

KSC 60 EB

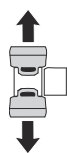


Obsah

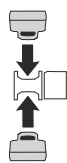
1	Symbole.....	2
2	Bezpečnostné upozornenia.....	2
3	Používanie v súlade s určením.....	8
4	Technické údaje.....	8
5	Prvky náradia.....	8
6	Uvedenie do prevádzky.....	9
7	Akumulátor.....	9
8	Nastavenia.....	10
9	Práca s elektrickým náradím.....	12
10	Údržba a starostlivosť.....	15
11	Preprava.....	16
12	Príslušenstvo.....	16
13	Životné prostredie.....	17
14	Všeobecné upozornenia.....	17

1 Symbole

-  Varovanie pred všeobecným nebezpečenstvom
-  Varovanie pred zásahom elektrickým prúdom
-  Prečítajte si návod na používanie, bezpečnostné upozornenia.
-  Používajte chrániče sluchu.
-  Pri výmene nástroja noste ochranné rukavice.
-  Noste prostriedky na ochranu dýchacích ciest.
-  Používajte ochranné okuliare.
-  Nepozerajte sa priamo do svetla!
-  Smer otáčania píly a pílového kotúča
-  Oblasť nebezpečenstva! Ruky držte v bezpečnej vzdialenosti!
-  Nebezpečenstvo porezania nekrytým pílovým kotúčom
-  Nebezpečenstvo pomliaždenia prstov a rúk.
-  Výstraha pred horúcim povrchom
-  Elektrodynamická dobehová brzda



Odobratie akumulátora



Vloženie akumulátora



Maximálny výkon s dvomi akumulátormi (36 V).



Nízky výkon s jedným akumulátorom (18 V).



Nevyhadzujte do domového odpadu.



Súčasťou náradia je čip na ukladanie údajov. pozri kapitolu 14.1



Označenie CE o zhode



Tip, upozornenie

2 Bezpečnostné upozornenia**2.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia týkajúce sa používania elektrického náradia**

VAROVANIE! Prečítajte si všetky bezpečnostné pokyny, návody, obrazový materiál a technické údaje, ktoré sú k elektrickému náradu priložené. Pri nedodržaní nasledujúcich pokynov môže dôjsť k úrazu elektrickým prúdom, požiaru a/alebo ťažkým poraneniam. **Odložte si všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny, aby ste ich mohli aj v budúcnosti použiť.**

V bezpečnostných pokynoch použitý pojem „elektrické náradie“ sa vzťahuje na elektrické náradia napájané zo siete (so sieťovým káblom) a elektrické náradia prevádzkované s akumulátorom (bez sieťového kábla).

1 BEZPEČNOSŤ NA PRACOVISKU

- a. **Pracovný priestor udržiavajte čistý a osvetlený.** Neporiadok alebo nedostatočné osvetlenie pracoviska môžu spôsobiť poranenia.
- b. **Nepracujte s elektrickým náradím v prostredí s nebezpečenstvom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach.** Elektrické náradie vytvára iskry, ktoré môžu zapáliť prach alebo pary.

- c. **Deti a iné osoby držte počas používania elektrického náradia v bezpečnej vzdialenosti.** Po rozptýlení môžete stratiť kontrolu nad elektrickým náradím.

2 ELEKTRICKÁ BEZPEČNOSŤ

- a. **Zástrčka elektrického náradia musí byť kompatibilná so zásuvkovým modulom. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom meniť. Nepoužívajte zástrčkový adaptér spolu s uzemneným elektrickým náradím.** Nezmenené zástrčky a kompatibilné zásuvkové moduly znižujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- b. **Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi rúr, vykurovania, sporákov a chladničiek.** Keď je vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko úrazu elektrickým prúdom.
- c. **Elektrické náradie chráňte pred dažďom a vlhkom.** Vniknutie vody do elektrického náradia zvyšuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- d. **Prívodné káble nepoužívajte na iný účel, ako sú určené, napr. na nosenie, zavesenie elektrického náradia alebo vyťahovanie zástrčky zo zásuvkového modulu. Prívodné káble chráňte pred teplom, olejom, ostrými hranami a pohyblivými dielmi.** Poškodené alebo zamotané prívodné káble zvyšujú riziko úrazu elektrickým prúdom.
- e. **Keď pracujete s elektrickým náradím vo vonkajšom prostredí, používajte len predĺžovacie vedenia, ktoré sú určené do exteriéru.** Používanie predĺžovacieho vedenia určeného do exteriéru znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.
- f. **Ak sa nedá zamedziť prevádzke elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite prúdový chránič.** Použitím prúdového chrániča sa znižuje riziko úrazu elektrickým prúdom.

3 BEZPEČNOSŤ OSÔB

- a. **Buďte pozorný, dávajte pozor na to, čo robíte a k práci s elektrickým náradím pristupujte s rozvahou. Nepoužívajte elektrické náradie, keď ste unavený alebo pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Moment nepozornosti pri používaní elektrického náradia môže viesť k vážnym poraneniam.
- b. **Používajte osobné ochranné prostriedky a vždy aj ochranné okuliare.** Používanie osobných ochranných prostriedkov, ako

protiprachová maska, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranná helma, chrániče sluchu, v závislosti od druhu a použitia elektrického náradia, znižuje riziko poranení.

- c. **Zabráňte neúmyselnému uvedeniu náradia do prevádzky. Prv než elektrické náradie zapojíte do elektrickej siete a/alebo pripojíte k akumulátoru, uistite sa, že je vypnuté.** Keď máte pri nosení elektrického náradia prst na spínači alebo zapnuté elektrické náradie pripojíte k elektrickému napájaniu, môže dôjsť k úrazu.
- d. **Pred zapnutím elektrického náradia odstráňte nastavovacie nástroje alebo skrutkovacie kľúče.** Nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčavej časti elektrického náradia, môže spôsobiť poranenia.
- e. **Vyvarujte sa neprirodzenému držaniu tela. Postarajte sa vždy o stabilný postoj a rovnováhu.** Budete tak mať lepšiu kontrolu nad elektrickým náradím v neočakávaných situáciách.
- f. **Noste vhodný odev. Nenoste voľný odev alebo ozdoby. Vlasy a odev držte v bezpečnej vzdialenosti od pohyblivých častí.** Voľný odev, ozdoby alebo dlhé vlasy sa môžu zachytiť do pohyblivých častí.
- g. **Ak je možné namontovať zariadenia na odsávanie a zachytávanie prachu, pripojte ich a správne ich používajte.** Používanie odsávacieho zariadenia môže znížiť ohrozenie prachom.
- h. **Aj keď na základe skúseností s používaním elektrického náradia ste s náradím oboznámený, nemajte falošný pocit bezpečia a neignorujte bezpečnostné predpisy týkajúce sa používania elektrického náradia.** Nepozorné konanie môže v zlomku sekundy viesť k závažným poraneniam.

4 POUŽÍVANIE A ZAOBCHÁDZANIE S ELEKTRICKÝM NÁRADÍM

- a. **Elektrické náradie nepreťažujte. Používajte elektrické náradie určené na danú prácu.** S vhodným elektrickým náradím pre daný rozsah výkonu sa vám bude pracovať lepšie a bezpečnejšie.
- b. **Nepoužívajte elektrické náradie s pokazeným vypínačom.** Elektrické náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a musí sa opraviť.
- c. **Pred vykonávaním nastavení náradia, výmenou nasadzovacích nástrojov alebo odložením náradia zástrčku vytiahnite zo**

- zásuvkového modulu a/alebo vyberte odnímateľný akumulátor.** Tieto bezpečnostné opatrenia zabránia neúmyselnému spusteniu elektrického náradia.
- Keď elektrické náradie nepoužívate, odložte ho mimo dosahu detí. Elektrické náradie nenechajte používať osoby, ktoré s ním nie sú oboznámené alebo si neprečítali tieto pokyny.** Elektrické náradie predstavuje nebezpečenstvo, keď ho obsluhujú neskúsené osoby.
 - O elektrické náradie a nasadzovacie nástroje sa dôkladne starajte. Skontrolujte, či pohyblivé časti bezchybne fungujú a či sa nezasekávajú, či niektoré časti nie sú zlomené alebo poškodené, aby sa nepriaznivo neovplyvnila činnosť elektrického náradia. Poškodené diely pred nasadením nasadzovacieho nástroja dajte opraviť.** Príčinou mnohých úrazov je nesprávne údržba elektrického náradia.
 - Rezacie nástroje udržiavajte vždy ostré a čisté.** Starostlivo udržiavané rezacie nástroje s ostrými hranami sa menej zasekávajú a lepšie sa vedú.
 - Elektrické náradie, nasadzovacie nástroje atď. používajte podľa týchto pokynov. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a vykonávanú činnosť.** Používanie elektrického náradia na iné aplikácie, než sú určené, môže viesť k nebezpečným situáciám.
 - Rukoväti a úchopové plochy udržiavajte suché, čisté a zbavené oleja a tuku.** Klzké rukoväti a úchopové plochy neumožňujú bezpečné ovládanie a kontrolu nad elektrickým náradím v nepredvídaných situáciách.

