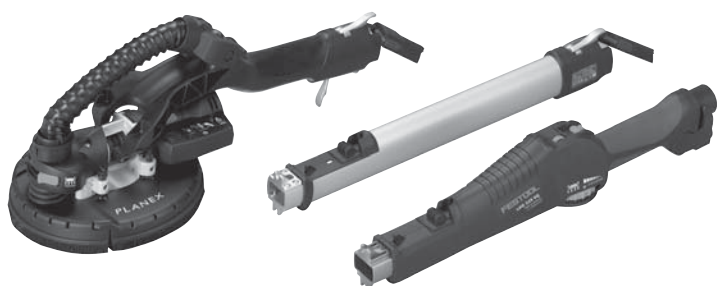


Festool GmbH
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

PLANEX

LHS 225 EQ



- (H) **Eredeti kezelési utasítás**
- (BG) **Оригинално “Ръководство за работа”**
- (RO) **Manual de utilizare original**

Hosszúszárú csiszoló *PLANEX LHS 225*

A hivatkozott ábrák a többnyelvű használati utasításban találhatóak.

1 Szimbólumok



Általános veszélyekre vonatkozó figyelmeztetés



Figyelmeztetés áramütés veszélyére



Viseljen porvédő maszkot!



hordjon fülvédőt!



Szellőzőnyílások és a porszűrő tisztítása



Olvassa el az útmutatót / információkat!



Háztartási hulladékok közé kidobni tilos.

☐ II. védelmi osztály

2 Műszaki adatok

Teljesítmény	550 W
Fordulatszám	340 – 910 ford/perc
Csiszolótányér-Ø	215 mm
csiszolóanyag-Ø	225 mm
szerszámbefogás	D 13/10
porelszívó csatlakozás	36 mm [27 mm]
Hosszúság rövid változat (hosszabbítócső nélkül)	1,10 m
Hosszúság hosszú verzió (hosszabbítócsővel)	1,60 m
EPTA-eljárás [01:2014] szerinti tömeg	
Rövid változat	3,80 kg
hosszú változat	4,60 kg

3 A készülék elemei

- [1-1] Csiszolófej
- [1-2] Hosszabbítócső
- [1-3] Fogantyú
- [1-4] Csiszolóanyag
- [1-5] Elektromos csatlakozóvezeték
- [1-6] Markolat (szigetelt markolatfelületek)

4 Rendeltetésszerű használat

A *PLANEX* rendeltetésszerűen simított száraz falazások és bel- és kültéri falazatok csiszolására, valamint tapétamaradványok, festékrétegek, bevo-

natok, ragasztómaradványok és meglazult vakolat eltávolítására szolgál.

- ① Nagyfelületű glettelt felületek jelentős porképződéssel járó csiszolása során javasoljuk a Festool CTL/M 36 E AC *PLANEX* elszívómobil használatát.

A nem rendeltetésszerű használat sérülési és baleseti kockázata a felhasználót terheli.

5 Biztonsági utasítások

5.1 Általános biztonsági szabályok



VIGYÁZAT! Olvassa el a jelen elektromos szerszámhoz mellékelt összes biztonsági tudnivalót, utasítást, ábrát és műszaki adatot. A biztonsági előírások és utasítások betartásának elmulasztása áramütéshez, tűzhez és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Őrizze meg az összes biztonsági előírást és utasítást a későbbi felhasználhatóság érdekében.

A biztonsági előírásoknál használt „elektromos szerszám” kifejezés egyaránt vonatkozik az elektromos hálózatról üzemelő (elektromos kábellel ellátott) és az akkumulátorral üzemelő (elektromos kábel nélküli) elektromos kéziszerszámokra.

1 MUNKAHELYI BIZTONSÁG

- a. **Tartsa mindig tisztán és jól megvilágítva a munkaterületét.** A rendetlenség vagy a nem megfelelően megvilágított munkaterület balesethez vezethet.
- b. **Ne használja a készüléket robbanásveszélyes környezetben, illetve ahol gyúlékony folyadékok, gázok, gőzök vagy por található.** Az elektromos kéziszerszámok használata közben szikra keletkezhet, amitől a por vagy a gyúlékony gőzök meggyulladhatnak.
- c. **Az elektromos kéziszerszámok használatakor tartsa távol magától a gyermekeket és más személyeket.** Ha megrándul a készülék, elveszítheti felette az uralmát.

2 ELEKTROMOS BIZTONSÁG

- a. **A készülék csatlakozódugójának a csatlakozóaljzathoz illeszkednie kell. A csatlakozódugó módosítása szigorúan tilos! Ne használjon csatlakozóadaptert a védőföldeléssel ellátott készülékekhez.** A módosítatlan csatlakozódugó és a hozzávaló csatlakozóaljzat csökkenti az áramütés esélyét.
- b. **Kerülje el a földelt felülethez, pl. csövekhez, fűtőrendszer elemekhez, kályhához és hűtőgéphez való hozzáérést.** Fokozott áramütésveszély áll fenn, ha a teste le van földelve.
- c. **Tartsa távol a készüléket az esőtől és a ned-**

vességtől. Ha egy elektromos készülékbe víz jut be, nő az áramütés esélye.

- d. **Ne használja a csatlakozókábelt a készülék tartására, felakasztására vagy a csatlakozódugó csatlakozóaljzatból való kihúzására. Tartsa távol a csatlakozókábelt a hőhatástól, olajtól, éles szegélyektől vagy mozgó elemektől.** A sérült vagy megtörött csatlakozóvezeték növeli az áramütés esélyét.
- e. **Ha az elektromos kéziszerszámmal szabadban dolgozik, a szabadtéri használatra is engedélyezett hosszabbítókábelt használjon.** A szabadtéri használatra is alkalmas hosszabbítókábel csökkenti az áramütés esélyét.
- f. **Ha elkerülhetetlen az elektromos kéziszerszám nedves környezetben történő üzemeltetése, használjon hibaáram-védőkapcsolót.** A hibaáram-védőkapcsoló használata csökkenti az áramütés esélyét.

3 SZEMÉLYI BIZTONSÁG

- a. **Legyen figyelmes, mindig ügyeljen arra, amit éppen tesz, óvatosan és rendeltetésszerűen használja az elektromos kéziszerszámot. Ne használja a készüléket, ha fáradt, illetve ha kábítószert, alkohol vagy valamilyen gyógyszer hatása alatt áll.** Már az is súlyos sérülésekhez vezethet, ha akár csak egy pillanatra nem figyel oda, miközben használja a készüléket.
- b. **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** Az elektromos kéziszerszám fajtájától és használati módjától függő egyéni védőfelszerelés (pormaszok, csúszásmentes biztonsági cipő, védősisak vagy fülvédő) viselése csökkenti a sérülés és az egészségkárosodás esélyét.
- c. **Kerülje a véletlen üzembe helyezést. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt csatlakoztatná az áramellátáshoz és/vagy csatlakoztatná az akkumulátort, vagy mielőtt a szerszámot kézbe venné vagy hordozná.** Balesethez vezethet, ha az elektromos hálózatra csatlakoztatáskor úgy fogja a készüléket, hogy ujjá a kapcsolón van, vagy a készülék be van kapcsolva.
- d. **A készülék bekapcsolása előtt feltétlenül távolítsa el a beállításra szolgáló szerszámokat vagy a villáskulcsot.** Az elektromos szerszám forgó részénél lévő szerszám vagy villáskulcs sérülést okozhat.
- e. **Kerülje az abnormális testtartást. Álljon sta-**

bilan és mindenkor tartsa meg egyensúlyát. Így váratlan helyzetekben jobban tudja uralni a készüléket.

- f. **Viseljen megfelelő ruházatot. Ne viseljen bő ruházatot vagy ékszereket. Haját és ruházatát tartsa távol a mozgó alkatrészekről.** A laza ruházatát, az ékszereit vagy a hosszú haját elkaphatják a mozgó alkatrészek.
- g. **Amennyiben porszívó- és felfogókészülékek telepíthetők, csatlakoztassa és megfelelően használja azokat.** A porszívó egység használata csökkentheti a por okozta veszélyeket.
- h. **Hamis biztonságérzettől vezetve soha ne próbálja felülbírálni az elektromos kéziszerszámokra vonatkozó biztonsági szabályokat, még akkor sem, ha jelentős tapasztalatot szerzett használatuk során.** A figyelmetlen használat a másodperc töredéke alatt súlyos sérülésekhez vezethet.

4 ELEKTROMOS KÉZISZERSZÁM HASZNÁLATA ÉS KEZELÉSE

- a. **Ne terhelje túl az elektromos készüléket. A munkájához az ahhoz alkalmas elektromos kéziszerszámot használja.** Az adott teljesítménytartományba tartozó elektromos kéziszerszámmal jobban és biztonságosabban dolgozhat.
- b. **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek hibás a kapcsolója.** Az az elektromos kéziszerszám, amelyiket nem lehet ki- vagy bekapcsolni, veszélyes, és meg kell javítani.
- c. **Húzza ki a csatlakozó dugaszt a konnektorból, és/vagy vegye ki az akkut, mielőtt hozzákezdene a készülék beállításához vagy a különböző betétszerszámok cseréjéhez, vagy amennyiben félrerakja az elektromos készüléket.** Ez az óvintézkedés megakadályozza a készülék véletlenszerű bekapcsolását.
- d. **Ha nem használja az elektromos kéziszerszámot, úgy tárolja, hogy ne kerülhessen gyermekek kezébe. Ügyeljen arra, hogy ne használhassák az elektromos szerszámot olyan személyek, akik nem rendelkeznek kellő ismerettel, illetve akik nem olvasták ezt a használati utasítást.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha tapasztalatlan személy használja azokat.
- e. **Az elektromos szerszámokat és a betétszerszámokat gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy kifogástalanul működnek-e a gép**

mozgó alkatrészei, nem szorulnak-e be, nincsenek-e eltörve, illetve nem sérültek meg olyan alkatrészek, melyek sérülése hátrányosan befolyásolná a készülék működését. Az elektromos szerszám használatba vétele előtt javítsa meg a sérült alkatrészeket. Sok baleset okozója az elektromos kéziszerszámok rossz karbantartása.

- f. **Tartsa mindig éles és tiszta állapotban a vágószerszámokat.** A gondosan ápoltság, éles vágóélű vágószerszámok kevésbé szorulnak be és könnyebben irányíthatók.
- g. **Az elektromos szerszámot, a betétszerszámokat stb. a jelen utasításoknak megfelelően használja. Mindig vegye figyelembe a munkafeltételeket és az elvégzendő tevékenységet is.** Az elektromos kéziszerszámok rendeltetészerűtől eltérő célra történő használata veszélyes helyzeteket teremthet.
- h. **A fogantyúkat és a markolatfelületet tartsa mindig tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A csúszós fogantyúk és markolatfelületek nem teszik lehetővé az elektromos kéziszerszám biztonságos kezelését és irányítását az előreláthatatlan helyzetekben.

5 SZERVIZELÉS

- a. **Csak megfelelően képzett szakemberrel, és kizárólag eredeti alkatrészek felhasználásával végeztesse a javítást.** Csak így garantálható, hogy a készülék mindig biztonságosan működjön.
- b. **A javításhoz és karbantartáshoz kizárólag eredeti alkatrészeket használjon.** A nem az alkalmazási célra tervezett tartozékok és pótalkatrészek használata elektromos áramütést vagy sérülést okozhat.

5.2 Gépre vonatkozó különleges biztonsági szabályok

- **Ez a gép rendeltetészerűen csiszolási feladatok ellátására szolgál.** Olvasson el minden biztonsági utasítást, útmutatót, ábrát és leírást, amit a géphez kapott. Amennyiben a következő útmutatót nem tartja be, annak elektromos áramütés, tűz és/vagy súlyos sérülés lehet a következménye.
- **Olyan munkák, mint a nagyoló csiszolás, kefézés, polírozás vagy darabolás ezzel a géppel nem végezhető.** Az olyan munkák, amikre ez a gép nem való, veszélyt, és személyi sérülést okozhatnak.
- **Ne használjon olyan tartozékot, amit a Festool nem kifejezetten ehhez a géphez fejlesztett ki és tervezett.** Csak azért, mert egy tartozék

felszerelhető a gépre, még nem biztos, hogy veszély nélkül üzemeltethető is.

- **A tartozék megengedett fordulatszámának legalább akkorának kell lennie, mint a gépen feltüntetett maximális fordulatszám.** A megengedettnél gyorsabban forgó tartozékok szétrepedhetnek.
- **A tartozék külső átmérőjének és vastagságának a gép megadott mérettartományába kell esnie.** A téves méretű tartozék nem védhető és nem uralható megfelelően.
- **A menetes betéttel rendelkező betétszerszámoknak pontosan illeszkedniük kell a csiszolóorsó menetére.** A peremmel szerelendő betétszerszámok esetében azok lyukátmérőjének illeszkednie kell a perem befogóátmérőjéhez. Az elektromos szerszámra nem megfelelően rögzített betétszerszámok egyenetlenül forognak és erősen vibrálnak. Ez kontrollvesztést okozhat.
- **Ne használjon sérült tartozékot.** Minden használat előtt ellenőrizze a tartozékokat, pl. a polírozó tányérok hiánytalanságát, repedésmentességét, az alátét tányérok repedésmentességét és túlzott elhasználódását. Leesés, odaütés után ellenőrizze a gépet, és a tartozék épségét is, vagy szereljen fel sértetlen tartozékot. A tartozék ellenőrzése és felszerelése után Ön és a többi jelenlévő álljon a szerszám forgási síkján kívülre, és Ön járassa a gépet egy percig maximális fordulatszámon. A sérült tartozék rendszerint széttörik ezalatt a tesztelési idő alatt.
- **Viseljen egyéni védőöltözetet.** A feladattól függően használjon védőpajzsot vagy védőszemüveget. Amennyiben hasznos, viseljen légzőmaszkot, fülvédőt, biztonsági kesztyűt és olyan munkakötényt, ami alkalmas a kis munkadarab- és csiszolószerszám-darabkák felfogására. A védőszemüveg legyen alkalmas a különböző munkák által keltett repülő törmelékek megállítására, felfogására. A légzőmaszk vagy légzőkészülék legyen alkalmas a munka által keltett részecskék kiszűrésére. A tartós, erős zajterhelés nagyothalláshoz vezethet.
- **A jelenlévőket tartsa a munkaterülettől biztos távolságra.** A munkaterületen tartózkodó minden személynek egyéni védőöltözetet kell viselnie. A munkadarab részei vagy a széttört tartozékok elrepülhetnek és sérülést okozhatnak a munka közvetlen helyén kívül is.
- **A gépet csak a szigetelt markolatnál fogva tartsa, ha fennáll a veszélye, hogy a szerszám munka közben rejtett villamos vezetékbe**

vagy a gép saját kábelébe vághat. A feszültség alatt álló vezetékkel való találkozás által a gép fémes alkatrészei is feszültség alá kerülnek és ez áramütéshez vezethet.

