



**Instrucțiuni de utilizare, instrucțiuni de siguranță și  
informații de reglementare privind Shaper Origin**

**Shaper Origin használati utasítás, Biztonsági utasítások  
és Jogi információk**

**Οδηγίες χρήσης, Οδηγίες ασφαλείας και Κανονιστικές  
πληροφορίες για το Origin της Shaper**

**RO Freză de adâncime electrică manuală, acționată cu motor**  
Instrucțiuni originale

**HU Kézi, motorhajtású elektromos marógép**  
Eredeti útmutató

**EL Φορητή, ηλεκτροκίνητη κάθετη φρέζα**  
Πρωτότυπες οδηγίες

SO2-NN | SO2-EN | SO2-SN | SO2-UN | SO2-ON

- 03 - 13** Ghid de siguranță RO
- 14 - 24** Biztonsági utasítások HU
- 25 - 35** Οδηγός ασφαλείας EL
- 36 - 42** Informații de reglementare  
Jogi információk  
Κανονιστικές πληροφορίες

## **Ghid de siguranță**

- 04** Alimentarea electrică a Origin
- 05** Utilizarea în siguranță a Origin
- 07** Avertismente de siguranță generale privind sculele electrice
- 07** Siguranța zonei de lucru
- 08** Siguranța electrică
- 09** Siguranța personală
- 10** Utilizarea și întreținerea sculelor electrice
- 11** Servisarea
- 12** Avertismente de siguranță privind freza de adâncime

## Alimentarea electrică a Origin

Cuplează Origin într-o priză de perete, fie direct, fie printr-un cablu prelungitor cu putere nominală corespunzătoare, un dispozitiv de protecție la supratensiune sau un prelungitor cu prize multiple.

Poți găsi cerințele energetice ale Origin pe eticheta produsului. Conectează Origin exclusiv la prize care pot furniza suficientă putere la tensiunea/frecvența nominală a Origin.

**ATENȚIE:** Nu cupla Origin la priza cu comutator disponibilă la anumite aspiratoare pentru praf. Spre deosebire de majoritatea sculelor electrice, Origin este prevăzut cu un computer intern, motiv pentru care aceste prize nu sunt adecvate pentru Origin.

**Folosește cabluri prelungitoare corespunzătoare.** Utilizează numai cabluri prelungitoare nedeteriorate care corespund fișei de la Origin. Cablurile prelungitoare trebuie să aibă o tensiune adecvată și o valoare nominală a curentului care întrunește sau depășește specificațiile electrice indicate pe eticheta produsului.

Asigură-te întotdeauna că conectorul de la motorul axului este conectat în siguranță pe partea laterală a Origin în timpul funcționării.

Motorul axului de la Origin este proiectat pentru a fi conectat numai la priza de pe partea laterală a Origin. Nu cupla motorul axului la nicio altă sursă de alimentare electrică. Nu cupla altceva decât motorul axului furnizat de Shaper la priza de pe partea laterală a Origin.

**Decuplează fișa de la Origin din priza de curent de pe perete pentru a întrerupe complet energia furnizată sculei.** Întrerupătorul de electricitate al axului controlează numai energia electrică furnizată axului. Oprirea axului nu întrerupe alimentarea cu energie electrică a restului componentelor Origin.

**Dacă axul este calat ca urmare a unei sarcini excesive, acesta va rămâne oprit până când este din nou oprit și pornit.** Oprește axul și îndepărtează obstrucția înainte de a reporni axul.

**Cablul de alimentare electrică al Origin nu poate fi înlocuit de utilizator.** În cazul în care cablul de alimentare electrică al Origin este deteriorat, contactează centrul de asistență pentru clienți Shaper.

Se recomandă alimentarea Origin printr-un RCD (dispozitiv de curent rezidual), cunoscut și ca GFCI (întrerupător pentru lipsa circuitului de împământare), cu o valoare nominală a curentului rezidual de 30 mA sau mai puțin.

## **Utilizarea în siguranță a Origin**

**Siguranța pe primul loc.** Utilizează în permanență protecție pentru ochi și urechi atunci când acționezi Origin. Păstrează întotdeauna protecția pentru degete instalată atunci când axul este cuplat – acesta se cuplează magnetic în locaș. Ține degetele și alte părți ale corpului la distanță de bucușă elastică și de freza de adâncime. Acționează Origin cu ambele mâini.

Origin este proiectat să fie acționat în siguranță pe o suprafață orizontală, ținând de mâner cu o mână sau cu ambele mâini. Ține cel puțin mâna stângă pe mânerul stâng al Origin în timpul funcționării. Folosește mâna dreaptă pentru a ține mânerul drept în timpul mișcării, pentru oprirea/pornirea axului sau pentru a regla turația axului.

**Utilizează exclusiv accesoriile recomandate de Shaper cu Origin.**

**Pune în funcțiune Origin numai cu axul furnizat de Shaper.** Utilizarea cu oricare alt ax pentru freză de adâncime va provoca deteriorări și poate avea drept rezultat riscul de electrocutare.

**Folosește în permanență un sistem de aspirare a prafului cu Origin.** Conectează un furtun de aspirator la orificiul pentru praf al Origin. Neutilizarea unui aspirator pentru praf poate degrada grav performanța și precizia Origin.

**Lipește întotdeauna elementele piesei de prelucrat care se pot desprinde în timpul tăierii.** Folosește PSA (adeziv sensibil la presiune) sau metode alternative pentru a menține elementele pe bancul de lucru și/sau placa de lucru. Astfel se va evita desprinderea articolelor în timpul tăierii.

**Utilizează numai freze de adâncime cu o mărime a cozii care corespunde bușei elastice instalate în axul de la Origin (de exemplu, utilizează cozi de 8 mm cu o bușă elastică de 8 mm și cozi de 1/4" cu o bușă elastică de 1/4").** Utilizează numai bușe elastice disponibile de la Shaper. Diametrul frezei poate depăși diametrul cozii, însă **DIAMETRUL MAXIM ADMIS AL FREZEI este de 1" (25,4 mm).**

**Folosește o freză de adâncime corespunzătoare pentru material.** Nu efectua tăieri cu freze de adâncime boante sau deteriorate.

**Folosește o setare a turației axului adecvată pentru material.** Diferite materiale și freze necesită diferite turații ale axului. Folosește selectorul de reglare pentru a controla turația axului. Intervalul de turație în gol este:  $n_0$  10000-26000 min<sup>-1</sup>.

Dacă Origin emite un sunet care indică faptul că întâmpină dificultăți, redu adâncimea de tăiere, schimbă materialul sau freza de adâncime, sau reglează turația axului.

**Acționează în permanență Origin pe o suprafață orizontală, acesta nu este proiectat pentru a fi utilizat pe perete.** Utilizarea Origin pe o suprafață neorizontală poate avea drept rezultat vătămarea corporală.

**Nu deplasa forțat sania axei Z în sus și în jos.** În caz contrar, componentele electronice ale Origin pot fi deteriorate.

**Nu deplasa forțat suportul axului dintr-o parte în alta.** În caz contrar, componentele electronice ale Origin pot fi deteriorate.

**Nu acționa niciodată Origin într-o situație în care acesta ar putea veni în contact cu propriul cablu.**

## **Avertismente de siguranță generale privind sculele electrice**



**Atenție! Citește toate avertismentele, instrucțiunile, ilustrațiile și specificațiile furnizate împreună cu această sculă electrică.** Nerespectarea tuturor instrucțiunilor prezentate mai jos poate provoca electrocutare, incendiu și/sau rănirea gravă.

**Păstrează toate avertismentele și instrucțiunile pentru referințe ulterioare.** Termenul „sculă electrică” din avertismente se referă la scula electrică (cu cablu) alimentată la rețea sau la scula electrică (fără cablu) alimentată cu acumulator.

## **Siguranța zonei de lucru**

**Păstrează zona de lucru curată și bine luminată.** Zonele în dezordine sau întunecoase predisun la accidente.

**Nu acționa sculele electrice în atmosfere explozive cum ar fi în prezența prafului, lichidelor sau gazelor inflamabile.** Sculele electrice creează scânteii care pot aprinde praful sau vaporii.

**Ține copiii și alte persoane prezente la distanță în timpul acționării sculelor electrice.** Factorii perturbatori te pot face să pierzi controlul.