5 POUŽÍVANIE A ZAOBCHÁDZANIE S AKUMULÁTOROVÝM NÁRADÍM

- Akumulátory nabíjajte len pomocou nabíjačiek, ktoré odporúča výrobca.** Ak sa nabíjačka, ktorá je určená pre určitý typ akumulátorov, používa na nabíjanie iných akumulátorov, hrozí nebezpečenstvo požiaru.
- Používajte len akumulátory, ktoré sú určené pre dané elektrické náradie.** Používanie iných akumulátorov môže viesť k poraneniam a riziku požiaru.
- Nepoužívané akumulátory neodkladajte v blízkosti kancelárskych sponiek, mincí, kľúčov, klincov, skrutiek alebo iných malých kovových predmetov, ktoré by mohli viesť k premosteniu kontaktov.** Skrat me-

dzi kontaktmi akumulátora môže mať za následok popáleniny alebo požiar.

- Pri nesprávnom používaní môže z akumulátora vytekať kvapalina. Vyvarujte sa kontaktu s ním. Pri náhodnom kontakte zasiahnuté miesto opláchnite vodou. Ak sa dostane kvapalina do očí, okamžite vyhľadajte pomoc lekára.** Kvapalina unikajúca z akumulátora môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo popáleniny.
- Nepoužívajte poškodené alebo zmenené akumulátory.** Poškodené alebo zmenené akumulátory sa môžu správať nepredvídateľne a viesť k požiaru, výbuchu alebo poraneniam.
- Akumulátor nevystavujte ohňu alebo vysokým teplotám.** Oheň a teplota nad 130 °C môžu vyvolať výbuch.
- Dodržiavajte pokyny na nabíjanie a akumulátor alebo akumulátorové náradie nikdy nenabíjajte mimo teplotného rozsahu uvedeného v návode na používanie.** Nesprávne nabíjanie alebo nabíjanie mimo povoleného teplotného rozsahu môže zničiť akumulátor a zvýšiť riziko vzniku požiaru.

6 SERVIS

- Opravu elektrického náradia zverte len kvalifikovanému odbornému personálu a len s použitím originálnych náhradných súčiastok.** Zaistí sa tým zachovanie bezpečnosti elektrického náradia.
- Nikdy nevykonávajte údržbu poškodených akumulátorov.** Akúkoľvek údržbu akumulátorov by mal zabezpečiť len výrobca alebo autorizovaný zákaznícky servis.
- Na opravu a údržbu používajte len originálne súčiastky.** Použitie nesprávneho príslušenstva alebo náhradných súčiastok môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo k poraneniam.

Dodržiavajte návod na používanie nabíjačky a akumulátora.

2.2 Bezpečnostné upozornenia špecifické pre náradie

- Kapovacie píly sú určené na rezanie dreva alebo drevených výrobkov, nemôžu sa používať na rezanie železných materiálov ako tyče, žrde, skrutky atď.** Abrázívny prach spôsobuje blokovanie pohyblivých dielov pod ochranným krytom. Iskry vznikajúce pri rezaní spaľujú spodný ochranný kryt, vkladacie dosky a iné umelohmotné diely.

- **Podľa možnosti zafixujte obrobok zverákmi. Ak obrobok pevne držíte rukou, musíte svoju ruku vždy držať vo vzdialenosti najmenej 100 mm od každej strany pílového kotúča. Nepoužívajte túto pílu na rezanie kusov, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich upli alebo držali rukou. Ak je vaša ruka v tesnej blízkosti pílového kotúča, existuje zvýšené riziko porania kontaktom s pílovým kotúčom.**
- **Obrobok musí ostať nepohyblivý a musí sa buď upnúť, alebo zatláčať proti dorazu a stolu. Neposúvajte obrobok do pílového kotúča a nerežte ho nikdy „bez použitia rúk“. Voľné alebo pohybujúce sa obrobky by mohli byť vo vysokej rýchlosti vymrštené a mohli by viesť k zraneniu.**
- **Pílu cez obrobok posúvajte. Vyhnite sa tomu, aby sa píla cez obrobok ťahala. Na rezanie zdvihnite pílovú hlavu a potiahnite ju ponad obrobok bez rezania. Potom zapnite motor, sklopte pílovú hlavu nadol a potlačte pílu cez obrobok. Pri ťahanom rezaní hrozí nebezpečenstvo, že sa pílový kotúč v obrobku zdvihne a jednotka s pílovým kotúčom sa násilne vymrští oproti používateľovi.**
- **Nikdy nedávajte ruky do stanovenej línie rezu, ani pred a ani za pílový kotúč. Podopieranie obrobku „s prekríženými rukami“, t. j. držanie obrobku napravo vedľa pílového kotúča ľavou rukou, alebo naopak, je veľmi nebezpečné.**
- **Pri rotujúcom pílovom kotúči nesiahajte za doraz. Neznižujte bezpečnostnú vzdialenosť 100 mm medzi rukou a rotujúcim pílovým kotúčom (platí to aj pre obe strany pílového kotúča, napr. pri odstraňovaní dreveného odpadu). Blízkosť rotujúceho pílového kotúča k vašej ruke možno nie je rozpoznateľná a môžete sa ťažko poraniť.**
- **Pred rezaním obrobok skontrolujte. Ak je obrobok ohnutý alebo deformovaný, upnite ho k dorazu tak, aby ohnutá strana smerovala navonok. Vždy sa uistite, že pozdĺž línie rezu nie je medzera medzi obrobkom, dorazom a stolom. Ohnuté alebo zdeformované obrobky sa môžu pretočiť alebo presunúť a spôsobiť zaseknutie rotujúceho pílového kotúča pri rezaní. V obrobku nesmú byť klince alebo cudzie telesá.**
- **Začnite s používaním píly až vtedy, keď sa na stole nenachádza náradie, drevený odpad atď., na stole sa smie nachádzať len obrobok. Drobný odpad, voľné kusy dreva alebo iné predmety, ktoré by mohli prísť do kontaktu s rotujúcim pílovým kotúčom, môžu byť vymrštené vysokou rýchlosťou.**
- **Režte vždy len jeden obrobok. Viac nastavených obrobkov sa nedá primerane upnúť ani pevne držať a môžu pri pílení zapríčiniť zaseknutie kotúča alebo sa zošmyknúť.**
- **Zabezpečte, aby kapovacia píla pred používaním stála na rovnej, pevnej pracovnej ploche. Rovná a pevná pracovná plocha znižuje nebezpečenstvo nestability kapovacej píly.**
- **Naplánujte si svoju prácu. Pri každom prestavení uhla úkosu dbajte na to, aby bol nastaviteľný doraz správne nastavený a obrobok podopretý tak, aby sa nedotýkal pílového kotúča alebo ochranného krytu. Bez zapnutia náradia a bez toho, aby bol obrobok na stole, nasimulujte úplný rezný pohyb pílového kotúča, aby ste zaistili, že nedôjde k obmedzeniu rezania alebo nebezpečenstvu rezania do dorazu.**
- **V prípade obrobkov, ktoré sú širšie alebo dlhšie ako vrchná strana stola, zabezpečte primerané podopretie, napr. pomocou predĺžení stola alebo stojanov na pílenie. Obrobky, ktoré sú dlhšie alebo širšie ako stôl kapovacej píly sa môžu prevrhnúť, ak nie sú podopreté. Ak sa odrezaný kus dreva alebo obrobok prevrhne, môže sa spodný ochranný kryt nadvihnúť alebo nekontrolovane vymrštíť od rotujúceho pílového kotúča.**
- **Nepriзывajte ďalšie osoby ako náhradu za predĺženie stola alebo na dodatočné podopieranie. Nestabilná podpera obrobku môže viesť k zaseknutiu pílového kotúča. Obrobok sa tiež počas rezu môže posunúť a vás a vášho pomocníka zatiahnuť do rotujúceho pílového kotúča.**
- **Odrezaný kus sa nesmie zatláčať proti rotujúcemu pílovému kotúču. Ak je k dispozícii menej miesta, napr. pri používaní pozdĺžneho dorazu, môže sa odrezaný kus zakliesniť v pílovom kotúči a byť násilne vymrštený.**
- **Používajte vždy zverák alebo vhodné zaříadenie na riadne podopretie okrúhleho materiálu ako sú tyče alebo rúry. Tyče majú pri rezaní sklon odkotúľať sa, v dôsledku čoho sa pílový kotúč môže „zahryznúť“**

a obrobok s vašou rukou sa môže zatiahnuť do pílového kotúča.

