

# Kompletní sortiment brusek

Příprava broušení dřevěných podlah  
Chyby broušení a jejich odstranění



**Bona®**

# Kompletní sortiment brusek Bona



## Bona Belt

Bruska s vysokým výkonem.

Bona Belt je silná pásová bruska s unikátní konstrukcí, snadnou výměnou brusných pásů o šířce 200 mm nebo 250 mm. Stačí 6 A pojistky (jiné pojistky nepotřebujete). Pro usnadnění přepravy lze tento stroj rychle demontovat a smontovat.

Ergonomicky konstruované pracovní madlo s ovládáním výškové polohy brusného válce.

Motor: 1-fázový motor 2,2 kW, 6A, otáčky válce: 1700 ot./min., šířka válce: 200mm nebo 250 mm  
hmotnost: 76 kg, brusné papíry: typ 8500, typ 8300 antistatický zirkon, 8700 keramika  
Příslušenství: možné objednat si transportní kolečka.



## Bona FlexiDrum

Snadná obsluha a přeprava.



Bona FlexiDrum je válcová bruska s velkým výkonem pro brusné práce. Exceluje na podlahách o malé ploše s těsnými rohy, kde oceníte snadné ovládání tohoto stroje.

Nový motor se snadným startem (Easy Start motor) šetří start a předchází vyhazování pojistek.

Motor: 1-fázový motor 1,8 kW, otáčky válce 2200 ot./ min., šířka válce: 200mm, hmotnost: 63 kg  
velikost brusného pásu: 200x551 mm, brusné papíry: typ 8500, typ 8300 antistatický zirkon  
Příslušenství: možné objednat si transportní kolečka.



## Bona Mini Edge

Vynikající pro broušení dřevěných schodů a prahů.

Bona Mini Edge je lehká okrajová bruska pro broušení nejen rohů místností. Vybavena integrovaným halogenovým světlem.

Bona Mini Edge byla v roce 2004 oceněna za design (Red Dot Design award) – jedním z nejprestižnějších ocenění v oblasti soutěží průmyslového designu.

Motor: 1,3 kW 220V, průměr br. kotouče: 150 mm, otáčky br. kotouče: 4000 ot./min.  
hmotnost: 9 kg, brusné papíry: typ 8100, typ 8300 antistatický zirkon, délka ramen: 230, 330



## Bona Edge

S krátkým ramenem pro velkou manévrovací schopnost.

Bona Edge je nejvýkonnější bruskou tohoto typu na trhu. Má silný motor, skvěle odsává prach - a přesto je poměrně tichá. Je to zásluhou nového systému tlumení zvuku. Pracovní ramena o délce 130, 230 a 330 mm. Pracujte rychle a snadno!

Motor: 2,0 kW 220V, průměr br. kotouče: 178 mm, otáčky br. kotouče: 3000 ot./min.  
hmotnost: 15 kg, brusné papíry: typ 8100, typ 8300 antistatický zirkon, délka ramen: 130, 230, 330

## Bona DCS 70

Podpořte váš obchod nabídkou bezprašného broušení.

Bona DCS 70 je osazen filtrem s dlouhou životností a prachovým pytle, jehož kapacita je osmkrát větší, než u běžných pytlů. Tyto dvě vlastnosti umožňují podstatné prodloužení pracovního nasazení. Zcela utěsněný systém zabraňuje úniku brusného prachu při výměně prachového pytla, zaručuje bezprašný proces při všech etapách.

Nový Bona DCS 70 lze snadněji přepravovat díky ergonomickému madlu a velkým pojazdovým kolečkům.

Motor: 230 V; 50 Hz, výkon: 500W; 4,0 A, otáčky motoru: 1450/min, váha: 13 kg



## Bona FlexiSand

Výkon a kvalita bez kompromisů.

Bona FlexiSand je multifunkční stroj, jenž může dřevěné podlahy brousit, čistit, olejovat nebo leštit. Vyznačuje se silným 2-rychlostním motorem, ergonomickou konstrukcí, vyměnitelným systémem pracovních talířů. Možnost připojení unašeče TRIO.

Již není třeba hledat kompromis mezi výkonem a flexibilitou. Skládatelná tyč a velká pojazdová kolečka pro snadnější přepravu.

Motor: 1-fázový motor, 2-rychlostní motor 350/225 ot./min (napravidlo), 220V, průměr disku: 407mm, hmotnost: 40 kg, brusivo: oboustranný papír 8100, oboustranná mřížka, superpad



## Bona Buffer

Snadná manipulace.

Bona Buffer je perfektní pro lehké a středně těžké brusné práce na všech druzích dřevěných podlah. Možnost připojení unašeče QUATRO.

Snadná manipulace a transport.

Motor: 220 V / 1,6 kW, 7,5 A, otáčky disku: 120ot./min, průměr disku: 400 mm, hmotnost: 33 kg, brusivo: oboustranný papír 8100, oboustranná mřížka, superpad



## Bona Mini Buffer

Velmi plynulý pohyb po podlaze.

Speciální stroj pro vynikající čištění dřevěných podlah, keramické dlažby a linolea.

Bona Mini Buffer se pohybuje po podlaze velmi plynule a antivibrační systém činí tento stroj použitelným pro kohokoliv.

Motor: 230 V; 50 Hz, výkon: 500W; 4,0 A, otáčky disku: 120ot./min, průměr disku: 280 mm, váha: 13 kg, brusivo: oboustranná mřížka, superpad 280 mm



