

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

FESTOOL

LEX 3 77

LEX 3 125

LEX 3 150



HR



Izvornik naputka za uporabu

1	Simboli	2
2	Elementi uređaja	2
3	Tehnički podatci	2
4	Namjensko korištenje	2
5	Sigurnosna upozorenja	2
6	Pneumatski priključak i stavljanje u pogon	6
7	Postavke	7
8	Rad sa strojem	7
9	Servisiranje i njega	7
10	Pribor	8
11	Okoliš	8
12	Deklaracija o EG-konformnosti ...	8

1 Simboli



Upozorenje od opće opasnosti



Naputak, čitati upute



Nositi zaštitu za organ sluha!



Nositi zaštitne naočale!



Nositi zaštitu za dišne organe!



Ne baciti u kućni otpad.

3 Tehnički podatci

Pneumatska ekscentarska brusilica	LEX 3	LEX 3	LEX 3	LEX 3	LEX 3
	77/2,5	125/3	125/5	150/3	150/5
Zagonska jedinica	Pneumatski lamelasti motor				
brusni tanjur Ṙ	77 mm	125 mm		150 mm	
finoća brušenja	2,5 mm	3 mm	5 mm	3 mm	5 mm
broj okretaja u praznom hodu n ₀	10.500 min ⁻¹	9.500 min ⁻¹		10.000 min ⁻¹	
potrošnja zraka kod nazivnog opterećenja*	260 l/min	290 l/min			
tlak zraka					
maks. ulazni tlak	6,2 bara (90 psi)				
preporučeni minimum	5 bara (72,5 psi)				
kategorija kakvoće komprimiranog zraka sukladno DIN-u ISO 8573-1	operativan rad zrakom koji sadrži ulje: kategorija 5 operativan rad zrakom koji ne sadrži ulje: kategorija 4				
preporučena temperatura za čuvanje / operativna temperatura	0° - 60° C / 10° - 40° C				
težina	0,7 kg	0,9 kg		1,0 kg	

* pri 6 bara ulaznog tlaka; n_0 , opterećenje 30N

4 Namjensko korištenje

Pneumatske ekscentarske brusilice su prikladne za brušenje drva, sintetičkog materijala, metala, kamena, višeslojnog materijala, mineralnog materijala vezanog akrilom, boja/lakova, mase za popunjavanje i sličnih materijala.

Ne smiju se obrađivati materijali koji sadrže azbest.

Koristiti **samo** zajedno sa Festoolovim sustavom gipkih cijevi IAS 2 ili IAS 3 i Festoolovim brusnim tanjurima!



Komprimirani zrak bez ulja

2 Elementi uređaja

[1-1] Sklopka za uključivanje/isključivanje

[1-2] tipka za oslobađanje priključka IAS

[1-3] prilagodnik za priključak IAS

[1-4] Regulacija broja okretaja

[1-5] Brusni tanjur

Navedene slike nalaze se u višejezičnom naputku za uporabu.

Pribor koji se prikazuje ili opisuje jednim dijelom ne spada u popratnu opremu.



U slučaju nenamjenske uporabe odgovornost snosi korisnik.

5 Sigurnosna upozorenja

5.1 Opća sigurnosna upozorenja

Opća pravila sigurnosti



Upozorenje! Pročitajte i shvatite sva sigurnosna upozorenja i sve naputke prije nego što pristupite uređivanju, korištenju, popravljanju, servisiranju pneumatskog alata ili prije

nego što vršite mijenjanje elemenata pribora. Pogreške prilikom pridržavanja upozorenja i naputaka mogu izazvati zadobivanje teških ozljeda.

- Uređivanje, namještanje i korištenje ovog pneumatskog alata dopušteno je isključivo kvalificiranim i izobraženim osobama. Bez kvalifikacije i izobrazbe prijeti povećana opasnost od nesreća.
- Nije dopušteno poduzimanje preinaka na ovom pneumatskom alatu. Preinake mogu smanjiti djelotvornost mjera sigurnosti i povećati rizike za rukovatelja.
- Čuvajte sve priložene isprave i predajte stroj drugoj osobi samo zajedno sa ovim ispravama.
- Nipošto uporabiti pneumatski alat koji je oštećen.
- Pneumatski alat redovito podvrgavati inspekciji. U tu je svrhu nužno da je ista obilježena jasno čitljivim vrijednostima za dimenzioniranje i oznakama. Pričuvne ploče se mogu naručiti kod proizvođača.

