

# Kompletní sortiment brusek

Příprava broušení dřevěných podlah  
Chyby broušení a jejich odstranění



Široká paleta příslušenství

Švédská preciznost a kvalita

**Bona**<sup>®</sup>

## Válcové brusky



Bona Belt

230V napětí	2,2 kW výkon	2400 ot./min	200 - 250mm šířka válce	74 kg váha
----------------	-----------------	-----------------	----------------------------	---------------

- široká škála využití
- snadná ovladatelnost a přeprava
- jednoduchá výměna válců
- šířka válce 200 mm nebo 250 mm
- ergonomická páka pro zvedání a spouštění stroje
- velmi účinný vysavač
- změna nastavení bez nutnosti obrácení stroje
- komfortní přístup k válci a řemenu
- transportní kolečka pro snadnou manipulaci



Bona Belt HD

230V napětí	3 kW výkon	1850 / 2050 ot./min	200mm šířka válce	85 kg váha
----------------	---------------	------------------------	----------------------	---------------

- bruska vyvinuta pro nejtěžší broušení
- dvě rychlosti pro optimální výsledek broušení
- lehce nastavitelný tlak: až 50% hmotnosti stroje může být přeneseno na brusný válec
- snadná výměna brusných papírů bez nářadí
- speciální válec na drásání podlah
- komfortní přístup k válci a řemenu



Bona Belt Lite

230V napětí	2,2 kW výkon	2400 ot./min	200mm šířka válce	60 kg váha
----------------	-----------------	-----------------	----------------------	---------------

- Optimální rovnováha mezi váhou a tlakem válce
- Mimořádně dobrá ovladatelnost
- Hmotnost pouze 60 kg
- Lehce nastavitelný tlak: až 50% hmotnosti stroje může být přeneseno na brusný válec
- Snadná výměna brusných papírů bez nářadí
- Speciální válec na drásání podlah

## Okrajové brusky



Bona Edge

230V napětí	2,0 kW výkon	3000 ot./min	130mm délka ramene	178mm disk	12,5 kg váha
----------------	-----------------	-----------------	-----------------------	---------------	-----------------

- Efektivně sbírá prach
- Vysoká účinnost broušení
- Velmi snadno ovladatelná
- Výkonný motor
- Účinné odsávání
- Nízká hmotnost
- Pro klasické kotouče i pro kotouče na suchý zip



Bona Edge XL

230V napětí	2,0 kW výkon	3000 ot./min	220mm délka ramene	178mm disk	14,5 kg váha
----------------	-----------------	-----------------	-----------------------	---------------	-----------------

- Efektivně sbírá prach
- Vysoká účinnost broušení
- Snadná ovladatelnost
- Výkonný motor
- Účinné odsávání
- Snadno přenosná
- Pro klasické kotouče i pro kotouče na suchý zip



Bona Combi Edge

230V napětí	1,15 kW výkon	3300 ot./min	125/330mm délka ramene	150mm disk	7,5 / 8,3 kg váha
----------------	------------------	-----------------	---------------------------	---------------	----------------------

- Lehce vyměnitelné rameno
- Velmi snadná ovladatelnost
- Nízká hmotnost
- Integrovaná LED lampa
- Střední účinnost broušení
- Účinné odsávání
- Bezpečnostní tlačítko na rukojeti

# Elite Fleet

## Talířové brusky



Bona Scorpion

230V napětí	1,5 kW výkon	3000 ot./min	200mm šířka válce	45 kg váha
----------------	-----------------	-----------------	----------------------	---------------

- Kompaktní bruska s vysokou účinností
- Nízká hmotnost 45 kg
- Elektrická pojistka na rukojeti (při nehodě se stroj sám vypne)
- Jednoduché nasazování a vyměňování brusného papíru bez nářadí
- Speciální válec na drásání podlah



Bona Scorpion DCS

230V napětí	1,3 + 1,2 kW výkon	3000 ot./min	200mm šířka válce	45 kg váha
----------------	-----------------------	-----------------	----------------------	---------------

- Integrovaný DCS vysavač
- Hmotnost pouze 45 kg
- Ovládací tlačítko na rukojeti
- 3 stupně ovládání tlaku
- Jednoduché nasazování a vyměňování brusného papíru bez nářadí
- Součástí jsou jednorázové papírové pytle a HEPA filtr



Bona Flexi Sand 1.5

230V napětí	1,5 kW výkon	147 ot./min	407mm průměr disku	45 kg váha
----------------	-----------------	----------------	-----------------------	---------------

- Silný, jedno-rychlostní motor
- Jednoduché a ergonomické ovládání
- Skládací rukojeť pro snadnější přepravu
- Velká kolečka pro snadnou manipulaci
- Kompatibilní s Bona Power Drive

## Bezprašné odsávání



Bona Dual Edge

230V napětí	1,15 kW výkon	4500 ot./min	155mm délka ramene	2 x 100mm disk	9 kg váha
----------------	------------------	-----------------	-----------------------	-------------------	--------------

- Proti sobě rotující dvojité disky
- Lepší dostupnost v rozích
- Velmi snadná ovladatelnost
- Vysoká rychlost broušení
- Nízká hmotnost
- Integrovaná LED lampa
- Účinné odsávání
- Bezpečnostní spouštění na držáku



Bona DCS 70

230V napětí	1,2 kW výkon	80 l kapacita	235 m <sup>3</sup> / h průtok vzduchu	43 kg váha
----------------	-----------------	------------------	--	---------------

- Profesionální systém odsávání prachu pro podlahové brusky.
- Systém shromažďování prachu je uzavřený, to znamená, že při výměně pytlů prach neuniká do vzduchu.
- Snadné připojení k brusným strojům Bona.

## Hlubkové čištění



Bona Power Scrubber

230V napětí	2,7 kW výkon	1100 ot./min	2 x 400mm kartáče	10 l zásobník	34 kg váha
----------------	-----------------	-----------------	----------------------	------------------	---------------

- Vysoký čistící výkon
- Velmi snadná manipulace
- Specializované protiběžné kartáče pro čištění všech typů podlah
- Extrémně efektivní vysávání vody pro bezpečné použití na dřevěných podlahách
- Snadno se plní, čistí a přenáší.

# Broušení dřevěných podlah

Dřevěné podlahy a parkety mají svou dlouholetou tradici. V poslední době, kdy se stále více propaguje trend zdravého životního stylu v čistém ekologickém prostředí, zaznamenávají doslova své znovuzrození částečně i díky módnosti těchto povrchů. Kromě překrásného vzhledu mají také praktické přednosti:

- parkety jsou přírodním výrobkem
- parkety mají hodnotný image
- parkety jsou pro bydlení zdravé
- parkety jsou příznivé pro životní prostředí
- parkety jsou závislé na užití a péči o ně, jejich životnost je ale zpravidla desetiletí až tisíciletí
- parkety jsou snadno ošetřované
- parkety mají vliv na příjemné klima místnosti
- parkety jsou teplé na nohy
- parkety jsou pružné
- parkety jsou přizpůsobivé



V této kapitole bychom chtěli poskytnout odborníkům i domácím kutilům k dispozici potřebnou pracovní pomůcku, která má zprostředkovat cenné pokyny pro správné zacházení se stroji na broušení podlah.

Následující návod poskytuje slovní a obrazový popis nejběžnějších pracovních postupů dle současného stavu techniky. V jednotlivých případech je přesto účelné přizpůsobit pracovní postupy individuální situaci.



# 1. Příprava podlahy pro brusné práce

## Nově položené parkety

Pro docílení optimálního vybroušení musí být podlaha před začátkem brusných prací čistá – bez prachu apod. Uvolněné parkety musí být upevněny k podkladu.

## Renovace starých parketových a jiných dřevěných podlah

Při renovaci parketových nebo jiných dřevěných podlah je nutno zapustit případně vyčnívající hřebíky, aby se zabránilo poškození brousícího prostředku nebo vzniku jisker (nebezpečí vznícení se brusného prachu). Jsou-li spáry mezi jednotlivými parketami (palubkami) širší než 2-3 mm, je nutno je vyplnit lištami. Příliš široké spáry se obtížně vytmelují. Pro opracování okrajů a rohů je třeba demontovat okrajové lišty a zejména veškeré hřebíky, kterými byly připevněny k podlaze.

## Broušení dřevěných podlah podle vzoru pokládky prvků dřevěné podlahy

### Průpletový vzor (mozaiky, vlysové a jiné parkety):

U tohoto vzoru pokládky parket je nutno všechny pracovní úkony provádět pod úhlem 45 stupňů, aby se zabránilo výbrusu měkčích částí dřeva. Konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou (obr. 11, 12, 15).

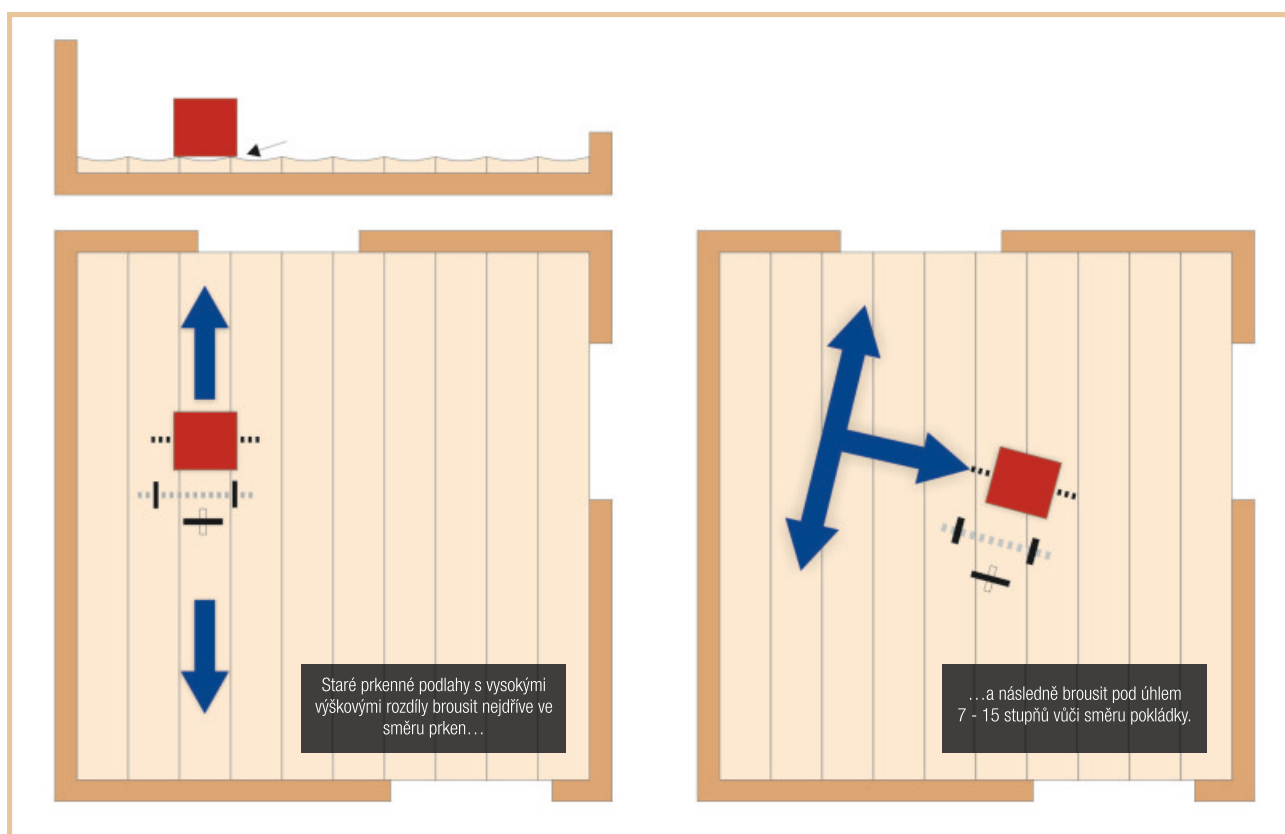
### Rybinový vzor a jiné, pokládané pod úhly 45 až 60 stupňů nebo 120 stupňů (vlysová podlaha, vícevrstvé parketové dílce a jiné):