# Broušení dřevěných podlah

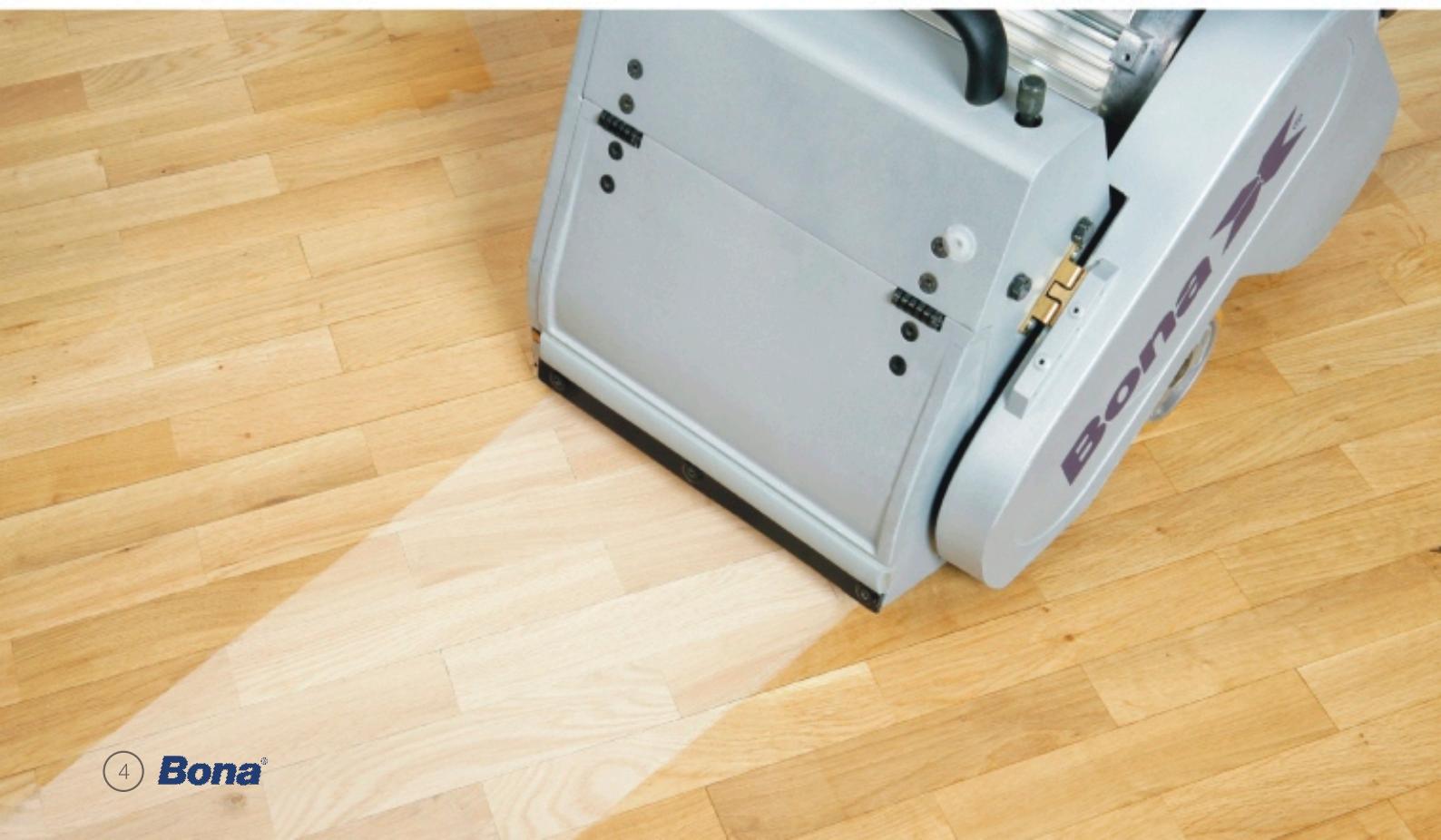
Dřevěné podlahy a parkety mají svou dlouholetou tradici. V poslední době, kdy se stále více propaguje trend zdravého životního stylu v čistém ekologickém prostředí, zaznamenávají doslova své znovuzrození částečně i díky módnosti těchto povrchů. Kromě překrásného vzhledu mají také praktické přednosti:

- 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 vytmelejí. 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 měkkých částí dřeva. Konečná broušení jsou vhodná provádět talířovou bruskou (obr. 11, 12, 15).

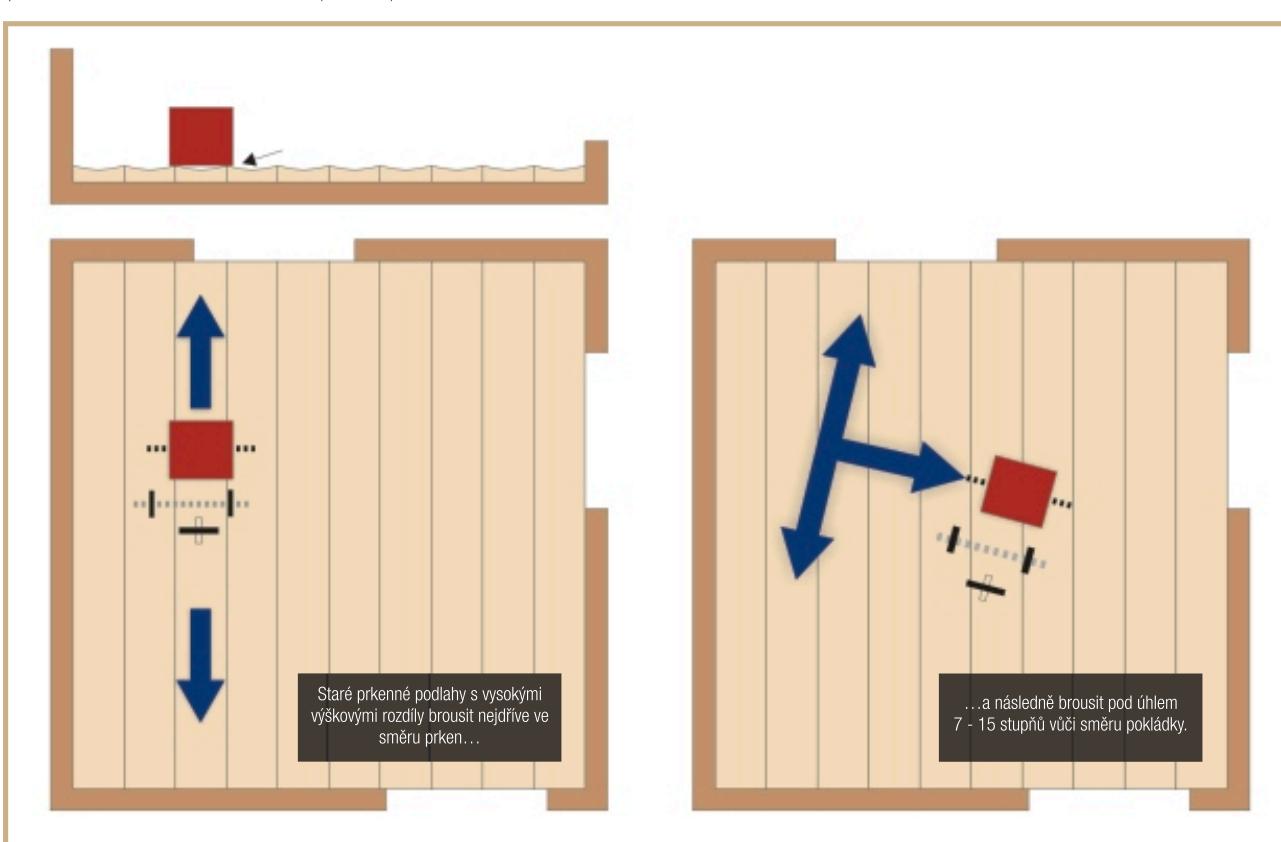
### Rybinový vzor a jiné, pokládané pod úhly 45 až 60 stupňů nebo 120 stupňů (vlysová podlaha, vícevrstvé parketové dílce a jiné):

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**, jejž 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

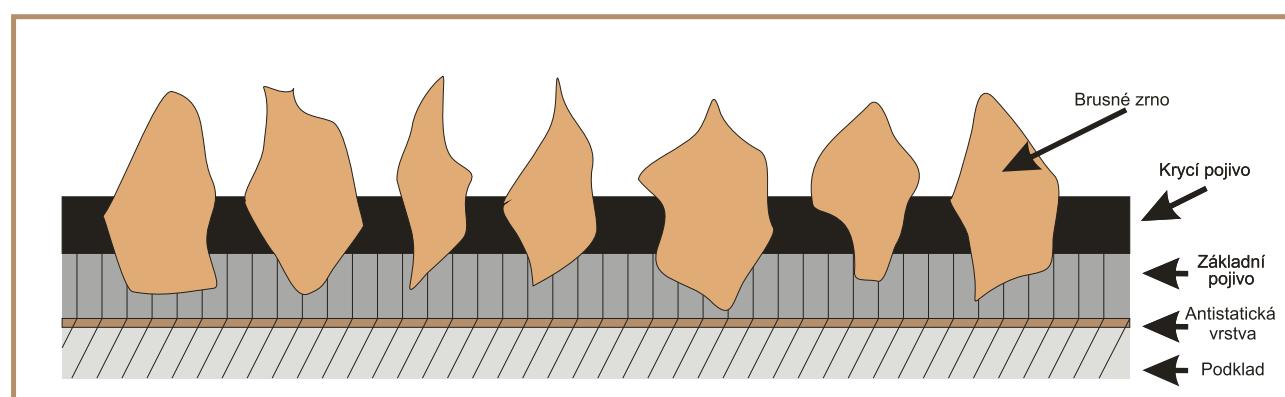
## 2. Správná volba pořadí zrnitosti

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 vyněchat 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!**