- **Nechajte pílový kotúč dosiahnuť plné otáčky predtým, ako začnete rezať do obrobku.** Znižuje sa tak riziko, že sa obrobok vymrští.
- **Ak je obrobok zaseknutý alebo pílový kotúč zablokovaný, vypnite kapovaciú pílu.** Počkajte, kým sa všetky pohyblivé diely zastavia, vytiahnite zástrčku a/alebo vyberte akumulátor. Následne odstráňte zaseknutý materiál. Ak by ste pri takomto blokovaní pokračovali v rezaní, mohlo by dôjsť k strate kontroly alebo k poškodeniu kapovacej píly.
- **Po ukončení rezu uvoľnite spínač, podržte pílový kotúč dole a predtým, ako odstránite odrezaný kus, čakajte, kým sa pílový kotúč zastaví.** Je veľmi nebezpečné zasahovať rukou do blízkosti vybiehajúceho pílového kotúča.
- **Držte rukoväť dosť pevne, keď vykonávate neúplný rez pílou alebo keď pustíte spínač, skôr ako hlava píly dosiahne svoju spodnú polohu.** V dôsledku brzdného účinku píly sa môže hlava píly trhane potiahnuť nadol, čo vedie k riziku poranenia.

2.3 Bezpečnostné pokyny pre predmontovaný pílový kotúč

Použitie

- Najvyššie otáčky uvedené na pílovom kotúči sa nesmú prekročiť, resp. musí sa dodržiavať rozsah otáčok.
- Predmontovaný pílový kotúč je určený výhradne na použitie v kotúčových píloch.
- Pri vybalení a zabalení nástroja, ako aj pri manipulácii s ním (napr. montáž do náradia) postupujte mimoriadne opatrne. Nebezpečenstvo poranenia na veľmi ostrých rezných hranách!
- Pri manipulácii s nástrojom sa odporúča používať ochranné rukavice, čo zlepšuje bezpečnosť uchopenia nástroja a znižuje riziko poranenia.
- Pílové kotúče do okružnej píly, ktorých telo je prasknuté, sa musia vymeniť. Ich oprava nie je dovolená.
- Pílové kotúče do okružnej píly v kompozitnom vyhotovení (spájkované pílové zuby), ktorých zuby sú menšie ako 1 mm, sa nesmú používať.
- **VAROVANIE!** Nástroje s viditeľnými trhlinami, s tupými alebo poškodenými ostriami sa nesmú používať.

Montáž a upevnenie

- Nástroje musia byť upnuté tak, aby sa pri prevádzke náradia uvoľnili.
- Pri montáži nástrojov je potrebné zabezpečiť, aby sa upnutie vykonalo na náboji či upínacej ploche nástroja a aby ostria neprišli do kontaktu s inými konštrukčnými časťami.
- Predĺženie kľúča alebo ťahovanie údermi kladiva nie je povolené.
- Nástroje musia byť upnuté tak, aby sa pri prevádzke uvoľnili.
- Upínacie skrutky sa musia utiahnuť podľa návodov výrobcu.
- Na nastavenie priemeru otvoru pílových kotúčov podľa priemeru vretena stroja sa smú používať len pevne umiestnené krúžky, napr.: vtlačené krúžky alebo krúžky držané adhezívnym spojím. Používanie uvoľnených krúžkov nie je dovolené.

Údržba a starostlivosť

- Opravy alebo prebrúsenie smú vykonávať iba pracoviská zákazníckeho servisu Festool alebo vyškolení odborníci.
- Konštrukcia nástroja sa nesmie upravovať.
- Nástroj pravidelne zbavujte živice a čistite (čistiaci prostriedok s hodnotou pH medzi 4,5 až 8).
- Tupé ostria je možné na čelnej ploche prebrusovať až do minimálnej hrúbky ostria 1 mm.
- Prepravujte nástroj len vo vhodnom obale – hrozí nebezpečenstvo poranenia!

2.4 Ďalšie bezpečnostné upozornenia

- **Používajte len pílové kotúče, ktoré zodpovedajú údajom použitia v súlade s účelom.** Pílové kotúče, ktoré nie sú vhodné na montážne diely píly, sa nepohybujú po kruhovej dráhe a môžu vylamovať a vymršťovať triesky z materiálu. Tieto triesky môžu zasiahnuť oko používateľa alebo okolostojacich osôb.
- **Používajte len pílové kotúče s uhlom čela $\leq 0^\circ$.** Uhol čela $> 0^\circ$ ťahá pílu do obrobku. Hrozí nebezpečenstvo poranenia následkom spätného rázu píly a rotujúceho obrobku.
- **Pred každým použitím skontrolujte funkciu výkyvného ochranného krytu.** Elektrické náradie používajte len vtedy, keď riadne funguje.

- **Nesiahajte rukami do oblasti vyhadzovania pilín.** Rotujúce časti môžu poraniť ruky.
- **Pri práci môže vzniknúť zdraviu škodlivý prach (napr. náter s obsahom olova, niektoré druhy dreva).** Kontakt s týmto prachom alebo jeho vdýchnutie môže predstavovať nebezpečenstvo pre obsluhu a osoby nachádzajúce sa v blízkosti. Dodržiavajte platné bezpečnostné predpisy svojej krajiny.
- **Na ochranu svojho zdravia noste vhodnú ochranu dýchacích ciest.** V uzavretých priestoroch sa postarajte o dostatočné vetranie a pripojte mobilný vysávač.
- **Napílené alebo poškodené dorazy vymeňte.** Poškodené dorazy môžu byť pri práci s pilou vymrštené. Môže dôjsť k zraneniu okolostojacich osôb.
- **Používajte len originálne príslušenstvo Festool a spotrebný materiál Festool.** Len príslušenstvo testované a schválené spoločnosťou Festool je bezpečné a dokonale zosúladené na používanie na náradí.
- Elektrické náradie používajte len v interiéroch a v suchom prostredí.
- **Na prevádzkovanie akumulátorového elektrického náradia používajte iba na to určené akumulátory a nepoužívajte žiadne sieťové zdroje. Na nabíjanie akumulátorov nepoužívajte nabíjačky iných výrobcov.** Použitie príslušenstva, ktoré neurčil výrobca, môže viesť k úrazu elektrickým prúdom a/alebo ťažkým poraneniam.
- **Skontrolujte, či časti krytu nemajú poškodenia, napr. trhliny alebo biele zlomy.** Pred použitím náradia dajte poškodené časti opraviť.



Nepozerajte priamo do svetla. Optické žiarenie môže poškodzovať oči.

2.5 Zvyškové riziká

Napriek dodržiavaniu všetkých relevantných stavebných predpisov môžu pri prevádzkovaní náradia vzniknúť ešte ďalšie nebezpečenstvá spôsobené napr:

- dotykotom rotujúcich častí bočnej strany: pílový kotúč, upínacia príručka, skrutka príručky,
- dotykotom elektricky vodivých častí, keď je kryt otvorený a zástrčka nie je vytiahnutá,
- odlietavaním častí obrobku,
- odlietavaním častí náradia pri poškodenom náradí,
- hlukom,

- prachom.