- **Tartsa távol a villamos kábelt a forgó alkatrészekről.** Ha elveszíti uralmát a gép felett, akkor a gép elvághatja a villamos kábelt, vagy beakadhat, és kezét vagy karját magával ránthatják a forgó részek.
- **Soha ne tegye le a gépet, amíg a szerszám teljesen le nem állt.** A forgó szerszám beakadhat a tárolófelületbe és a gép elszabadulhat.
- **Ne működtesse a gépet, mialatt maga mellett viszi.** Egy véletlen érintés során a forgó szerszám beakadhat a ruhájába, és ekkor a szerszám komoly vágási sérüléseket okozhat.
- **Rendszeresen tisztítsa meg a gép hűtőnyílásait.** A hűtőventilátor a port a gépházba szívja, és a túlságosan nagy fémpor-lerakódás elektromos veszélyeket okoz.
- **Ne működtesse a gépet éghető anyagok közelében.** A szikrák meggyújthatják ezeket az anyagokat.
- **Ne használjon folyadékhűtést igénylő szerszámokat.** A víz vagy az egyéb folyékony hűtőanyagok (halálos) elektromos áramütést okozhatnak.

A visszacsapódás oka és elkerülésének módja

A visszacsapódás a forgó korong, alátétanyér, kefe vagy egyéb tartozék beszorulása vagy beakadása által kiváltott hirtelen reakció. A beszorulás vagy beakadás a forgó tartozék rendkívül gyors leállítását okozza, aminek következtében, ellenreakcióként a gép ellenőrizetlenül, a tartozék forgásirányával szemben, a beszorulás pontja körül el akar fordulni.

Amennyiben például a csiszolókorong beszorul vagy beakad a munkadarabra, akkor a korong a beszorulás pontján bemélyedhet a munkadarab felületébe, és a tárcsa kifordulhat vagy kiugorhat. A korong ugorhat a kezelő felé, vagy tőle távolodó irányba is, attól függően, hogy a korong a beszorulás pontjához képest merre forog. Ekkor el is törhet a csiszolókorong.

A visszacsapódás a gép helytelen használatának és/vagy a nem megfelelő munkamódszernek és üzemeltetési feltételeknek az eredménye, és a következő óvintézkedések figyelembe vételével és betartásával elkerülhető.

- **Mindig tartsa szorosan a gépet, továbbá testét és karját tartsa úgy, hogy uralni tudjon egy esetleges visszacsapódást.** A visszacsapódás és a reakciónyomaték optimális kézben tartása érdekében indításkor mindig használja a

kiegészítő fogantyút, ha rendelkezik ilyennel. A kezelő kézben tarthatja a visszacsapódásból eredő erőket és nyomatékokat, ha megfelelő óvintézkedéseket fogantósított.

- **Soha ne tartsa a kezét a forgó szerszám közelében.** A szerszám a kezén át visszacsapódhat.
- **Ne tartsa magát (testét) úgy, hogy arra a területre kerüljön, amely felé visszacsapódás esetén a gép mozogná.** Visszacsapódás esetén a gép a korongnak a beszorulás pontján érvényes forgásirányával ellentétesen mozog.
- **Különösen legyen óvatos a sarkokban, éles széleken stb. történő munkavégzés során.** Kerülje a szerszám visszacsapódását és esetleges beakadását. A sarkoknál, éles szegélyeknél hátraszögelléseknél a szerszám hajlamos beakadni, ez a gép feletti uralom elvesztéséhez és visszacsapódáshoz vezethet.

Speciális biztonsági utasítások finomcsiszoláshoz

- **Finomcsiszoláshoz ne használjon túlméretezett csiszolókorongot. A csiszolókorong kiválasztásánál kövesse a gyártó útmutatását.** A csiszolótányéron messze túlnyúló, túl nagy csiszolókorong vágásveszélyt jelent, és beakadáshoz, tárcsatöréshez vagy visszacsapódáshoz vezethet.


Kiegészítő figyelmeztetések

- **Munkavégzéskor mindig erősen, két kézzel tartsa a gépet, és ügyeljen rá, hogy stabilan álljon.** A gép két kézzel biztonságosabban vezethető.
- **Ha csiszolás közben robbanó vagy öngyulladó por keletkezik, akkor feltétlenül be kell tartani a megmunkálandó anyag gyártója által készített megmunkálási útmutatót.**
- **Munkavégzés közben káros/mérgező por keletkezhet (pl. ólomtartalmú festék, néhány fajtája és fém megmunkálásakor).** Ezeknek a poroknak az érintése vagy belégzése veszélyeztetheti a kezelőt és a közelben tartózkodó személyeket. Vegye figyelembe az Ön országában érvényes biztonsági előírásokat. Csatlakoztassa megfelelő elszívó berendezésre az elektromos szerszámot. Egészsége védelme érdekében viseljen P2-es légzőmaszkot.
- **Ne használja a gépet sérült kábellel. Ne érintse meg a sérült kábelt, és húzza ki a hálózati csatlakozót, ha munkavégzés közben megsérül a kábel.** A sérült kábel fokozza az áramütés veszélyét.
- **Legfeljebb két hosszabbítócsővel használja a gépet.**

5.3 Kibocsátási értékek

Az EN 62841 szabvány szerint meghatározott értékek tipikus esetekre vonatkoznak:

Hangnyomásszint	83 dB(A)
Hangteljesítmény	94 dB(A)
Mérési hibahatár	K = 3 dB


	VIGYÁZAT
A munkavégzés során keletkező zaj károsíthatja a hallást.	
• Használjon hallásvédő eszközt!	

Rezgések összértékének (a három különböző irányú rezgésérték vektoriális összegének) meghatározása az EN 62841 szerint:


Rezgéskibocsátási érték (3 tengelyű)	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$


A megadott kibocsátási értékek (rezgés, zaj)

- a gépek összehasonlítására szolgálnak,
- segítenek előzetesen megbecsülni, hogy mekkora lehet munkavégzés közben a vibráció- és zajterhelés,
- az elektromos szerszám elsődleges felhasználási területére jellemzőek.

	VIGYÁZAT
A gép kibocsátási értékei eltérhetnek a megadott értékektől.	
Ez a szerszám használatától és a megmunkált munkadarab típusától függ.	
- A teljes üzemi ciklus alatti tényleges terhelést kell figyelembe venni.	
- A tényleges terheléstől függően a kezelő védelmére megfelelő óvintézkedéseket kell meghatározni.	


6 Üzembe helyezés

	Figyelmeztetés
A gép meg nem engedett feszültségen vagy frekvenciával történő üzemeltetése balesetveszélyes.	
- A hálózati feszültségnek és az áramforrás frekvenciájának meg kell egyeznie a gép típus tábláján feltüntetett adatokkal.	
- Észak-Amerikában csak 120 V feszültségű Festool gépeket szabad használni.	

	VIGYÁZAT
A plug-it csatlakozó felforrósodása nem teljesen reteszelt bajonettzár esetén - Égési sérülések veszélye	
- Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy a hálózati csatlakozókábelben lévő bajonettzár teljesen zárt és reteszelt legyen.	

A kapcsoló [5-2] szolgál a be-/kikapcsolásra (I = be / 0 = ki). Az elektromos csatlakozókábel [1-5] csatlakoztatására és oldására vonatkozóan lásd a [4] ábrát.

7 A készülék beállítása

	Figyelmeztetés
Balesetveszély, áramütés veszélye	
▶ A berendezésen történő bármely munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.	

7.1 PLANEX szerelése

- ▶ Lefelé tartsa a csiszolófejet [1-1] a csiszolótányérral.
- ▶ Ha zárva van, nyissa a [2-1] és [2-2] szorítókart.
- ▶ Tolja a hosszabbítócsövet [1-2] ütközésig a nyílásba a [2] ábra szerint.
- ▶ Zárja a [2-1] és [2-2] szorítókart.
- ▶ Tolja a csúszóérintkezőt [3-2] az érintkező befogó szerkezetébe a [3] pontban leírtak szerint.
- ▶ Nyomra a csúszóérintkezőt lefelé, míg nem reteszelődik.
- ▶ Ehhez hasonlóan helyezze be a fogantyút [1-3] is.
- ① Ha a rövid változatú PLANEX készüléket szeretné használni, pl. szűk helyiségek falának csiszolására, szerelje a csiszolófejet [1-1] közvetlenül a fogantyúra [1-3].
- ① Szétszereléskor ne feledkezzen meg arról, hogy oldja a csúszóérintkezőt a fej [3-1] benyomásával, mielőtt nyitná a [2-1] és [2-2] szorítókart.

7.2 Elektronika

A készülék egy teljeshullámú elektronikával rendelkezik, amelyet a következők jellemeznek:

Lassú felfutás

Az elektromosan vezérelt lágy felfutás gondoskodik a készülék ugrásmentes elindulásáról.

Szabályozott fordulatszám

A fordulatszám az állítótárcsa [5-1] segítségével 310 és 920 ford/perc között fokozatmentesen állítható. Ezáltal kiválasztható a mindenkori nyers-

anyagának megfelelő optimális vágási sebesség.

Állandó fordulatszám

Az előzetesen beállított motorfordulatszámot az elektronika állandó szinten tartja. Ezáltal biztosítható az egyenletes vágási sebesség terhelés mellett is.

7.3 Köszörűtányér cseréje

- ▶ Helyezzen egy imbuszkulcsot (méret: 5) a csiszolótányérra rögzítő belső hatlapfejű csavarba. [6-1].
- ▶ Tartsa szorosan a tányérra, és oldja az imbuszkulcs elforgatásával.
- ⓘ Az optimális síkban futás további biztosítása érdekében először tisztítsa meg a csiszolótányér felfekvéséhez szükséges felületet a hajtótengelyen.
- ▶ Helyezze be az új csiszolótányérra.
- ▶ Húzza rá a csavart [6-1].
- ⓘ Csal a megadott csiszolótányérokra használja a géphez.
- ⓘ Annak érdekében, hogy biztosítható legyen az optimális szívóteljesítmény, a csiszolótányér cseréjét követő első néhány percben megtörténik a gép és a csiszolótányér közötti tömítőfelület becsiszolódása. Ez alatt az idő alatt a gép fordulatszáma valamivel alacsonyabb, és a csiszolási folyamat során fehér, habos részecskék keletkeznek, melyek a gép működésére nincsenek káros hatással.
- ⓘ Ha a gép az új tányérral nem indul el közvetlenül, forgassa át néhányszor kézzel a tányérra és ezáltal csiszolja be.



7.4 Csiszolóeszköz rögzítése

A StickFix csiszolótányérra egyszerűen és gyorsan rögzíthető a hozzáillő StickFix csiszolókorong. Az öntapadó csiszolókorongokat [1-4] egyszerűen felnyomjuk a csiszolótányérra [6-2], amit a StickFix csiszolótányérra levő tapadóréteg biztonságosan megtart. Ügyeljen rá, hogy a csiszolókorong furatai fedésben legyenek az elszívó furatokkal [7-3]. Használat után a csiszolókorong egyszerűen lehúzható.

7.5 Belső/külső elszívás beállítása

A csiszolási hulladék szemcseméretétől függően külső vagy belső elszívásra kapcsolhat.

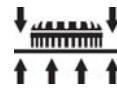
- ▶ Az elszívás átkapcsolására használja a [7-1] kapcsolót.

Szimbólum	Elszívás	Használat
	Külső elszívás [7-2] (a csiszolókorong és a kefeoszorú között)	Nagyobb részecskék, pl. tapétamaradványok elszívása
	Belső elszívás [7-3] (Elszívó nyílások)	Apró részecskék, pl. spatulázó anyag elszívása nagyfokú szívóhatás mellett

7.6 Elszívó teljesítmény beállítása

Az elszívó teljesítmény a felületen megfelelően választható meg. A szabályozásra csak akkor van lehetőség, ha aktiválva van a belső elszívás (lásd a 7.5 fejezetet).

- ▶ Az elszívó teljesítmény beállítására használja a beállító kereket [5-3].



1: alacsony elszívó teljesítmény

6: nagy elszívó teljesítmény


- ▶ Alacsony szívóteljesítménnyel (1. állás) kezdje, majd lassan növelje azt, míg érzékelhetővé nem válik a leszorító nyomás.
- ⓘ A nagy elszívó teljesítmény lehetővé teszi a mennyezet és a falak kevesebb fáradságot igénylő csiszolását.
- ⓘ Ha túl erős a beállított szívóteljesítmény, az a gép rázkódásához vezethet, és ez ronthatja a gép vezethetőségét. Ezenkívül a gép túlterhelődhet, és bekapcsolhat a védőkapcsolás. A vörös dióda lassan villog. Az elektronika kímélő fordulatszámra kapcsol. Ilyen esetben semmiképpen sem szabad tovább dolgozni, míg újra le nem húll a gép.

7.7 Peremközeli

A levehető kefék lehetővé teszik a fal/mennyezet és a csiszolótányér közötti távolság csökkentését.

- ▶ Tartsa benyomva a [9-1] gombot.
- ▶ Vegye ki a kefeegységet [9-2].
- ⓘ A kefeegység a SYSTAINER fedelében található tárolóban helyezhető el.
- ▶ Behelyezéskor akassza be a kefeegységet a gomb [9-1] ellentétes oldalán, és forgassa el a csiszolófejet, míg nem reteszeli.


7.8 Elszívás

	VIGYÁZAT
A por belégzése károsíthatja a légutakat.	
<ul style="list-style-type: none">▶ Mindig csatlakoztassa a gépet elszívó berendezésre.▶ Porral járó munkák esetén viseljen légző maszkot.	

Az elszívó csomókra [8-2] Festool elszívó berendezés csatlakoztatható, amelynek elszívó tömlő átmérője 27 mm vagy 36 mm (ennek használata a jobb elszívó teljesítmény miatt ajánlatos)

- ① A speciális elszívótömlő és a speciális szívókar-mantyú [8-1] (tartozékként kapható) garantálja a tartós rögzítést és a megtörés elleni hatáso-sabb védelmet.
- ① Nagy felületek esetén használja a CTL/M 36 E AC PLANEX elszívómobilt, amely folyamatosan képes biztosítani a megkívánt szívásteljesítményt.
- ▶ Nyissa a mechanikus reteszelt [8-3] a zöld gomb [8-4] benyomásával.
- ▶ Kösse az elszívó készülék szívóvezetékét az elszívócsomókra [8-2].
- ▶ Fordítsa el felfelé a mechanikus reteszelt [8-3], míg nem reteszeli.

