

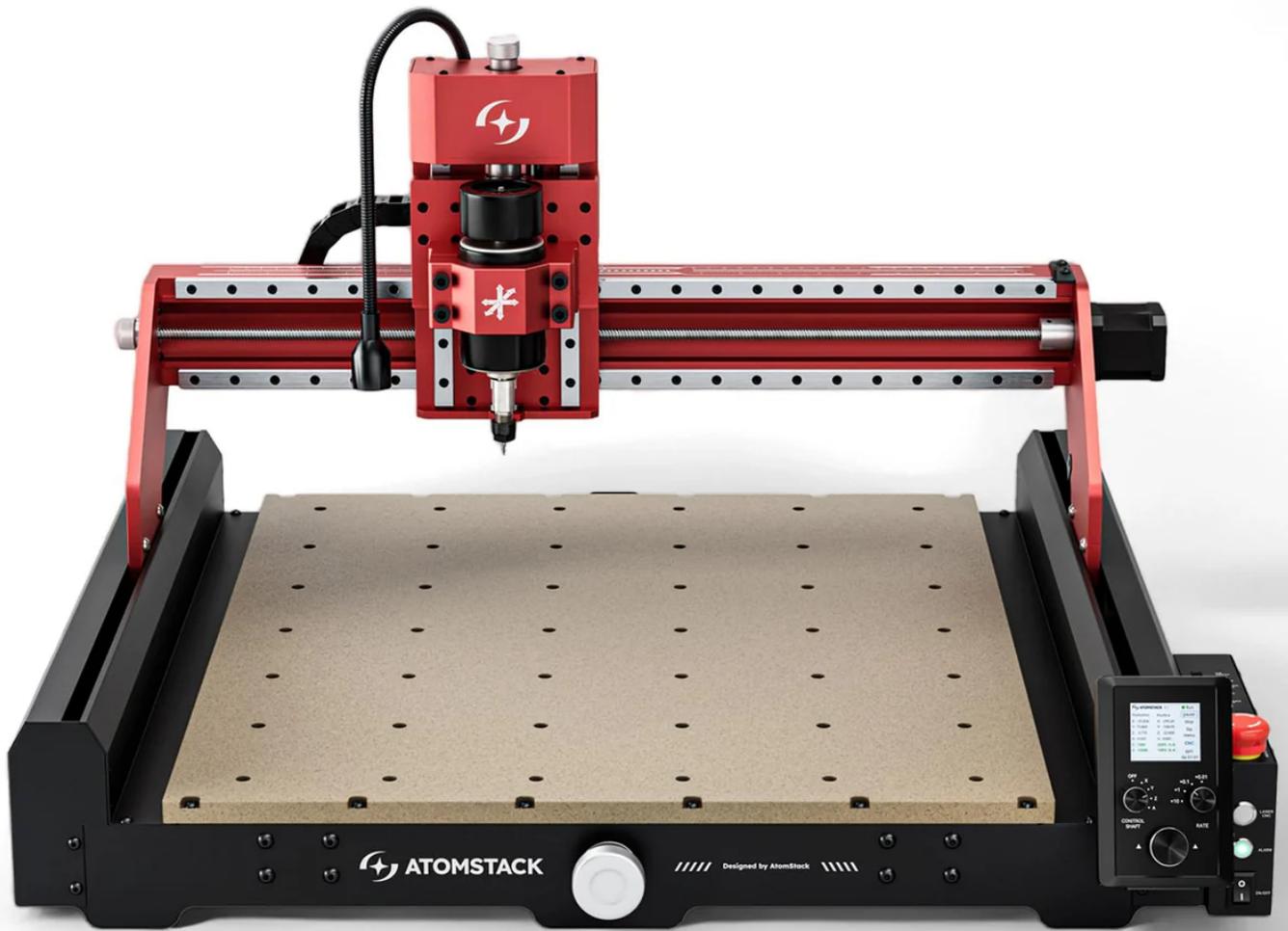


Atomstack C4 Pro CNC φρέζα + αξεσουάρ

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Τιμή με ΦΠΑ% | 1 169.00 € |
| Καθαρή αξία προϊόντος | 942.74 € |
| Διαθεσιμότητα | Dostępny |
| Χρόνος αποστολής. | 48 ώρες |
| Αριθμός καταλόγου. | 10457 |
| Κωδικός κατασκευαστή. | C4-Pro |

