

č. 837

**nalex**<sup>®</sup>

**Původní návod k používání  
Pôvodný návod na použitie  
Original operating manual  
Instrucciones de uso originales  
Оригинал руководства по эксплуатации  
Pierwotna instrukcja obsługi  
Eredeti használati útmutató**

**EBU 15-16 C  
EBU 15-16 CA**



Česky .....	4 > 8
Slovensky .....	9 > 13
English .....	14 > 18
En español .....	19 > 23
По-русски .....	24 > 29
PolSKI .....	30 > 34
Magyar .....	35 > 39

**Symbole použité v návodu a na stroji**  
**Symbole použité v návode a na stroji**  
**Symbols used in the manual and on the machine**

**Изображение и описание пиктограмм**  
**Simbolos y su significado**  
**Symbole uzate w instrukcji i na maszynie**  
**A kezelési utasításban és a gépen használt jelzések**



Varování před všeobecným nebezpečím!  
 Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom!  
 Warning of general danger!  
 ¡Aviso ante un peligro general!  
 Предупреждение об общей опасности!  
 Ostrzeżenie przed ogólnym zagrożeniem!  
 Általános veszélyre való figyelmeztetés!



Pozor! Pro snížení rizika úrazu čtěte návod!  
 Pozor! Pre zniženie rizika úrazu si prečítajte návod!  
 Caution! Read this manual to reduce the injury hazard!  
 ¡Cuidado! Lea las instrucciones para reducir los riesgos de que se produzcan daños.  
 Внимание! С целью снижения риска травмы читайте инструкцию!  
 Uwaga! Dla zmniejszenia ryzyka urazu należy przeczytać niniejszą instrukcję!  
 Figyelem! A veszélyek csökkentése érdekében olvassa el az útmutatót!



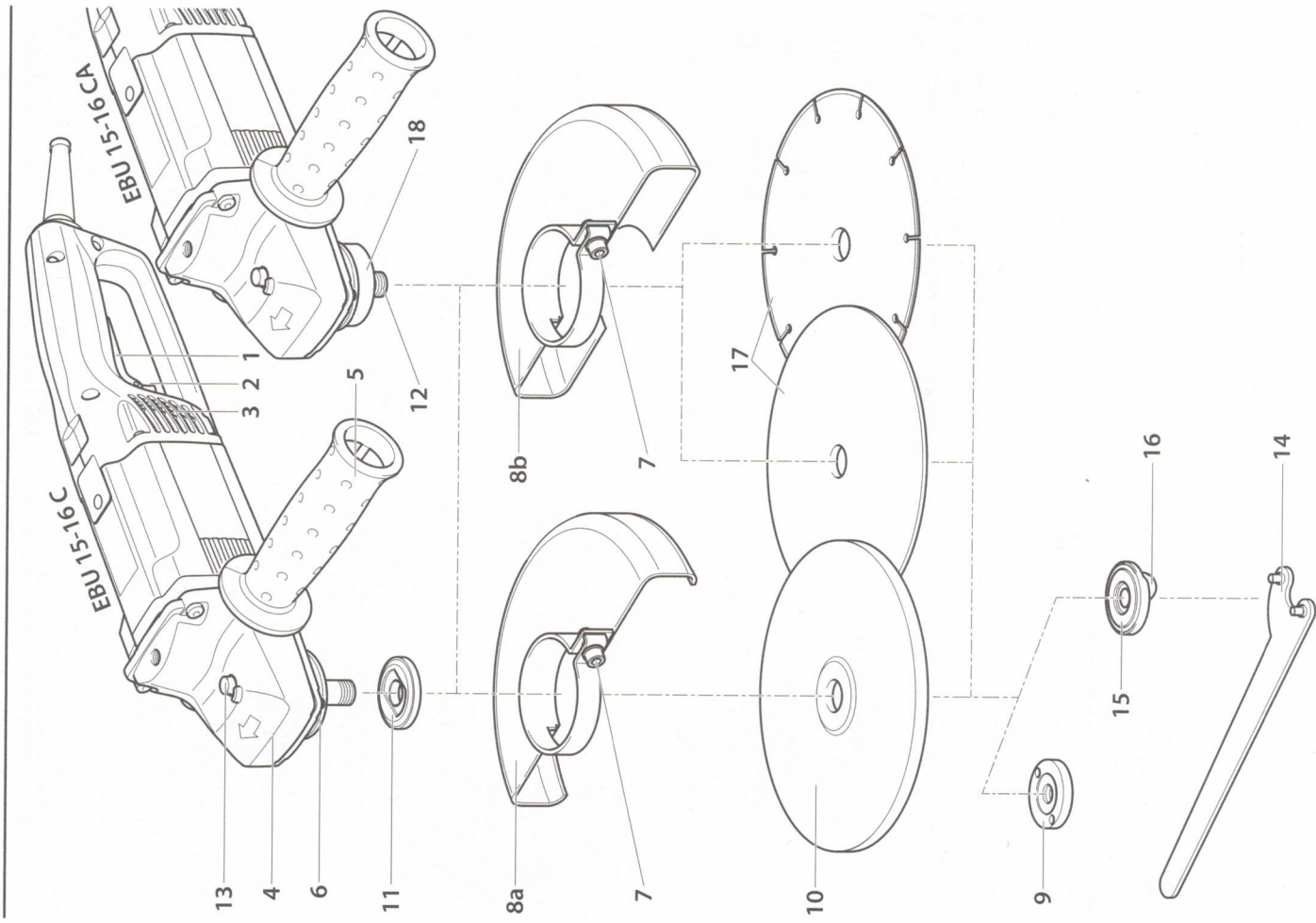
Dvojitá izolace  
 Dvojitá izolácia  
 Double insulation  
 Aislamiento doble  
 Двойная изоляция  
 Podwójna izolacja  
 Dupla szigetelés