8 Üzemeltetés

	Figyelmeztetés
Sérülésveszély	
<ul style="list-style-type: none">▶ Ne tartsa a gépet a csiszolófejnél fogva.▶ Mindig két kézzel fogja meg a gépet.▶ Győződjön meg róla, hogy zárva van-e a szorítókar, mielőtt üzembe helyezné a gépet.	

- ▶ Kösse a gépet a hálózatra.
- ① Bekapcsolás előtt vigye egy bizonyos távolságra a csiszolófejet a megmunkálandó felülettől.
- ▶ Kapcsolja be a gépet.
- ① A be/ki kapcsoló fel van szerelve feszültségkioldóval. Ez megakadályozza az automa-tikus bekapcsolást a feszültség kimaradása (pl. áramszünet) után. Feszültségkimaradás után bekapcsolás céljából ismét nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot [5-2].
- ▶ Végezze el a csiszolási munkát.
- ① Ne terhelje túl a gépet azzal, hogy túl erősen nyomja a megmunkálandó felülethez! A legjobb csiszolási eredményt akkor éri el, ha közepesen erősen nyomja oda a gépet. A csiszolóteljesítmény és a csiszolási minőség alapvetően a

csiszolóanyag helyes megválasztásától függ.

- ▶ A csiszolás befejezése után kapcsolja ki a gépet.

Vizuális figyelmeztető jelzés a csiszolófejen

Az alábbi vizuális jelzések jelennek meg a motorházon található LED-en [10-2], és a gép szükség esetén csökkenti a fordulatszámot.



A LED lassú villogása

Túlmelegedett a gép a porszűrő [10-1] szellőzőnyílásainak erős elszennyeződése miatt.

- ▶ Tisztítsa meg a szellőzőnyílásokat.
- ▶ Vegye ki a porszűrőt [10-1].
- ▶ Távolítsa el a lerakódásokat.
- ▶ Helyezze be a porszűrőt [10-1], míg hallhatóan nem reteszeli.

① A tisztítás és a gép lehűlése után a villogás megszűnik. Ekkor folytathatja a munkát.

Ha a LED a szűrő és a szellőzőnyílások megtisztítása ellenére tovább villog:


- ▶ Csökkentse a nyomóerőt.
- ▶ Csökkentse a szívóteljesítményt az állítókerék [5-3] segítségével.

A LED gyors villogása

Ha hibás a fordulatszám-átvitel működése a fogantyúról a motorra, a motor a bekapcsolás után a maximális értékre növeli a fordulatszámot, és egyidejűleg nagy frekvenciával villog a LED [10-2], amíg a gép be van kapcsolva.

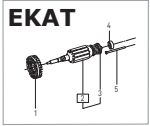
① Belső működési zavar áll fenn. Felül kell vizsgáltatni a gépet egy meghatalmazott vevőszolgálati javítóműhelyben.

9 Karbantartás és ápolás

	Figyelmeztetés
Balesetveszély, áramütés veszélye	
<ul style="list-style-type: none">▶ A berendezésen történő bármely munkavégzés előtt húzza ki a hálózati csatlakozót a konnektorból.▶ Minden olyan karbantartási és javítási munka, mely a motorház felnyitásával jár, csak felhatalmazott vevőszolgálati műhelyben végezhető el.▶ Rendszeresen ellenőrizze a csatlakozót és a kábelt, és sérülés esetén cseréltesse ki egy felhatalmazott vevőszolgálati javítóműhelyben.	



Ügyfélszolgálat és javítás csak a gyártó vagy a szervizhálózat által: a legközelebbi egység címe: www.festool.com/Service



Kizárólag eredeti Festool pótalkatrészeket használjon! Rendelési számok a következő helyen:

www.festool.com/Service

- ▶ A levegő cirkulációjának biztosításához, a motorházon lévő szellőztetőnyílásokat mindig szabadon és tisztán kell tartani. Vegye figyelembe a "8. Üzemeltetés" c. fejezetben található megjegyzéseket a vizuális figyelmeztető jelzésekre vonatkozóan.
- ▶ Tartsa tisztán a csúszóérintkezőt. Rendszeresen tisztítsa meg azt. Ne használjon kemény tárgyat erre a célra.

A gép önkapcsoló speciális szénrel van felszerelve. Ha ezek elhasználódtak, akkor az áramellátás automatikusan megszakad és a gép leáll.

- ⓘ Ha a szorítókar nem rendelkezik a szükséges tartóerővel, azt erősebben rá kell húzni:
- ▶ Kb. 1/8 fordulattal forgassa el a [2-1] és [2-2] szorítókaron levő csavarokat.

10 Tartozékok, szerszámok

Csak ehhez a géphez tervezett eredeti Festool-tartozékokat és Festool-anyagokat használjon, mivel ezeknek a rendszerelemeknek az összehangolása ideális. Más gyártótól származó tartozékok

és anyagok felhasználása valószínűleg hátrányosan befolyásolja az elvégzett munka minőségét és korlátozza a garanciaigényt. Az alkalmazástól függően erősebb lehet a gép kopása vagy nőhet a gép kezelőjének terhelése. Óvja a gép kezelőjét és a gépet valamint a garanciajogosultságot azzal, hogy kizárólag eredeti Festool-tartozékokat és Festool-anyagokat használ!

A tartozékok és szerszámok rendelési száma a Festool katalógusában vagy az interneten a „www.festool.com” oldalon található meg.

11 Hulladékkezelés

Az elektromos szerszámokat ne dobja a háztartási szemétkosárba! Adja le a készüléket, tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi előírásoknak megfelelő újrahasznosításra! Tartsa be az érvényes hazai előírásokat.

Csak EU: az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló európai irányelv és annak nemzeti jogi átvétele értelmében a használt elektromos kéziszerszámokat szelektíven kell gyűjteni, és lehetővé kell tenni azok környezetkímélő újrahasznosítását.

Információk a REACH-ről:

www.festool.com/reach

12 Hibaelhárítás

Probléma	Lehetséges okok	Megoldás
PLANEX egyenetlenül fut a felületen.	A szívóhatás túl erős	Csökkentse a szívóteljesítményt vagy szükség esetén kapcsoljon át külső elszívásra.
	Kemény glettanyag, ill. kemény alap	Csökkentse a szívóteljesítményt vagy szükség esetén kapcsoljon át külső elszívásra.
		Csökkentse a fordulatszámot.
Az elszívóhatás nem kielégítő.	Az CTL/M 36 E AC PLANEX szűrőeleme eldugult / eltömődött.	A szűrőelem rendszeres tisztítása: 1. lehetőség: Állítsa a szívóerő-szabályozást maximális szívóteljesítményre. Zárja le 10 másodpercre tenyérrel a fúvóka-, szívótömlő- vagy beszívónyílást az elszívón addig, amíg az automatikus letisztítás megkezdődik. 2. lehetőség: Tisztítsa meg mechanikusan a szűrőelemet (leszívás). 3. lehetőség: Ellenőrizze a szűrőelemet sérülések és eltömődés szempontjából. Használjon rendszeresen új szűrőelemet.
	Az ártalmatlanítható zsák hibásan van beépítve.	Az ártalmatlanítható zsák stancolt nyílásainak a tartályon belül kell lenniük.
	Porgyűjtő zsák helyett szűrőzsák van beépítve.	PLANEX-üzemben dolgozzon kizárólag ártalmatlanítható zsákkal (Szürke zsák).
	Az CTL/M 36 E AC PLANEX-n túl kicsi a beállított elszívási teljesítmény.	Állítsa magasabb értékre a szívóerő-szabályozót.

Probléma	Lehetséges okok	Megoldás
	A <i>PLANEX</i> fordulatszáma túl magas	Csökkentse a fordulatszámot.
	A belső elszívás a <i>PLANEX</i> -en elszívás-szabályozással az 1. fokozaton van	Növelje az elszívóhatást vagy kapcsoljon át külső elszívásra.
	Nagy töltőanyag-tartalmú glettanyag, puha spachtli	Kapcsolja be a <i>PLANEX</i> -en a külső elszívást, állítsa az elszívás-szabályozást 6. fokozatra, rendkívül esetben szabályozza lejjebb a fordulatszámot.
	A szívótömlő eldugult vagy megtört.	Távolítsa el a dugulást és szüntesse meg a törést.
	Az ártalmatlanítható zsák tele van	Ártalmatlanítsa az ártalmatlanítható zsákot.
A megmunkálendő anyag lemunkálása túl erős	A <i>PLANEX</i> fordulatszáma túl magas	Csökkentse a fordulatszámot.
	Az elszívóhatás a <i>PLANEX</i> -en túl nagy	Csökkentse az elszívóhatást vagy kapcsoljon át külső elszívásra.
	Nagy töltőanyag-tartalmú glettanyag, puha spachtli	Kapcsolja be a <i>PLANEX</i> -en a külső elszívást, állítsa az elszívás-szabályozást 6. fokozatra, rendkívül esetben szabályozza lejjebb a fordulatszámot.
	Túl durva a csiszolóanyag szemcsézete	Válasszon finomabb szemcsézetet.
Nem optimális a felületminőség	Helytelen szemcsézetű csiszolóanyag	Válasszon finomabb szemcsézetet.
	A glettanyag száradási ideje nem tartották be.	Tartsa be a műszaki adatlapokat és a gyártó ajánlásait.
	Az elszívóhatás a <i>PLANEX</i> -en túl nagy	Csökkentse az elszívóhatást a <i>PLANEX</i> -en.
	Nagy töltőanyag-tartalmú glettanyag, puha spachtli	Válasszon finomabb szemcsézetet, pl. P180.
	A bekapcsolt gépet helyezte fel a felületre (barázdaképződés)	Először helyezze fel a gépet és csak azután kapcsolja be. A felületen történő munkavégzés során dolgozzon mindig lehető kefeegységgel.
Csiszolási barázdák a felületen	A kemény csiszolótányér ferde felhelyezése a felületre.	Az IP csiszolótányért interface-pad-del használja.
	Nagyon puha glettanyag esetén a csiszolótányér túl kemény, ill. a csiszolóanyag szemcsézete túl durva.	Az IP csiszolótányért interface-pad-del használja. Válasszon finomabb szemcsézetű csiszolóanyagot (kapható a Brilliant 2 csiszolóanyag P 320-as szemcsézetig).
A <i>PLANEX</i> munkavégzés közben kikapcsol - a gép fején felvillan a piros LED	<i>PLANEX</i> porszűrője eldugult	Tisztítsa meg a porszűrőt a <i>PLANEX</i> -en.
	Túl nagy a nyomás -> a gépen bekapcsol a túlhevülés elleni védelem	Hagyja lehűlni a gépet, alkalmazzon kisebb szorítónyomást; rendkívüli esetben kapcsolja be a külső elszívást és állítsa az elszívás-szabályozást 6. fokozatra.
A <i>PLANEX</i> nem működik	A csiszolótányér leblokkolt – a tányércsere után nincs becsiszolódva.	A csiszolótányér leblokkolt – a tányércsere után nincs becsiszolódva.
	Az elektromos csatlakozó nincs megfelelően csatlakoztatva.	Ellenőrizze az elektromos csatlakozót biztonságos csatlakozás szempontjából.

Ha a felsoroltakon kívül egyéb problémák lépnek fel, kérjük, vegye fel a kapcsolatot az Ön Festool vevőszolgálati javítóműhelyével vagy szakkereskedőjével.

Ръчна шлифовачка с дълга дръжка *PLANEX LHS 225*

Указаните изображения се намират в многоезичното Ръководство по обслужването.

1 Символи



Предупреждение за обща опасност



Предупреждение за опасност от електрически удар



Носете противопрахова маска!



Носете средства за предпазване на слуха!



Почистване вентилационните процеци и прахоулавящия филтър



Прочетете Ръководството/инструкциите



Да не се изхвърля като битов отпадък.

☐ Защитен клас II

2 Технически данни

Мощност	550 ват
Честота на въртене	340 - 910 об/мин
Шлифовъчен кръг-Ø	215 мм
Шлифовъчен материал-Ø	225 мм
Закрепване на инструмента	D 13/10
Присъединяване на прахоизсмукване	36 мм (27 мм)
Дължина на късата модификация (без удължителна тръба)	1,10 м
Дължина на дългата модификация (с удължителна тръба)	1,60 м
Тегло съгласно ЕРТА процедура 01:2014	
Къса модификация	3,80 кг
Дълга модификация	4,60 кг

3 Елементи на машината

- [1-1] Шлифовъчна глава
- [1-2] Удължителна тръба
- [1-3] Дръжка
- [1-4] Шлифовъчен материал
- [1-5] Кабел за мрежата
- [1-6] Ръчка (изолирани повърхности за хват)

4 Използване по предназначение

PLANEX е предназначена за шлифване на китвани стени при сухо строене, на тавани и стени във вътрешни и външни зони, а също така и за сваляна на остатъци от тапети, слоеве боя, настилки, остатъци от лепило и ронлива мазилка.

ⓘ При шлифване на големи шпакловани повърхности с много отделяне на прах ние препоръчваме мобилната прахосмукачка на Festool CTL/M 36 E AC *PLANEX*.

Потребителят носи отговорност за щети и злополуки, причинени поради несъобразено с предназначението използване.

5 Правила за техниката на безопасност

5.1 Общи правила за техниката на безопасност



ВНИМАНИЕ! Прочетете всички указания за безопасност, инструкции, изображения и технически данни, с които електрическата машина е снабдена. Пропуски при спазването на следните инструкции могат до доведат до токов удар, пожар и/или тежки наранявания. **Съхранявайте всички указания и инструкции за безопасна работа, за да може в бъдеща при нужда да се консултирате с тях.**

Използваният в инструкциите за безопасност термин „електрически инструмент“ се отнася за задвижвания чрез ел. захранване инструмент (с мрежов кабел) или за задвижвания с акумулаторна батерия инструмент (без мрежов кабел).

1 БЕЗОПАСНОСТ НА РАБОТНОТО МЯСТО

- a. **Поддържайте Вашата работна зона чиста и добре осветена.** Неподредена или неосветена работна зона може да предизвика злополуки.
- b. **Не работете с електрическия инструмент в работна среда с опасност от експлозия, в която се намират запалими течности, газове или прахове.** Електрическите инструменти произвеждат искри, които могат да възпламенят праха или изпаренията.
- c. **По време на работа с електрическия инструмент внимавайте наблизо да няма деца и други лица.** При отклоняване на вниманието Вие можете да изгубите контрол над уреда.

2 ЕЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТ

- a. **Щепселът на електрическия инструмент трябва да пасва в контакта. Щепселът не бива да бъде променян по никакъв начин. Не използвайте адаптери за контакти за-**

едно с заземени електрически инструменти. Непроменените щепсели и пасващите контакти намаляват риска от токов удар.