## **Siguranța electrică**

**Fișele sculelor electrice trebuie să corespundă prizei. Nu modifica niciodată fișa în niciun fel. Nu utiliza niciun adaptor de priză cu sculele electrice împământate (legate la masă).** Fișele nemodificate și prizele corespunzătoare vor reduce riscul de electrocutare.

**Evită contactul corpului cu suprafețele împământate sau legate la masă cum sunt țevile, radiatoarele, aragazele și frigidererele.** Există un risc sporit de electrocutare în cazul în care corpul persoanei este împământat sau legat la masă.

**Nu expune sculele electrice la ploaie sau condiții de umezeală.** Apa care pătrunde în scula electrică va mări riscul de electrocutare.

**Nu utiliza în mod necorespunzător cablul. Nu utiliza niciodată cablul pentru a transporta, trage sau deconecta scula electrică. Ține cablul la distanță de căldură, ulei, muchii ascuțite sau piese aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.

**Când acționezi scule electrice în exterior, folosește un cablu prelungitor adecvat pentru utilizare în exterior.** Folosirea unui cablu adecvat pentru utilizare în exterior reduce riscul de electrocutare.

**Dacă utilizarea unei scule electrice într-un loc umed nu poate fi evitată, folosește o sursă de alimentare protejată printr-un întrerupător pentru lipsa circuitului de împământare (GFCI).** Utilizarea unui GFCI reduce riscul de electrocutare.

## **Siguranța personală**

**Rămâi vigilent, fii atent la ce faci și folosește rațiunea atunci când acționezi scule electrice. Nu utiliza scule electrice când ești obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicației.** Un moment de neatenție în timpul acționării sculelor electrice poate avea drept consecință vătămarea corporală gravă.

**Folosește echipament individual de protecție. Poartă în permanență mijloace de protecție pentru ochi.** Echipamentul de protecție precum măștile de praf, încălțăminte de protecție antialunecare, căștile de protecție sau protecția pentru auz, utilizat pentru condițiile corespunzătoare va reduce vătămările corporale.

**Evită pornirea neintenționată. Asigură-te că întrerupătorul este în poziția de OPRIRE înainte de conectarea la o sursă de alimentare cu energie electrică și/sau la un acumulator, de ridicarea sau transportarea sculei.** Transportarea sculelor electrice cu degetul pe întrerupător sau alimentarea sculelor electrice care au întrerupătorul pornit predispozează la accidente.

**Îndepărtează eventualele chei de reglare înainte de a porni scula electrică.** O cheie lăsată atașată de o piesă rotativă a sculei electrice poate cauza vătămarea corporală.

**Nu te întinde excesiv. Menține-ți echilibrul și o poziție adecvată în permanență.** Astfel vei avea un control mai bun al sculei electrice în situații neprevăzute.

**Îmbracă-te adecvat. Nu purta îmbrăcăminte sau bijuterii largi. Ține părul și îmbrăcăminte la distanță de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcăminte și bijuteriile largi, precum și părul lung se pot prinde în piesele aflate în mișcare.

**Dacă sunt furnizate dispozitive pentru conectarea unităților de aspirare și colectare a prafului, asigură-te că acestea sunt conectate și utilizate în mod corespunzător.** Utilizarea dispozitivelor de colectare a prafului poate reduce pericolele legate de praf.

**Nu permite ca familiaritatea dobândită din utilizarea frecventă a sculelor să te facă superficial, ignorând principiile de siguranță privind sculele.** O acțiune neglijentă poate cauza vătămarea gravă într-o fracțiune de secundă.

## **Utilizarea și întreținerea sculelor electrice**

**Nu forța scula electrică. Folosește scula electrică corespunzătoare pentru aplicația ta.** Scula electrică corespunzătoare va îndeplini sarcina mai bine și în siguranță, în regimul pentru care a fost proiectată.

**Nu utiliza scula electrică dacă aceasta nu pornește de la întrerupător.** Orice sculă electrică care nu poate fi controlată de la întrerupător este periculoasă și trebuie să fie reparată.

**Deconectează fișa de la sursa de alimentare cu energie electrică și/sau scoate acumulatorul, dacă este detașabil, de la scula electrică, înainte de a face orice reglaje, de a schimba accesoriile sau de a depozita sculele electrice.** Astfel de măsuri de siguranță preventive reduc riscul pornirii accidentale a sculei electrice.

**Nu lăsa la îndemâna copiilor sculele electrice neutilizate și nu permite persoanelor care nu sunt familiarizate cu scula electrică sau cu aceste instrucțiuni să pună în funcțiune scula electrică.** Sculele electrice sunt periculoase dacă sunt folosite de utilizatori neinstruiți.

**Întreține sculele electrice și accesoriile. Verifică dacă piesele mobile se abat de la coaxialitate sau se gripează, dacă există piese rupte sau dacă prezintă orice altă stare care poate afecta funcționarea sculei electrice. Dacă este deteriorată, solicită repararea sculei electrice înainte de utilizare.** Multe accidente sunt cauzate de sculele electrice întreținute necorespunzător.

**Menține sculele de tăiere ascuțite și curate.** Sculele de tăiere întreținute în mod corespunzător, cu muchii de tăiere ascuțite, sunt mai puțin predispuse la gripare și sunt mai ușor de controlat.

**Utilizează scula electrică, accesoriile și capetele etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând seama de condițiile de lucru și de sarcina care urmează să fie executată.** Utilizarea sculei electrice pentru alte operații decât cele pentru care a fost proiectată ar putea genera o situație periculoasă.

**Menține mânerul și suprafețele de apucat uscate, curate și fără ulei sau unsoare.** Mânerul și suprafețele de apucat alunecoase nu permit manevrarea și controlul în siguranță al sculei în situații neprevăzute.

## **Servisarea**

**Solicită servisarea sculei electrice de către un tehnician calificat, folosind doar piese de schimb identice.** Astfel, se va garanta menținerea siguranței sculei electrice.

**Origin este acoperit de o garanție.** Contactează telefonic sau prin e-mail centrul de asistență Shaper ([support.shapertools.com](mailto:support.shapertools.com)) în cazul în care consideri că Origin are nevoie de servise dincolo de ce este prezentat în secțiunea „Utilizare și întreținere”.

## **Avertismente de siguranță privind freza de adâncime**

**Ține scula electrică numai de suprafețele de apucat izolate, deoarece freza ar putea intra în contact cu propriul cablu.** Tăierea unui cablu aflat sub tensiune poate face ca părțile de metal expuse să fie sub tensiune și să electrocuteze operatorul.

**Folosește cleme sau alte moduri practice de a fixa și susține piesa de prelucrat pe o platformă stabilă.** Ținerea piesei cu mâna sau sprijinită de corp o face instabilă și poate duce la pierderea controlului.

**Păstrează toate avertismentele și instrucțiunile pentru consultare ulterioară.**

Simbol	Denumire	Explicație
	Avertisment de siguranță	Indică un potențial pericol de vătămare corporală
	Citește manualul de utilizare	Pentru a reduce riscul de rănire, utilizatorul trebuie să citească și să înțeleagă manualul de utilizare înainte de a folosi acest produs.
V	Volți	Tensiune
A	Amperi	Curent electric
Hz	Hertz	Frecvență (cicluri pe secundă)
min	Minute	Timp
	Curent alternativ	Tip de curent
$n_0$	Turație la mersul în gol	Viteza de rotație la mersul în gol
./min	Pe minut	Rotații, curse, viteză periferică de așchiere, orbite etc., pe minut
	Echiptament din clasa II	Construcție cu izolație dublă
	Directiva privind deșeurile de echipamente electrice și electronice (DEEE)	Produsul nu trebuie să fie eliminat ca deșeu nesortat, ci trebuie să fie trimis la centre pentru colectare separată, în vederea recuperării și reciclării.

## **Biztonsági utasítások**

- 15** Az Origin bekapcsolása
- 16** Az Origin biztonságos használata
- 18** Elektromos kéziszerszámok biztonságára vonatkozó általános figyelmeztetések
- 18** A munkaterület biztonsága
- 19** Elektromos biztonság
- 20** Személyi biztonság
- 21** Az elektromos kéziszerszámok használata és ápolása
- 22** Szerviz
- 23** A felsőmaróra vonatkozó biztonsági figyelmeztetések

## Az Origin bekapcsolása

Csatlakoztasd az Origin berendezést fali aljzathoz közvetlenül vagy megfelelő terhelhetőségű hosszabbítón, túlfeszültségvédőn vagy elosztón keresztül.

