

Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

DUPLEX LS 130 EQ



(SK) Originálny návod na používanie
Lineárne brúsky



Lineárne brúsky

Technické údaje	LS 130 EQ
Výkon	260 W
Otáčky (chod naprázdno)	4.000 - 6.000 min ⁻¹
Pracovné zdvihy	8.000 - 12.000 min ⁻¹
Zdvih pri brúsení	4,0 mm
Brúsna päťka	80 x 130 mm
Hmotnosť (bez kábla)	1,7 kg
Trieda ochrany	□ / II

Uvedené vyobrazenia sa nachádzajú vo viacjazyčnom návode na obsluhu.

Symbols



Pozor nebezpečenstvo



Používajte chrániče sluchu!



Prečítajte si návod na obsluhu, pokyny



Na ochranu vášho zdravia používajte ochrannú dýchaciu masku P2.



Používajte ochranné okuliare.

1 Použitie na určený účel

Náradie je určené na brúsenie a leštenie dreva, plastov, kovu, kompozitných materiálov farieb/laku, tmelu a podobných materiálov. Azbestové materiály sa nesmú spracúvať.

Pomocou škrabky SSH-LS130_B100 (príslušenstvo) sa dajú oškrabať podlahové krytiny, obklady stien, zvyšky lepidla atď.

Na základe jeho lineárneho brúsneho pohybu je zariadenie LS 130 EQ určené najmä na brúsenie okrajov, rovných profilov a na drážkovanie.

Kvôli elektrickej bezpečnosti nesmie byť náradie mokré a nesmie sa používať vo vlhkom prostredí. Náradie sa smie používať iba na brúsenie za sucha.



Za škody a úrazy zapríčinené používaním na iný než určený účel ručí používateľ.

2 Pred uvedením do prevádzky je potrebné vziať do úvahy

2.1 Všeobecné bezpečnostné pokyny



Varovanie! Prečítajte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny. Pri nerešpektovaní nasledujúcich upozornení a pokynov môže dôjsť

k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo k ťažkým poraneniam.

Všetky bezpečnostné upozornenia a návody si odložte, aby ste ich mohli v budúcnosti použiť.

Pojem „Elektrické náradie“ použitý v bezpečnostných pokynoch sa vzťahuje na sieťové elektrické náradie (so sieťovým káblom) a na akumulátorové elektrické náradie (bez sieťového kábla).

1) Pracovisko

- Udržiavajte na svojom pracovisku čistotu a poriadok.** Neporiadok a nedostatočné osvetlenie pracoviska môžu viesť k úrazom.
- S náradím nepracujte vo výbušnom prostredí, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu spôsobiť vznietenie prachu alebo pár.
- Deti a ostatné osoby nesmú byť počas používania elektrického náradia v blízkosti.** Pri vyrušení môžete stratiť kontrolu nad náradím.
- Elektrické náradie nenechávajte bežať bez dozoru.** Elektrické náradie smiete opustiť až po jeho úplnom zastavení.

2) Elektrická bezpečnosť

- Zástrčka náradia musí súhlasiť so zásuvkou. Zástrčku nesmiete žiadnym spôsobom upravovať. Nepoužívajte žiadne adaptéry spolu s uzemneným náradím.** Neupravené zástrčky a vyhovujúce zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými plochami, ako sú rúry, radiátory, sporáky a chladničky.** Riziko zásahu elektrickým prúdom je zvýšené, keď je vaše telo uzemnené.
- Udržiavajte náradie mimo dosahu dažďa alebo vlhkosti.** Preniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Kábel nepoužívajte na iný účel, na prenášanie, zavesenie náradia alebo na vytiahnutie zástrčky zo zásuvky. Udržiavajte kábel mimo dosahu zdroja tepla, oleja, ostrých hrán alebo pohyblivých častí náradia.** Poškodené alebo spletené káble zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak s elektrickým náradím pracujete vonku, používajte iba predĺžovacie káble, ktoré sú na tento účel schválené.** Používanie predĺžovacieho kábla vhodného do vonkajšieho prostredia znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite**

ochranný spínač pri poruchových prúdoch. Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

- g) **Ak má elektrické náradie možnosť pripojenia zariadení na odsávanie a zachytávanie prachu, presvedčte sa, že sú tieto pripojené a správne používané.** Používanie týchto zariadení obmedzuje riziká vznikajúce prachom.