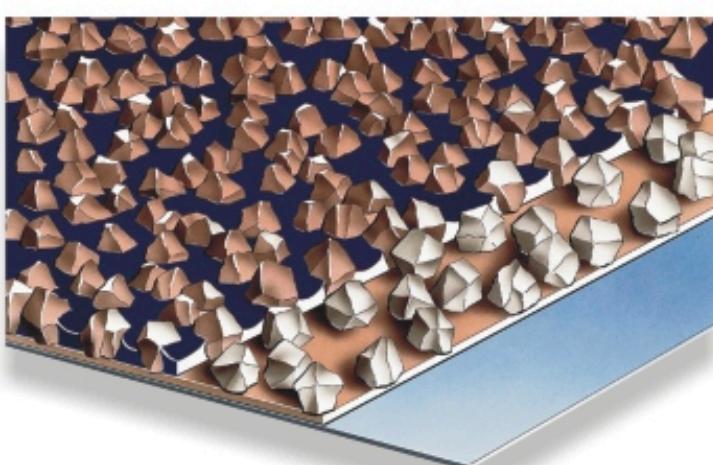


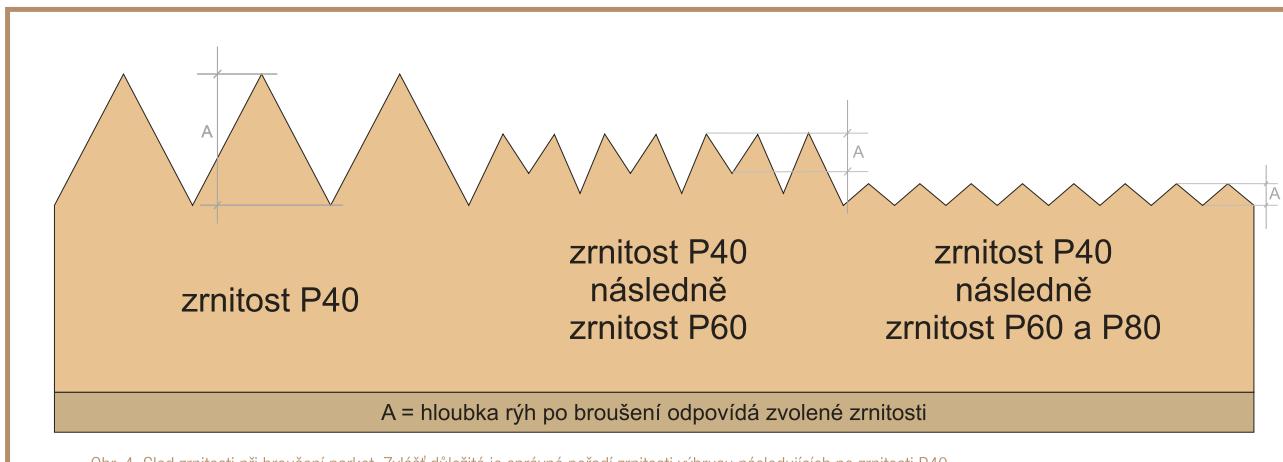
Obr. 2 Složení - konstrukce brusných prostředků na podložce

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

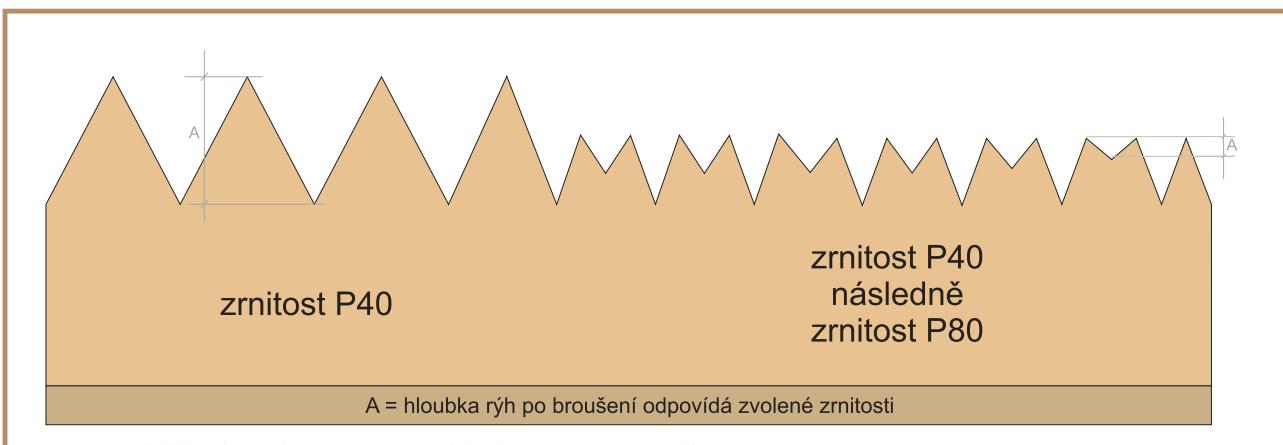
P16	P24	P36	P40	P60	P80	P100	P120	P150
-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------

Obr. 3 Běžně se pracuje s tímto sledem zrnitosti.