Az Origin tápellátásának adatai a termék típustábláján megtalálhatók. Csak olyan aljzatba csatlakoztassa az Origin-t, amely az Origin névleges adatainak megfelelő feszültségű/frekvenciájú áramot szolgáltat.

**FIGYELMEZTETÉS:** Az Origin egyes porszívókon található kapcsolt csatlakozóaljzathoz való csatlakoztatása tilos. A legtöbb elektromos kéziszerszámtól eltérő módon az Origin belső számítógéppel rendelkezik, ami miatt az ilyen csatlakozó aljzatok nem felelnek meg a számára.

**Használj megfelelő hosszabbító kábelt.** Csak sértetlen, az Origin csatlakozójához illeszkedő kábelt használj. A hosszabbító kábeleknek a termék adattábláján megadott specifikációknak megfelelő feszültségre és áramra méretezettnek kell lenniük.

Mindig győződj meg róla, hogy az orsómotor csatlakozója biztonságosan be legyen dugva az Origin oldalán működés közben.

Az Origin orsómotorját csak az Origin oldalán található aljzatba szabad csatlakoztatni. Az orsómotort ne csatlakoztasd semmilyen más tápforrásba. Az Origin oldalán található aljzatba kizárólag a Shaper által szállított orsómotor csatlakoztatható.

**A szerszám teljes feszültségmentesítéséhez húzd ki az Origin csatlakozódugóját a fali aljzataból.** Az orsó kapcsolója csak az orsó feszültségellátását szünteti meg. Az orsó kikapcsolásával nem szűnik meg az Origin többi részének áramellátása.

**Ha az orsó túlterhelés miatt megakad, akkor kikapcsolt állapotban marad, míg az orsót ki, majd újra bekapcsolod.** Az orsó újbóli bekapcsolása előtt kapcsolj ki az orsót, és távolítsd el minden akadályt, mielőtt az orsót újra bekapcsolnád.

**Az Origin tápkábelét a felhasználó nem cserélheti.** Ha az Origin tápkábele megsérül, lépj kapcsolatba a Shaper ügyfélszolgálatával.

Az Origin tápellátásához ajánlott hibaáram-védőkapcsoló, vagyis FI-relé használata, melynek névleges kioldó hibaárama legfeljebb 30 mA.

## **Az Origin biztonságos használata**

**Első a biztonság.** Az Origin használatakor mindig viselj szem- és hallásvédőt. Az orsó bedugott állapotában az ujjvédő mindig legyen felszerelve – mágneselesen a helyére pattan. Tartsd távol ujjaidat és más testrészeidet a befogópatrontól és a marófejtől. Az Origint két kézzel működtesd.

Az Origin vízszintes felületen biztonságosan működtethető a fogantyúknál egy vagy két kézzel tartva. Működtetés közben legalább a bal kezedet tartsd az Origin bal oldali fogantyúján. Jobb kézzel a mozgatás során tartsd a jobb oldali fogantyút, kapcsolj be/ki az orsót, illetve állítsd az orsó sebességét.

**Csak a Shaper által ajánlott tartozékokat használd az Originnel.**

**Az Origin működtetése csak a Shaper által rendelkezésre bocsátott orsóval megengedett.** Bármely más maróorsóval való használata károsodást okoz és elektromos áramütéshez vezethet.

**Használd az Origint mindig porszívó rendszerrel.** A porszívó tömlőjét csatlakoztasd az Origin elszívócsonkjára. Ha nem használsz

poelszívást, az Origin teljesítménye és pontossága súlyos mértékben lecsökkenhet.

**Mindig tartsd meg a munkadarab azon elemeit, amelyek a marás során meglazulhatnak.** Használj nyomásra érzékeny ragasztót, vagy más módszert az elemek munkapadon, illetve alátétlapon tartásához. Így megelőzhető az elemek elszabadulása a marás során.

**Kizárólag olyan marófejet használj, amelynek szármérete megegyezik az Origin orsójába szerelt befogópatron méretével (tehát 8 mm-es szárú marófejet a 8 mm-es befogópatronnal, illetve 1/4"-os szárú marófejet az 1/4"-os befogópatronnal). Csak a Shapernél kapható befogópatront használd. A vágóélátmérő túllépheti a szárátméret, de A MAXIMÁLIS MEGENGEDETT VÁGÓÉLÁTMÉRŐ 1" (25,4 mm).**

**Használj az anyaghoz megfelelő marófejet.** Ne végezz marást életlen vagy sérült marófejekkel.

**Használj az anyagnak megfelelő marófej-fordulatszámot.** A különböző anyagokhoz és marófejekhez különböző marófej-fordulatszámok tartoznak. Az orsó fordulatszámát az állítótárcsával állítsd be. A terhelés nélküli fordulatszám-tartomány:  $n_0$  10000-26000  $\text{min}^{-1}$ .

Ha az Origin hallhatóan nehezen működik, akkor csökkentsd a fogásmélységet, változtasd meg az anyagot vagy cseréld ki a marófejet, illetve módosítsd az orsó fordulatszámát.

**Mindig vízszintes felületen használd az Origint, falon való használatra nem alkalmas.** Az Origin nem vízszintes felületen történő használata személyi sérülést okozhat.

**Ne mozgasd erővel a Z-tengely kocsiját fel és le.** Ennek figyelmen kívül hagyása az Origin elektronikájának sérülését okozhatja.

**Ne mozgasd erővel az orsószerelevényt oldalirányban.** Ennek figyelmen kívül hagyása az Origin elektronikájának sérülését okozhatja.

**Soha ne használd az Origin-t olyan helyzetben, hogy érintkezhesen a saját kábelével.**

## **Elektromos kéziszerszámok biztonságára vonatkozó általános figyelmeztetések**



**Figyelmeztetés!** Az elektromos kéziszerszámhoz mellékelt összes biztonsági figyelmeztetést, utasítást, illusztrációt és műszaki adatot tekintsd át. Az alábbi utasítások figyelmen kívül hagyása elektromos áramütést, tüzet, illetve súlyos sérülést okozhat.

**Őrizd meg a figyelmeztetéseket és utasításokat későbbi felhasználásra.** A figyelmeztetésekből az „elektromos kéziszerszám” kifejezés hálózatról működő (vezetékes) vagy akkumulátorról működő (vezeték nélküli) elektromos kéziszerszámot jelent.

### **A munkaterület biztonsága**

**Tartsd tisztán és világítsd meg jól a munkaterületet.** A rendetlen és sötét területek balesetveszélyesek.

**Ne használd az elektromos kéziszerszámokat robbanásveszélyes környezetben, például gyúlékony folyadékok, gázok vagy por jelenlétében.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat hoznak létre, amelyek meggyújthatják a port vagy a gőzöket.

**Az elektromos kéziszerszámok használata közben tartsd távol a gyermekeket és a helyszínen tartózkodókat.** A figyelem elterelése miatt elveszítheted az ellenőrzést a szerszám felett.

## **Elektromos biztonság**

**Az elektromos kéziszerszám csatlakozódugójának illeszkednie kell az aljzatba. Soha, semmilyen módon ne módosítsd a csatlakozódugót. Soha ne használj adapterdugót földelt vagy testelt elektromos kéziszerszámokhoz.** A nem módosított csatlakozódugók és az illeszkedő aljzatok csökkentik az elektromos áramütés kockázatát.

**Kerüld a testi érintkezést földelt vagy testelt felületekkel, pl. csövekkel, radiátorokkal, tűzhelyekkel és hűtőszekrényekkel.** Ha tested földelt vagy testelt, akkor megnő az elektromos áramütés veszélye.

**Ne tedd ki az elektromos kéziszerszámokat esőnek vagy nedvességnek.** A szerszámba behatoló víz növeli az elektromos áramütés kockázatát.

**Ne rongáld meg a vezetéket. Soha ne használd a vezetéket a szerszám hordozására, húzására vagy a csatlakozódugó kihúzására. Tartsd távol a vezetéket hőforrástól, olajtól, éles szélektől vagy mozgó alkatrészekről.** A sérült vagy összegubancolódott vezetékek növelik az elektromos áramütés kockázatát.