3) Bezpečnosť osôb

- a) **Buďte sústredení, venujte pozornosť tomu, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte rozumne. Náradie nepoužívajte, ak ste unavení alebo ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Aj chvíľková nepozornosť pri používaní náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
- b) **Používajte osobné ochranné prostriedky a vždy používajte ochranu očí.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, akými sú respirátor, bezpečnostná obuv s protišmykovou úpravou, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, podľa druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.
- c) **Zabráňte neúmyselnému spusteniu náradia. Predtým, než vsuniete zástrčku do zásuvky sa uistite, že spínač je v polohe „VYP“.** Keď máte pri prenášaní náradia prst na spínači alebo keď je náradie pri pripájaní na zdroj prúdu zapnutý, môže to viesť k úrazom.
- d) **Pred spustením náradia odstráňte všetky nastavovacie nástroje alebo kľúče.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý zostane pripevnený k pohyblivej časti náradia, môže byť príčinou vážnych úrazov.
- e) **Nepreceňujte vlastné sily. Dbajte na stabilný postoj a stále udržiavajte rovnováhu.** Máte tak v nečakaných situáciách nad náradím lepšiu kontrolu.
- f) **Obliekajte sa vhodným spôsobom. Nenoste voľný odev ani šperky. Dbajte na to, aby sa vaše vlasy nedostali príliš blízko k pohyblivým častiam.** Voľný odev, šperky alebo dlhé vlasy sa môžu v pohyblivých častiach zachytiť.
- g) **Rukoväte udržiavajte suché, čisté a bez znečistenia olejom a masťom.** Klzké rukoväte neumožňujú bezpečnú manipuláciu a kontrolu elektrického náradia v nepredvídaných situáciách.
- h) **Nespoliehajte sa na zvyky a návyky, ktoré ste nadobudli častým používaním náradia a nepripustite nedodržanie základných bezpečnostných princípov platných pri náradí.**

Neopatrná činnosť môže v zlomku sekundy spôsobiť ťažké poranenie.

4) Používanie a starostlivosť o elektrické náradie

- a) **Náradie nepreťažujte. Na vašu prácu používajte správne elektrické náradie.** So správnym elektrickým náradím budete prácu v danom rozsahu výkonu vykonávať lepšie a bezpečnejšie.
- b) **Nepoužívajte elektrické náradie, ktoré má poškodený spínač.** Elektrické náradie, ktoré nemožno zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí byť opravené.
- c) **Vytiahnite zástrčku zo zásuvky predtým, než začnete vykonávať nastavenie náradia, výmenu príslušenstva alebo pred odložením náradia.** Toto opatrenie obmedzí nebezpečenstvo náhodného spustenia náradia.
- d) **Nepoužívané elektrické náradie uschovajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Náradie nesmú používať osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo ktoré si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie je nebezpečné, keď ho používajú neskúsené osoby.
- e) **Náradie starostlivo udržiavajte v dobrom stave. Kontrolujte, či pohyblivé časti náradia fungujú bezchybne a neviaznu, či sú časti zlomené alebo tak poškodené, že obmedzujú funkciu náradia. Zaistite opravu poškodených častí pred použitím náradia.** Mnoho úrazov je spôsobených nesprávnou údržbou elektrického náradia.
- f) **Rezacie nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané a naostrené rezacie nástroje menej viaznu a ľahšie sa vedú.
- g) **Elektrické náradie, príslušenstvo, pracovné nástroje atď. používajte v súlade s týmito pokynmi a takým spôsobom, ktorý je predpísaný pre konkrétny typ náradia. Dbajte pritom na dané pracovné podmienky a druh vykonávanej práce.** Používanie elektrického náradia na iné účely, než na aké je určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) Používanie a starostlivosť o akumulátorové náradie

- a) **Pred vložením akumulátora sa uistite, že je náradie vypnuté.** Vloženie akumulátora do zapnutého elektrického náradia môže viesť k úrazom.
- b) **Akumulátory nabíjajte iba pomocou nabíjačiek, ktoré odporúča výrobca.** Použitie nabíjačky pre iné akumulátory môže mať za

následok vznik požiaru.