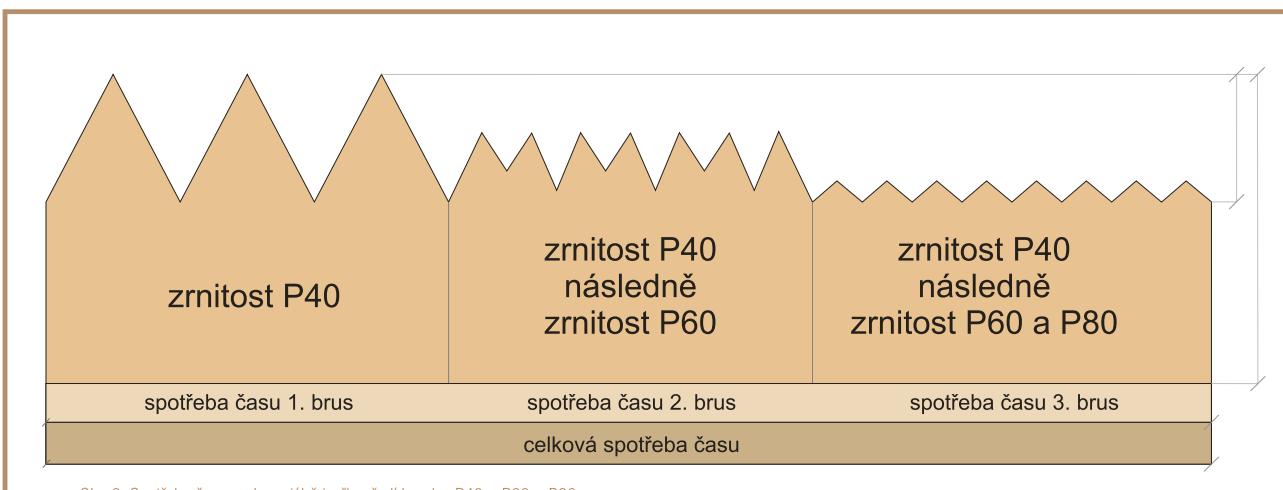




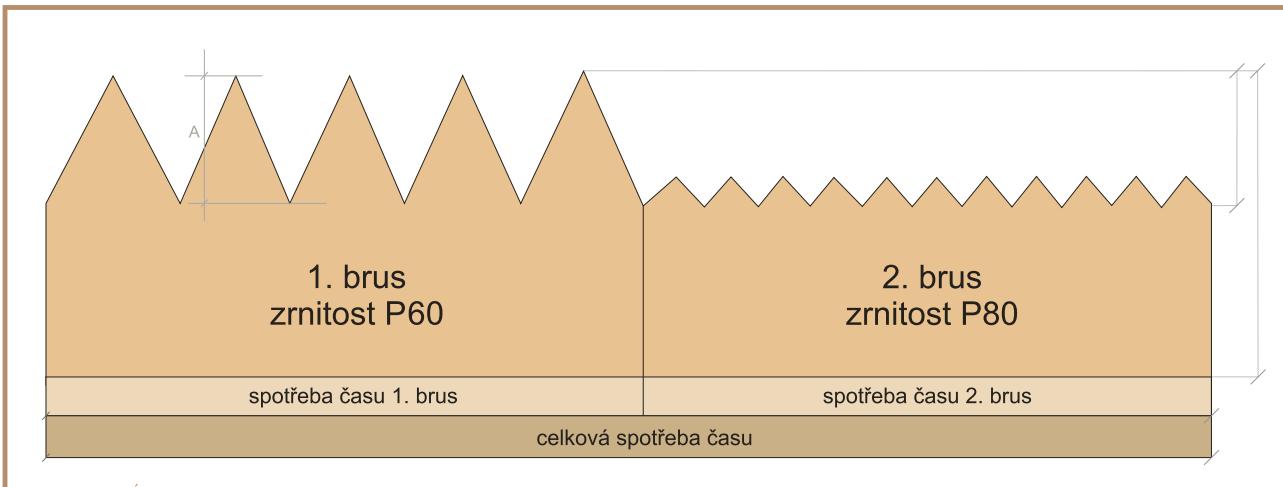
Obr. 4 Sled zrnitosti při broušení parket. Zvlášť důležité je správné pořadí zrnitosti výbrusu následujících po zrnitosti P40.



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.

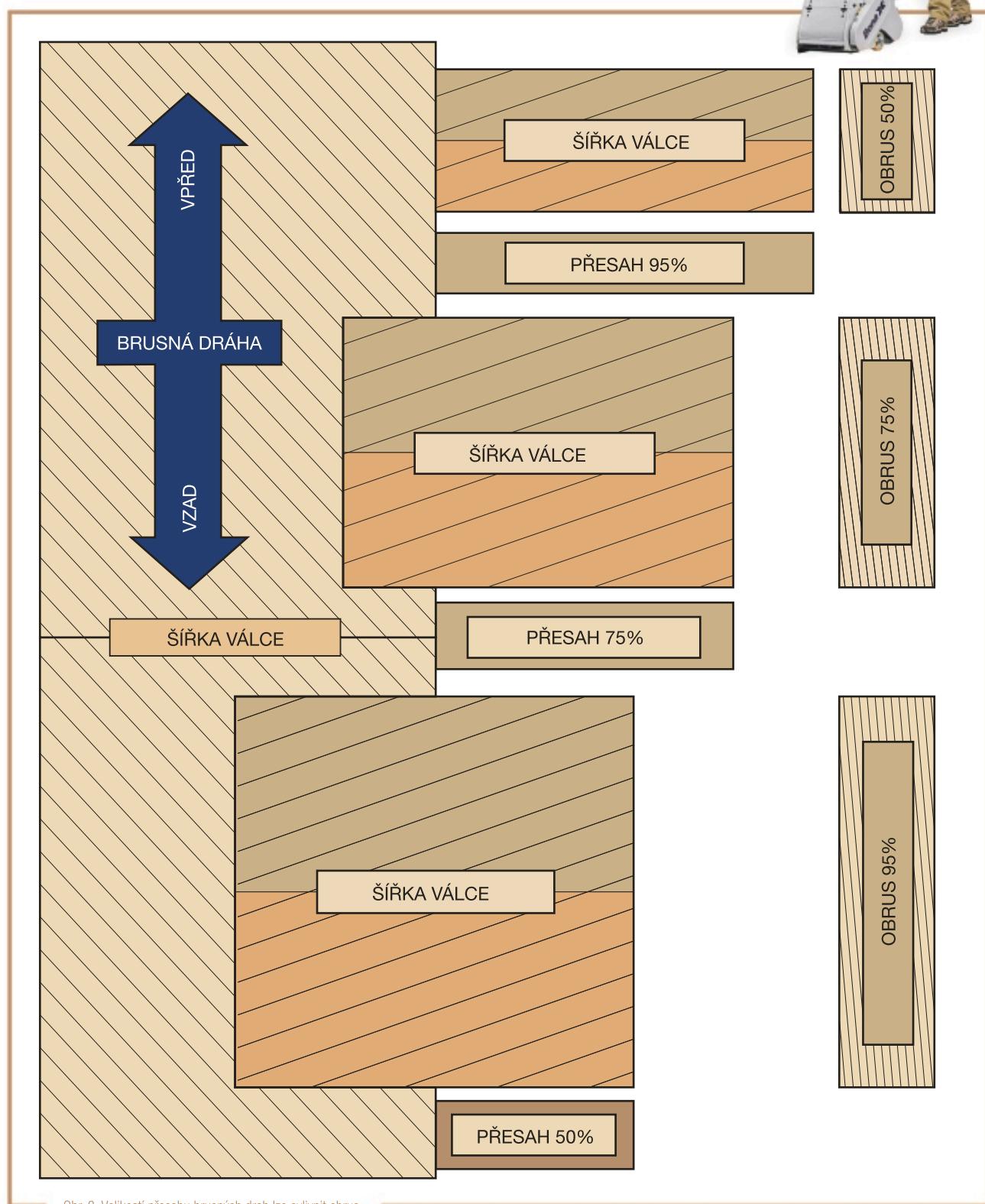


Obr. 7 Úběr a časová náročnost se sníží, když brousíte podlahu zpočátku brusivem se zrnitostí P60 místo P40.

### 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.



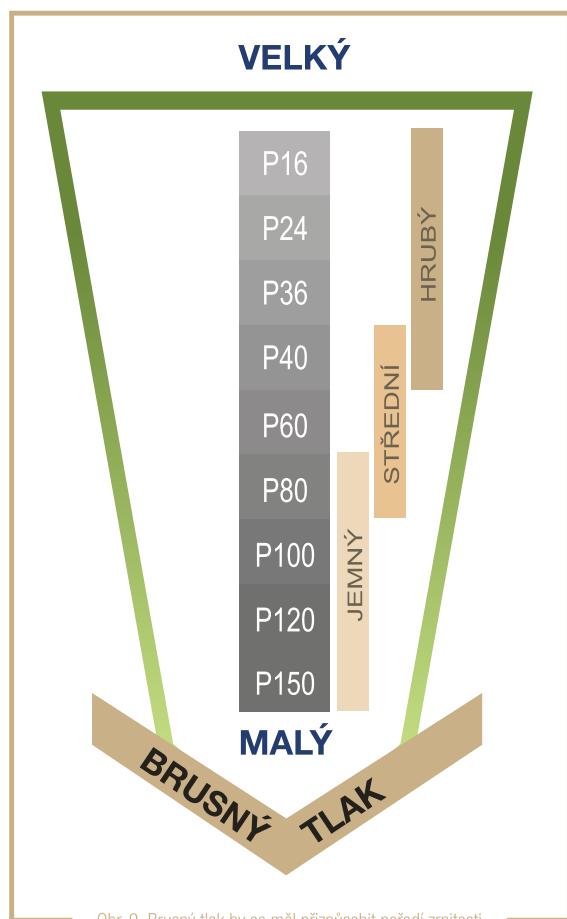
Obr. 8 Velikosti přesahu brusných drah lze ovlivnit obrus.

