

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



(RO)



Instrucțiuni de utilizare originale

1	Simboluri	2
2	Elementele aparatului	2
3	Date tehnice.....	2
4	Utilizarea conform destinației.....	2
4.1	Instrucțiuni de protecție a muncii	2
5	Racordul aerului comprimat și punerea în funcțiune.....	6
6	Reglajele.....	6
7	Lucrul cu mașina	7
8	Întreținerea și îngrijirea	7
9	Accesorii	8
10	Mediul înconjurător.....	8
11	Declarația de conformitate CE	8

1 Simboluri



Avertizare contra unui pericol general



Citiți manualul/indicațiile



Purtați căști antifonice!



Purtați ochelari de protecție!



Purtați o mască de protecție respiratorie!



Nu aruncați în gunoiul menajer.



Aer comprimat fără ulei

2 Elementele aparatului

[1-1] Comutatorul de pornire/ oprire

[1-2] Tastă pentru eliberarea conexiunii IAS

[1-3] Adaptor conexiune IAS

[1-4] Reglarea turației

[1-5] Discul de șlefuit

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

Accesoriile din imagine sau descrise nu fac în totalitate parte din pachetul de livrare.

3 Date tehnice

Șlefuitor excentric cu aer comprimat	LEX 3	LEX 3	LEX 3	LEX 3	LEX 3
	77/2,5	125/3	125/5	150/3	150/5
Sistemul de acționare	Motor cu lamele pe aer comprimat				
Disc de șlefuit R	77 mm	125 mm		150 mm	
Cursa de șlefuire	2,5 mm	3 mm	5 mm	3 mm	5 mm
Turație de mers în gol n ₀	10.500 min ⁻¹	9.500 min ⁻¹		10.000 min ⁻¹	
Consum de aer la sarcină nominală*	260 l/min	290 l/min			
Aer comprimat					
Presiunea max. de intrare	6,2 bari (90 psi)				
Minimum recomandat	5 bari (72,5 psi)				
Clasa de calitate a aerului comprimat conform DIN ISO 8573-1	funcționare cu ulei: clasa 5 funcționare fără ulei: clasa 4				
Temperatura de depozitare / funcționare recomandată	0° - 60° C / 10° - 40° C				
Masa	0,7 kg	0,9 kg		1,0 kg	

* la 6 bari presiune de intrare; n_0 , Sarcina 30N

4 Utilizarea conform destinației

Șlefuitoarele excentrice cu aer comprimat sunt adecvate pentru șlefuirea lemnului, plasticului, metalului, pietrei, materialelor adezive, materialelor minerale cu lianți acrilici, vopselelor/lacurilor, pastei de șpăcluit și altor materiale asemănătoare.

Prelucrarea materialelor de lucru care conțin azbest este interzisă.

Se vor utiliza **numai** cu sistem de furtunuri Festool IAS 2 sau IAS 3 și discuri de șlefuit Festool!



În caz de utilizare neconformă, utilizatorul este răspunzător.

4.1 Instrucțiuni de protecție a muncii

Instrucțiuni de ordin general privind securitatea și protecția muncii

Reguli generale de securitate



Avertizare! Citiți și aprofundați toate indicațiile de protecție a muncii și instrucțiunile înainte de a regla, folosi, repara, întreține sau schimba accesorii la scula cu aer comprimat. Greșelile în ce privește respectarea indicațiilor de avertizare și instrucțiunilor pot provoca vătămări grave.

– Numai persoanele calificate și școlarizate au voie să regleze și să folosească scula cu

aer comprimat. Fără calificare și școlarizare în domeniu, apare un pericol major de accidente.

- Nu sunt permise modificări la această sculă cu aer comprimat. Modificările pot diminua eficacitatea măsurilor de siguranță și pot crește riscurile pentru operator.
- Păstrați documentele atașate și predați mașina mai departe numai împreună cu aceste documente.
- Nu folosiți niciodată scule cu aer comprimat deteriorate.
- Supuneți sculele cu aer comprimat regulat unei inspecții. Pentru aceasta, ele trebuie să fie inscripționate lizibil cu valori nominale și marcaje. Se pot comanda plăcuțe de fabricație de schimb la producător.

Pericol datorită pieselor proiectate în afară

- La ruperea piesei de lucru, din accesorii sau componentele mașinii pot fi proiectate piese în afară cu mare viteză.
- Purtați ochelari de protecție rezistenți la lovituri.
- În timpul lucrului purtați pe cap o cască de protecție. Totodată estimați și riscurile pentru alte persoane.
- Asigurați piesa de lucru. Utilizați dispozitivele de strângere sau menghina, pentru imobilizarea piesei de lucru.

