

FLEX

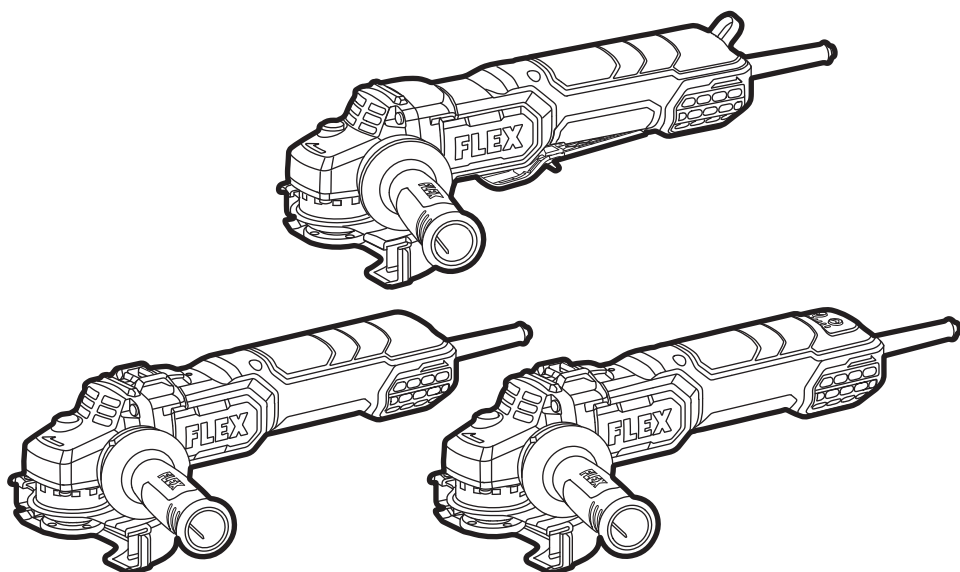
LB 20-11 125-EC

LBE 20-11 125-EC

LBE 20-10 150-EC

LBE 20-8 125-EC INOX

LBP 20-11 125-EC



Obsah

Symbyly použité v tomto návodu	170
Symbyly na výrobku	170
Důležité bezpečnostní informace	170
Hluk a vibrace	174
Technická data	175
Přehled	176
Návod k použití	176
Údržba a skladování	178
Informace o likvidaci	179
CE Prohlášení o shodě	179
Vyloučení odpovědnosti	179

Symbyly použité v tomto návodu



VAROVÁNÍ!

Označuje hrozící nebezpečí. Nedodržení tohoto varování může mít za následek smrt nebo mimořádně těžká zranění.



UPOZORNĚNÍ!

Označuje potenciálně nebezpečnou situaci. Nedodržení tohoto upozornění může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.



POZNÁMKA

Označuje typy pro použití a důležité informace.

Symbyly na výrobku



Před zapnutím elektrického nářadí si přečtěte návod k obsluze.



Noste ochranné brýle.



Vždy pracujte oběma rukama



Ochranný kryt nepoužívejte při řezání



Trída ochrany II (zcela izolované)



Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 179)



Označení CE



Označení UKCA

Důležité bezpečnostní informace

VAROVÁNÍ!

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte následující pokyny a postupujte podle nich:

- tento návod k použití,
- „Všeobecné bezpečnostní pokyny“ týkající se manipulace s elektrickým nářadím v příložené brožuře (dokument č.: 315915),
- aktuálně platná pravidla daného místa a předpisy pro prevenci úrazů.

Toto elektrické nářadí odpovídá posledním trendům a bylo zkonstruováno v souladu s uznávanými bezpečnostními předpisy. Přesto při jeho použití může dojít k ohrožení života a končetin uživatele nebo třetí osoby, nebo může dojít k poškození samotného elektrického nářadí nebo jiného majetku. Elektrické nářadí smí být provozováno pouze

- pro zamýšlené použití
- v perfektním provozním stavu.

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

- Tato úhlová bruska je určena pro komerční použití.
- Je určena k řezání a broušení kovu, kamene a podobných materiálů za sucha, stejně jako k drátovému kartáčování a řezání otvorů v kamenném materiálu diamantovou frézou bez použití vody.
- Pro řezání je nutný speciální ochranný kryt (viz poz. 14 na obr. A).
- Upozorňujeme, že při řezání kamene je nutné dostatečné odsávání prachu.
- Při použití diamantových brusných kotoučů pro povrchové broušení zdiva/betonu/

kamene je nutné použít ochranný kryt diamantového brusného kotouče FLEX (typ: SG-R D125).

- Nářadí musí být schváleno pro otáčky nejméně 11000/min.

Bezpečnostní pokyny pro úhlovou brusku

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

Bezpečnostní upozornění běžná pro broušení, smrkování, kartáčování drátem nebo řezání:

- **Toto elektrické nářadí je určeno pro funkci brusky, smirku, drátěného kartáče, řezačky otvorů nebo řezacího nástroje. Přečtěte si všechny bezpečnostní výstrahy, pokyny, ilustrace a technické údaje dodané s tímto elektrickým nářadím.** Nedodržení všech níže uvedených pokynů může vést k úrazu elektrickým proudem, požáru a/nebo vážnému úrazu.
 - **S tímto elektrickým nářadím se nesmí provádět operace, jako je leštění.** Práce, pro které není elektrické nářadí určeno, mohou být nebezpečné a mohou způsobit úraz.
 - **Nepřestavujte toto elektrické nářadí tak, aby fungovalo způsobem, který není specificky navržen a specifikován výrobcem nářadí.** Taková přestavba může vést ke ztrátě kontroly a způsobit vážné zranění.
 - **Nepoužívejte příslušenství, které není speciálně navrženo a specifikováno výrobcem nářadí.** Pouhá skutečnost, že lze příslušenství připojit k elektrickému nářadí, není zárukou bezpečného provozu.
 - **Jmenovitá rychlost příslušenství musí být rovna nebo vyšší než je maximální rychlost vyznačená na elektrickém nářadí.** Příslušenství, které běží rychleji než je jeho jmenovitá rychlost, se může rozbít a rozletět se.
 - **Vnější průměr a tloušťka příslušenství musí odpovídat jmenovité kapacitě vašeho nářadí.** Nelze zajistit dostatečnou ochranu nebo kontrolu nad nesprávně dimenzovaným příslušenstvím.
 - **Rozměry upevnění příslušenství musí odpovídat rozměrům upevňovacího mechanismu elektrického nářadí.**
- Příslušenství, které neodpovídá montážním prvkům elektrického nářadí, bude nevyvážené, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte poškozené příslušenství.** Před každým použitím zkontrolujte příslušenství, jako jsou brusné kotouče na oprýskání a praskliny, opěrný talíř na praskliny, nadměrného opotřebení, drátěný kartáč na uvolněné nebo přetržené dráty. Pokud elektrické nářadí nebo příslušenství spadnou na zem, zkontrolujte, zda nedošlo k jejich poškození, nebo použijte nepoškozené příslušenství. Po kontrole a instalaci příslušenství se vy jakožto obsluha a okolostojící osoby postavte mimo rovinu rotujícího příslušenství a nechte nářadí běžet při maximální rychlosti bez zatížení po dobu jedné minuty. Poškozené příslušenství se během této zkušební doby obvykle rozpadne.
 - **Používejte osobní ochranné pracovní prostředky.** V závislosti na aplikaci používejte ochranný obličejový štít nebo ochranné brýle. Podle potřeby noste masku proti prachu, chrániče sluchu, rukavice a dilenskou zástěru, která je schopná zastavit malé brusné nebo obrobkové fragmenty. Ochrana očí musí být schopna zastavit létající nečistoty vznikající různým použitím. Masky proti prachu nebo respirátory musí být schopny filtrovat částice vznikající při konkrétním použití. Dlouhodobé vystavení hluku o vysoké intenzitě může způsobit ztrátu sluchu.
 - **Udržujte kolemstojící osoby v bezpečné vzdálenosti.** Každý, kdo vstupuje do pracovního prostoru, musí mít na sobě osobní ochranné pomůcky. Úlomky obrobku nebo rozbitého příslušenství mohou odletět a způsobit zranění mimo bezprostřední pracovní oblast.
 - **Při práci, při níž se může řezací příslušenství dotknout skrytých vodičů nebo vlastního kabelu, držte elektrické nářadí pouze za izolované úchopné plochy.** Kontakt řezacího příslušenství s vodičem pod napětím může způsobit, že odkryté kovové části elektrického nářadí budou pod napětím a obsluha může být zasažena elektrickým proudem.