## Nastavení brusného tlaku s ohledem na sled zrnitosti

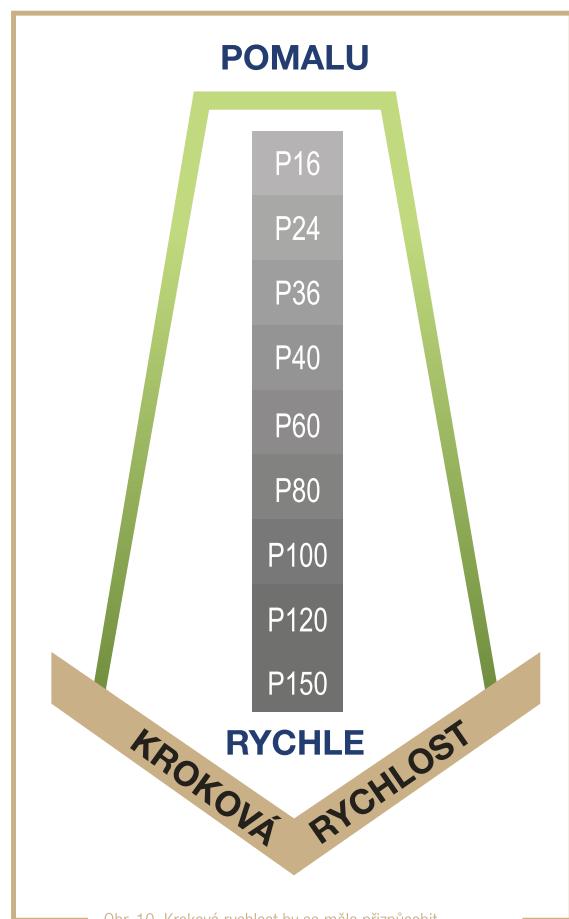
U stroje BELT lze pomocí regulátoru přítlaku brusného válce nastavit brusný tlak ve třech stupních vysoký, střední nebo nízký.

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

- |                  |   |         |
|------------------|---|---------|
| Horní poloha →   | lehký přítlač (jemné brusivo P80 ÷ P150)          | = 23 kg |
| Střední poloha → | střední přítlač (středně hrubé brusivo P40 ÷ P60) | = 27 kg |
| Dolní poloha →   | vysoký přítlač (hrubé brusivo P16 ÷ P36)          | = 32 kg |



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



Obr. 10 Kroková rychlosť by sa mala prispôsobiť poradí zrnitosti a stúpať sa zjemňovaním zrnitosti.

## Kroková rychlosť (pohyb s bruskou po podlaze) s ohľadom na pořadí zrnitosti

Kroková rychlosť by mala byt rovnoramenná a ne příliš pomalá! Krokovou rychlosť je ovlivněn brusný výkon! Čím jemnější je zrnitost, tím větší kroková rychlosť!

**Velká kroková rychlosť => 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 sítia na jeden palec, tedy zrnitost P40 = 40 ok na palec (25,4 mm).

## 4. Začátek brusných prací

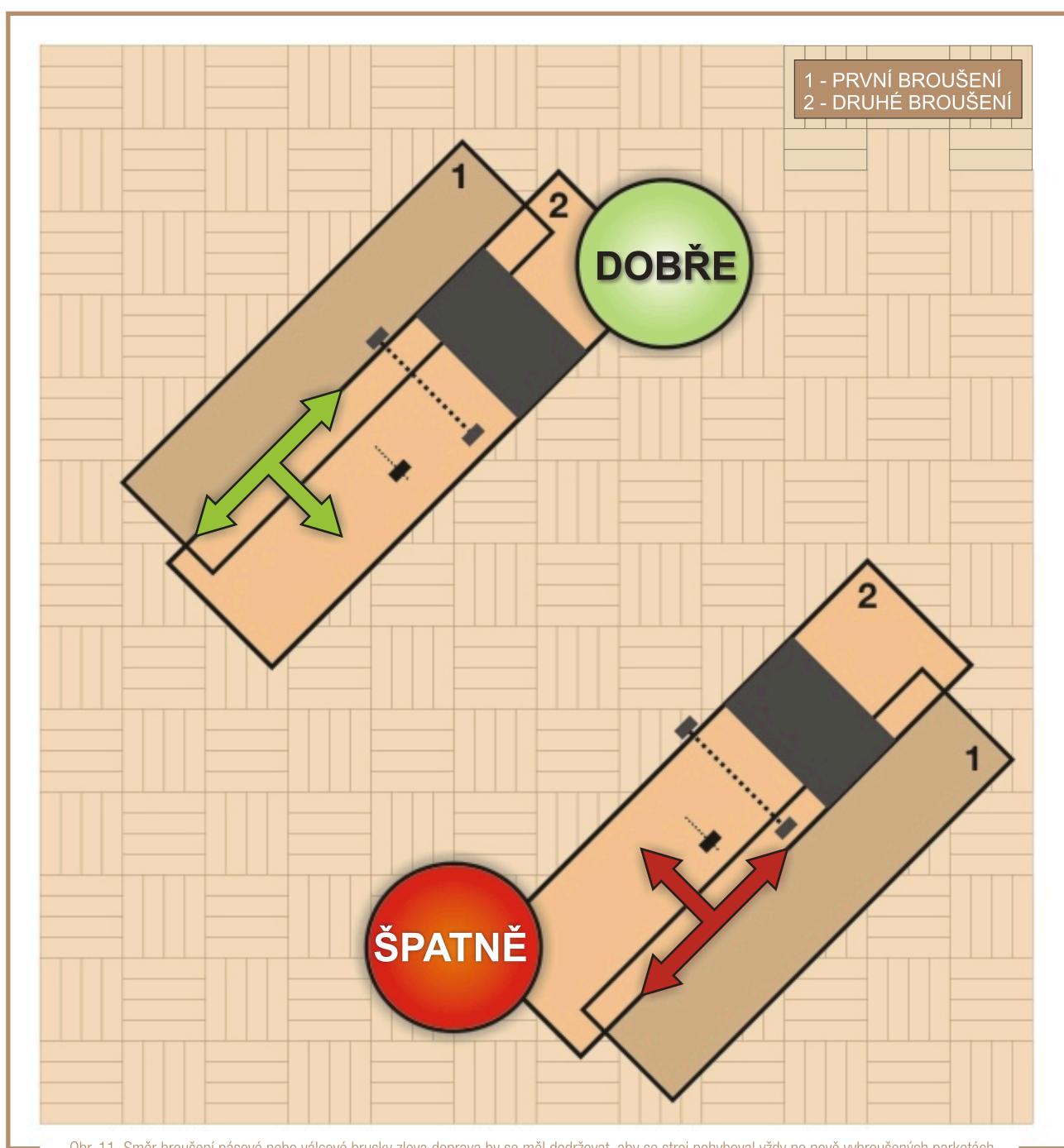
Jak je patrné z obr. 11, mělo by se s pásovou nebo válcovou bruskou brouosit vždy zleva doprava. Tak jede boční pojazdové kolečko vždy po vybroušené ploše. Tímto pracovním postupem je podlaha po každém výbrusu rovnější a zabrání se tím jejímu zvlnění.