2.6 Opracovávanie hliníka

Pri opracovávaní hliníka treba z bezpečnostných dôvodov dodržiavať nasledujúce opatrenia:



- Používajte ochranné okuliare!
- Elektrické náradie pripojte antistatickou hadicou na vhodné odsávacie zariadenie.
- Elektrické náradie pravidelne čistite od usadenín prachu v kryte motora.
- Na rezanie hliníka používajte vhodný pílový kotúč.
- Pri rezaní dosiek sa musí mazať petrolejom, tenkostenné profily (do 3 mm) možno opracovávať bez mazania.
- **Nepracujte s chladením vodou.** Môže to byť príčinou skratu.

2.7 Hodnoty emisií

Hodnoty stanovené podľa EN 62841 sú typicky:

Úroveň akustického tlaku $L_{PA} = 88 \text{ dB(A)}$

Úroveň akustického výkonu $L_{WA} = 101 \text{ dB(A)}$

Neistota $K = 3 \text{ dB}$



POZOR

Emisie hluku pri práci s elektrickým náradím môžu viesť k poškodeniu sluchu.

► Používajte chrániče sluchu.

Udávané hodnoty hluku

- sú namerané v súlade s normalizovaným meracím procesom a môžu sa použiť na porovnanie elektrického náradia s iným náradím,
- môžu sa tiež použiť na predbežné zhodnotenie zaťaženia.



POZOR

Emisie hluku sa môžu – v závislosti od spôsobu použitia elektrického náradia, predovšetkým od typu spracovávaného obrobku – počas používania elektrického náradia líšiť od udávaných hodnôt.

► Určite bezpečnostné opatrenia na ochranu obsluhujúcej osoby spočívajúce na posúdení zaťaženia počas skutočných pracovných podmienok. (Musíte pritom zohľadniť všetky časti prevádzkového cyklu, ako napríklad časy, počas ktorých je elektrické náradie vypnuté, ako aj časy, počas ktorých je síce zapnuté, ale prevádzkuje sa bez zaťaženia.)

3 Používanie v súlade s určením

Elektrické náradie je ako stacionárne náradie určené na rezanie dreva, plastu, neželezných kovov a porovnateľných materiálov. Iné materiály, hlavne oceľ, betón a minerálne materiály sa nesmú opracovávať.

Materiály obsahujúce azbest sa NESMÚ opracovávať.

Nepoužívajte rezacie a brúsne kotúče.



Za používanie, ktoré nie je v súlade s určením, ručí používateľ.

3.1 Pílové kotúče

Môžu sa používať len pílové kotúče s nasledujúcimi údajmi:

- Pílové kotúče podľa EN 847-1
- Priemer pílového kotúča 216 mm
- Šírka rezu 2,3 mm
- Upínací otvor 30 mm
- Hrúbka pílového kotúča 1,6 mm
- Vhodný na otáčky od 3500 min⁻¹

Pílové kotúče Festool spĺňajú normu EN 847-1.

Režte len materiály, na ktoré je príslušný pílový kotúč určený.

4 Technické údaje

Akumulátorová kapovacia píla	KSC 60 EB
Napätie motora	18 – 2 × 18 V $\equiv$
Otáčky (voľnobeh) 1 × 18 V	1 300 – 1 800 min ⁻¹
Otáčky (voľnobeh) 2 × 18 V	1 300 – 3 500 min ⁻¹
Vhodné akumulátory	Festool, konštrukčný rad BP 18 ≥ 4 Ah
Pokosový uhol max.	60° doľava/doprava
Uhol náklonu max.	47/46° doľava/doprava
Hmotnosť bez akumulátora	17,1 kg

5 Prvky náradia

- [1-5]** Otočný gombík na aretáciu ťahu
- [1-6]** Páka na aretáciu pri preprave
- [1-7]** Aretácia vretena
- [1-8]** Dorazové pravítko (na obidvoch stranách)
- [1-9]** Rozšírenie stola (na obidvoch stranách)
- [1-10]** Otočné gombíky na zafixovanie rozšírenia stola (na obidvoch stranách)
- [1-11]** Ukazovateľ uhla pre pokosové rezy
- [1-12]** Zaskakovacia páčka pre pokosové uhly
- [1-13]** Otočný gombík na zafixovanie otočného taniera
- [1-14]** Otočný tanier
- [1-15]** Výkyvný ochranný kryt
- [2-1]** Vypínač svetelného lúča
- [2-2]** Tlačidlo na uvoľnenie akumulátora
- [2-3]** Skrutkovacia svorka FSZ120
- [2-4]** Držiak na pevné upnutie uhlovej jednotky
- [2-5]** Ukazovateľ uhla náklonu
- [2-6]** Úchopový prvok (v tvare hviezdice) na zafixovanie uhla náklonu
- [2-7]** Rukoväť na prenášanie
- [2-8]** Odkladací priestor pre kľúč na vnútorný šesťhran
- [2-9]** Odsávacie hrdlo
- [2-10]** Ukazovateľ kapacity akumulátora
- [2-11]** Koliesko na nastavovanie otáčok

Uvedené vyobrazenia sa nachádzajú v nemeckom návode na obsluhu.

Vyobrazené alebo opísané príslušenstvo sčasti nepatrí do rozsahu dodávky.

6 Uvedenie do prevádzky

6.1 Prvé uvedenie do prevádzky



POZOR

Nebezpečenstvo prevrátenia!

- Dbajte na bezpečné státie elektrického náradia.
- V prípade potreby dodržiavajte návod na montáž pre multifunkčný stôl MFT alebo spodnú konštrukciu UG-KAPEX KS 60.
- Odstráňte prepravnú poistku [3].
 - Odstráňte ochranný obal z ľavej koľajničky ①.
 - Pílový agregát zatlačte dolu, pritom prestrihnite viazač káblov ②, ktorý slúži na zafixovanie.
 - Stiahnite sponu okolo aretácie náklonu ③.
- Nainštalujte náradie a uveďte ho do pracovnej polohy.

6.2 Inštalácia a upevnenie [4]



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte obidva akumulátory z náradia!

Upevnite elektrické náradie tak, aby pri práci nemohlo sklzánuť.

Oporné nožičky [4A]

Pred upevnením, pokiaľ si to želáte, namontujte oporné nožičky A-SYS-KS60. Použitím týchto oporných nožičiek získa pracovná plocha na otočnom tanieri rovnakú výšku ako má Systainer 1 a Systainer³ SYS3 M 112. Pomocou týchto Systainerov sa potom dajú podoprieť dlhé obrobky.

Existujú nasledujúce možnosti upevnenia:

- **Skrutky [4B]:** náradie upevníte štyrmi skrutkami na pracovnú plochu. Slúžia na to otvory [4B-1] na štyroch bodoch dosadania stola píly.
- **Skrutkovacie svorky [4C]:** upevníte náradie skrutkovacími svorkami [4C-1] na pracovnú plochu. Dosadacie body slúžia na bezpečné upevnenie pri zohľadnení ťažiska.
- **Upínacia súprava pre MFT [4D]:** náradie upevníte upínacou súpravou [4D-2] na multifunkčnom stole Festool MFT/3 alebo MFT/Kapex (SZ-KS). Slúžia na to obojstranné

šesťhranné otvory [4D-1] blízko rozšírenia stola.

- **Spodná konštrukcia UG-KAPEX KS 60 [4E]:** dodržiavajte návod na montáž priložený k spodnej konštrukcii.

6.3 Pracovná poloha



POZOR

Pri potiahnutí páky na aretáciu počas prepravy [1-6] sa pílová jednotka rýchlo presunie nahor.

- Páku na zaistenie počas prepravy neťahajte bez pevného držania rukoväti [1-3].

Odistenie náradia (pracovná pozícia)

- Otočte pílový agregát do zvislej pozície (pílový kotúč vertikálne) [12].
- Presuňte pílový agregát až na doraz nadol a držte.
- Prestavte páku na aretáciu pri preprave [1-6].
- Vedte pílový agregát pomaly nahor.
- Vložte akumulátor (pozrite si kapitolu 7).
- ☑ Náradie je pripravené na prevádzku.

6.4 Zapnutie/vypnutie

Zapnutie

- Vytvorte pracovnú pozíciu alebo uvoľnite zaistenie pílového agregátu.
- Stlačte blokovanie zapnutia [1-2].
- Stlačte vypínač [1-1] a držte ho.