U těchto vzorů pokládek prvků dřevěné podlahy se brousí pod úhlem 45 stupňů. Konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou (obr. 11, 12, 15).

### Řemenový vzor (vlysové parkety, mozaiky, palubky, vícevrstvé parketové dílce a jiné):

Podlahy se vzorem pokládky na řemen a palubky je nutno všechny pracovní postupy, až na jemné broušení, provádět pod úhlem 7 – 15 stupňů. Jemné broušení probíhá po směru let dřeva. Konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou (obr. 1, 15).

**U konkávně deformované (zkorýtkovatělé) palubkové podlahy**, jejíž jednotlivé prvky vykazují velmi silné výškové rozdíly (přesahy), by se mělo pro vyrovnání jako první provést broušení ve směru textury dřeva, aby se podlaha zhruba srovnala. Pak lze začít s jednotlivými diagonálními výbrusy. Konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou (obr. 1).



Obr. 1 Vyrovnání palubkových a prkenných podlah

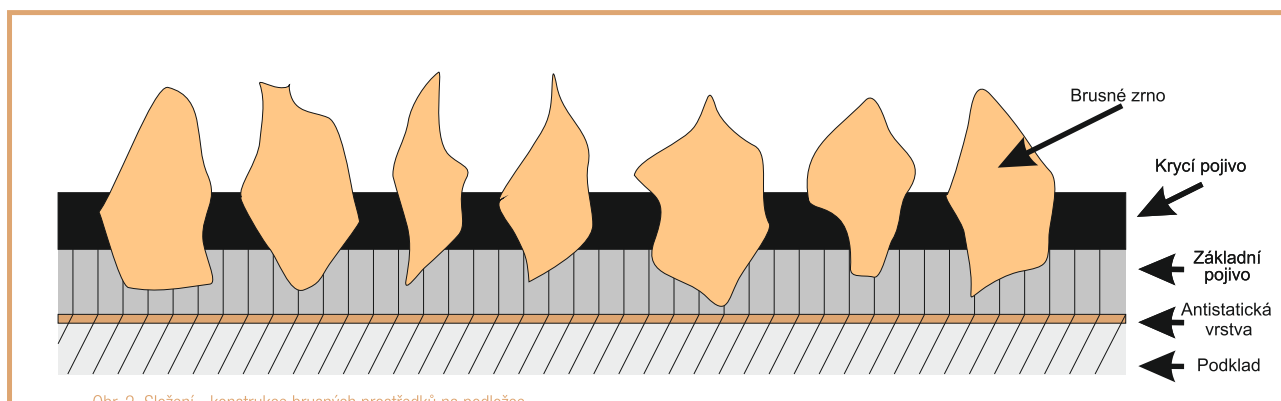
## 2. Správná volba pořadí zrnitosti

Abychom u dřevěné podlahy zvýraznili její přirozenou krásu, je nezbytné její optimální vybroušení.

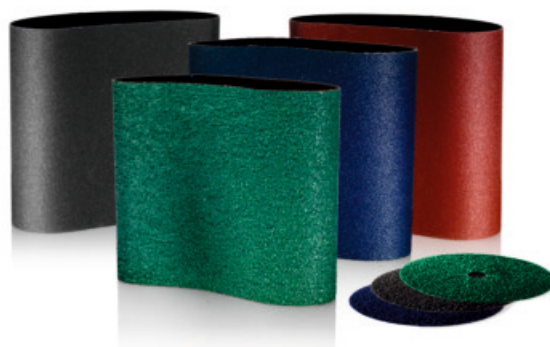
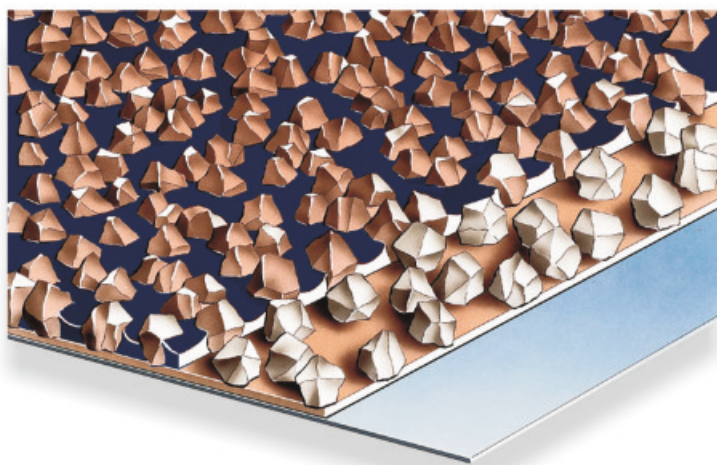
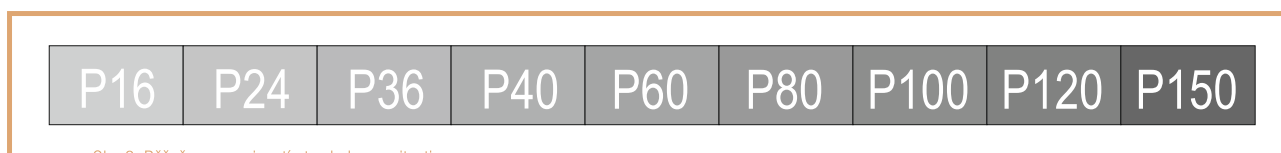
Počet kroků broušení a sled zrnitosti brusiva závisí u nově pokládaných parket na velikosti a množství výškových přesahů mezi jednotlivými prvky, stejně jako při renovacích na stupni znečištění a nerovnosti.

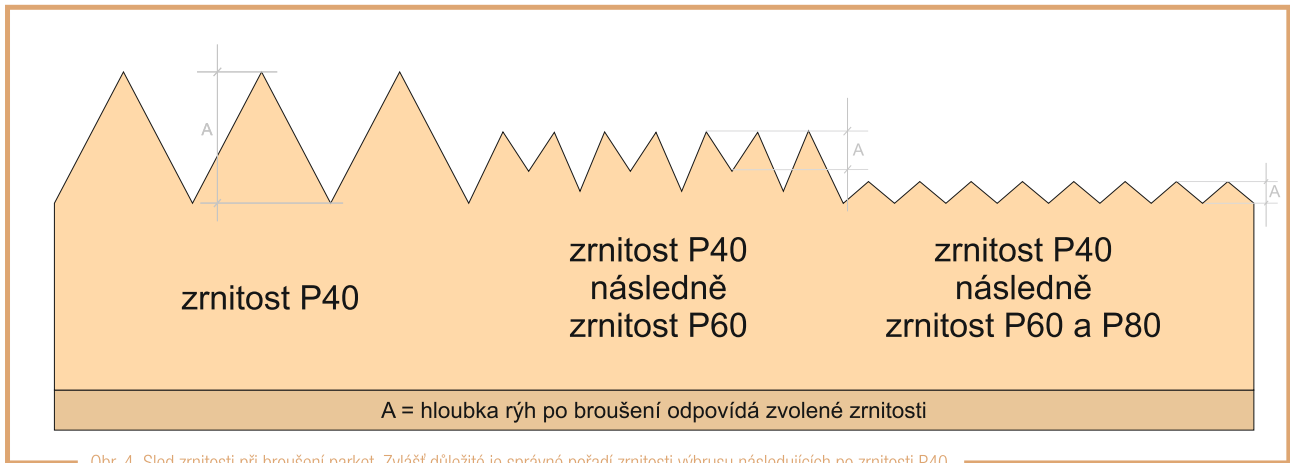
Jak je znázorněno na obr. 4 - 7, je dodržení sledu zrnitosti velmi důležité. Brusivem s hrubým zrnem se odstraní znečištění a výškové přesahy, až se docílí rovného povrchu. Následující výbrusy brusivem s jemnější zrnitostí, pak slouží pouze k odstranění stop po hrubém broušení. Po použití brusiv s hrubou zrnitostí by se neměla vynechat více než jedna zrnitost, jinak se sotva podaří odstranit stopy po předešlém broušení nebo jen s velkým úsilím. Z toho důvodu je třeba pokusit se začít při prvním kroku broušení s co nejjemnější možnou zrnitostí, aby po něm zůstaly co nejmenší stopy. Proto se může případně broušení s hrubou zrnitostí uspořit, což pozitivně ovlivní jak kvalitu práce, tak i materiálovou a časovou nákladnost.

