE

Kerrockové dosky možno použiť aj v kombinácii s mnohými ďalšími aplikáciami, ako je nábytok, rôzne dekoratívne predmety, obkladačky a obklady stien.

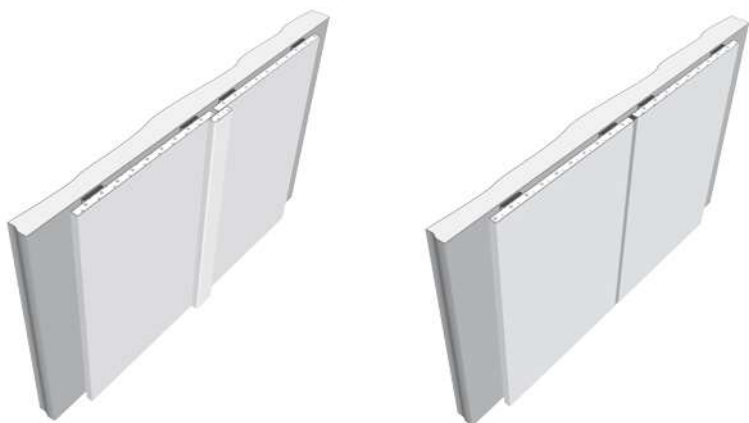


Všetky tieto produkty kerrock sa upevňujú podobným spôsobom, ako je odporúčaná montáž pre vodorovné pracovné plochy.

POZNÁMKA

13.1. Montáž a umiestnenie

Na obklad stien potrebujeme kerrockové dosky s hrúbkou minimálne 6 mm. Skontrolujte, či je stena, na ktorú budete kerrockový obklad umiestňovať rovná, ak nie, je potrebné ju vyrovnať (môžete použiť aj podkonštrukciu z dreva, vodeodolných drevotrieskových dosiek alebo Al nosných profilov). Po inštalácii alebo vyrovnaní povrchu sa uistite, že kerrockový obklad dokonale prilieha k stene. Dbajte na to, aby ste na okrajoch ponechali dostatok priestoru na tepelnú dilatáciu materiálu. Kerrockový obklad sa na povrch lepí pružným silikónovým lepidlom.



Všetky tieto výrobky sa vykonávajú podobným spôsobom, ako je opísané pre vodorovné pracovné plochy.

14. TEPELNÁ ÚPRAVA

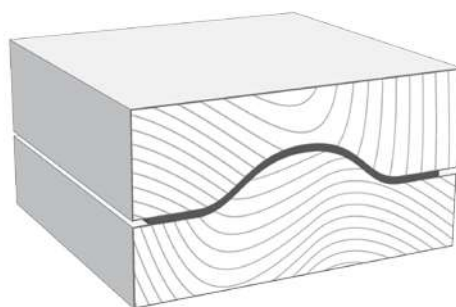
Kerrockový materiál sa dá aj tepelne spracovať – ohrevom sa formuje do rôznych tvarov, ohýba sa a tiež trojrozmerné formuje.