- b. **Избягвайте контакти на тялото Ви със заземени повърхности, като например тръби, радиатори, печки и хладилници.** Съществува повишен риск от токов удар, ако тялото ви е заземено.
- c. **Не излагайте електрическите инструменти на дъжд или влага.** Проникването на вода в електрическия инструмент увеличава риска от токов удар.
- d. **Не използвайте кабела за други цели, за носене на уреда, за окачване или за да издърпате щепсела от контакт. Дръжте присъединителния проводник далеч от горещина, масло, остри ръбове или движещи се части.** Повреден или заплетен присъединителен проводник увеличава риска от токов удар.
- e. **Ако използвате електрическия инструмент на открито, използвайте само удължителни кабели, които са пригодени за работа на открито.** При използване на подходящ за работа на открито удължителен кабел се намалява риска от токов удар.
- f. **Ако няма възможност да се избегне работата с електрическия инструмент във влажна околна среда, използвайте автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток.** Използването на един автоматичен прекъсвач при повреда или изтичане на ток намалява риска от токов удар.

3 БЕЗОПАСНОСТ НА ПОЛЗВАТЕЛЯ И ОКОЛНИТЕ

- a. **Бъдете внимателни, внимавайте какво правите и подхождайте разумно към работата с електрически инструмент. Не използвайте електрическия инструмент, ако сте уморен или под въздействието на наркотични вещества, алкохол или медикаменти.** Един момент на невнимание при работа с електрическия инструмент може да причини сериозни наранявания.
- b. **Носете лични защитни средства и винаги защитни очила.** Носенето на лични защитни средства, като противопрахова маска, неплъзгащи се предпазни обувки, защитен шлем или средства за предпазване на слуха, в зависимост от вида и приложението на електрическия инструмент, намалява риска от наранявания.
- c. **Избягвайте неволно пускане в действие.**

Уверете се, че електрическият инструмент е изключен, преди да го свързвате към електрозахранването и/или акумулатора, да го вдигате или да го пренасяте. Ако при носене на електрическия инструмент пръстът Ви се намира на прекъсвача или уредът е включен при присъединяване към електроснабдяването, това може да доведе до злополуки.

- d. **Преди включване на електрическия инструмент свалете от него инструментите за регулиране или гаечния ключ.** Един инструмент или гаечен ключ, който се намира във въртяща се част на електрическия инструмент, може да причини наранявания.
 - e. **Избягвайте да стоите в ненормално положение. Постарайте се да стоите стабилно и по всяко време да сте в равновесие.** По този начин в неочаквани ситуации можете по-добре да контролирате електрическия инструмент.
 - f. **Носете подходящо облекло. Не носете широко облекло или бижута. Пазете косата и облеклото си по-далече от подвижните части.** Широко облекло, бижута или дълги коси могат да бъдат захванати от подвижните части.
 - g. **Ако могат да се монтират прахоизсмукващи и улавящи съоръжения, те трябва да се свържат и да се използват правилно.** Използването на прахоизсмукване може да намали рисковете от прах.
 - h. **Не изпадайте във фалшива увереност и не се отклонявайте от правилата за безопасност при електрически инструменти, дори и след многократна употреба да сте запознати с електрическия инструмент.** Небрежното боравене може да доведе до тежки наранявания за части от секундата.
- ### **4 УПОТРЕБА И БОРАВЕНЕ С ЕЛЕКТРИЧЕСКИЯ ИНСТРУМЕНТ**
- a. **Не претоварвайте електрическата машина. Използвайте подходящия електрически инструмент за вашата работа.** С подходящ електрически инструмент Ви е ще работите по-добре и по-сигурно в указания мощностен диапазон.
 - b. **Не работете с електрически инструмент с дефектен прекъсвач.** Електрически инструмент, който не може да бъде включен или изключен, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
 - c. **Извадете щепсела от контакта и/или от-**

странете акумулаторната батерия, преди да предприемете настройки по инструмента, да сменят работни части или да оставят електрическия инструмент. Тези превенционни мерки предотвратяват неволното стартиране на електрическия инструмент.

- d. **Съхранявайте електрическите инструменти, които не използвате в момента извън обсега на деца. Не позволявайте електрическия инструмент да бъде използван от лица, които не са запознати с него или не са прочели тези указания.** Електрическите инструменти са опасни, когато се използват от неопитни лица.
- e. **Поддържайте електрическите инструменти и работната приставка с внимание.** Проверявайте дали движещите се части се движат свободно и не заяждат, дали няма счупени или повредени части, които да пречат на нормалното функциониране на електрическия инструмент. Преди работа с уреда ремонтирайте повредените части на електрическия инструмент. Много злополуки се причиняват от лошо поддържани електрически инструменти.
- f. **Поддържайте режещите инструменти остри и чисти.** Грижливо поддържани режещи инструменти с остри режещи ръбове се заклещват по-малко и се водят полеко.
- g. **Използвайте електрическия инструмент, работната приставка, работните приставки и др. съгласно тези указания.** При това имайте предвид условията и вида на работа. Използването на електрическите инструменти за други непредвидени приложения може да причини възникване на опасни ситуации.
- h. **Поддържайте ръкохватките и повърхностите за хващане сухи, чисти и без масло или мазнина по тях.** Хлъзгавите ръкохватки и повърхности за хващане не позволяват безопасно обслужване и контрол на електрическия инструмент в непредвидени ситуации.

5 Сервиз

- a. **Електрическият инструмент трябва да бъде ремонтиран само от квалифициран и специализиран персонал, като при това трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части.** По такъв начин се осигурява безопасна работа с електрическия инструмент.

- b. **При ремонт и поддръжка използвайте само оригинални резервни части.** Използването на принадлежности или резервни части, които не са предвидени за тази цел, може да доведе до електрически удар или до наранявания.

5.2 Специфични за машината правила за техниката на безопасност

- **Тази машината е предназначена за шлифване.** Прочетете всички указания за правилата на безопасност, ръководства, фигури и описания, които се доставят заедно с тази машина. Ако следващите указания не се спазват, това може да доведе до електрически удар, до пожар и/или до тежки наранявания.
- **С тази машина не бива да се извършват следните работи: грубо шлифване със стъргане, четкане, полиране или отрезно шлифване.** Работи, за които машината не е конструирана, могат да причинят телесни повреди на лица.
- **Не използвайте принадлежности, които не са разработени и предвидени от Festool специално за тази машина.** Това, че една принадлежност може да бъде поставена във Вашата машина, не дава гаранция за една безопасна работа.
- **Допустимата честота на въртене на принадлежностите трябва най-малко да съответства на указаната върху машината максимална честота на въртене.** Части от принадлежностите, които се въртят по-бързо от допустимото, могат да се пръснат.
- **Външният диаметър и дебелината на принадлежностите трябва да се намират в указания диапазон от размери на машината.** Принадлежности с неправилен размер не могат да бъдат достатъчно добре защитени и контролирани.
- **Приставки с резба трябва да пасват точно на резбата на шлифовъчния шпиндел.** При приставки, които се монтират чрез фланец, диаметърът на отвора на приставката трябва да пасва на диаметъра на прикачане на фланеца. Приставки, които не са закрепени правилно към електрическия инструмент се въртят не равномерно, вибрират много силно и могат да доведат до загуба на контрол над инструмента.
- **Не използвайте повредени принадлежности.** Пред всяка работа проверете принадлежностите, като например шлифовъчните кръгове за счупвания или пукнатини, опорните кръгове за пукнатини и прекалено износване. Ако машината е паднала на земята, проверете

те нея и принадлежностите за повреди или монтирайте неповредени принадлежности. След проверката и монтажа на принадлежностите застанете заедно с други, стоящи наоколо лица, извън зоната на въртене на инструментите и оставете машината да работи една минута с максимална честота на въртене. Ако има повредени принадлежности, то обикновено по време на такава проверка те се счупват.

- **Носете лични средства за защита. Носете в зависимост от вида на работа защитен щит или защитни очила. Ако е необходимо, носете дихателна маска, лични предпазни средства за слуха, предпазни ръкавици и работна престилка, която да ви предпазва от отхвърчащи малки частици от шлифовъчния диск или обработваемия детайл.** Защитните очила трябва да са в състояние да Ви предпазват от отхвърчащите при различните Ваши работи частици материал. Дихателна маската или респираторът трябва да са в състояние да филтрират възникналите при Вашата работа частици. Едно постоянно и силно шумово натоварване може да доведе до глухота.
- **Внимавайте в работната зона да не се намират странични лица. Всяко намиращо се в работната зона лице трябва да носи лични защитни средства.** Части от обработваемия детайл или от счупени принадлежности могат да отлетят и да причинят наранявания извън непосредственото работно място.
- **Ако извършвате работа, при която режещият инструмент може да засегне скрити токопроводници или собствения кабел на машината, то в такъв случай дръжте машината само за изолираните ръкохватки.** Контакт с проводник под напрежение поставя и металическите части на машината под напрежението, което от своя страна води до електрически удар.
- **Внимавайте кабелът за мрежово захранване да попадне в близост до въртящи се части.** Ако не внимавате има опасност кабела за мрежово захранване да бъде разрязан или да се закачи и Вашата длан или ръка да бъдат захванати от въртящите се части.
- **Никога не оставяйте машината легнала преди работния инструмент да е спрял напълно да се върти.** Въртящите се работни инструменти могат да се закачат за повърхността за поставяне и по такъв начин Вие можете да изгубите контрола над машината.
- **Не оставяйте машината да работи по време когато я носите отстрани.** При едно случайно

докосване въртящият се работен инструмент може да захване Вашето облекло и по такъв начин да Ви нанесе сериозни порязвания.

- **Почиствайте редовно вентилационните процепи на Вашата машина.** Охлаждащият вентилатор засмуква прах в корпуса на машината и прекаленото наслояване на металически прах е опасно от електрическа гледна точка.
- **Не работете с машината близо до запалителни материали.** Отлитащите искри могат да доведат до запалване на тези материали.
- **Не използвайте работни инструменти, които се нуждаят от течно охлаждане.** Вода или други охлаждащи течности могат да доведат до (смъртоносни) електрически удари.

Причини и предотвратяване на откат

Откатът е една внезапна реакция при заклещване или закачване на въртящата се шайба, на опорния кръг, четката или други на принадлежностите. Заклещването или закачването водят до много бързо спиране въртящата се принадлежност, като при това като реакция неконтролируемата машина се ускорява около точката на заклещване в посока обратна на въртенето на принадлежността.

Ако например една шлифовъчна шайба поради обработвания детайл се заклещи или закачи, то в такъв случай е възможно шлифовъчната шайбата да се задълбае с периферията си в повърхността на обработвания детайл, като при това изскочи или ударно бъде изхвърлена навън. В зависимост от посоката на въртене в точката на заклещване шайбата може да отскочи или в посока към работещия, или в обратна посока. При това шлифовъчните шайби могат и да се счупят.

Откатът е в резултат на използване на машината не по предназначението и/или на неправилно използване или манипулиране и може да бъде избегнат като се спазват правилно следните мерки за безопасност.

- **Дръжте машината винаги здраво и застанете с Вашето тяло и ръце по такъв начин, че да можете да контролирате силите при един евентуален откат.** За оптимален контрол на отката или на реактивните моменти при пускане използвайте винаги допълнителната дръжка, ако има такава в обема на доставка. Работещият може да контролира реактивните моменти или откатните сили, ако са взети подходящи мерки за безопасност.
- **Никога не дръжте ръката си близо до въртящите се работни инструменти.** Работните инструменти могат да ударят обратно през

Вашата ръка.

- **Никога не заставайте в зоната, в която машината може да се движи при един откат.** Един откат ускорява машината в посока обратна на посоката на въртене на шайбата в точката на заклещване.
- **Внимавайте особено много при работа в ъгли, по остри ръбове и т.н.** Избягвайте връщане назад и заклещване на работния инструмент. Ъгли, остри ръбове или едно отскачане могат да доведат до заклещване на въртящия се работен инструмент и до загуба на контрол над машината или до откат.

Специални указания за безопасност при фино шлифване

- **Не използвайте за фино шлифване шлифовъчни шайби с прекалено големи размери. При избора на шлифовъчни шайби спазвайте данните на производителя.** Една прекалено голяма шлифовъчна шайба, която излиза от шлифовъчния кръг, създава опасност от срязване и по такъв начин от заклещване, счупване на шайбата или откат.



Допълнителни предупредителни указания

- **При работа дръжте машината здраво с две ръце и гледайте да стоите стабилно.** С две ръце машината се води по-сигурно.
- **Ако при шлифване се образуват експлозивни или самозапалващи се прахове, то в такъв случай непременно съблюдавайте указанията за работа с материалите, които са дадени от техния производител.**
- **При работа могат да се образуват вредни/отровни прахове (например съдържащи олово боядисани повърхности, някои видове дървесина и метал).** Докосване или вдишването на такива прахове може да е опасно за работещия човек или за намиращите се наблизо хора. Съблюдавайте валидните във Вашата страна инструкции за безопасност. Присъединявайте електрическия инструмент към подходяща вентилационна уредба. За защита на Вашето здраве носете противогаз P2.
- **Не работете с машината при повреден мрежов кабел. Не се докосвайте до повредения мрежов кабел и извадете на мрежовия щепсел от контакта, ако кабелът е бил повреден по време на работа.** Повреденият мрежов кабел повишава риска да Ви хване ток.
- **Използвайте макс. две удължителни тръби на машината.**

5.3 Стойности на емисиите

Типичните определени по EN 62841 стойности са както следва:

ниво на звука	83 dB(A)
върхова мощност на шума	94 dB(A)
коефициент на поправка при измерване	K = 3 dB


 	ВНИМАНИЕ
Възникващият по време на работа шум уврежда слуха.	
• Носете средства за предпазване на слуха!	

Регистрираната обща стойност на вибрациите (векторна сума в три посоки) в съответствие със стандарт EN 62841:



Стойност на вибрационните емисии (3-осев)	$a_h < 2,5 \text{ m/c}^2$
Коефициент на несигурност	$K = 1,5 \text{ m/c}^2$

Дадените емисии (вибрация, шум)

- служат за сравняване на инструменти,
- подходящи са за установяване на вибрационното и шумово натоварване при работа,
- отговарят на основните приложения на електрическия инструмент.

	ВНИМАНИЕ
Стойностите на емисии могат да се различават от посочените стойности.	
Това зависи от използването на инструмента и от вида на обработваемия детайл.	
- Действителното натоварване по време на целия работен цикъл трябва да се оцени.	
- В зависимост от действителното натоварване трябва да се установят подходящи защитни мерки за оператора.	