Περιγραφή προϊόντος

Μηχανή CNC φρέζας Atomstack C4 Pro + Αξεσουάρ



Συμπαγής CNC φρέζα με ευρεία εφαρμογή

Η φρέζα AtomStack C4 Pro σχεδιάστηκε με γνώμονα την ευκολία χρήσης και την αδιαπραγμάτευτη ακρίβεια.

Χάρη στην προηγμένη και ανθεκτική κατασκευή, η μηχανή πετυχαίνει **επαναληψιμότητα έως 0,01 mm** και **ακρίβεια θέσης έως ±0,1 mm**. Η σταθερή δομή διασφαλίζει ότι κατά την κατεργασία δεν εμφανίζονται απώλειες βημάτων ούτε κραδασμοί, με αποτέλεσμα το σφάλμα μεγέθους του τελικού τεμαχίου να παραμένει εντός ±0,1 mm.

Διαθέτει **άτρακτο 200 W** με μέγιστη ταχύτητα περιστροφής **12000 σ.α.λ.** - επιτρέπει εργασία σε πολλά υλικά: **ξύλο, πλακέτες PCB, ακρυλικό, αλουμίνιο και πολλά άλλα.**

Η ωφέλιμη περιοχή εργασίας είναι: **400mm (άξονας X) x 400mm (άξονας Y) x 90mm (άξονας Z)**, ενώ μπορεί να συνδεθεί και περιστροφικός 4ος άξονας.



Κύρια χαρακτηριστικά της CNC φρέζας Atomstack C4 Pro:

Ελεγκτής: **ATOMSTACK 4AXIS INTELLIGENT CONTROLLER V1.0 (έκδοση V2.0)** εξοπλισμένος με σειρά επαγγελματικών λειτουργιών που μέχρι πρότινος ήταν διαθέσιμες μόνο σε βιομηχανικά μηχανήματα. Αυτό βελτιώνει σημαντικά την άνεση και την αποδοτικότητα εργασίας.

Συνεχής λειτουργία: Η 32-bit μητρική πλακέτα με περισσότερες μονάδες επεξεργασίας επιτρέπει ταχύτερη λήψη και επεξεργασία αρχείων. Χάρη στο βιομηχανικό απομονωτικό chip, η συσκευή μπορεί να λειτουργεί **αδιάκοπα (24/7)** χωρίς κίνδυνο διακοπής ή απώλειας βημάτων.

Σύνδεση τεσσάρων αξόνων (4-axis linkage): Οι άξονες XYZ και ο τέταρτος άξονας μπορούν να συνδυαστούν αποτελεσματικά, διευκολύνοντας την εργασία, μειώνοντας τον χρόνο σύσφιξης του τεμαχίου και διατηρώντας υψηλή ακρίβεια κατεργασίας.