Pericol datorită prinderii

- Purtați îmbrăcăminte de lucru adecvată! Nu purtați îmbrăcăminte largă sau bijuterii, deoarece acestea pot fi agățate de piesele în mișcare. Purtați o plasă de păr, dacă aveți păr lung.

Pericole în timpul funcționării

- Purtați mănuși de protecție.
- Operatorul și personalul de întreținere curentă trebuie să aibă capacitățile fizice necesare pentru a stăpâni mărimea, dimensiunile și puterea mașinii
- Țineți mașina în mod corect. Fiți pregătit să contracarați mișcările uzuale sau cele bruște - țineți pregătite ambele mâini.
- Evitați pozițiile anormale ale corpului. Asigurați-vă o poziție stabilă și mențineți-vă în permanentă echilibrul.
- Eliberați dispozitivul de comandă pentru pornire și oprire în cazul unei întreruperi în

alimentarea cu energie.

- Mașina poate fi exploatată numai cu materiale abrazive dezvoltate în acest scop.
- Purtați ochelari de protecție, mănuși de protecție și îmbrăcăminte de protecție.
- Verificați înaintea fiecărei utilizări discul de șlefuit. Nu îl utilizați dacă este rupt, spart sau dacă a căzut pe jos.
- Evitați contactul direct cu discul de șlefuit. Purtați mănuși potrivite pentru protecția mâinilor.
- Nu utilizați niciodată fără material abraziv.
- Risc de descărcare electrică dacă scula cu aer comprimat se utilizează pe plastic sau alte materiale care nu conduc curentul electric.
- Atmosferă cu potențial de explozie: Dacă la șlefuirea anumitor materiale de lucru se produc pulberi explozive sau care prezintă autoaprindere, respectați neapărat indicațiile de prelucrare ale producătorului materialului de lucru.

Pericol datorită mișcărilor repetate

- Prin utilizarea sculelor cu aer comprimat, la personalul operator pot apărea percepții neplăcute în mâini și brațe, precum și în zona gâtului și a umerilor sau în alte părți ale corpului.
- Adoptați o poziție comodă a corpului. La lucrări de durată, modificați poziția corpului.
- În cazul unor simptome cum ar fi pierderea cunoștinței, dificultăți, zvâcnituri în tâmpile, durere, usturimi, pierderea auzului, arsuri sau anchilozare, informați angajatorul și consultați medicul.

Pericol datorită accesoriilor

- Debransați furtunul de aer comprimat de la alimentarea cu aer comprimat. În cazul în care nu se utilizează scula cu aer comprimat, înainte de întreținerea curentă și la schimbarea sculelor de lucru.
- Evitați contactul cu scula de lucru în timpul și după utilizare.
- Folosiți doar accesorii originale.
- Corpurile de șlefuire sau discurile abrazive de tăiat metale nu sunt admise.
- Turația admisă a accesoriului trebuie să fie cel puțin cu 1.000 1/min mai mare decât turația maximă admisă pe mașină.

Accesoriile care se rotesc mai repede decât este admis se pot sparge.

- Materialele de șlefuit autoadezive trebuie aplicate concentric pe discul de șlefuit.

Pericol la locul de muncă

- Pericol de alunecare și împiedicare! Acordați atenție suprafețelor alunecoase și a piedicilor datorită furtunurilor de aer comprimat.
- Nu este destinat exploatării în atmosfere cu potențial exploziv și neizolat împotriva contactului cu surse de curent electric.
- Dacă particularitățile spațiului înconjurător sunt necunoscute, procedați cu precauție. Pot exista pericole ascunse cauzate de conductorii electrici sau diverse conducte de alimentare. Asigurați-vă că nu există conductori electrici, conducte de gaz etc. care, în caz de deteriorare prin utilizarea mașinii, pot provoca pericole.

Pericol datorită prafului și vaporilor

- Dacă la șlefuire se produc pulberi vătămătoare pentru sănătate, mașina se va racorda la o instalație adecvată de aspirare și se vor respecta prescripțiile de securitate valabile pentru materialul de lucru.
- Trebuie efectuată o evaluare a riscului referitor la acest pericol și trebuie implementate mecanisme corespunzătoare de reglare. Se vor lua în considerare pulberile apărute.
- Conectați dispozitivul de aspirare a prafului. Verificați dacă dispozitivele de aspirare a prafului sunt racordate și folosite corect. Respectați instrucțiunile regionale de protecție a muncii pentru pulberile și vaporii cu acțiune nocivă asupra sănătății. Exploatați și întrețineți scula cu aer comprimat conform recomandărilor din acest manual și utilizați accesoriile și piesele de utilare oferite de Festool, pentru a reduce emisiile de praf și vaporii în mediu la cota minimă. Dirijați aerul uzat spre exterior astfel încât turbionarea prafului în mediile încărcate cu praf să se reducă la minim.
- Dacă este cazul, pulberile sau vaporii apăruiți trebuie controlate la locul în care se eliberează.
- Toate piesele trebuie să fie montate corect și să îndeplinească toate condițiile, pentru

a asigura funcționarea impecabilă a sculei cu aer comprimat.

