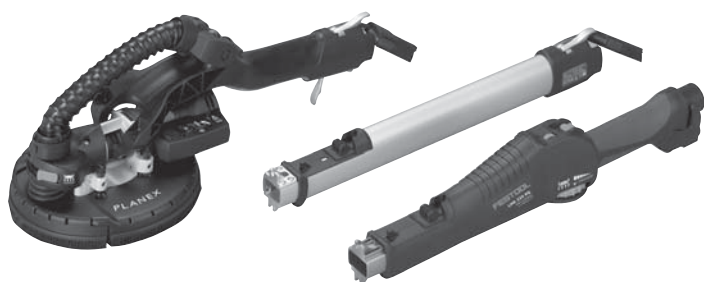


Festool Group GmbH & Co. KG
Wertstraße 20
D-73240 Wendlingen
Tel.: +49 (0)7024/804-0
Telefax: +49 (0)7024/804-20608
www.festool.com

FESTOOL

PLANEX

LHS 225



Originalna navodila za uporabo

Brus z dolgim vratom *PLANEX* LHS 225

Imenovane slike se nahajajo v večjezičnih navodilih za uporabo.

1 Simboli



Opozorilo na splošno nevarnost



Opozorilo pred udarom toka



Nosite protiprašno masko!



Uporabljajte zaščito za sluh!



Očistite prezračevalne reže in prašni filter



Navodilo/preberite napotke

2 Tehnični podatki

Moč	550 W
Število vrtljajev	340 - 910 min ⁻¹
Ø brusnega kožnika	215 mm
Ø brusilnega sredstva	225 mm
ležišče orodja	D 13/10
priključek sesalnika	36 mm (27 mm)
Doka kratka različica (brez cevnega podaljška)	
	1,10 m
Dolga dolga različica (s cevnim podaljškom)	
	1,60 m
Teža brez kabla	
Kratka različica	3,80 kg
dolga različica	4,60 kg
Stopnja zaščite	II/□

3 Elementi naprav

- [1-1] Brusilna glava
- [1-2] Cevni podaljšek
- [1-3] Prijemalo
- [1-4] Brusilno sredstvo
- [1-5] Napajalni vod

4 Namenska uporaba

PLANEX je namensko predviden za brušenje nanešenih suhih gradbenih sten, stropov, notranjih in zunanjih zidov kot tudi za odstranjevanje ostankov tapet, barvnih premazov, oblog, ostankov lepila in zrahljanega ometa.

① Pri brušenju nanosov mase na večjih površinah, kjer nastaja veliko prahu, priporočamo mobilni sesalnik Festool CTL/M 36 E AC PLANEX.

Za škodo in nesreče, ki bi nastale zaradi nenamenske uporabe, odgovarja uporabnik.

5 Varnostna opozorila

5.1 Splošna varnostna opozorila



POZOR! Prosimo, da preberete celotna varnostna navodila in navodila za uporabo.

Posledice neupoštevanja varnostnih navodil in navodil za uporabo so lahko električni udar, požar in/ali hude telesne poškodbe.

Vse varnostne napotke in navodila shranite za prihodnjo referenco.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

1) Delovno mesto

- a) **Poskrbite, da bo Vaše delovno mesto vedno cisto in urejeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- b) **Prosimo, da naprave ne uporabljate v okolju, kjer je nevarnost za eksplozije in v katerem se nahajajo gorljive tekocine, plini in prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zato se gorljivi prah ali pare lahko vnamejo.
- c) **Ne dovolite otrokom in drugim osebam, da bi se medtem ko delate, približali elektricnemu orodju.** Druge osebe lahko odvrnejo Vašo pozornost drugim in izgubili boste nadzor nad napravo.
- d) **Električno orodje ne sme delovati brez nadzora.** Orodje odložite šele takrat, ko se nastavek popolnoma ustavi.

2) Elektricna varnost

- a) **Vtic mora ustrezati električni vticnici in ga pod nobenim pogojem ne smete spreminjati. Uporaba adapterskih vticev v kombinaciji z ozemljenimi napravami ni dovoljena.** Originalni oziroma nespremenjeni vtici in ustrezne vticnice zmanjšujejo tveganje elektricnega udara.
- b) **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami, na primer s cevmi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Če je ozemljeno tudi vaše telo, obstoja povečano tveganje elektricnega udara.
- c) **Zavarujte napravo pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno napravo povečuje tveganje elektricnega udara.
- d) **Elektricnega kabla ne uporabljajte za prenašanje ali obežanje naprave in ne vlecite vtica iz vticnice tako, da vlecete za kabel. Zavarujte kabel pred vrocino, oljem, ostrimi robovi in premikajocimi se deli naprave.** Poškodovani

ali prepleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

- e) **Ce z elektricnim orodjem delate na prostem, uporabljajte samo kabelski podaljšek, ki je atestiran za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, primerne za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- f) **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) **Osebna varnost**