**Az elektromos kéziszerszámok kültéri működtetését kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábellel végezd.** A kültéri használatra alkalmas hosszabbító kábel használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

**Ha az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használata elkerülhetetlen, akkor használj ún. földhiba-megszakító készülékkel (GFCI) védett áramforrást.** A GFCI készülék használata csökkenti az elektromos áramütés veszélyét.

## **Személyi biztonság**

**Légy éber, figyelj arra, amit csinálsz és józan ésszel működtesd az elektromos kéziszerszámokat. Ne használj elektromos kéziszerszámokat, ha fáradt vagy, illetve kábítószert, alkohol vagy gyógyszer hatása alatt állsz.** Az elektromos kéziszerszámok működtetése közben egy pillanatnyi figyelmetlenség is súlyos személyi sérülést okozhat.

**Használj személyi védőfelszereléseket. Mindig viselj szemvédőt.**

A védőeszközök, pl. pormaszk, csúszásbiztos biztonsági cipő, kemény védősisak vagy hallásvédő megfelelő körülmények melletti használata csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

**Kerüld a szándékolatlan indítást. Az áramforráshoz, illetve akkumulátorhoz való csatlakoztatás, illetve a szerszám felvétele vagy szállítása előtt ellenőrizd a kapcsoló KI állapotát.** Balesetveszélyt jelent az elektromos kéziszerszámok szállítása úgy, hogy ujjadat a kapcsolón tartod, illetve az áramforráshoz való csatlakoztatásuk bekapcsolt állapotban.

**Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt távolíts el minden beállító szerszámot.** Az elektromos kéziszerszám forgó részein maradt kulcsok személyi sérülést okozhatnak.

**Ne nyújtózkodj. Állj mindig biztosan és őrizd meg egyensúlyodat.**

Ez jobban irányíthatóvá teszi az elektromos kéziszerszámokat váratlan helyzetekben.

**Öltözködj megfelelően. Ne viselj laza ruházatot vagy ékszereket.**

**Tartsd távol hajadat és ruházatot a mozgó alkatrészekről.**

A laza ruházatot, az ékszereket és a hosszú haját a mozgó alkatrészek elkaphatják.

**Ha a készülékek porelszívó és -gyűjtő berendezések csatlakoztatására alkalmasak, akkor ügyelj ezek megfelelő csatlakoztatására és használatára.** A porgyűjtő berendezések használata csökkentheti a porral kapcsolatos veszélyeket.

**Ne válj a szerszámok gyakori használatából eredő megszokás miatt túlságosan hanyagga és ne hagyd a szerszám biztonsági előírásait figyelmen kívül.** A figyelmetlen munkavégzés a másodperc tört része alatt súlyos sérülést tud okozni.

## **Az elektromos kéziszerszámok használata és ápolása**

**Ne erőltess túl az elektromos kéziszerszámot.** Az alkalmazási területhez megfelelő elektromos kéziszerszámot használj. A megfelelő szerszám jobb és biztonságosabb munkát végez azzal a sebességgel, amelyre tervezték.

**Ne használd az elektromos kéziszerszámot, ha a kapcsoló nem kapcsolja be és ki.** A kapcsolóval nem irányítható elektromos kéziszerszám veszélyes és meg kell javítani.

**Húzd ki a dugót a csatlakozóaljzatból, illetve vedd ki az akkumulátort az elektromos kéziszerszámból, ha kivehető, mielőtt beállítást végeznél, tartozékot cserélnél vagy elpakolnál az elektromos kéziszerszámot.** Az ilyen megelőző biztonsági intézkedések csökkentik az elektromos kéziszerszám szándékolatlan elindításának kockázatát.

**A nem használt elektromos kéziszerszámokat gyermekektől elzárva tárold és ne engeddd, hogy az elektromos kéziszerszámot olyan személyek kezeljék, akik a szerszámot vagy ezeket az utasításokat nem ismerik. Az elektromos kéziszerszámok hozzá nem értők kezében veszélyesek.**

**Tartsd karban az elektromos kéziszerszámokat és a tartozékokat. Ellenőrizd a mozgó alkatrészek esetleges hibás beállítását vagy deformálódását, az alkatrészek épségét, illetve minden olyan körülményt, amely befolyásolhatja az elektromos kéziszerszám működését. A hibás szerszámot használat előtt javítsd meg. Számos baleset oka az elektromos kéziszerszámok elégtelen karbantartása.**

**A marószerszámokat tartsd éles és tiszta állapotban. A megfelelően karbantartott, éles forgácsolóélű marószerszámok kevésbé hajlamosak az elgörbülésre és jobban irányíthatók.**

**Az elektromos kéziszerszámot, a tartozékokat és a szerszámbiteket ezen utasításoknak megfelelően használd, vedd figyelembe munkakörülményeket és az elvégzendő feladatot. Az elektromos kéziszerszámok rendeltetési céltól eltérő használata veszélyes helyzetet idézhet elő.**

**A fogantyúkat és fogófelületeket tartsd szárazon, olaj- és zsírmentesen. A csúszós fogantyúk és fogófelületek nem teszik lehetővé a biztonságos kezelést és a szerszám ellenőrzését váratlan helyzetekben.**

## **Szerviz**

**Szakképzett személlyel rendszeresen szervizeltessd az elektromos kéziszerszámodat, kizárólag azonos pótalkatrészek használatával. Így biztosítható az elektromos kéziszerszám biztonságos működésének megőrzése.**

**Az Origin garanciával rendelkezik.** Ha úgy véled, hogy az Origin a „Használat és ápolás” szakaszban említetteken túli szervizelést igényel, akkor hívd fel vagy e-mailben értesítsd (support.shapertools.com) a Shaper ügyfélszolgálatát.

## **A felsőmaróra vonatkozó biztonsági figyelmeztetések**

**Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúknál fogva tartsd, mert elvághatja a saját kábelét.** A feszültség alatt álló kábelbe való belevágás által a szerszám kívülről hozzáférhető fémrészei feszültség alá kerülhetnek és áramütés érheti a kezelőt.

**Használj szorítókat vagy más gyakorlati módszereket a munkadarab stabil felületre rögzítéséhez és megtámasztásához.** A munkadarab kézzel, vagy a testhez támasztva tartása nem biztosít stabilitást és az irányítás elvesztéséhez vezethet.

**Őrizd meg a figyelmeztetéseket és utasításokat későbbi felhasználásra.**

Szimbólum	Név	Magyarázat
	Biztonsági riasztás	Személyi sérülés lehetőségének veszélyét jelzi
	Olvasd el a kezelési útmutatót	A sérülés kockázatának csökkentéséhez a felhasználónak a termék használatba vétele előtt el kell olvasnia a kezelési útmutatót.
V	Volt	Feszültség
A	Amper	Elektromos áram
Hz	Hertz	Frekvencia (periódus per másodperc)
min	Perc	Idő
	Váltakozó áram	Az áram típusa
$n_0$	Terheletlen fordulatszám	Terhelés nélküli fordulatszám
./min	Per perc	Percenkénti fordulatszám, ütésszám, felületi sebesség, keringésszám stb.
	II. osztályú berendezés	Kettős szigetelésű kialakítás
	Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE – elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló) irányelv	A terméket nem szabad válogatatlan hulladékként kidobni, hanem külön gyűjtőhelyre kell küldeni hasznosítás és újrafeldolgozás céljából.

## **Οδηγός ασφαλείας**

- 26** Τροφοδοσία του Origin
- 27** Ασφαλής χρήση του Origin
- 29** Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία
- 30** Ασφάλεια στον χώρο εργασίας
- 30** Ηλεκτρική ασφάλεια
- 31** Προσωπική ασφάλεια
- 32** Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων
- 34** Σέρβις
- 34** Προειδοποιήσεις ασφαλείας κάθετης φρέζας

## Τροφοδοσία του Origin

Συνδέσε το Origin σε μια πρίζα τοίχου, είτε απευθείας ή μέσω ενός σωστά διαστασιοποιημένου καλωδίου επέκτασης, προστασίας υπέρτασης ή πολύπριζου.