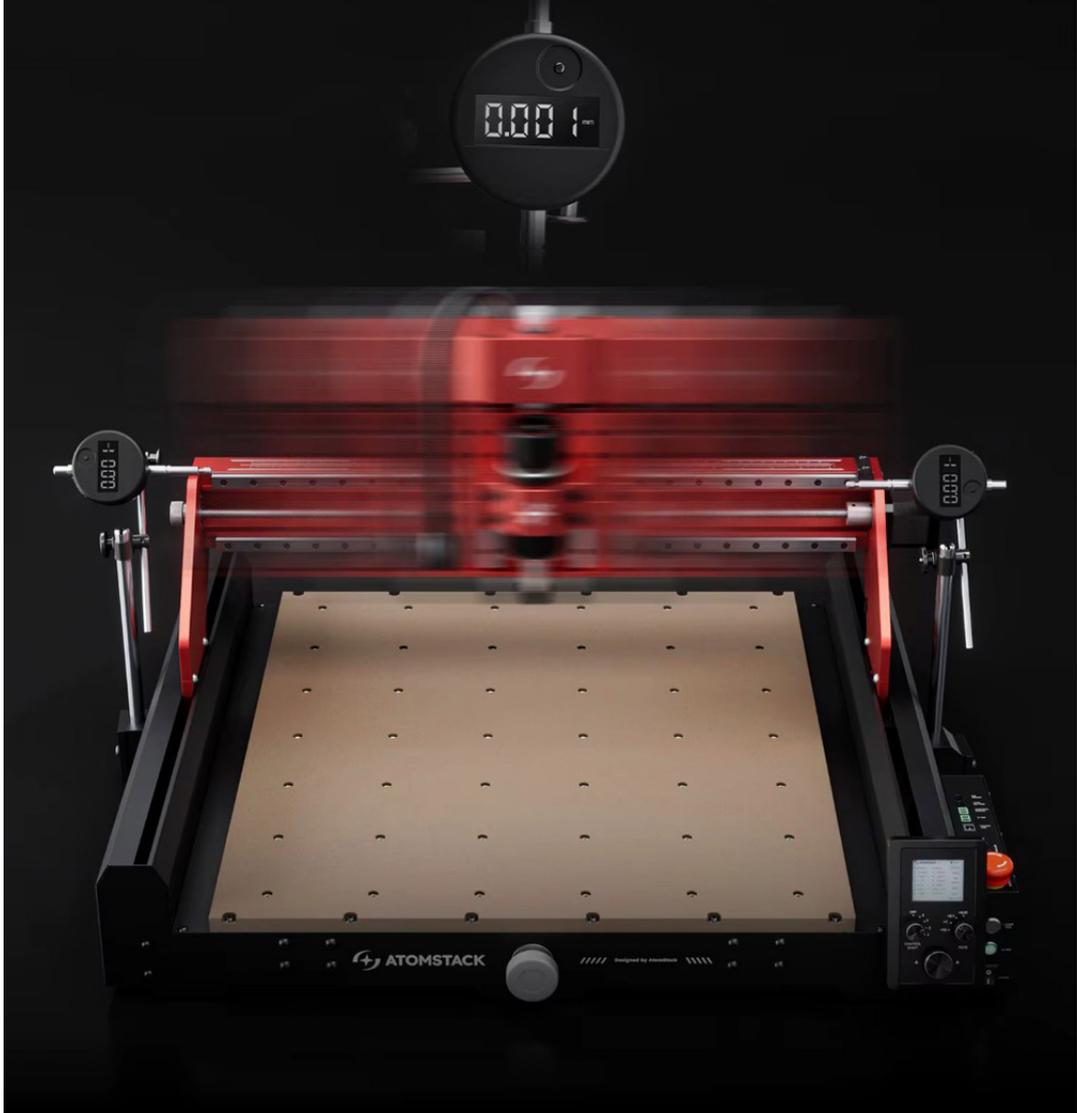
ATOMSTACK 4 AXIS INTELLIGENT CONTROLLER V2.0