Nepatri do komunálneho odpadu!  
 Nepatri do komunálneho odpadu!  
 Not to be included in municipal refuse!  
 ¡No puede desecharse con los residuos de la comunidad!  
 Nie odnoszyc do komunalnym odpadom!  
 Nie wyrzucać do odpadu komunalnego!  
 Nem kommunális hulladékba való



Používejte ochranné brýle!  
 Používejte ochranné okuliare!  
 Use safety glasses!  
 Use gafas protectoras  
 Використовувати захисні очні  
 Stosuj okularny ochronne  
 Használjon védőszemüveget





**Technická data**

**Úhlová bruska**

<b>Typ</b>	<b>EBU 15-16 CA</b>
Napájecí napětí	230–240 V
Síťový kmitočet	50–60 Hz
Příkon	1 600 W
Otáčky naprázdno	9 000 min <sup>-1</sup>
Brusný / řezný kotouč ø max.	150 mm
Přídavné držadlo SOFTGRIP	✓
Obvodová rychlost	80 m/s
Závít upínacího vřetene	M 14
Omezení rozběhového proudu	✓
Konstantní elektronika	✓
Teplotní ochrana	✓
Autobalancer (samovyvažovací jednotka)	x
Hmotnost bez nástroje	3,4 kg
Třída ochrany	II / II

**Popis stroje**

- 1.....Spínač
  - 2.....Vřetecí páčka
  - 3.....Větrací otvory
  - 4.....Převodová skříň
  - 5.....Přídavné držadlo
  - 6.....Upínací křík
  - 7.....Zajišťovací šroub
  - 8a.....Ochranný kryt pro brusnění
  - 8b.....Ochranný kryt pro řezání
  - 9.....Upínací matice
  - 10.....Brusný kotouč
  - 11.....Upínací příruba
  - 12.....Brusné vřeteno
  - 13.....Blokovací čep vřetena
  - 14.....Klíč
  - 15.....Rychloupínací matice
  - 16.....Bezpečnostní třmen
  - 17.....Řezný kotouč
  - 18.....Autobalancer
- Zobrazené nebo popsané příslušenství nemusí být součástí dodávky.

**Dvojitá izolace**

Pro maximální bezpečnost uživatelé jsou naše přístroje konstruovány tak, aby odpovídaly platným evropským předpisům (normám EN). Přístroje s dvojitou izolací jsou označeny mezinárodním symbolem dvojitého čtverce. Takové přístroje nesmějí být uzemněny a k jejich napájení stačí kabel se dvěma žilami. Přístroje jsou odrušeny podle normy CSN EN 55014.

**Použití**

Stroj je určen k dělení, hrubování a kartáčování kovových a kameninových materiálů bez použití vody. K dělení kamene jsou předepsány vodící šaně.

Za neurčené použití ručí sám uživatel.

**Ochranné prvky a jejich montáž**

Bruska se smí používat pouze s nasazeným ochranným krytem!

**Pozor! Nebezpečí poranění elektrickým proudem.**

**Před jakoukoliv manipulací se strojem vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!**

**Ochranný kryt**

**Pozor!** Součástí standardní výbavy úhlové brusky je ochranný kryt určený výhradně pro práci s brusnými kotouči. Pro řezání s úhlovou bruskou je nutné úhlovou brusku vybavit ochranným krytem pro práci s řeznými kotouči, který zakoupíte v obchodní síti pod obj. č. 00 763 302 pro ø 150 mm. Nepou-

**Brusná a řezací kotouče**

Zkontrolujte, zda je na etiketě kotouče uvedena dovolená obvodová rychlost nebo dovolené otáčky. Jsou-li na kotouči dovolené otáčky uvedeny, nesmí být nižší než otáčky brusky naprázdno.