- **Kabel umístěte mimo dosah rotujícího příslušenství.** Pokud ztratíte kontrolu nad elektrickým nářadím, může být kabel odříznut nebo zachycen a vaše ruka nebo paže mohou být zataženy do rotujícího příslušenství.
- **Nikdy elektrické nářadí nepokládejte, dokud se příslušenství úplně nezastaví.** Rotující příslušenství může zachytit povrch a vytrhnout vám nářadí z ruky.
- **Elektrické zařízení nenechte běžet, když jej přenášíte u boku.** Při náhodném kontaktu s rotujícím příslušenstvím by mohlo dojít k zachycení oděvu a zařízení příslušenství do těla.
- **Pravidelně čistěte větrací otvory elektrického nářadí.** Ventilátor motoru bude vtahovat prach do pláště a nadměrné hromadění kovového prachu může způsobit nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Elektrické nářadí nepoužívejte v blízkosti hořlavých materiálů.** Jiskry by mohly způsobit vznícení těchto materiálů.
- **Nepoužívejte příslušenství, které vyžaduje tekuté chladicí kapaliny.** Používání vody nebo jiných kapalných chladiv může vést k zabíjení nebo úrazu elektrickým proudem.

Další bezpečnostní pokyny pro všechny činnosti

Zpětný ráz a související upozornění:

Zpětný ráz je náhlá reakce na zaseknutí nebo zachycení otáčející se kotouč, opěrný talíř, kartáč nebo jiné příslušenství. Sevření nebo zachycení způsobí rychlé zablokování rotujícího příslušenství, které zase způsobí, že nekontrolované elektrické nářadí bude tlačeno ve směru opačném k ke směru otáčení příslušenství v místě styku.

Pokud je například brusný kotouč zachycen nebo sevřen v obrobku, může se hrana kotouče vstupujícího do bodu sevření zabořit do povrchu materiálu, čímž způsobí vylezení nebo vykopnutí kotouče. Kotouč může buď skočit směrem k obsluze nebo od ní, v závislosti na směru pohybu kotouče v bodě sevření. Brusné kotouče se za těchto podmínek mohou také zlomit.

Zpětný ráz je důsledkem nesprávného použití elektrického nářadí nebo nevhodného

pracovního postupu nebo podmínek a lze mu předcházet přijetím následujících opatření.

- **Udržujte pevný úchop elektrického nářadí oběma rukama a nastavte tělo a paže tak, abyste odolali zpětným rázům. Vždy používejte pomocnou rukojeť, pokud je k dispozici, aby byla zajištěna maximální kontrola nad zpětným rázem nebo reakcí kroutícího momentu při spuštění.** Obsluha může kontrolovat síly zpětného rázu, pokud jsou přijata příslušná opatření.
- **Nikdy nedávejte ruku do blízkosti otáčejícího se příslušenství.** Příslušenství může způsobit zpětný ráz směrem k ruce.
- **Nestavte se tělem do místa, kde může dojít ke zpětnému rázu elektrického nářadí.** Zpětný ráz způsobí pohyb nářadí ve směru opačném k pohybu kotouče v místě zachycení.
- **Při práci na rozích, s ostrými hranami apod. dbejte zvýšené opatrnosti. Zabraňte odrazu a zachycení příslušenství.** Při práci na rozích, ostrých hranách nebo při odskočení může dojít k zachycení otáčejícího se příslušenství a ke ztrátě kontroly nebo zpětnému rázu.
- **Nepoužívejte řezbářský kotouč pilového řetězu, segmentované diamantové kotouče s obvodovou mezerou větší než 10 mm ani ozubený pilový kotouč.** Takové čepele vytvářejí častý zpětný ráz a ztrátu kontroly.

Další bezpečnostní pokyny pro broušení a řezání

Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení a řezání:

- **Používejte pouze typy kotoučů, které jsou určeny pro vaše elektrické nářadí, a specifický kryt určený pro vybraný kotouč.** Kotouče, pro které nebylo elektrické nářadí zkonstruováno, nemohou být dostatečně chráněny a jsou nebezpečné.
- **Brusná plocha středových zapuštěných kotoučů musí být namontována pod rovinou ochranného okraje.** Nesprávně namontovaný kotouč, který vyčnívá přes rovinu ochranného okraje, nemůže být dostatečně chráněn.

- **Ochranný kryt musí být bezpečně připevněn k elektrickému nářadí a umístěn tak, aby byla zajištěna co největší bezpečnost a aby byl kotouč co nejméně odkryt směrem k obsluze.** Ochranný kryt pomáhá chránit obsluhu před úlomky kotouče, náhodným kontaktem s kotoučem a jiskrami, které by mohly zapálit oděv.
- **Kotouče se smí používat pouze pro určené požití. Například: nebruste boční stranou řezacího kotouče.** Brusné řezací kotouče jsou určeny k obvodovému broušení, boční síly působící na tyto kotouče mohou způsobit jejich roztržení.
- **Vždy používejte nepoškozené příruby kotouče, které mají správnou velikost a tvar pro vybraný kotouč.** Správné příruby kotouče podpirají kotouč a snižují tak možnost jeho zlomení. Příruby pro řezací kotouče se mohou lišit od přírub brusných kotoučů.
- **Nepoužívejte opotřebované kotouče z většího elektrického nářadí.** Kotouč určený pro větší elektrické nářadí není vhodný pro vyšší otáčky menšího nářadí a může prasknout.
- **Při použití dvouúčelových kol vždy používejte správný ochranný kryt pro prováděnou aplikaci.** Nepoužití správného ochranného krytu nemusí zajistit požadovanou úroveň ochrany, což může vést k vážnému zranění.

Další bezpečnostní pokyny pro řezání

Další bezpečnostní upozornění specifická pro řezání:

- **„Nezasekávejte“ řezací kotouč a nepoužívejte nadměrný tlak.** Nepokoušejte se provádět nadměrnou hloubku řezu. Přetížení kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroutení nebo zachycení kotouče v řezu a tím pak možnost zpětného rázu nebo rozlomení kotouče.
- **Nestavte své tělo do jedné linie s otáčejícím se kotoučem a za něj.** Když se kotouč v místě práce vzdaluje od těla, možný zpětný ráz může popohnat rotující kotouč a elektrické nářadí přímo na vás.
- **Při zaseknutí kotouče nebo při přerušení řezu z jakéhokoli důvodu vypněte elektrické nářadí a držte jej bez pohybu,**

dokud se kotouč zcela nezastaví. Nikdy se nepokoušejte vyjmout řezací kotouč z obrobku, když je kotouč v pohybu, nebo může dojít ke zpětnému rázu. Vyšetřete a proveďte nápravná opatření k odstranění příčiny uvíznutí kotouče.