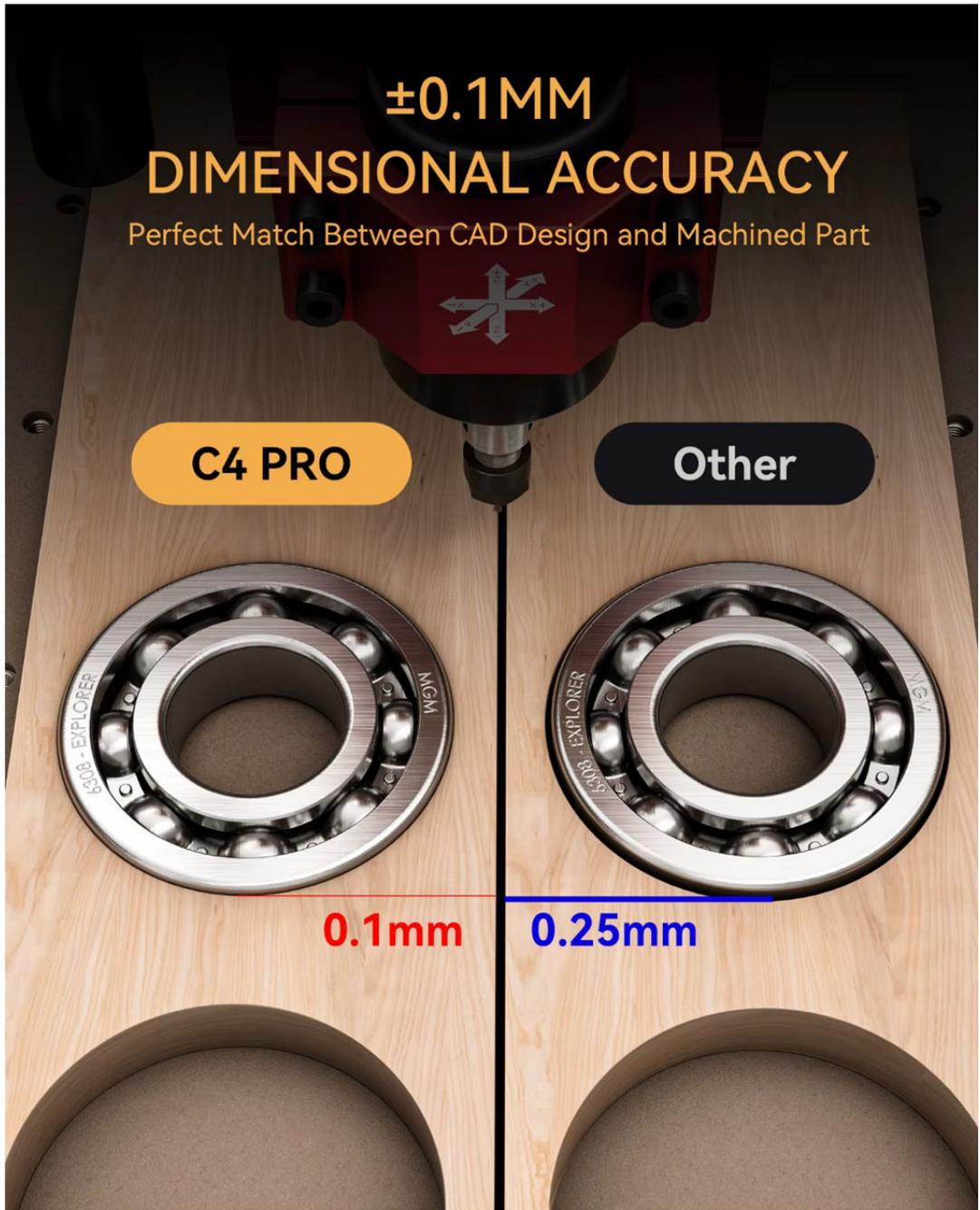
32-bit Self-Developed Software, 7×24 Hours
Continuous Operation with No Step Loss



0.01MM REPEATABILITY

±0.1mm Machining Accuracy





Τετρασημειακή κεντράρισμα (Four-point centering): Λειτουργία προερχόμενη από βιομηχανικά μηχανήματα. Επιτρέπει ακριβή και γρήγορη χάραξη στο κέντρο κυκλικών τεμαχίων μετά από σύντομη βαθμονόμηση.

Αντιστάθμιση ακρίβειας: Μετά από μακρά χρήση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε παραμέτρους αντιστάθμισης για βαθμονόμηση και επαναφορά της αρχικής υψηλής ακρίβειας του μηχανήματος.

Οριοθέτηση μέσω λογισμικού: Το λογισμικό προειδοποιεί τον χρήστη για τον κίνδυνο υπέρβασης του πεδίου εργασίας και ελέγχει την ορθότητα του προγράμματος κατεργασίας, καθιστώντας την εργασία ασφαλέστερη και πιο άνετη.