Izlaganje opasnostima izazvano elementima koje stroj izbacuje

- U slučaju loma izratka, elemenata pribora ili stroja može doći do izbacivanja elemenata visokom brzinom.
- Nositi zaštitne naočale koje su otporne na udarce.
- Kod vršenja radova iznad visine glave nositi zaštitnu kacigu. Pri tome također ocijeniti rizike za druge osobe.
- Učvrstite izradak. Uporabite zatezne naprave ili škripac za učvršćivanje izratka.

Izlaganje opasnostima zaplitanjem

- Nosite prikladnu radnu odjeću! Ne nosite široku odjeću ili nakit! Može biti zahvaćeno od pokretnih dijelova. Ako imate dugu kosu nosite mrežu za kosu.

Izlaganje opasnostima tijekom operativnog rada

- Nositi zaštitne rukavice.
- Rukovatelj i osoblje za servisiranje mora fizički biti u stanju savladati rukovanje strojem s obzirom na veličinu, masu i snagu istoga.
- Držite stroj na pravilan način. Budite pripralni na ispravljujuće djelovanje protiv

uobičajenih ili iznenadnih gibanja - držite obe ruke u pripravnosti.

- Izbjegavajte abnormalno držanje tijela. Osigurajte siguran položaj i držite ravnotežu u svakom trenutku.
- Osposobiti jedinicu opreme za davanje naredbi koja služi za pokretanje i obustavljanje rada u slučaju prekida opskrbe energijom.
- Korištenje stroja dopušteno je isključivo sredstvima za brušenje koja su razvijena za ovu svrhu.
- Nositi zaštitne naočale, zaštitne rukavice i zaštitnu odjeću.
- Prije svakog korištenja provjeriti brusni tanjur. Ne koristiti ako je isti napuknut, slomljen ili ako je pretrpio pad s visine.
- Izbjegavati izravni kontakt sa brusnim tanjurom. Za zaštitu ruku nositi prikladne rukavice.
- Nikada ne koristiti bez sredstava za brušenje.
- Rizik od elektrostatičkog izbijanja u slučaju korištenja pneumatskog alata na plastici i drugim nevodljivim materijalima.
- Potencijalno eksplozivna atmosfera: Ako prilikom brušenja određenog materijala dolazi do nastanka eksplozivne ili samozapaljive prašine, onda se obvezno moraju poštivati upute za obradbu koje daje proizvođač materijala.

Izlaganje opasnostima na temelju opetovanih gibanja

- Uslijed korištenja pneumatskog alata može kod rukovatelja doći do pojave neugodnih osjećaja u šakama i rukama, kao i u predjelu vrata i ramena ili na drugim dijelovima tijela.
- Zauzeti položaj u kojem je držanje tijela ugodno. Kod dugotrajnijih radova mijenjati držanje tijela.
- Kod simptoma kao što su nelagoda, tegobe, kucanje, bol, bockanje, utrnulost, pečenje ili ukočenost obavijestiti poslodavca ili zatražiti pomoć liječnika.

Izlaganje opasnostima izazvano elementima pribora

- Odvojite gipku cijev za tlačeni zrak od uređaja za opskrbu tlačnim zrakom. Dok

- se pneumatski alat ne koristi, prije vršenja servisiranja i kod mijenjanja alata za rad.
- Tijekom uporabe i nakon iste izbjegavati kontakt sa alatom za rad.
- Rabiti samo originalni pribor.
- Nije dopuštena uporaba brusnih ploča ili ploča za rezanje.
- Dopušteni broj okretaja za pribor mora biti veći najmanje za 1.000 1/min od maksimalnog broja okretaja koji je naznačen na stroju. Može doći do raspuknuća dijelova pribora koji se okreću brže nego što je dopušteno.
- Adhezivna sredstva za brušenje moraju se postaviti tako da su koncentrično pozicionirana na brusnom tanjuru.