- **Nepokračujte v řezání v obrobku.** Nechte kotouč dosáhnout plné rychlosti a opatrně znovu začněte řezat. Kotouč může uvíznout, vyjet nahoru nebo provést zpětný ráz, pokud je elektrické nářadí restartováno v obrobku.
- **Podepřete panely nebo jakýkoli nadrozměrný obrobek, aby se minimalizovalo riziko sevření kotouče a vzniku zpětného rázu. Velké obrobky mají tendenci klesat pod svou vlastní tíhou.** Podpěry musí být umístěny pod obrobkem v blízkosti linie řezu a v blízkosti okraje obrobku na obou stranách kotouče.
- **Při řezání „kapsového řezu“ do stávajících zdí nebo jiných nepřehledných oblastí dbejte zvýšené opatrnosti.** Vyčnívající kotouč může prořezat plynové nebo vodní potrubí, elektrické vedení nebo předměty, které mohou způsobit zpětný ráz.
- **Nepokoušejte se provádět zakřivené řezy.** Přetěžování kotouče zvyšuje zatížení a náchylnost ke zkroutení nebo vážnutí kotouče v řezu a možnost zpětného rázu nebo zlomení kotouče, což může vést k vážnému zranění.

Bezpečnostní upozornění specifická pro broušení:

- **Použijte brusný papír správné velikosti. Při výběru brusného papíru postupujte podle doporučení výrobce.** Větší brusný papír přesahující brusný talíř představuje nebezpečí poranění a může způsobit zaseknutí, roztržení kotouče nebo zpětný ráz.

Bezpečnostní upozornění specifická pro drátěné kartáčování:

- **Uvědomte si, že drátěné štětiny jsou vyhazovány kartáčem i během běžného provozu. Nepřetěžujte dráty použitím nadměrného zatížení na kartáč.** Drátěné štětiny mohou snadno proniknout lehkým oděvem a/nebo kůží.
- **Pokud je pro drátěné kartáčování určeno použití ochranného krytu, nedovolte, aby**

drátěný kotouč nebo kartáč zasahoval do ochranného krytu. Drátěný kotouč nebo kartáč může vlivem pracovního zatížení a odstředivých sil zvětšit svůj průměr.

Dodatečné bezpečnostní pokyny

- Síťové napětí a údaje o napětí na typovém štítku se musí shodovat.
- Aretaci vřetena stisknete až po zastavení brusného nástroje.
- Závit příslušenství musí odpovídat závit vřetena brusky. U příslušenství montovaného pomocí přírub musí otvor příslušenství odpovídat montážnímu průměru příruby. Příslušenství, které neodpovídá montážním prvkům elektrického nářadí, bude nevyvážené, bude nadměrně vibrovat a může vést ke ztrátě kontroly.
- Při broušení brusným papírem může dojít k vysokým povrchovým teplotám, přizpůsobte tomu otáčky.

Hluk a vibrace



POZNÁMKA

Úroveň emisí vibrací uvedená v tomto informačním listu byla měřena v souladu se standardizovanou zkouškou uvedenou v EN 62841 a může být použita pro porovnání jednoho nářadí s jiným. Může být použita pro předběžné posouzení expozice. Deklarovaná úroveň emisí vibrací představuje hlavní použití nářadí. Pokud se však nářadí používá pro různé aplikace, s různým příslušenstvím nebo špatně udržovaným příslušenstvím, mohou se emise vibrací lišit. Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období.

Identifikujte další bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy nářadí před účinky vibrací, jako jsou: údržba nářadí a příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.



UPOZORNĚNÍ!

Při akustickém tlaku vyšším než 85 dB (A) používejte ochranu sluchu.



POZNÁMKA

Hodnoty A-vážené hladiny akustického tlaku a celkových hodnot vibrací naleznete v tabulce „Technické údaje“.

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny v souladu s normou EN 62841.



UPOZORNĚNÍ!

Uvedená měření se týkají nového elektrického nářadí. Denní použití způsobuje změnu hodnot hluku a vibrací.

Technická data

Typ výrobku		LB 20-11 125-EC	LBP 20-11 125-EC	LBE 20-11 125-EC	LBE 20-10 150-EC	LBE 20-8 125- EC INOX
Výrobek		Úhlová bruska				
Jmenovité napětí	V	220-240				
Frekvence	Hz	50/60				
Bezpečnostní třída		II				
Příkon	W	2000				
Rychlost při cho- du naprázdno	/min	11000	11000	3000-11000	3000-10000	3000-7800
Typ kotouče		TYP 27 & TYP 28 & TYP 29				
Průměr kotouče	mm	Φ125	Φ125	Φ125	Φ150	Φ125
Tloušťka kotouče	mm	Max. 6mm				
Spindle thread		M14				
Hmotnost podle „Postupu EPTA 01/2003“	kg	2.76kg	2.81kg	2.76kg	2.86kg	2.76kg
Vážená hladina akustického tlaku A podle EN 62841						
Hladina akus- tického tlaku L _{pA}	dB(A)	92,37	92,37	92,37	89,97	85,90
Hladina akus- tického výkonu L _{WA}	dB(A)	100,37	100,37	100,37	97,97	93,90
Neurčitost K	db	3				
Celková hodnota vibrací v souladu s EN 62841						
Hodnota emisí a _h při broušení ploch	m/s ²	6,61	7,07	6,61	7,35	5,87
Neurčitost K	m/s ²	1,5				
Provozní teplota	-10 - 40°C					
Skladovací teplota	-40 - 70°C					

Přehled (obr. A)

Číslování funkcí výrobku odkazuje na vyobrazení přístroje na stránce s obrázky.

1. Kolébkový přepínač

(Pro LB 20-11 125-EC, LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX)

2. Zadní rukojeť

3. Přepínač otáček

(Pro LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX)

Funkce se 6 úrovněmi

4. Napájecí kabel se zástrčkou

5. Kryt filtru

6. Pomocná rukojeť

Rukojeť lze namontovat vlevo nebo vpravo

7. Ochranný kryt pro broušení

8. Závitová příruba

a Upínací příruba

b Upínací matice

9. Vřeteno

10. Hlava převodovky

11. Aretace vřetena

Zajišťuje vřeteno při výměně nástroje

12. Pádlový spínač

(Pro LBP 20-11 125-EC)

13. Pojistná páčka

(Pro LBP 20-11 125-EC)

14. Přichycovací ochranný klip pro řezání

15. Čepový klíč

16. Uchycení na popruh

(Pro LBP 20-11 125-EC, popruh není součástí dodávky)

Návod k použití



VAROVÁNÍ!

Před prováděním jakýchkoli prací na elektrickém nářadí vytáhněte zástrčku ze sítě.

Před zapnutím elektrického nářadí

Vybalte úhlovou brusku a zkontrolujte, zda nechybí nebo nejsou poškozené díly.

Montáž a demontáž ochranného krytu (viz obrázky B1- B3)



VAROVÁNÍ!

Nikdy nepracujte bez ochranného krytu.

Pokus o použití brusky s odstraněným ochranným krytem vede k vážnému zranění osob.



VAROVÁNÍ!

Při broušení vždy používejte ochranný kryt na broušení!

Při řezání vždy používejte ochranný kryt na řezání!



VAROVÁNÍ!

Pokud jsou některé díly poškozené, nebo chybí, nepoužívejte výrobek, dokud se díly nevymění. Použití tohoto výrobku s poškozenými nebo chybějícími díly může vést k vážnému úrazu.

Instalace ochranného krytu

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.
- Připevněte ochranný kryt (7). Úchyty na ochranném krytu musí být umístěny ve vybrání příruby.
- Otočte kryt (7) ve směru hodinových ručiček do požadované polohy.
Otáčení je možné pouze ve směru hodinových ručiček!
- Odstraňte v opačném pořadí.



POZNÁMKA

Ochranný kryt pro řezání je třeba používat v kombinaci s ochranným krytem pro broušení. Zajistěte obě spony ochranného krytu pro řezání (14) na obou stranách instalačního otvoru ochranného krytu pro broušení (7) a naslouchejte kliknutí, abyste se ujistili, že je instalován na místě (viz obrázky B2-B3).

Pomocná rukojeť (viz obrázek C)



VAROVÁNÍ!

Před zahájením provozu se vždy ujistěte, že je pomocná rukojeť bezpečně namontována.