HARDWARE UPGRADES FOR PROFESSIONAL FUNCTIONALITY

4-Point Centering - Zero-Error Positioning for Round Materials

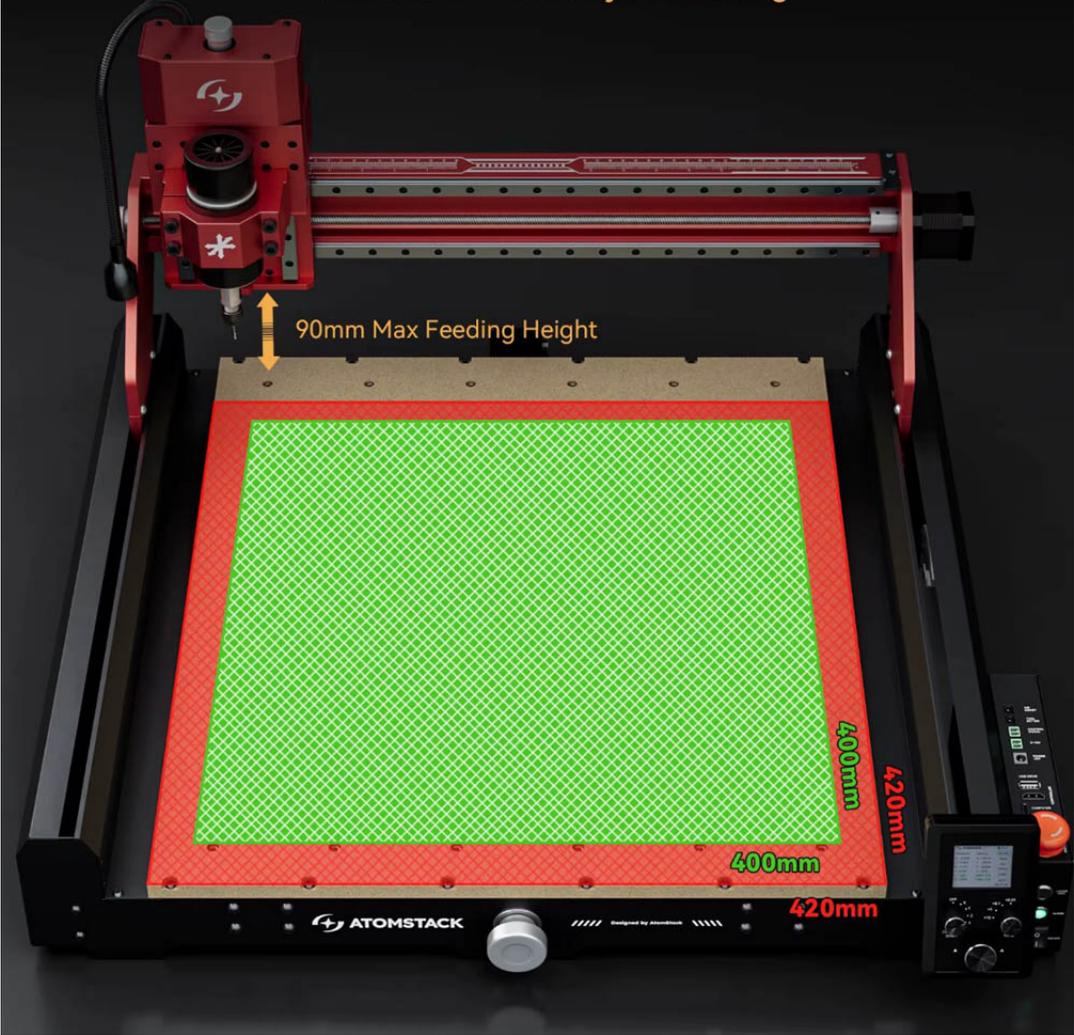
Accuracy Compensation - Consistent Precision Over Time

