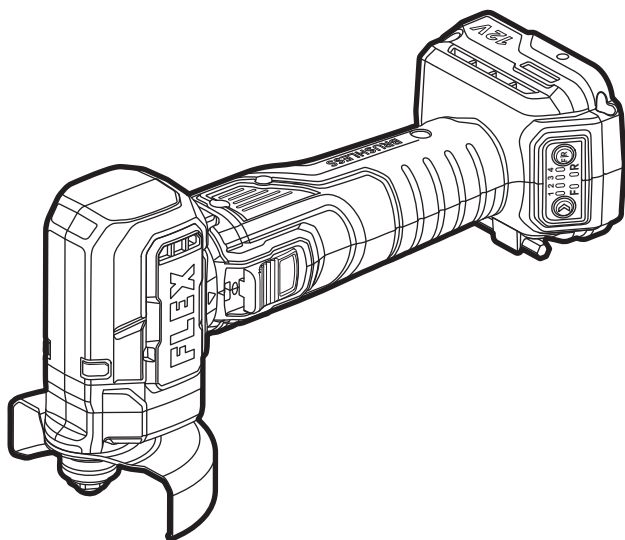


FLEX

ELEKTROWERKZEUGE

LBE 76 12-EC



Symboly 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 varování může mít za následek lehké zranění nebo škodu na majetku.



POZNÁMKA

Označuje tipy pro použití a důležité informace.

Symboly na elektrickém nářadí

V	Volty
/min	Otáčky nebo vratné otáčky za minutu (ot./min.)
M	Metrický závit
n_0	Rychlost při chodu naprázdno
D	Průměr
	Přečtěte si pokyny
	Symbol pro Používejte ochranu očí
	Ochranný kryt nepoužívejte při řezání
	Informace o likvidaci starého zařízení (viz strana 178)!

Pro vaši bezpečnost



VAROVÁNÍ!

Před použitím elektrického nářadí si přečtěte a dodržujte:

- tento návod k použití,
- „Všeobecné bezpečnostní pokyny“ týkající se manipulace s elektrickým nářadím v příložené brožůře (dokument č.: 315.915),

- 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.

Mini bruska může být použita pouze

- k určenému účelu,
- v perfektním provozním stavu.

Závady, které ohrožují bezpečnost, musí být bezodkladně opraveny.

Zamýšlené použití

Tato bruska je určena pro řezání a hrubování kovů, betonu, kamene, dlaždic, dřeva, plastů a podobných materiálů bez použití vody.

Při řezání musí být použit ochranný kryt pro řezání.

Bezpečnostní pokyny pro mini brusku

Bezpečnostní pokyny pro všechny operace

Bezpečnostní upozornění běžná pro operace broušení nebo řezání:

- **Toto elektrické nářadí slouží jako bruska nebo řezací nástroj. 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 anebo vážnému úrazu.
- **S tímto elektrickým nářadím se nesmí provádět operace, jako je drátové kartáčování, leštění a řezání otvorů.** 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**

výrobce 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 uvolnění 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 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 dílenskou zástěru, která je schopná zastavit malé brusné nebo obrobkové fragmenty. Ochrana očí musí být schopná zastavit létající nečistoty vznikající různým použitím. Masku proti prachu nebo respirátor 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 zabítí nebo úrazu elektrickým proudem.

Další bezpečnostní pokyny pro všechny činnosti

ZPĚTNÝ RÁZ A SOUVISEJÍCÍ UPOZORNĚNÍ:

Zpětný ráz je náhlá reakce na zaseknutý

nebo zachycený 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 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 anebo 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 silám. 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 podírají 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 kotoučů 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 zkroucení 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 vlastní hmotností.** Podpěry musí být umístěny pod obrobek 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 zkroucení nebo vážnutí kotouče v řezu a možnost zpětného rázu nebo zlomení kotouče, což může vést k vážnému zranění.

Hluk a vibrace

Hodnoty hluku a vibrací byly stanoveny v souladu s normou EN 62841. Hodnocená hladina hluku elektrického nářadí a je typicky:

- Hladina akustického tlaku L_{pA} : 83 dB(A)
- Hladina akustického výkonu L_{WA} : 91 dB(A)
- Neurčitost: $K = 3$ dB

Celková hodnota vibrací:

- Emisní hodnota a_h : $< 2.5 \text{ m/s}^2$
- Neurčitost: $K = 1.5 \text{ m/s}^2$



UPOZORNĚNÍ!

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



POZNÁMKA

Deklarované celkové hodnoty vibrací a deklarovaná hladina emisí hluku uvedené v tomto informačním listu byly měřeny v souladu s metodou měření standardizovanou v EN 62841 a lze je použít k porovnání jednoho nástroje s druhým.

Může být použita pro předběžné posouzení expozice. Uvedená úroveň emisí vibrací představuje hlavní použití nářadí.

Pokud se však nářadí používá pro různé aplikace s různými řezným příslušenstvím nebo špatně udržovaným příslušenstvím, může se úroveň emisí vibrací lišit.

Díky tomu se může výrazně zvýšit úroveň expozice v průběhu celého pracovního období.

Pro přesný odhad úrovně expozice vibracím je nutné vzít v úvahu také časy, kdy je nářadí vypnuté nebo spuštěné, ale ve skutečnosti se nepoužívá.

Díky tomu může být výrazně snížena úroveň expozice v rámci celé pracovní doby. Identifikujte další bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy nářadí před účinky vibrací, jako jsou: údržba nářadí a vrtacího příslušenství, udržování rukou v teple, organizace pracovních postupů.



VAROVÁNÍ:

Emise vibrací a hluku při skutečném používání elektrického nářadí se mohou lišit od deklarované hodnoty, ve které je nářadí používáno. Aby byla obsluha chráněna, měl by uživatel při skutečných podmínkách používání používat rukavice a chrániče sluchu.