14.1. Príprava kerrockového materiálu

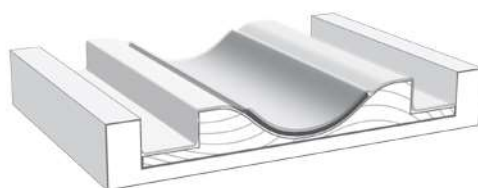
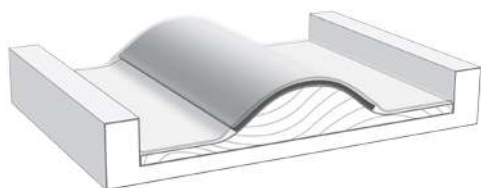
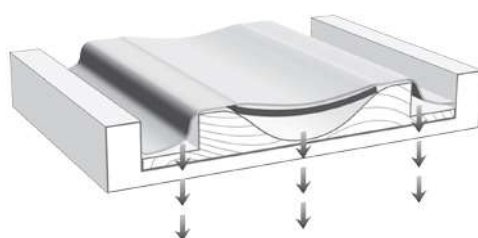
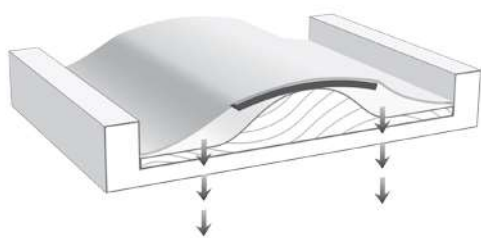
Kerrockový povrch, ktorý chceme tepelne upraviť, musí mať hladko vybrúsené hrany, aby sa zabránilo rezným účinkom a mikrotrhlinám. Kerrockový povrch sa môže brúsiť až do granulácie P240, pričom konečné brúsenie sa môže vykonať po tepelnom tvarovaní. Podobne aj kerrockový povrch sa musí rezať s presahom najmenej 10 mm, pretože materiál sa na okrajoch ohýba v dôsledku príliš rýchleho chladnutia.

14.2. Príprava šablóny

Na tepelnú úpravu kerrockových povrchov používame obojstranné formy na dosiahnutie požadovaného tvaru po ochladení kerrockového povrchu na izbovú teplotu. Šablóna je vyrezaná z preglejky alebo MDF dosky. Uistite sa, že povrch je hladký bez deformácií, ktoré by bránili prenosu tepla. Vnútorne časti šablóny musia byť podopreté, aby vydržali tlak. Nepoužívame kovy ani tvrdé drevo, pretože tieto materiály absorbujú teplotu a ovplyvňujú kvalitu tepelného tvarovania.

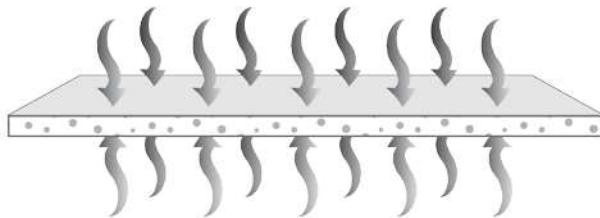


Na tepelné spracovanie môžeme použiť aj vákuové membránové lisy, v ktorých membrána preberá úlohu jednej časti formy.



14.3. Tepelné tvarovanie

Pred tepelným tvarovaním musíme zabezpečiť rovnaké zahriatie kerrockového povrchu. Zahrieva sa v peciach (teplovzdušné pece alebo stolárske lisy s elektrickým ohrievačom) na teplotu $160\text{ °C} \pm 10\text{ °C}$.



V nasledujúcej tabuľke je uvedený potrebný čas ohrevu a najmenší povolený polomer zakrivenia.

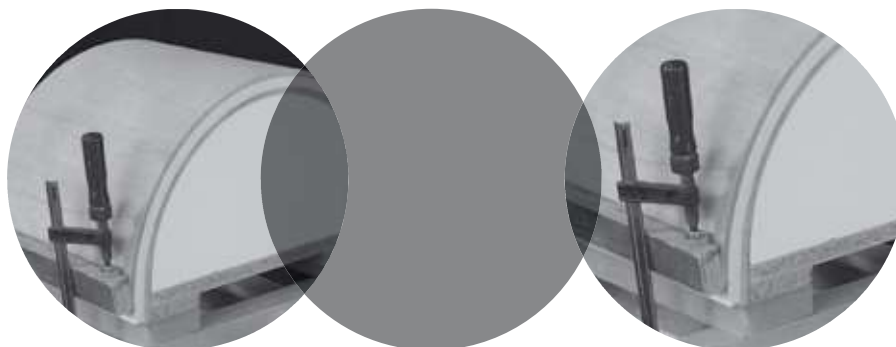
Hrúbka dosky (mm)	Trvanie ohrevu (min)	Minimálny polomer (mm)
6	približne 16	25
8	približne 18	50
12	približne 22	90
18	približne 30	120

Kerrockový povrch sa zahreje tak, že sa vloží do formy a vytvrdí. Okrem ohrevu je pre rovnomerné rozloženie vnútorného napätia v materiáli rovnako dôležité aj rovnomerné chladenie. Dbajte na to, aby teplota ohrevu neprekročila 170 °C , pretože môže dôjsť k poškodeniu kerrockového povrchu. V prípade nízkej teploty sa môže materiál v ohýbanej oblasti zlomiť alebo zblednúť.