Οι απαιτήσεις ισχύος του Origin βρίσκονται στην ετικέτα του προϊόντος. Σύνδεσε το Origin μόνο σε πρίζες που μπορούν να παρέχουν επαρκή ισχύ σε τάση/συχνότητα που είναι κατάλληλη για το Origin.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Μη συνδέσεις το Origin στη διαθέσιμη σε ορισμένους απορροφητήρες σκόνης πρίζα με διακόπτη. Αντίθετα με τα περισσότερα ηλεκτρικά εργαλεία, το Origin διαθέτει έναν εσωτερικό υπολογιστή, καθιστώντας αυτές τις πρίζες ακατάλληλες για το Origin.

### **Να χρησιμοποιείς κατάλληλα καλώδια επέκτασης (μπαλαντζές).**

Να χρησιμοποιείς μόνο καλώδια επέκτασης (μπαλαντζές) χωρίς φθορές ταιριάζουν στο φινι του Origin. Τα καλώδια επέκτασης πρέπει να έχουν επαρκή ισχύ τάσης και ρεύματος, που πληροί ή υπερβαίνει τις ηλεκτρικές προδιαγραφές που αναγράφονται στην ετικέτα του προϊόντος.

Σιγουρέψου ότι ο σύνδεσμος (φινι) του κινητήρα του άξονα συνδέεται με ασφάλεια στην πλευρά του Origin κατά τη λειτουργία.

Ο κινητήρας άξονα του Origin έχει σχεδιαστεί για να συνδέεται μόνο στην πρίζα πλευρικά του Origin. Μη συνδέεις τον κινητήρα άξονα σε οποιαδήποτε άλλη πηγή ρεύματος. Μη συνδέεις τίποτε άλλο στην πρίζα πλευρικά του Origin, παρά μόνο τον κινητήρα άξονα που παρέχεται από την Shaper.

**Αποσυνδέσε το φινι του Origin από τη σταθερή πρίζα στον τοίχο, για να διακόψεις εντελώς την τροφοδοσία ρεύματος που παρέχεται στο εργαλείο.** Ο διακόπτης ισχύος του άξονα ελέγχει μόνο την παροχή ισχύος που παρέχεται στον άξονα. Η απενεργοποίηση του άξονα δεν διακόπτει την τροφοδοσία ρεύματος στο υπόλοιπο Origin.

**Εάν ο άξονας ακινητοποιηθεί λόγω υπερβολικού φορτίου θα παραμείνει απενεργοποιημένος μέχρι ο άξονας να απενεργοποιηθεί και να ενεργοποιηθεί ξανά.** Απενεργοποίησε τον άξονα και απομάκρυνε το εμπόδιο πριν την επανενεργοποίηση του άξονα.

**Το καλώδιο τροφοδοσίας του Origin δεν μπορεί να αντικατασταθεί από τον χρήστη.** Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας του Origin έχει υποστεί ζημιά, επικοινωνήσε με την εξυπηρέτηση πελατών της Shaper.

Συνιστάται η τροφοδοσία του Origin μέσω RCD (συσσκευή υπολειπόμενου ρεύματος), γνωστή και ως GFCI (διακόπτης κυκλώματος σφάλματος γείωσης), με ονομαστικό υπολειπόμενο ρεύμα 30 mA ή λιγότερο.

## **Ασφαλής χρήση του Origin**

**Πρώτα η ασφάλεια.** Να χρησιμοποιείς πάντοτε προστασία ματιών και ακοής κατά τη λειτουργία του Origin. Να έχεις πάντοτε την προστασία δακτύλων εγκατεστημένη, όταν ο άξονας είναι συνδεδεμένος. Κουμπώνει στη θέση του μαγνητικά. Κράτα τα δάχτυλα και τα άλλα μέρη του σώματος μακριά από τον σφιγκτήρα και τη φρέζα. Να λειτουργείς το Origin με δύο χέρια.

Το Origin έχει σχεδιαστεί έτσι, ώστε να είναι ασφαλής ο χειρισμός του σε οριζόντια επιφάνεια με το ένα ή και τα δύο χέρια να πιάνουν τις λαβές. Τουλάχιστον, κράτησε το αριστερό σου χέρι στην αριστερή λαβή του Origin κατά τη λειτουργία. Χρησιμοποίησε το δεξί σου χέρι για να κρατήσεις τη δεξιά λαβή κατά τη διάρκεια της κίνησης, για να ενεργοποιήσεις/απενεργοποιήσεις τον άξονα ή για να προσαρμόσεις την ταχύτητα του άξονα.

**Να χρησιμοποιείς μόνο προτεινόμενα από τη Shaper εξαρτήματα για το Origin.**

**Να λειτουργείς το Origin μόνο με τον άξονα που παρέχεται από τη Shaper.** Η χρήση με οποιονδήποτε άλλον άξονα κάθετης φρέζας θα προκαλέσει ζημιά και ενδέχεται να οδηγήσει σε κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Να χρησιμοποιείς το Origin πάντα με ένα σύστημα αναρρόφησης σκόνης.** Συνέδεσε έναν εύκαμπτο σωλήνα αναρρόφησης της σκόνης στο στόμιο σκόνης του Origin. Η μη χρήση συστήματος αναρρόφησης σκόνης μπορεί να υποβαθμίσει σοβαρά την απόδοση και ακρίβεια του Origin.

**Να προσκολλάς πάντα τα στοιχεία του επεξεργαζόμενου κομματιού, που μπορεί να χαλαρώσουν κατά την κοπή.** Κατά την κοπή αντικειμένων από υλικά επεξεργαζόμενων κομματιών, χρησιμοποίησε PSA (Pressure Sensitive Adhesive) ή εναλλακτικές μεθόδους για τη συγκράτηση των στοιχείων στον πάγκο εργασίας και/ή στην άχρηστη ενδιάμεση πλάκα. Αυτό θα αποτρέψει τη χαλάρωση των αντικειμένων κατά τη διάρκεια της κοπής.

**Να χρησιμοποιείς πάντα φρέζες με μέγεθος στελέχους που ταιριάζει με τον εγκατεστημένο σφιγκτήρα στον άξονα του Origin (π.χ. χρησιμοποίησε στελέχη 8 mm με σφιγκτήρα 8 mm και στελέχη 1/4” με σφιγκτήρα 1/4”).** Να χρησιμοποιείς πάντα σφιγκτήρες που διατίθενται από τη Shaper. Η διάμετρος φρέζας μπορεί να υπερβαίνει τη διάμετρο του στελέχους, αλλά η ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΠΙΤΡΕΠΟΜΕΝΗ ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΡΕΖΑΣ είναι 1” (25,4 mm).

**Χρησιμοποίησε μια φρέζα κατάλληλη για το υλικό σου.** Να μην κόβεις με αμβλείες ή χαλασμένες φρέζες.

**Χρησιμοποίησε μια ρύθμιση για την ταχύτητα του άξονα κατάλληλη για το υλικό σου.** Τα διαφορετικά υλικά και οι διαφορετικές φρέζες απαιτούν διαφορετικές ταχύτητες του άξονα. Χρησιμοποίησε τον επιλογέα ρύθμισης για τον έλεγχο της ταχύτητας του άξονα. Το εύρος ταχύτητας περιστροφής χωρίς φορτίο είναι:  $n_0$  10.000-26.000 min<sup>-1</sup>.

Εάν το Origin ακούγεται σαν να λειτουργεί με δυσκολία, μειώσε το βάθος κοπής, άλλαξε το υλικό σου ή τη φρέζα ή προσαρμόσε την ταχύτητα του άξονα.

**Να λειτουργείς το Origin πάντα σε μια οριζόντια επιφάνεια, δεν προορίζεται για χρήση σε τοίχο.** Η χρήση του Origin σε μια μη οριζόντια επιφάνεια μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

**Μη μετακινείς βίαια το φορείο του άξονα Z πάνω και κάτω.**  
Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά του Origin.

**Μη μετακινείς βίαια το στήριγμα του άξονα από πλευρά σε πλευρά.**  
Κάτι τέτοιο μπορεί να προκαλέσει ζημιά στα ηλεκτρονικά του Origin.

**Μη χρησιμοποιήσεις ποτέ το Origin σε μια περίπτωση που θα μπορούσε να έρθει σε επαφή με το ίδιο του το καλώδιο.**

## Γενικές προειδοποιήσεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία



**Προειδοποίηση! Διάβασε όλες τις προειδοποιήσεις ασφαλείας, τις οδηγίες, τις εικόνες και τις προδιαγραφές, που παρέχονται μαζί με αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο.** Η μη τήρηση όλων των οδηγιών, που αναφέρονται παρακάτω, μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά και/ή σοβαρό τραυματισμό.