**UPOZORNĚNÍ!**

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

**UPOZORNĚNÍ!**

Broušení tenkých plechů nebo jiných snadno vibračních konstrukcí s velkým povrchem může mít za následek celkovou emisi hluku mnohem vyšší (až 15 dB) než deklarované hodnoty emisí hluku. Takovým obrobkům by se mělo pokud možno zabránit ve vyzařování zvuku vhodnými opatřeními, například použitím těžkých pružných tlumicích rohoží. Zvýšené emise hluku je třeba vzít v úvahu jak při posuzování rizik expozice hluku, tak při výběru vhodné ochrany sluchu.

Technická data

Přístroj		LBE 76 12-EC	
Typ		Mini bruska	
Jmenovité napětí	V=	12	
Rychlost při chodu naprázdno	/min	5000 - 20000	
Typ kotouče		Typ 27 a Typ 41	
Max. průměr kotouče	mm	76	
Průměr montážního otvoru	mm	10	
Max. tloušťka brusného kotouče	mm	4	
Max. tloušťka řezacího kotouče	mm	4	
Závit vřetena		M6	
Hmotnost podle „Postupu EPTA 01/2003“ (bez akumulátoru)	kg	0.8	
Akumulátor	12V	AP 12/2.5	
		AP 12/4.0	
		AP 12/5.0	
Hmotnost akumulátoru	kg	AP 12/2.5	0.3
		AP 12/4.0	0.4
		AP 12/5.0	0.4

Provozní teplota	-10 až 40 °C
Skladovací teplota	< 50°C
Teplota nabíjení	4~40°C
Nabíječka	CA 12/18, CA 12

**POZNÁMKA**

Příručky k akumulátoru a nabíječe jsou dodávány samostatně. Obsahují zvláštní bezpečnostní pravidla a návod k obsluze. Bezpečnostní pravidla a podrobné pokyny k obsluze naleznete v příručkách k akumulátoru a nabíječe.

Přehled (viz obr. A)

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

- Ochranný kryt pro broušení**
- Pracovní LED světlo**
- Tlačítko aretace vřetena**
- Hlavní vypínač**
- Rukojeť**
- Tlačítko pro výběr rychlosti**
- Ukazatel rychlosti**
- Volič směru otáčení**
- Indikátor směru otáčení**
- Šestihranný klíč a úložisko**
- Skrutka**
- Vnější příruba**
- Vřeteno**
- Vnitřní příruba**
- Tlačítko pro uvolnění otáčení**
- Ochranný kryt pro řezání**
- Otvor pro odsávání**
- Karbidový abrazivní řezací kotouč**
- Brusný kotouč**
- Kovový řezací kotouč (x2)**
- Odnímatelná spona na opasek**
- Připevňovací šroub**

Návod k použití**VAROVÁNÍ!**

Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí nejprve vyjměte akumulátor.

Před zapnutím elektrického nářadí

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

POZNÁMKA

Akumulátory nejsou při dodání plně nabity. Před prvním uvedením do provozu akumulátory plně nabijte. Viz návod k obsluze nabíječky.

Vložení/výměna akumulátoru

- Nabíť akumulátor zatlačte do elektrického nářadí, dokud nezapadne na místo (viz obr. B).
- Chcete-li akumulátor vyjmout, stiskněte uvolňovací tlačítko a akumulátor vytáhněte (viz obr. C).

UPOZORNĚNÍ!

Pokud zařízení nepoužíváte, chraňte kontakty akumulátoru. Uvolněné kovové části mohou zkratovat kontakty, hrozí nebezpečí výbuchu a požáru!

Ochranný kryt

VAROVÁNÍ!

Nástroj používejte pouze v případě, že je ochranný kryt na svém místě. Vždy používejte ochranný kryt dodávaný pro příslušný kotouč!

VAROVÁNÍ!

Otočte ochranným krytem tak, aby uzavřená část směřovala k obsluze.

Ochranný kryt pro broušení (viz poz. 1, obrázek A)

Určeno pro práci s brusnými kotouči a klapkovými kotouči.

VAROVÁNÍ!

Při použití tohoto krytu pro řezání s lepenými brusnými kotouči existuje zvýšené riziko vystavení emitovaným jiskrám a částicím, jakož i vystavení fragmentům kotoučů v případě prasknutí kotouče.

VAROVÁNÍ!

Při použití tohoto krytu pro řezání a povrchové operace v betonu nebo zdivu existuje zvýšené riziko vystavení prachu a ztrátě kontroly, což vede k zpětnému rázu.

Přichycovací ochranný klip pro řezání (viz poz. 16, obrázek A)

Určeno pro práci s řezacími kotouči.



VAROVÁNÍ!

Při řezání vždy připevněte přichycovací ochranný klip pro řezání (16).

Před použitím zkontrolujte praskliny, deformace nebo známky silného opotřebení.



VAROVÁNÍ!

Při použití tohoto ochranného krytu pro povrchové broušení může kryt kotouče zasahovat do obrobku a způsobit špatnou kontrolu.

Montáž (viz obrázek D)

Zatlačte ochranný kryt pro řezání na ochranný kryt pro broušení (viz poz. 16 a poz. 1, obrázek A), dokud se nezapadne.

Odstranění (viz obrázek E)

Jeden ze dvou západkových háčků (E-1) ohněte trochu a opatrně, dokud západkový háček již nevyčnívá z ochranného rámu. Potom sejměte ochranný kryt pro řezání a odložte stranou.

Nastavení ochranného krytu (viz obrázek F)

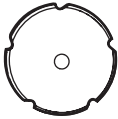
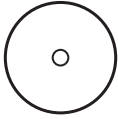
Ochranný kryt otočte do požadované polohy, dokud se nezapojí. K tomu není nutný žádný nástroj.

