

## OBCENÁ BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ

 **Nesprávné použití brousících nástrojů je velmi nebezpečné.**


- Respektujte zásadně pokyny uvedené na brousícím nástroji a na brusce.
- Ujistěte se, že brousící těleso je vhodné pro plánovaný účel použití. Před každým uvedením do provozu ověřte, že brousící tělesa nejsou poškozena.
- Respektujte pokyny týkající se odborné manipulace a skladování brousícího nástroje.
- Nikdy nepoužívejte brusky, jejichž pracovní stav není v pořádku nebo které obsahují vadné konstrukční díly.
- Zaměstnavatelé by měli provést zhodnocení rizika všech pracovních postupů broušení, aby bylo vždy možno přijmout odpovídající bezpečnostní opatření. Měli by zajistit dostatečné proškolení zaměstnanců zaměřené na dodržování povinností.

Používejte pouze brousící nástroje, které splňují nejvyšší bezpečnostní normy. Tyto produkty jsou označeny příslušným číslem normy EN a / nebo značkou „oSa“:

- EN 12413 pro brousící tělesa z pojeného brousícího materiálu
- EN 13236 pro brousící tělesa s diamantem nebo nitridem boru
- EN 13743 pro speciální brusivo na podložce (fíbrové brusné kotouče, lamelové brusné kotouče, vějířové brusné kotouče a lamelové stopkové brusné kotouče)

**Tento prospekt obsahuje pouze nejdůležitější bezpečnostní doporučení. Další informace o bezpečném používání brusných nástrojů získáte v komplexních bezpečnostních pokynech FEPA :**

- bezpečnostní pokyny FEPA pro pojený brousící materiál a brousící tělesa s diamantem a CBN
- bezpečnostní pokyny FEPA pro brusné nástroje s diamantem a CBN pro použití v segmentech stavebnictví a přírodní kámen
- bezpečnostní pokyny FEPA pro speciální brusivo na podložce

 **Během používání brousícího nástroje mějte na paměti možná rizika a řiďte se podle doporučených bezpečnostních doporučení.**

## Bezpečnostní preventivní opatření proti možným nebezpečím

### Tělesný kontakt s brousícím nástrojem

- Při použití brusných nástrojů se doporučuje nejvyšší opatrnost a pečlivost. Dlouhé vlasy si svažte dozadu. Práci neprovádějte ve volném oděvu. Odložte kravatu a šperky.
- Zajistěte, aby nedošlo k neúmyslnému spuštění stroje před upnutím nebo výměnou brusného kotouče. Bude-li to nutné, odpojte stroj od přívodu elektřiny.
- Ochranná zařízení připevňovaná ke stroji nikdy neodstraňujte a před zapnutím stroje zajistěte jejich řádný stav a upevnění.
- Pokud se stroj nebo nástroj vede ručně, používejte zásadně rukavice a pracujte ve vhodném oděvu. U rukavic se doporučuje stupeň ochrany minimálně podle normy EN 388, kategorie 2.
- Než stroj po vypnutí necháte bez dohledu, měli byste zajistit, že skutečně bude v klidu.

### Zranění způsobená poškozením brousícího nástroje během používání

- Zacházení s brusnými nástroji vyžaduje nejvyšší míru pečlivosti, protože je lze snadno poškodit. Před použitím byste měli veškeré produkty zkontrolovat a ověřit si, že nejsou poškozeny.
- Brusné nástroje by měly být skladovány tak, aby se vyloučilo působení škodlivých vlivů, jako je vlhkost, mraz, velké výkyvy teploty a mechanické poškození.
- Speciální brusivo na podložce by se mělo skladovat při teplotě 18 až 22 ° C a při 45 až 65 % relativní vlhkosti vzduchu.
- Brusné pásy by se měly skladovat na tyči nebo na háku o průměru nejméně 50 mm.
- Nikdy nepoužívejte brusivo, jehož doba upotřebení již uplynula. U brusiva bez údaje doby upotřebení respektujte dobu životnosti následujících produktů: plastem a šelakem pojené brusivo - 3 roky, brusné kotouče s pryžovým pojivem - 5 let, keramicky pojené brusné kotouče - 10 let. • Respektujte varovné a bezpečnostní pokyny na brusných nástrojích nebo na jejich obalu.
- Používejte vždy brusné nástroje, vhodné pro ten který účel použití. Nástroj, který nelze dostatečně identifikovat, by se neměl nikdy použít.
- Při upínání respektujte pokyny na etiketě nebo na brousícím nástroji, například týkající se směru otáčení nebo způsobu upnutí.
- Při upínání nikdy nepoužívejte násilí a na brousícím nástroji nikdy neprovádějte změny.
- Nikdy nepřekračujte maximální povolenou pracovní rychlost.
- Zajistěte, aby se používaly vhodné upínací příruby. Dále zajistěte, aby tyto příruby byly v dobrém mechanickém stavu a aby byly zbaveny všech cizích těles, jako například ohrusů.
- Tam, kde je to předepsáno, používejte proložky mezi brousícím tělesem a upínací přírubou.
- Upínací prostředek neutahujte příliš pevně.
- Po každém upnutí proveďte zkoušku chodu při pracovní rychlosti a při správně umístěném ochranném krytu, která má trvat nejméně 30 vteřin. Při ní držte stroj tak, aby vás při případném poškození nemohly zasáhnout úlomky.