### Hrubý brousící prostředek je dražší než jemný!

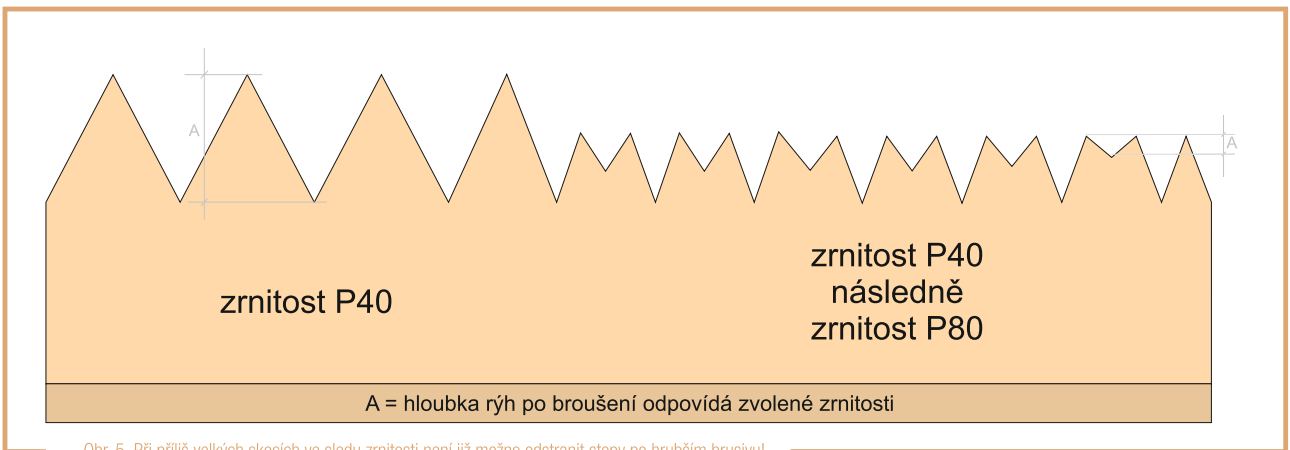


Antistatické brusivo Bona je opatřené antistatickou vrstvou, která zabraňuje usazení elektricky nabitého prachu.

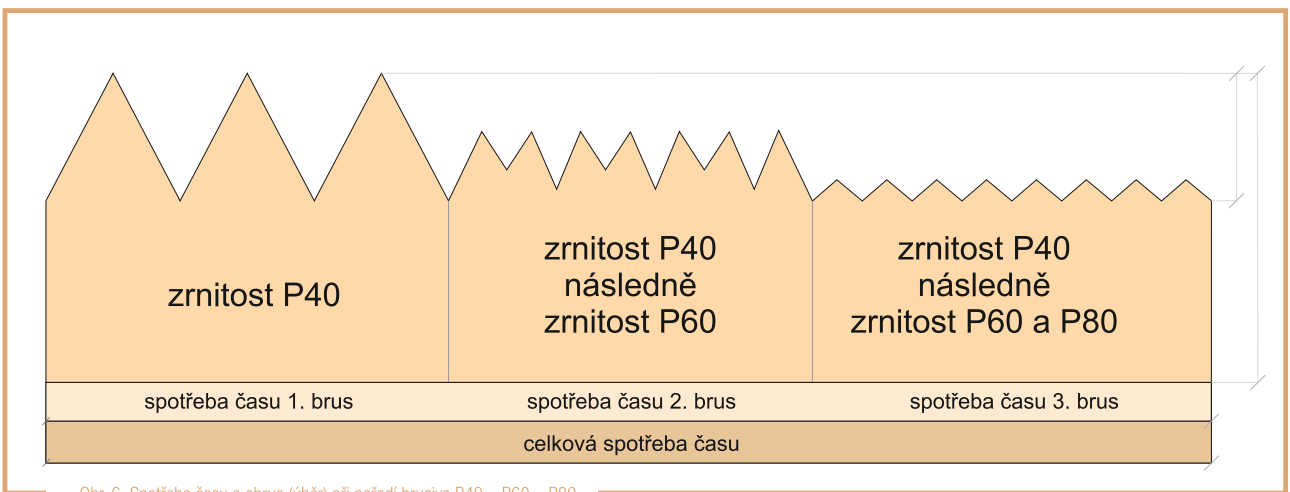




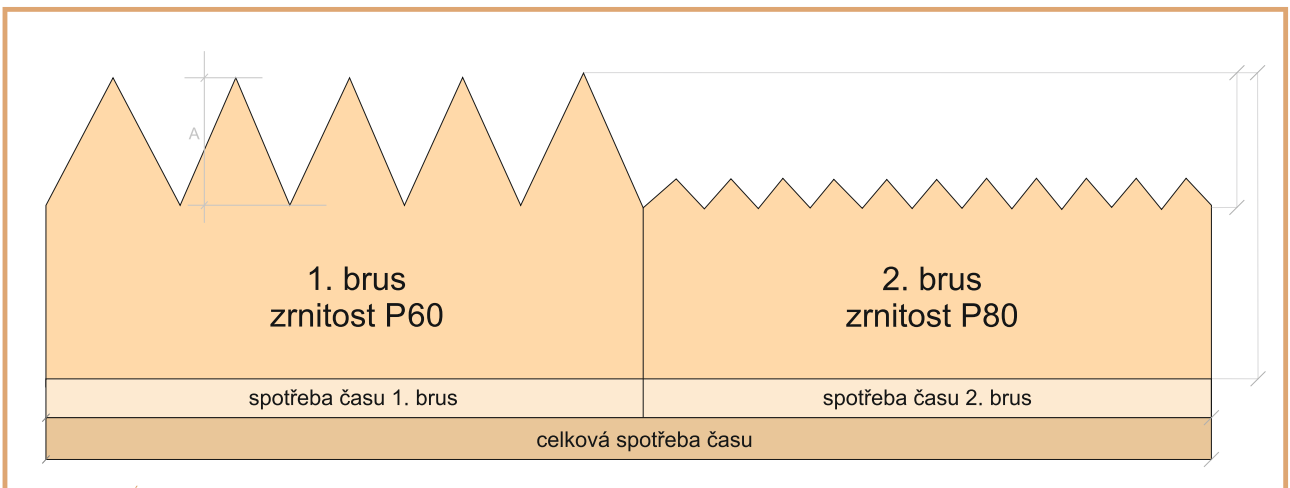
Obr. 4 Sled zrnitosti při broušení parket. Zvláště důležité je správné pořadí zrnitosti výbrusu následujících po zrnitosti P40.



Obr. 5 Při příliš velkých skocích ve sledu zrnitosti není již možno odstranit stopy po hrubším brusivu!



Obr. 6 Spotřeba času a obrus (úběr) při pořadí brusiva P40 – P60 – P80.

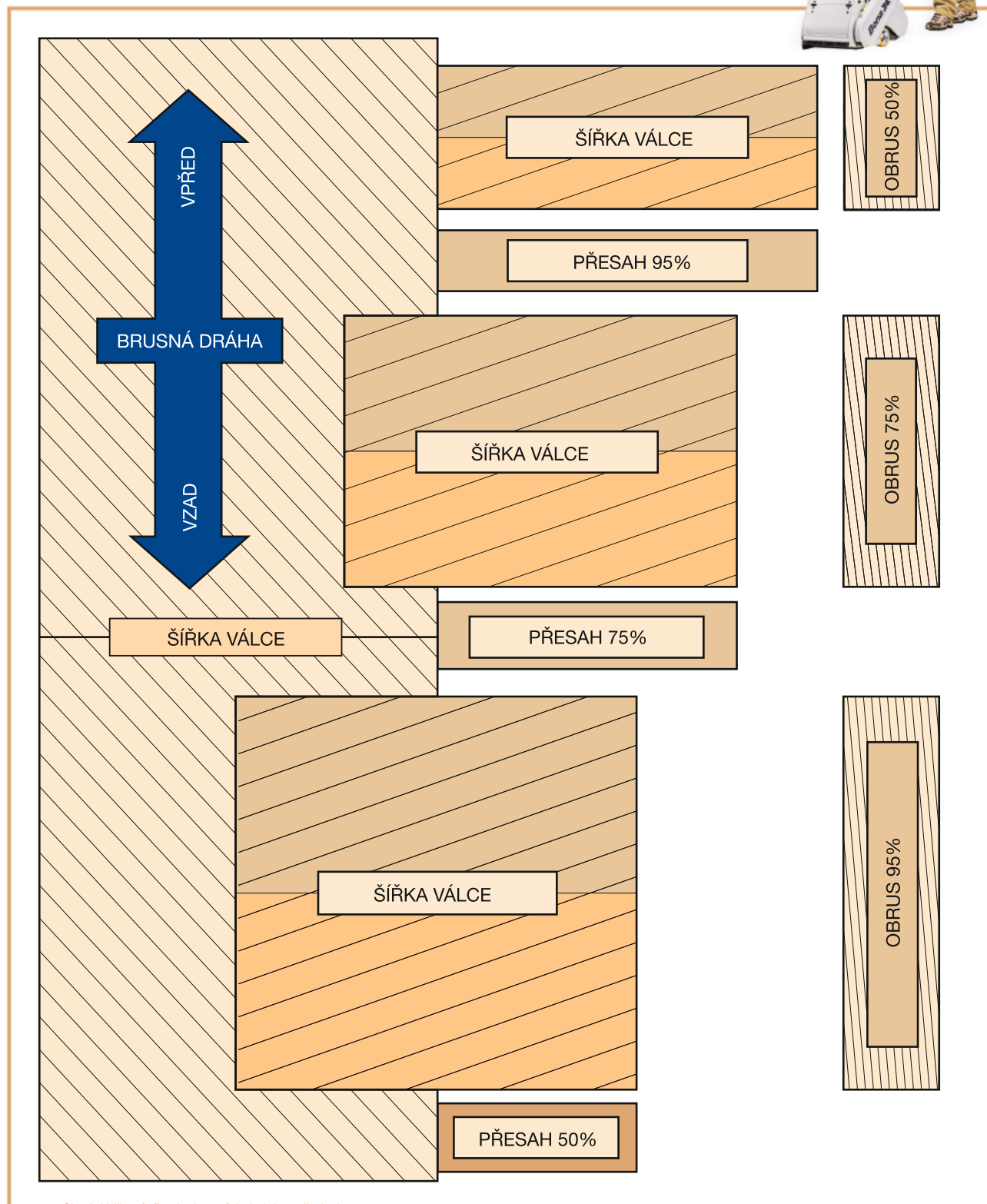


Obr. 7 Úběr a časová náročnost se snižuje, když brousíte podlahu zpočátku brusivem se zrnitostí P60 místo P40.