Smí se používat kotouče s dovolenou obvodovou rychlostí 80 m.s<sup>-1</sup> a vyšší.

Na zkoušku nechte nové řezací kotouče běžet asi 1 minutu naprázdno. Nevývážené a vibrující kotouče nepoužívejte a vyřadte.

Chraňte kotouče před nárazy, údery a mazacím tukem. Pokud jsou brusné a řezací kotouče opotřeby až na rozhraní označené na ochranném krytu (viz symbol šipky), je doporučeno je vyměnit za nové. Tím zůstane zachován optimální broušení popř. řezací výkon stroje (optimální obvodová rychlost brusných nebo řezacích kotoučů).

**Údržba a servis**

**Pozor! Nebezpečí poranění elektrickým proudem.**  
**Před jakoukoliv manipulací se strojem vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!**

Větrací otvory (3) krytu motoru se nesmí ucpat. Výměna kabelu se smí provádět pouze v odborné elektrotechnické dílně, která má oprávnění tyto práce provádět.

**Po cca 200 hodinách provozu se musí provést následující práce:**

Kontrola délky kartáčů. Kartáče kratší jak 5 mm vyměnit za nové. Stroj se automaticky vypne, jsou-li kartáče opotřebované. K údržbě musí být stroj zaslán do servisního střediska.

Výměna mazacího tuku v převodové skříni a ložiscích.

**Pozor! Se zřetelem na bezpečnost před úrazem elektrickým proudem a zachování třídy ochrany, se musí všechny práce udělat v servisu, které vyžadují dělostrojní kapoty stroje, provádět pouze v autorizovaném servisním středisku!**

Aktuální seznam autorizovaných servisů naleznete na našich webových stránkách [www.narex.cz](http://www.narex.cz) v sekci „Servisní místa“.

**Skládování**

Zabalený stroj lze skladovat v suchém skladu bez vytápění, kde teplota neklesne pod -5 °C.

Nezabalený stroj uchovávejte pouze v suchém skladu, kde teplota neklesne pod +5 °C a kde bude zabráněno náhlým změnám teploty.

**Recyklace**

Elektronika, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoukloží životní prostředí.

**Pouze pro země EU:**  
Nevyhazujte elektronikařádi do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosození v národních zákonech musí být neupotřebitelné rozebrané elektronikařádi shromážděno k opětovnému zhodnocení nepoukloží životní prostředí.

**Záruka**

Pro naše stroje poskytujeme záruku na materiální nebo výrobní vady podle záručních ustanovení dané země, minimálně však 12 měsíců. Ve státech Evropské unie je záruční doba 24 měsíců při vyloučení souhrnném používání (prokázáno fakturou nebo dodacím listem).

Skody vyplývající z přirozeného opotřebení, přetížení, nesprávného zacházení, resp. skody způsobené užívatelem nebo způsobené používáním v rozporu s návody k obsluze, nebo škody, které byly při nákupu známy, jsou ze záruky vyloučeny.

Reklamacce mohou být uznány pouze tehdy, pokud bude stroj v ne-rozebraném stavu zaslán zpět dodavateli nebo autorizovanému servisnímu středisku NAREX. Dobře si uschovávejte návod k obsluze, bezpečnostní pokyny, seznam náhradních dílů a doklad o koupi. Jinak platí vždy dané aktuální záruční podmínky výrobce.

**Montáž s rychloupínací matiči**

Tato upínací matice smí být utažena popř. uvolněna pouze rukou (nepoužívejte žádné dodatečné upínací nástroje). Montáž brusného kotouče následuje jako u provedení stroje bez rychloupínací matice s následující odlišností: stlačte aretaci vřetene, bezpečnostní třmen (16) vyklopte nahoru. Nasroubujte a utáhněte rychloupínací matiči (15). Bezpečnostní třmen (16) opět zaklapněte zpět. Bezpečnostní třmen smí být vyklopen pouze k upnutí popř. uvolnění brusného kotouče. Jinak se může brusný kotouč uvolnit z brusného vřetene! Před zapnutím přezkoušejte, zda se brusný kotouč volně otáčí.