Výběr řezacího kotouče

Výběr správného typu kotouče je důležitý pro dosažení nejlepšího výkonu pily. Vyberte kotouč podle aplikace a materiálu, který chcete řezat. Výběrem správného kotouče získáte plynulejší a rychlejší řez a prodloužíte životnost kotouče.

Ani ty nejlepší řezací kotouče nebudou řezat efektivně, pokud nejsou udržovány čisté a ostré. Použití tupého kotouče způsobí velké zatížení pily a zvýší se nebezpečí zpětného rázu. Mějte po ruce další kotouče, aby jste měli vždy k dispozici ostré kotouče.

Vždy pečlivě vybírejte a používejte řezací kotouče, které jsou doporučeny pro řezání materiálu. Ujistěte se, že minimální provozní rychlost jakéhokoliv vybraného kotouče příslušenství je 20 000 /min (ot./min.) nebo vyšší. V tabulce níže vyberte vhodný řezací kotouč a nastavte doporučený směr otáčení.

ŘEZACÍ KOTOUČ		POUŽITÍ
	Karbidový abrazivní řezací kotouč i POZNÁMKA v případě diamantových segmentů je maximální obvodová mezera mezi segmenty 10 mm, pouze při záporném úhlu sklonu.	Řezání sádkokartonu, plastu. Šipka na kotouči označuje JEDINÝ směr, kterým by se mělo kotouč otáčet, když je nástroj používán. Vždy se ujistěte, že volič směru otáčení je v poloze, která odpovídá směru otáčení vyznačenému na kotouči.
	Kovový řezací kotouč	Řezání oceli, nerezové oceli, neželezných materiálů.
	Diamantový řezací kotouč na dlaždice (není součástí dodávky)	Řezání dlaždic, keramiky, vláknitého cementu. Doporučený směr otáčení: Šipka na kotouči označuje JEDINÝ směr, kterým by se mělo kotouč otáčet, když je nástroj používán. Vždy se ujistěte, že volič směru otáčení je v poloze, která odpovídá směru otáčení vyznačenému na kotouči.

Přípevnění a demontáž kotouče

VAROVÁNÍ!

Při práci s odřezávacími kotouči namontujte přichycovací ochranný klip pro řezání (16).

Instalace kotouče (viz obrázek G a H)

- Vyměňte akumulátor
- Vyčistěte vřeteno a všechny části, které mají být připevněny.
- Stiskněte a podržte tlačítko zámku vřetena (3)
- Pomocí šestihranného klíče (10) uvolněte šroub (11) na vřetenu (13) proti směru hodinových ručiček a vyjměte šroub (11) a vnější přírubu (12).
- Umístěte kotouč na vnitřní přírubu.

i POZNÁMKA

Při instalaci brusného kotouče musí vyčnívající část kotouče směřovat k vnitřní přírubě.

- Znovu namontujte vnější přírubu (12) tak, aby tisková plocha směřovala ven.
- Stiskněte a podržte aretaci vřetena (3).

- Šroub (11) utáhněte šestihranným klíčem ve směru hodinových ručiček. Doporučený točivý moment je 5 Nm.
- Vložte akumulátor.
- Zapněte brusku (bez aretace) a nechte ji běžet přibližně 30 sekund. Zkontrolujte nevyváženost a vibrace.
- Vypněte brusku a vyjměte akumulátor.

Demontáž kotouče

- Stiskněte a podržte tlačítko zámku vřetena (3)
- Uvolněte šroub pomocí šestihranného klíče a vyjměte šroub a vnější přírubu z vřetena.
- Vyjměte kotouč.

Otvor pro odsávání

i POZNÁMKA

Prachový otvor je určen pouze pro aplikace pro řezání dlaždic a betonu a sádkokartonu pro připojení k vysavači pro sběr prachu. Nedoporučujeme používat prachový otvor pro aplikace řezání kovů.

- Umístění prachového otvoru zvolte podle směru otáčení řezacího kotouče (viz obrázek J).
- Zasuňte otvor proti prachu (17) na oba konce ochranného krytu pro řezání (16), dokud se nezapadne (viz obrázek K).
- Připevňte přichycovací ochranný klip pro řezání (16) na ochranný kryt pro broušení (1), viz kapitola „Ochranný kryt“.
- Odstranění prachového otvoru: zatlačte západku ochranného krytu pro řezání (16) a vytáhněte otvor proti prachu (17) (viz obrázek L).

Zapnutí a vypnutí (viz obr. M a N)

- Pro spuštění elektrického nářadí posuňte hlavní vypínač (4) dopředu (krok 1). Pro nepřetržitý provoz jej nakloňte dolů, dokud se nezapne (krok 2).
- Chcete-li elektrické nářadí vypnout, stiskněte zadní konec hlavního vypínače a uvolněte jej.

POZNÁMKA

Po vyjmutí akumulátoru se zapnuté elektrické nářadí nerestartuje.

Předvolba rychlosti (viz obrázek P)

VAROVÁNÍ!

Nedoporučuje se nastavovat rychlost, když se vřeteno otáčí.

Váš nástroj je vybaven paměťovou funkcí. Po vypnutí nástroje se nástroj při příštím zapnutí vrátí k předchozímu nastavení.

Stisknutím tlačítka pro výběr rychlosti (6) můžete procházet čtyřmi režimy. Každé stisknutí změní rychlost o jednu úroveň. Níže uvedená tabulka ukazuje vztah mezi rychlostí otáčení a počtem LED diod, které svítí na patce nástroje.