- a) **Bodite zbrani in pazite, kaj delate. Dela z elektricnim orodjem se lotite razumno. Nikoli ne uporabljajte naprave, ce ste utrujeni in ce ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** En sam trenutek nepazljivosti pri uporabi naprave lahko ima za posledico resne telesne poškodbe.
- b) **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna ocala.** Uporaba osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsljivih zaščitnih cevljev, zaščitne celade in glušnikov, odvisno od vrste in uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- c) **Izogibajte se nenamernemu vklopu naprave. Preden vtik vtaknete v vtičnico, se prepričajte, ce je stikalo v položaju izklopa.** Ce se med nošenjem naprave Vaš prst nahaja na stikalu naprave oziroma ce vklopljeno napravo priključite na električno omrežje, lahko pride do nezgode.
- d) **Pred vklopom naprave odstranite z nje nastavitvena orodja ali vijacni kljuc.** Orodje ali kljuc, ki se nahajata na vrtecem se delu naprave, lahko povzročita nezgodo.
- e) **Ne precenjujte se in poskrbite za varno stojišče in stalno ravnotežje.** Tako boste lahko v nepričakovani situaciji bolje obvladali napravo.
- f) **Nosite ustrezna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil ali nakita. Lase in oblačila zavarujte pred gibljivimi deli.** Gibljivi deli lahko zagrabijo ohlapna oblačila, nakit ali dolge lase.
- g) **Poskrbite, da bodo ročaji suhi in čisti ter odstranite z njih olje in mast.** Spolzki ročaji ne zagotavljajo varnega ravnanja ter kontrolo električnega orodja in nepričakovanih situacij.
- h) **Ce je možno na napravo namestiti priprave za odsesavanje in prestrezanje prahu, se prepričajte, ali so le-te priključene in ce jih**

pravilno uporabljate. Uporaba teh priprav zmanjšuje ogroženost zaradi prahu.

4) **Skrbno ravnanje z elektricnimi orodji in njihova uporaba**

- a) **Ne preobremenjujte naprave. Za določeno delo uporabljajte električno orodje, ki je predvideno za opravljanje tega dela.** Z ustreznim elektricnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju lahko delali bolje in varneje.
 - b) **Elektricnega orodja, ki ima pokvarjeno stikalo, ne uporabljajte.** Električno orodje, ki ga ni možno vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
 - c) **Pred nastavitvijo naprave, zamenjavo pribora ali odlaganjem naprave vedno izvlecite vtič iz električne vtičnice.** Ta previdnostni ukrep onemogoča nepredviden zagon naprave.
 - d) **Prosimo, da električna orodja, ki jih ne uporabljate, shranjujete izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, ce jih uporabljajo neizkušene osebe.
 - e) **Skrbno negujte napravo. Preverite, ce premikajoci se deli naprave delujejo brezhibno in ce se ne zatikajo oziroma ce kakšen del naprave ni zlomljen ali poškodovan do te mere, da bi oviral njeno delovanje. Pred nadaljnjo uporabo je potrebno poškodovani del popraviti.** Vzrok za številne nezgode so ravno slabo vzdrževana električna orodja.
 - f) **Rezalna orodja naj bodo ostrá in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so bolj vodljiva.
 - g) **Električna orodja, pribor, vstavna orodja in podobno uporabljajte v skladu s temi navodili in v skladu s predpisi, ki veljajo za dotični, specialni tip naprave. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in vrsto dela, ki ga nameravate opraviti.** Zaradi uporabe električnega orodja v druge, nepredvidene namene, lahko nastanejo nevarne situacije.
- ### 5) **Skrbno ravnanje z akumulatorskimi napravami in njihova uporaba**
- a) **Pred vstavljanjem akumulatorske baterije se prepričajte, ce je naprava izklopljena.** Namestitev akumulatorske baterije v vklopljeno električno orodje lahko povzroci nezgodo.
 - b) **Prosimo, da akumulatorske baterije polnite samo v polnilnikih, ki jih priporoca proizvajalec.** Na polnilniku, predvidenem za polnjenje

določene vrste akumulatorskih baterij lahko, če ga uporabljate za polnjenje drugih vrst akumulatorskih baterij, pride do požara.

- c) **Za pogon električnih orodij uporabljajte samo zanje predvidene akumulatorske baterije.** Uporaba drugačnih akumulatorskih baterij lahko povzroči telesne poškodbe in požar.
- d) **Akumulatorska baterija, ki je v uporabi, ne sme priti v stik s pisarniškimi sponkami, kovanci, kljuci, žebli, vijaki ali z drugimi kovinskimi predmeti, ki bi lahko povzročili premostitev kontaktov.** Kratek stik med kontakti akumulatorske baterije lahko povzroči opekline ali požar.
- e) **Pri napadni uporabi lahko iz akumulatorske baterije priteče tekocina. Izogibajte se kontaktu z njo. V primeru naključnega kontakta prizadeto mesto spirajte z vodo. Če pride akumulatorska tekocina v oko, po spiranju poiščite tudi zdravniško pomoč.** Iztekajoča akumulatorska tekocina lahko povzroči draženje kože ali opekline.

