

Oprava brusky Black&Decker KA280 -

Napsal/a: Žirafka

Datum zveřejnění: : 6. 04. 2015 v 21:20

Před pár dny se mi dostala do ruky naše rodinná vibrační bruska B&D typu KA 280. Funguje docela dobře, má regulátor rychlosti a tzv. Auto select technology. No a protože začala nějak moc hučet a otáčky také nebyly co bývaly, tak jsem ji dostala na stůl.

Při práci s ní jsem měla intenzivní pocit, že regulátor otáček není moc sofistikovaný, protože jsem dokázala rozlišit jen dvě rychlosti, ale říkala jsem si, že když má přepínač režimů tolik poloh, tak asi uvnitř něco přidrží, nebo tak podobně. Na brusku se totiž dá nasadit jak žehličkovitá brusná plocha, tak plocha určená pro excentrické rotační broušení.

Jaké bylo však mé překvapení, když jsem brusku rozebrala! Celá ta jejich Auto select technology totiž spočívá jen v jedné diodě a vypínači, který ji v jedné poloze překlene. Nic více! A ty čtyři polohy na přepínači jsou jen na okrasu, důležité jsou jen dvě prostřední, protože ty způsobí překlopení vypínače a tím změnu otáček. Čekala jsem jednoduché řešení, ale toto mi připadá jako hodně silná káva.

Nicméně, po vyčištění těch nánosů jemného prachu jsem zjistila, že je v háji ložisko rotoru. Jsou tam dvě, jedno je menší, to je umístěné nahoře, a druhé větší, které je dole a které dostává více zabrat. To menší vypadá ještě použitelně, to spodní bylo vlastně úplně zadřené a bruska fungovala jen proto, že má silný motor a tak se valivé ložisko změnilo v kluzné.

Ložiska lze snadno sundat, jsou na hřídeli jen nasunutá a zacvaknutá do domečků. Rozebrat to jde velmi snadno a složit pak také. Až mám podezření, že autor konstrukce počítal s tím, aby se celý stroj dal snadno opravit. Došla jsem tedy [do obchodu s ložisky](#), přinesla si stará ložiska v pytlíku, a na radu prodavače koupila jedno ložisko s označením 607-2Z/C3 a jedno 608-2RSH/C3, dohromady za 230 korun. Sice byla možnost koupit je i asi za polovinu ceny, ale dala jsem na radu prodavače a tak dostalo přednost kvalitnější provedení.

Potom jsem vzala rozebranou brusku a normálně si opláchla vodou. Všechno, včetně statoru s rotorem, skříňku i všechny ostatní součástky. Posléze jsem všechno pořádně osušila a nechala vyschnout. Dílům motoru jsem pomohla horkovzdušnou pistolí, aby se všechno opravdu dobře vysušilo. No a pak již zbývalo stroj sestavit a vyzkoušet. Všechno se dobře povedlo a tak věřím, že nám bude bruska dobře sloužit i dále. A až někdo bude mít opět geniální nápad, že se jí dá dobře brousit tmel na stěně, tak ho poženu 😊

Obr. 1 - Částečně rozebraná bruska ve stavu, jak byla.

Obr. 2 - toto je tajemství AST, výkonová dioda a dva vypínače. Jeden slouží k zapnutí stroje, druhý k přepínání rychlostí tím, že diodu buď zkratuje, nebo ne.

Obr. 3- Pohled na odrušovací filtr, komutátor a umístění horního ložiska.

Obr. 4 – Detail uložení ložiska, uhlíků a původní stav komutátoru.

Obr. 5 – Spodní ložisko a plastový pastorek, který izoluje hřídel od vibračních ploch. Bohužel je z plastu, takže pokud se to s prací moc přežene, tak se roztaví a zničí. Koupit nový nelze, když se to minule stalo, byla bruska ještě v záruce a dali nám novou.

Obr. 6, 7, 8 – Sestava „přepínače režimů“

Obr. 9 – Detail umístění válečku, který vymezuje chod přepínače a drží jej na zvoleném místě. Je to udělané moc hezky a opravdu to dobře funguje. Bohužel je to jen pro oko.

Obr. 10 – Sestavený přepínač před vložením do stroje. Ještě jsou vidět stopy vazelíny 😊

Obr. 11, 12, 13 – Uložení přepínače režimů a jeho zajištění (ta malá „vidlička“ uprostřed). Šedivé tlačítko, sloužící k uvolnění vibrační desky, je potřeba nasazovat současně s pružinou i sestavou přepínače.

Při skládání stroje je potřeba dbát na to, aby všechno přišlo kam má a také dát všechno až na doraz. To platí hlavně o uložení ložisek do domečků a statoru, jinak bude sestava dřít a nebude dobře fungovat. Rotor se před nasazením uhlíků musí volně točit a po roztočení rukou se musí dotáčet, nesmí se okamžitě zastavit, což by byla známka toho, že někde něco dře. Po nasazení uhlíků se pochopitelně nedotáčí, protože jej docela silně brzdí právě uhlíky jedoucí po komutátoru.

Komutátor bylo potřeba také vyčistit, varuji ale před použitím smirku nebo jiného drastického prostředku. Komutátor musí být hladký a čistý, dobré je použít papírové ubrousky a líh (nebo líh a benzín). Pokud se podaří udělat na komutátoru nějaké rýhy nebo zoubky, je to špatně, stroj bude jiskřit a nepoběží dobře. V tom případě by stálo za úvahu odnést rotor to navijárny, ať jej odborně opraví, ale je otázkou, jestli by nebylo levnější koupit rotor nový.

Tak a to je vlastně všechno. Jak jsem již říkala, celá sestava stroje je docela promyšlená a je vidět, že se počítalo s opravou. Rozebrat i složit jde stroj velmi snadno. Z tohoto hlediska jsem velmi spokojená. Stejně tak jsem spokojená s funkčností i výkonem stroje. Co mne ale docela dost

zklamalo je ta atrapa voliče režimů, to si mohli odpustit a měli tam dát jen přepínač rychle - pomalu, která tam ve skutečnosti je, jen vypadá, jako že toho dělá více. Kdyby to byla nějaká levná bruska koupená za pár korun někde z hypermarketu, tak by mi to tak nevadilo, ale B&D jsem do dneška měla za celkem seriózní firmu.