**Φυλάξε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.** Ο όρος “ηλεκτρικό εργαλείο” στις προειδοποιήσεις αναφέρεται σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με το δίκτυο (με καλώδιο) ή σε ένα ηλεκτρικό εργαλείο που λειτουργεί με μπαταρία (χωρίς καλώδιο).

## **Ασφάλεια στον χώρο εργασίας**

**Διατήρησε την περιοχή εργασίας καθαρή και καλά φωτισμένη.** Οι ακατάστατες ή σκοτεινές περιοχές προκαλούν ατυχήματα.

**Μη λειτουργείς ηλεκτρικά εργαλεία σε εκρηκτικές ατμόσφαιρες, όπως παρουσία εύφλεκτων υγρών, αερίων ή σκόνης.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθήρες, που μπορούν να αναφλέξει σκόνη ή αναθυμιάσεις.

**Κατά τη διάρκεια χρήσης ηλεκτρικών εργαλείων κράτα μακριά παιδιά και παρευρισκόμενους.** Η απόσπαση προσοχής μπορεί να σε οδηγήσει σε απώλεια του ελέγχου.

## **Ηλεκτρική ασφάλεια**

**Τα φως των ηλεκτρικών εργαλείων πρέπει να ταιριάζουν στην πρίζα.** Μη τροποποιείς το φως ποτέ και με κανένα τρόπο. Μη χρησιμοποιείς προσαρμογείς φως με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Τα μη τροποποιημένα φως και οι κατάλληλες πρίζες θα μειώσουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Απέφυγε την επαφή του σώματος με γειωμένες επιφάνειες, όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα, κουζίνες και ψυγεία.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ηλεκτροπληξίας, εάν το σώμα σου είναι γειωμένο.

**Μην εκθέτεις τα ηλεκτρικά εργαλεία σε βροχή ή υγρές συνθήκες.** Η διείσδυση νερού στο ηλεκτρικό εργαλείο, αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Μην κακομεταχειρίζεστε το καλώδιο.** Μη χρησιμοποιείς ποτέ το καλώδιο για να μεταφέρεις, να τραβήξεις ή να αποσυνδέσεις το εργαλείο από την πρίζα. Κράτησε το καλώδιο μακριά από υψηλές

**Θερμοκρασίες, λάδι, κοφτερές ακμές ή κινούμενα μέρη.** Χαλασμένα ή μπλεγμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Όταν χρησιμοποιείς ηλεκτρικά εργαλεία σε εξωτερικούς χώρους, χρησιμοποίησε ένα καλώδιο επέκτασης κατάλληλο για εξωτερική χρήση.** Η χρήση ενός καλωδίου κατάλληλου για εξωτερική χρήση μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

**Εάν η χρήση ενός ηλεκτρικού εργαλείου σε μια βρεγμένη περιοχή είναι αναπόφευκτη, χρησιμοποίησε ένα προστατευμένο τροφοδοτικό μέσω αυτόματου διακόπτη κυκλώματος σφάλματος γείωσης (GFCI).** Η χρήση ενός GFCI μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

## **Προσωπική ασφάλεια**

**Παρέμεινε σε εγρήγορη, πρόσεξε τι κάνεις και χρησιμοποίησε την κοινή λογική, όταν χειρίζεσαι ηλεκτρικά εργαλεία.** Μην χρησιμοποιείς ηλεκτρικά εργαλεία κουρασμένος ή υπό την επήρεια ναρκωτικών, αλκοόλ ή φαρμάκων. Μια στιγμή απροσεξίας κατά τη λειτουργία των ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό τραυματισμό του χειριστή.

**Να χρησιμοποιείς προσωπικό εξοπλισμό προστασίας. Να φοράς πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Ο εξοπλισμός προστασίας, όπως προσωπίδες προστασίας από τη σκόνη, αντιολισθητικά παπούτσια ασφαλείας, κράνη ή προστασία ακοής, που χρησιμοποιούνται για τις κατάλληλες συνθήκες, θα μειώσει τους τυχόν τραυματισμούς.

**Απέτρεψε την ακούσια εκκίνηση. Βεβαιώσου, ότι ο διακόπτης είναι στη θέση OFF πριν τη σύνδεση στην πηγή ισχύος και/ή στη συστοιχία μπαταριών, την παραλαβή ή τη μεταφορά του εργαλείου.** Η μεταφορά ηλεκτρικών εργαλείων με το δάχτυλό σου στον διακόπτη ή η ενεργοποίηση ηλεκτρικών εργαλείων με τον διακόπτη ενεργοποιημένο μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήμα.

**Αφαίρεσε οποιοδήποτε κλειδί ρύθμισης ή άλλο κλειδί προτού ενεργοποιήσεις το ηλεκτρικό εργαλείο.** Ένα οποιοδήποτε κλειδί, που παραμένει προσαρτημένο σε τυχόν περιστρεφόμενο μέρος του ηλεκτρικού εργαλείου, μπορεί να προκαλέσει τραυματισμούς.

**Πρόσεχε πως στέκεσαι. Φρόντισε πάντα να έχεις την κατάλληλη στάση και να διατηρείς την ισορροπία ανά πάσα στιγμή.** Αυτό επιτρέπει καλύτερο έλεγχο του ηλεκτρικού εργαλείου σε απροσδόκητες περιστάσεις.

**Να φοράς κατάλληλη ενδυμασία εργασίας. Μη φοράς φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κράτησε τα μαλλιά και τα ρούχα σου μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Φαρδιά ρούχα, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορούν να πιαστούν στα κινούμενα μέρη.

**Εάν παρέχονται συσκευές για τη σύνδεση διατάξεων αναρρόφηση και συλλογής της σκόνης, βεβαιώσου, ότι αυτές είναι συνδεδεμένες και χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση συλλογής της σκόνης μπορεί να μειώσει τους κινδύνους που σχετίζονται με τη σκόνη.

**Λόγω της εξοικείωσης που αποκτάς από τη συχνή χρήση των εργαλείων μην εφησυχαστείς και αγνοήσεις τις αρχές ασφαλείας των εργαλείων.** Μια απρόσεκτη ενέργεια μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό μέσα σε κλάσματα του δευτερολέπτου.

## **Χρήση και φροντίδα των ηλεκτρικών εργαλείων**

**Μην εξασκείς πίεση στο ηλεκτρικό εργαλείο. Χρησιμοποίησε το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο για την εφαρμογή σου.** Το σωστό ηλεκτρικό εργαλείο θα κάνει τη δουλειά καλύτερα και ασφαλέστερα με την ταχύτητα για την οποία σχεδιάστηκε.

**Μη χρησιμοποιείς το ηλεκτρικό εργαλείο, εάν ο διακόπτης δεν ενεργοποιεί και απενεργοποιεί τον άξονα.** Κάθε ηλεκτρικό εργαλείο,

που δεν μπορεί να ελεγχθεί με τον διακόπτη, είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.

**Αποσύνδεσε το φως από την πηγή ισχύος και/ή απομάκρυνε τη συστοιχία μπαταριών, εάν είναι αποσπώμενη, από το ηλεκτρικό εργαλείο πριν προβείς σε οποιαδήποτε ρύθμιση, αλλαγή εξαρτημάτων ή αποθήκευση ηλεκτρικών εργαλείων.** Τέτοια προληπτικά μέτρα ασφάλειας μειώνουν τον αθέλητο κίνδυνο εκκίνησης του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Να φυλάς τα ηλεκτρικά εργαλεία που δεν χρησιμοποιείς μακριά από παιδιά και να μην επιτρέπεις σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα με το ηλεκτρικό εργαλείο ή που δεν έχουν διαβάσει αυτές τις οδηγίες να το χρησιμοποιούν.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα στα χέρια άπειρων χρηστών.

**Να συντήρεις τα ηλεκτρικά εργαλεία και τα εξαρτήματα.** Ελέγξτε για τυχόν κακή ευθυγράμμιση ή λάθος συναρμολόγησης των κινούμενων μερών, εάν έχουν σπάσει εξαρτήματα και οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, που μπορεί να επηρεάσει τη λειτουργία του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση ζημιάς, δώσε το ηλεκτρικό εργαλείο για επισκευή πριν από τη χρήση. Πολλά ατυχήματα προκαλούνται από κακά συντηρημένα ηλεκτρικά εργαλεία.