6) Servis

- a) **Popravilo naprave lahko opravi samo usposobljena strokovna oseba in to izključno z originalnimi nadomestnimi deli.** Le tako bo ohranjena nadaljnja varnost naprave.
- b) **Pri popravilu in vzdrževanju uporabljajte le originalne nadomestne dele Festool.** Uporaba pribora in nadomestnih delov, ki za to niso predvideni, lahko pripelje do električnega udara ali poškodb.

5.2 Specifična varnostna opozorila za uporabo stroja

- **Ta stroj je namensko predviden za brušenje.** Preberite vsa varnostna opozorila, navodila, slike in opise, ki so bili dobavljeni s tem strojem. Neupoštevanje navodil lahko privede do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb.
- **S tem strojem ni dovoljeno izvajati grobega brušenja, finega brušenja, krtačenja, poliranja ali rezanja.** Če s strojem opravljate dela, za katera stroj ni bil konstruiran, lahko povzročite ogrožanje in telesne poškodbe.
 - Ne uporabljajte pribora, ki ni posebej razvit in predviden za ta stroj s strani podjetja Festool. Če je določeni del pribora mogoče pritrditi na vaš stroj, to še nikakor ni zagotovilo za nenevarno uporabo tega pribora.
 - Največje dovoljeno število vrtljajev pribora mora biti najmanj tolikšno, kot je maksimalno število vrtljajev, ki je navedeno na stroju. Deli pribora, ki se vrtijo hitreje od najvišje dovoljene hitrosti, se lahko

razletijo.

- **Pri izbiri zunanega premera in debeline pribora morate upoštevati predpisane mere pribora.** Pribora napačnih dimenzij ni mogoče ustrezno zaščititi in obvladovati.
 - Premer odprtine kolotov, prirobnic, podpornih krožnikov in ostalega pribora se mora natančno prilegati vretenu stroja. Pribor z neustreznim premerom odprtine se vrti neenakomerno, vibrira in povzroči izgubo nadzora.
- **Ne uporabljajte poškodovanega pribora. Pred vsako uporabo kontrolirajte: brusne krožnike glede razpok, podporne krožnike glede razpok in prekomerne obrabe. Če vam stroj pade na tla, ga skupaj s priborom dobro preglejte glede morebitnih poškodb in namestite nanj nepoškodovani pribor. Po kontroli in montaži pribora se skupaj z ostalimi osebami postavite izven rotacijske ravnine nastavka in pustite stroj delovati par minut pri maksimalnem številu vrtljajev.** Poškodovan pribor se v tem preizkusnem času običajno razleti.
- **Uporabljajte osebno zaščitno opremo. Glede na vrsto dela uporabljajte ščitnik za obraz ali zaščitna očala. Če je to smiselno, uporabite tudi masko za zaščito dihal, zaščito za sluh, varovalne rokavice in delovni predpasnik, ki vas bo ščitil pred udarci manjših obruskov in delov obdelovanja.** Zaščitna očala morajo biti sposobna ustaviti drobce, ki odletavajo pri različnih delih. Maska za zaščito dihal ali dihalni aparat morata biti sposobna filtrirati delce, ki nastajajo pri delu. Trajna in intenzivna obremenitev s hrupom lahko povzroči naglušnost.
- **Osebe v bližini naj se zadržujejo v varni razdalji od območja dela. Vsi ljudje v delovnem območju morajo uporabljati osebno zaščitno opremo.** Delci obdelovanja ali polomljenega pribora lahko odletijo in povzročijo poškodbe tudi izven neposrednega območja dela.
- Pri izvajanju del, pri katerih lahko pride do stika rezila in skritih električnih vodov ali električnega kabla naprave, prijemajte napravo samo za izolirane prijemalne površine. Pri stiku z vodnikom, ki je pod napetostjo, pride napetost tudi na kovinske dele orodja in povzroči električni udar.
- **Električni napajalni kabel držite stran od vrtečih se delov.** Če izgubite nadzor, lahko orodje prereže kabel ali ga zaplete, pri čemer vrteči se deli zgrabijo vašo roko ali dlan.
- **Ne odlagajte stroja, dokler se nastavek popolnoma ne ustavi.** Vrteči se nastavki lahko zgrabijo za odlagalno površino in vam iztrgajo stroj iz nadzora.