6 Пускане в действие



 	Предупреждение
Недопустимо напрежение или честота!	
Опасност от злополука	
- Напрежението в мрежата и честотата на източника на енергия трябва да отговарят с данните, посочени на фирмената табелка.	
- В Северна Америка могат да бъдат използвани само машини на Festool с напрежение 120 V/60 Hz.	

	ВНИМАНИЕ
<p>Загриване на Plug it свързването при недобре фиксирано байонетно затваряне</p> <p>Опасност от изгаряне</p> <p>- Преди включване на електрическата машина се уверете, че байонетното затваряне върху свързващия проводник е напълно затворено и заключено.</p>	

Прекъсвачът [5-2] служи за включване и изключване (I = ВКЛ/ 0 = ИЗКЛ).

За присъединяване и разединяване на кабела за мрежата [1-5] виж фиг. [4].

7 Регулиране на машината

 	Предупреждение
<p>Опасност от злополука, електрически удар</p> <p>▶ Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта!</p>	

7.1 Монтиране на PLANEX

- ▶ Дръжте шлифовъчната глава [1-1] с шлифовъчния кръг надолу.
- ▶ Отворете, ако са затворени, затегателните лостове [2-1] и [2-2].
- ▶ Вкарайте удължителната тръба [1-2] до упор в отвора както е показано на [2].
- ▶ Затворете затегателните лостове [2-1] и [2-2].
- ▶ Вкарайте плъзгащия контакт [3-2] в гнездото на контакта както е описано в [3].
- ▶ Натиснете надолу плъзгащия контакт до фиксиране.
- ▶ Поставете по същия начин дръжката [1-3].
- ① Ако искате да използвате PLANEX в късата модификация, например за шлифоване на стени в тесни помещения, монтирайте шлифовъчната глава [1-1] непосредствено на дръжката [1-3].
- ① Не забравяйте при демонтаж преди да отворите затегателните лостове [2-1] и [2-2] да освободите плъзгащия контакт с натискане на копчето [3-1].

7.2 Electronic

Машината има двуполупериодна електроника със следните свойства:

Плавен старт

Електронно регулираното плавно пускане осигурява едно пускане на машината без тласъци.

Регулиране на честотата на въртене

Честотата на въртене може да се регулира безстепенно с помощта на регулиращото колело [5-1] в диапазона между 310 и 920 min⁻¹. По този начин скоростта на рязане може да бъде нагледна оптимално към обработвания материал.

Постоянна честота на въртене

Избраната честота на въртене на двигателя се поддържа постоянна по електронен начин. По този начин и при натоварване се постига една постоянна скорост на рязане.

7.3 Смяна на шлифовъчния кръг

- ▶ Поставете един ключ с вътрешен шестостен (размер 5) във винта с вътрешен шестостен [6-1] на шлифовъчния кръг.
- ▶ Дръжте здраво шайбата и освободете шлифовъчния кръг със завъртане на ключа с вътрешен шестостен.
- ① За да може и по-нататък да бъде осигурен въртене без биене, почистете първо опорната повърхност на шлифовъчния кръг на задвижващия вал.
- ▶ Поставете новия шлифовъчния кръг.
- ▶ Затегнете винта [6-1].
- ① Използвайте за машината само указаните шлифовъчни кръгове.
- ① За да се може да се гарантира една оптимална смукателна мощност, уплътнителната повърхност между машината и шлифовъчния кръг се пришлифова по време на първите минути след смяна на шлифовъчния кръг. По това време честотата на въртене на машината е по-малка и при шлифоване се образуват бели частици пяна, които не вредят на работата на машината.
- ① Ако инструментът не се стартира с новия шлифовъчен плот, завъртете плота няколко оборота на ръка, за да се напасне.



7.4 Закрепване на шлифовъчния материал

Върху шлифовъчни кръгове StickFix могат да бъдат закрепвани бързо и лесно подходящите за тях шлифовъчни шайби StickFix. Самозакрепващите се шлифовъчни шайби [1-4] просто се натискат върху шлифовъчния кръг [6-2] и задържащото покритие на шлифовъчния кръг StickFix ги държи здраво. При това внимавайте отворите на шлифовъчната шайба да съвпадат с отворите за прахоизсмукване [7-3]. След използване шлифовъчната шайба просто отново се отлепва.

7.5 Регулиране на вътрешното / външното прахоизсмукване

В зависимост от отделяните отшлифовани частици можете да превключвате между вътрешно / външно прахоизсмукване.

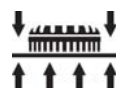
- ▶ За превключване на прахоизсмукването използвайте прекъсвача [7-1].

Символ	Прахоизсмукване	Използване
	Външно прахоизсмукване [7-2] (между шлифовъчната шайба и четковия венец)	Изсмукване на големи частици, например на остатъци от тапети
	Вътрешно прахоизсмукване [7-3] (отвори на прахоизсмукването)	Изсмукване на малки частици, например на кит и при висока производителност на прахоизсмукване

7.6 Регулиране на смукателната мощност

Вие имате възможност да нагодите мощността на прахоизсмукване в зависимост от грунда. Регулирането може да стане само, ако е задействано вътрешното прахоизсмукване (виж гл. 7.5).

- ▶ За регулиране на смукателната мощност използвайте регулиращото копче [5-3].



1: малка смукателна мощност



6: голяма смукателна мощност

- ▶ Започнете с ниска мощност на засмукване (позиция 1), като бавно я увеличавате до регулиране на чувствително усилие.
- ⓘ Една голяма смукателна мощност позволява шлифоване без умора по тавани и стени.
- ⓘ Регулираната твърде голяма мощност на засмукване може да доведе до вибриране на машината и до влощаване на характеристиките на управление. Освен това машината може да бъде претоварена и да се задейства защитната схема. Червеният диод мига бавно. Електрониката превключва на спокойни обороти. В такъв случай не продължавайте да работите докато машината изстине.

7.7 Шлифоване близо до ръбове

С изваждаемия четков сегмент имате възможност да намалите страничното разстояние между стената / тавана и шлифовъчния кръг.

- ▶ Дръжте натиснато копчето [9-1].
- ▶ Свалете четковия сегмент [9-2].
- ⓘ В капака на системната модулна кутия SYSTAINER има държач за съхраняване на четковия сегмент.

- ▶ За поставяне закачете на противоположната страна на копчето [9-1] четковия сегмент и го завъртете шлифовъчната глава до фиксиране.


7.8 Прахоизсмукване

		ВНИМАНИЕ
Погълнат прах може да причини увреждания на дихателните пътища.		
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Винаги затваряйте машината откъм страната на прахоизсмукването. ▶ При работи, свързани с образуване на прах, носете средства за дихателна защита. 		

На страната за аспирационния щуцер [8-2] може да бъде присъединена прахосмукачка на Festool с диаметър на смукателния маркуч от 27 мм или 36 мм (препоръчва се поради по-малката опасност от запушване).

- ⓘ Специалният смукателен маркуч гарантира със специалната смукателна втулка [8-1] (може да бъде получена като принадлежност) едно постоянно фиксиране и по-добра защита от прегъване.
- ⓘ При големи повърхности използвайте мобилната прахосмукачка STL/M 36 E AC PLANEX, тъй като тук се гарантира трайно необходимата мощност на изсмукване.
- ▶ Отворете механичното аретиране [8-3] с натискане на зеленото копче [8-4].
- ▶ Поставете смукателния маркуч на прахосмукачката върху аспирационния щуцер [8-2].
- ▶ Завъртете механичното аретиране [8-3] нагоре до фиксиране.

8 Работа

	Предупреждение
Опасност от нараняване	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Не дръжте машината за шлифовъчната глава. ▶ Дръжте машината здрав с две ръце. ▶ Преди да пуснете машината да работи проверете дали са затворени всички затегателни лостове. 	

- ▶ Включете машината в електрическата мрежа.
- ⓘ Стойте преди включване на шлифовъчната глава на известно разстояние от шлифованата повърхност.
- ▶ Включете машината.
- ⓘ Прекъсвачът "вкл./изключване" има освобождаващ механизъм с минимално напре-

жение. Той не позволява на машината да се включи самостоятелно след едно прекъсване на захранването с напрежение (например след прекъсване на тока). След едно прекъсване на захранването с напрежение за включване натиснете отново прекъсвача "вкл./изключване" [5-2].

- ▶ Започнете да шлифвате.
- ① Не натискайте прекалено силно машината, за да не я претоварите! Вие ще получите най-добри резултати при шлифване, ако при работа натискате машината със средна сила. Ефективността и качеството на шлифването зависят съществено от избора на правилен шлифовъчен материал.
- ▶ Изключете машината след приключване на шлифването.

Визуални предупредителни сигнали по шлифовъчната глава

Следните визуални сигнали се появяват на светодиодната индикация [10-2] на корпуса на двигателя и машината при нужда преминава на по-ниска честота на въртене.



Бавно мигане на светодиодната индикация

Машината е прегряла поради силно замърсяване на вентилационните процепи и на прахоулавящия филтър [10-1].

- ▶ Почистете вентилационните процепи.
- ▶ Свалете прахоулавящия филтър [10-1].
- ▶ Почистете наслоените замърсявания.
- ▶ Поставете прахоулавящия филтър [10-1] до ясно чуваемо фиксиране.
- ① Мигането угасва след почистване и изстиване на машината. Сега можете да продължите Вашата работа.

Ако въпреки почистената филтърна мрежа и вентилационни процепи светодиодната индикация продължава да мига:

- ▶ Намалете натиска при работа.
- Намалете смукателната мощност с регулиращото копче [5-3].

Бързо мигане на светодиодната индикация

При неправилно предаване на оборотите от дръжката към двигателя, той след включване увеличава честотата на въртене до максималната и едновременно мига с голяма честота светодиодната индикация [10-2] докато машината остане включена.

- ① Има вътрешна неизправност на машината. Машината трябва да бъде проверена от ав-

торизирана сервизна работилница.

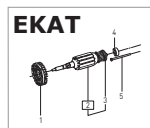
9 Техническо обслужване и поддържане

	Предупреждение
<p>Опасност от злополука, електрически удар</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Преди всякаква работа по машината винаги изваждайте щепсела от контакта! ▶ Всички работи по техническо поддържане и ремонт, които изискват отваряне на корпуса на двигателя, следва да се извършват от авторизирана сервизна работилница. ▶ Контролирайте редовно щекера и кабела и ако те са повредени, оставете да ги смени авторизираната сервизната служба. 	



Обслужване на клиенти и ремонт

само при производителя или оторизираните сервизи: Адресът на найблизкия до Вас на: www.festool.com/Service



Използвайте само оригинални резервни части Festool! Каталожни номера на: www.festool.com/Service

- ▶ За осигуряване на циркулацията на въздуха вентилационните процепи в корпуса на двигателя трябва да са свободни и чисти. Спазвайте указания за визуалните предупредителни сигнали в глава "8 Работа".
- ▶ Поддържайте чист плъзгащите контакти. Почиствайте ги редовно. Не използвайте за почистване твърди предмети.

Машината е снабдена със специални самоизключващи се специални въгленови четки. Ако те се износят, става автоматично прекъсване на подаването на ток и машината спира.

- ① Ако затегателните лостове нямат необходимото задържащо усилие, Вие трябва да ги дозатегнете:
- ▶ Завъртете винтовете на затегателни лостове [2-1] и [2-2] на прилб. 1/8 оборота.

10 Принадлежности, инструменти

Работете само с предвидените за тази машина оригинални принадлежности и консумативи на Festool, тъй като тези системни компонентите са оптимално съгласувани помежду си. При използване на принадлежности и консумативи от други производители е възможно влошаване на работните характеристики на машината и ограничение на гаранционните претенции. В зависимост от приложението може да се увеличи износването

на машината или да се повиши Вашето лично натоварване. Поради това с използване изключително на оригинални принадлежности и консумативи на Festool Вие ще предпазите себе си, Вашата машина и правото си на гаранционните претенции!

Номерата за поръчка на принадлежности и инструменти Вие можете да намерите във Вашия каталог на Festool или в Интернет на адрес "www.festool.com".

11 Отстраняване

Не изхвърляйте електрическите инструменти заедно с домакинските отпадъци! Предайте машината, принадлежностите и опаковката за рециклиране по безвреден за околната среда начин. При това съблюдавайте валидните национални разпоредби.

Само за района на ЕС: Според европейската директива за електрически и електронни стари уреди и прилагането и в националното право развалените електрически инструменти трябва да бъдат събирани разделно и да бъдат отведени за рециклиране с мисъл за околната среда.

Информация за REACH: www.festool.com/reach

12 Отстраняване на неизправности

Проблем	Възможни причини	Начин на отстраняване
PLANEX работи неспокойно на повърхността.	Засмукването е много силно	Намалете смукателната мощност или при необходимост превключете на външно изсмукване.
	Твърд шпакловъчен материал или твърда основа	Намалете смукателната мощност или при необходимост превключете на външно изсмукване.
		Намалете честотата на въртене.
Изсмукването е недостатъчно.	Филтрационният елемент на STL/M 36 E AC PLANEX е задръстен / запълнен.	Почиствайте редовно филтрационния елемент: <u>Възможност 1:</u> Настройте регулирането на силата на изсмукване на максимална мощност. Затворете за 10 секунди с длан отвора на дюзата, на смукателния маркуч или смукателния отвор на прахосмукачката докато започне автоматично почистване. <u>Възможност 2:</u> Почистете филтрационния елемент механично (прахоизсмукване). <u>Възможност 3:</u> Проверете филтрационния елемент за повреда и запълване. Поставете редовно нов филтрационен елемент.
	Торбата за боклук монтирана неправилно.	Щанцованите отвори в торбата за боклук трябва да бъдат вътре в колектора.
	Поставете филтърен чувал вместо торбата за боклук.	В режим на работа PLANEX работете само с торбата за боклук работа (сив чувал).
	На STL/M 36 E AC PLANEX е настроена е прекалено ниска производителност на прахоизсмукване.	Настройте силата на изсмукване на по-голяма стойност
	Честотата на въртене на PLANEX е прекалено висока	Намалете честотата на въртене.
	Вътрешно прахоизсмукване на PLANEX с регулиране на изсмукването на степен 1	Увеличете засмукването или превключете на външно изсмукване.
	Шпакловъчен материал с голяма част запълнител, мек кит	Включете външното изсмукване на PLANEX, настройте регулирането на изсмукването на степен 6, в изключителни случаи намалете честотата на въртене.