**Διατήρησε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Τα κοπτικά εργαλεία με αιχμηρά κοπτικά άκρα που συντηρούνται σωστά είναι λιγότερο πιθανό να μπλοκαριστούν και ελεγχονται πιο εύκολα.

**Να χρησιμοποιείς το ηλεκτρικό εργαλείο και τα εξαρτήματα σύμφωνα με αυτές τις οδηγίες, λαμβάνοντας υπόψη τις συνθήκες εργασίας και την εργασία προς εκτέλεση.** Η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου για άλλες εκτός από τις προβλεπόμενες εργασίες μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις.

**Διατήρησε τις λαβές και τις επιφάνειες λαβής στεγνές, καθαρές και απαλλαγμένες από λάδια και λίπη.** Οι ολισθηρές λαβές και επιφάνειες λαβής δεν επιτρέπουν τον ασφαλή χειρισμό και έλεγχο του εργαλείου σε απρόβλεπτες καταστάσεις.

## **Σέρβις**

**Το σέρβις του ηλεκτρικού σου εργαλείου πρέπει να αναλαμβάνει έμπειρος τεχνικός που θα χρησιμοποιεί μόνο γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζεται η ασφάλεια του ηλεκτρικού εργαλείου.

**Το Origin καλύπτεται από μια εγγύηση.** Κάλεσε ή στείλε e-mail στην υποστήριξη Shaper ([support.shapertools.com](mailto:support.shapertools.com)), εάν πιστεύεις, ότι το Origin απαιτεί συντήρηση πέραν από αυτά που αναφέρονται στην ενότητα «Χρήση και φροντίδα».

## **Προειδοποιήσεις ασφάλειας κάθετης φρέζας**

**Κράτησε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες λαβής, επειδή ο κόφτης μπορεί να έρθει σε επαφή με το δικό του καλώδιο.** Η κοπή ενός ηλεκτροφόρου καλωδίου μπορεί να καταστήσει τα εκτεθειμένα μεταλλικά μέρη του ηλεκτρικού εργαλείου “ρευματοφόρα” και να προκαλέσει ηλεκτροπληξία στον χειριστή.

**Χρησιμοποίησε σφιγκτήρες ή άλλους πρακτικούς τρόπους, για να ασφαλίσεις και να στηρίξεις το επεξεργαζόμενο κομμάτι σε μια σταθερή επιφάνεια.** Το κράτημα με το χέρι σου ή πάνω στο σώμα σου, το κάνει ασταθές και μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια ελέγχου.

**Φύλαξε όλες τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες για μελλοντική χρήση.**

Σύμβολο	Όνομα	Εξήγηση
	Προειδοποίηση ασφαλείας	Υποδεικνύει έναν πιθανό κίνδυνο τραυματισμού
	Διάβασε το εγχειρίδιο χειριστή	Για να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού, ο χρήστης πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο του χειριστή πριν χρησιμοποιήσει αυτό το προϊόν.
V	Βολτ	Τάση
A	Αμπέρ	Ηλεκτρικό ρεύμα
Hz	Hertz	Συχνότητα (κύκλοι ανά δευτερόλεπτο)
min	Λεπτά	Χρόνος
	Εναλλασσόμενο ρεύμα	Τύπος ρεύματος
$n_0$	Ταχύτητα χωρίς φορτίο	Ταχύτητα περιστροφής χωρίς φορτίο
../min	Ανά λεπτό	Στροφές, διαδρομές, ταχύτητα επιφάνειας, τροχιές κ.λπ., ανά λεπτό
	Εξοπλισμός κατηγορίας II	Κατασκευή διπλής μόνωσης
	Οδηγία σχετικά με τα απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (WEEE)	Το προϊόν δεν πρέπει να απορρίπτεται ως μη ταξινομημένο απόβλητο, αλλά πρέπει να αποστέλλεται σε εξωχωριστές εγκαταστάσεις συλλογής για ανάκτηση και ανακύκλωση.

ACEASTĂ PAGINĂ SE APLICĂ NUMAI PENTRU:

SO2-EN, SO2-SN, SO2-UN, SO2-ON

## Informații privind zgomotul și vibrațiile

Valorile tipice stabilite în conformitate cu standardele EN 62841 și BS EN 62841 sunt:

Nivel de presiune acustică	$L_{PA} = 78,8 \text{ dB(A)}$
Nivel de putere acustică	$L_{WA} = 89,8 \text{ dB(A)}$
Incertitudinea de măsurare admisă	$K = 1,5 \text{ dB(A)}$

Nivelurile totale de vibrații (sumă de vectori pentru trei direcții) sunt măsurate în conformitate cu standardele EN 62841 și BS EN 62841:

Nivel de emisie a vibrațiilor (3 axe)	$a_h = 2,13 \text{ m/s}^2$
Nesiguranță	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Valorile de emisii specificate (vibrații, zgomot):

- Sunt utilizate pentru compararea mașinilor.
- Sunt utilizate pentru realizarea de estimări preliminare privind sarcinile de vibrații și zgomot în timpul funcționării.
- Reprezintă aplicațiile principale ale sculei electrice.

Este posibilă o creștere a acestor valori pentru alte aplicații, cu capete de tăiere diferite, sau dacă scula nu este întreținută. Remarcați timpii de repaus și de nefuncționare.

## Benzi de frecvențe și putere

Puterea maximă de frecvență radio transmisă pe benzile de frecvențe utilizate de acest dispozitiv este după cum urmează:

2400 - 2483,5 MHz	Max. 19,5 dBm
5180 - 5825 MHz	Max. 17,0 dBm

EZ AZ OLDAL CSAK A KÖVETKEZŐ MODELLEKRE VONATKOZIK:  
SO2-EN, SO2-SN, SO2-UN, SO2-ON

## Zajra és vibrációra vonatkozó információk

Az EN 62841 és BS EN 62841 szabvány szerint meghatározott tipikus értékek a következők:

Hangnyomásszint	$L_{PA} = 78,8 \text{ dB(A)}$
Hangteljesítményszint	$L_{WA} = 89,8 \text{ dB(A)}$
Megengedett mérési bizonytalanság	$K = 1,5 \text{ dB(A)}$

Az EN 62841 és BS EN 62841 szabványnak megfelelően mért eredő vibrációs szint (a három irány vektori összege):

Vibrációkibocsátási szint (3 tengelyre)	$a_h = 2,13 \text{ m/s}^2$
Bizonytalanság	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

A specifikált kibocsátási értékek (vibráció, zaj):

- Gépek összehasonlítására használatosak.
- Előzetes becslésekre használatosak a működés közbeni rezgés és zajterhelés tekintetében.
- Az elektromos kéziszerszám elsődleges alkalmazási céljaira vonatkoznak.

Más alkalmazásokban, más marófejekkel használva vagy elégtelen karbantartás mellett ezek az értékek megnövekedhetnek. Az üresjáratokat és a leállásokat figyelembe kell venni.

## Frekvenciasávok és áramellátás

A készülék által használt frekvenciasávokban a maximális rádiófrekvenciás teljesítmény az alábbi:

2400 - 2483,5 MHz	Max. 19,5 dBm
5180 - 5825 MHz	Max. 17,0 dBm

ΑΥΤΗ Η ΣΕΛΙΔΑ ΙΣΧΥΕΙ ΜΟΝΟ ΓΙΑ:

SO2-EN, SO2-SN, SO2-UN, SO2-ON

## Πληροφορίες θορύβου και κραδασμών

Οι τυπικές τιμές που καθορίζονται σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841 και BS EN 62841 είναι οι εξής:

Στάθμη ηχητικής πίεσης	$L_{PA} = 78,8 \text{ dB(A)}$
Στάθμη ηχητικής ισχύος	$L_{WA} = 89,8 \text{ dB(A)}$
Πρόβλεψη αβεβαιότητας μέτρησης	$K = 1,5 \text{ dB(A)}$

Συνολικές τιμές κραδασμών (διανυσματικό άθροισμα τριών κατευθύνσεων) μετρώνται σύμφωνα με το πρότυπο EN 62841 και BS EN 62841:

Τιμή εκπομπής κραδασμών (3 άξονες)	$a_h = 2,13 \text{ m/s}^2$
Αβεβαιότητα	$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

Οι καθορισμένες τιμές εκπομπής (κραδασμοί, θόρυβος):

- Χρησιμοποιούνται για τη σύγκριση μηχανών.
- Χρησιμοποιούνται για την πραγματοποίηση προκαταρκτικών εκτιμήσεων σχετικά με τα φορτία κραδασμών και θορύβου κατά τη λειτουργία.
- Αντιπροσωπεύουν τις κύριες εφαρμογές του ηλεκτρικού εργαλείου.