Počet LED diod	Rychlost (ot./min.)
 ON OFF	
	5000
	10000
	15000
	20000

Volič směru otáčení (viz obrázek Q a R)

Nástroj je vybaven voličem směru otáčení. Některé aplikace nebo příslušenství mohou vyžadovat, aby byl nástroj spuštěn vpřed nebo vzad.

Při odřezávacím broušení zvolte směr řezu, který umožňuje odtlačit nástroj od těla. Při instalaci karbidového abrazivního kotouče nebo diamantového kotouče z karbidu vyberte směr otáčení, který odpovídá šípce na kotouči.

1. Připojte akumulátor.
2. Stisknutím voliče směru otáčení (8) vyberte směr. Pokaždé, když stisknete volič, změní se směr otáčení. Indikátor směru otáčení (9) se rozsvítí a indikuje aktivní směr otáčení. Pokud zvolíte „F“, řezací kotouč se bude otáčet proti směru hodinových ručiček ve směru otáčení kotouče „F“ označeného na krytu. Pokud zvolíte „R“, řezací kotouč se bude otáčet ve směru hodinových ručiček ve směru otáčení kotouče „R“ vyznačeném na krytu.

POZNÁMKA

Indikátor směru otáčení se zhasne přibližně 5 minut po uvolnění hlavního vypínače.

Po vypnutí indikátoru směru otáčení se po opětovném zapnutí nástroje vrátí do režimu vpřed.

Když je indikátor směru otáčení zapnutý, zachová nastavení aktuálního režimu při opětovném zapnutí nástroje.

Při odřezávacím broušení jsou kotouče dodávané s tímto nástrojem opatřeny šípkami označujícími směr, kterým by se měly kotouče otáčet, když je nástroj používán. Před použitím nástroje se ujistěte, že volič směru otáčení je v poloze, která odpovídá směru otáčení vyznačenému na kotouči. Kotouče bez šípek lze používat při otáčení dopředu i dozadu.

VAROVÁNÍ!

Pro broušení brusným kotoučem nebo kotoučem s klapkou je povinné používat pouze standardní směr („F“), aby nedošlo k poškození nástrojů, které nejsou vhodné pro

použití v opačném směru.



VAROVÁNÍ!

Abyste zabránili poškození kotouče, vždy nechte nářadí před změnou směru otáčení úplně zastavit.

Pracovní LED světlo (viz obrázek S)

Pracovní LED světlo umístěné v hlavě nástroje se rozsvítí při zapnutí nástroje nebo stisknutí tlačítka pro výběr rychlosti (6) / voliče směru otáčení (8) a zhasne se přibližně 10 sekund po vypnutí nástroje.

Pokud je nářadí a/nebo akumulátor přetížený nebo příliš horký, pracovní LED světlo (2) rychle bliká a vnitřní senzory nářadí vypnou. Nechte nářadí chvíli odpočinout nebo nářadí a akumulátor umístěte zvlášť pod proud vzduchu, aby se ochladili.

Pracovní LED světlo (2) bude blikat pomaleji, což signalizuje, že kapacita akumulátoru je nízká. Nabijte akumulátor.

Pokud se pracovní LED světlo (2) při zapnutí nářadí nerozsvítí nebo se během provozu náhle vypne, může to být způsobeno interní komunikační chybou. Požádejte o pomoc zákaznický servis nebo autorizované servisní středisko.

Nastavení úhlu hlavy nástroje (viz obrázek T1 a T2)

Hlava nástroje může být nastavena do 3 různých pracovních poloh, 0°, -90° a 90°.

- Zkontrolujte, zda je hlavní vypínač v poloze OFF (vypnuto).
- Vyjměte akumulátor.
- Při úplném zatahování uvolňovacího tlačítka otáčení (15) otočte hlavou nástroje a uvolněte tlačítko.
- Pokračujte v otáčení hlavy nástroje, dokud se „kliknutím“ neuzamkne na místě.

Pokyny k provozu



POZNÁMKA

Pokud je nářadí vypnuto, bruska ještě chvíli běží.

Hrubé broušení



VAROVÁNÍ!

K hrubému broušení nikdy nepoužívejte řezné kotouče.

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

Odřezávací broušení



VAROVÁNÍ!

Při řezání s řezacími kotouči vždy používejte přichycovací ochranný klip pro řezání (16).

- Vždy pracujte proti běhu kotouče. V opačném případě by se nástroj mohl vymknout kontrole z řezu.
- Řiďte nástroj rovnoměrně rychlostí vhodnou pro zpracováváný materiál.
- Nenaklánějte, nepoužívejte nadměrnou sílu ani nehýbejte ze strany na stranu.

Další informace o výrobcích výrobce naleznete na webových stránkách www.flex-tools.com.

Údržba a skladování



VAROVÁNÍ!

Před prováděním jakýchkoli prací na nářadí nejprve vyjměte akumulátor.



VAROVÁNÍ!

Nepoužívejte vodní tekuté čisticí prostředky.

Čištění

- 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.

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

Informace o likvidaci

VAROVÁNÍ!

Nepotřebné elektrické nářadí učiňte nepoužitelným:

- vyjmutím akumulátoru v případě akumulátorového 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.



VAROVÁNÍ!

Akumulátory nevhazujte do domovního odpadu, ohně ani vody. Použité akumulátory neotvírejte.

Pouze v zemích EU:

V souladu se směrnicí 2006/66/ES musí být vadné nebo použité akumulátory recyklovány.



POZNÁMKA

Informujte se u vašeho prodejce o možnostech likvidace!

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.

CE Prohlášení o shodě

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

EN 62841 v souladu s předpisy směrnic 2014/30/EU, 2006/42/ES, 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)

01.08.2024; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

Symbyoly 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. Nerešpektovanie tohto varovania môže viesť k ľahkému zraneniu alebo poškodeniu majetku.



POZNÁMKA

Označuje aplikačné rady a dôležité informácie.