Pevně našroubujte pomocnou rukojeť (6) na pozici nástroje, jak je znázorněno na obrázku C.

Montáž a demontáž brusného nebo řezného kotouče (viz obrázek D1-D3)

Instalace kotouče

- Vytáhněte zástrčku ze sítě.
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (11).
- Čepovým klíčem (15) povolte upínací matici (9) na vřetenu (8) proti směru hodinových ručiček a sejměte ji.
- Vložte kotouč do správné polohy.
- Utáhněte upínací matici (8b). U brusného kotouče (ne u lamelových kotoučů) je strana s osazením upínací matice proti kotouči (viz obrázek D2). U řezacího kolečka je plochá strana upínací matice proti kolečku (viz obrázek D3).
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (11).
- Utáhněte upínací matici (8b) čepovým klíčem (15).
- Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky.
- Zapněte úhlovou brusku (bez aretace) a nechte ji běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte úhlovou brusku.

Demontáž kotouče

- Stiskněte pojistku vřetena (11) a otáčejte upínací matici (8b), dokud se vřeteno (9) nezablokuje.
- Povolte a sejměte upínací matici (8b) z vřetena (9) pomocí přiloženého čepového klíče (15).
- Odstraňte brusný nebo řezný kotouč.

Prachový filtr (viz obrázek E1-E2)

- Pravidelně čistěte kryt filtru (5).
- Sejměte kryt filtru (5) a vyfoukejte jej suchým stlačeným vzduchem.

Zapínání a vypínání

Pro LB 20-11 125-EC, LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX

Krátkodobý provoz bez zapnutého kolébkového spínače (viz obrázek F1)

- Stiskněte kolébkový přepínač (1.), zatlačte dopředu a podržte (2.).
- Pro vypnutí uvolněte kolébkový spínač (1).

Nepřetržitý provoz se zapnutým kolébkovým spínačem (viz obrázek F2-F3)

- Stiskněte kolébkový přepínač (1.), zatlačte dopředu a podržte (2.) a tlakem (3.) zaaretujte na předním konci.
- Pro vypnutí krátce stiskněte a uvolněte přepínač.

Pro LBP 20-11 125-EC (viz obrázek F4)

- Chcete-li nářadí spustit, zatáhněte za pojistnou páčku (13) dopředu (1.) a stiskněte kolébkový přepínač (2.).
- Chcete-li nářadí zastavit, uvolněte kolébkový spínač (12). Před položením nástroje se ujistěte, že se nástroj zcela zastaví

Předvolba rychlosti (viz obrázek G)

Pro LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX

- Chcete-li nastavit provozní rychlost, stiskněte tlačítko ovládání rychlosti (3). Zvolená rychlost je zachována dokonce i při vypnutí.

UPOZORNĚNÍ!

Riziko zranění v důsledku zničení nástroje. Pro daný pracovní úkol použijte vhodný nástroj.

Nastavení ochranného krytu (viz obrázek H)

Pro přizpůsobení nářadí danému úkolu lze ochranný kryt nastavit pomocí zářezů o 360° bez použití nářadí.

Provozní

POZNÁMKA

Pokud je nářadí vypnuto, nástroj ještě chvíli běží.

VAROVÁNÍ!

Při práci vždy používejte ochranné brýle nebo obličejový štít.

VAROVÁNÍ!

Chcete-li udržet správné ovládání, ovládejte nářadí vždy oběma rukama, přičemž jednu ruku držte na pomocné rukojeti. Ztráta kontroly by mohla způsobit nehodu s možným vážným zraněním.

Hrubé broušení

VAROVÁNÍ!

K hrubému broušení nikdy nepoužívejte řezné kotouče.

- Úhel kotouče 20 - 40° pro nejlepší řezný výkon.
- Mírným tlakem pohybujte úhlovou bruskou dopředu a dozadu. Díky tomu se obrobek příliš nezahřívá a nedochází k jeho zabarvení, ani ke vzniku rýh.

Odřezávací broušení (viz obrázek I)

VAROVÁNÍ!

Při broušení vždy používejte ochranný kryt pro řezání

- Úhlová bruska musí vždy pracovat obráceně. Jinak hrozí, že úhlová bruska nekontrolovaně vyskočí z drážky.
- Elektrické nářadí netlačte, nenaklánějte ani neotáčejte.
- Nastavte posuv podle řezaného materiálu: čím tvrdší materiál, tím pomalejší posuv.

Šálkový kartáč / kotoučový kartáč / kónický kartáč

Při kartáčování kotoučovými kartáči vždy používejte ochranný kryt pro broušení. Práce s diamantovou frézou na otvory

Používejte pouze suché diamantové frézy.

Při práci s diamantovou frézou se doporučuje používat ochranný kryt.

Diamantovou frézu na otvory nepokládejte rovnoběžně s obrobkem. Zanořte ji do

obrobku pod úhlem a krouživým pohybem. Tím dosáhnete optimálního chlazení a zajistíte delší životnost diamantové frézy.

Údržba a skladování

VAROVÁNÍ!

Před jakoukoli prací na úhlové brusce vždy vytáhněte síťovou zástrčku.

Čištění

VAROVÁNÍ!

Při dlouhodobém broušení nebo řezání kovů se může uvnitř krytu usazovat vodivý prach.

Elektrické nářadí a mřížku před větracími otvory pravidelně čistěte. Četnost čištění závisí na materiálu a délce používání.

- Vnitřek pouzdra a motor pravidelně ofukujte suchým stlačeným vzduchem.

POZNÁMKA

Pro výměnu používejte pouze originální díly dodané výrobcem. Pokud jsou použity neoriginální díly, jsou záruční závazky výrobce považovány za neplatné.

POZNÁMKA

Během záruční doby šrouby nepovolujte. Nedodržení tohoto pokynu bude mít za následek zánik záruky výrobce.

opravy

Opravy musí provádět pouze autorizované servisní středisko.

Náhradní díly a příslušenství

Další příslušenství, zejména nářadí, naleznete v katalogích výrobce.

Schematické výkresy a seznamy náhradních dílů naleznete na naší domovské stránce:

www.flex-tools.com

Pokyny jsou k dispozici také na **www.flex-tools.com**.

Informace o likvidaci



VAROVÁNÍ!

Nepotřebné elektrické nářadí učinite nepoužitelným:

- odstraněním napájecího kabelu v případě síťového elektrického nářadí,



Pouze země EU

Elektrické nářadí nelikvidujte v rámci domovního odpadu!

V souladu s evropskou směrnicí 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních a provedení do vnitrostátních právních předpisů musí být elektrické nářadí shromažďováno odděleně a recyklováno způsobem šetrným k životnímu prostředí.



Recyklace surovin místo likvidace odpadu.

Zařízení, příslušenství a obaly by měly být recyklovány způsobem šetrným k životnímu prostředí. Plastové díly jsou určeny pro recyklaci podle druhu materiálu.



POZNÁMKA

Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace!

CE Prohlášení o shodě

Prohlašujeme na naší vlastní odpovědnost, že výrobek popsáný v části „Technické specifikace“ splňuje následující normy nebo normativní dokumenty:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN IEC 62841-2-3:2020+A11:2021

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019

EN IEC 63000:2018 v souladu s předpisy směrnic 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU.

Za technické dokumenty zodpovídá: FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.V.  

Peter Lameli
Vedoucí
technického
oddělení

Klaus Peter Weinper
Vedoucí oddělení
kvality (QD)

1.09.2024; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vyloučení odpovědnosti

Výrobce a jeho zástupce neodpovídají za škody a ušlý zisk v důsledku přerušení podnikání způsobeného výrobkem nebo nepoužitelným výrobkem.

Výrobce a jeho zástupce neručí za škody, které byly způsobeny nesprávným použitím výrobku nebo použitím výrobku s výrobky jiných výrobců.