Po ochladení má kerrockový povrch nový stabilný tvar, ale zachoval si všetky technické vlastnosti, ktoré mal pred tepelným tvarovaním. Pri konečnom spracovaní dodržiavame postupy opísané v predchádzajúcich kapitolách.

14.4. Ľahko tvarovateľné dosky

Používajte na výrobky, ktoré je potrebné transformovať do náročnejších tvarov s menšími polomermi ohybu.



15. ŠPECIFIKÁ SPRACOVANIA KERROCKU

15.1. KERROCK LUMINO EFFECT

Kerrockové dosky Lumino sa spracúvajú rovnakým spôsobom ako ostatné kerrockové dosky. Ak sa majú používať neosvetlené. Všetky postupy zostávajú viac-menej rovnaké. Ak sú však listy Lumino určené na použitie s osvetlením, dodržiavajte ďalšie pokyny.

Aby sa zabezpečila spokojnosť zákazníka s produktom s doskami Lumino, musia sa už vo fáze návrhu zohľadniť zákonitosti osvetlenia a vlastnosti, ktorými sa takýto produkt vyznačuje.

Zosúladenie dosiek Lumino Effect

Spoje majú zásadný význam pre vzhľad. Pri osvetlení sú spoje viditeľnejšie ako pri bežnom izbovom svetle, preto musia byť umiestnené tam, kde sú najmenej nápadné. Pri navrhovaní zohľadnite, že všetky rohy a nosné konštrukcie vytvárajú pri osvetlení tieň.

Aby boli spoje čo najmenej viditeľné, musí byť lepenie dokonale presné (dokonale zlepené okraje, žiadne bubliny z lepidla, prebytočné lepidlo dokonale zbrúsené zo spojov na oboch stranách).

Pre rovnomerný rozptyl svetla po ploche dosky Lumino je potrebné zabezpečiť jej rovnomernú úpravu na oboch stranách (rovnaká hrúbka a rovnaká kvalita úpravy po celom povrchu).

Osvetlenie

Výber najvhodnejšieho typu osvetlenia závisí od požadovaného efektu. Okrem toho zohľadnite množstvo tepla generovaného svetelným zdrojom, aby ste zabránili deformácii spôsobenej prehriatím dosky Lumino z jednej strany. Preto sa uistite, že medzi svietidlami a doskou Lumino je dostatočný chladiaci priestor.

Výber vhodného typu svetla má veľký vplyv na konečný výsledok. To sa môže líšiť od teplého po studené svetlo. Umiestnenie svetelného zdroja závisí od typu svetelného zdroja, hrúbky dosiek Lumino a tvaru. Vzdialenosť medzi zdrojom svetla a doskou Lumino by mala byť väčšia ako 100 mm. Kerrockové výrobky Lumino by nemali byť vystavené priamemu slnečnému žiareniu.

Tepelné tvarovanie

Počas procesu zahrievania môžu dosky Lumino meniť farebné odtiene, preto sa tepelné tvarovanie neodporúča.

15.2. KERROCK MARBLE EFFECT

Kerrock Marble effect je k dispozícii v niekoľkých štandardných kerrockových farbách. Vzory sú veľmi blízke prírodnému materiálu, čím ponúkajú nové možnosti vyjadrenia štýlu. Marble effect vytvárajú dosky s náhodnými pozdĺžnymi pruhmi a prírodnými čiastočkami podobnými mramoru v rámci základnej farby. Tieto vzory pozdĺžnych pruhov sa nikdy neopakujú na žiadnom z dvoch listov, takže ich nemožno spojiť bez viditeľného spoja. Správnou prípravou dosiek sa však očakávaná spotrebiteľa môžu naplniť.