Symbyoly na elektrickom náradí

V	Volty
/min	Počet otáčok alebo opakovaní za minútu (ot./min.)
M	Metrický závit
n_0	Otáčky naprázdno
D	Priemer
	Prečítajte si pokyny
	Symbol Noste ochranu očí
	Ochranný kryt nepoužívajte na odrezávanie
	Informácie o likvidácii starého zariadenia (pozri strana 188)!

Pre vašu bezpečnosť



VAROVANIE!

Pred použitím elektrického náradia si prečítajte:

- tento návod na obsluhu,
- „Všeobecné bezpečnostné pokyny“ o

zaobchádzaní s elektrickým náradím v priloženej príručke (leták č.: 315.915),

- aktuálne platné miestne pravidlá a predpisy na prevenciu nehôd.

Toto elektrické náradie je najmodernejšie zariadenie a bolo skonštruované v súlade s uznávanými bezpečnostnými predpismi. Pri použití však môže dôjsť k ohrozeniu života a končatín používateľa alebo ďalších osôb, alebo môže dôjsť k poškodeniu elektrického náradia či iného majetku.

Mini brúska sa môže používať len

- v súlade s určením,
- v bezchybnom prevádzkovom stave.

Poruchy, ktoré ohrozujú bezpečnosť, sa musia okamžite odstrániť.

Zamýšľané použitie

Táto brúska je určená na rezanie a zdrsňovanie kovu, betónu, kameňa, dlaždíc, dreva, plastov a podobných materiálov bez použitia vody. Pri rezaní sa musí použiť ochranný kryt na rezanie.

Bezpečnostné pokyny pre mini brúsku

Bezpečnostné pokyny pre všetky činnosti

Bezpečnostné upozornenia spoločné pre operácie brúsenia alebo rezania:

- **Toto elektrické náradie je určené na brúsenie alebo rezanie. 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.
- **Operácie ako drôtené kefovanie, leštenie, rezanie otvorov sa s týmto elektrickým náradím nesmie vykonávať.** 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 výrobcou 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 brusné 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 do 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 dielenskú 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 neizolované 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 práškového kovu môže spôsobiť úraz elektrickým prúdom.
 - **Nepoužívajte elektrické náradie v blízkosti horľavých materiálov.** Iskry by mohli zapáliť tieto materiály.
 - **Nepoužívajte príslušenstvo, ktoré vyžaduje kvapalnú chladivú.** 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.

- **Udržujte pevné uchopenie elektrického náradia oboma rukami a postavte svoje telo a ruky tak, aby ste odolávali spätným silám. 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. buďte 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 iskrami, ktoré by mohli zapáliť odev.
- **Kotúče sa musia používať len na navrhnuté použitie. 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 podpierajú 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 kotúčov vždy používajte správny ochranný kryt pre vykonávané použitie.** 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 „nezasekávajte“ ani nevyvíjajte nadmerný tlak. Nepokúšajte sa vykonávať nadmernú hĺbku 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 rezací 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 zablokovať, zdvihnúť alebo môže dôjsť k spätnému rázu, ak sa elektrické náradie rešartuje v obrobku.
- **Podprite panely alebo akýkoľvek nadmerne veľký obrobok, aby ste minimalizovali riziko privretia kotúča a spätného rázu.** Veľké obrobky majú tendenciu prehýbať sa vlastnou váhou. 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.

Hluk a vibrácie

Hodnoty hluku a vibrácií boli stanovené v súlade s normou EN 62841. Vyhodnotená hladina hluku elektrického náradia je zvyčajne:

- Hladina akustického tlaku L_{pA} : 83 dB(A)
- Hladina akustického výkonu L_{WA} : 91 dB(A)
- Neurčitost: $K = 3$ dB

Celková hodnota vibrácií:

- Emisná hodnota a_h : $< 2.5 \text{ m/s}^2$
- Neurčitost: $K = 1.5 \text{ m/s}^2$



UPOZORNENIE!

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



POZNÁMKA

Deklarovaná celková hodnota (hodnoty) vibrácií a deklarovaná hladina emisie hluku uvedené v tomto informačnom liste boli namerané v súlade s meracou metódou štandardizovanou v EN 62841 a možno ich použiť na porovnanie jedného nástroja s druhým.

Môže sa použiť na predbežné posúdenie expozície. Uvedená úroveň vibrácií predstavuje hlavné použitie tohto nástroja. Ak sa však náradie používa na rôzne aplikácie, s iným rezacím príslušenstvom alebo je zle udržiavaný, úroveň emisií vibrácií sa môže líšiť.

To môže výrazne zvýšiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia. Na presný odhad úrovne expozície na vibrácie je tiež potrebné vziať do úvahy čas, keď je náradie vypnutý alebo spustený, ale v skutočnosti sa nepoužíva.

To môže výrazne znížiť hladinu expozície počas celého pracovného obdobia. Identifikujte dodatočné bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhy pred účinkami vibrácií, ako sú: údržba nástroja a rezného príslušenstva, udržiavanie rúk v teple, organizácia pracovných postupov.



VAROVANIE:

Emisie vibrácií a hluku pri skutočnom používaní elektrického náradia sa môžu líšiť od deklarovanej hodnoty, v ktorej sa náradie používa. Na ochranu operátora by

mal používateľ v skutočných podmienkach používania používať rukavice a chrániče sluchu.



UPOZORNENIE!

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



UPOZORNENIE!

Brúsenie tenkých plechov alebo iných ľahko vibrujúcich konštrukcií s veľkým povrchom môže viesť k celkovej emisii hluku oveľa vyššej (až 15 dB), ako sú deklarované hodnoty emisie hluku. Takýmto obrobkom by sa malo v maximálnej možnej miere zabrániť vydávaním zvuku vhodnými opatreniami, ako je použitie ťažkých pružných tlmiacich rohoží. Zvýšené emisie hluku je potrebné zvážiť aj pri hodnotení rizika vystavenia hluku a pri výbere primeranej ochrany sluchu.