Izlaganje opasnostima na radnom mjestu

- Opasnost od posklizanja i spoticanja! Obratiti pozornost na klizave površine i lokacije na kojima prijeti opasnost od spoticanja na pneumatskim gipkim cijevima.
- Nije predviđeno za uporabu u eksplozivnim atmosferama i nije izolirano protiv dodira sa izvorima električne struje.
- Postupajte oprezno u nepoznatoj sredini. Mogu prijetiti skrivene opasnosti koje polaze od električnih vodova ili ostalih opskrbnih vodova. Provjerite da nema električnih vodova, plinskih cjevovoda itd. koji bi u slučaju oštećivanja prilikom korištenja stroja mogli izazvati izlaganje opasnostima.

Izlaganje opasnostima izazvano prašinom i parama

- Ako prilikom brušenja dolazi do nastanka prašine koja je štetna za zdravlje, onda stroj valja priključiti na prikladnu opremu za usisavanje i moraju se poštivati sigurnosni propisi koji su na snazi za dotični radni materijal.
- Mora se izvršiti ocijenjivanje rizika koje se odnosi na ovo izlaganje opasnostima i moraju se implementirati odgovarajući mehanizmi za reguliranje. Valja uzeti u obzir prašine koje nastaju.
- Priključite napravu za usisavanje prašine. Provjerite da su postojeće naprave za

usisavanje prašine priključene i da se koriste na ispravan način. Poštivajte regionalna sigurnosna upozorenja za prašine i pare koje štetno djeluju na zdravlje. Vršite operativan rad i servisiranje pneumatskog alata sukladno preporukama koje su sadržane u ovom naputku i koristite elemente pribora i montažne elemente koje nudi Festool, kako bi oslobađanje prašine i para smanjili na minimalnu mjeru. Vršite odvod odlaznog zraka na način da je uskovitljavanje prašine u sredinama koje sadrže prašinu smanjeno na minimalnu mjeru.

- Prašine ili pare koje možebitno nastaju moraju se kontrolirati na lokaciji na kojoj dolazi do oslobađanja istih.
- Svi elementi moraju biti ispravno montirani i moraju ispunjavati sve uvjete kako bi bio zajamčen besprijekoran rad pneumatskog alata.
- Odabir, servisiranje i zamjenu pribora i potrošnih materijala vršiti sukladno ovom naputku.
- Nositi zaštitu za dišne organe! Pridržavati se naputaka poslodavca ili propisa o zaštiti na radu ili zaštiti zdravlja.

Izlaganje opasnostima izazvano bukom

- Visoka razina buke može u slučaju nedostatne zaštite sluha izazvati trajno oštećivanje sluha, gubitak sluha ili druge probleme.
- Mora se izvršiti ocijenjivanje rizika koje se odnosi na ovo izlaganje opasnostima i moraju se implementirati odgovarajući mehanizmi za reguliranje, npr. uporaba izolacijskog materijala.
- Nositi zaštitu za organ sluha! Pridržavati se naputaka poslodavca ili propisa o zaštiti na radu ili zaštiti zdravlja.
- Operativno korištenje i servisiranja pneumatskog alata vršiti sukladno ovom naputku.
- Odabir, servisiranje i zamjenu pribora i potrošnih materijala vršiti sukladno ovom naputku.
- Osigurati djelovanje prigušivača zvuka na pneumatskom alatu.

Izlaganje opasnostima izazvano titrajima

- Titraji mogu prouzročiti štete na živcima i poremećaje cirkulacije krvi u šakama i rukama.
- Kod izvršavanja radova u hladnoj okolini nositi toplu odjeću i ne dopustiti da se ruke ohlade, te da su uvijek suhe.
- U slučaju osjećaja utrnulosti, bockanja ili bolova u prstima ili rukama ili bijele obojenosti prstiju ili ruku prekinuti rad, obavijestiti poslodavca i zatražiti pomoć liječnika.
- Operativno korištenje i servisiranja pneumatskog alata vršiti sukladno ovom naputku.
- Pneumatski alata ne držati previše čvrsto, ali ipak sigurnim zahvatom uz održavanje nužne sile za reagiranje rukama. Rizik koji izaziva titranje povećava se primjenom sve veće snage držanja.