- c) **Používajte iba akumulátory určené pre dané náradie.** Použitie iných akumulátorov môže byť príčinou úrazu a vzniku požiaru.
- d) **Nepoužívaný akumulátor uschovávajte oddelene od kovových predmetov, ako sú sponky, mince, kľúče, klince, skrutky alebo iné drobné kovové predmety, ktoré by mohli spôsobiť spojenie kontaktov.** Skrat medzi kontaktmi akumulátora môže zapríčiniť popáleniny alebo vznik požiaru.
- e) **Pri nesprávnom zaobchádzaní môže z akumulátora uniknúť kvapalina. Vyvarujte sa kontaktu s ňou. Pri náhodnom kontakte vymyte postihnuté miesto prúdom vody. Ak sa táto chemická látka dostane do očí, vyhľadajte lekársku pomoc.** Chemická látka unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.

6) Servis

- a) **Náradie nechajte vždy opraviť kvalifikovaným osobám, používajte iba originálne náhradné diely.** Zaisťujete tak bezpečnosť náradia.
- b) **Pri opravách a údržbe používajte len originálne súčasti Festool.** Pri použití neschváleného príslušenstva alebo náhradných dielov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom alebo k ťažkým poraneniam.

2.2 Bezpečnostné pokyny špecifické pre náradie



Kvôli nebezpečenstvu existujúcemu pri brúsení vždy používajte ochranné okuliare.

- Ak pri brúsení vzniká výbušný prach alebo prach náchylný na samovznietenie, bezpodmienečne treba rešpektovať pokyny na spracovanie dodané výrobcom materiálu.
- Pri práci môže vzniknúť škodlivý/jedovatý prach (napr. olovený náter, niektoré druhy dreva a kov). Dotyk alebo vdýchnutie tohto prachu môže predstavovať ohrozenie pre obsluhujúcu osobu alebo iné osoby v blízkosti. Rešpektujte bezpečnostné predpisy platné vo vašej krajine. Elektrické náradie pripojte na vhodné odsávacie zariadenie.



Na ochranu vášho zdravia používajte ochrannú dýchaciu masku P2.

2.3 Hodnoty emisií

Typické hodnoty emisií stanovené podľa EN 60745 sú:

Hladina akustického tlaku	83 dB(A)
Hladina akustického výkonu	94 dB(A)
Prídavok neurčitosti merania	K = 3 dB



Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty kmitania (vektorový súčet troch smerov) stanovené podľa EN 60745:

Hodnota emisie kmitania (3-osové)	$a_h = 5,5 \text{ m/s}^2$
Nestálosť	$K = 2,0 \text{ m/s}^2$

Udávané hodnoty emisií (vibrácií, hluku)

- slúžia na porovnávanie strojov,
- sú vhodné aj na predbežné odhadovanie zaťaženia vibráciami a hlukom pri používaní,
- reprezentujú hlavné spôsoby používania elektrického náradia.

Zvýšenie je možné pri odlišnom používaní, sinýmivkladacími nástrojmi alebo pri nedostatočnej údržbe. Dodržiavajte odporúčané časy voľnoběžné-ho chodu astátia stroja!

3 Elektrické pripojenie a uvedenie do prevádzky



Sieťové napätie musí súhlasiť s hodnotou uvedenou na výkonovom štítku.

Spínač (1.2) sa používa ako hlavný vypínač. Pri trvalej prevádzke sa spínač môže zaistiť bočným aretačným gombíkom (1.1).

Opätovným stlačením spínača sa aretovanie uvoľní.



Pri pripájaní alebo odpájaní sieťového prívodu náradie vždy vypnite!

Pripojenie a odpojenie sieťového prívodu - pozrite obrázok 2.

4 Elektronika



Lineárne brúsky LS 130 EQ sú vybavené elektronickou reguláciou, ktorá umožňuje plynulú zmenu otáčok.

Takto možno pre daný materiál nastaviť optimálnu rýchlosť brúsenia (pozrite kapitolu 6). Otáčky sa nastavujú pomocou regulačného prvku (1.3).

5 Nastavenia náradia



Pred každou prácou na náradí vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky!

5.1 Odsávanie



Pri prácach, pri ktorých vzniká prach, náradie vždy pripojte na odsávanie.

Na odsávacie hrdlo (1.4) možno pripojiť odsávacie zariadenie Festool s priemerom odsávacej hadice 27 mm.

5.2 Výmena brúsnej pätky

Pre rozmanitejšie profily brúsenia poskytuje spoločnosť Festool rozdielne tvarové brúsne pätky. Tieto brúsne pätky sa môžu vymeniť rýchlo a bez nástroja.

Odstránenie brúsnej pätky (obrázok 3)

- Vpredu stlačte brúsnu pätku (napr. tým, že stlačíte proti rovnej ploche zadnú stranu brúsnej pätky),
- držte brúsnu pätku stlačenú vpredu a otočte mimo oblasť prednej hrany brúsnej pätky náradia,
- stlačením povolíte, odstráňte brúsnu pätku dozadu.