Technické údaje

Náradie		LBE 76 12-EC	
Typ		Mini brúska	
Menovité napätie	V=	12	
Rýchlosť bez zaťaženia	/min	5000 - 20000	
Typ kotúča		Typ 27 a Typ 41	
Max. priemer kotúča	mm	76	
Priemer montážneho otvoru	mm	10	
Max. hrúbka brúsneho kotúča	mm	4	
Max. hrúbka rezného kotúča	mm	4	
Vretenový závit		M6	
Hmotnosť podľa „postupu EPTA 01/2003“ (bez akumulátora)	kg	0.8	
Batéria	12V	AP 12/2.5 AP 12/4.0 AP 12/5.0	
Hmotnosť akumulátora	kg	AP 12/2.5 AP 12/4.0 AP 12/5.0	0.3 0.4 0.4

Pracovná teplota	-10~40°C
Skladovacia teplota	< 50°C
Teplota nabíjania	4~40°C
Nabíjačka	CA 12/18, CA 12



POZNÁMKA

Príručky pre akumulátor a nabíjačku sa dodávajú samostatne. Obsahujú osobitné bezpečnostné pravidlá a návod na obsluhu. Bezpečnostné pravidlá a podrobné prevádzkové pokyny nájdete v príručkách k akumulátorom a nabíjačkám.

Prehľad (pozri obr. A)

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

1. Ochranný kryt na brúsenie
2. LED pracovné svetlo
3. Tlačidlo aretácie vretena
4. Hlavný vypínač
5. Rukoväť
6. Tlačidlo na výber rýchlosti
7. Indikátor rýchlosti
8. Volič smeru otáčania
9. Indikátor smeru otáčania
10. Šesthranný kľúč a úložný priestor
11. Skrutka
12. Vonkajšia príruha
13. Vreteno
14. Vnútorná príruha
15. Tlačidlo na uvoľnenie otáčania
16. Ochranný kryt pre rezanie
17. Miesto pripojenia nástavca
18. Karbidový brúsny rezný kotúč
19. Brúsny kotúč
20. Kovové rezné kotúče (x2)
21. Odnímateľná spona na opasok
22. Upevňovacia skrutka

Návod na obsluhu

VAROVANIE!

Pred akýmkoľvek prácou na elektrickom náradí vyberte akumulátor.

Pred zapnutím elektrického náradia

Vybalte akumulátorovú mini brúsku a skontrolujte, či tu nechýbajú alebo nie sú poškodené diely.

POZNÁMKA

Akumulátory nie sú pri dodaní úplne nabité. Pred prvým použitím úplne nabíjate akumulátor. Pozrite si návod na obsluhu nabíjačky.

Vloženie/výmena akumulátora

- Nabíť akumulátor zatlačte do náradia, kým nezacvakne na svoje miesto (pozri obr. B).
- Na vybratie stlačte uvoľňovacie tlačidlo a vytiahnite akumulátor (pozri obr. C).

UPOZORNENIE!

Keď náradie nepoužívate, chráňte kontakty akumulátora. Volné kovové časti môžu skratovať kontakty, hrozí nebezpečenstvo výbuchu a požiaru!

Ochranný kryt

VAROVANIE!

Náradie používajte iba vtedy, ak je nasadený ochranný kryt. Vždy používajte ochranný kryt dodaný pre príslušný kotúč!

VAROVANIE!

Otáčajte ochranným krytom, kým uzavretá časť nebude smerovať k operátorovi.

Ochranný kryt na brúsenie (pozri poz. 1, obrázok A)

Určené pre prácu s brúsnyimi kotúčmi a lamelovými kotúčmi.

VAROVANIE!

Pri použití tohto krytu na rezacie operácie s lepenými brúsnyimi kotúčmi existuje zvýšené riziko vystavenia emitovaným iskrám a časticiam, ako aj vystaveniu úlomkom kotúča v prípade prasknutia kotúča.

VAROVANIE!

Pri použití tohto krytu na rezanie a povrchové operácie v betóne alebo murive existuje

zvýšené riziko vystavenia prachu a straty kontroly, čo má za následok spätný ráz.

Pripevňovací ochranný kryt na rezanie (pozri poz. 16, obrázok A)

Určené pre prácu s rezacími kotúčmi.

VAROVANIE!

Pri rezaní vždy nasadte pripevňovací ochranný kryt na rezanie (16).

Pred použitím skontrolujte, či nie sú praskliny, deformácie alebo známky silného opotrebovania.

VAROVANIE!

Pri použití tohto ochranného krytu na brúsenie povrchu môže ochranný kryt kotúča zasahovať do obrobku a spôsobiť tak zlú kontrolu.

Montáž (pozri obrázok D)

Zatlačte ochranný kryt na rezanie na ochranný kryt na brúsenie (pozri poz. 16 a poz. 1, obrázok A), kým nezapadne.

Odstránenie (pozri obrázok E)

Jeden z dvoch zaistovacích hákov (E-1) trochu opatrne ohnite, kým zaistovací hák už nebude vyčnievať z ochranného rámu. Potom stiahnite ochranný kryt na rezanie a položte ho na bok.

Nastavovanie ochranného krytu (pozri obrázok F)

Otočte ochranný kryt do požadovanej polohy, kým nezapadne. Na to nie je potrebný žiadny nástroj.