**Pozor! Rychloupínací matiči neutažte bez kotouče, mohlo by dojít k poškození jejího mechanismu!**

**Pozor! Před zapnutím stroje vyzkoušejte, zda se kotouč mezi protáčí.**

**Uvedení do provozu**

Zkontrolujte, zda údaje na výrobním štítku souhlasí se skutečným napětím zdroje proudu. Zkontrolujte, zda typ zástrčky odpovídá typu zásuvky. Nářadí určené pro 230 V se smí připojit i na 220/240 V.

**Zapnutí – vypnutí**

Zatlačte pojistnou páčku (2) dopředu, čímž odjistíte páčku spínače (1). Současně stiskněte páčku spínače (1) a stroj se uvede do chodu a jeho uvolněním se zastaví.

**Stálý chod**

Zatlačte pojistnou páčku (2) dopředu, čímž odjistíte páčku spínače (1). Současně stiskněte páčku spínače (1) a dotlačte pojistnou páčku (2) dopředu. Přerušení stálého chodu se dosáhne opětovným stisknutím a uvolněním páčky spínače (1).

**Elektronika motoru**

Zvyšuje produktivitu, životnost brusky, komfort při práci, kvalitu a bezpečnost práce. Poskytuje tyto funkce:

**Ochrana proti opětovnému zapnutí**

Dojde-li při práci k přerušení napájení (vytržení vidlice pohyblivé-vo přívodu, vypadnutí jističe apod.) a spínač zůstane zaaretovaný v zapnuté poloze, nedojde po obnovení napájení k samovolnému rozběhu stroje. Pro rozběh brusky musí být spínač brusky nejprve vypnut a pak znovu zapnut.

**Pozvolný rozběh**

Regulační elektronika zajistí po zapnutí brusky plynulý rozběh na pracovní otáčky bez zbytečných rázů. Tím se sníží opotřebení převodu a prodlouží životnost brusky.

**Konstantní otáčky**

Při standardním zatížení (stejně jako při naprostem odlehčení) jsou otáčky této brusky stále stejné. Tím nedochází k poklesu produktivity práce při zatížení. Pozn.: Díky snížení expozice hluku, při zatížení je také snížena expozice hlukem.

**Ochrana motoru před spálením**

Regulační elektronika stále měří teplotu motoru. Nedovolí, aby byl motor spálen. Je-li teplota motoru nebezpečně vysoká, automaticky se přepne do chladicího režimu. S bruskou v tomto stavu již dále nepřepnete. Budete-li s přetíženou bruskou dále pracovat, elektronika motor sama vypne. Pokud takto přetíženou brusku vypnete a opětovně zapnete, bruska se nejprve rozeběhne na plné pracovní otáčky a po zhruba 2 sekundách opět sníží otáčky na chladicí. Nechte motor na těchto otáčkách ochladit. Ochladění bude trvat většinou do 1 minuty. Pak se bruska sama vrátí na plné pracovní otáčky a můžete pokračovat v práci.

**Ochrana při zablokování kotouče**

Při řezání řezným kotoučem může dojít k jeho zablokování v řezu. Aby se omezilo riziko zranění obsluhy, nebo spálení stroje, reaguje elektronika na prudký nárůst zatížení vypnutím motoru. Stojící motor se pak neotčí a vydává tichý brum. Pro opětovné uvedení do provozu stroj vypněte a znovu zapněte.

**Technická data**

<b>Typ</b>	<b>EBU 15-16 C</b>
Napájecí napětí	230–240 V
Síťový kmitočet	50–60 Hz
Příkon	1 600 W
Otáčky naprázdno	9 000 min <sup>-1</sup>
Brusný / řezný kotouč ø max.	150 mm
Přídavné držadlo SOFTGRIP	✓
Obvodová rychlost	80 m/s
Závít upínacího vřetene	M 14
Omezení rozběhového proudu	✓
Konstantní elektronika	✓
Teplotní ochrana	✓
Autobalancer (samovyvažovací jednotka)	x
Hmotnost bez nástroje	3,4 kg
Třída ochrany	II / II

**žítím tohoto krytu při řezání se vystavujete zvýšenému riziku vzniku úrazu a firma Narex při nepoužití speciálního krytu pro řezání nepřebírá zodpovědnost za případné poškození zdraví uživatele či druhé osoby, která by byla zraněna v důsledku tohoto porušení bezpečnostních pokynů.**

Povolte zajišťovací šroub (7). Nasadte ochranný kryt (8) na upínací křík (6). Umístění ochranného krytu (8) přizpůsobte pracovní situaci. Zajišťovací šroub (7) pevně utáhněte. Z bezpečnostních důvodů je nutno šroub (7) utáhnout momentem 4+0,5 Nm.