- Alegeți, întrețineți și înlocuiți accesoriile și materialele de uzură conform acestui manual.
- Purtați o mască de protecție respiratorie! Respectați instrucțiunile angajatorului sau prescripțiile de lucru și sănătate.

Pericol datorită zgomotului

- Un nivel ridicat de zgomot, în cazul unei protecții antiacustice insuficiente, poate duce la deteriorarea de lungă durată a auzului, pierderea auzului sau alte probleme.
- Trebuie efectuată o evaluare a riscului referitor la acest pericol și trebuie implementate mecanisme de reglare corespunzătoare, de ex. utilizarea materialelor izolante fonic.
- Purtați căști antifonice! Respectați instrucțiunile angajatorului sau prescripțiile de lucru și sănătate.
- Exploatați și întrețineți corespunzător scula cu aer comprimat din acest manual.
- Alegeți, întrețineți și înlocuiți accesoriile și materialele de uzură conform acestui manual.
- Asigurați funcționarea amortizorului de zgomot la scula cu aer comprimat.

Pericol datorită oscilațiilor

- Oscilațiile pot produce afecțiuni ale nervilor și deranjamente în circulația sângelui din mâini și brațe.
- În cazul lucrului în mediu rece purtați îmbrăcăminte caldă și mențineți mâinile calde și uscate.
- Dacă apare o senzație de surzire, usturime sau dureri în degete sau mâini sau decolorarea degetelor sau a mâinilor, întrerupeți lucrul, informați angajatorul și consultați medicul..
- Exploatați și întrețineți corespunzător scula cu aer comprimat din acest manual.
- Nu strângeți prea tare scula cu aer comprimat, dar cu priză sigură, respectând forțele de reacție necesare în mână. Riscul oscilațiilor crește odată cu creșterea forței de strângere.

Instrucțiuni suplimentare de protecție a muncii pentru mașinile pneumatice

- Aerul comprimat poate provoca vătămări grave.
 - Debransați furtunul de aer comprimat de la alimentarea cu aer comprimat. În cazul în care nu se utilizează scula cu aer comprimat, înainte de întreținerea curentă și la schimbarea sculelor de lucru.
 - Nu îndreptați niciodată fluxul de aer spre propria persoană sau spre alte persoane.
- Furtunurile care lovesc necontrolat pot provoca vătămări grave. Verificați dacă furtunurile și elementele lor de fixare nu sunt deteriorate sau dacă nu s-au desfăcut.
- Depășirea presiunii de lucru de 6,2 bar nu este permisă.
- Nu transportați niciodată scula cu aer comprimat ținând-o de furtunul de aer comprimat.

Alte instrucțiuni de protecție a muncii

- **Mentineți zona de lucru în ordine.** Dezordinea în zona de lucru poate duce la accidente.
- **Luați în considerare influențele mediului.** Nu expuneți scula cu aer comprimat la ploaie.
- **Țineți copiii la distanță!** Nu permiteți altor persoane atingerea sculei cu aer comprimat sau furtunului de aer comprimat. Țineți alte persoane la distanța de zona de lucru.
- **Păstrați-vă sculele cu aer comprimat în siguranță.** Sculele cu aer comprimat nefolosite trebuie păstrate într-un loc uscat, la înălțime sau închis, ferit de copii.
- **Nu utilizați furtunul de aer comprimat pentru alte scopuri decât cel destinat.** Protejați furtunul de aer comprimat de surse de căldură, ulei și muchii ascuțite. Controlați regulat furtunul de aer comprimat, iar în cazul deteriorării acestuia, dispuneți schimbarea lui de către un specialist autorizat.. Furtunul de aer comprimat nu trebuie folosit la dispozitive de aplicare cum ar fi aparatele de pulverizat și stropit, deoarece nu se pot

respecta cerințele de siguranță împotriva pericolelor electrice.