- **Ne prenašajte delujočega stroja ob svoji strani.** V primeru nenamernega dotika lahko vrteči se nastavek zagrabi vašo obleko, nastavek pa zaradi tega lahko povzroči hude ureznine.
- **Redno čistite hladilne prezračevalne reže na vašem stroju.** Ventilator hladilnega zraka sesa prah v ohišje stroja, prekomerno kopičenje kovinskega prahu pa lahko povzroči nevarnosti električnega izvora.
- **Ne uporabljajte stroja v bližini gorljivih snovi.** Iskre lahko vžgejo gorljivo snov.
- **Ne uporabljajte nastavkov, ki zahtevajo tekočinsko hlajenje.** Voda in druga tekoča hladilna sredstva lahko povzročijo električni udar in smrt.

Vzroki in preprečevanje povratnih udarcev

Povratni udarec je trenutna reakcija na ukleščenje oz. zagozdenje vrtečega se koluta, podpornega krožnika, krtače ali drugega pribora. Ukleščenje oz. zagozdenje povzroči zelo hitro zaustavitev vrtečega se pribora, zaradi katere pride do nenadzorovane povratne reakcija stroja. Stroj pri tem sune okoli točke zagozditve v smeri nasproti vrtenju pribora. Če se npr. brusni kolut zagozdi v obdelovancu, lahko obod koluta v točki zagozditve zakoplje v površino obdelovanca, pri čemer pride do izbijanja koluta. Kolut lahko skoči proti uporabniku ali pa stran od njega, odvisno od smeri vrtenja koluta v točki zagozditve. Brusni kolut lahko pri tem počí. Povratni udarec je rezultat zlorabe in/ali napačne uporabe ali delovnih pogojev. Izogniti se mu je mogoče s spoštovanjem naslednjih previdnostnih ukrepov.

- **Vedno trdno držite stroj ter postavite svoje telo in roke tako, da lahko nadzorujete sile povratnega udarca.** Vedno uporabljajte dodatni ročaj (če obstaja) za optimalen nadzor nad povratnimi udarci in reakcijskimi momenti pri zagonu. Uporabnik lahko nadzoruje reakcijske momente ali sile povratnih udarcev, če upošteva ustrezne previdnostne ukrepe.
- **Nikoli ne dajajte rok v bližino vrtečih se nastavkov.** Nastavki se lahko odbijejo proti vašim rokam.
- **Ne postavljajte svojega telesa v območje, kamor se lahko premakne stroj v primeru povratnega udarca.** Povratni udarec pospeši stroj nasproti smeri vrtenja koluta in okoli točke zagozditve.
- **Še posebej bodite previdni pri delu v kotih, na ostrih robovih itd.** Izornige se skokom nazaj in zagozditvi uporabljenega orodja. Koti, ostri robovi in povratno gibanje lahko privedejo do zagozditve nastavkov, izgube nadzora in povra-

tnega udarca.

Posebna varnostna opozorila za fino brušenje

- **Pri finem brušenju ne uporabljajte prevelikih brusnih plošč.** Pri izbiri brusnih plošč upoštevajte podatke proizvajalca. Prevelika brusna plošča, ki sega čez robove brusnega krožnika, predstavlja nevarnost in lahko povzroči ureznine, zatikanje, lom koluta in povratni udarec.

Dodatna opozorila



- **Med delom držite stroj trdno z obema rokama in poskrbite za stabilno držo.** Stroj se varneje vodi z dvema rokama.
- **Če nastaja pri brušenju eksploziven ali vnetljiv prah, obvezno upoštevajte navodila za obdelavo proizvajalca materiala.**
- **Med delom lahko nastaja škodljiv/strupen prah (npr. pri brušenju premazov, ki vsebujejo svinec, ali nekaterih vrst lesa in kovin).** Stik s takim prahom ali njegovo vdihavanje je lahko nevaren za uporabnike orodja in ljudi, ki se nahajajo v bližini. Upoštevajte veljavne nacionalne varnostne predpise. Električno orodje priključite na primerno napravo za odsesavanje. Zaščitite svoje zdravje z dihalno masko P2.
- **Stroja ne uporabljajte, če je poškodovan kabel. Ne dotikajte se poškodovanega kabla in izvlecite omrežni vtič, če se kabel poškoduje med delom.** Poškodovan kabel povečuje tveganje električnega udara.
- **Pri stroju uporabite največ dva cevna podaljška.**

5.3 Vrednosti emisij

Tipične vrednosti emisije, izmerjene po standardu EN 60745, so:

Raven zvočnega tlaka	82 dB(A)
Raven zvočne moči	93 dB(A)

Dodatek za merilno negotovost K = 3 dB

 	PREVIDNO!
Hrup, ki nastane pri delu škoduje sluhu.	
• Nosite zaščito za sluh!	