### 3. Důležité pokyny pro práci s pásovou bruskou BELT

#### Přesah brusné dráhy s ohledem na obrus (úběr)

Brusná dráha je chod vpřed a chod vzad po dané dráze. Úběr materiálu je v podstatě dán šířkou záběru brusného válce mezi jednotlivými brusnými drahami a lze jej proto silně ovlivnit.



Obr. 8 Velikostí přesahu brusných drah lze ovlivnit obrus.

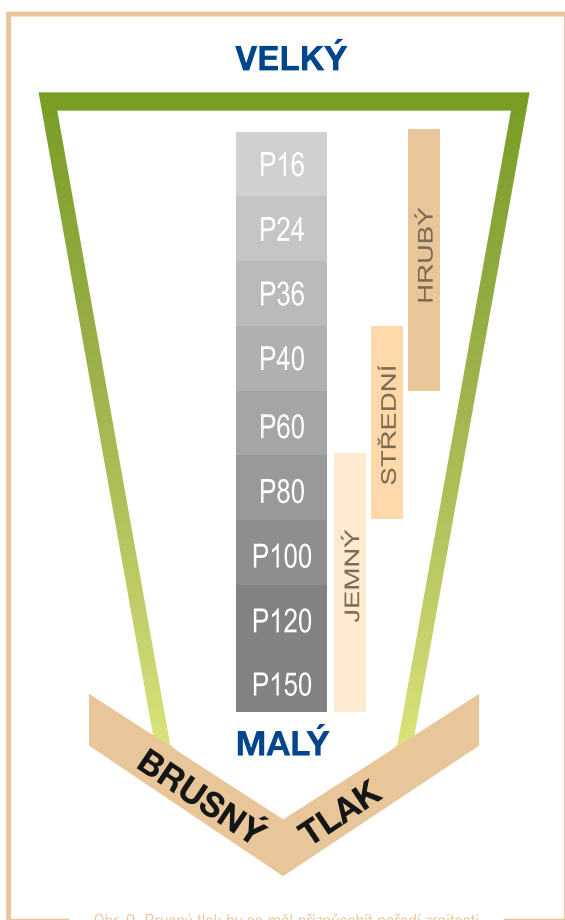


## Nastavení brusného tlaku s ohledem na sled zrnitosti

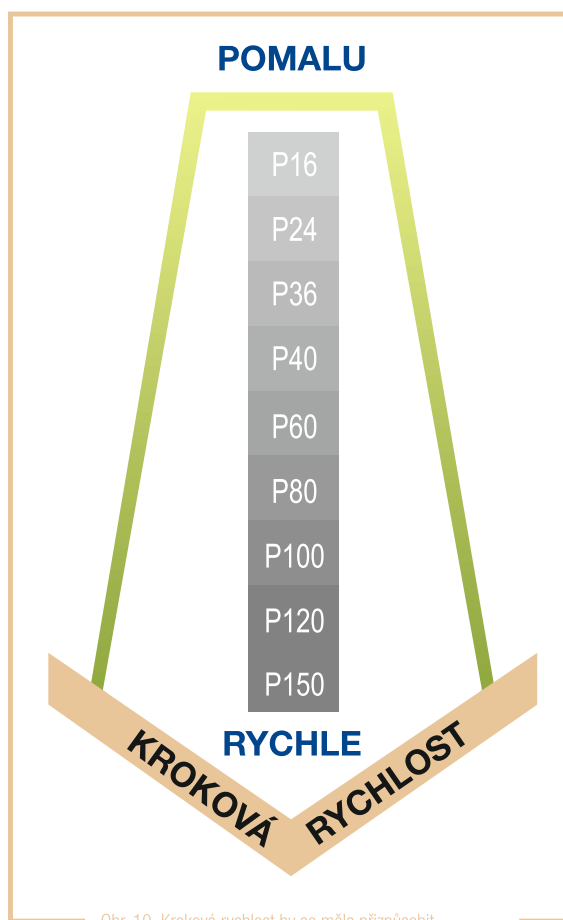
U stroje BELT lze pomocí regulátoru přítlaku brusného válce nastavit brusný tlak ve třech stupních vysoký, střední nebo nízký.

Nastavení přítlaku je dáno výškovou polohou kolíku regulátoru v jeho kulise:

Horní poloha	→	lehký přítlak ( <i>jemné brusivo P80 ÷ P150</i> )	=	23 kg
Střední poloha	→	střední přítlak ( <i>středně hrubé brusivo P40 ÷ P60</i> )	=	27 kg
Dolní poloha	→	vysoký přítlak ( <i>hrubé brusivo P16 ÷ P36</i> )	=	32 kg



Obr. 9 Brusný tlak by se měl přizpůsobit pořadí zrnitosti snižovat se zjemňováním zrnitosti.



Obr. 10 Kroková rychlost by se měla přizpůsobit pořadí zrnitosti a stoupat se zjemňováním zrnitosti.

## Kroková rychlost (pohyb s bruskou po podlaze) s ohledem na pořadí zrnitosti

Kroková rychlost by měla být rovnoměrná a ne příliš pomalá! Krokovou rychlostí je ovlivněn brusný výkon! Čím jemnější je zrnitost, tím větší kroková rychlost!

**Velká kroková rychlost => nižší obrus!**

### Zrnitost

Zrnitost brusného papíru podává informaci o velikosti zrn brusiva. Jednotlivé zrnitosti (frakce zrn brusného materiálu) se třídí proséváním přes síta o určité velikosti ok. Číslo zrnitosti odpovídá počtu ok síta na jeden palec, tedy zrnitosti P40 = 40 ok na palec (25,4 mm).

## 4. Začátek brusných prací

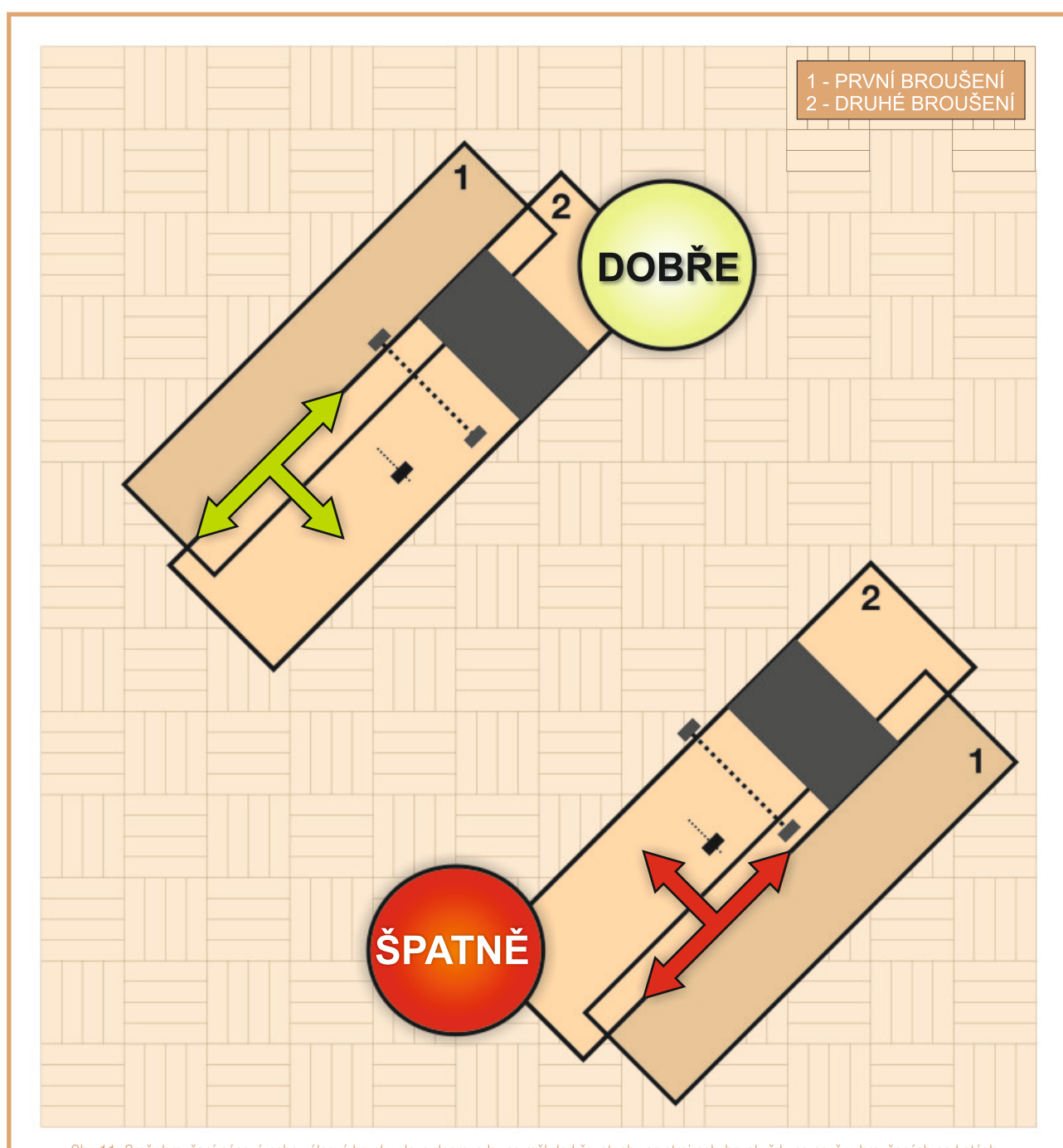
Jak je patrné z obr. 11, mělo by se s pásovou nebo válcovou bruskou brousit vždy zleva doprava. Tak jede boční pojezdové kolečko vždy po vybroušené ploše. Tímto pracovním postupem je podlaha po každém výbrusu rovnější a zabrání se tím jejímu zvlnění.

**Větší efektivita šířka záběru  
(menší přesah) => menší úběr (obrus)**

Jak je patrné z obr. 8, odpovídá brusná dráha chodu vpřed a vzad stejnou stopou bez přesahu šířky brusného válce.

**Efektivní šířka záběru brusného válce (tzv. šířka brusného válce bez přesahu brusných drah) by neměla překročit 85%.**

Změna směru pojezdu brusky by měla ležet v méně osvětlených částech místnosti. Při změně směru je nutno včas nadzvednout brusný válec od podlahy, aby se zabránilo probroušení. Pro zamezení zbytečných probroušení (rýh) by se měla měnit počáteční poloha brusných drah mezi jednotlivými kroky broušení.