Výber rezného kotúča

Výber správneho typu kotúča je dôležitý pre dosiahnutie najlepšieho výkonu píly. Vyberte kotúč podľa aplikácie a materiálu, ktorý chcete rezať. Výber správneho kotúča vám poskytne hladší, rýchlejší rez a predĺži životnosť kotúča. Ani tie najlepšie rezné kotúče nebudú efektívne rezať, ak nebudú udržiavané čisté a ostré. Použitie tupého kotúča spôsobí veľké zaťaženie píly a zvýši nebezpečenstvo spätného rázu. Majte po ruke ďalšie kotúče, aby ste mali vždy k dispozícii ostré kotúče. Vždy starostlivo vyberajte a používajte rezné kotúče, ktoré sú odporúčané pre rezaný materiál. Uistite sa, že minimálna prevádzková rýchlosť akéhokoľvek zvoleného kotúča s príslušenstvom je 20 000 /min (ot./min) alebo viac. Podľa nižšie uvedenej tabuľky vyberte vhodný rezný kotúč a nastavte odporúčaný smer otáčania.

REZNÝ KOTÚČ	POUŽITIE
	Karbidový brúsny rezný kotúč i POZNÁMKA pri diamantových segmentoch je maximálna obvodová medzera medzi segmentmi 10 mm, len pri zápornom uhle sklonu.
	Kovový rezný kotúč
	Diamantový rezný kotúč na dlaždice (nie je súčasťou dodávky)

Pripevnenie a odstránenie kotúča

VAROVANIE!

Pri práci s rozbrušovacími kotúčmi nasadzte pripevňovací ochranný kryt na rezanie (16).

Inštalácia kotúča (pozri obrázok G a H)

- Vyberte akumulátor
- Vyčistite vreteno a všetky diely, ktoré sa majú namontovať.
- Stlačte a podržte tlačidlo aretácie vretena (3)
- Pomocou šesťhranného kľúča (10) uvoľnite skrutku (11) na hriadeli (13) proti smeru hodinových ručičiek a odstráňte skrutku (11) a vonkajšiu prírubu (12).
- Umiestnite kotúč na vnútornú prírubu.

i POZNÁMKA

Pri inštalácii brúsneho kotúča musí vyčnievajúca časť kotúča smerovať k vnútornej prírubu.

- Znova nainštalujte vonkajšiu prírubu (12) tak, aby tlačová plocha smerovala von.

- Stlačte a podržte zaistenie vretena (3).
- Utiahnite skrutku (11) pomocou šesťhranného kľúča v smere hodinových ručičiek. Odporúčaný krútiaci moment je 5 Nm.
- Vložte akumulátor.
- Zapnite brúsku (bez zablokovania v polohe) a nechajte ju v prevádzke približne 30 sekúnd. Skontrolujte nevyváženosť a vibrácie.
- Vypnite brúsku a vyberte akumulátor.

Odstránenie kotúča

- Stlačte a podržte tlačidlo aretácie vretena (3)
- Uvoľnite skrutku pomocou šesťhranného kľúča a odstráňte skrutku a vonkajšiu prírubu z vretena.
- Odstráňte kotúč.

Prachový otvor

i POZNÁMKA

Prachový port je určený len na rezanie dlaždíc/betónu a sadrokartónu na pripojenie k vysávaču na zachytávanie prachu. Neodporúčame používať otvor na prach na rezanie kovov.

- Vyberte polohu inštalácie otvoru na prach podľa smeru otáčania rezacieho kotúča (pozri obrázok J).
- Vložte otvor na prach (17) na hociktorý koniec ochranného krytu na rezanie (16), kým nezapadne (pozri obrázok K).
- Namontujte pripevňovací ochranný kryt na rezanie (16) na ochranný kryt na brúsenie (1), pozrite si kapitolu „Ochranný kryt“.
- Odstránenie otvoru na prach: stlačte západku ochranného krytu na rezanie (16) a vytiahnite otvor na prach (17) (pozri obrázok L).

Zapnutie a vypnutie (pozri obrázok M a N)

- Ak chcete elektrické náradie spustiť, posuňte hlavný vypínač (4) dopredu (krok 1). Pre nepretržitú prevádzku ho sklopte smerom nadol, kým nezapadne (krok 2).
- Ak chcete elektrické náradie vypnúť, stlačte zadnú časť hlavného vypínača a uvoľnite ho.



POZNÁMKA

Po vybratí batérie sa zapnuté elektrické náradie nerešartuje.

Predvoľba rýchlosti (pozri obrázok P)



VAROVANIE!

Neodporúča sa nastavovať otáčky, keď sa vreteno otáča.

Vaše náradie je vybavené pamäťovou funkciou. Po vypnutí nástroja sa nástroj pri ďalšom zapnutí vráti k predchádzajúcemu nastaveniu.

Stlačením tlačidla voľby rýchlosti (6) môžete prepínať medzi štyrmi režimami. Každé stlačenie zmení rýchlosť o jednu úroveň.

Nižšie uvedená tabuľka ukazuje vzťah medzi rýchlosťou otáčania a počtom LED diód, ktoré svietia na päte nástroja.

Počet LED diód	Rýchlosť (ot./min.)
 ON  OFF	
	5000
	10000
	15000
	20000

Volič smeru otáčania (pozri obrázok Q a R)

Náradie je vybavené voličom smeru otáčania. Niektoré aplikácie alebo príslušenstvo môžu vyžadovať spustenie nástroja dopredu alebo dozadu.

Pri brúsení na rezy zvolte smer rezu, ktorý umožní odsunutie nástroja od tela. Pri inštalácii karbidového brúsneho kotúča alebo diamantového kotúča zvolte smer otáčania, ktorý zodpovedá šípke na kotúči.