Kerrockový mramor sa vyznačuje náhodne orientovaným vzorom, preto je potrebné overiť, či je spojenie dvoch dosiek prijateľnejšie pri uhle spoja 90 ° alebo 45 °.

Najlepší efekt prednej hrany sa dosiahne spojením zvislej hrany a vodorovnej dosky pod 45° uhlom. Odporúča sa tiež zapracovať rez pre konečný vertikálny okraj na zadnej strane. To umožňuje pokračovanie a prirodzený tok vzoru.

Vzhľadom na náhodné vzory, nazývané aj žily, závisí implementácia detailov spojov od úsudku a kreativity spracovateľa kerrocku. Ak sú tieto chyby v spojoch, hranách a zakončeniach viditeľnejšie, môže byť ohrozená prijateľnosť výrobku s mramorovým efektom pre konečného zákazníka.

15.3. KERROCK LUMINACO EFFECT

Luminaco a Luminaco S Effect sú k dispozícii v niekoľkých štandardných kerrockových farbách. Luminaco Effect označuje vzory obsahujúce zmes pôvodného terrazzového efektu a priesvitných častíc. Okrem priesvitných častíc obsahuje Luminaco S aj hologramové častice (trblietky). Dosky Luminaco sú vhodné na obklady a povrchy, ktoré nie sú vystavené oderu a vonkajším vplyvom.

Kerrockové dosky Luminaco sa spracovávajú rovnakým spôsobom ako všetky ostatné kerrockové dosky. Všetky postupy zostávajú viac-menej rovnaké.

Dosky Luminaco obsahujú priehľadné častice, ktoré nie sú termoplastické a nie sú odolné voči UV žiareniu.

Pri zahrievaní tieto častice menia svoju farbu a majú tendenciu praskať, preto je Luminaco nevhodné na tepelné tvarovanie ani na vonkajšie použitie.

POZNÁMKA

15.4. KERROCK ES – ĽAHKÉ TVAROVANIE

Dosky Kerrock ES sú obzvlášť vhodné na tepelné tvarovanie menších polomerov a umožňujú hlbšiu trakciu pri tepelnom tvarovaní výrobkov (umývadlá atď.). Minimálny polomer pri 12 mm doske je R30 mm, čo je výrazne menší polomer ako pri štandardných kerrockových doskách.

Ostatné operácie spracovania sú rovnaké ako pri monochromatických kerrockových doskách.

Kerrock ES však nemá triedu B-s1, d0, pokiaľ ide o reakciu na oheň.

Dosky Kerrock ES sa vyrábajú v bielej farbe ES 112.

15.5. KERROCK MF (MED certifikát)

Dosky Kerrock MF majú certifikát MED (Marine Equipment Directive – smernica o námornom vybavení). V porovnaní so štandardnými kerrockovými doskami majú zvýšenú odolnosť proti ohňu alebo protipožiarnu bezpečnosť.

Hoci je tepelné tvarovanie dosiek Kerrock MF obmedzené a neodporúča sa, ostatné operácie spracovania sú rovnaké ako pri štandardných kerrockových doskách.

Dosky Kerrock MF sa vyrábajú v hrúbke 12 mm a vo farebnom odtieni MF 178 a pri väčších objednávkach (200 m² a viac) aj v ďalších špeciálnych farbách UNI.

Vybavenie s certifikátom MED sa môže používať na lodiach.



16. ŠKOLENIE

S cieľom zabezpečiť najvyššiu možnú kvalitu výrobkov pre odberateľov kerrockového materiálu poskytuje spoločnosť JAF HOLZ Slovakia, s.r.o. aj pravidelné školenia a aktualizácie nových možností. Štandardný program školenia zahŕňa oboznámenie sa s technickými a technologickými vlastnosťami materiálu, teóriu ošetrovania a praktickú prezentáciu.