① Vypínač nie je možné zaaretovať.

Vypnutie

- Uvoľnite vypínač [1-1].

7 Akumulátor

Pred vložením akumulátora skontrolujte rozhranie pripojenia akumulátora, či nie je znečistené. Znečistenie rozhrania pripojenia akumulátora môže brániť správne kontaktu a poškodiť kontakty.

Poškodený kontakt môže viesť k prehriatiu a poškodeniu náradia.

[5A]

Vyberte akumulátor.

[5B]



Vložte akumulátor – aby zapadol.



Prosím, pamätajte na nasledujúce skutočnosti! Prevádzka náradia je možná len za nasledujúcich podmienok [5C]:



Sú vložené obidva akumulátory. Maximálny výkon s dvomi akumulátormi (36 V).



Je vložený len predný akumulátor. Menší výkon s jedným akumulátorom (18 V).

- i** Ďalšie informácie o akumulátore a nabíjačke nájdete v návodoch na používanie nabíjačky a akumulátora.

8 Nastavenia



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte obidva akumulátory z náradia!

8.1 Regulácia otáčok

Otáčky sa dajú plynulo nastavovať pomocou nastavovacieho kolieska **[2-10]** (pozri Technické údaje). Tak môžete rýchlosť rezania optimálne prispôbiť danému povrchu.

Stupeň otáčok podľa materiálu

Masívne/plné drevo (tvrdé, mäkké)	6
Drevotrieskové dosky a dosky s tvrdými vláknami	3 – 6
Vrstvené drevo, latové preglejky, dyhované a povrchovo upravené dosky	6
Laminát, minerálne materiály	4 – 6
Hliníkové platne a profily do 15 mm	4 – 6
Plasty, vláknom vystužené plasty (plasty zosilnené sklenenými vláknami), papier a tkanina	3 – 5
Akrylátové sklo	4 – 5

Prúdové obmedzenie

Prúdové obmedzenie kontroluje prípustnú výšku odoberaného prúdu pri extrémnom preťažení. To môže viesť k zníženiu otáčok motora. Po odľahčení motor okamžite opäť nabehne.

Tepelná poistka

Pri príliš vysokej teplote motora sa zníži prívod elektrického prúdu aj otáčky. Elektrické náradie beží ďalej už len so zníženým výkonom, čo umožňuje rýchle vychladnutie náradia vďaka vetraniu motora. Po vychladnutí nabehne elektrické náradie znovu na vysoké otáčky.

8.2 Brzda

Píla KSC 60 EB je vybavená elektronickou brzdou. Po vypnutí sa pílový kotúč zabrzdí s využitím elektroniky za cca 2 sekundy.

8.3 Odsávanie



VAROVANIE

Nebezpečenstvo ohrozenia zdravia prachom

- Nikdy nepracujte bez odsávania.
- Dodržiavajte vnútroštátne nariadenia.
- Pri rezaní karcinogénnych materiálov vždy pripojte vhodný mobilný vysávač v súlade s vnútroštátnymi predpismi. Nepoužívajte vrečko na prach.

Upchatie ochranného krytu môže nepriaznivo ovplyvniť bezpečnostné funkcie. Aby sa predišlo upchatiu, lepšie je pracovať s mobilným vysávačom pri plnom odsávacom výkone.

Pri pílení (napr. MDF) môže dôjsť k statickému výboju. V takom prípade pracujte s mobilným vysávačom a antistatickou hadicou.

Mobilný vysávač Festool

Na odsávacie hrdlo **[6-1]** sa dá pripojiť mobilný vysávač Festool s priemerom sacej hadice 27/32 mm alebo 36 mm (priemer 36 mm je odporúčaný z dôvodu menšieho rizika upchatiu).

Pripájací prvok sacej hadice Ø 27 sa zasúva do pripájacieho prvku **[6-4]**. Pripájací prvok sacej hadice Ø 36 sa nasúva na pripájací prvok **[6-4]**.

POZOR! Ak sa nepoužije antistatická sacia hadica, môže dôjsť k vzniku statického náboja. Používateľ môže byť zasiahnutý výbojom elektrického prúdu a môže sa poškodiť elektronika elektrického náradia.

8.4 Vlastné odsávanie

- Upevnite pripájaciu časť **[6-2]** vrečka na prach **[6-3]** otočením doprava na odsávací nátrubok **[6-1]**.
- Vrečko na prach vyprázdnite tak, že pripájaciu časť vrečka na prach odoberiete z odsávacieho hrdla otočením doľava.

8.5 Prispôsobenie rozšírenia stola

- Povoľte otočný gombík **[7-2]**.
- Rozšírenie stola **[7-1]** vytiahnite tak, aby na ňom obrobok úplne ležal.
- Utiahnite otočný gombík.

- i** Ak obrobok aj napriek maximálne vytiahnutému rozšíreniu stola prečnieva, musí sa podprieť iným spôsobom.

8.6 Nastavenie dorazových pravítok [8]

Pri pokosových rezoch musíte presunúť dorazové pravítka **[8A-1]** tak, aby nebránili fungovaniu výkyvného ochranného krytu, alebo aby neprišli do kontaktu s pílovým kotúčom.

VAROVANIE! Poškodené dorazové pravítka pred použitím pily vymeňte.

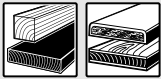
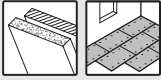
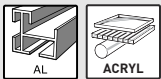
- Povoľte otočné gombíky (na oboch stranách) **[8A-2]**.
- Posuňte dorazové pravítka **[8A-1]** tak, aby bola vytvorená maximálna vzdialenosť 8 mm od pílového kotúča.
- Skúšobným znížením pílového agregátu nadol (vo vypnutom stave) preverte, či sa pílový kotúč dotýka dorazových pravítok.
- Uzatvorte otočné gombíky.

i Dosadacia plocha dorazových pravítok sa dá individuálne prispôbiť, priskrutkovaním vhodných kusov dreva **[8B]**. Pritom treba dávať pozor na to, aby nebola obmedzená funkčnosť pily.

8.7 Výber pílového kotúča

Pílové kotúče Festool sú označené farebnými krúžkami. Farba krúžka predstavuje materiál, pre ktorý je pílový kotúč vhodný.

Dodržiavajte požadované údaje pílového kotúča (pozri kap.).

Farba	Materiál	Symbol
žltá	Drevo	
červená	Laminát, minerálny materiál	
zelená	Drevotrieskové dosky so sadrovým a cementovým spojom	
modrá	Hliník, plasty	

8.8 Výmena pílového kotúča



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte obidva akumulátory z náradia!



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia horúcim a ostrým pracovným nástrojom.

- Nepoužívajte tupé a chybné pracovné nástroje.
- Pri manipulácii s vloženým pracovným nástrojom používajte ochranné rukavice.

Príprava náradia

- Pílový agregát posuňte do zadnej polohy a zaaretujte otočným gombíkom **[9-3]**.
- Posuňte pílový agregát až na doraz nahor.
- Prestavte páku na aretáciu pri preprave **[9-2]**.
- Vyberte kľúč na vnútorný šesťhran **[9-8]** z držiaka v odkladacom priestore pre kľúč **[9-10]**.

Odobratie pílového kotúča

- Stlačte aretáciu vretena **[9-1]** a podržte ju.
- Otáčajte pílový kotúč pomocou kľúča na vnútorný šesťhran **[9-8]** dovtedy, kým aretácia vretena nezaskočí.
- Uvoľnite skrutku **[9-7]** kľúčom na vnútorný šesťhran (**ľavý závit, otáčajte v smere šípky!**).
- Odoberte skrutku a prírubu **[9-6]**.
- Uvoľnite aretáciu vretena.
- Výkyvný ochranný kryt **[9-4]** jednou rukou vytiahnite hore a podržte.
- Odoberte pílový kotúč **[9-5]**.

Vloženie pílového kotúča

VAROVANIE! Skontrolujte skrutky a prírubu, či nie sú znečistené a použite len čisté a nepoškodené diely!