4-Axis Linkage - Complex Surfaces Made Easy



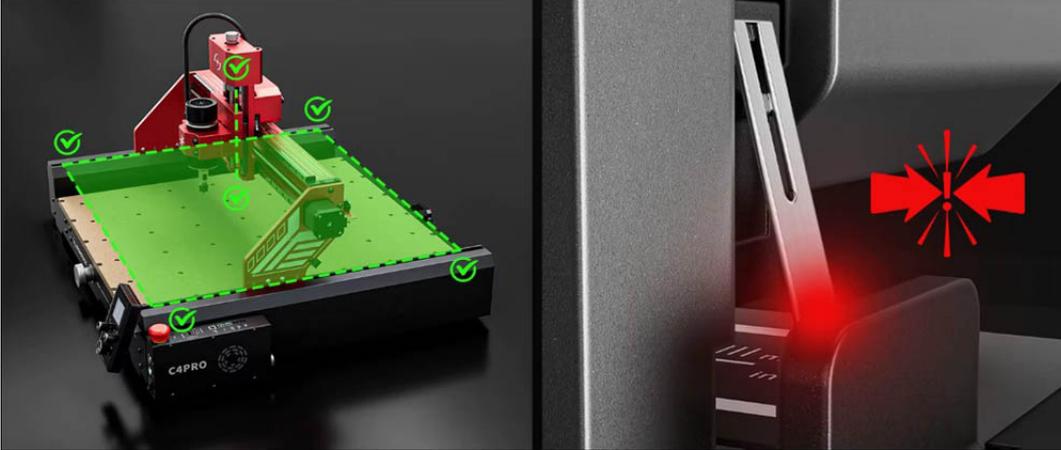
WORKSPACE: 420×420MM FOR FULL-SIZE PRODUCTION

90mm Z-Axis Clearance for Thick Materials & Multi-Layer Stacking



SOFTWARE LIMIT NO MORE BROKEN SWITCHES NO MORE DOWNTIME

Intelligent Coordinate Monitoring for Zero-Maintenance Safety



Software Limit (C4 Pro)

Other

| | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Working Principle | Real-time G-code coordinate parsing + encoder feedback with pre-alarm braking | Physical limit switch triggering mechanical power-off |
| Failure Rate | 0% (software-only algorithm) | 3% annual failure rate (due to switch contact wear) |
| Maintenance Cost | \$0/year (OTA updates) | \$20/incident (switch replacement) |
| Response Speed | 1ms (instant algorithmic calculation) | 50ms (mechanical action delay) |
| Installation Space | No additional hardware, saves 15% control cabinet space | Requires physical switches and wiring |
| Customization | Adjustable multi-level safety boundaries (e.g., rough/fine machining thresholds) | Fixed positions, no dynamic adjustment |
| Overload Protection | Real-time current monitoring + automatic power-off | Only physical blocking, no intelligent protection |

Πληθώρα διεπαφών: Η συσκευή διαθέτει πολλές διεπαφές που επιτρέπουν επεκτάσεις και σύνδεση πρόσθετων αξεσουάρ, όπως βιομηχανικοί μετατροπείς συχνότητας, αντλίες νερού, αεροσυμπιεστές, προγραμματιζόμενες κάρτες επέκτασης ή απορροφητήρες. Το βιομηχανικό απομονωτικό chip προσφέρει εξαιρετική αντοχή σε παρεμβολές και αξιοπιστία.

Πολλαπλές εφαρμογές: Χάρη στην στιβαρή κατασκευή και την ισχυρή άτρακτο (έως 12000 σ.α.λ.), η C4 Pro μπορεί να κατεργάζεται άνετα διάφορα υλικά όπως **πλαστικό, αλουμίνιο, ορείχαλκο, ξύλο, PVC, POM, PCB** και άλλα. Ιδανική για ξυλουργικές εργασίες, κατεργασία PCB, χάραξη μεταλλικών σφραγίδων ή κοπή ακρυλικού.