1. Pripojte akumulátor.
2. Stlačením voliča smeru otáčania (8) vyberte smer. Po každom stlačení voliča sa zmení smer otáčania. Indikátor smeru otáčania (9) sa rozsvieti a indikuje aktívny smer otáčania. Ak zvolíte „F“, bude sa rezný kotúč otáčať proti smeru hodinových ručičiek v smere otáčania kotúča „F“ vyznačenom na kryte. Ak zvolíte „R“, rezný kotúč sa bude otáčať v smere hodinových ručičiek v smere otáčania kotúča „R“ vyznačenom na kryte.



POZNÁMKA

Indikátor smeru otáčania zhasne približne 5 minút po uvoľnení vypínača.

Keď indikátor smeru otáčania zhasne, po opätovnom zapnutí nástroja sa vráti do režimu dopredu.

Keď je indikátor smeru otáčania zapnutý, po opätovnom zapnutí nástroja si zachová aktuálne nastavenie režimu.

Na rezné brúsenie majú kotúče dodávané s týmto nástrojom šípky označujúce smer, ktorým by sa kotúče mali otáčať, keď sa nástroj používa. Pred použitím náradia sa uistite, že je volič smeru otáčania v polohe, ktorá zodpovedá smeru otáčania vyznačenému na kotúči. Kolesá bez šípok sa môžu prevádzkovať aj dopredu, aj dozadu.



VAROVANIE!

Pri brúsení brúsnym kotúčom alebo lamelovým kotúčom je povinné používať len štandardný smer („F“), aby sa predišlo poškodeniu nástrojov, ktoré nie sú vhodné na použitie v opačnom smere.

**POZOR!**

Aby ste zabránili poškodeniu, pred zmenou smeru otáčania vždy nechajte koleso úplne zastaviť.

LED pracovné svetlo (pozri obrázok S)

LED pracovné svetlo umiestnené v hlave narádia sa rozsvieti po zapnutí narádia alebo po stlačení tlačidla voľby rýchlosti (6)/voliča smeru otáčania (8) a zhasne približne 10 sekúnd po vypnutí narádia.

Keď je zariadenie a/alebo akumulátor preťažený alebo príliš horúci, LED pracovné svetlo (2) začne rýchlo blikať a vnútorné snímače nástroj vypnú. Nástroj na chvíľu odstavte alebo umiestnite nástroj a akumulátor oddelene do prúdu vzduchu, aby sa ochladili.

Ak LED pracovné svetlo (2) bliká pomalšie, znamená to, že akumulátor má nízku kapacitu. Nabite akumulátor.

Ak sa LED pracovné svetlo (2) po zapnutí zariadenia nerozsvieti alebo ak sa náhle vypne počas prevádzky, príčinou môže byť interná komunikačná chyba. Požiadajte o pomoc zákaznicky servis alebo autorizované servisné stredisko.

Nastavenie uhla hlavy nástroja (pozri obrázok T1 a T2)

Hlavu nástroja možno nastaviť do 3 rôznych pracovných polôh, 0°, -90° a 90°.

- Skontrolujte, či je hlavný vypínač v polohe OFF (vypnuté).
- Vyberte akumulátor.
- Zatiaľ čo úplne potiahnete tlačidlo na uvoľnenie otáčania (15), otočte hlavu nástroja a uvoľnite tlačidlo.
- Pokračujte v otáčaní hlavy nástroja, kým nezapadne na miesto s „cvaknutím“.

Návod na obsluhu

**POZNÁMKA**

Keď je narádie vypnuté, brúška ešte krátko beží.

Hrubé brúsenie

**VAROVANIE!**

Na hrubé brúsenie nikdy nepoužívajte rezné kotúče.

- Uhol kotúča 20-40° pre najlepší rezný výkon.

- Miernym tlakom pohybujte náradím dozadu a dopredu. Výsledkom je, že sa obrobok príliš nezahrieva a nedochádza k jeho zafarbeniu, ani k vzniku rýh.

Rezné brúsenie

**VAROVANIE!**

Pri rezaní s reznými kotúčmi vždy používajte prípevňovací ochranný kryt na rezanie (16).

- Vždy pracujte proti chodu kotúča. V opačnom prípade môže nástroj nekontrolovateľne odraziť od rezu.
- Náradie vedte rovnomerne rýchlosťou vhodnou pre spracovávaný materiál.
- Nenakláňajte sa, nevyvíjajte nadmernú silu ani sa nekývajte zo strany na stranu. Ďalšie informácie o produktoch výrobcu nájdete na adrese www.flex-tools.com.

Údržba a starostlivosť

**VAROVANIE!**

Pred akýmkoľvek prácou na elektrickom náradí vyberte akumulátor.

**VAROVANIE!**

Nepoužívajte vodné tekuté čistiace prostriedky.

Čistenie

- 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.

Opravy

Opravy 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

Informácie o likvidácii



VAROVANIE!

Znefunkčnite nepotrebné elektrické náradie:

- odstránením akumulátora z 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.



VAROVANIE!

Nevyhadzujte akumulátor do domového odpadu, ohňa alebo vody. Neotvárajte použité akumulátory.

Len pre krajiny EÚ:

V súlade so smernicou 2006/66/ES musia byť chybné alebo použité akumulátory recyklované.



POZNÁMKA

O možnostiach likvidácie sa informujte u vášho predajcu!

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.

Vyhlásenie o zhode CE

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že výrobok popísaný v časti „Technické špecifikácie“ zodpovedá nasledujúcim normám alebo normatívnym dokumentom: EN 62841 v súlade s predpismi smerníc 2014/30/EÚ, 2006/42/ES, 2011/65/EÚ. Zodpovedný za technické dokumenty: FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH, R & D Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

i.v.  

Peter Lameli
Technický vedúci

Klaus Peter Weinper
Vedúci oddelenia kvality (QD)

01.08.2024; FLEX-Elektrowerkzeuge GmbH
Bahnhofstrasse 15, D-71711 Steinheim/Murr

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