- Vložte nový pílový kotúč **[9-5]**.
- **VAROVANIE!** Nápis na pílovom kotúči musí byť viditeľný. Smer otáčania pílového kotúča sa musí zhodovať so smerom šípky **[9-9]**!
- Prírubu **[9-6]** vložte tak, aby lícovacie tvary príruby, upínacieho závitu a pílového kotúča do seba navzájom zapadli.
- Stlačte aretáciu vretena **[9-1]** a podržte ju.
- Otáčajte pílový kotúč pomocou kľúča na vnútorný šesťhran **[9-8]** dovtedy, kým aretácia vretena nezaskočí.
- Vložte skrutku **[9-7]** a utiahnite ju proti smeru šípky.



Nebezpečenstvo poranenia! Po každej výmene pílového kotúča skontrolujte, či je pílový kotúč pevne osadený. Keď je skrutka voľná, pílový kotúč sa môže uvoľniť.

9 Práca s elektrickým náradím



VAROVANIE

Odlietavajúce časti náradia/časti obrobkov

Nebezpečenstvo poranenia

- Noste ochranné okuliare!
- Pri používaní zabezpečte, aby sa ostatné osoby zdržiavali v bezpečnej vzdialenosti.
- Obrobky vždy pevne upnite.
- Skrutkovacie svorky musia úplne priliehať.



VAROVANIE

Výkyvný ochranný kryt sa neuzatvára

Nebezpečenstvo poranenia

- Prerušte proces rezania.
- Odoberte akumulátor, odstráňte zvyšky po rezaní. Pri poškodení dajte vymeniť výkyvný ochranný kryt.

9.1 Bezpečná práca



Pri práci dodržiavajte všetky úvodné bezpečnostné upozornenia, ako aj nasledujúce pravidlá:

Pred začatím

- Zabezpečte, aby úchopový prvok v tvare hviezdice **[2-6]** a otočný gombík **[1-13]** boli utiahnuté.
- **POZOR! Nebezpečenstvo prehrievania!** Pred prácou sa uistite, že akumulátor je bezpečne zapadnutý.
- Nepracujte s elektrickým náradím, keď je jeho elektronika chybná, pretože to môže viesť k nadmerným otáčkam. Chybnú elektroniku spoznáte podľa nedostatočného povoleného rozbehu, keď nie je možná regulácia otáčok a keď z náradia vychádza dym alebo zápach spaľovania.
- Skontrolujte, či je pílový kotúč dostatočne upevnený.
- Obrobok upevnite vždy tak, aby sa pri opracovávaní nemohol pohybovať.
- Obrobok položte rovno tak, aby nebol napnutý.

Pri práci

- Správna pracovná poloha:
 - vpredu na strane obsluhy;
 - čelom k píle;
 - vedľa línie rezu.
- Pri práci elektrické náradie vždy pevne držte rukou za rukoväť **[1-3]**. Voľnú ruku vždy držte mimo oblasti nebezpečenstva.

- Prispôbením rýchlosti posúvania zabráňte prehriatiu ostria pílového kotúča a pri rezaní plastov aj taveniu plastu. Čím tvrdší je pílený materiál, tým menšia by mala byť rýchlosť posuvu.
- Elektrické náradie vedte proti obrobku iba v zapnutom stave.

Kontrola pohyblivosti výkyvného ochranného krytu

VAROVANIE! Vždy musí byť možný voľný pohyb výkyvného ochranného krytu a jeho samostatné zatváranie.

- Odoberte akumulátor.
- Chyťte výkyvný ochranný kryt rukou a skúšobne ho zasunúť do pílového agregátu. Výkyvný ochranný kryt sa musí dať pohybovať ľahko a musí sa dať takmer úplne zapustiť do výkyvného krytu.

Čistenie oblasti pílového kotúča

- Oblasť okolo výkyvného ochranného krytu vždy udržiavajte v čistote.
- Prach a piliny odstráňte vyfúknutím stlačeným vzduchom alebo očistením štetcom.

9.2 Akustické varovné signály

Akustické varovné signály zaznejú pri nasledujúcich prevádzkových stavoch a náradie sa vypne:



peep — —

Vybitý akumulátor alebo preťažené náradie:

- Vymeňte akumulátor
- Náradie zapažujte menej

9.3 Upnutie obrobku [10]



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia

- Vezmite do úvahy vlastnosti obrobku.

Pevné osadenie – priložte obrobky na dorazové pravítko. Nepracovávajte obrobky, ktoré sa nedajú bezpečne upnúť.

Veľkosť – nepracovávajte príliš malé obrobky. Odrezaný zvyšok by z bezpečnostných dôvodov **nemal byť kratší ako 30 mm**. Malé obrobky môže pílový kotúč stiahnuť dozadu, do medzery medzi pílovým kotúčom a dorazovým pravítkom.

Správne podopretie – dodržiavajte maximálne rozmery obrobku. Vždy používajte a upevnite predĺženia podložky pre obrobok. V obrobku sa inak môžu tvoriť pnutia, ktoré môžu viesť k náhlym deformáciám. Rešpektujte upozorne-

nia týkajúce sa rozmerov obrobku (pozrite si kapitolu 9.4).

Pri upínaní postupujte nasledujúcim spôsobom

- Pílový agregát zatlačte až na doraz nadol.
- Prestavte páku na aretáciu pri preprave [10-1].
- Vedte pílový agregát pomaly nahor.
- Priložte obrobok na dorazové pravítko [10-3] tak, aby s ním lícoval.
- Upevnite obrobok skrutkovacou svorkou [10-2].
- Skontrolujte, či je obrobok pevne osadený.

9.4 Dodržiavanie rozmerov obrobku

Maximálne rozmery obrobku bez rozšírenia príslušenstvom

Uhol úkosu/sklonu podľa stupnice	Výška × šírka × dĺžka
0°/0°	60 × 305 × 720 mm
45°/0°	60 × 215 × 720 mm
0°/45° vpravo	20 × 305 × 720 mm
0°/45° vľavo	40 × 305 × 720 mm
45°/45° vpravo	20 × 215 × 720 mm
45°/45° vľavo	40 × 215 × 720 mm

Maximálne rozmery obrobku pri montáži spolu s UG-KS60 a KA-KS60

Maximálna výška a šírka obrobku sa nemení namontovaním dielov príslušenstva. Dosadacia plocha pri montáži prepravného vozíka je rovnaká ako dosadacia plocha pri vysunutom predĺžení stola.

Použitý diel príslušenstva	Dĺžka
UG-AD-KS60	720 mm
KA-KS60 (na jednej strane)	1 880 – 2 800 mm
KA-KS60 (na oboch stranách)	3 360 – 5 200 mm

Dlhé obrobky

Obrobky, ktoré prečnievajú cez plochu píly, dodatočne podprite:

- Obrobky, ktoré prečnievajú cez plochu píly, dodatočne podprite:
- Prispôbte rozšírenie stola, pozri kapitolu 8.5.
- Ak obrobok naďalej prečnieva, rozšírenie stola znova zasunite a namontujte kapovacie doraz KA-KS60 alebo kapovaciu pílu nadvihnite pomocou skrutkovacích nožičiek A-

SYS-KS60 a potom obrobky podprite pomocou kontajnerov Systainer T-LOC SYS-MFT alebo Systainer veľkosti 1.

- Obrobok zaistíte dodatočnými skrutkovacími svorkami.

Tenké obrobky

Tenké obrobky môžu pri rezaní kmitať alebo sa zlomiť.

- Tenké obrobky môžu pri rezaní kmitať alebo sa zlomiť.
- Vystužte obrobky: Upnite ich spolu s odrezkami dreva.

Ťažké obrobky

- Aby sa zaručila stabilita náradia aj pri pílení ťažkých obrobkov, nastavte opornú nohu [10-4] do jednej roviny s podložkou.

9.5 Kapovacie píly

Základnou funkciou kapovacej píly je rezanie s pevným pílovým agregátom, bez náklonu. Odporúčajú sa: obrobky do šírky 70 mm.

Otočný gombík [1-5] aretuje pílový agregát tak, aby sa nedal pohybovať dopredu alebo dozadu.

- Uťahnite otočný gombík na aretáciu ľahu [1-5].
 - Zapnite kapovaciu pílu.
 - Pílový agregát vedte pomocou rukoväti pomaly nadol, pritom držte stlačený vypínač [1-1].
 - Pílový agregát vedte proti obrobku až po dosiahnutí nastavených otáčok.
 - Vykonajte rez.
 - Po vykonaní rezu vedte pílový agregát naspäť nahor.
- Výkyvný ochranný kryt sa automaticky zatvorí.
- Uvoľnite vypínač.