Pripevnenie nových brúsnych pätiiek sa vykonáva opačným postupom. Uistite sa, že štyri čapy (3.1) dosiek stola dosahujú na štyri vybratia (3.2) brúsnych pätiiek.

Pre zachovanie kvalitnejších zarážok brúsnych pätiiek na doske stola LS 130 EQ môžete priskrutkovať brúsnu pätku do štyroch otvorov v rohoch (1.7) s dodanými skrutkami. Pri výmene brúsnych pätiiek je potrebné tieto skrutky znova odstrániť.

5.3 Upevnenie brusiva



Kvôli vlastnej bezpečnosti používajte len originálne príslušenstvo a originálne náhradné diely Festool.



Na brúsnu pätku StickFix je možné upevniť samolepiaci brúsny materiál, napríklad brúsny papier StickFix a brúsne rúno.

Brúsny materiál (1.5) sa priloží jednoducho na brúsnu pätku (1.6) a po použití sa znova stiahne.

6 Práca s náradím



Nepreťažujte náradie príliš silným pritláčaním!

Najlepší výsledok dosiahnete, keď budete pracovať s mierne silným pritlakom. Výkon a kvalita brúsenia závisia v podstate od voľby správneho brusiva.

Obrábanie kovov



Pri obrábaní kovov je potrebné z bezpečnostných dôvodov dodržiavať nasledujúce opatrenia:

- Použite predradený prúdový chránič (FI-, PRCD-).
- Náradie pripojte na vhodné odsávacie zariadenie.
- Pravidelne čistite usadeniny prachu v kryte motora.



Používajte ochranné okuliare.

Regulácia otáčok

Pre náradie s elektronikou odporúčame nasledujúce nastavenia regulačného prvku (1.3):

Stupeň regulačného prvku

- brúsenie

3 - 6

- obrusovanie starých náterov
- brúsenie dreva a dyhy pred lakovaním
- medzivýbrus laku na plochách
- Brúsenie obrobkov z prírodného dreva
- brúsenie tenkých vrstiev predbežného náteru
- hľadenie drevených plôch natretých základnou farbou
- brúsenie hrán masívneho dreva a dyhovaného materiálu
- brúsenie v drážkach okien a dverí
- medzivýbrus hrán
- obrusovanie morených plôch brúsnym plátom

1 - 3

- medzivýbrus laku na morených plochách
- čistenie drážok drevených okien brúsnym plátom
- brúsenie morených hrán

7 Príslušenstvo, náradie

Festool ponúka na každé použitie vhodné príslušenstvo, brusivo a leštadlo. Objednávacie čísla príslušenstva a náradia nájdete vo vašom katalógu Festool alebo na internete na „www.festool.com“.

8 Údržba a ošetrovanie



Pred každou prácou na náradí vždy vytiahnite sieťovú zástrčku zo zásuvky!



Všetky údržbové a opravné práce, ktoré si vyžadujú otvorenie skrine motora, smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.



Zákaznícky servis a opravy sú vykonávané len výrobcom alebo servisnými dielňami: adresy najbližších servisov nájdete na stránke: www.festool.com/Service



Používajte iba originálne náhradné diely Festool! Obj. č. nájdete na stránke: www.festool.com/Service

Kvôli bezpečnej cirkulácii vzduchu sa musia chladiace otvory na kryte motora udržiavať vždy voľné a čisté.

Náradie je vybavené špeciálnym automaticky vypínajúcim zariadením. Pri opotrebovaní jeho uhlíkov nastane automatické prerušenie napájania a náradie sa zastaví.

9 Likvidácia

Elektrické náradie neodhadzujte do domového odpadu! Náradie, príslušenstvo a obaly recyklujte. Rešpektujte pritom predpisy platné v danej krajine.

Iba EU: Podľa európskej smernice 2002/96/ EG musí byť elektrické náradie zberané oddelene a musí sa recyklovať.

Informácie o nariadení REACH:

www.festool.com/reach

10 Vyhlásenie o zhode

Lineárne brúsky	Sériové č.
DUPLEX LS 130 EQ	489705
Označenie CE z roku:	2000

Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentmi:

EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 podľa ustanovení smerníc 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EÚ.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

Dr. Martin Zimmer

Vedúci výskumu, vývoja a technickej dokumentácie
05.03.2013