**Přídavné držadlo SOFTGRIP**

Pomocí speciální konstrukce se vibrace přídavným držadlem (5) redukuje. Přídavné držadlo je možno nasroubovat z levé nebo pravé strany převodové skříně (4). Pro některé práce je výhodné nasroubovat držadlo na převodovou skříň z vrchu.

**Autobalancer (samovyvažovací jednotka)**

Autobalancer (18), je na vřeteno stroje namalován již přímo z výroby a nelze jím dodatečně vybavit ostatní úhlové brusky. Svou konstrukcí redukuje vibrace vznikající v důsledku nevyváženosti kotouče a účinně tak chrání obsluhu před jejich škodlivým vlivem.

**Pozn.: Autobalancer (18) nahrazuje spodní přírubu.**

**Upínání brusného nebo řezného kotouče**

**Pozor! Nebezpečí poranění elektrickým proudem.**  
**Před jakoukoliv manipulací se strojem vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!**

**Montáž se standardní upínací matiči**

Očistěte spodní přírubu (11) a upínací matiči (9), jakož i upínací plochy brusného resp. řezného kotouče. Nasadte spodní přírubu (11) (osazením směrem ven) na vřeteno (12). Nasadte brusný resp. řezný kotouč (10 resp. 17). Osazení spodní přírubby (11) musí přesně zapadnout do otvoru brusného kotouče (10) resp. řezného kotouče (17). Následně nasadte upínací matiči (9) na vřeteno (12) tak, aby při upínání brusného kotouče (10) směřovalo osazení upínací matice (9) ke kotouči a při upínání řezného kotouče (17), aby osazení upínací matice (9) směřovalo od kotouče!

Zatlačte blokovací čep vřetena (13).

**Pozor! Blokovací čep používejte pouze, je-li vřeteno v klidu a stroj vytažený z napájecí sítě.**

Otáčíte brusný vřetenek za brusný kotouč (10)/ brusné vřeteno (12), dokud blokovací čep (13) nezapadne. Pevně utáhněte upínací matiči (9) klíčem (14). Před zapnutím vyzkoušejte, zda se brusný kotouč volně otáčí.

**Pozor! Před zapnutím stroje vyzkoušejte, zda se kotouč mezi protáčí.**

Česky

## Informace o hlučnosti a vibracích

Hodnoty byly naměřeny v souladu s ČSN EN 60745.

Hladina akustického tlaku  $L_{pA} = 91,5$  dB (A).

Hladina akustického výkonu  $L_{WA} = 102,4$  dB (A).

Ne přesnost měření  $K = 1,5$  dB (A).

**POZOR! Při práci vzniká hluk!**  
**Používejte ochranu sluchů!**

Vážená hodnota vibrací působící na ruce a paže  $a_{h,Ag} = 3,29$  m.s<sup>-2</sup>.  
Ne přesnost měření  $K = 0,57$  m.s<sup>-2</sup>.

Uvedené hodnoty vibrací a hlučnosti byly změřeny podle zkušebních podmínek uvedených v ČSN EN 60745 a slouží pro porovnání nářadí. Jsou vhodné také pro předběžné posouzení zatížení vibracemi a hlukem při použití nářadí.

Uvedené hodnoty vibrací a hlučnosti se vztahují k hlavnímu použití elektrického nářadí. Při jiném použití elektrického nářadí, s jinými nástroji nebo při nedostatečné údržbě se zatížení vibracemi a hlukem může během celé pracovní doby výrazně zvýšit.

Pro přesné posouzení (během předem stanovené pracovní doby je nutné zohlednit také dobu chodu nářadí na volnoběh a vypnutí nářadí v rámci této doby. Tím se může zatížení během celé pracovní doby výrazně snížit.

## Prohlášení o shodě

Vyrobcе prohlašuje, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení předmetného předpisu Evropských společenství.

### Bezpečnost:

ČSN EN 60745-1 ed.3:2009; ČSN EN 60745-2-3 ed.2:201

Směrnice 2006/42/ES

### Elektromagnetická kompatibilita:

ČSN EN 55014-1 ed.3:2007; ČSN EN 55014-2 ed.2:2015;

ČSN EN 61000-3-2 ed.4:2015; ČSN EN 61000-3-3 ed.3:2014;

ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007

Směrnice 2014/30/EU

### RoHS:

Směrnice 2011/65/EU

Místo uložení technické dokumentace:

Narex s.r.o., Chelčického 1932, 470 01 Česká Lipa, Česká republika

**CE** 2018

Narex s.r.o.  
Chelčického 1932  
470 01 Česká Lipa

Maciej Stajkowski  
Jednatel společnosti  
01. 04. 2018