Obr. 11 Směr broušení pásové nebo válcové brusky zleva doprava by se měl dodržovat, aby se stroj pohyboval vždy po nově vybroušených parketách.

## Broušení plochy

Vedte stroj mírným, pokud možno stejným tempem.



Zpětné broušení by mělo být prováděno ve stejné stopě jako broušení vpřed.



Změna směru z broušení vpřed na broušení vzad by měla ležet v méně osvětlených oblastech plochy. Není-li toto možné, musíte viditelná místa v bodech obratu ve směru původního broušení dokončit ručně.



V žádném případě nezůstávejte s rotujícím spuštěným brusným válcem stát nebo neměňte směr pohybu. Tímto by vniknul probrus, který by především při hrubší zrnitosti již nebylo možno následným jemnějším brusivem odstranit. Před koncovými body brusného chodu musí brusný válec v pravý čas pomalu nadzvednut od země.



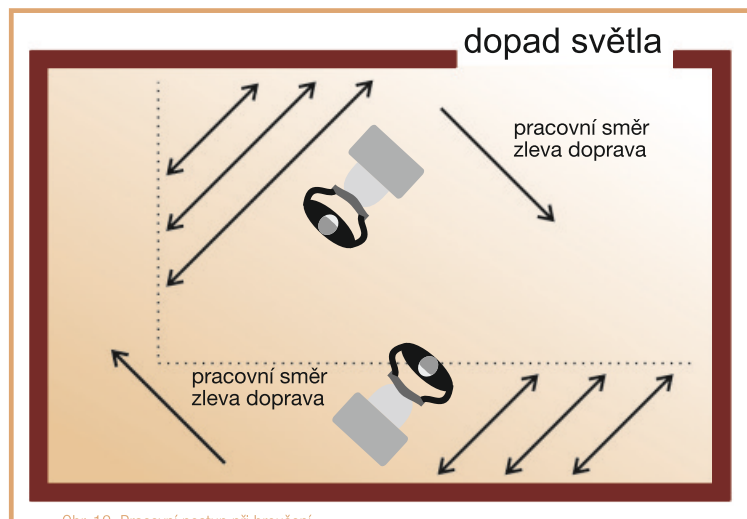
Nepostačí-li výsledek jednoho brusného chodu, tzn. že jsou ještě viditelné nerovnosti, použijte chodu dalšího se stejnou zrnitostí, a to kolmo na právě ukončený výbrus.



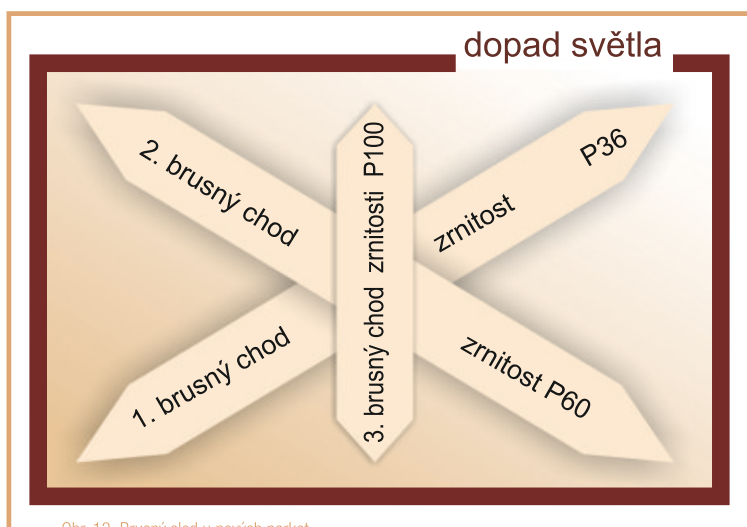
Po každém brusném chodu vyčistěte pečlivě celou plochu pomocí výkonného vysavače.



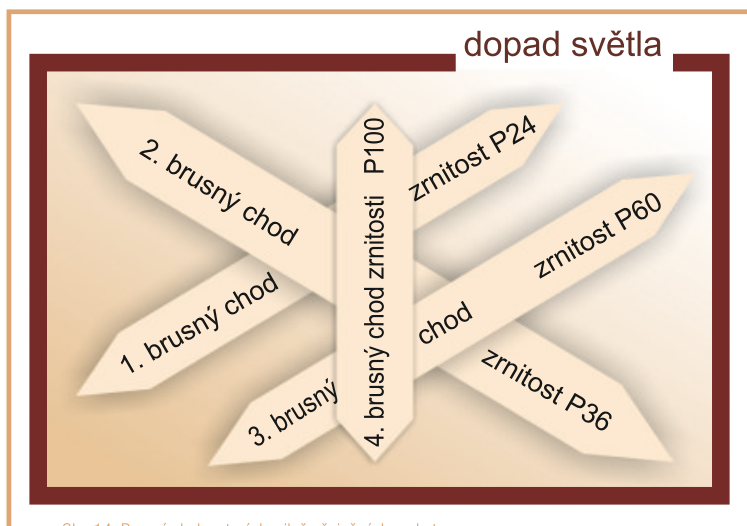
Poslední výbrus s nejjemnější zrnitostí by měl být vždy prováděn ve směru dopadu světla – a to samozřejmě s ohledem na vzor pokládky.



Obr. 12 Pracovní postup při broušení.



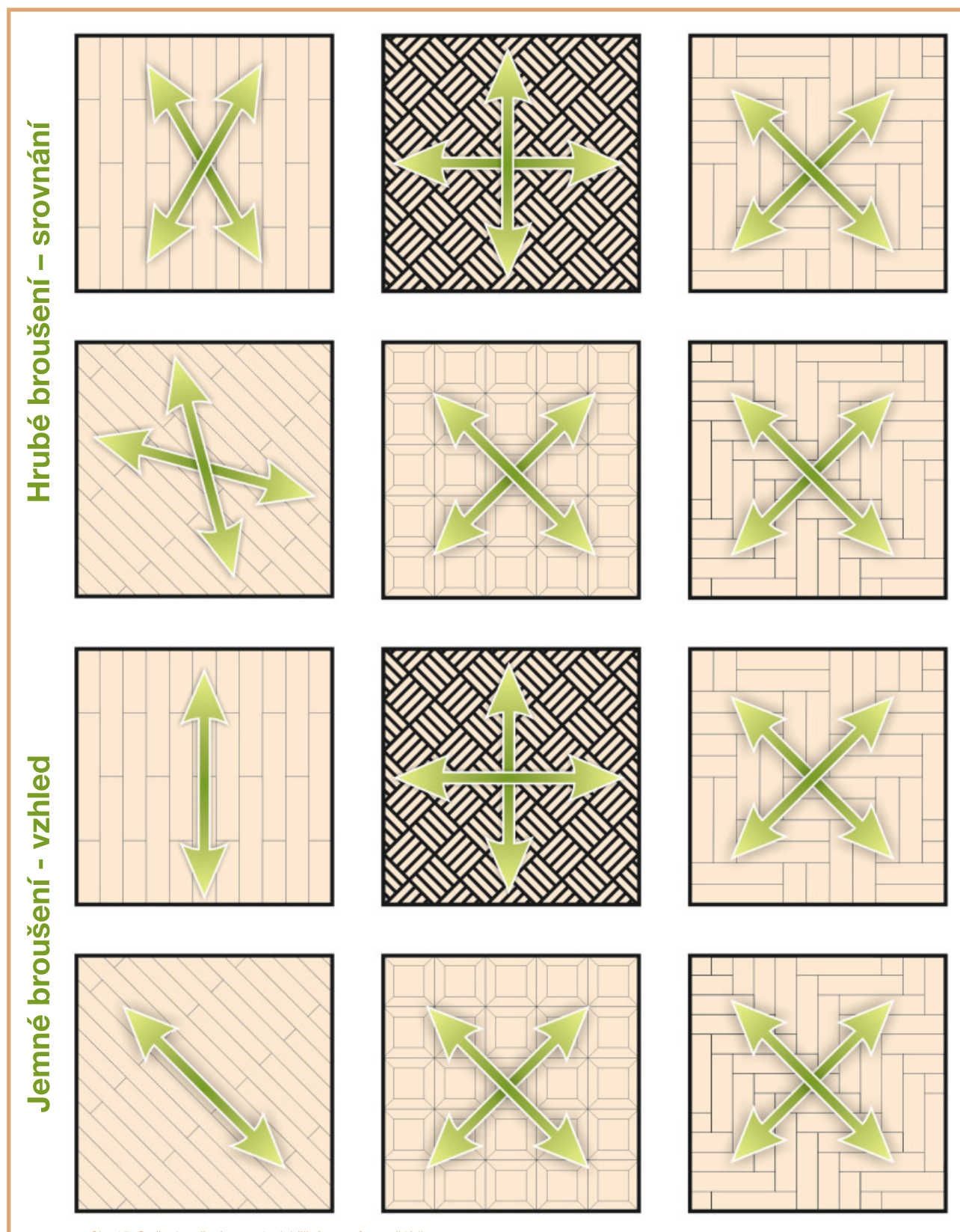
Obr. 13 Brusný sled u nových parket.



Obr. 14 Brusný sled u starých, silně ušpiněných parket – renovace.

## Směry broušení ve vztahu k běžným vzorům podkládky

Hrubým broušením se odstraní nerovnosti plochy, jemným – stopy po hrubém broušení. Jemné broušení slouží k finální úpravě povrchu před jeho ošetřením. Poslední broušení by mělo být vedeno ve směru dopadu světla, případně konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou.



Obr. 15 Směry broušení ve vztahu k běžným vzorům podkládky.

## 5. Jemné broušení strojem BONA FLEXISAND a UNAŠEČ BONA POWER DRIVE



Začínáme brusným papírem nebo mřížkou se zrnitostí P60 a končíme dle požadovaného povrchu u zrnitosti P100 / P120.

V důsledku jistých konstrukčních zvláštností je povrch docílený strojem UNAŠEČ BONA POWER DRIVE mnohem jemnější, než pásovou bruskou stejné zrnitosti.

U unašeče BONA POWER DRIVE není třeba dbát na směr broušení, lze brousit ve všech směrech.