Проблем	Възможни причини	Начин на отстраняване
	Смукателният маркуч е задръстен или прегънат	Отстранете задръстването и прегъването.
	Торбата за боклук е пълна	Отстранете торбата за боклук.
Прекалено силно снемане на обработвания материал	Честотата на въртене на <i>PLANEX</i> е прекалено голяма	Намалете честотата на въртене.
	Засмукването на <i>PLANEX</i> е много силно	Намалете засмукването или превключете на външно изсмукване.
	Шпакловъчен материал с голяма част запълнител, мек кит	Включете външното изсмукване на <i>PLANEX</i> , настройте регулирането на изсмукването на степен 6, в изключителни случаи намалете честотата на въртене.
	Много груба зърнистост на шлифовъчния материал	Изберете фина зърнистост.
Не оптимално качество на повърхността	Неправилна зърнистост на шлифовъчния материал	Изберете фина зърнистост.
	Не са спазени времената за изсъхване на шпакловъчния материал.	Спазвайте техническите бележки и препоръки на производителя.
	Засмукването на <i>PLANEX</i> е много силно	Намалете засмукването на <i>PLANEX</i> .
	Шпакловъчен материал с голяма част запълнител, мек кит	Изберете фина зърнистост, напр. P180.
	С работеща машината поставена върху повърхността (образуване на бразди)	<p>Първо поставете машината и след това я включете.</p> <p>При работи на повърхности винаги работете с разглобяемия четков сегмент.</p>
Бразди от шлифоването на повърхността	Наклонено поставяне на твърд шлифовъчен кръг на повърхността.	Използвайте шлифовъчна плоча IP с Interface-Pad
	При много мек шпакловъчен материал шлифовъчният кръг е много твърд или зърнистостта на шлифовъчния материал е много груба.	<p>Използвайте шлифовъчна плоча IP с Interface-Pad</p> <p>Изберете фина зърнистост на шлифовъчния материал (може да бъде получен шлифовъчен материал Brilliant 2 със зърнистост до P 320).</p>
Изключване на <i>PLANEX</i> по време на работа – започва да мига червената светодиодна индикация на главата на машината	Прахоулавящият филтър на <i>PLANEX</i> е задръстен	Почистете прахоулавящия филтър на <i>PLANEX</i> .
	Много силен натиск -> машината включва защитата от прегряване	Оставете машината да изстине и натискайте по-малко; В изключителни случаи включете външно прахоизсмукване и настройте регулирането на изсмукване на степен 6.
<i>PLANEX</i> не работи	Блокиране на шлифовъчния плот –след смяна на плота, той не се е наместил.	Завъртете плота няколко оборота на ръка, за да се намести, виж също раздел 7.3
	Електрическото щекерно съединение е включено неправилно.	Проверете сигурното присъединяване на електрическото щекерно съединение.

При възникване на други проблеми, освен споменатите тук проблеми, контактирайте Вашата сервисна работилница на Festool или Вашия специализиран продавач.

Mașină de șlefuit cu gât lung *PLANEX LHS 225*

Imaginile indicate se află în manualul de utilizare redactat în mai multe limbi.

1 Simboluri



Atenționare de pericol general



Atenționare de electrocutare



Purtați masca anti-praf!



Purtați căști antifonice!



Curățarea fanțelor de aerisire și a filtrului de aer



Citiți manualul/indicațiile!



Nu aruncați în gunoiul menajer.

☐ Clasa de protecție / II

2 Date tehnice

Putere	550 W
Turație	340 - 910 min ⁻¹
Taler de șlefuit-Ø	215 mm
Material de șlefuire-Ø	225 mm
Mandrina	D 13/10
Racordul sistemului de aspirare a prafului	36 mm (27 mm)
Lungime versiune scurtă (fără tub prelungitor)	1,10 m
Lungime versiune lungă (cu tub prelungitor)	1,60 m
Greutate conform EPTA-Procedure 01:2014	
Versiune scurtă	3,80 kg
Versiune lungă	4,60 kg

3 Elementele aparatului

- [1-1] Cap de șlefuire
- [1-2] Tub prelungitor
- [1-3] Piesă de prindere
- [1-4] Material de șlefuire
- [1-5] Cablu de alimentare de la rețea
- [1-6] Mâner (suprafețe de prindere izolate)

4 Utilizarea conformă cu destinația

Modelul *PLANEX* este, conform destinației, prevăzut pentru șlefuirea pereților de zidărie uscată șpăcluți, a plafoanelor și pereților din interior și exterior, precum și pentru îndepărtarea resturilor de tapet, straturilor de vopsea, paletajelor, resturilor de adeziv și a tencuielii desprinse.

① La șlefuirea suprafețelor mari pe care s-a aplicat material de șpăcluire și pe care se produce mult praf, recomandăm aparatul mobil de aspirare Festool CTL/M 36 E AC *PLANEX*.

Pentru deteriorări și accidente cauzate de utilizarea neconformă cu destinația se face răspunzător utilizatorul.

5 Instrucțiuni de protecție a muncii

5.1 Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii



AVERTISMENT! Respectați toate instrucțiunile privind siguranța, indicațiile, imaginile și datele tehnice cu care este prevăzută această sculă electrică.

Nerespectarea instrucțiunilor următoare se poate solda cu electrocutări, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate instrucțiunile privind siguranța și instrucțiunile în vederea consultării ulterioare.

Noțiunea de „sculă electrică” utilizată în cadrul instrucțiunilor privind siguranța se referă la sculele electrice acționate electric (cu cablu de rețea) sau la sculele electrice cu acumulatori (fără cablu de rețea).

1 SIGURANȚA LA LOCUL DE MUNCĂ

- a. **Zona de lucru trebuie să fie menținută curată și bine iluminată.** Dezordinea sau iluminarea necorespunzătoare a zonei de lucru poate duce la producerea de accidente.
- b. **Nu lucrați cu scula electrică în medii cu pericol de explozie, în care se află lichide, gaze sau praf.** Sculele electrice generează scânteii care pot aprinde praful sau aburii.
- c. **Țineți la distanță copiii și celelalte persoane pe parcursul utilizării sculei electrice.** În cazul distragerii atenției, puteți pierde controlul asupra aparatului.

2 SECURITATEA ELECTRICĂ

- a. **Fișa de racord a sculei electrice trebuie să se potrivească cu priza de alimentare electrică. Fișa nu poate fi modificată în niciun fel. Nu utilizați fișe adaptoare împreună cu scule electrice protejate prin legare la pământ.** Fișele nemodificate și prizele de alimentare electrică corespunzătoare reduc riscul de

- electrocutare.
- b. **Evitați contactul corporal cu suprafețele legate la pământ, precum țevile, sistemele de încălzire, plitele și frigiderele.** Există un risc ridicat de electrocutare atunci când corpul uman este legat la pământ.
 - c. **Feriți sculele electrice de ploaie și umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică crește riscul de electrocutare.
 - d. **Nu folosiți conductorul de legătură în alte scopuri, cum ar fi transportarea sculei electrice, suspendarea acesteia sau pentru a trage fișa din priza de alimentare. Țineți conductorul de legătură la distanță de sursele de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piesele mobile.** Cablurile de conectare deteriorate sau înfășurate cresc riscul unei electrocutări.
 - e. **Dacă lucrați cu o sculă electrică în aer liber, utilizați numai un conductor prelungitor avizat și pentru exterior.** Utilizarea unui conductor prelungitor avizat pentru exterior reduce riscul de electrocutare.
 - f. **Dacă punerea în funcționare a sculei electrice într-un mediu cu umiditate este inevitabilă, utilizați un întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi.** Utilizarea unui întrerupător de protecție împotriva curenților vagabonzi reduce riscul de electrocutare.

3 SIGURANȚA PERSOANELOR

- a. **Acționați cu atenție, concentrați-vă la ceea ce faceți și lucrați rațional atunci când manevrați o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică dacă sunteți obosit sau vă aflați sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării sculei electrice se poate solda cu răniri grave.
- b. **Purtați întotdeauna echipament personal de protecție și ochelari de protecție.** Prin purtarea echipamentului personal de protecție, precum masca anti-praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau căști antifonice, în funcție de tipul și aplicația sculei electrice, se reduce riscul de electrocutare.
- c. **Evitați punerea involuntară în funcțiune a sculei. Asigurați-vă că scula electrică este oprită înainte de a o racorda la sursa de alimentare electrică și/sau la acumulator, precum și înainte de a o ridica sau transporta.** Dacă, în timpul transportării sculei electrice, țineți degetul apăsat pe comutatorul acesteia sau dacă aparatul este pornit când îl conec-

tați la sursa de alimentare electrică, se pot produce accidente.

- d. **Scoateți instrumentele de reglare sau cheile fixe înainte de conectarea sculei electrice.** Prezența unui accesoriu de lucru sau a unei chei în zona sculei electrice a aparatului poate duce la răniri.
- e. **Evitați pozițiile nefirești ale corpului. Asigurați o poziție fixă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel, puteți controla mai bine scula electrică în situații imprevizibile.
- f. **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii. Țineți părul și îmbrăcăminte departe de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte largă, bijuteriile sau părul lung pot fi agățate de piesele aflate în mișcare.
- g. **Dacă se pot monta sisteme de aspirare și de captare a prafului, acestea trebuie racordate și utilizate în mod corect.** Utilizarea unui sistem de aspirare a prafului poate reduce pericolele implicate de prezența prafului în mediul de lucru.
- h. **Nu considerați că sunteți în deplină siguranță și nu încălcați regulile de securitate pentru sculele electrice, chiar dacă sunteți familiarizat cu scula electrică în urma utilizării îndelungate a acesteia.** Manevrarea neglijentă chiar și pentru o fracțiune de secundă poate duce la răniri grave.

4 UTILIZAREA ȘI MANIPULAREA SCULEI ELECTRICE

- a. **Nu suprasolicitați scula electrică. Utilizați numai scule electrice adecvate pentru lucrarea dumneavoastră.** Prin utilizarea unor scule electrice corespunzătoare veți lucra mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- b. **Nu folosiți nicio sculă electrică al cărei comutator este defect.** O sculă electrică care nu se mai poate conecta sau deconecta este periculoasă și trebuie reparată.
- c. **Scoateți fișa din priză și/sau scoateți acumulatorul detașabil înainte de a efectua reglaje ale sculei electrice, de a înlocui componentele inserabile ale acesteia sau de a o aduce în stare de repaus.** Prin această măsură de precauție se evită pornirea involuntară a sculei electrice.
- d. **Nu lăsați sculele electrice la îndemâna copiilor. Nu permiteți utilizarea sculei electrice de către persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit instrucțiunile.**

Sculele electrice sunt periculoase atunci când sunt folosite de persoane fără experiență.

- e. **Îngrijiiți cu rigurozitate sculele electrice și dispozitivele de lucru. Verificați dacă piesele aflate în mișcare funcționează optim și dacă nu se blochează, dacă componentele sunt rupte sau deteriorate și dacă împiedică funcționarea corespunzătoare a sculei electrice. Dispuneți repararea pieselor deteriorate înainte de utilizarea sculei electrice.** Multe dintre accidentele care au loc se datorează sculelor electrice întreținute necorespunzător.
- f. **Mențineți ascuțite și curate accesoriile așchietoare.** Accesoriile așchietoare cu muchii tăietoare ascuțite se înțepenesc mai puțin și sunt mai ușor de ghidat.
- g. **Utilizați scula electrică, dispozitivul inseparabil, dispozitivele de lucru etc. conform acestor instrucțiuni. Luați în considerare condițiile de lucru și activitatea care trebuie efectuată.** Folosirea sculelor electrice pentru alte aplicații de lucru decât cele prevăzute poate duce la situații periculoase.
- h. **Mânerile trebuie să fie menținute uscate și curate, fără urme de ulei sau unsoare.** Mânerile cu suprafețe alunecoase nu permit operarea și controlul în siguranță al sculei electrice în situații neprevăzute.

5 SERVICE

- a. **Scula electrică trebuie să fie reparată numai de către personal de specialitate calificat și trebuie utilizată numai cu piese de schimb originale.** Numai astfel poate fi garantată menținerea siguranței sculei electrice.
- b. **În cadrul lucrărilor de reparație și întreținere trebuie utilizate numai piese originale.** Utilizarea de accesorii sau piese de schimb necorespunzătoare se poate solda cu electrocutări sau răniri.

5.2 Instrucțiuni de protecție a muncii specifice mașinii

- **Această mașină este prevăzută conform destinației de șlefuire.** Citiți toate instrucțiunile de protecție a muncii, instrucțiunile, imaginile și descrierile, din pachetul de livrare al acestei mașini. Nerespectarea următoarelor indicații poate duce la electrocutări, incendii și/ sau la vătămări grave.
- **Lucrările cum ar fi degroșarea, perierea, polizarea sau debitarea cu discuri abrazive nu se vor efectua cu această mașină.** Lucrările pentru care această mașină nu a fost construită, pot

cauza pericole și vătămări de persoane.

- **Nu folosiți accesorii care nu sunt prevăzute și care nu au fost elaborate special pentru această mașină de către Festool.** Doar faptul că un accesoriu poate fi atașat mașinii dumneavoastră nu asigură o exploatare fără pericole.
- **Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin cât turația maximă indicată pe mașină.** Accesoriile care se rotesc mai repede decât este admis se pot dezintegra.
- **Diametrul exterior și grosimea accesoriului trebuie să fie în domeniul dimensiunilor indicate ale mașinii.** Accesoriul cu dimensiuni greșite nu poate fi protejat sau controlat suficient.
- **Sculele de lucru cu inserție filetată trebuie să fie perfect potrivite pe filetul arborelui de rectificare. În cazul sculelor de lucru care se montează în flanșă, diametrul orificiului sculei de lucru trebuie să se potrivească pe diametrul de preluare al flanșei.** Sculele de lucru care nu sunt fixate perfect pe scula electrică se rotesc neuniform, vibrează foarte intens și pot duce la pierderea controlului.
- **Nu folosiți accesorii deteriorate. Înainte de fiecare utilizare controlați dacă accesoriile, precum talerele de șlefuit, prezintă rupturi sau fisuri, dacă platanele de reazem prezintă fisuri sau uzuri excesive. În orice caz verificați dacă mașina sau accesoriile prezintă deteriorări sau montați accesorii nedeteriorate.** După verificarea și montarea accesoriilor, deplasați-vă împreună cu persoanele alăturate în afara planului de rotație al dispozitivului de lucru și lăsați mașina să funcționeze un minut la turație maximă. În mod normal accesoriul deteriorat se sparge pe parcursul acestui timp de testare.
- **Purtați echipamentul personal de protecție. Folosiți, în funcție de aplicație, scut de protecție sau ochelari de protecție. Dacă are sens, purtați masca de protecție a respirației, căștile antifonice, mănușile de protecție și șorțul de lucru, adecvat protecției împotriva lovirii particulelor șlefuite sau a piesei care se prelucrează.** Ochelarii de protecție trebuie să fie adecvați pentru oprirea bucăților zburătoare de dărâmături generate de diverse lucrări. Masca de protecție a respirației sau aparatul de protecție a respirației trebuie să fie adecvat filtrării particulelor generate de lucrul dumneavoastră. Poluarea sonoră de lungă durată, puternică poate duce la slăbirea auzului.
- **Țineți persoanele alăturate la o distanță sigură față de zona de lucru. Oricine din zona de lucru trebuie să poarte echipamentul personal de**

protecție. Bucăți din piesa care se prelucrează sau din accesoriul spart poate zbura și cauza imediat vătămări în afara locului de muncă.