- Ze strojů nikdy neodstraňujte ochranné kryty. Zajistěte jejich dobrý stav a řádné umístění.
- Nástroj musí být řádně a bezpečně upnut a podložka pod obrobek musí být správně a pevně nastavena.
- Stroj spusťte pouze tehdy, pokud mezi obrobkem a broušícím nástrojem není kontakt.
- Zabraňte mechanickému poškození broušícího tělesa působením síly, nárazů nebo zahřátí.
- Bruste výlučně tou částí broušícího nástroje, která je k tomu určena. Zabraňte broušení okraji brusných pásů, využívejte co nejvíce střed pásů.
- Zabraňte zablokování a nerovnoměrnému opotřebení, zajistěte tak vysokou pracovní účinnost broušícího nástroje. Bude-li to zapotřebí, pravidelně orovnávejte broušící kotouč.
- Po odpojení by se stroj měl sám uvést do klidového stavu bez použití tlaku na povrch.
- Před zastavením stroje odpojte přívod chladicího maziva a odstraňte přebytečné chladicí mazivo z broušícího tělesa.
- Brusné pásy, které nepoužíváte, by neměly být upnuty.
- Vibrace jsou silněji vnímány v chladnějších pracovních podmínkách. Doporučujeme udržovat ruce v teple a pravidelně hýbat prsty. Používejte moderní přístroje s nízkou hladinou vibrací.
- Dbejte na řádný stav nástrojů. Při výskytu nadměrných vibrací stroj vypněte a nechejte jej zkontrolovat.
- Používejte kvalitní brusivo a dbejte na jeho dobrý mechanický stav.
- Upevňovací přírubu a broušící taliře udržujte v dobrém mechanickém stavu a při opotřebení nebo deformaci je vyměňte.
- Nástroj nebo stroj při použití nesvírejte příliš pevně, na opracovávaný kus nevyvíjejte přílišný tlak.
- Vyvarujte se nepřetržitého provozu broušícího nástroje.
- Používejte vhodné broušící nástroje, protože nevhodný výrobek může vyvolávat nadměrné vibrace.
- Sledujte, zda vaše tělo nevykazuje symptomy poškození zdraví způsobené vibracemi - případně se poraďte s lékařem.

### LIKVIDACE BROUSÍCÍCH NÁSTROJŮ

- Opotřeбенé a vadné broušící nástroje by se měly likvidovat podle regionálních nebo národních předpisů.
- Další informace naleznete na listech s bezpečnostními údaji dodavatele.
- Mějte na paměti, že broušící nástroje mohou být kontaminovány procesem broušení nebo obrusem.
- Likvidované broušící nástroje by se měly zničit, aby se vyloučilo jejich další použití.

### Částice, jiskry, plyny a prach tvořící se při broušení

- Vdechování brusného prachu může vést k poškození plic.
- Všechny procesy broušení prováděné za sucha by měly být prováděny s využitím vhodných odsávacích systémů.
- Broušící nástroje nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.
- Použití respiračních masek podle normy EN 149 se doporučuje u broušení za sucha i v případech, kdy jsou k dispozici odsávací systémy.
- Ochranné kryty nebo poklopy by měly být nastaveny tak, aby od těla odváděly částice a jiskry vznikající při broušení.
- Pro ochranu osob nacházejících se v blízkosti je zapotřebí dalších opatření.
- Při broušení se zásadně doporučuje ochrana očí. Pro ruční broušení se doporučují ochranné brýle nebo ochrana obličeje.
- Doporučuje se ochrana očí s minimálním ochranným faktorem podle normy EN 166, stupeň B.
- Používejte vhodné broušící nástroje.
- Nevhodný výrobek může produkovat nadměrné množství částic a prachu.

### Hluk

- Pro všechna použití s ručním vedením brusky nebo nástroje se doporučuje ochrana sluchu podle normy EN 352.
- Zajistěte, aby broušící nástroj byl vhodný pro daný účel použití. Nevhodný produkt může působit nadměrný hluk.

### Vibrace

- Pracovní postupy s ručně vedeným broušícím nástrojem nebo opracovávaným kusem mohou způsobit poškození zdraví vyvolané vibracemi.
- Pokud se po deseti minutách nepřetržitého používání broušícího nástroje dostaví svědění, píchání nebo pocit necitlivosti, přijměte okamžitě opatření.

	Nepřípustné pro ruční broušení a rozbrušování	
	Nepřípustné pro broušení za mokra	
	Nepřípustné pro boční broušení	
	Nepřípustné v případě poškození	
	Používejte jen s podložným taliřem	 Používejte ochranu uší
	Dodržujte bezpečnostní doporučení	 Používejte rukavice
	Používejte ochranu očí	 Používejte protiprašnou masku
— Povoleno pouze pro broušení za mokra		— Povoleno použití pouze v uzavřeném pracovním prostoru