Dodatna sigurnosna upozorenja za pneumatske strojeve

- Tlačeni zrak može prouzročiti zadobivanje ozbiljnih ozljeda.
 - Odvojite gipku cijev za tlačeni zrak od uređaja za opskrbu tlačnim zrakom. Dok se pneumatski alat ne koristi, prije vršenja servisiranja i kod mijenjanja alata za rad.
 - Ne usmjeravajte mlaz zraka nikada prema sebi samom ili prema drugim osobama.
- Nekontrolirano mlataranje gipkih cijevi može prouzročiti zadobivanje ozbiljnih ozljeda. Provjeriti neoštećenost i pričvršćenost gipkih cijevi i sredstava za pričvršćivanje istih.
- Operativni tlak ne smije prekoračiti 6,2 bara.
- Ne nosite pneumatski alat nikako držeći ga za gipku cijev za tlačeni zrak.

Dodatna sigurnosna upozorenja

- **Držite vaše područje rada u urednom stanju.** Nered u području rada može izazvati nesreće.
- **Uzmite u obzir utjecaje okoline.** Ne izlažite pneumatske alate kiši.
- **Ne dopuštajte pristup djece!** Ne dopuštajte drugim osobama da diraju pneumatski alat ili gipku cijev za tlačeni

zrak. Ne dopuštajte drugim osobama pristup u vaše područje rada.

- **Čuvajte vaš pneumatski alat na sigurnome mjestu.** Nekorištene pneumatske alate treba pohraniti na suhom, uzvišenom ili zaključanom mjestu, izvan dohvata djece.
- **Ne upotrebljavajte gipku cijev za tlačeni zrak u svrhe za koje nije namjenjena.** Zaštite gipku cijev za tlačeni zrak od vrućine, ulja i oštih bridu. Redovito provjeravajte gipku cijev za tlačeni zrak i u slučaju oštećenja povjerite zamjenu istoga ovlaštenom stručnjaku. Nije dopušteno korištenje gipke cijevi za tlačeni zrak na jedinicama opreme za nanošenje, kao što su uređaji za prskanje i rasprašivanje, pošto nije moguće pridržavati sigurnosne zahtjeve u pogledu zaštite od izlaganja električnim opasnostima.
- **Obavljajte savjesno održavanje vaših alata.** Vodite brigu o tome da alati budu oštri i čisti kako bi mogli bolje i sigurnije raditi. Pridržavajte propise za održavanje i upute za izmjenu alata. Ručke moraju uvijek biti suhe. Ne smiju biti onečišćenje uljem i masnoćom.
- **Ne ostavljajte utaknute ključeve za alat.** Provjerite prije uključivanja da su uklonjeni ključevi i alati za namještanje.
- **Izbjegavajte slučajno zaletanje.** Ne nosite pneumatski alat koji je priključen na uređaj za opskrbu tlačnim zrakom tako da prst držite na pritisnoj sklopki. Provjerite da je sklopka isključena kada gipku cijev za tlačeni zrak priključujete na uređaj za opskrbu tlačnim zrakom.
- **Budite pozorni!** Obraćajte pažnju na ono što radite. Latite se posla s razboritošću. Ne upotrebljavajte pneumatski alat ako niste koncentrirani.
- **Povjerite popravak vašeg pneumatskog alata stručnoj osobi.** Ovaj pneumatski alat zadovoljava dotične odredbe o sigurnosti. Izvođenje popravaka dopušteno je samo stručnoj osobi, u suprotnome može doći do nesreća za korisnika.
- **Radite samo sa ispravno pripremljenim komprimiranim zrakom.** To je zajamčeno ako koristite Festoolovu opskrbnu jedinicu VE.

5.2 Neizbježni rizici

Unatoč pridržavanju svih relevantnih građevinskih propisa prilikom uporabe stroja mogu se pojavljivati dodatne opasnosti, npr:

- izbacivanjem komada izratka,
- izbacivanjem elemenata alata kod oštećenih alata,
- emisijom buke,
- emisijom prašine.

5.3 Vrijednosti emisije

Karakteristične vrijednosti koje su utvrđene sukladno EN ISO 15744/ISO 28927 iznose:

Varijante	Razina zvučnog tlaka/ razina snage zvuka		Emisijska vrijednost vibracija			
			3-osno		1-osno*	
	L_{PFA} / L_{WA}	Nesigurnost	a_h	Nesigurnost K	a_h	Nesigurnost K
	[dB(A)]		[m/s ²]	[m/s ²]	[m/s ²]	[m/s ²]
LEX 3 77/2,5	72 / 83	3	< 2,5	3,0	< 2,5	3,0
LEX 3 125/3	70 / 81	3	4,4	1,5	< 2,5	1,5
LEX 3 125/5	72 / 83	3	5,0	1,5	< 2,5	1,5
LEX 3 150/3	72 / 83	3	3,7	3,0	< 2,5	3,0
LEX 3 150/5	72 / 83	3	3,9	3,0	2,7	3,0

*Poradi informacije: vrijednosti titranja sukladno staroj normi EN ISO 8662.