- **Țineți aparatul numai de suprafețele izolate ale mânerelor, atunci când efectuați lucrări, la care accesoriul așchietor ar putea nimeri conductorii electrici îndoșiți sau propriul cablu.** Contactul cu un conductor parcurs de curent pune sub tensiune și piesele metalice ale aparatului sub tensiune și cauzează electrocutarea.
- **Țineți cablul electric departe de piesele aflate în rotație.** Dacă pierdeți controlul, cablul electric ar putea fi rețezat sau ar putea rămâne suspendat, și mâna sau brațul dumneavoastră poate fi tras spre piesele aflate în rotație.
- **Nu depuneți niciodată mașina, atâta timp cât dispozitivul de lucru nu este în repaus complet.** Dispozitive de lucru aflate în rotație se pot agăța de suprafața de depunere și scot de sub control dumneavoastră mașina.
- **Nu lăsați mașina să funcționeze pe parcursul transportului acestei pe lângă dumneavoastră.** În caz de atingere involuntară, dispozitivul de lucru aflat în rotație se poate agăța de îmbrăcăminte sau de păr și dispozitivul de lucru vă poate cauza vătămări majore prin tăiere.
- **Curățați regulat fantele de aerisire a mașinii dumneavoastră.** Ventilatorul de răcire aspiră praful în carcasa mașinii, depunerile prea mari de praf metalic poate duce la pericole de natură electrică.
- **Nu utilizați mașina în apropierea substanțelor inflamabile.** Scânteile pot aprinde aceste substanțe.
- **Nu utilizați dispozitive de lucru care trebuie răcite cu lichid.** Apa sau alte mijloace de răcire lichide pot cauza electrocutări (mortale).

Cauza și prevenirea reculurilor

Reculul este o reacție neprevăzută la o prindere sau agățare a unui disc aflat în rotație, a unui platan de reazem, a unei perii sau a altor accesorii. Prinderea sau agățarea cauzează un repaus foarte rapid al accesoriului aflat în rotație, contrareacția fiind accelerarea necontrolată a mașinii în sens invers rotației accesoriului în jurul punctului de prindere.

Dacă, de exemplu, un disc de șlefuire este prins sau agățat de piesa care se prelucrează, discul poate pătrunde în suprafața piesei care se prelucrează cu circumferința în punctul de prindere și poate fi aruncat brusc în sus sau spre exterior. Discul poate sări spre utilizator sau în sens contrar, în funcție de sensul de rotație al discului în punctul de prindere. Astfel discurile abrazive se pot și rupe.

Reculul este rezultatul unui abuz asupra mașinii

și/ sau al modului greșit de lucru sau exploatare, și poate fi evitat prin respectarea următoarelor măsuri de precauție.

- **Țineți mașina mereu fixă și plasați corpul și brațele dumneavoastră astfel încât să puteți controla forțele unui recul.** Pentru un control optim al reculurilor sau a momentelor mecanice de reacție folosiți mereu la pornire mânerul suplimentar, livrat dacă este cazul. Utilizatorul poate controla momentele mecanice de reacție sau forțele de recul dacă sunt luate măsurile de precauție adecvate.
- **Nu amplasați niciodată mâna în apropierea dispozitivului de lucru aflat în rotație.** Dispozitivele de lucru pot avea reculul spre mâna dumneavoastră.
- **Nu vă amplasați corpul în zona în care mașina va fi deplasată în cazul unui recul.** Un recul va arunca mașina în sensul de rotație contrar discului în punctul de prindere.
- **Aveți mare grijă la lucrările în colțuri, la muchiile ascuțite etc.** Evitați un recul sau o agățare a dispozitivului de lucru. Colțurile, muchiile ascuțite sau reculul înclină dispozitivul de lucru aflat în rotație spre agățare și cauzează pierderea controlului sau recul.

Instrucțiunile speciale de protecție a muncii pentru șlefuirea fină

- **În caz de șlefuire fină nu utilizați discuri abrazive supradimensionate. La alegerea discurilor abrazive urmați datele producătorului.** Un disc abraziv prea mare, care iese mult în afara talerului de șlefuit, prezintă un pericol de tăiere și poate duce la agățare, ruperea discului sau recul.

Indicații suplimentare de avertizare

- **Când lucrați, țineți mașina fixă cu ambele mâini și asigurați o poziție sigură.** Mașina este deplasată mai sigur cu două mâini.
- **În caz că la șlefuire se produc pulberi explozive sau care prezintă autoaprindere, respectați neapărat indicațiile de exploatare ale producătorului materialului care se prelucrează.**
- **În cazul lucrărilor pot să apară pulberi dăunătoare/otrăvitoare (de ex. strat de acoperire cu conținut de plumb, câteva tipuri de lemn și metal).** Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate reprezenta pericole pentru operator sau persoanele alăturate. Respectați prescripțiile de siguranță valabile în țara dumneavoastră. Conectați scula electrică la accesoriul de aspirare adecvat. Pentru protecția sănătății dumneavoastră purtați o mască de protecție a respirației P2.

- **Nu folosiți mașina cu cablu deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat și scoateți fișa de rețea, dacă cablul a fost deteriorat pe parcursul lucrului.** Cablurile deteriorate cresc riscul unei electrocutări.
- **Utilizați maxim două tuburi prelungitoare la mașină.**

5.3 Valori de emisie


Valorile stabilite conform EN 62841 cuprind tipic:
 Nivelul presiunii acustice 83 dB(A)
 Nivelul puterii acustice 94 dB(A)
 Adaos pentru siguranța măsurării K = 3 dB

 	AVERTISMENT
Zgomotul produs la lucru afectează auzul.	
• Purtați căști antifonice!	



Valori de oscilație însumate (suma vectorilor a trei direcții) determinate corespunzător EN 62841:


Valori oscilatorii de emisie
 (3 axe) $a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
 Insecuritate $K = 1,5 \text{ m/s}^2$

- Valorile de emisiune (vibrație, zgomot)
- servesc la compararea mașinilor,
 - sunt adecvate și pentru o evaluare preliminară a solicitărilor cauzate de vibrațiile și zgomotele din timpul utilizării
 - reprezintă aplicațiile principale ale aparatului electric.

	AVERTISMENT
Valorile de emisie pot să difere față de valorile indicate.	
Acest lucru depinde de modul de utilizare a sculei și de tipul piesei de prelucrat.	
<ul style="list-style-type: none"> - Trebuie evaluată expunerea reală care are loc pe parcursul întregului ciclu de operare. - În funcție de expunerea reală, trebuie stabilite măsuri de siguranță adecvate pentru protecția operatorului. 	

6 Punerea în funcțiune



 	ATENȚIONARE
Pericol de accident, în caz că mașina este exploatată la tensiune sau frecvență nepermise.	
<ul style="list-style-type: none"> - Tensiunea rețelei și frecvența sursei electrice trebuie să corespundă datelor de pe plăcuța de identificare a mașinii. - În America de nord vor fi utilizate numai mașini Festool cu indicele de tensiune de 120 V. 	

	AVERTISMENT
Încălzirea racordurilor „plug it” la închizătorul tip baionetă blocat incomplet	
Pericol de arsuri	
<ul style="list-style-type: none"> - Înainte de conectarea sculei electrice, asigurați-vă că închizătorul tip baionetă de la cablul de alimentare electrică este complet închis și blocat. 	

Comutatorul [5-2] servește ca comutator de pornire/ oprire (I = PORNIT, 0 = OPRIT).

Cuplarea și eliberarea cablului de alimentare de la rețea [1-5] vezi imaginea [4].

7 Reglajele mașinii

 	ATENȚIONARE
Pericol de accidente, electrocutare	
▶ Înainte de orice lucrare la mașină, trageți mereu fișa de rețea din priza de alimentare.	

7.1 Montarea PLANEX

- ▶ Țineți capul de șlefuire [1-1] cu talerul de șlefuit în jos.
- ▶ Deschideți, în caz că sunt închise, pârghiile de tensionare [2-1] și [2-2].
- ▶ Împingeți tubul prelungitor [1-2] până la opritor în deschidere, ca în prezentarea din [2].
- ▶ Închideți pârghiile de tensionare [2-1] și [2-2].
- ▶ Împingeți cursorul de contact [3-2] în intrarea de contact, ca în prezentarea din [3].
- ▶ Apăsăți cursorul de contact în jos până ce acesta se cuplează.
- ▶ Analog introduceți piesa de prindere [1-3].
- ⓘ În caz că doriți să utilizați modelul PLANEX în versiunea scurtă, de ex. pentru șlefuirea pereților în încăperi înguste, montați capul de șlefuire [1-1] direct pe piesa de prindere [1-3].
- ⓘ În caz de demontare nu uitați eliberarea curso-

rului de contact prin apăsarea butonului [3-1], înainte de deschiderea pârghiilor de tensionare [2-1] și [2-2].

7.2 Electronica

Mașina este dotată cu electronică cu unde întregi care are următoarele caracteristici:

Pornire atenuată

Pornirea atenuată reglată electronic asigură o pornire fără șocuri a mașinii.

Reglarea turației

Turația se poate regla cu roțița de reglare [5-1], progresiv între 310 și 920 min⁻¹. Astfel puteți adapta optim viteza de tăiere pentru fiecare material de lucru.

Turație constantă

Turația preselectată a motorului este menținută electronic constant. Astfel și în caz de suprasarcină viteza de tăiere rămâne constantă.

7.3 Înlocuirea talerelor de șlefuit

- ▶ Introduceți o cheie cu hexagon interior (mărimea 5) în șurubul cu hexagon interior [6-1] din talerul de șlefuit.
- ▶ Țineți talerul fix și slăbiți talerul de șlefuit prin rotirea cheii cu hexagon interior.
- ① Pentru a asigura pe mai departe o desfășurare optimă conform planului, curățați prima dată suprafața de așezare pentru discul de șlefuire pe arborele de acționare.
- ▶ Introduceți noul taler de șlefuit.
- ▶ Înșurubați șurubul [6-1].
- ① Utilizați pentru mașină numai talerelor de șlefuit indicate.
- ① Pentru a putea asigura o putere optimă de aspirare, se ajustează suprafața de etanșare dintre mașină și discul de șlefuire în timpul primelor minute după înlocuirea discului de șlefuire. În acest timp turația mașinii este puțin mai redusă, iar în timpul procesului de șlefuire apar particule de spumă de culoare albă care nu sunt dăunătoare pentru funcționarea mașinii.
- ① Ak sa stroj s novým tanierom nedá spustiť priamo, tanier niekoľko ráz pretočte rukou, aby sa zabránil.

7.4 Fixarea materialului de șlefuit



Pe talerul abraziv StickFix se pot fixa rapid și simplu discuri abrazive potrivite StickFix. Discurile abrazive autoaderente [1-4] se imprimă simplu pe talerul de șlefuit [6-2] și sunt ținute sigur de garnitura de fixare al talerului de șlefuit StickFix. Aveți în vedere ca perforațiile discurilor abrazive să corespundă cu perforațiile accesoriului de

aspirare [7-3]. După utilizare discul abraziv este scos simplu.

7.5 Reglarea aspirării în interior/exterior

În funcție de mărimea particulelor șlefuirii puteți comuta între aspirare interioară și exterioară.

- ▶ Pentru comutarea aspirării utilizați comutatorul [7-1].



Simbol	Aspirare	Utilizare
	Aspirare exterioară [7-2] (între discul abraziv și peria inelară)	Aspirarea particulelor mari, de ex. resturi de tapet
	Aspirare interioară [7-3] (Gaură de evacuare)	Aspirarea particulelor mici, de ex. șpaclu și la efect puternic de aspira-re?

7.6 Reglarea puterii de aspirare

În funcție de suportul de bază se pot adapta puterea de aspirare.

Regularea poate avea loc atunci când este activă aspirarea interioară (vezi cap. 7.5).

- ▶ Pentru reglarea puterii de aspirare utilizați roțița de reglare [5-3].

 1: putere scăzută de aspirare
 6: putere ridicată de aspirare

- ▶ Începeți cu o putere redusă de aspirare (poziția 1) și incrementați puterea încet, până când apare o presiune sesizabilă de apăsare.
- ① O putere ridicată de aspirare permite șlefuirea fără efort a plafoanelor și pereților.
- ① O presiune de aspirare reglată la un nivel prea ridicat poate cauza vibrații ale mașinii și poate înrăutăți comportamentul de rulare. Mai mult decât atât, mașina poate fi suprasolicitată, iar comutarea de protecție se pornește. Dioda de culoare roșie se aprinde intermitent la intervale lungi. Instalația electronică se comută la turația de repaus. În acest caz nu trebuie în nici un caz să lucrați mai departe, până când mașina nu s-a răcit din nou.


7.7 Șlefuirea la margine

Cu ajutorul segmentului perie detașabil puteți reduce distanța laterală dintre perete/plafon și talerul de șlefuit.

- ▶ Țineți butonul [9-1] apăsat.
- ▶ Detașați segmentul perie [9-2].
- ① În capacul SYSTAINERS există o prindere pentru depozitarea segmentului perie.
- ▶ Pentru introducerea agățată, în partea opusă a butonului [9-1], segmentul perie și roțița-o spre capul de

șlefuire până când înclichetează.


7.8 Aspirarea

	AVERTISMENT
Praful inhalat poate afecta căile respiratorii!	
<ul style="list-style-type: none">▶ Conectați mașina mereu la un sistem de aspirare.▶ În cazul lucrărilor care produc praf, purtați o mască de protecție.	

La ștuțurile de aspirare [8-2] se poate racorda un aparat de aspirarea Festool cu un furtun de aspirare de diametru de 27 mm sau 36 mm (recomandat datorită puterii mai bune de aspirare).

- ① Furtunul special de aspirare garantează, împreună cu mufa specială de aspirare [8-1] (se poate obține ca accesoriu), o fixare durabilă și o mai bună protecție la flambaj.
- ① Pe suprafețe mari utilizați aparatul mobil de aspirare CTL/M 36 E AC PLANEX, deoarece este garantat în permanență randamentul de absorbție necesar.
- ▶ Deschideți opritorul mecanic [8-3] prin apăsarea butonului verde [8-4].
- ▶ Introduceți furtunul de aspirare a aparatului de aspirare în ștuțurile de aspirare [8-2].
- ▶ Rotiți opritorul mecanic [8-3] în sus până ce acesta înclichetează.