**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 pojazdu brusky by měla ležet v méně osvětlených částech místnosti. Při změně směru je nutno včas nadzvědnout 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 stejnomořným tempem.

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

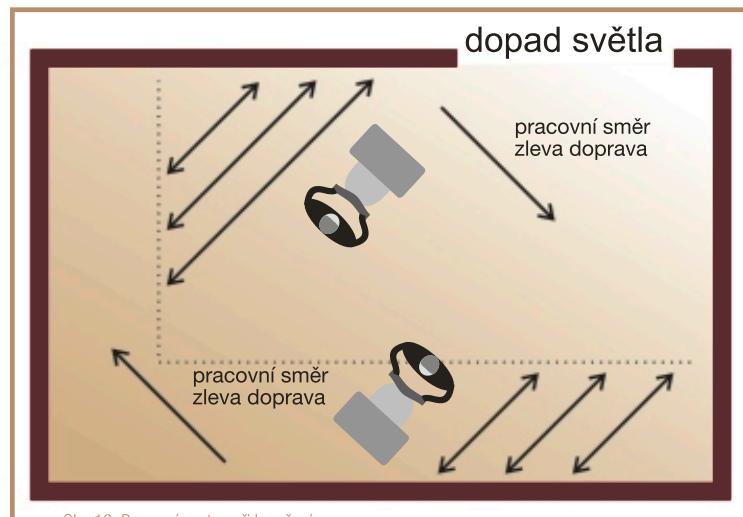
Změna směru z broušení vpřed na broušení vzad by měla ležet v méně osvětlených oblastech plochy. Není toto možné, musíte viditelná místa v bodech obratu ve směru původního broušení dokončit ručně.

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.

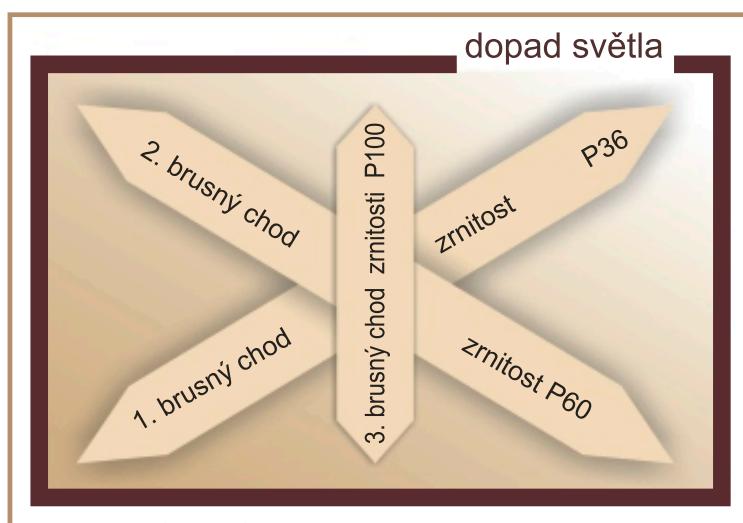
Nepostačí-li výsledek jednoho brusného chodu, tzn. že jsou ještě viditelné nerovnosti, použijte chodu dalšího se stejnou zrnitostí, a to kolmo na právě ukončený výbrus.

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

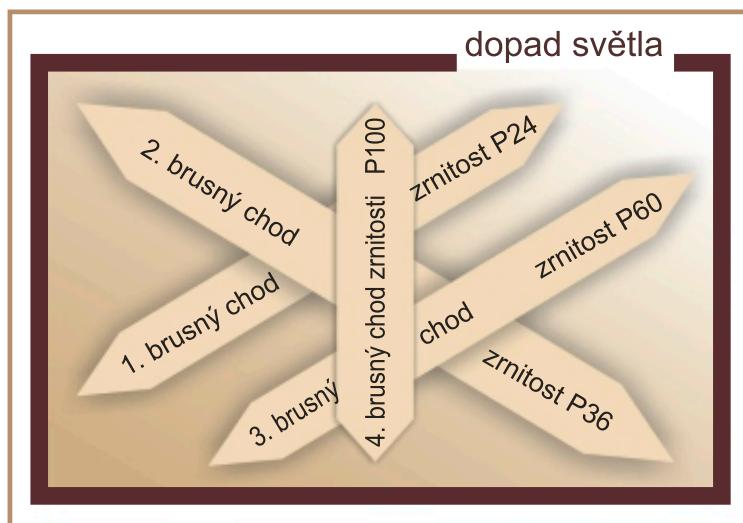
Poslední výbrus s nejjemnější zrnitostí by měl být vždy prováděn ve směru dopadu světla – a to samozřejmě s ohledem na vzor pokládky.



Obr. 12 Pracovní postup při broušení.



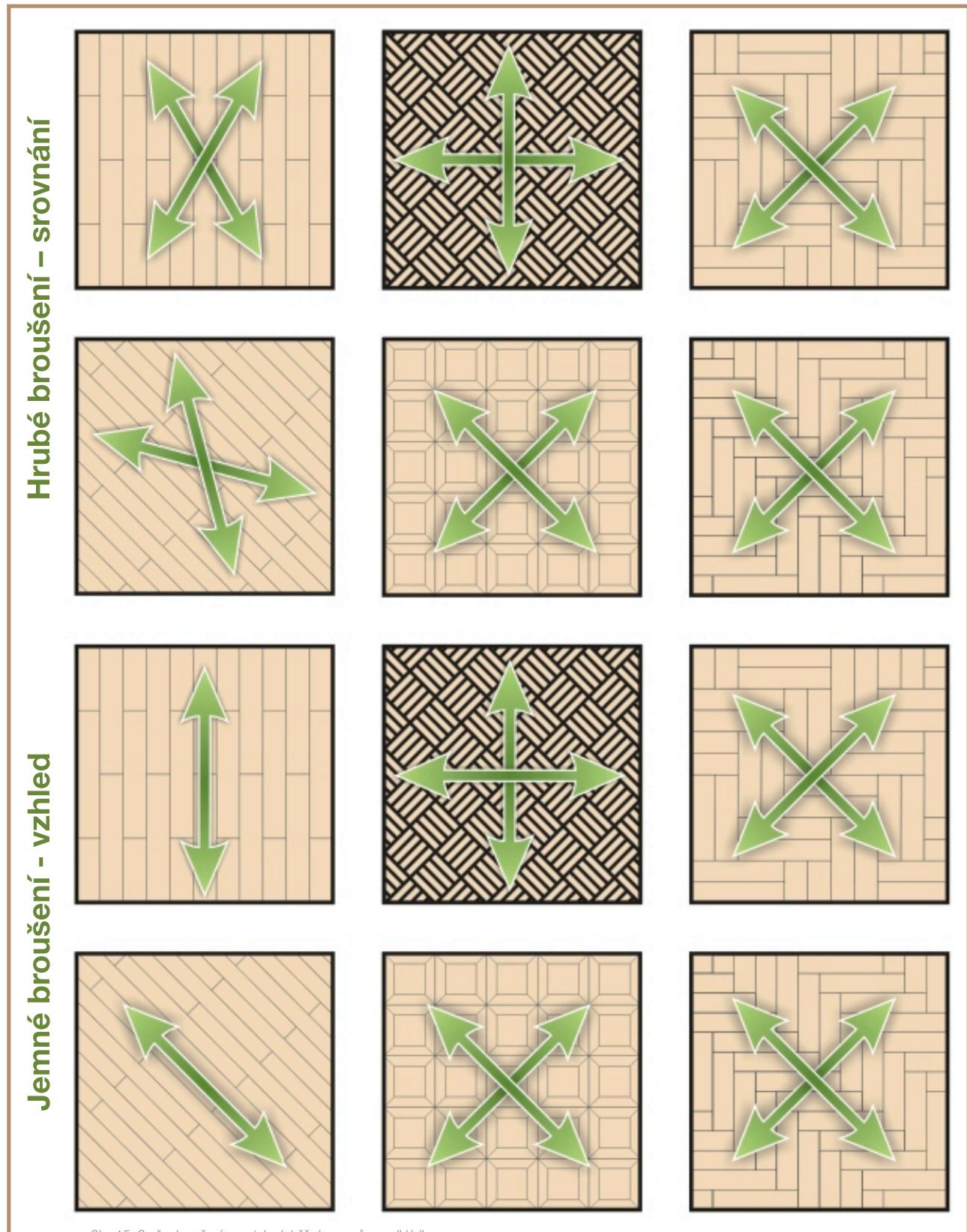
Obr. 13 Brusný sled u nových parket.