17. DÔLEŽITÉ!

Pri preberaní dosiek skontrolujte kvalitu kerrockových dosiek a uistite sa, že sú správne uskladnené. Pred začatím práce zahrejte dosky Kerrock na teplotu $20\text{ °C} \pm 2\text{ °C}$.

Pred rezaním dosiek skontrolujte ich farebnú vhodnosť. Vykonajte skúšobné lepenie. Pre každú realizovanú prácu s kerrockom je dôležité použiť dosky z rovnakej šarže, aby sa zabezpečili rovnaké farebné odtiene.

- Pre rôzne aplikácie musíme používať len príslušné hrúbky dosiek:
- 6 mm len pre zvislé obklady
- 8 mm pre kúpeľňové priestory
- 12 mm pre kuchynské a stolové dosky a iné vodorovné povrchy
- 18 mm pre samostatne stojace dosky

Všetky hrany a uhly rezov musia byť hladké a zaoblené (pri rezoch a rezaní vertikálnou frézou sú hrany rezov hladké a takmer bez pnutia).

Je dôležité zabezpečiť ochladzovanie alebo rovnakú teplotu po celej hrúbke kerrocku, aby sa zabránilo vzniku deformácií (lamelová opora).

Je potrebné zabezpečiť možnosť rozpínania kerrocku (dilatácia približne 0,05 mm na 1 m dĺžky pri zmenených teplotných podmienkach 1 °C).

Lepenie kerrocku s inými typmi materiálov sa musí vždy vykonávať pomocou pružných lepidiel. Musíme izolovať všetky prvky, ktoré vyžarujú teplo a sú zabudované do pracovných plôch z kerrocku (v sporákoch, umývačkách riadu).

Všetky nedostatočne dimenzované miesta na kerrockových výrobkoch by mali byť dodatočne vystužené (na výrezoch pre drezy, na výrezoch pre šporáky).

Aby sa predišlo akémukoľvek ohýbaniu alebo pnutiu materiálu, uistite sa, že prvky, na ktorých sú kerrockové dosky umiestnené, majú pred montážou presne rovnakú výšku. Kerrock musí ležať rovno.

Všetky práce s kerrockom sa musia vykonávať na zodpovedajúcich strojoch, s vhodnými nástrojmi a vysokokvalitnými nožmi, po ktorých nasleduje veľmi presná a dôsledná práca.

Lepené spoje s mramorovým efektom sú viditeľné.

POKYNY NA OŠETRENIE KERROCKU SÚ PRIPRAVENÉ NA ZÁKLADE POZNATKOV A SKÚSENOSTÍ, KTORÉ SME ZÍSKALI V PRIEBEHU JEHO OŠETROVANIA.

TENTO NÁVOD JE URČENÝ NA POUŽÍVANIE PRE PROFESIONÁLNYCH SPRACOVATEĽOV KERROCKU SO ZÁKLADNÝMI ZNALOSŤAMI O SPRACOVANÍ KOMPOZITNÝCH MATERIÁLOV, KTORÍ SÚ PLNE ZODPOVEDNÍ ZA KONEČNÉ VÝSLEDKY VYPLÝVAJÚCE Z POCHOPENIA TOHTO NÁVODU.

POKYNY NEPREDSTAVUJÚ LICENCIU A ICH ÚČELOM NIE JE PORUŠENIE EXISTUJÚCICH PATENTOVÝCH PRÁV.

ZÁRUKA NA MATERIÁL JE PLATNÁ LEN PRI RIADNOM DODRŽANÍ POKYNOV NA OŠETRENIE.