Skupne vrednosti vibracij (vektorska vsota komponent po treh oseh) so izmerjene v skladu s standardom EN 60745:


Vrednost emisije vibracij (triosna)	$a_h < 2,5 \text{ m/s}^2$
Negotovost	K = 3 m/s ²

Navedeni podatki o emisijah (vibracij, hrupa)

- so namenjeni primerjavi strojev,
- so primerni tudi za predhodno oceno obremenitve z vibracijami in hrupom pri uporabi,


– veljajo za glavne aplikacije električnega orodja. Pri drugih aplikacijah, uporabi drugačnega delovnega orodja in v primeru neustreznega vzdrževanja se vrednosti lahko tudi povečajo. Upoštevajte čas prostega teka in mirovanja stroja!

6 Zagon

	Opozorilo
Nevarnost nesreče pri uporabi stroja z nedovoljeno napetostjo ali frekvenco. <ul style="list-style-type: none"> - Omrežna napetost in frekvenca električnega toka se morata ujemati s podatki na ploščici stroja. - V Severni Ameriki se lahko uporabljajo le stroji Festool za napetost 120 V. 	

Stikalo [5-2] je namenjeno kot stikalo za vklop/izklop (I = EIN-VKLOP, 0 = AUS-IZKLOP). Priklop in odklopi napajalnega voda [1-5] glejte sliko [4].

7 Nastavitve na stroju

	Opozorilo
Nevarnost nesreče in električnega udara <ul style="list-style-type: none"> ► Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vedno vtič iz vtičnice. 	

7.1 Montaža PLANEX

- Brusilno glavo [1-1] držite z brusilnim krožnikom navzdol.
- Če sta napenjalni ročici [2-1] in [2-2] zaprti, ju odprite.
- Cevni podaljšek [1-2] potisnite v odprtino, tako kot je prikazano v [2].
- Zaprite vpenjalni ročici [2-1] in [2-2].
- Kontaktni drsnik [3-2] potisnite v ležišče kontakta tako, kot je opisano v [3].
- Kontaktni drsnik pritisnite navzdol, dokler se ne zaskoči.
- Analogno s tem vstavite prijemalni del [1-3].
- ① Če želite uporabljati PLANEX v kratki različici, npr. za brušenje sten v ozkih prostorih, montirajte brusilno glavo [1-1] direktno na prijemalni del [1-3].
- ① Za demontažo ne pozabite sprostiti kontaktnega drsnika tako, da pritisnete gumb [3-1], preden odprete vpenjalni ročici [2-1] in [2-2].

7.2 Elektronika

Stroj je opremljen z elektroniko z naslednjimi lastnostmi:

Mehak zagon

Elektronsko reguliran mehak zagon skrbi za zagon stroja brez sunkov.

Regulacija števila vrtljajev

Število vrtljajev je brezstopenjsko nastavljivo s pomočjo nastavitvenega kolesca [5-1] v območju med 310 in 920 min⁻¹. Tako lahko optimalno prilagodite rezalno hitrost posameznemu materialu.

Konstantno število vrtljajev

Elektronika vzdržuje vnaprej izbrano število vrtljajev motorja na konstantni vrednosti. S tem je zagotovljena konstantna hitrost rezanja tudi pod obremenitvijo.

7.3 Menjava brusnega krožnika

- Stebelni (Inbus) ključ (št.5) vtaknite v vijak Inbus [6-1] na brusilnem krožniku.
- Krožnik držite trdno in sprostite brusilni krožnik z vrtenjem stebelnega ključa.
- ① Da bi naprej zagotovili optimalen raven tek, očistite najprej nalezno površino za brusni krožnik na pogonski gredi.
- Vstavite nov brusilni krožnik.
- Zategnite vijak [6-1].
- ① Za stroj uporabljajte le navedene brusilne krožnike.
- ① Da bi lahko zagotovili optimalno moč prisesevanja, se tesnilna površina med strojem in brusnim krožnikom obrusi v prvih minutah po menjavi brusnega krožnika. V tem času je število vrtljajev stroja nekoliko nižje in pri brušenju nastanejo beli delčki pene, ki so za delovanje stroja neškodljivi.
- ① Če orodja z novim krožnikom ne morete zagnati neposredno, krožnik nekajkrat zavrite ročno in ga na ta način prilagodite.



7.4 Pritrditev brusilnega sredstva

Na brusni krožnik StickFix je mogoče hitro in zlahka pritrditi pripadajoče brusilne plošče StickFix. Samolepljivo brusilno ploščo [1-4] se enostavno pritisne na brusni krožnik [6-2], kjer ga trdno drži lepljiva obloga brusnega krožnika StickFix. Pri tem upoštevajte, da se bodo luknje brusilne plošče ujemale z luknjami za odsesovanje [7-3]. Po uporabi se brusilna plošča preprosto potene s krožnika.

7.5 Nastavljanje notranjega/zunanjega sesanja

Odvisno od velikosti odbrušenih delčkov, lahko preklapljate med notranjim in zunanjim odsesovanjem.