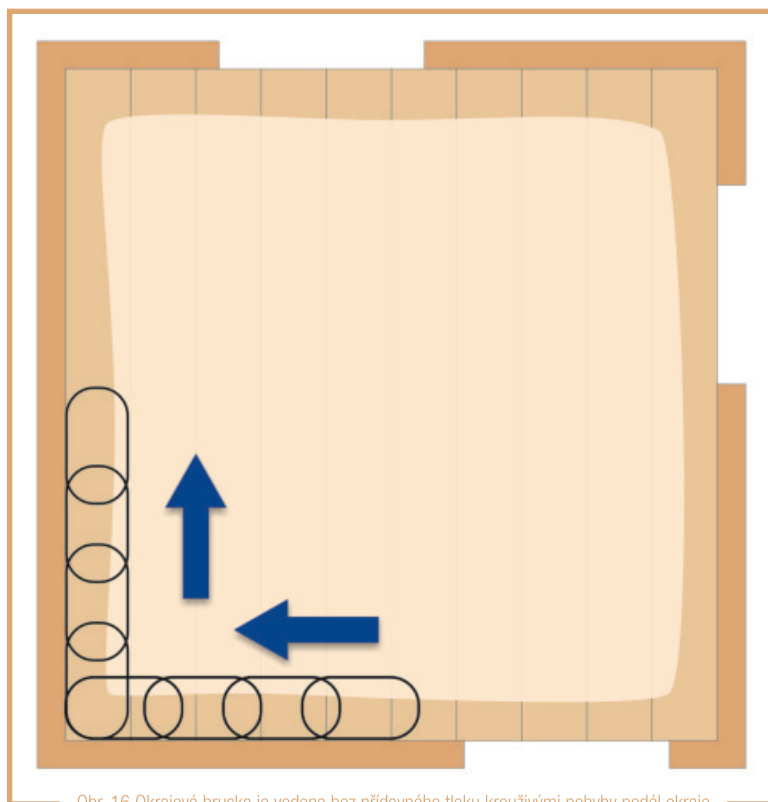


## 6. Broušení okrajů a rohů okrajovou bruskou EDGE

Při broušení bruskou EDGE (případně COMBI EDGE) je právě tak důležité dodržovat pořadí zrnitosti. Stroj se vede krouživými pohyby bez přitlaku podél okrajů plochy. Lze pracovat jak s brusným papírem na přichycení středovým šroubem, tak i s kotoučem na suchý zip, a to od zrnitosti P40.



Aby se zamezilo nekvalitnímu výbrusu (probrusům), musí být stroj během broušení stále v pohybu. Pro potlačení viditelného přechodu mezi plošným a okrajovým broušením je třeba použít stejné zrnitosti brusiva.



Obr. 16 Okrajová bruska je vedena bez přidavného tlaku krouživými pohyby podél okraje.

## 7. Odstranění rýh a vyplnění spár

Před posledním broušením (P100 - P120), po důkladném vysátí podlahy se překontrolují rýhy a spáry, které jsou často viditelné až po jemném broušení.

Spáry do šířky cca. 2 mm se celoplošně vytmelí nerezovou špachtlí přípravkem Fugenkittlösung (na bázi rozpouštědel) nebo Mix&Fill (na vodní bázi), což jsou roztoky k přípravě tmelů na parkety, které po smíchání s jemným brusným prachem (z broušení P80 – P100) slouží k vytmelení spár.

Po vytvrzení tmelu se podlaha celoplošně přebrousí P100, buď pásovou, válcovou nebo nejlépe talířovou bruskou s následným broušením P120, případně systémem Scrad s Wing P150.

Pokud jsou spáry mezi jednotlivými prvky širší než 2 mm, je vhodné je vyplnit (výšpánovat) tenkými lištami ze stejného druhu dřeva, jako je celá plocha podlahy. Špárny se do spár vlepují disperzním lepidlem a později se přebrousí okrajovou bruskou (P100).



## 8. Poslední – finální broušení



Při posledním broušení lze v zásadě postupovat jako u broušení jemného. Podle zrnitosti broušení před tmelením spár a podle spotřebovaného množství tmelu se provede volba následující zrnitosti. Při nadměrném nánosu tmelu se doporučuje broušení se stejnou zrnitostí jako před tmelením spár. U různých tmelů je třeba sledovat rychlé opotřebení brusiva, což může vést speciálně u broušení okrajů a rohů k brusným / spáleným stopám. Zejména nevytvrzený tmel způsobuje rychlé zalepení brusného kotouče.

Abychom vytvořili bezvadnou podlahu, je nutno přesně dodržovat a svědomitě provádět jednotlivé kroky. Konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou s brusnou mřížkou. Pro plynulý přechod z plošného do okrajového broušení je třeba brousit okraje a rohy stejným brusivem jako celou plochu.

## 9. Mezibroušení laku

Mezibroušení laku je proces, kterým se brousí povstalá (zvednutá) vlákna dřeva po nalakování – zejména laky na vodní bázi.

Mezibrousit lze buď po aplikaci a vytvrzení základního laku pomocí talířové brusky a systému Bona Abrasives Scrad (s papírem P150 – wing) nebo po aplikaci a vytvrzení prvního vrchního laku (cca po 3-4 hod.) pomocí talířové brusky FLEXISAND nebo BUFFER s brusnou mřížkou P120.



## 10. Olej a vosk jako povrchová ochrana dřevěných podlah

Pokud by se měl povrch dřevěných podlah chránit namísto vrstvami laku olejem a nebo vosky, případně barevně upravovat mořením (steinováním), je zpravidla zapotřebí jemnějšího finálního broušení. Proto je nutno respektovat patřičné technologické návody výrobců olejů, vosků příp. olejovosků.

**Po ukončení broušení je nutno respektovat, případně zkontrolovat následující body:**

- Již nesmí být patrné stopy po broušení hrubšího zrna. Nasvícením podlahy halogenovou lampou světla lze tyto stopy najít velmi snadno. Vyskytující se stopy po broušení vystoupí velmi zřetelně po následném namoření, naolejování, případně navoskování podlahy, protože se tato místa barevně odlišují od svého okolí, což by mohlo vést k reklamacím ze strany zákazníka.
- Pro vyloučení barevných odchylek povrchů hotových naolejovaných, případně navoskovaných dřevěných podlah doporučujeme použít tentýž brousící prostředek pro broušení plochy a okrajů. Pokud se poslední broušení plochy provedlo mřížkou, mělo by se broušení okrajů provést brusivem o stejné zrnitosti. Rozdílné drsnosti povrchu dřeva vedou po namoření, naolejování, příp. po navoskování k různým barevným tónům (světlý / tmavý tón).
- Nesmí být patrná poškození povrchu.
- Na povrchu již nesmí být žádné nečistoty, které by byly později zřetelné jako skvrny, různobarevnost nebo šmouhy.

Před zahájením aplikace oleje a vosku je nutno řádně vysát podlahy, okenní parapety, topná tělesa atd. Jemným průvanem se prach víří, usadá na naolejovaný i na navoskovaný povrch a způsobuje jeho znečištění. Při čištění podlahy se může provést ještě jedna kontrola povrchu. Případné vady nebo poškození se musí opravit hned.

Asi 30% reklamací parketových podlah se vztahuje na broušení a ošetření jejich povrchu.

**Protože jsou nároky zákazníků velmi vysoké, je nutno pro vyloučení následných reklamací respektovat následující body:**

- Je možné, že k barevným odchylkám jednotlivých prvků vede rozdílná savost dřeva – záleží na druhu řezu a typu dřeviny.
- Jen stěžejně viditelná znečištění musí zákazník tolerovat, protože je z důvodu podmínek na pracovišti nelze zcela vyloučit.

Pro zapracování oleje nebo vosku, případně při leštění se použije stroj FLEXISAND nebo BUFFER, opatřené unášecími disky s bílým, červeným, příp. zeleným padem nebo kartáčovými disky s přírodním vlasem. Nanášené množství, postup a doba schnutí se řídí podle pokynů výrobce, případně podle klimatických podmínek. Pro uchování hodnoty dřevěné podlahy se musí respektovat a dodržovat pokyny vztahující se k péči o ni.



# Chyby při broušení dřevěných parket a jejich odstranění

Je důležité, aby jste brousili správně. Navzdory tomu, že používáte nejlepší povrchové úpravy na světě, pokud nebrousíte dobře, stále budete dosahovat pouze špatných výsledků. Je tady jen jedna cesta jak dosáhnout dobrých výsledků: důkladně vybrousit podlahu a použít povrchovou úpravu špičkové kvality.

Někdy se stává, že problém uvidíte až po nanesení povrchové úpravy. Potom nemůžete jednoduše vybrousit jen vadná místa a lokálně je přelakovat. Bohužel, musíte vybrousit celou podlahu a znovu nanést povrchovou úpravu.



V následujícím textu vám ukážeme několik příkladů, co může způsobovat chyby a jak se vyhnete těmto běžným problémům.

Dřevěnou podlahu je třeba brousit postupně v několika fázích. Pokud například přejdete od hrubého broušení přímo na jemné, může se stát, že nedosáhnete dostatečně hladkého povrchu a zůstanou na něm stopy po broušení (drobné rýhy).

## Rýhy na podlaze

Pokud nevybrousíte povrch podlahy brusným materiálem o střední zrnitosti, zůstanou po broušení jemným materiálem viditelné hluboké rýhy po hrubém brusivu. Pokud chcete, aby byla podlahu dobře vybroušena, nikdy nepřeskočte z hrubé zrnitosti přímo na jemnou (viz obr. str. 7).

### Hrubé broušení

Účelem tohoto broušení je odstranit pevné nečistoty, starý lak a skvrny na dřevě. Běžně se začíná se zrnitostí P36 nebo P40. Ve výjimečných případech u velmi nerovných povrchů nebo borovicových podlah s nánosem starého laku budete potřebovat zrnitost P24.

### Střední broušení

Jako další krok doporučujeme střední broušení středně zrnitým brusným materiálem o zrnitosti P60 až P80, který odstraní stopy zanechané hrubým broušením a stopy zanechané bruskou při jejím spouštění.

### Jemné broušení

Jemné broušení se obvykle provádí brusným materiálem o zrnitosti P120. Pokud používáte lak na bázi rozpouštědla, můžete pro poslední broušení použít materiál o zrnitosti P100 a stále dosáhnete hladkého povrchu. Pokud ale používáte laky na vodní bázi, měli byste poslední broušení provést brusivem o zrnitosti P120 a jemnějším.

### Extra jemné broušení

Pokud chcete docílit minimálního zvedání vláken dřeva, můžete použít systém Scrad, jehož součástí je Scrad Wing o zrnitosti P120 nebo P150 (k dispozici v řadě brusných prostředků Bona Abrasives). S jeho použitím odstraní povstala vlákna dřeva z povrchu podlahy, která mají těžké brusky tendenci tlačit dolů do dřeva.