Vrijednosti emisija (vibracija, buka) koji se ovdje navode

- služe uspoređivanju strojeva,
- također su prikladne za privremeno procjenjivanje opterećenja vibracijama i bukom prilikom uporabe stroja,
- predstavljaju primarne mogućnosti primjene električnog alata.

Povećanje istih je moguća u slučaju drugovrsnog korištenja, sa drugim radnim alatima ili ako stroj nije servisiran u dostatnoj mjeri. Obratiti pozornost na razdoblja u kojima je stroj u praznom hodu ili nepokretan!

6 Pneumatski priključak i stavljanje u pogon

OPREZ

Opasnost od zadobivanja ozljeda

▶ Prilikom priključivanja uređaja za opskrbu tlačnim zrakom obratite pozornost na to da je pneumatski alat isključen.

6.1 Pripremanje tlačnog zraka

Stroj je koncipiran za operativan rad tlačnim zrakom koji sadrži ulje i koji ne sadrži ulje.

Kod operativnog rada zrakom koji sadrži ulje je obvezno korištenje Festoolove opskrbe jedinice VE. Sastavljena od filtra, regulatora, ispusta za kondenzat i mazalice ista osigurava čisti i uljem podmazani tlačni zrak bez kondenzata. Pri tome valja mazalicu namjestiti tako da se tlačnom zraku kap ulja dodaje u intervalima od maks. 15 minuta.

Štete koje nastaju na temelju neispravnog pripremanja tlačnog zraka izuzete su iz prava na jamstvo.

Pri korištenju do najviše dva Festoolova pneumatska alata preporučavamo opskrbnu jedinicu sa priključkom od 3/8".

Za opskrbu tlačnim zrakom valja odabrati kompresor koji transportira najmanje 350 l/min uz operativni tlak od 6 bara.

Cijevovodni sustav mora imati promjer dostatne dimenzije (min. 9 mm).

6.2 Priključak sustav gipkih cijevi IAS[2]

Sustav gipkih cijevi IAS ujedinjava, ovisno o izvedbi, više funkcija u jednoj gipkoj cijevi:

- Opskrba tlačnim zrakom [3-1]
- Povratna veza za odlazni zrak [3-2]
- Usisavanje prašine [3-3]

6.3 Uključivanje/isključivanje

Uključivanje: pritisnuti sklopku [1-1].

Isključivanje: pustiti sklopku [1-1].

7 Postavke



OPREZ

Opasnost od zadobivanja ozljeda

- Prije svih radova na stroju potrebno je stroj uvijek razdvojiti od uređaja za opskrbu tlačnim zrakom!

7.1 Regulirati broj okretaja

Mogućnost reguliranja na izvršnoj polugi [1-4] između


LEX 3 77/2,5 7.800 - 10.500 min⁻¹


LEX 3 125/3, 125/5 7.500 - 9.500 min⁻¹

LEX 3 150/3, 150/5 7.000 - 10.000 min⁻¹

Na taj način možete učinak skidanja materijala optimalno prilagoditi dotičnom materijalu odn. aplikaciji.

7.2 Mijenjanje brusnog tanjura [4]

 Optimalni rezultat rada može se postignuti isključivo originalnim priborom i potrošnim materijalom. Ako se ne montira originalni pribor ili potrošni materijal, onda prestaje pravo na jamstvo.

 **Ugrožavanje zdravlja:** Montiranje pogrešne dimenzije brusnog tanjura izaziva nedopustivo visoke vibracije na stroju.

Prilagođavajući ga površini za obradbu stroj se može opremiti trima brusnim tanjurima različite tvrdoće.

Tvrdo: Grubo brušenje i fino brušenje na površinama. Brušenje na bridovima.

Mekano: univerzalno za grubo i fino brušenje, za ravne površine i površine sa izbočinama.