Obsah

Symbole použité v tomto návode	180
Symbole na výrobku	180
Dôležité bezpečnostné informácie	180
Hluk a vibrácie	184
Technické údaje	185
Prehľad	186
Návod na obsluhu	186
Údržba a starostlivosť	188
Informácie o likvidácii	189
Vyhlasenie o zhode CE	189
Vylúčenie zodpovednosti	189

Symbole použité v tomto návode

 **VAROVANIE!**
Označuje hroziace nebezpečenstvo.
Nedodržanie tohto varovania môže mať
za následok smrť alebo mimoriadne ťažké
zranenia.

 **UPOZORNENIE!**
Označuje možnú nebezpečnú situáciu.
Nedodržanie tohto upozornenia môže mať za
následok mierne zranenie alebo poškodenie
majetku.

 **POZNÁMKA**
Označuje aplikačné rady a dôležité
informácie.

Symbole na výrobku



Pred zapnutím elektrického
náraďia si prečítajte návod na
obsahu.



Používajte ochranné okuliare.



Vždy pracujte dvomi rukami



Ochranný kryt nepoužívajte na
odrezávanie



Trieda ochrany II (úplne
izolované)



Informácie o likvidácii starého
prístroja (pozri stranu 189)



Označenie CE



Označenie UKCA

Dôležité bezpečnostné informácie

 **VAROVANIE!**
*Pred použitím elektrického náradia si
prečítajte nasledujúce pokyny a postupujte
podľa nich:*

- tento návod na obsluhu,
- „Všeobecné bezpečnostné pokyny“
o zaobchádzaní s elektrickým náradím
v priloženej príručke (leták č.: 315915),
- aktuálne platné miestne pravidlá
a predpisy na prevenciu nehôd.

*Toto elektrické náradie je najmodernejšie
zariadenie a bolo skonštruované v súlade
s uznávanými bezpečnostnými predpismi.*

*Napriek tomu môže elektrické náradie pri
používaní predstavovať nebezpečenstvo
pre život a zdravie používateľa alebo tretej
osoby, prípadne môže dôjsť k poškodeniu
elektrického náradia alebo iného majetku.*

Elektrické náradie sa môže používať len

- na zamýšľané použitie
- v bezchybnom prevádzkovom stave.

*Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia
okamžite odstrániť.*

Zamýšľané použitie

- Táto uhlová brúska je určená na komerčné
použitie.
- Je určená na suché rezanie a brúsenie
kovu, kameňa a podobných materiálov, ako
aj na drôtené kefovanie a rezanie otvorov
v kamenných materiáloch pomocou
diamantovej frézy bez použitia vody.
- Na rezanie je potrebný špeciálny ochranný
kryt (pozri poz. 14, obrázok A).

- Upozorňujeme, že pri rezaní kameňa je potrebné dostatočné odsávanie prachu.
- Pri použití diamantových brúsnych kotúčov na povrchové brúsenie muriva/betónu/ kameňa sa musí použiť ochranný kryt diamantového brúsneho kotúča FLEX (typ: SG-R D125).
- Nástroje musia byť schválené pre otáčky minimálne 11000/min.

Bezpečnostné pokyny pre uhlovú brúsku

Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

Bezpečnostné upozornenia spoločné pre brúsenie, obrusovanie, čistenie drôtenou kefou alebo rezanie:

- **Toto elektrické náradie je určené na funkciu brúsky, brúsneho papiera, drôtenej kefy, rezačky otvorov alebo rezacieho nástroja. Prečítajte si všetky bezpečnostné výstrahy, pokyny, ilustrácie a technické údaje dodané s týmto elektrickým náradím. Nedodržanie nižšie uvedených pokynov môže mať za následok úraz elektrickým prúdom, požiar a/alebo vážne zranenie.**
- **S týmto elektrickým náradím sa nesmú vykonávať operácie ako leštenie.** Činnosti, na ktoré nebolo elektrické náradie určené, môžu spôsobiť nebezpečenstvo a byť príčinou zranenia.
- **Neprestavujte toto elektrické náradie tak, aby fungovalo spôsobom, ktorý nie je špecificky navrhnutý a špecifikovaný výrobcom náradia.** Takáto prestavba môže mať za následok stratu kontroly a spôsobiť vážne zranenie osôb.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré nie je špeciálne navrhnuté a špecifikované výrobcom náradia.** Len to, že príslušenstvo môže byť pripojené na elektrické náradie, nezabezpečuje jeho bezpečnú prevádzku.
- **Menovité otáčky príslušenstva musia byť minimálne rovnaké ako maximálne otáčky vyznačené na elektrickom náradí.** Príslušenstvo bežiacie rýchlejšie ako je jeho menovitá rýchlosť sa môže rozpadnúť a odletieť.
- **Vonkajší priemer a hrúbka vášho príslušenstva musia byť v rozsahu výkonu vášho elektrického náradia.** Nesprávne dimenzované príslušenstvo nie je možné adekvátne chrániť ani kontrolovať.
- **Rozmery držiaka príslušenstva musia zodpovedať rozmerom montážneho príslušenstva elektrického náradia.** Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.
- **Nepoužívajte poškodené príslušenstvo.** Pred každým použitím skontrolujte príslušenstvo, ako sú napríklad brúsne kotúče, na triesky a praskliny, podložku na praskliny, trhliny alebo nadmerné opotrebovanie, drôtenú kefu na uvoľnené alebo prasknuté drôty. Ak spadne elektrické náradie alebo príslušenstvo, skontrolujte, či nie sú poškodené alebo nainštalujte nepoškodené príslušenstvo. Po skontrolovaní a inštalácii príslušenstva umiestnite seba a okolostojace osoby v dostatočnej vzdialenosti od roviny otáčajúceho sa príslušenstva a nechajte elektrické náradie jednu minútu bežať na maximálnej rýchlosti bez zaťaženia. Poškodené príslušenstvo sa zvyčajne rozpadne počas tohto skúšobného času.
- **Používajte osobné ochranné pomôcky.** V závislosti od použitia používajte tvárový štít alebo ochranné okuliare. Podľa potreby noste protiprachovú masku, chrániče sluchu, rukavice a dielenský zásteru schopnú zastaviť malé úlomky abrazíva alebo obrobku. Ochrana očí musí byť schopná zastaviť lietajúce úlomky vznikajúce pri rôznych použitíach. Protiprachová maska alebo respirátor musia byť schopné filtrovať častice vznikajúce pri konkrétnom použití. Dlhodobé vystavenie hluku s vysokou intenzitou môže spôsobiť stratu sluchu.
- **Udržiavajte okolostojace osoby v bezpečnej vzdialenosti od pracovného priestoru.** Každý, kto vstúpi do pracovného priestoru, musí používať osobné ochranné prostriedky. Úlomky z obrobku alebo rozbitého príslušenstva môžu odletieť a spôsobiť zranenie mimo bezprostrednej prevádzkovej oblasti.
- **Elektrické náradie držte iba za izolované rukoväte, keď vykonávate prácu, pri ktorej by sa rezné príslušenstvo mohlo dostať do kontaktu so skrytými vodičmi**

alebo vlastným káblom. Pri kontakte rezacieho príslušenstva so „živým“ vodičom sa môžu nezaizolované kovové časti náradia stať „živými“ a môžu spôsobiť obsluhu spôsobíť úraz elektrickým prúdom.