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 BUFFER a UNAŠEČ QUATRO



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 UNASEČ QUATRO mnohem jemnější, než pásovou bruskou stejně zrnitosti.

U unašeče QUATRO není třeba dbát na směr broušení, lze brousit ve všech směrech.

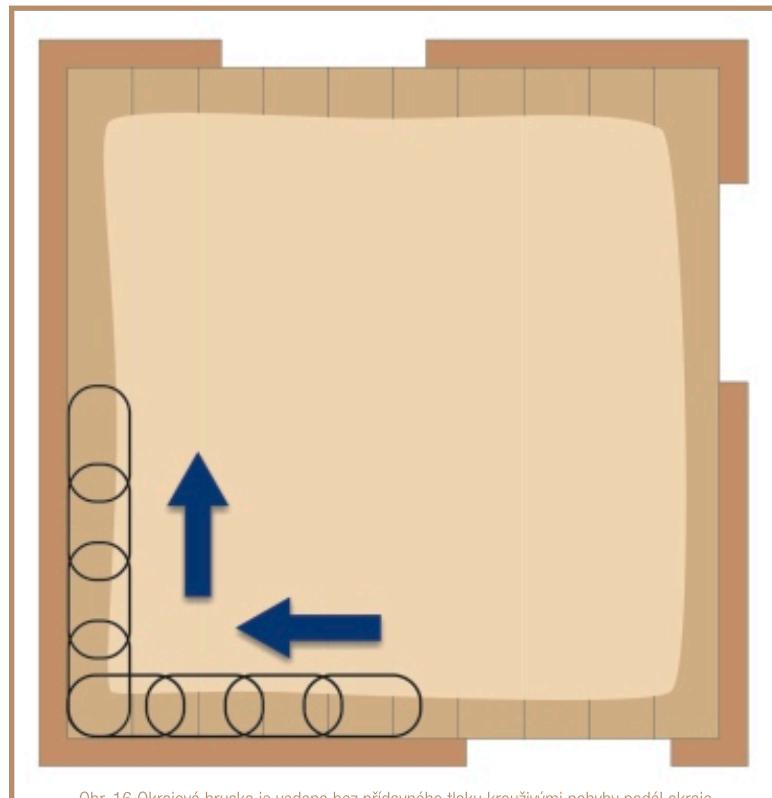


## 6. Broušení okrajů a rohů okrajovou bruskou EDGE

Při broušení bruskou EDGE (případně MINI EDGE) je právě tak důležité dodržovat pořadí zrnitosti. Stroj se vede krouživými pohyby bez přítlaču 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 stejně zrnitosti brusiva.



Obr. 16 Okrajová bruska je vedena bez přídavného 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 (vyšpánovat) tenkými lištami ze stejného druhu dřeva, jako je celá plocha podlahy. Špány 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 zlepení 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 zkontolovat 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 stejně 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.

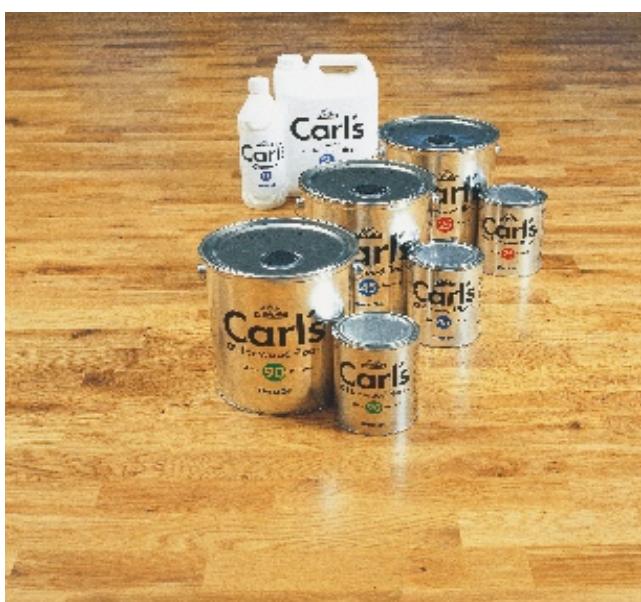
Před zahájením aplikace oleje a vosku je nutno řádně vysát podlahy, okenní parapety, topná tělesa atd. Jemným průvanem se prach víří, usedá na naolejovaný i na navoskovaný povrch a způsobuje jeho znečištění. Při čištění podlahy se může provést ještě jedna kontrola povrchu. Případné vady nebo poškození 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 stěží viditelná znečištění musí zákazník tolerovat, protože je z důvodu podmínek na pracovišti nelze zcela vyloučit.

Pro zpracování oleje nebo vosku, případně při leštění se použije stroj FLEXISAND nebo BUFFER, opatřené unásecími disky s bílým, červeným, příp. zeleným padem nebo kartáčovými disky s přírodním vlasem. Nanášení 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 vybroušit podlahu a použít povrchovou úpravu špičkové kvality.

Někdy se stává, že problém uvidíte až po nanesení povrchové úpravy. Potom nemůžete jednoduše vybroušit jen vadná místa a lokálně je přelakovat. Bohužel, musíte vybroušit celou podlahu a znova 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 posupně 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 materiélem o střední zrnitosti, zůstanou po broušení jemným materiélem viditelné hluboké rýhy po hrubém brusivu. Pokud chcete, aby byla podlaha 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 materiélem 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 materiélem 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 odstraníte povstalá 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 znova 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 všechn. 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 provedte 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 vycistit výkonným vysavačem. Pravidelně kontrolujte, zda je napínací válec vaši pásové brusky anebo brusný válec správně seřízen.*