Svetelný lúč

Svetelný lúč vrhá cez pílový kotúč tieň na obrobok.

- Funkciu je možné aktivovať vypínačom [2-1].
- ☑ Línia rezu bude viditeľná po znížení pílového agregátu nadol.

- ⓘ Svetelný lúč sa automaticky vypne po jednej hodine.

9.6 Rezanie s ťahaním

Pri rezaní s ťahaním sa pílový kotúč privádza k obrobku spredu. To umožňuje kontrolované rezanie s vynaložením malého množstva sily. Odporúča sa pre obrobky so šírkou viac ako 70 mm.

Správny priebeh pílenia píľ s funkciou ťahu

⚠ Vyvarujte sa synchrónneho pílenia! Pri pílení neťahajte dolu spustený pílový agregát k telu. Pílový kotúč by sa mohol zachytiť a pílový agregát odhodiť k obsluhujúcej osobe.

- Uvoľnite otočný gombík na aretáciu ťahu **[1-5]**.
- Pílový agregát pritiahnite až na doraz.
- Zapnite kapovacu pílu.
- Pílový agregát vedte pomocou rukoväti pomaly nadol, pritom držte stlačený vypínač **[1-1]**.
- Pílový agregát vedte proti obrobku až po dosiahnutí nastavených otáčok.
- Vykonajte rez, pílový agregát posúvajte cez obrobok až na doraz.
- Po vykonaní rezu vedte pílový agregát naspäť nahor.
Výkyvný ochranný kryt sa automaticky zatvorí.
- Uvoľnite vypínač. Zatvorte otočný gombík.

9.7 Rezanie pokosových uhlov [11]

Nastavenie štandardných pokosových uhlov

Nasledujúce pokosové uhly (vľavo a vpravo) zaskočia samočinne: **0°, 15°, 22,5°, 30°, 45°, 60°**

- Uvoľnite otočný gombík **①**.
- Stlačte zaskakovaciu páčku, ale nezaháknite ju **②**.
- Otočte otočný tanier do želanej polohy **③**, krátko pred dosiahnutím želaného uhla uvoľnite zaskakovaciu páčku.
Otočný tanier zaskakuje ľahko pri predpokladaných pokosových uhloch.
- Uzatvorte otočný gombík **④**.

Nastavenie individuálnych pokosových uhlov

- Uvoľnite otočný gombík **①**.
- Stlačte zaskakovaciu páčku **②** a zatlačením doľava ju nechajte zaskočiť.
- Plynulo otočte otočný tanier do želanej polohy **③**.
- Uzatvorte otočný gombík **④**.

9.8 Rezanie rezov s náklonom [12]

⚠ Špeciálne nastavenia pre rezy s náklonom si môžu vyžadovať presunutie alebo odobratie dorazových pravítok **①**, pozrite si kapitolu **8.6**.

Náklon doľava v rozmedzí 0° a 45°

- Uvoľnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **②**.

- Nakloňte pílový agregát do želaného uhla rezania **④**.
- Uťahnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **⑤**.

Náklon doprava v rozmedzí 0° a 45°:

- Uvoľnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **②**.
- Stlačte odistovacie tlačidlo **③**, príp. odľahčite miernym naklonením v opačnom smere.
- Nakloňte pílový agregát do želaného uhla rezania **④**.
- Uťahnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **⑤**.

46 – 47° náklon doprava/doľava (podrezanie)

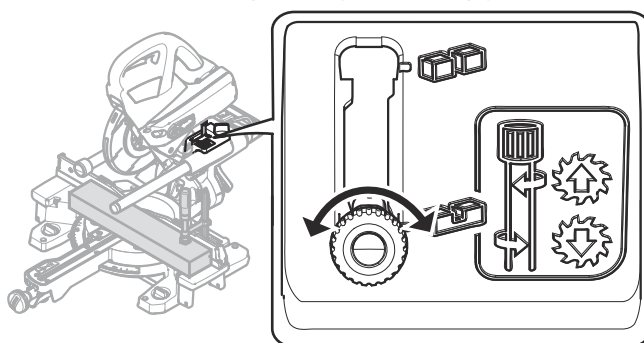
- Uvoľnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **②**.
- Stlačte odistovacie tlačidlo **③**, príp. odľahčite miernym naklonením v opačnom smere.
- Nakloňte pílový agregát až na doraz **④**.
- Znovu stlačte odistovacie tlačidlo **③**.
- Znovu nakloňte pílový agregát **④**.
- Uťahnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **⑤**.

9.9 Pílenie drážok

Pomocou plynule nastaviteľného obmedzenia hĺbky drážky sa dajú oblasti drážky individuálne stanoviť po celej hĺbke rezu. Tak je možné vyrobiť drážky alebo sploštenia s ľubovoľnou výškou na každom obrobku.

ⓘ Okrúhly tvar pílového kotúča podmieňuje pri drážkach mierne zakrivenie rezu nahor. Pre presne horizontálnu drážku sa musí medzi obrobok a dorazové pravítko upnúť drevený kolík, aby sa zabezpečil odstup cca 4 cm.

- Zariadenie dajte do pracovnej polohy.



ⓘ Páku na obmedzenie hĺbky drážky **[1-4]** preložte vtedy, keď je pílový agregát v hornej polohe (= pracovná poloha).

- Páku na obmedzenie hĺbky drážky **[1-4]** potiahnite dopredu tak, aby zapadla. Pílový agregát sa dá zatlačiť nadol len po nastavenú hĺbku kapovania.
- Otočením páky na obmedzenie hĺbky drážky nastavte požadovanú hĺbku (**otočenie doľava = zväčšenie hĺbky drážky, otočenie doprava = zmenšenie hĺbky drážky**)

Skúšobným stlačením pílového agregátu vyskúšajte, či je obmedzenie hĺbky drážky nastavené na požadovanú hĺbku drážky.

- ❗ Pílový agregát stlačte len vtedy, keď je páka na obmedzenie hĺbky drážky zapadnutá v niektorej z dvoch koncových polôh. Nebezpečenstvo poškodenia elektrického náradia.
- Vedte rezy.
- Na deaktivovanie obmedzenia hĺbky drážky páku **[1-4]** dajte naspäť.

10 Údržba a starostlivosť



VAROVANIE

Nebezpečenstvo poranenia, úraz elektrickým prúdom

- Pred všetkými prácami na elektrickom náradí vyberte obidva akumulátory z náradia!
- Všetky údržbové práce a opravy, ktoré si vyžadujú otvorenie krytu motora, smie vykonávať len autorizovaný zákaznícky servis.

Zákaznícky servis a opravy smú vykonávať len výrobca alebo servisné dielne. Používajte iba **originálne náhradné diely Festool**.

Ďalšie informácie: www.festool.sk/servis

Dodržiujte nasledujúce pokyny:

- Poškodené ochranné zariadenia a časti musí odborné opraviť alebo vymeniť autorizovaná odborná dielňa, pokiaľ sa v návode na obsluhu neudáva inak.
- Na odstránenie triesok a pilín z elektrického náradia povysávajte priestor otvorov. Piliny a malé časti, ktoré sa zachytia v kanáliku píly, sa dajú ľahko vysunúť von cez otvor **[13-4]**.
- Na zaistenie cirkulácie vzduchu udržiavajte chladiace vetracie otvory v kryte vždy voľné a čisté.
- Pripájacie kontakty na elektrickom náradí, nabíjačke a akumulátorovej súprave udržiavajte čisté.

- Pri práci so sadrovláknitými a cementom spájanými vláknitými doskami náradie obzvlášť dôkladne vyčistite. Vyčistite vetracie otvory elektrického náradia a vypínača suchým stlačeným vzduchom, bez obsahu oleja. V opačnom prípade sa môže prach s obsahom sadry usadiť v kryte elektrického náradia a na vypínači a v spojení so vzdušnou vlhkosťou stvrdnúť. To môže viesť k negatívnym vplyvom na spínací mechanizmus.



Pravidelné čistenie náradia, predovšetkým nastavovacieho zariadenia a vedení, predstavuje dôležitý bezpečnostný faktor.