Μια αύξηση αυτών των τιμών είναι δυνατή για άλλες εφαρμογές, με διαφορετικές φρέζες κοπή ή εάν το εργαλείο δε συντηρείται. Πρόσεξε τους χρόνους λειτουργίας χωρίς φορτίο και τους χρόνους διακοπής της λειτουργίας.

## Ζώνες συχνότητων και ισχύς

Η μέγιστη ισχύς ραδιοσυχνότητων που εκπέμπεται στις ζώνες συχνότητων που χρησιμοποιούνται από την παρούσα συσκευή έχει ως εξής:

2.400 - 2.483,5 MHz	Μέγ. 19,5 dBm
5.180 - 5.825 MHz	Μέγ. 17,0 dBm

## Declarație de conformitate UE



Declarăm pe propria răspundere că acest produs:

Shaper Origin (SO2-EN, SO2-SN, SO2-UN),

o freză de adâncime electrică manuală, acționată cu motor, respectă toate cerințele relevante din următoarele Directive UE:

- 2006/42/CE - Directiva privind echipamentele tehnice
- 2014/30/UE - Compatibilitate electromagnetica
- 2014/53/UE - Directiva privind echipamentele radio (RED)
- 2015/863/UE - RoHS 3

Standarde sau documente normative:

<b>Sănătate și siguranță</b> Articolul 3.1(a) al Directivei RED	EN 62841-1:2015+AC:2015 EN 62841-2-17:2017 EN 62311:2020
<b>CEM</b> Articolul 3.1(b) al Directivei RED	EN 303 446-1 v1.2.1 EN 301 489-1 v2.2.3 EN 301 489-3 v2.1.1 EN 301 489-17 v3.2.4 EN 55014-1:2017/A11:2020 EN 55014-2:1997/A1:2001+A2:2008 EN 61000-3-2:2018/AMD1:2020 EN 61000-3-3:2013/AMD1:2017
<b>Radio</b> Articolul 3.2 al Directivei RED	EN 300 328 v2.2.2 EN 301 893 v2.1.1 EN 300 440 v2.2.1
<b>Mediu</b>	EN 63000:2018

San Francisco, California, SUA / 1 octombrie 2022

Jeremy Blum  
Vicepreședinte senior departament proiectare  
Shaper Tools, Inc.  
724 Brannan St.  
San Francisco, CA 94103, SUA

Reprezentant autorizat: Florian Horsch  
Director general  
Shaper Tools, GmbH  
Dieselstraße 26  
70771 Leinfelden-Echterdingen, Germania

# EU-megfelelőségi nyilatkozat



Felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy a következő termék:

A Shaper Origin (SO2-EN, SO2-SN, SO2-UN) kézi,

motoros működtetésű elektromos marógép megfelel az alábbi EU irányelvekben foglalt összes vonatkozó követelménynek:

- 2006/42/EC - Gépekre vonatkozó irányelv
- 2014/30/EU - Elektromágneses összeférhetőség
- 2014/53/EU - Rádióberendezésekre vonatkozó irányelv
- 2015/863/EU - RoHS 3

Szabványok és normatív dokumentumok:

<b>Egészség és biztonság</b> Rádióberendezésekre vonatkozó irányelv 3.1(a) cikkelye	EN 62841-1:2015+AC:2015 EN 62841-2-17:2017 EN 62311:2020
<b>Elektromágneses összeférhetőség</b> Rádióberendezésekre vonatkozó irányelv 3.1(b) cikkelye	EN 303 446-1 v1.2.1 EN 301 489-1 v2.2.3 EN 301 489-3 v2.1.1 EN 301 489-17 v3.2.4 EN 55014-1:2017/A11:2020 EN 55014-2:1997/A1:2001+A2:2008 EN 61000-3-2:2018/AMD1:2020 EN 61000-3-3:2013/AMD1:2017
<b>Rádió</b> Rádióberendezésekre vonatkozó irányelv 3.2 cikkelye	EN 300 328 v2.2.2 EN 301 893 v2.1.1 EN 300 440 v2.2.1
<b>Környezetvédelem</b>	EN 63000:2018

San Francisco, Kalifornia, U. S. A. / 2022. október 1.

Jeremy Blum

Tervezési igazgató

Shaper Tools, Inc.

724 Brannan St.

San Francisco, CA 94103, USA

Meghatalmazott képviselő: Florian Horsch

Ügyvezető igazgató

Shaper Tools, GmbH

Dieselstraße 26

70771 Leinfelden-Echterdingen, Németország

## Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ



Δηλώνουμε με δική μας ευθύνη ότι αυτό το προϊόν:

Shaper Origin (SO2-EN, SO2-SN, SO2-UN),

μία φορητή, ηλεκτροκίνητη κάθετη φρέζα, που συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές απαιτήσεις στις ακόλουθες οδηγίες της ΕΕ:

- 2006/42/EC - Οδηγία περί μηχανών
- 2014/30/EU - Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα
- 2014/53/EU - Οδηγία περί ραδιοεξοπλισμού (RED)
- 2015/863/EU - RoHS 3

Πρότυπα ή κανονιστικά έγγραφα:

<b>Υγεία και ασφάλεια</b> Άρθρο 3.1(a) της οδηγίας RED	EN 62841-1:2015+AC:2015 EN 62841-2-17:2017 EN 62311:2020
<b>ΗΜΣ</b> Άρθρο 3.1(b) της οδηγίας RED	EN 303 446-1 v1.2.1 EN 301 489-1 v2.2.3 EN 301 489-3 v2.1.1 EN 301 489-17 v3.2.4 EN 55014-1:2017/A11:2020 EN 55014-2:1997/A1:2001+A2:2008 EN 61000-3-2:2018/AMD1:2020 EN 61000-3-3:2013/AMD1:2017
<b>Ραδιοσυχνότητα</b> Άρθρο 3.2 της οδηγίας RED	EN 300 328 v2.2.2 EN 301 893 v2.1.1 EN 300 440 v2.2.1
<b>Περιβάλλον</b>	EN 63000:2018

Σαν Φρανσίσκο, Καλιφόρνια, Η.Π.Α. / 1 Οκτωβρίου 2022

Jeremy Blum  
Ανώτερος Αντιπρόεδρος του  
Τμήματος Μηχανικών  
Shaper Tools, Inc.  
724 Brannan St.  
San Francisco, CA 94103, USA

Εξουσιοδοτημένος Αντιπρόσωπος:  
Florian Horsch  
Διευθύνων Σύμβουλος  
Shaper Tools, GmbH  
Dieselstraße 26  
70771 Leinfelden-Echterdingen, Γερμανία

### **Mediu**

Pentru informații despre modul în care se reciclează corespunzător acest produs și pentru a afla despre angajamentul Shaper privind proiectarea și producția ecologică, accesați site-ul web **[shapertools.com/environment](https://shapertools.com/environment)**.

### **Környezetvédelem**

A termék megfelelő újrahasznosításáról és a Shaper környezettudatos tervezési és gyártási elkötelezettségével kapcsolatos további információkat a **[shapertools.com/environment](https://shapertools.com/environment)** oldalon talál.

### **Περιβάλλον**

Gια πληροφορίες σχετικά με τον τρόπο ορθής ανακύκλωσης αυτού του προϊόντος και για να μάθεις σχετικά με τη δέσμευση της Shaper να σχεδιάζει και να κατασκευάζει με περιβαλλοντική συνείδηση, επισκέψου την ιστοσελίδα **[shapertools.com/environment](https://shapertools.com/environment)**.

**© 2022 Shaper Tools, Inc.**

**[shapertools.com](https://shapertools.com)**

Shaper Tools, Inc.

724 Brannan St.

San Francisco, CA 94103, USA

Shaper Tools, GmbH

Dieselstraße 26

70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany



SHΔPER



**SPN:** A004316  
**FPN:** 10389880