- Za prekllop odsesovanja uporabljajte stikalo [7-1].

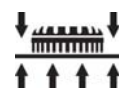
Simbol	Odsesavanje	Uporaba
	Zunanje odsesavanje [7-2] (med brusilno ploščo in ščetkastim vencem)	Sesanje velikih delcev, npr. ostanki tapet
	Notranje sesanje [7-3] (sesalna luknja)	Sesanje malih delcev, npr. glajenje in pri visokem sesalnem učinku

7.6 Nastavitev moči sesanja

Odvisno od podlage lahko prilagodite sesalno moč.

Regulacijo lahko opravite le, če je aktivirano notranje sesanje (glejte pogl. 7.5).

- Za nastavitev uporabite nastavljialno kolesce za moč sesanja [5-3].



1: nizka moč sesanja



6: visoka moč sesanja



- Začnite z nižjo izhodno močjo (položaj 1) in jo počasi povečajte, dokler ne nastane pritiski tlak, ki ga občutite.
- ⓘ Visoka moč sesanja omogoča brušenje stropa in zidov, ki ne zahteva napora.
- ⓘ Previsoko nastavljena izhodna moč lahko povzroči tresenje stroja in poslabša vodljivost. Poleg tega lahko preobremenite stroj in aktivirajo se zaščitna stikala. Rdeča dioda utripa počasti. Elektronika preklopi na počasno število vrtljajev. V tem primeru ne smete na noben način delati naprej, dokler se stroj ni ponovno ohladil.

7.7 Brušenje v bližini roba

Zaradi snemljivega ščetkastega dela lahko zmanjšate stransko razdaljo med steno/stropom in brusilnim krožnikom.

- Držite pritisnjen gumb [9-1].
- Odstranite ščetkastega dela [9-2].
- ⓘ V pokrovu SYSTAINER je na voljo prostor za hrambo ščetkasti del.
- Za vstavljanje obesite na nasprotni strani glave [9-1] ščetkasti del in ga zanihajte do brusilne glave, dokler se ne zaskoči.


7.8 Odsesovanje

		PREVIDNO!
Vdihavanje prahu lahko povzroči poškodbe dihalnih poti! <ul style="list-style-type: none"> ► Na stroj vedno priključite napravo za odsesavanje. ► Pri delih, kjer nastaja prah, nosite masko za zaščito dihal. 		

Na nastavek za odsesavanje [8-2] je mogoče priključiti napravo za odsesavanje Festool s sesalno cevjo premera 27 mm ali 36 mm (priporočamo zaradi boljše moči sesanja).

- ⓘ Posebna odsesovalna cev zagotavlja s posebno sesalno objemko [8-1] (na voljo kot pribor) trajno pritrditev in boljšo zaščito pregiba.
- ⓘ Pri večjih površinah uporabljajte mobilni sesalnik CTL/M 36 E AC *PLANEX*, saj dolgotrajno zagotavlja potrebno zmogljivost odsesavanja.
- Odprite mehanski zapah [8-3] tako, da pritisnete zeleni gumb [8-4].
- Natakните sesalno cev sesalnika na sesalni priključek [8-2].
- Zanihajte mehanski zapah [8-3] navzgor, dokler se ne zaskoči.

8 Uporaba

	Opozorilo
Nevarnost poškodb <ul style="list-style-type: none"> ► Stroja ne držite za brusilno glavo. ► Stroj držite trdno z obema rokama. ► Preden boste začeli uporabljati stroj, se prepričajte, če so vse napenjalne ročice zaprte. 	

- Stroj priključite na električno omrežje.
- ⓘ Pred vklopom držite brusilno glavo nekoliko odmaknjeno od površine, ki jo nameravate brusiti.
- Vklpite stroj.
- ⓘ Stikalo za vklop/izklop ima sprožilo ničelne napetosti. Le-to preprečuje samodejni vklop po prekinitvi električnega napajanja (npr. zaradi izpada električnega toka). Za pnoven vklop po prekinitvi napetosti pritisnite ponovno stikalo za vklop/izklop [5-2].
- Opravite brušenje.
- ⓘ Ne preobremenjujte stroja s prekomernim pritiskom! Najboljši rezultat brušenja boste dosegli, če boste pritiskali s srednjo močjo. Zmogljivost in kakovost brušenja sta načeloma odvisni od izbire pravega brusilnega sredstva.
- Po končanju brušenja izklopite stroj.

Vizualni opozorilni signali na brusilni glavi

Naslednji vizualni signali se pokažejo na diodi LED [10-2] na ohišju motorja in stroj regulira po potrebnih na nižjo število vrtljajev.



Počasno utripanje LED

Stroj je pregret zaradi močne umazanosti prezračevalnih rež in prašnega filtra [10-1].