- **Kábel umiestnite mimo rotujúceho príslušenstva.** Ak stratíte kontrolu, kábel sa môže prerezať alebo zaseknúť a ruka alebo rameno môžu byť vtiahnuté do rotujúceho príslušenstva.
- **Náradie nikdy nepokladajte, kým sa príslušenstvo úplne nezastaví.** Rotujúce príslušenstvo sa môže zachytiť o povrch a vyhodíť elektrické náradie spod kontroly.
- **Elektrické náradie nenechávajte zapnuté pri vašom boku.** Náhodný kontakt s rotujúcim príslušenstvom môže zachytiť vaše oblečenie a pritiahnuť príslušenstvo na vaše telo.
- **Pravidelne čistite vetracie otvory elektrického náradia.** Ventilátor motora nasáva prach do vnútra skrine a nadmerné hromadenie práškoveho kovu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli zapáliť tieto materiály.
- **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalné chladivá.** Používanie vody alebo iných kvapalných chladív môže viesť k úrazu elektrickým prúdom.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

 **Spätný ráz a súvisiace upozornenia:** Spätný ráz je náhla reakcia na zovretý alebo zaseknutý rotujúci kotúč, podložku, kefu alebo akékoľvek iné príslušenstvo. Zovretie alebo zaseknutie spôsobí rýchle zablokovanie rotujúceho príslušenstva, čo spôsobí, že nekontrolované elektrické náradie sa v mieste uviaznutia bude nútené pohybovať v opačnom smere, ako je smer otáčania príslušenstva.

Napríklad, ak je brúsny kotúč zachytený alebo zovretý obrobkom, hrana kotúča, ktorá vstupuje do bodu zovretia, sa môže zaryť do povrchu materiálu, čo spôsobí, že kotúč vybehne alebo vyskočí. Kotúč môže vyskočiť smerom k obsluhu alebo od nej, v závislosti od smeru pohybu kotúča v bode zovretia. Brúsne kotúče sa tiež môžu za týchto podmienok rozpadnúť.

Spätný ráz je výsledkom nesprávneho použitia elektrického náradia a/alebo nesprávnych pracovných postupov, alebo podmienok a dá sa mu predísť vykonaním nižšie uvedených opatrení.

- **Elektrický nástroj držte pevne oboma rukami a nastavte telo a rameno tak, aby ste odolali silám spätného rázu.** Na zaistenie maximálnej kontroly nad spätným rázom alebo reakciou krútiaceho momentu počas spúšťania vždy používajte pomocnú rukoväť, ak je k dispozícii. Sily spätného nárazu môže používateľ zvládnuť, ak sa prijímú príslušné bezpečnostné opatrenia.
- **Nikdy neumiestňujte ruku do blízkosti rotujúceho príslušenstva.** Príslušenstvo sa môže odraziť na ruku.
- **Neumiestňujte svoje telo do oblasti, v ktorej sa bude elektrické náradie pohybovať, keď dôjde k spätnému rázu.** Spätný ráz odráža náradie v smere opačnom k pohybu kotúča v mieste zachytenia.
- **Pri práci v rohoch, na ostrých hranách atď. budte zvlášť opatrní.** Zabráňte odrazu a zovretiu príslušenstva. Rohy, ostré hrany alebo odrazy majú tendenciu zovrieť rotujúce príslušenstvo a spôsobiť stratu kontroly alebo spätný ráz.
- **Nepripájajte pílový reťazový rezbársky kotúč, segmentový diamantový kotúč s obvodovou medzerou väčšou ako 10 mm alebo ozubený pílový kotúč.** Takéto čepele spôsobujú častý spätný ráz a stratu kontroly.

Ďalšie bezpečnostné pokyny pre brúsenie a rezanie

Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie a rezanie:

- **Používajte len typy kotúčov, ktoré sú navrhnuté pre vaše elektrické náradie a špecifický ochranný kryt určený pre vybraný kotúč.** Kotúče, pre ktoré nebolo elektrické náradie navrhnuté, nemožno primerane chrániť a sú nebezpečné.
- **Brúsna plocha stredovo zapustených kotúčov musí byť namontovaná pod rovinou ochranného okraja.** Nesprávne namontovaný kotúč, ktorý vyčnieva cez rovinu ochranného okraja, nemôže byť primerane chránený.

- **Ochranný kryt musí byť bezpečne pripevnený k elektrickému náradu a umiestnený tak, aby bola čo najmenšia časť kotúča vystavená smerom k obsluhu.** Ochranný kryt pomáha chrániť obsluhu pred úlomkami kotúča, náhodným kontaktom s kotúčom a s iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.
 - **Kotúče sa musia používať len na navrhnuté použitia. Napríklad: nebrúste bočnou stranou rezného kotúča.** Rezné kotúče sú určené na obvodové brúsenie, bočné sily pôsobiace na tieto kotúče môžu spôsobiť ich rozbitie.
 - **Vždy používajte nepoškodené príruby kotúčov, ktoré majú správnu veľkosť a tvar pre vybraný kotúč.** Správne príruby kotúča podopierajú kotúč, čím sa znižuje možnosť jeho zlomenia. Príruby pre rezné kotúče sa môžu líšiť od prírub brúsnych kotúčov.
 - **Nepoužívajte opotrebované kotúče z väčších elektrických náradí.** Kotúč určený pre väčšie elektrické náradie nie je vhodný pre vyššie otáčky menšieho náradia a môže prasknúť.
 - **Pri používaní dvojúčelových kolies vždy používajte správny ochranný kryt pre vykonávanú aplikáciu.** Nepoužitie správneho ochranného krytu nemusí zabezpečiť požadovanú úroveň ochrany, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.
- Ďalšie bezpečnostné pokyny pre rezanie**
- Ďalšie bezpečnostné upozornenia špecifické pre rezanie:**
- **Rezný kotúč „nezasekávaajte“ ani nevyvíjajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa vykonávať nadmernú hĺbkú rezu.** Prílišné namáhanie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo zaseknutie kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo zlomenia kotúča.
 - **Neumiestňujte svoje telo v jednej línii s rotujúcim kotúčom a za ním.** Keď sa kotúč v mieste práce vzdaluje od vašej ruky, možný spätný ráz môže vymrštiť rotujúci kotúč a elektrické náradie priamo na vás.
 - **Ak je kotúč zaseknutý alebo ak z akéhokoľvek dôvodu prerušujete rez, vypnite elektrické náradie a držte ho bez pohybu, kým sa kotúč úplne nezastaví. Nikdy sa nepokúšajte vybrať rezný kotúč z rezu, keď je kotúč v pohybe, inak môže dôjsť k spätnému rázu.** Preskúmajte a prijmite nápravné opatrenia na odstránenie príčiny zaseknutia kotúča.
 - **Nespúšťajte znovu rezanie v obrobku. Nechajte kotúč dosiahnuť plnú rýchlosť a opatrne vstúpte do rezu.** Kotúč sa môže zablokovat, zdvihnúť alebo môže dôjsť k spätnému rázu, ak sa elektrické náradie rešartuje v obrobku.
 - **Podporte panely alebo akýkoľvek nadmerne veľký obrobok, aby ste minimalizovali riziko privretia kotúča a spätného rázu.** Veľké obroby majú tendenciu prehýbať sa pod vlastnou tiažou. Podpery musia byť umiestnené pod obrobkom v blízkosti línie rezu a blízko okraja obrobku na oboch stranách kotúča.
 - **Pri vykonávaní „vreckového rezu“ do existujúcich stien alebo iných slepých oblastí buďte mimoriadne opatrní.** Vyčnievajúci kotúč môže prerezať plynové alebo vodovodné potrubie, elektrické vedenie alebo predmety, ktoré môžu spôsobiť spätný ráz.
 - **Nepokúšajte sa o zakrivené rezanie.** Preťaženie kotúča zvyšuje zaťaženie a náchylnosť na skrútenie alebo uviaznutie kotúča v reze a možnosť spätného rázu alebo zlomenia kotúča, čo môže viesť k vážnemu zraneniu.
- Bezpečnostné upozornenia špecifické pre brúsenie:**
- **Používajte brúsny papier správnej veľkosti. Pri výbere brúsneho papiera postupujte podľa odporúčaní výrobcu.** Väčší brúsny papier presahujúci brúsnu podložku predstavuje nebezpečenstvo poranenia a môže spôsobiť zaseknutie, roztrhnutie kotúča alebo spätný ráz.
- Bezpečnostné upozornenia špecifické pre drôtené kefovanie:**
- **Uvedomte si, že drôtené štetiny sa oddeľujú od kefy aj pri bežnej práci. Nenamáhajte drôty nadmerným zaťažením kefy.** Drôtené štetiny môžu ľahko preniknúť do ľahkého oblečenia a/alebo pokožky.