## Dlouhé rýhy

Pokud nebudete dost pozorní, může se lehce stát, že přehlédnete rýhy na povrchu dřeva po tom, co byl tento povrch vybroušený. Ale pokud se už nyní aplikuje lak nebo olej, stávají se tyto rýhy pro každého výrazně viditelné.

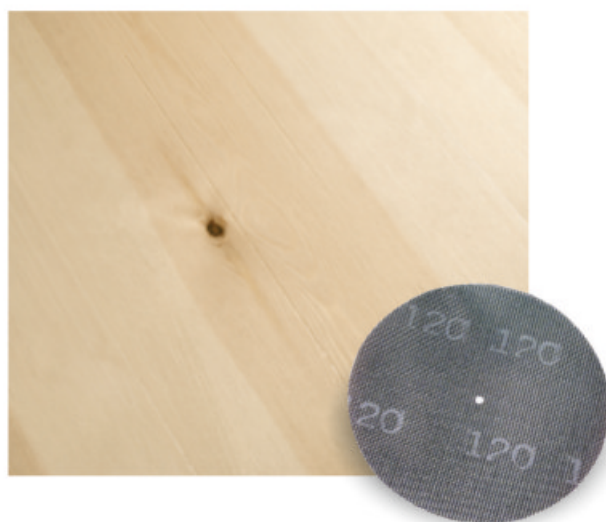
Tento problém může vzniknout v důsledku použití špatného brusného materiálu se zrnem, které se lehce z podložky uvolňuje. I pokud podlahu důkladně vysajete po každém stupni broušení, ne vždy odstraníte uvolněná zrna. Některá z nich zůstávají ve spárách nebo v trhlinách podlahy. Vibracemi brusky při dalším broušení povrchu se může stát, že se zrna znovu dostanou na podlahu a přilnou na spodní části kol brusky nebo do samotného brusného materiálu.

Ostrá zrna z brusného materiálu mohou vypadnout z povrchu nekvalitního brusiva. Na druhé straně brusné materiály Bona Abrasives jsou vyrobené pomocí velmi kvalitních lepidel, která drží zrna na podložce, a tím minimalizují riziko tvorby rýh.



### **Praktická rada**

*Po každém broušení jiné zrnitosti brusiva vysajte podlahu, protože jakýkoliv drsný brusný odpad může poškodit jemnější brusný materiál, který v dalším brusném kroku následuje.*



## Odlupování laku po přelakování lakovaných parket

Většina průmyslově lakovaných dřevěných podlah (hotových - Fertigparket) je vhodná na další přelakování, ale neplatí to o všech. U některých typů podlah lak nepřilne na lak původní bez ohledu na to, jak důkladně provedete lehké přebroušení.

Pokud chcete přelakovat tyto průmyslově lakované dřevěné podlahy, musíte zkontrolovat, jestli lak skutečně přilne. Zkoušku přilnavosti proveďte na malé ploše.

Pokud je test úspěšný, měli byste mezibrousit podlahu velmi opatrně a přednostně použít Scrad system. Jako druhou alternativu můžete použít talířovou brusku s brusným kotoučem / mřížkou se zrnitostí P150, čímž se vyhnete poškození laku aplikovaného ve výrobním závodě. Lze použít i přípravek Bona Prep pro zlepšení přilnavosti laku při přelakování.



**Upozornění: Nová vrstva laku nepřilne k podlaze, která byla navoskována nebo se na ni použil polish s obsahem vosku. V takovém případě nemáte na výběr, pouze všechno zbrousit až na holé dřevo.**

### **Praktická rada**

*Mince je dobrou pomůckou při testování přilnavosti laku k původnímu povrchu. Pokud se lak začne odlupovat když ho poškrábeme, má špatnou přilnavost.*

## Černé tečky v laku

Tyto tečky černé barvy způsobují drobné kovové částice - železné piliny (např. přebroušené hřebíky a jiné) nebo uvolněná zrna brusného materiálu obsahujícího železo, které reagují s vodou v laku za vzniku oxidu železa. Proto je velmi důležité důkladné vysávání.

Tečky jsou ve skutečnosti větší než uvolněná zrna a jsou téměř černé bez ohledu na to, jakou měly původní barvu v brusném materiálu. Lak reaguje s kovem přítomným v brusivu a vytváří tmavou substanci. Tato substance vzápětí mění barvu dřeva v okolí zrna. Pokud se na takové místo podíváte pomocí lupy, můžete vidět zrno uprostřed, obklopené barevným prstencem.



To samé se stane s drobnými železnými pilinami. Tyto částice mohou vznikat při broušení hřebíků nebo při vybíhání brusného pásu na ocelový kryt pracovního válce některých typů válcových brusek.

### **Praktická rada**

*Abychom se vyhnuli tvorbě černých teček laku, musíme plochu mezi jednotlivými brusnými operacemi důkladně vyčistit výkonným vysavačem. Pravidelně kontrolujte, zda je napínací válec vaší pásové brusky anebo brusný válec správně seřízen.*



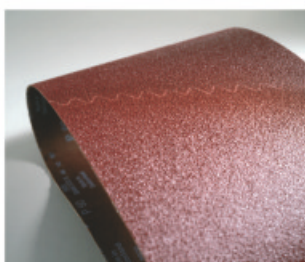
## Zvlnění

Toto je nejčastější problém, se kterým se parketaři stětvávají a který způsobuje i nejčastější reklamace ze strany zákazníků. Zvlnění plochy povrchu je viditelné až po aplikaci laku.

### **Existuje několik možných příčin:**

- Části podlahy s příliš pružným nebo málo pevným podkladem se pohybují nahoru a dolů při pohybu těžké brusky po podlaze.
- Brusný materiál není dobře napnutý po obvodu brusného válce pasové nebo válcové brusky.
- Válec je špatně vyvážený.
- Vibrace vnitřních částí brusky.
- Papír není správně napnutý kolem válce, je volný a má excentrický pohyb.
- Spoj (šev) s výškovým přesahem na páse brousí podlahu nerovnoměrně.

Pokud se podíváme na poslední z těchto příčin, dá se problému lehce vyhnout tím, že použijeme tzv. bezešvý pás pevně obepínající pracovní válec. Tento problém totiž způsobuje také pás s hrubým spojem, který podlahu brousí jinak než zbývající část pásu.



### **Praktická rada**

*Používejte brusné pásy Bona, které mají velmi jemný spoj - tzv. bezešvé.*



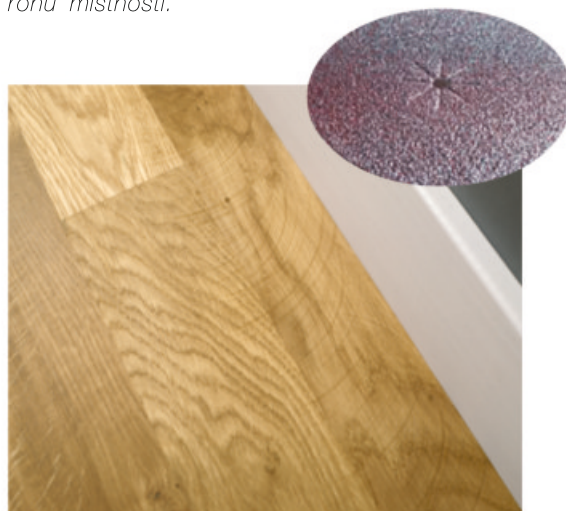
## Dřevo je tmavší na okrajích plochy

Dřevo má svou přirozenou barvu. Po aplikaci nátěrové hmoty (laku, oleje nebo oleje s voskem) se barva dřeva mění.

Způsob, jakým se podlaha brousí, ovlivňuje konečný odstín barvy dřeva. Hrubší brusný materiál dělá povrch drsnějším. Nátěrové hmoty mají sklon pronikat hlouběji do dřeva než při použití jemného brusného materiálu, čímž se barva stává tmavší. Proto je důležité používat tu samou zrnitost pro hlavní plochy podlahy, tak jako i pro okraje a rohy.

### **Praktická rada**

*Jakýkoliv druh zrnitosti použijete při broušení hlavní části podlahy, použijte brusný materiál se stejnou zrnitostí i při broušení okrajů a rohů místnosti.*



## Drsnost způsobená abnormálním zvednutím vláken

Pokud správně brousíte a používáte pro konečné broušení zrnitost P120 nebo jemnější, obvykle nedochází k žádným problémům. Pokud však použijete hrubší materiál než je zrnitost P120, lak má sklon hruběji pronikat do pórů dřeva a tím způsobit zvednutí vláken.

To je jen jedna z možných příčin, proč k této abnormalitě dochází. Druhou příčinou je množství laku, které použijete. Pokud aplikujete příliš mnoho laku na vybroušené dřevo, přichází do kontaktu s dřevěným vláknem více vody, lak déle schne a tím také dochází k většímu zvednutí vláken. Dodržujte proto doporučení výrobce pro aplikační množství laků.

Pokud první vrstva laku neměla dostatek času uschnout, může i toto způsobit zvednutí vláken. Představte si, že se provede mezibroušení laku hned jak je to možné po aplikaci laku a bezprostředně potom se aplikuje další vrstva laku. Jestliže spodní vrstva laku neměla dost času přiměřeně vyschnout, nová vrstva může proniknout do dřeva a tak způsobit následné zvednutí vláken.

Přirozeně, že některé druhy dřevin více podléhají zvednutí vláken než druhy jiné. Obzvláště problematická je borovice.

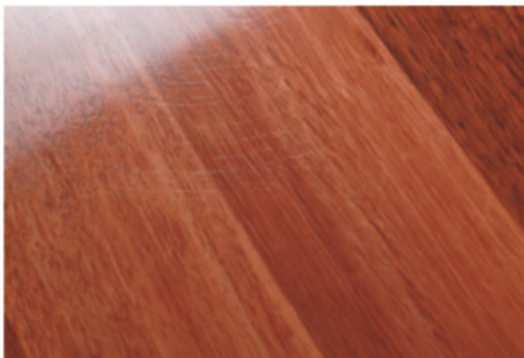
### **Praktická rada**

*Pamatujte, že přiměřeně hrubé broušení je velmi důležité při mezibroušení laku mezi jednotlivými vrstvami. Brusnou mřížku (P120 nebo P150) používejte na mezibroušení laku na vodní bázi velmi opatrně. Vytváří vysoké tření a může způsobit tvorbu kruhovitých rýh. Pro mezibroušení laku na vodní bázi doporučujeme použít Bona Scrad systém.*



## Stopy poškrábání po mezibroušení laku

Nejčastější příčinou pro tento druh poškrábání laků je, pokud parketař začne brousit příliš brzy. V tomto stádiu je povrch laku stále mírně lepkavý. Většina vody se sice odpařila, ale složky s polymerem stále ještě reagují a lak se vytvrzuje. Tyto látky se odpařují celkem pomalu. Pokud začnete podlahu brousit v takovém stádiu, hrozí, že lak zanesе brusný materiál, který poškrábe měkký - nevytvrzený povrch laku.