Ανθεκτική κατασκευή: Στους άξονες X και Z χρησιμοποιούνται γραμμικοί οδηγοί MGH12 και κοχλίες T8 με διπλό παξιμάδι. Ο άξονας Y έχει ενισχυθεί με γραμμικό οδηγό 16 mm και κοχλία T12 με διπλό παξιμάδι. Έτσι η C4 Pro είναι όχι μόνο ακριβής, αλλά και ιδιαίτερα ανθεκτική και ικανή να φέρει υψηλά φορτία. Η συσκευή επιτυγχάνει μέγιστη ταχύτητα χάραξης **2000 mm/min**, επιτρέποντας π.χ. τη χάραξη σε σφραγίδα από ορείχαλκο σε μόλις 15 λεπτά.

±0.1MM TOLERANCE: DESIGN TO REALITY



MULTI-MATERIAL COMPATIBILITY

Versatile Without Modification



200W HIGH-TORQUE SPINDLE

12,000 RPM for Rapid Metal Cutting



| Parameter | C4 PRO | Other |
|------------|--------------------|-------------------|
| Power | 200W | 80-120W |
| Torque | 2.5N·m | 1.2-1.8N·m |
| Speed | 12,000 RPM | 8,000 RPM |
| Efficiency | 2000mm/min | 1200mm/min |
| Material | Metal / Wood / PCB | Non-metallic only |



AtomStack

Offline χειριστήριο βιομηχανικού επιπέδου: Η AtomStack C4 Pro διαθέτει ιδιόκτητο βιομηχανικό offline χειριστήριο με περιστροφικό επιλογέα. Επιτρέπει παρακολούθηση και διόρθωση θέσης, καθώς και έλεγχο κατάστασης της ατράκτου από κοντινή απόσταση - προσφέροντας εμπειρία επιπέδου βιομηχανικού μηχανήματος.

Πλούσιο πακέτο αξεσουάρ: Στη συσκευασία περιλαμβάνονται χρήσιμα αξεσουάρ όπως φωτισμός, σετ φρεζών, αισθητήρας ρύθμισης εργαλείου και offline χειριστήριο. Επιπλέον, μπορείτε να προμηθευτείτε και **τέταρτο άξονα**.

CONSUMER-GRADE FIRST: INDUSTRIAL HANDWHEEL CONTROL

0.1mm/Step Precision at Your Fingertips

0.1 STEP
MM





| Χαρακτηριστικό | Τιμή |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Μάρκα | Atomstack |
| Μοντέλο | C4 PRO |
| Ισχύς εξόδου / άτρακτος | 200 W (επεκτάσιμη έως 500 W) |
| Μέγιστη ταχύτητα κατεργασίας CNC | 2000 mm/min |
| Μέγιστη ταχύτητα χάραξης με λέιζερ | 12000 mm/min |
| Ακρίβεια θέσης | ±0,1 mm |
| Επαναληψιμότητα | 0,01 mm |
| Σύστημα κίνησης | Γραμμικός οδηγός + κοχλίας ακριβείας με διπλό παξιμάδι |
| Περιοχή εργασίας | 420 x 420 mm (προτείνεται: 400 x 400 mm) |

Διαστάσεις προϊόντος
Μέθοδος οριοθέτησης
Μέθοδος ελέγχου
Ρύθμιση εργαλείου
Τετρασημειακή κεντράρισμα
Υποστηριζόμενο λογισμικό

631 x 423 mm
Οριοθέτηση μέσω λογισμικού
Λογισμικό υπολογιστή, offline χειριστήριο
Αυτόματα (ηλεκτρικά), χειροκίνητα
Υποστηρίζεται
Candle, UGS, ioSender, LightBurn (laser) και άλλα

Περιεχόμενα συσκευασίας της CNC φρέζας Atomstack C4 Pro:

- Εγχειρίδιο χρήσης
- Εξαρτήματα συναρμολόγησης
 - Σετ φρεζών
- Αισθητήρας άξονα Z
- Καλώδιο τροφοδοσίας και σύνδεσης
 - Offline χειριστήριο