18. TECHNICKÉ ÚDAJE

VLASTNOSTI	HODNOTA	METÓDA
OBJEMOVÁ HMOTNOSŤ	1.680–1.750 kg/m ³	SIST EN ISO 1183-1 Metóda A
MODUL PRUŽNOSTI PRI OHYBE	8.800–9.800 Mpa	SIST EN ISO 178
PEVNOSŤ V OHYBE	50–71 Mpa	SIST EN ISO 178
PEVNOSŤ V ŤAHU	29–53 Mpa	SIST EN ISO 527-1
PREDĽŽENIE PRI ZLOMENÍ	0.50–0.90 %	SIST EN ISO 527-1
ODOLNOSŤ	3.0–5.5 kJ/m ²	SIST EN ISO 179-1
TVRDOSŤ (Barcol)	58–64	SIST EN 59
KOEFICIENT LINEÁRNEJ ROZPÍNAVOSTI	3.7 × 10 ⁻⁵ K ⁻¹	α (-20 °C to +50 °C)
ABSORPCIA (po 24 hodinách)	0.03 %	SIST EN ISO 62 Metóda 1
ODOLNOSŤ PROTI PÔSOBENIU VODNEJ PARY (1 hodina)	úroveň 4 – malá zmena lesku, viditeľná len pod určitými uhlami	SIST EN 438-2
ODOLNOSŤ VOČI PÔSOBENIU HORÚCICH NÁDOB	úroveň 4 – malá zmena lesku, viditeľná len pod určitými uhlami	SIST EN 438-2
ODOLNOSŤ VOČI PÔSOBENIU HORIACEJ CIGARETY	úroveň 4 – zanedbateľná zmena lesku, viditeľná len pod určitými uhlami	SIST EN 438-2
ODOLNOSŤ VOČI POVETERNOSTNÝM VPLYVOM	žiadna zmena	2-ročné vystavenie vonkajšiemu prostrediu
KLASIFIKÁCIA REAKCIE MATERIÁLU NA OHEŇ	B-s1, d0	SIST EN 13501-1
POVRCHOVÝ ODPOR	2.0 × 10 ¹¹ –2.0 × 10 ¹² Ω	DIN VDE 0303-3 IEC 93
ŠPECIFICKÝ VISKOZITNÝ ODPOR	7.9 × 10 ¹³ –1.2 × 10 ¹⁴ Ω cm	DIN VDE 0303-3 IEC 93
ODOLNOSŤ VOČI BLÚDIVÝM PRÚDOM	CTI 600 M	DIN VDE 0303-1 IEC 112
RELATÍVNA DIELECTRICKÁ KONŠTANTA (Er)	4.5	DIN VDE 0303-4 IEC 250
FAKTOR DIELECTRICKÝCH STRÁT tg pri MHz	2.8 × 10 ⁻³	DIN VDE 0303-4 IEC 250
ZDRAVOTNÁ NEZÁVADNOSŤ	v súlade s	Článkom 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1935/2004 o materiáloch a predmetoch určených na styk s potravinami

Tieto údaje sa nevzťahujú na dosky Kerrock ES a MF

01

3.600 × 760 mm (2,74 m²)

hrúbka dosky (mm)	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MID-NIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
3 mm	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 mm	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-
8 mm	•	•	-	-	•	-	-	•	-	-	-
12 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
18 mm	•	•	•	-	-	-	-	-	-	-	-

02

3.600 × 910 mm (3,28 m²)*

hrúbka dosky (mm)	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MID-NIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
6 mm	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