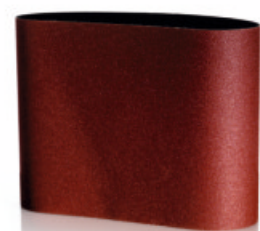


Dobrym způsobem jak zjistit, zda je už lak dostatečně suchý na broušení, je dotknout se ho hřbetem ruky. Pokud cítíte, že je povrch studený, znamená to, že sušení ještě stále probíhá a musíte ještě chvíli počkat. Pokud otevřete okno, čímž zlepšíte cirkulaci vzduchu, urychlíte proces sušení.

### **Praktická rada**

*Před mezibroušením nechejte lak dobře vyschnout.*

## Široký sortiment kvalitního brusiva.

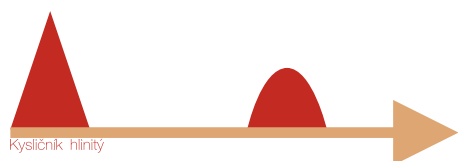


- Bona 8700 keramika
- Bona diamant
- Bona 8500 oxid hlinitý
- Bona 8300 zirkon anti-statické
- Bona 8100 silikon karbid



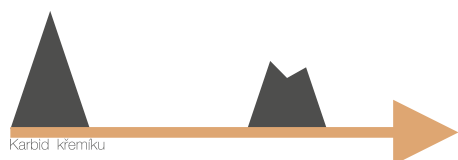
# Průvodce sortimentu brusných materiálů Bona Abrasives

Brusné materiály Bona Abrasives jsou vyrobené ve velmi širokém sortimentu zrnitostí a s různým nosným materiálem ze spodní strany jak je uvedeno v tabulce na následující straně.



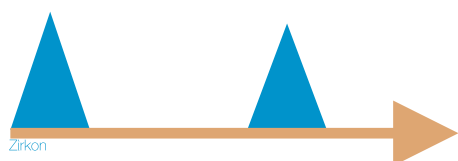
## Kysličník hlinitý 8100

Běžný materiál, který se při používání pravidelně odírá. Má rovnoměrné tempo opotřebování.



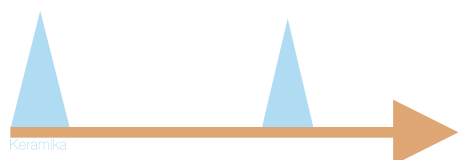
## Karbíd křemíku 8500

Má tvrdší a ostřejší zrna než kysličník hlinitý, a proto i lépe brousí. Svůj brusný účinek si zachovává, dokud nezlomí hrot.



## Zirkon 8300

Hned po diamantu nejlepší brusný materiál! Je to špičkový brusný materiál, který se používá na tvrdé typy dřeva a nebo ho používají ti, co upřednostňují brusný materiál s dlouhou trvanlivostí. Je dražší, ale vydrží 5 x déle než běžné brusné materiály na bázi kysličníka hlinitého.



## Keramické brusivo 8700

Keramika 8700 je ostřejší než zirkon, dokáže o mnoho lépe odbrousit velmi tvrdé materiály (např. epoxidové nátěry nebo jiné vytvrzované povrchy). Při ostrosti brusiva vzniká méně tepla a tím nedochází k zalepení brusného papíru. Výborně funguje v tělocvičnách z epoxidovým povrchem, popř. průmyslových halách, kde se objevují velmi tvrdé materiály.

## Speciální směs 8300 s obsahem zirkonu:

Zirkoniové brusivo bylo původně vyvinuté pro broušení kovů, vzhledem na jejich extrémní tvrdost. Někteří parketaři začali zirkon používat i na dřevěné podlahy díky jeho vysoké účinnosti a životnosti. Avšak 100% zirkonové brusiva nejsou ideální pro dřevo.

Hrubé broušení zanechá hluboké vrypy v povrchu a dříve nebo později bude třeba další broušení, kvůli odstranění hlubokých škrábanců. Toto je důvod, proč jsme začali inovovat a vyvíjet novou kombinaci zrn a vyvinuli jsme kompletně nový typ brusiva, který nabízí ty nejlepší vlastnosti obou typů. Smíchali jsme zirkon s dalším materiálem, abyste dosáhli hladší výsledky na dřevě. Budete mít výhodu účinného a dlouhotrvajícího zirkonového brusiva, ale bez hlubokých vrypů.

## Jedinečná série antistatického brusiva zirkon 8300


Dovolte, abychom vám představili světový hit v brusivu: nové brusné pásy a kotouče řady 8300. Obsahují jedinečnou směs dvou zrnitostí ze zirkona - což je nejtvrdší materiál vůbec. Když běžné pásy a disky už přestávají brousit, tento nový brusný materiál ještě pracuje 5x déle. Zkuste tato nová brusiva a ušetříte čas i peníze.







## Výhody antistatického brusiva 8300

- + Malá přilnavost prachu na brusku a na pracovní pomůcky díky antistatickým vlastnostem
- + Vynikající kvalita povrchu
- + Skvělý výkon bez zanechání drsných stop zrna díky zirkonovým zrnám
- + Super výkon s dobrou kvalitou na parketách
- + Vyvážené, střední a jemné broušení
- + Dlouhá životnost



# Brousící prostředky Bona

SÉRIE	ZRNO - SLOŽENÍ	BRUSKA -TYP	POPIS	VÝHODY
8100	Karbid křemíku	Okrajová a válcová	Speciálně pro dřevěné podlahy	Omezuje riziko spálených stop.
8300	Směs zirkon korundu a jiného brusiva 	Okrajová a pásová	Nahrazuje brusiva na bázi zirkon korundu a karbidu křemíku. Vyšší cena, dlouhá životnost, jemnější výsledek broušení	Antistatická úprava – brusný prach se neusazuje na brusivu. Menší spotřeba brusiva. Vysoká efektivita. Hospodárnost.
8500	Aluminium oxid (korund)	Pásová	Standardní papír, plochý spoj, dobrá cena.	Dlouhá životnost – méně výměn brusiva. Efektivní práce Hospodárnost.
8700	Keramika	Pásová	Speciální ostré brusivo pro hrubé broušení (P36 a P50). Odstranění velmi tvrdých laků. Podložka - tkanina Nezahřívá se.	Zkrácení času broušení – vysoká efektivita. Hospodárnost.
	Diamantové brusivo	Bona FlexiSand Bona Quatro Bona Power Drive	Pro všechny typy odolných laků včetně průmyslově lakovaných parket.	Bez viditelných škrábanců. Připraví mimořádně kvalitní povrch.

	ROZMĚR	ZRNITOST	NOSIČ	SÉRIE	TYP ZRNA
<b>Pásky</b> 	200 x 551 mm	16 - 120	tkanina	■ 8500	oxid hlinitý
	200 x 750 mm	16 - 120	tkanina	■ 8500	oxid hlinitý
	250 x 750 mm	16 - 120	tkanina	■ 8500	oxid hlinitý
	200 x 551 mm	24 - 100	tkanina	■ 8300	zirkon / mix
	200 x 750 mm	24 - 120	tkanina	■ 8300	zirkon / mix
	250 x 750 mm	24 - 120	tkanina	■ 8300	zirkon / mix
<b>Kotouče</b> 	150 mm	24 - 120	siafast	■ 8100	karbid křemíka
	178 mm	24 - 120	siafast	■ 8100	karbid křemíka
	200 mm	24 - 120	siafast	■ 8100	karbid křemíka
	407 mm	16 - 120	siafast	■ 8100	karbid křemíka
	150 mm	24 - 120	siafast	■ 8300	zirkon / mix
	178 mm	24 - 120	siafast	■ 8300	zirkon / mix
150 mm	80 - 120 - 120	siafast	■ Diamant	diamant	
<b>Plátna</b> 	203 mm / 25m	16 - 36	tkanina	■ 8100	karbid křemíka
	204 mm / 25m	40 - 100	F papír	■ 8100	karbid křemíka
	254 mm / 25m	16 - 36	tkanina	■ 8100	karbid křemíka
	255 mm / 25m	40 - 100	F papír	■ 8100	karbid křemíka
<b>Scrad</b> 	100 x 147 mm	120 - 220	siafast	1945	oxid hlinitý
	407 mm	320	lisované vlákno		oxid hlinitý
<b>Mřížky</b> 	200 mm	80 - 150			karbid křemíka
	280 mm	80 - 150			karbid křemíka
	407 mm	60 - 150			karbid křemíka
<b>Pady</b> 	200 mm	B, ČE, HT, Z			
	280 mm	B, BE, ČE			
	407 mm	B, BE, Č, ČE, H, Z			

B - bílý, BE - béžový, Č - černý, ČE - červený, H - hnědý, HT - hnědý tenký, Z - zelený

Zrnitost má svou posloupnost. Jeden nebo dva stupně mohou v určitém sortimentě chybět.

F papír je vystužený papír

POZNÁMKA: všechny druhy jsou dostupné. Sortiment se může odlišovat dle podmínek na daném trhu.



# Bona Flexisand

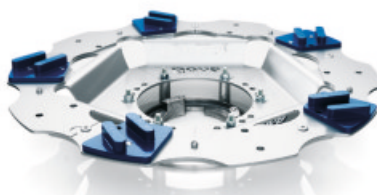
nejlepší pomocník při přípravě podkladů

Bona Flexisand - Power Drive



Nástroj na broušení  
holého dřeva

Bona Flexisand – unašeč diamant



Přebrousí betonové podklady,  
nivelační stěrky a nerovnosti

Bona Flexisand – unašeč PCD



Přebrousí a odstraní zbytky  
lepidel, koberců a barev

**Bona**<sup>®</sup>