10.1 Výmena zachytávača triesok [13]

- ❗ Aby bolo zaručené riadne zachytávanie prachu a triesok, musí sa vždy pracovať s namontovaným zachytávačom triesok.
- Uvoľnite skrutky **[13-1]** na ochrannom kryte, stiahnite zachytávač triesok a svorku.
- Nasadte svorku **[13-2]** na nový zachytávač triesok.
- Naskrutkujte zachytávač triesok **[13-3]** vrátane svorky na ochranný kryt.

10.2 Výmena stolovej vložky [14]

Opotrebované stolové vložky vždy vymeňte. Nikdy nepoužívajte náradie bez stolových vložiek.

- Odskrutkujte značku **[14-3]** pre uhlovú jednotku.
- Uvoľnite skrutky **[14-1]** v stolovej vložke.
- Vymeňte stolovú vložku **[14-2]** a značku **[14-3]**.
- Opäť upevnite skrutky.
- Skontrolujte, či sú pozičné značky  v jednej línii, ktorá musí súčasne prebiehať v pravom uhle k dorazovým pravítkam.

10.3 Vyčistenie/výmena okienka pre svetelný lúč

Svetelný lúč osvetľuje hranu rezu na obrobku. Pri veľmi prašných prácach môže byť negatívne ovplyvnený výkon svetla. Pri čistení postupujte nasledujúcim spôsobom **[15]**:

- Uvedte náradie do pracovnej polohy.
- Vytiahnite okienko pre svetelný lúč **[15-1]** bez nástrojov a vyčistite/vymeňte ho.
- Opäť vložte okienko pre svetelný lúč. Okienko pre svetelný lúč počuteľne zacvakne.

11 Preprava



POZOR

Nebezpečenstvo pomliaždenia

Pílový agregát sa môže vyklopiť/vysunúť

- Preprava náradia sa musí vždy vykonávať v určenej prepravnej polohe.



POZOR

Nebezpečenstvo poranenia!

Elektrické náradie môže pri prenášaní vyklízuť z ruky.

- Elektrické náradie držte vždy obidvomi rukami na držadlách určených na prenášanie **[16]** na obidvoch stranách elektrického náradia.

11.1 Zaistenie elektrického náradia (prepravná poloha)

- Odoberte z elektrického náradia obidva akumulátory.
 - Pílový agregát posuňte do zadnej polohy a zaaretujte otočným gombíkom **[1-5]**.
 - Nakloňte pílový agregát do zvislej polohy.
 - ▷ Uvoľnite úchopový prvok v tvare hviezdičky **[2-6]**,
 - ▷ pílový agregát dajte do zvislej polohy,
 - ▷ utiahnite úchopový prvok v tvare hviezdičky.
 - Zaaretujte pílový agregát.
 - ▷ Pílový agregát posuňte až na doraz nadol.
 - ▷ Prestavte páku na aretáciu pri preprave **[1-6]**.
- Pílový agregát zostane v dolnej polohe.
- Otočný tanier otočte do polohy vpravo.
 - ▷ Uvoľnite otočný gombík **[1-13]**.
 - ▷ Stlačte zaskakovaciu páčku **[1-12]** a podržte ju.
 - ▷ Otočný tanier **[1-14]** otočte až na doraz doprava.
 - ▷ Uvoľnite zaskakovaciu páčku, uzatvorte otočný gombík.

- ☑ Náradie je v prepravnej polohe **[16]**.

11.2 Rukováti určené na prenášanie

- Rukoväť na pílovom agregáte **[16-1]**
- Rukoväť na odkladacom priestore pre kľúč **[16-3]**
- Rozšírenia stola **[16-2]** (v zafixovanom stave!)

12 Príslušenstvo

Objednávacie číslo pre príslušenstvo a náradie nájdete na www.festool.sk.

Okrem opísaného príslušenstva ponúka firma Festool aj ďalšie rozsiahle systémové príslušenstvo, ktoré vám umožní rozmanité a efektívne používanie vašej píly, napr.:

- kapovací doraz KA-KS60
- spodnú konštrukciu UG-KAPEX KS 60
- spodnú konštrukciu UG-KS UNI
- skrutkovacie nožičky A-SYS-KS60
- upínacie spojenie pre MFT SZ-KS
- uhlovú jednotku SM-KS60

12.1 Uhlová jednotka SM-KS60 (čiastočne príslušenstvo)

Pomocou uhlovej jednotky môžete prevziať ľubovoľné uhly (napr. medzi dvomi stenami).

Uhlová jednotka pritom tvorí os uhla.

Prevzatie vnútorného uhla **[17A]**

- Uvoľnite aretáciu **[17-2]**.
- Na prevzatie vnútorného uhla vyklopte ramená **[17-1]**.
- Uzatvorte aretáciu.
- ☑ Čiarkovaná značka **[17-4]** udáva os uhla. Os uhla možno prostredníctvom vonkajších hrán uhlovej jednotky preniesť na pozičné značky  na otočnom tanieri.

Prevzatie vonkajšieho uhla **[17B]**

- Uvoľnite aretáciu **[17-2]**.
- Posuňte hliníkové profily **[17-3]** ramien dopredu.
- Vyklopte ramená **[17-1]** tak, aby hliníkové profily doliehali na vonkajšom uhle.
- Uzatvorte aretáciu.
- Opäť zasunúť hliníkové profily obidvoch ramien naspäť.

Prenesenie uhla **[18]**

- Priložte uhlovú jednotku presne na jedno z dorazových pravítok **①**, pritlačte palcom.
- Uvoľnite otočný gombík **②**.
- Zaháknite zaskakovaciu páčku **③**.
- Otáčajte otočný tanier **④**, až kým sa nebude vonkajšia hrana uhlovej jednotky zhodovať so značkou **⑤**.

- ① Pri tomto úkone musí byť uhlová jednotka presunutá rovnobežne k dorazu kapovacej píly. Zároveň pritlačte uhlovú jednotku palcom v úchopovej priehlbine, na dorazové pravítko.

- Uzatvorte otočný gombík **6** , odstráňte uhlovú jednotku.
- ☑ Uhol je prenesený, je možné začať s procesom rezania.

12.2 Pílové kotúče, ostatné príslušenstvo

Aby ste mohli rozdielne materiály rezať rýchlo a čisto, Festool vám ponúka na všetky prípady použitia pílové kotúče Festool špeciálne prispôbené vašej píle Festool.

13 Životné prostredie



Elektrické zariadenia, staré batérie a akumulátorové bloky nevyhadzujte do domového odpadu. Náradie, príslušen-

stvo a obaly sa odovzdajte na ekologickú recykláciu. Dodržiavajte platné vnútroštátne predpisy.

Pred likvidáciou starých batérií, akumulátorých blokov a svietidiel ich oddel'te od elektrického zariadenia tak, aby sa nepoškodili. Takto sa dajú efektívne recyklovať.

V súlade s európskou smernicou o odpade z elektrických a elektronických zariadení a jej implementáciou do vnútroštátnych právnych predpisov sa použité elektrické zariadenia musia zbierať oddelene a recyklovať spôsobom šetrným k životnému prostrediu.

Informácie o zberných miestach nájdete v časti www.festool.com/environment.

Informácie o kritických látkach:

www.festool.sk/reach

14 Všeobecné upozornenia

14.1 Informácie o ochrane údajov

Elektrické náradie má čip na automatické ukladanie údajov o náradí a prevádzkových údajov. Uložené údaje neobsahujú priame osobné údaje.

Údaje sa dajú prečítať bezkontaktné špeciálnymi zariadeniami a firma Festool ich použije výlučne na diagnostiku chýb, vybavenie opráv a záruk, ako aj na zlepšenie kvality, príp. ďalší vývoj elektrického náradia. Údaje sa nebudú používať na iné účely bez výslovného súhlasu zákazníka.

14.2 Bluetooth®

Značka Bluetooth® a logá sú registrované značky spoločnosti Bluetooth SIG, Inc. a v rámci licencie ich používa spoločnosť TTS Tooltechnic Systems AG & Co. KG a teda Festool.

14.3 EÚ vyhlásenie o zhode

EÚ vyhlásenie o zhode nájdete v návode na obsluhu v nemeckom jazyku.