- **Ak je navrhnuté použitie ochranného krytu pre drôtené kefovanie, nedovoľte, aby drôtený kotúč alebo kefa zasahovali do ochranného krytu.** Priemer drôteného kotúča alebo kefy sa môže zväčšiť v dôsledku pracovného zaťaženia a odstredivých síl.

Ďalšie bezpečnostné pokyny

- Sieťové napätie a údaje o napätí na typovom štítku sa musia zhodovať.
- Nestláčajte aretáciu vretena, kým sa brúsny nástroj nezastaví.
- Závitová montáž príslušenstva musí zodpovedať závitú vretena brúsky. Pri príslušenstve montovanom pomocou prírub musí otvor v príslušenstve zodpovedať polohovaciemu priemeru príruby. Príslušenstvo, ktoré sa nezhoduje s montážnym príslušenstvom elektrického náradia, spôsobuje nerovnováhu, nadmerne vibrácie a môže vyvolať stratu kontroly.
- Pri brúsení brúsnym papierom môže dôjsť k vysokým teplotám povrchu, preto primerane upravte rýchlosť.

Identifikujte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako sú: údržba náradia a príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.



UPOZORNENIE!

Používajte ochranu sluchu pri akustickom tlaku nad 85 dB(A).

Hluk a vibrácie



POZNÁMKA

Hodnoty váženej hladiny akustického tlaku A a celkové hodnoty vibrácií nájdete v tabuľke „Technické údaje“.

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841.



UPOZORNENIE!

Uvedené merania sa vzťahujú na nové elektrické náradie. Denné používanie spôsobuje zmenu hodnôt hluku a vibrácií.



POZNÁMKA

Hladina vibračných emisií uvedená v tomto informačnom liste bola meraná v súlade so štandardizovanou skúškou uvedenou v EN 62841 a môže byť použitá na porovnanie jedného nástroja s iným. Môže sa použiť na predbežné posúdenie expozície. Deklarovaná hladina vibrácií predstavuje použitie nástroja na hlavné činnosti. Ak sa však nástroj používa v rôznych aplikáciách, s rôznym alebo zle udržiavaným príslušenstvom, vibračné emisie sa môžu líšiť. To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia.

Technické údaje

Typ výrobku		LB 20-11 125-EC	LBP 20-11 125-EC	LBE 20-11 125-EC	LBE 20-10 150-EC	LBE 20-8 125- EC INOX
Výrobok		Uhlová brúška				
Menovité napätie	V	220-240				
Frekvencia	Hz	50/60				
Bezpečnostná trieda		II				
Príkon	W	2000				
Otáčky naprázdno	/min	11000	11000	3000-11000	3000-10000	3000-7800
Typ kotúča		TYP 27 A TYP 28 A TYP 29				
Priemer kotúča	mm	Φ125	Φ125	Φ125	Φ150	Φ125
Hrúbka kotúča	mm	Max. 6mm				
Vretenový závit		M14				
Hmotnosť podľa „postupu EPTA 01/2003“	kg	2,76kg	2,81kg	2,76kg	2,86kg	2,76kg
Hladina akustického tlaku A podľa normy EN 62841						
Hladina akustického tlaku L_{pA}	dB(A)	92,37	92,37	92,37	89,97	85,90
Hladina akustického výkonu L_{WA}	dB(A)	100,37	100,37	100,37	97,97	93,90
Neurčitost' K	db	3				
Celková hodnota vibrácií podľa normy EN 62841						
Hodnota emisií a_h pri brúsení povrchov	m/s ²	6,61	7,07	6,61	7,35	5,87
Neurčitost' K	m/s ²	1,5				
Pracovná teplota	-10 - 40°C					
Skladovacia teplota	-40 - 70°C					

Prehľad (obr. A)

Číslovanie dielov výrobku sa vzťahuje na ilustráciu prístroja na stránke s nákresom.

1. Kolískový prepínač

(Pre LB 20-11 125-EC, LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX)

2. Zadná rukoväť

3. Tlačidlo ovládania rýchlosti

(Pre LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX)

Funkcia so 6 úrovňami

4. Napájací kábel so zástrčkou

5. Kryt filtra

6. Pomocná rukoväť

Rukoväť je možné namontovať na ľavú alebo pravú stranu

7. Ochranný kryt na brúsenie

8. Závitová príruha

a Upínacia príruha

b Upínacia matica

9. Vreteno

10. Hlava prevodovky

11. Zaistenie vretena

Zabezpečenie vretena pri výmene nástroja

12. Kolískový prepínač

(Pre LBP 20-11 125-EC)

13. Poistná páčka

(Pre LBP 20-11 125-EC)

14. Ochranná spona na ochrannom kryte

15. Čapový kľúč

16. Upevnenie na popruh

(Pre LBP 20-11 125-EC, popruh nie je súčasťou balenia)

Návod na obsluhu



VAROVANIE!

Pred vykonaním akýchkoľvek prác na elektrickom náradí vytiahnite sieťovú zástrčku.

Pred zapnutím elektrického náradia

Vybaľte uhlovú brúsku a skontrolujte, či nie sú chýbajúce alebo poškodené diely.

Montáž a demontáž ochranného krytu (pozri obrázky B1- B3)



VAROVANIE!

Nikdy nepracujte bez ochranného krytu.

Pokus o používanie brúsky s odstráneným ochranným krytom vedie k vážnemu zraneniu osôb.



VAROVANIE!

Pri brúsení vždy používajte ochranný kryt na brúsenie!

Pri rezaní vždy používajte ochranný kryt na rezanie!



VAROVANIE!

Ak akýkoľvek diel chýba, alebo je poškodený, nepoužívajte tento výrobok, kým nie sú vymenené diely. Ak používate tento výrobok s poškodenými alebo chýbajúcimi časťami, môže dôjsť k vážnemu zraneniu.

Montáž krytu

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Pripevnite ochranný kryt (7). Úchyty na ochrannom kryte musia byť umiestnené v priehlinách príruby.
- Otočte kryt (7) v smere hodinových ručičiek do požadovanej polohy.

Otáčanie je možné len v smere hodinových ručičiek!

- Odstráňte v opačnom poradí.



POZNÁMKA

Ochranný kryt na rezanie sa musí používať v kombinácii s ochranným krytom na brúsenie. Uzamknite dve spony ochranného krytu na rezanie (14) na oboch stranách inšalačného otvoru ochranného krytu na brúsenie (7), kým nezaznie kliknutie, aby ste sa uistili, že je nainštalovaný na mieste (pozri obrázky B2-B3).

Pomocná rukoväť (pozri obrázok C)



VAROVANIE!

Pred použitím sa vždy uistite, že pomocná rukoväť je bezpečne nainštalovaná.

Pomocnú rukoväť (6) pevne naskrutkujte do polohy nástroja, ako je znázornené na obrázku C.

Montáž a demontáž brúsneho alebo rezného kotúča (pozri obrázok D1-D3)

Instalácia kotúča

- Vytiahnite sieťovú zástrčku.
- Stlačte a podržte aretáciu vretena (11).
- Pomocou čapového kľúča (15) uvoľnite upínaciu maticu (8b) na vretene (9) proti smeru hodinových ručičiek a odstráňte ju.
- Vložte kotúč do správnej polohy.
- Utiahnite upínaciu maticu (8b). Pri brúsnych kotúčoch (nie pri lamelových kotúčoch) je strana s ramenom upínacej matice proti kotúču (pozri obrázok D2). Pri rezacom kolese je plochá strana upínacej matice proti kolesu (pozri obrázok D3).
- Stlačte a podržte aretáciu vretena (11).
- Utiahnite upínaciu maticu (8b) pomocou čapového kľúča (15).
- Zasuňte sieťovú zástrčku do zásuvky.
- Zapnite uhlovú brúsku (bez zablokovania v polohe) a nechajte ju v prevádzke približne 30 sekúnd. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite uhlovú brúsku.