## Zvlnění

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

### Existuje několik možných příčin:

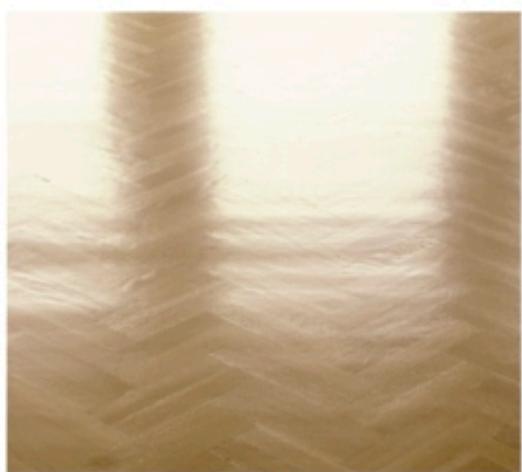
- Části podlahy s příliš pružným nebo málo pevným podkladem se pohybují nahoru a dolů při pohybu těžké brusky po podlaze.
- Brusný materiál není dobře napnutý po obvodu brusného válce pasové nebo válcové brusky.
- Válec je špatně vyvážený.
- Vibrace vnitřních částí brusky.
- Papír není správně napnutý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

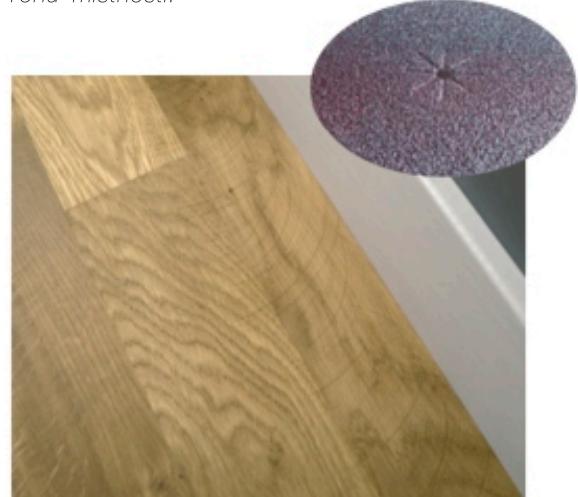
Dřevo má svou přirozenou barvu. Po aplikaci nátěrové hmoty (laku, oleje nebo oleje s voskem) se barva dřeva mění.

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 vláknenem více vody, lak déle schně 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.

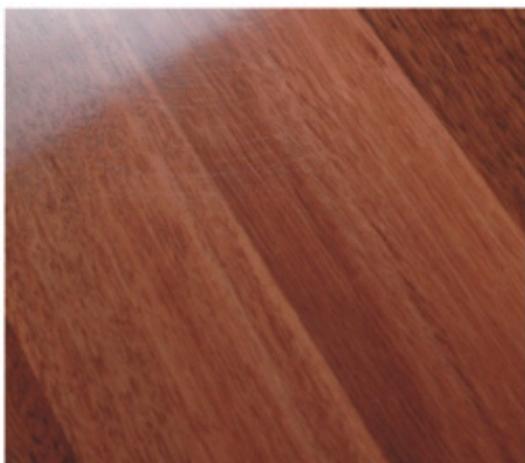
### Praktická rada

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 parketář 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 vytvruje. Tyto látky se odpařují celkem pomalu. Pokud začnete podlahu brousit v takovém stádiu, hrozí, že lak zanesete brusný materiál, který poškrábe měkký - nevytvřený povrch laku.



Dobrým 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, urychlete proces sušení.

### **Praktická rada**

*Před mezibroušením nechejte lak dobře vyschnout.*

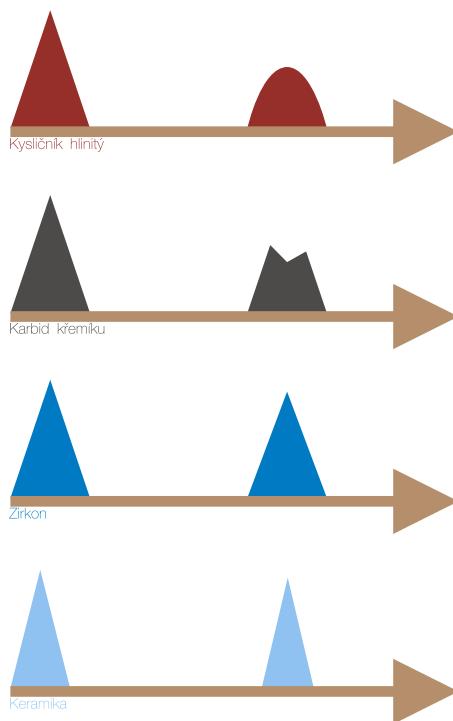
# Ještě nikdy jste nepracovali



**s tak skvělým brusivem  
jako je ZIRKON 8300 Antistatic.**

# Průvodce sortimentu brusných materiálů Bona Abrasives

Brusné materiály Bona Abrasives jsou vyrobené ve velmi širokém sortimentu zrnitostí a s různým nosným materiélem 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.

## Karbid křemiku 8500

Má tvrdší a ostřejší zrno než kysličník hlinitý, a proto i lépe brouší. 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 odbroušit 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 parketáři 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, kvuli 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 materiélem, 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 broušit, 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 zrnu 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. Vysší 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.

	ROZMĚR	ZRNITOST	NOSÍČ	SÉRIE	TYP ZRNA
Pásy	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
Kotouče	200 x 750 mm	36, 50	tkanina	■ 8700	keramické
	250 x 750 mm	36, 50	tkanina	■ 8700	keramické
	150 mm	24 - 120	siafast	■ 8100	karbid křemíka
	178 mm	24 - 120	siafast	■ 8100	karbid křemíka
Plátna	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
Scrad	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
Mřížky	100 x 147 mm	120 - 220	siafast	1945	oxid hlinitý
	407 mm	320	lisované vlákno		oxid hlinitý
Pady	200 mm	80 - 150			karbid křemíka
	280 mm	80 - 150			karbid křemíka
	407 mm	60 - 150			karbid křemíka

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 sortimente chybět.

F papír je vystužený papír

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

# Bona - jednička na trhu v povrchových úpravách.

Bona je celosvětovou společností. Působíme ve více než 50 zemích po celém světě a dceřiné společnosti máme v 17 zemích Evropy, Severní Ameriky, Latinské Ameriky a v Asii. Výrobní zařízení se nachází ve Švédsku, Německu a v USA.

Jsme speciality v poskytování všech výrobků potřebných pro realizaci, údržbu a renovaci dřevěných podlah. Ve skutečnosti dodáváme vše s výjimkou samotného dřeva. Kompletní systém našich výrobků zahrnuje nátěry, UV krycí laky, brusné stroje, brusiva, lepidla a výrobky na údržbu podlah.

Sortiment Bona Abrasives je exkluzivně navrhnutý pro broušení dřevěných podlah. Zahnuje pásy, kotouče, plátna, systém Scrad, mřížky, pady až po samotné brusné stroje Bona. Rozměry brusiv Bona zahrnují nejběžnější brusné stroje a celý rozsah zmitostí. Scrad systém je vyvinutý pro extra jemné broušení a mezibroušení.

Současný sortiment brusných strojů představuje výsledek dlouholetého výzkumu a praktických zkušeností v oboru.

Všechny naše výrobky připravujeme tak, aby byly navzájem kompatibilní a přinášely při ošetřování dřevěných podlah ty nejlepší výsledky.

Bona – vše co potřebujete k dosažení vynikajících výsledků.



# Bona®

# Bezprošné broušení Bona DCS

**Bona**



#### **BONA CR / SR spol. s r.o.**

Sokolovská 100/94, CZ - 186 00 Praha 8 – Karlín

tel. CR: +420 236 080 211

tel. SR: +421 265 457 161

fax CR: +420 236 080 219

e-mail CR: bonacr@bona.com

e-mail SR: bonasr@bona.com

**www.bona.cz, www.bona.com**

**Bona®**