03

3.600 × 930 mm (3,35 m²)*

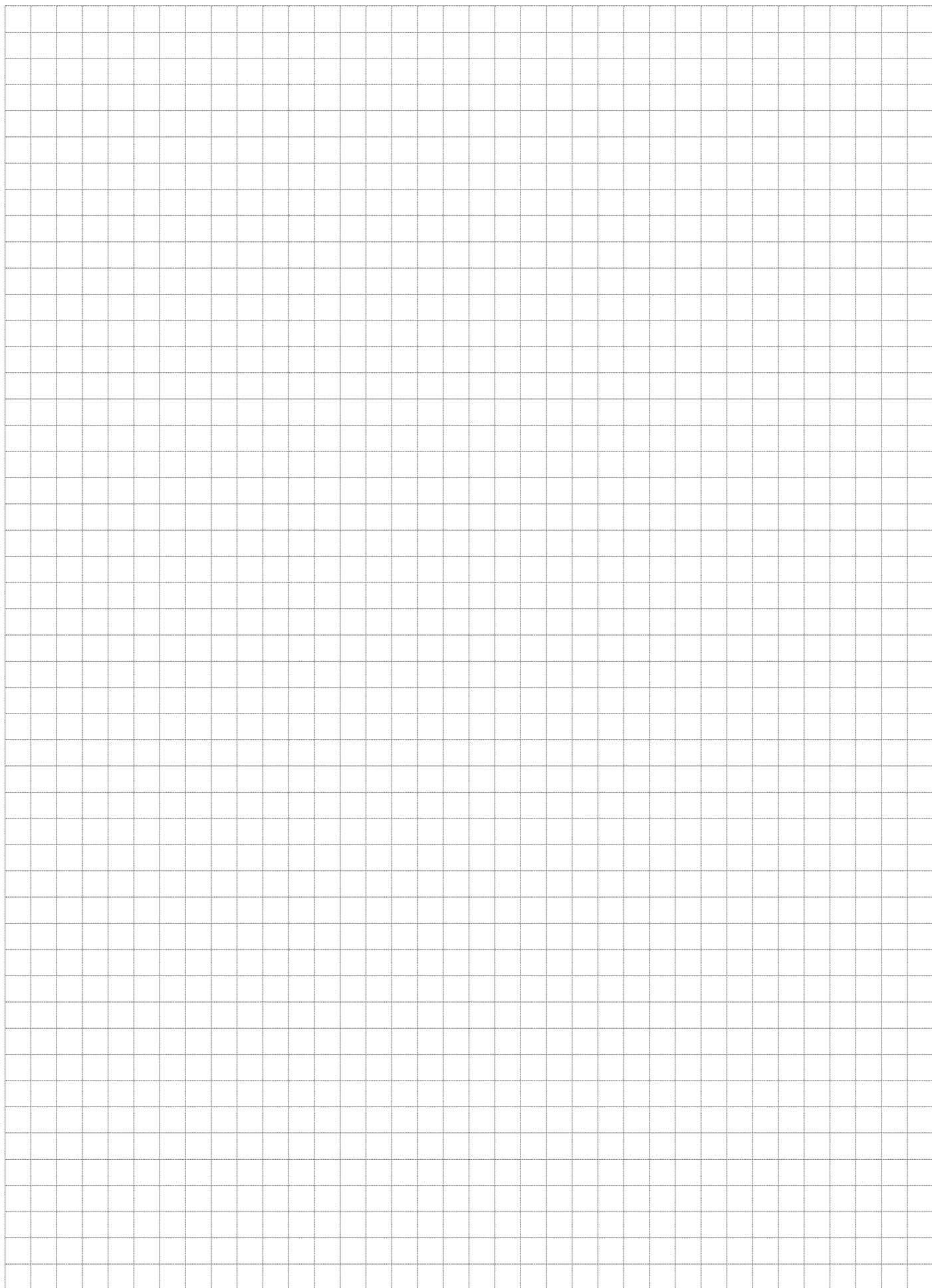
hrúbka dosky (mm)	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MID-NIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
12 mm	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