Odstránenie kotúča

- Stlačte poistku vretena (11) a otáčajte upínacou maticou (8b), kým sa vreteno (9) nezaistí.
- Uvoľnite a odstráňte upínaciu maticu (8b) z vretena (9) pomocou priloženého čapového kľúča (15).
- Odstráňte brúsny alebo rezný kotúč.

Prachový filter (pozri obrázok E1-E2)

- Pravidelne čistite kryt filtra (5).
- Odstráňte kryt filtra (5) a vyfúknite ho suchým stlačeným vzduchom.

Zapínanie a vypínanie

Pre LB 20-11 125-EC, LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX

Krátka prevádzka bez zapnutého kolískového prepínača (pozri obrázok F1)

- Stlačte kolískový prepínač (1.), zatlačte dopredu a podržte (2.).

- Ak chcete zariadenie vypnúť, uvoľnite kolískový prepínač (1.).

Nepretržitá prevádzka so zapnutým kolískovým prepínačom (pozri obrázok F2-F3)

- Stlačte kolískový prepínač (1.), zatlačte dopredu a podržte (2.) a zatlačte na prednom konci (3.).
- Ak chcete zariadenie vypnúť, krátko stlačte a uvoľnite spínač.

Pre LBP 20-11 125-EC (pozri obrázok F4)

- Ak chcete náradie spustiť, potiahnite poistnú páčku (13) dopredu (1.) a stlačte kolískový prepínač (2.).
- Ak chcete náradie zastaviť, uvoľnite kolískový prepínač (12). Pred položením nástroja sa uistite, že sa úplne zastavil.

Predvolba rýchlosti (pozri obrázok G)

Pre LBE 20-11 125-EC, LBE 20-10 150-EC, LBE 20-8 125-EC INOX

- Ak chcete nastaviť prevádzkovú rýchlosť, stlačte tlačidlo regulácie rýchlosti (3). Nastavená rýchlosť sa zachová aj po vypnutí.



UPOZORNENIE!

Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku rozpadnutia náradia. Používajte vhodný nástroj pre danú úlohu.

Nastavenie ochranného krytu (pozri obrázok H)

Na prispôbenie nástroja danej úlohe možno ochranný kryt nastaviť pomocou zárezov o 360° bez použitia nástroja.

Prevádzka



POZNÁMKA

Keď sa náradie vypne, bude ešte chvíľu bežať ďalej.



VAROVANIE!

Počas práce vždy používajte ochranné okuliare alebo tvárový štít.

VAROVANIE!

Aby ste si zachovali správne ovládanie, náradie vždy obsluhujte dvoma rukami, pričom jednu ruku držte na pomocnej rukoväti. Strata kontroly by mohla spôsobiť nehodu s možným vážnym zranením.

Hrubé brúsenie**VAROVANIE!**

Na hrubé brúsenie nikdy nepoužívajte rezné kotúče.

- Uhol kotúča 20-40° pre najlepšiu brúsny výkon.
- Miernym tlakom pohybujte uhlovou brúskou dozadu a dopredu. Výsledkom je, že sa obrobok príliš nezahrieva a nedochádza k jeho zafarbeniu, ani k vzniku rýh.

Rezné brúsenie (pozri obrázok I)**VAROVANIE!**

Pri brúsení vždy používajte ochranný kryt na rezanie

- Uhlová brúska sa musí vždy používať v opačnom smere. V opačnom prípade hrozí, že uhlová brúska nekontrolovateľne vyskočí z drážky.
- Elektrické náradie netlačte, nenakláňajte ani neotáčajte.
- Nastavte posuv podľa rezaného materiálu: čím tvrdší materiál, tým pomalší posuv.

**Šálková kefa/disková kefa/
kónická kefa**

Pri brúsení kotúčovými kefami vždy používajte ochranný kryt.

Práca s diamantovou frérou na otvory

Používajte len suché diamantové frézy na otvory.

Pri práci s diamantovou frérou sa odporúča používať ochranný kryt.

Diamantovú frézu na otvory neumiestňujte rovnobežne s obrobkom. Do obrobku ho zapichnete pod uhlom a krúživým pohybom. To vám umožní dosiahnuť optimálne chladenie a zabezpečiť dlhšiu životnosť diamantového frérovacieho nástroja.

Údržba a starostlivosť**VAROVANIE!**

Pred akoukoľvek prácou s uhlovou brúskou vždy vytiahnite sieťovú zástrčku.

Čistenie**VAROVANIE!**

Pri dlhodobom brúsení alebo rezaní kovov sa môže vo vnútri krytu usadzovať vodivý prach.

- Pravidelne čistite elektrické náradie a mriežku na vetracích otvoroch. Frekvencia čistenia závisí od materiálu a doby používania.
- Vnútro skrine a motor pravidelne prefukujte suchým stlačeným vzduchom.

**POZNÁMKA**

Na výmenu používajte len originálne diely dodané výrobcom. Ak sa použijú neoriginálne diely, záručné záväzky výrobcu sa považujú za neplatné.

**POZNÁMKA**

Počas záručnej doby neuvolňujte skrutky. Nedodržanie spôsobí, že záručné povinnosti výrobcu sa budú považovať za neplatné.

Opavy

Opavy smie vykonávať iba autorizované stredisko pre služby zákazníkom.

Náhradné diely a príslušenstvo

Ďalšie príslušenstvo, najmä náradie, nájdete v katalógoch výrobcov.

Výkresovú dokumentáciu a zoznamy náhradných dielov nájdete na našej domovskej stránke:

www.flex-tools.com

Pokyny sú k dispozícii aj na **www.flex-tools.com**.

Informácie o likvidácii



VAROVANIE!

Znefunkčnite nepotrebné elektrické náradie:

- odstránením sieťovej šnúry elektrického náradia,



Len pre krajiny EÚ

Elektrické náradie nevyhadzujte do domového odpadu!

V súlade s európskou smernicou 2012/19/EÚ o odpade z elektrických a elektronických zariadení a transpozícií do vnútroštátneho práva musia byť použité elektrické náradia zbierané oddelene a recyklované spôsobom šetrným k životnému prostrediu.



Recyklácia surovín namiesto likvidácie odpadu.

Zariadenie, príslušenstvo a obaly sa musia recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu. Plastové diely sú určené na recykláciu podľa druhu materiálu.



POZNÁMKA

O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!

Vyhlasenie o zhode CE

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popísaný v časti „Technické špecifikácie“ zodpovedá nasledujúcim normám alebo normatívnym dokumentom:

EN 62841-1:2015+A11:2022

EN IEC 62841-2-3:2020+A11:2021

EN IEC 55014-1:2021

EN IEC 55014-2:2021

EN 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019

EN IEC 63000:2018 v súlade s predpismi smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/EC, 2011/65/EÚ.

Zodpovedný za technické dokumenty:

FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D

Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Peter Lameli
Technický vedúci

Klaus Peter Weinper
Vedúci oddelenia
kvality (QD)

1.09.2024; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Vylúčenie zodpovednosti

Výrobca a jeho zástupca nie sú zodpovední za škody a ušlý zisk v dôsledku prerušenia podnikania spôsobeného výrobkom alebo nepoužiteľným výrobkom.

Výrobca a jeho zástupca nezodpovedajú za škody, ktoré vznikli nesprávnym použitím elektrického nástroja alebo použitím elektrického nástroja s výrobkami od iných výrobcov.

Flex-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstr. 15 71711 Steinheim/Murr
Tel. +49(0) 7144 828-0
Fax +49(0) 7144 25899
info@flex-tools.com
www.flex-tools.com