- **Îngrijiți-vă sculele cu cea mai mare atenție.** Păstrați-vă sculele ascuțite și curate, pentru a lucra mai bine și în condiții de siguranță. Respectați prescripțiile de întreținere și indicațiile privind înlocuirea sculelor. Păstrați mânerul uscat și lipsit de ulei și unsoare.
- **Nu lăsați introduse cheile pentru fixarea sculelor.** Verificați înainte de conectare, dacă cheia și uneltele de reglaj au fost îndepărtate.
- **Evitați pornirea accidentală.** Nu transportați o sculă cu aer comprimat racordată la alimentarea cu aer comprimat, ținând degetul pe întrerupător. Asigurați-vă că, în momentul racordării furtunului de aer comprimat la alimentarea cu aer comprimat, comutatorul este deconectat.
- **Procedați cu atenție!** Acordați atenție operațiilor efectuate. Procedați în mod rațional în timpul lucrului.
Nu folosiți scula cu aer comprimat dacă nu aveți capacitatea de concentrare necesară.
- **Încredințați repararea sculei cu aer comprimat numai personalului de specialitate.** Această sculă cu aer comprimat corespunde dispozițiilor de securitate aflate în vigoare. Reparațiile sunt permise numai specialiștilor; în caz contrar, este posibilă apariția de accidente pentru utilizator.
- **Lucrați numai cu aer comprimat pregătit în mod corect.** Acest lucru este asigurat dacă se utilizează unitatea de alimentare Festool VE.

Alte riscuri

În ciuda respectării tuturor prescripțiilor constructive relevante, în timpul exploatării mașinii pot să apară alte pericole, de ex. prin:

- Desprindere de bucăți din piesa care se prelucrează,
- Desprinderea de bucăți din accesoriul de lucru, în cazul în care acestea sunt deteriorate,
- Emisii de zgomot,
- Emisiile de praf.

4.2 Valorile de emisie

Valorile determinate conform EN ISO 15744/ISO 28927 măsoară în mod tipic:

Variantă	Nivelul presiunii acustice/nivelul puterii acustice		Valori oscilatorii de emisie			
			pe 3 axe		pe 1 axă*	
	L_{PFA} / L_{WA}	Factorul de insecuritate	a_h	Factorul de insecuritate K	a_h	Factorul de insecuritate 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

*Spre informare: Valorile de oscilații conform vechiului EN ISO 8662.

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.

Creștere posibilă la alte aplicații, cu alte aparate sau întreținute insuficient. Acordați atenție timpilor de mers în gol și repaus ale mașinii!

5 Racordul aerului comprimat și punerea în funcțiune



AVERTISMENT

Pericol de accidentare

- Aveți în vedere ca, la racordarea alimentării cu aer comprimat, sula cu aer comprimat să fie deconectată.

5.1 Pregătirea aerului comprimat

Mașina este concepută pentru funcționare cu și fără ulei.

La funcționarea cu ulei trebuie lucrat cu unitatea de alimentare Festool VE. Formată din filtru, regulator, scurgerea de condens și gresorul cu ulei; ea asigură un aer comprimat curat, fără condens și având conținut de ulei. Gresorul cu ulei se va regla astfel încât, la cel mult fiecare 15 minute, aerul comprimat să fie aditivat cu o picătură de ulei.



Deteriorările apărute ca urmare a pregătirii deficiente a aerului comprimat sunt excluse din cadrul garanției legale.

În cazul utilizării a până la două scule cu aer comprimat Festool, vă recomandăm unitatea de alimentare cu un racord de 3/8".

Pentru alimentarea cu aer comprimat, se va alege un compresor care pompează minim 350 l/min la o presiune de lucru de 6 bar.

Sistemul de conducte trebuie să aibă un diametru suficient de mare (min. 9 mm).

5.2 Racordul cu sistemul de furtunuri IAS [2]

Sistemul de furtunuri IAS strânge mai multe funcții la un loc în furtun, în funcție de varianta de execuție:

- Alimentarea cu aer comprimat [3-1]
- Recircularea aerului uzat [3-2]
- Aspirarea prafului [3-3]

5.3 Pornirea/ oprirea

Conectarea: Apăsați [1-1] comutatorul.

Deconectare: Eliberați [1-1] comutatorul.

6 Reglajele



AVERTISMENT

Pericol de accidentare

- Înaintea tuturor lucrărilor la mașină, aceasta se va detașa întotdeauna de la alimentarea cu aer comprimat!

6.1 Reglarea turației

Reglabilă de la pârghia de reglaj **[1-4]** între


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

Astfel, puteți adapta optim forța de antrenare pentru fiecare material de lucru, respectiv aplicație.

6.2 Schimbarea discurilor de șlefuit [4]

 Un rezultat optim de lucru se obține numai cu accesorii și materialele consumabile originale. Dacă nu se montează accesorii sau materiale consumabile originale, se anulează garanția.