04

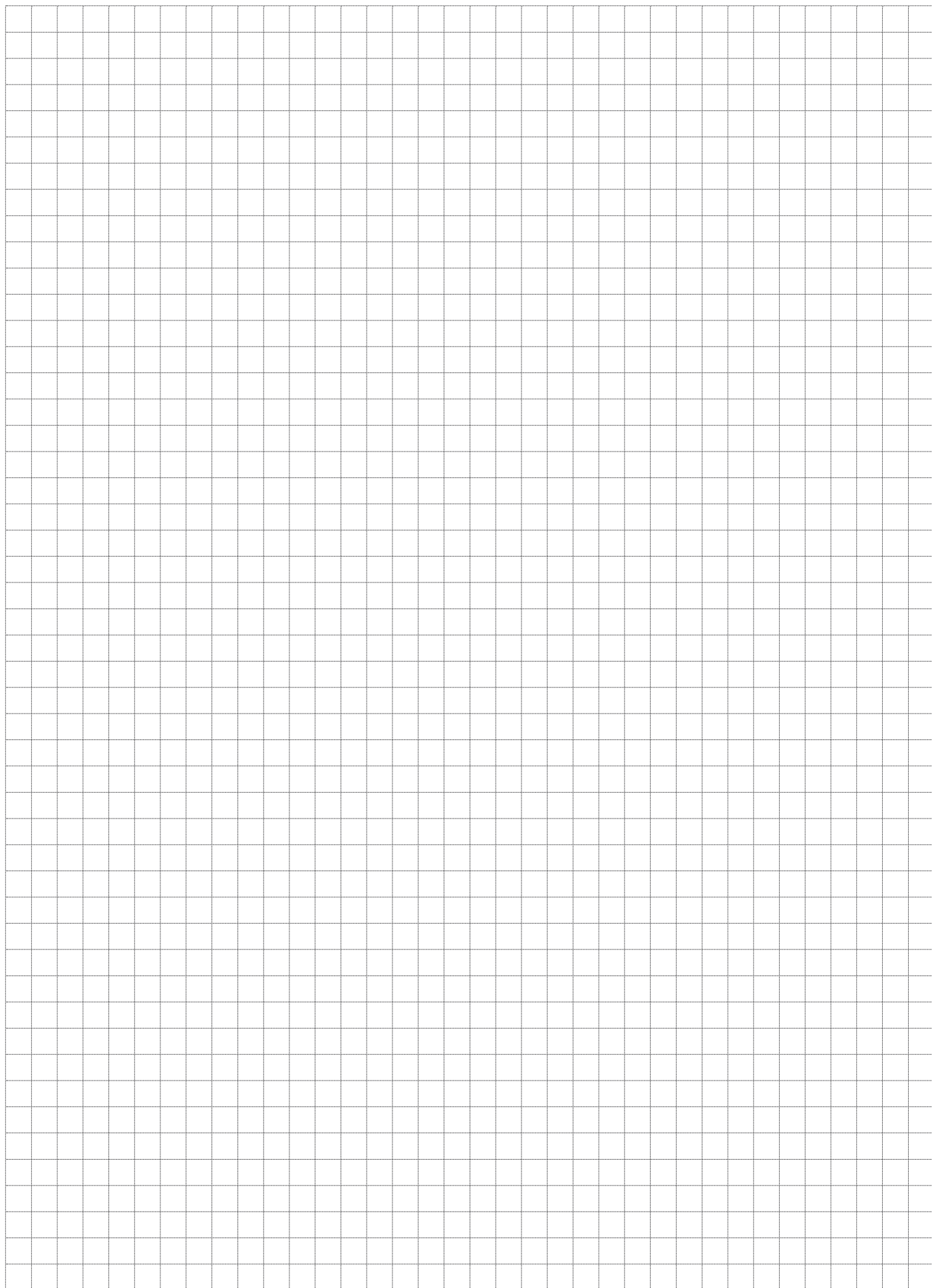
3.600 × 1.350 mm (4,86 m²)

hrúbka dosky (mm)	UNI	GRANIT	TERRAZZO	MID-NIGHT BLACK	METALIC	EASY SHAPING	KERROCK MF	LUMINO	LUMINACO	LUMINACO S	MARBLE
6 mm	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
8 mm	•	•	-	-	•	-	-	-	-	-	-
12 mm	•	•	•	-	•	-	-	-	-	-	-

POZNÁMKY



POZNÁMKY



DREVO JE NÁŠ SVET

JAF HOLZ Slovakia, s.r.o.

Špačince 919 51, Hospodárska 448
T: +421 33 592 51 11, E: spacince@jafholz.sk

Žilina 010 01, Kamenná 1
T: +421 41 707 02 33, E: zilina@jafholz.sk

Ličartovce 082 03, Ličartovce 300
T: +421 51 746 46 11, E: licartovce@jafholz.sk

Sliac 962 31, Sielnica 1100
T: +421 45 683 05 12, E: sielnica@jafholz.sk