- Očistite prezračevalne reže.
- Odstranite prašni filter [10-1].
- Odstranite usedline.
- Vstavite prašni filter [10-1], dokler se slišno ne zaskoči.

① Utripanje ugasne, ko ste očistili in ohladili stroj. Lahko nadaljujete z delom.

Če LED utripa kljub očiščenim filtrirni mrežici in očiščenim prezračevalni mrežam:

- zmanjšajte pritisno moč.
- Moč sesanja zmanjšajte na kolescu za nastavljanje [5-3].

Hitro utripanje diode LED

Pri napačnem delovanju prenosa števila vrtljajev z ročaja na motor zvišuje motor po vklopu število vrtljajev na maksimalno vrednost in sočano utripa LED [10-2] z hitro frekvenco utripanja tako dolgo, dokler ostane stroj vklopljen.

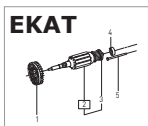
① Prišlo je do notranje funkcijske motnje. Stroj mora preveriti pooblaščen servisna delavnica.

9 Vzdrževanje in nega

		Opozorilo
Nevarnost nesreče in električnega udara		
<ul style="list-style-type: none">► Preden se lotite kakršnihkoli opravil na stroju, povlecite vedno vtič iz vtičnice.► Kakršnakoli vzdrževalna dela in popravila, za katera je treba odpreti ohišje motorja, smejo opravljati samo pooblaščen servisne delavnice.► Redno kontrolirajte vtič in kabel in če sta poškodovana, ju naj zamenja pooblaščen servisna delavnica.		



Poprodajne storitve in popravila lahko izvaja samo proizvajalec ali servisne delavnice: najbližji naslov najdete na: www.festool.com/service



Uporabljajte samo originalne nadomestne dele Festool! Št. naročila najdete na: www.festool.com/service

- Poskrbite, da bodo prezračevalne odprtine na ohišju motorja vedno proste in čiste za dobro cirkulacijo zraka. Upoštevajte opozorila o vizualnih opozorilnih signalih v poglavju "8 Obratovanje".

- Kontaktni drsnik naj bo vedno čist. Redno ga čistite. Za čiščenje ne uporabljajte trdih predmetov.

Stroj je opremljen s posebnimi oglenimi ščetkami z avtomatskim izklopom. Kadar se ščetke obrabijo, se tok avtomatsko prekine in stroj se ustavi.

① Če napenjalne ročice nimajo več potrebne moči za zadrževanje, jih je potrebno dodatno zategniti:

- privijte vijake napenjalnih ročic [2-1] in [2-2] za pribl. 1/8 obrata.

10 Pribor, orodje

Uporabljajte le originalni pribor in potrošni material Festool, ki je predviden za ta stroj, saj so te sistemske komponente medsebojno optimalno usklajene. Zaradi uporabe pribora in potrošnega materiala drugih ponudnikov se lahko zmanjša kvaliteta rezultatov dela in omeji pravica do uveljavljanja garancijskih zahtevkov. V odvisnosti od uporabe se lahko zviša stopnja obrabe stroja ali vaša osebna obremenitev. Zato zaščitite sebe, vaš stroj in garancijo z izključno uporabo originalnega pribora in potrošnega materiala Festool!

Kataloške številke pribora in orodij lahko najdete v katalogu Festool ali pa na internetnem naslovu „www.festool.com“.

11 Odstranjevanje

Električnega orodja ne odlagajte z gospodinjskimi odpadki! Stroj, pribor in embalažo oddajte v postopek okolju prijaznega recikliranja! Pri tem upoštevajte veljavne nacionalne predpise.

Samo za EU: v skladu z evropsko direktivo o odsluženih električnih in elektronskih napravah in v skladu z nacionalnim pravom je treba odsluženo električno orodje zbirati ločeno in ga oddati v postopek okolju prijazne reciklaže.

Informacije REACH: www.festool.com/reach

12 ES-izjava o skladnosti

Brus z dolgim vratom	Serijska štev.
LHS 225 EQ PLANEX	492236, 494828
Leto označitve s CE: 2007	

S polno odgovornostjo izjavljamo, da je ta proizvod skladen z vsemi veljavnimi zahtevami naslednjih

direktiv, standardov ali normativnih dokumentov :
 EN 60745-1, EN 60745-2-4, EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 v skladu z določili smernic 2006/42/ES, 2004/108/ES, 2011/65/EU.