Super-mekano: fino brušenje na pripremcima, izbočinama, polumjerima. Ne upotrijebiti na bridovima!

7.3 Pričvršćivanje pribora za brušenje pomoću StickFix-a [4b]

Na brusnom tanjuru StickFix mogu se brzo i jednostavno pričvrstiti odgovarajući brusni papiri StickFix i runa za brušenje StickFix.

- Pritisnite samoprianjajući pribor za brušenje na brusni tanjur [1-5] auf.

7.4 Usisavanje



UPOZORENJE

Štetno djelovanje prašina na zdravlje

- Stoga radite uvijek sa usisavanjem.
- Poštivajte uvijek nacionalne odredbe.

① U slučaju uporabe Festoolovog mobilnog usisavača **sa kontrolom volumena protoka:** promjer gipke cijevi na mobilnom usisavaču namjestiti na R 27mm.

Da bi bilo zajamčeno optimalno usisavanje prašine preporučavamo uporabu Festoolovih mobilnih usisavača sa automatikom za uključivanje/isključivanje za pneumatske strojeve.



Radi izbjegavanja oštećivanja pneumatskog motora nije dopušteno usisavanje pneumatskog alata dok nije u pokretu.

8

Rad sa strojem



Poštivajte kod rada sva uvodno istaknuta sigurnosna upozorenja, kao i sljedeća pravila:

- Pričvrstite izradak uvijek tako da se nemože kretati prilikom obradbe.



Kod radova kod kojih nastaje prašina koristite masku za disanje.

9

Servisiranje i njega



UPOZORENJE

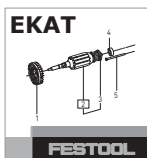
Opasnost od zadobivanja ozljeda

- Prije svih radova servisiranja i održavanja potrebno je stroj uvijek razdvojiti od uređaja za opskrbu tlačnim zrakom!
- Sve radove servisiranja i popravljivanja zbog kojih je potrebno otvoriti kućište motora smije obavljati samo ovlaštena servisna radionica.



Pružanje usluga **Servisna služba i popravak** dopušteno isključivo radionicama za servisiranje: informacija o najbližoj adresi pruža se na stranici:

www.festool.com/Service



Upotrebljavati samo originalne pričuvne dijelove od Festoola. Kataloški br. na stranici: www.festool.com/Service

9.1 Lamele

Preporučavamo povjeravanje radova mijenjanja lamela motora u sljedećim ciklusima:

- kod operativnog rada zrakom koji sadrži ulje: otpr. 2.000 h
- kod operativnog rada zrakom koji ne sadrži ulje: otpr. 600 h

9.2 Izmjena prigušivača zvuka

Da bi održali snagu pneumatskog alata vršite u redovitim razmacima zamjenu prigušivača zvuka na sustavima gipkih cijevi IAS.

9.3 Kočnica za tanjur

Obujmica od gume [5-1] struže po brusnom tanjuru i spriječava nekontrolirano povećanje broja okretaja brusnog tanjura. Ista se mora zamijeniti čim opada učinak kočenja.

9.4 Čišćenje usisnih kanala

Preporučavamo čišćenje usisnih kanala u stroju [5-2] pomoću male plosnate četkice ili komada tkanine jednom tjedno (osobito kod brušenja mase za popunjavanje od umjetne smole i kod sadre) .

10 Pribor

Kataloški brojevi za pribor i alate nalaze se u vašem Festoolovom katalogu ili u internetu na stranici "www.festool.com".

11 Okoliš

Ne bacajte uređaj u kućni otpad! Pobrinite se da uređaji, pribor i ambalaža ne izmakne ekološki primjerenoj uporabi! Vodite računa o nacionalnim propisima koji su na snazi.

Informacije u svezi uredbe REACH: www.festool.com/reach

12 Deklaracija o EG-konformnosti

Pneumatska ekscentarska brusilica	Serijski br.
LEX 3 77/2,5	496675
LEX 3 125/3	496890
LEX 3 125/5	496891
LEX 3 150/3	496886
LEX 3 150/5	496887
Godina stavljanja oznake CE2012	

Izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da je ovaj stroj u skladu sa sljedećim smjernicama i normama:

DIN EN ISO 11148-8 sukladno odredbama direktive 2006/42/EG.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Načelnik odjela za istraživanje, razvoj, tehničku dokumentaciju