 **Pericol pentru sănătate** Montarea unei mărimi greșite a discului de șlefuit are ca efect vibrații inadmisibile de mari la mașină.

În funcție de suprafața ce urmează a fi prelucrată, mașina poate fi echipată cu trei discuri de șlefuit cu durități diferite.

Dur: șlefuire grosieră și fină pe suprafețe. Șlefuire pe muchii.

Moale: universal pentru șlefuire grosieră și fină, pentru suprafețe plane și ondulate.

Foarte moale: șlefuire fină pe piese profilate, convexități, raze. Nu se folosește pentru muchii!

6.3 Fixarea accesoriilor de șlefuire cu StickFix [4b]

Pe discul de șlefuit Stickfix se pot fixa rapid și simplu hârtii abrazive și materiale textile abrazive Stickfix potrivite.

- ▶ Apăsați accesoriul de șlefuit autoaderent pe discurile de șlefuire **[1-5]**.

6.4 Aspirare



ATENȚIONARE

Periclitarea sănătății prin pulberi

- ▶ Nu lucrați niciodată fără aspirare.
- ▶ Respectați în permanență dispozițiile la nivel național.

- ① La utilizarea unui aparat mobil de aspirare Festool **cu control volumic al debitului**: Reglați diametrul furcunului pe aparatul mobil de aspirare la R 27 mm.

Pentru a asigura o aspirare optimă a prafului, vă recomandăm utilizarea aparatelor mobile de aspirare Festool cu sistem automat de pornire/oprire pentru mașinile cu aer comprimat.



Pentru a evita deteriorările la motorul cu aer comprimat, scula cu aer comprimat nu are voie să fie aspirată în starea de repaus.

7 Lucrul cu mașina



Pe parcursul lucrului, respectați toate indicațiile de protecție a muncii, precum și următoarele reguli:

- Fixați întotdeauna piesa de lucru astfel încât să nu se poată mișca pe parcursul prelucrării.



Utilizați o mască de protecție a respirației la lucrările în care se generează praf.

8 Întreținerea și îngrijirea



ATENȚIONARE

Pericol de accidentare

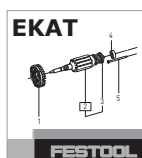
- ▶ Înaintea tuturor lucrărilor de întreținere și îngrijire, mașina se va detașa întotdeauna de la alimentarea cu aer comprimat!
- ▶ Toate lucrările de întreținere curentă și reparare care necesită deschiderea carcasei motorului se vor efectua numai de către un atelier autorizat al serviciului pentru clienți.



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

8.1 Lamelele

Recomandăm să solicitați schimbarea lamelelor motorului la următoarele cicluri:

- la funcționare cu ulei: aprox. 2.000 h
- la funcționare fără ulei: aprox. 600 h

8.2 Schimbarea amortizorului de zgomot

Pentru a obține randamentul sculei cu aer comprimat, înlocuiți la intervale regulate amortizorul de zgomot la sistemele de furtunuri IAS.

8.3 Frâna discului

Manșeta din cauciuc[5-1] freacă pe discul de șlefuit și împiedică turarea necontrolată a discului de șlefuit. Când scade efectul de frânare manșeta trebuie schimbată.

8.4 Curățarea canalelor de aspirare

Recomandăm curățarea aproximativ o dată pe săptămână, (în special în cazul șlefuirii spaclului de rășină sintetică, la șlefuire umedă și la gips) a canalelor de aspirare din mașină [5-2] cu o perie mică plată sau cu lavetă de stofă.

9 Accesorii

Numărul de comandă pentru accesorii și unelte îl găsiți în catalogul Festool sau la pagina de internet „www.festool.com”.

10 Mediul înconjurător

Nu aruncați aparatul în containerul de gunoi menajer! Predați aparatele, accesoriile și ambalajele la centrele ecologice de revalorificare. Respectați prescripțiile naționale în vigoare.

Informații de REACH: www.festool.com/reach

11 Declarația de conformitate CE

Șlefuitor excentric cu aer Nr. serie comprimat

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

Anul de aplicare a identificatorului CE:2012

Declarăm pe proprie răspundere că acest produs este conform cu următoarele directive și norme:

DIN EN ISO 11148-8 conform dispozițiilor Directivei 2006/42/CE.

Festool GmbH

Wertstr. 20, D-73240 Wendlingen

ppa. Dr. Johannes Steimel

Dr. Johannes Steimel

Director departament cercetare, dezvoltare, documentație tehnică

12.06.2012