Festool Group GmbH & Co. KG

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel
 Vodja raziskave, razvoja in tehnične dokumentacije
 2014-06-26

13 Odpravljanje napak

Problem	Možni vzroki	Pomoč
PLANEX teče nemirno po površini.	Premočan učinek sesanja	Zmanjšajte sesalno moč in po potrebi preklopite na zunanje sesanje.
	Trdi polnilo oz. trde podlage	Zmanjšajte sesalno moč in po potrebi preklopite na zunanje sesanje.
		Zmanjšajte število vrtljajev.
Moč sesanja ne zadostuje.	Filtrirni element na CTL/M 36 E AC PLANEX zamašen / izrabljen.	Redno čiščenje filtrinega elementa: <u>Možnost 1</u> : uravnavanje sesalne moči postavite na maksimalno sesalno moč. Za 10 sekund zaprite z dlanjo odprtino šobe, sesalne cevi, ali sesalne odprtine na sesalniku, dokler ne začne delovati samodejno čiščenje. <u>Možnost 2</u> : filtrirni element očistite mehansko (sesanjem). <u>Možnost 3</u> : preglejte, če filtrirni element ni poškodovan in obrabljen. Redno vstavljajte nove filtrirne elemente.
	Vrečka za odpadke napačno vgrajena.	Izsekane luknje v vrečki za odpadke morajo biti znotraj posode.
	Vgrajena filtrska vrečka namesto vrečke za odpadke.	Med uporabo PLANEX-a delajte le z vrečkami za odpadke (siva vrečka).
	Na CTL/M 36 E AC PLANEX nastavljena prenizka moč sesanja.	Uravnavanje sesanja nastavite višjo vrednost
	Previsoko število vrtljajev PLANEX-a.	Zmanjšajte število vrtljajev.
	Notranje sesanje na PLANEX-u z uravnavanjem sesanja na stopnji 1	Povečajte sesalno moč ali preklopite na zunanje sesanje.
	Polnilo z večjim deležem polnilnega materiala, mehkejšo polnilo	Vklopite zunanje sesanje na PLANEX-u, uravnavanje sesanja nastavite na stopnjo 6, v ekstremnih primerih zmanjšajte število vrtljajev.
	Sesalna cev je zamašena ali zapognjena	Odmašite jo in izravnejte.
	Vrečka za odpadke je polna	Vrečko za odpadke odstranite med odpadke.

Problem	Možni vzroki	Pomoč
Premočna odstranitev z obdelovanega materiala	Previsoko število vrtljajev <i>PLANEX</i> -A.	Zmanjšajte število vrtljajev.
	Previsoka sesalna moč na <i>PLANEX</i> -u	Zmanjšajte sesalno moč ali preklopite na zunanje sesanje.
	Polnilo z večjim deležem polnilnega materiala, mehkejše polnilo	Vklopite zunanje sesanje na <i>PLANEX</i> -u, uravnavanje sesanja nastavite na stopnjo 6, v ekstremnih primerih zmanjšajte število vrtljajev.
	Pregroba zrnatost brusilnega materiala	Izberite finejšo zrnatost.
Kakovost površine ni optimalna	Napačna zrnatost brusilnega materiala	Izberite finejšo zrnatost.
	Čas sušenja polnila ni ni pravilno upoštevan.	Upoštevajte tehnična navodila in priporočila izdelovalca.
	Previsoka sesalna moč na <i>PLANEX</i> -u	Zmanjšajte sesalni učinek na <i>PLANEX</i> -u.
	Polnilo z večjim deležem polnilnega materiala, mehkejše polnilo	Izberite finejšo zrnatost, npr. P180.
	Na površino je bil nastavljen delujoč stroj (tvorba reber)	Najprej namestite stroj in ga šele nato vklopite.
		Pri delu na površini delajte vedno s snemljivim krtačnim elementom.
Brusilna rebra na površini	Poševno nastavljanje trdega brusnega krožnika na površino.	IP brusilnega krožnika uporabljajte z vmesniško sledilno ploščico
	Pri zelo mehkem polnilu je brusni krožnik pretrd oz. je zrnatost brusilnega sredstva pregroba.	IP brusilnega krožnika uporabljajte z vmesniško sledilno ploščico
		Izberite finejšo zrnatost brusilnega sredstva (brusilno sredstvo Brilliant 2 do zrnatosti P 320).
Odklop <i>PLANEX</i> -A med delom - rdeči LED na glavi stroja začne utripati	Zamašen protiprašni filter na <i>PLANEX</i> -u	Očistite protiprašni filter na <i>PLANEX</i> -U.
	Premočan pritisk -> stroj je vklopil zaščito pred pregretjem	Ohladite stroj in pritiskajte z manjšo silo; ekstremnih primerih vklopite zunanje sesanje in uravnavanje sesanja nastavite na stopnjo 6.
<i>PLANEX</i> brez funkcij	Brusni krožnik je blokiran – po menjavi krožnika se ni prilagodil.	Krožnik nekajkrat ročno zavrtite in ga tako prilagodite, glejte tudi poglavje 7.3
	Električne vtične povezave niso pravilno priklopljene.	Preverite, če so električne vtične povezave pravilno priklopljene.

Če pride do drugih napak, kot so opisane tu, takoj pokličite servisno delavnico Festool ali vašega specializiranega trgovca.