8 Punerea în exploatare

	ATENȚIONARE
Pericol de accidentare	
<ul style="list-style-type: none">▶ Nu țineți mașina de capul de șlefuire.▶ Țineți mașina cu ambele mâini.▶ Asigurați-vă, că toate pârgiile de tensionare sunt închise, înainte de punerea în exploatare a mașinii.	

- ▶ Racordați mașina la rețeaua electrică.
- ① Înainte de conectare țineți capul de șlefuire la distanță față de suprafața de șlefuire.
- ▶ Conectați mașina.
- ① Comutatorul de pornire/oprire este prevăzut cu un declanșator la tensiune nulă. Acesta împiedică o autoconectare după o întrerupere a tensiunii (de ex. pană electrică). După o întrerupere a tensiunii apăsați comutatorul de pornire/oprire [5-2] pentru reconectare.
- ▶ Efectuați lucrările de șlefuire.
- ① Nu suprasolicitați mașina prin apăsarea prea puternică! Obțineți cel mai bun rezultat de

șlefuire dacă lucrați cu o presiune constantă de apăsare. Puterea și calitatea șlefuirii depind esențial de alegerea materialului de șlefuire potrivit.

- ▶ După încheierea lucrărilor de șlefuire deconectați mașina.

Semnale de avertizare vizuală la capul de șlefuire

Următoarele semnale vizuale apar pe LED-ul [10-2] de pe carcasa motorului și mașina se reglează, dacă este cazul la o turație scăzută.



Aprinderea intermitentă lentă a LED-ului

Mașina se supraîncălzește datorită murdăririi puternice a fantelor de aerisire și a filtrului de praf [10-1].

- ▶ Curățați fantele de aerisire.
- ▶ Scoateți filtrul de praf [10-1].
- ▶ Înlăturați depunerile.
- ▶ Introduceți filtrul de praf [10-1] până când acesta se înclichetează cu zgomotul caracteristic.
- ① Aprinderea intermitentă se stinge după curățarea și răcirea mașinii. Vă puteți continua lucrul.

În caz că LED-ul se aprinde intermitent în ciuda curățării sitei filtrului și a fantelor de aerisire:


- ▶ Reduceți forța de apăsare.
- ▶ Reduceți puterea de aspirare cu ajutorul roțiței de reglare [5-3].

Aprinderea intermitentă rapidă a LED-ului

În cazul unei disfuncționalități de la mâner la motor, creșteți turația motorului la valoarea maximă, după conectare și concomitent se aprinde intermitent LED-ul [10-2] cu o frecvență rapidă de iluminare intermitentă atâta timp cât mașina rămâne conectată.

- ① Există o disfuncționalitate internă. Mașina trebuie verificată de un atelier de servicii clienți autorizat.

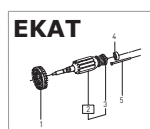
9 Întreținerea și îngrijirea

	ATENȚIONARE
<p>Pericol de accidente, electrocutare</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Înainte de orice lucrare la mașină, trageți mereu fișa de rețea din priza de alimentare. ▶ Toate lucrările de întreținere și reparare, care necesită o deschidere a carcasei motorului, se vor efectua numai de către un atelier de servicii clienți autorizat. ▶ Controlați regulat fișa și cablul și înlocuiți-le, în caz de deteriorare, la un atelier de servicii clienți autorizat. 	



Serviciul pentru clienți și reparațiile numai prin intermediul producătorului sau a atelierelor de service: adresa de mai jos de la:

www.festool.com/Service



Utilizați numai piese de schimb originale Festool! Nr. comandă la: www.festool.com/Service

- ▶ Pentru siguranța circulației aerului trebuie ținute mereu libere și curate fanțele de aerisire din carcasa motorului. Respectați indicațiile semnalelor de avertizare vizuală din capitolul "8 Exploatare".
 - ▶ Țineți cursoarele de contact curate. Curățați-le regulat. Pentru aceasta nu utilizați obiecte dure.
- Aparatul este echipat cu cărbuni speciali cu auto-deconectare. Dacă aceștia sunt uzați, se realizează o întrerupere automată de curent și aparatul intră în starea de repaus.

12 Remedierea defecțiunilor

Problemă	Cauzele posibile	Mijloace de remediere
PLANEX rulează inconstant pe suprafață.	Efectul de aspirare prea puternic	Reduceți puterea de aspirare sau, dacă este necesar, comutați pe aspirare exterioră.
	Material de șpäcluit dur, respectiv substraturi dure	Reduceți puterea de aspirare sau, dacă este necesar, comutați pe aspirare exterioră.
		Reduceți turația.

① Dacă pârgھیile de tensionare nu prezintă forța de susținere necesară, atunci aceștia trebuie tensionați:

- ▶ Rotiți șuruburile pârgھیilor de tensionare [2-1] și [2-2] cu aprox. 1/8 rotație.

10 Accesorii, scule

Utilizați numai accesorii originale Festool și materiale consumabile prevăzute pentru această mașină, deoarece aceste componente de sistem sunt adaptate optim una la cealaltă. În cazul utilizării accesoriilor și materialelor consumabile ale altor ofertanți, este foarte posibilă o afectare a calității rezultatelor lucrărilor și o restricționare a drepturilor de garanție. În funcție de utilizare, poate crește uzura mașinii sau efortul dumneavoastră. De aceea protejați-vă pe dumneavoastră, mașina dumneavoastră și drepturile dumneavoastră de garanție prin utilizarea exclusivă a accesoriilor și materialelor consumabile originale Festool! Numerele de comandă pentru accesorii și scule le găsiți în catalogul Festool sau pe Internet la adresa "www.festool.com".

11 Dezafectarea și evacuarea ca deșeuri

Nu aruncați sculele electrice în gunoiul menajer! Depuneți mașina, accesorii și ambalajul la centrele speciale de revalorificare. În acest sens respectați prescripțiile naționale în vigoare.

Numai UE: Conform directivei europene privind aparatele electrice și electronice uzate și transpunerea în legislația națională, sculele electrice uzate trebuie colectate separat pentru o revalorificare în conformitate cu prescripțiile de mediu.

Informații de REACH: www.festool.com/reach

Problemă	Cauzele posibile	Mijloace de remediere
Efectul de aspirare este insuficient.	Elementul de filtrare de la CTL/M 36 E AC <i>PLANEX</i> înfundat / îmbâcsit.	Curățarea regulată a elementului de filtrare:1 <u>Varianta 1</u> : reglați regulatorul forței de aspirare pe puterea de aspirare maximă. Acoperiți cu suprafața mâinii timp de 10 secunde orificiul duzelor, al furtunului de aspirare sau cel de aspirare de la aspirator, până în momentul în care sistemul de curățare automat intră în funcțiune. <u>Varianta 2</u> : curățarea mecanică a elementului de filtrare (aspirare). <u>Varianta 3</u> : verificarea elementului de filtrare, dacă prezintă deteriorări și îmbâcseală. Înlocuiți regulat elementul de filtrare cu unul nou.
	Sacul de evacuare a deșeurilor este montat greșit.	Orificiile ștanțate ale sacului de evacuare a deșeurilor trebuie să se afle în interiorul recipientului.
	Este montat un sac filtrant în loc de un sac de evacuare a deșeurilor.	În regim de lucru cu <i>PLANEX</i> lucrați numai cu un sac de evacuare a deșeurilor (Sacul gri).
	Este reglată o putere prea mică de aspirare la CTL/M 36 E AC <i>PLANEX</i> .	Reglați regulatorul forței de aspirare la o valoare mai mare
	Turația aparatului <i>PLANEX</i> este prea mare	Reduceți turația.
	Aspirarea interioară de la <i>PLANEX</i> cu regulatorul de aspirare în treapta 1	Măriți efectul de aspirare sau comutați pe aspirare exterioară.
	Materialul de șpăcluit cu o proporție de material de umplere prea mare, șpaclu moale	Porniți aspirarea exterioară de la <i>PLANEX</i> , reglați regulatorul de aspirare în treapta 6, în cazuri extreme diminueați turația.
	Furtunul de aspirare este înfundat sau îndoit.	Îndepărtați blocajul și remediați îndoitura.
	Sacul de evacuare a deșeurilor este plin	Dezafectați conținutul sacului de evacuare a deșeurilor.
Uzură prea puternică a materialului de prelucrat	Turația aparatului <i>PLANEX</i> este prea mare	Reduceți turația.
	Efectul de aspirare la <i>PLANEX</i> este prea puternic	Reduceți efectul de aspirare sau comutați pe aspirare exterioară.
	Materialul de șpăcluit cu o proporție de material de umplere prea mare, șpaclu moale	Porniți aspirarea exterioară de la <i>PLANEX</i> , reglați regulatorul de aspirare în treapta 6, în cazuri extreme diminueați turația.
	Granulație prea mare a materialului abraziv	Alegeți o granulație mai fină.
Calitatea suprafeței nu este optimă	Granulația materialului abraziv este greșită	Alegeți o granulație mai fină.
	Timpii de uscare a materialului de șpăcluit nu sunt respectați.	Respectați fișele de date tehnice și recomandările producătorului.
	Efectul de aspirare la <i>PLANEX</i> este prea puternic	Diminueați efectul de aspirare la <i>PLANEX</i> .

Problemă	Cauzele posibile	Mijloace de remediere
	Materialul de șpăcluit cu o proporție de material de umplere prea mare, șpaclu moale	Alegeți o granulație mai fină, de ex. P180.
	În timp ce mașina funcționează, se așează pe suprafață (formare de urme)	Poziționați mașina și porniți-o numai după aceea. În cazul lucrărilor pe suprafață, lucrați întotdeauna cu segmenti de perie detașabili.
Urme după rectificarea pe suprafață	Poziționarea înclinată a discului de șlefuit pe suprafață.	Utilizarea discurilor de șlefuit IP cu Interface-Pad
	În cazul în care materialul de șpăcluit este prea moale, discul de șlefuit este prea dur, respectiv granulația materialului abraziv este prea mare.	Utilizarea discurilor de șlefuit IP cu Interface-Pad
		Alegeți materiale abrazive mai fine (material abraziv Brilliant 2 cu o granulație de până la P 320).
Aparatul <i>PLANEX</i> se oprește în timpul lucrului – LED-ul roșu de la capul mașinii se aprinde intermitent	Filtrul de praf de la <i>PLANEX</i> este înfundat	Curațați filtrul de praf de la <i>PLANEX</i> .
	Presiune prea mare -> mașina conectează protecția la supraîncălzire	Lăsați mașina să se răcească și exercitați o presiune de apăsare mai mică; în cazuri extreme comutați aspirarea exterioară și reglați regulatorul de aspirare pe treapta a 6-a.
Aparatul <i>PLANEX</i> nu funcționează	Discul de rectificarea blocat – nu este rotat după schimbarea discului.	Brúsny tanier zablokovaný – po výmene taniera ešte nie je zabrúsený.
	Conectorul electric nu este racordat corect.	Verificați dacă prin conector se realizează o legătură sigură.

În cazul în care apar alte probleme decât cele prezentate, vă rugăm să contactați atelierul service pentru clienți Festool sau reprezentantul dumneavoastră comercial.

Langhalsschleifer	Seriennummer *
Long reach sander	Serial number *
Ponceuse autoportée à rallonges	N° de série * (T-Nr.)

LHS 225 EQ PLANEX

492236, 494828

bg **Акумулаторна пробивна отвертка.** Ние обявяваме с еднолична отговорност, че този продукт е съгласуван с всички релевантни изисквания на следните ръководни линии, норми или нормативни документи:

et **EÜ-vastavusdeklaratsioon.** Kinnitame ainuvastutajatena, et käesolev toode vastab järgmistele standarditele ja normdokumentidele:

hr **Deklaracija o EG-konformnosti.** Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj proizvod u skladu sa svim važnim zahtjevima sljedećih smjernica, normi ili normativnih isprava:

lv **ES konformitātes deklarācija.** Uzņemoties pilnu atbildību, mēs apliecinām, ka šis produkts atbilst šādām direktīvām, standartiem vai normatīvajiem dokumentiem:

lt **EB atitikties deklaracija.** Prisiimdami visą atsakomybę pareiškiame, kad šis gaminys tenkina visus aktualius šių direktyvų, normų arba normatyvinių dokumentų reikalavimus:

sl **ES Izjava o skladnosti.** S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod sklادن z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih direktiv, standardov ali normativnih dokumentov:

hu **EU megfeleléségi nyilatkozat:** Kizárólagos felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy ez a termék az alábbi irányelvek, szabványok vagy normatív dokumentumok minden vonatkozó követelményének megfelel:

el **Δήλωση πιστότητας ΕΚ:** Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη, ότι αυτό το προϊόν ταυτίζεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών, προτύπων ή εγγράφων τυποποίησης:

sk **ES-Vyhlasenie o zhode:** Zodpovedne vyhlasujeme, že tento produkt súhlasí so všetkými relevantnými požiadavkami nasledujúcich smerníc, noriem alebo normatívnych dokumentov:

ro **Declarația de conformitate CE:** Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu toate cerințele relevante din următoarele directive, norme sau documente normative:

tr **AT uygunluk deklarasyonu:** Bütün sorumlulukları firmamıza ait olmak kaydıyla bu ürünün aşağıda açıklanan ilgili direktiflerin yönetmeliklerini, norm ve norm dokümanlarının koşullarını karşıladığını taahhüt ederiz.

sr **EZ deklaracija o usaglašenosti:** Mi izjavljujemo na sopstvenu odgovornost da je ovaj proizvod uskladen sa svim relevantnim zahtevima sledece direktive, standardima i normativnim dokumentima:

is **EB-samræmisyfirlýsing.** Við staðfestum hér með á eigin ábyrgð að þessi vara uppfyllir öll viðeigandi ákvæði eftirfarandi tilskipana með áorðnum breytingum og samræmist eftirfarandi stöðlum:

2006/42/EG, 2014/30/EU, 2011/65/EU

EN 62841-1: 2015 + AC: 2015

EN 62841-2-4: 2014 + AC: 2015

EN 55014-1: 2017

EN 55014-2: 2015

EN 61000-3-2: 2014

EN 61000-3-3: 2013

EN 50581: 2012



Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen
GERMANY

Wendlingen, 2018-12-04

Dr. Wolfgang Knorr
CTO

Ralf Brandt
Head of Standardization & Approbation

* im definierten Seriennummer-Bereich (S-Nr.) von 40000000 - 49999999

in the specified serial number range (S-Nr.) from 40000000 - 49999999

dans la plage de numéro de série (S-Nr.) de 40000000 - 49999999