

REFRAME THE FUTURE



ISAC

ADVANCED ROBOTICS

CNC ROUTER VACUUM SERIES | 2023

 www.isac.gr  info@isac.gr



01

ΕΤΑΙΡΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ

Η ISAC Advanced Robotics δραστηριοποιείται στον τομέα του αυτοματισμού και της βιομηχανίας. Διαθέτει άρτια εκπαιδευμένο προσωπικό και πιστοποιημένους συνεργάτες σε όλη την Ελλάδα και το εξωτερικό.

Η εταιρία μας προσφέρει:

💬 ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ

💡 ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ

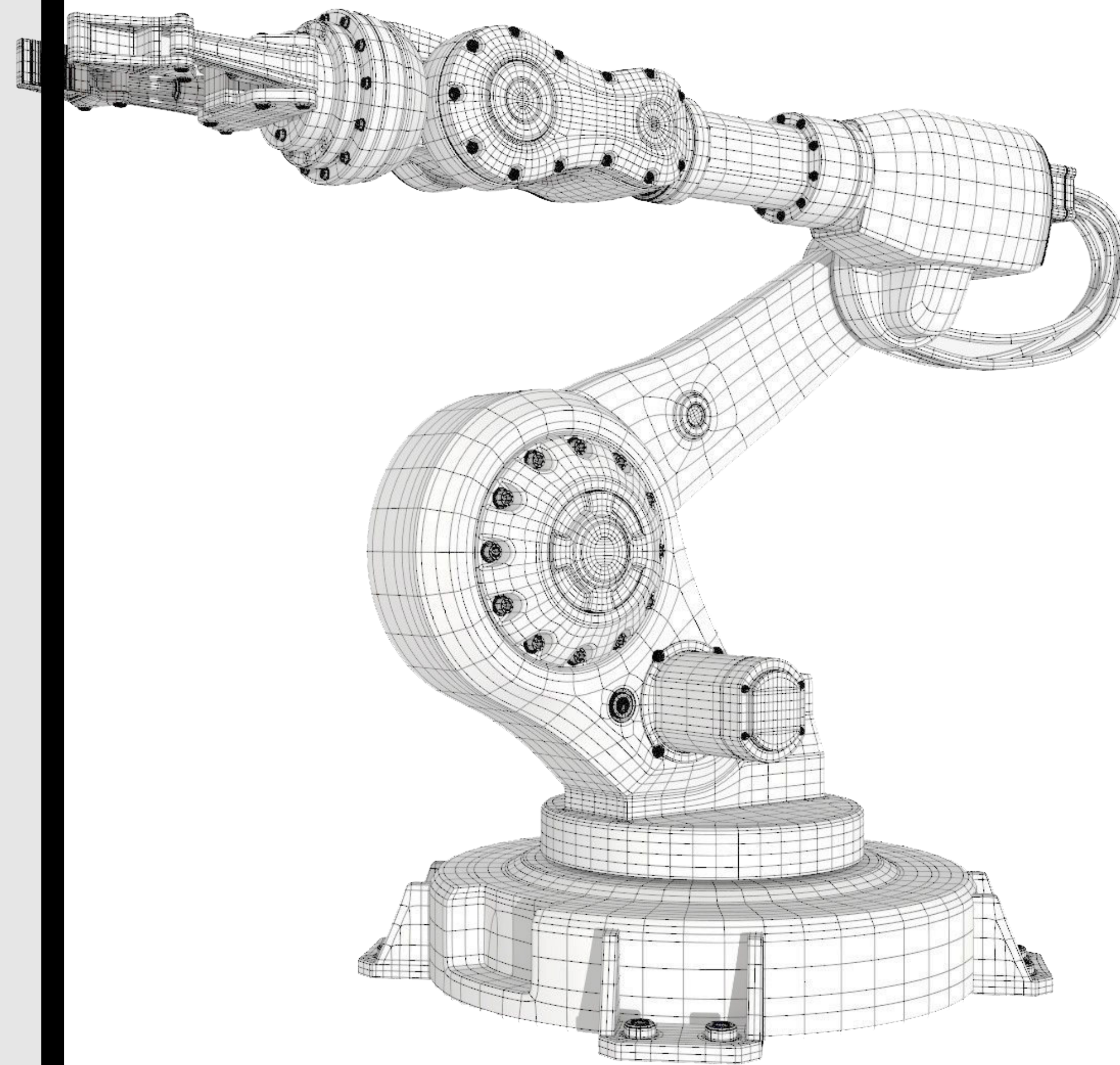
🔄 ΑΜΕΣΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

🏆 ΕΓΓΥΗΣΗ

Πιο συγκεκριμένα, η εξειδικευμένη ομάδα μας αναλαμβάνει:

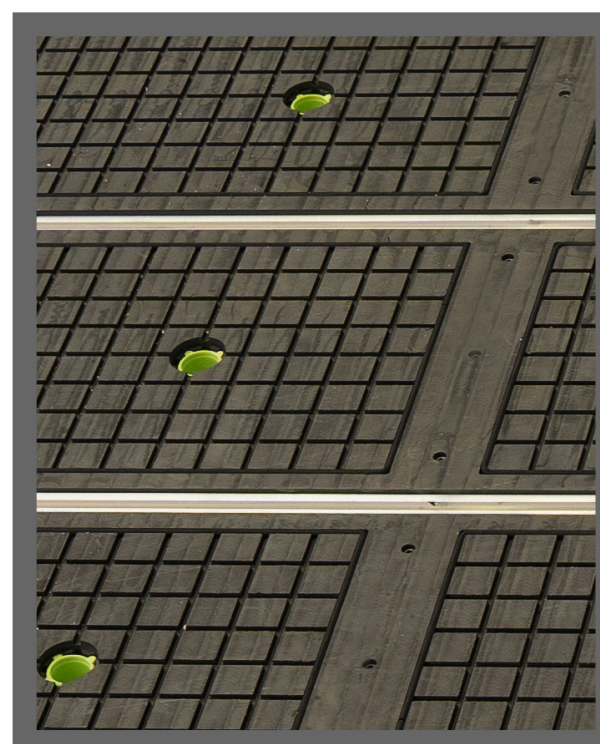
- Έρευνα, μελέτη, σχεδιασμό και κατασκευή μηχανημάτων στον τομέα της συσκευασίας, παραγωγής, μεταφοράς, ειδικής διαχείρισης ευαίσθητων προϊόντων.
- Εφαρμογές καρτεσιανών και ρομποτικών συστημάτων.
- Κατασκευή σύνθετων εξαρτημάτων όλων των υλικών χρησιμοποιώντας νέες τεχνολογίες.
- Βελτίωση του υπάρχοντος εξοπλισμού σας με σκοπό την αύξηση της παραγωγικότητας της εταιρείας σας.

ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ... [ΕΔΩ](#)



02.1 CNC ROUTER VACUUM SERIES

Τα CNC ROUTER της VACUUM SERIES αποτελούν βαρέως τύπου κατασκευές υψηλής ποιότητας και προδιαγραφών που μπορούν να βρουν εφαρμογή σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας.



ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΟΠΗΣ $\pm 0.05 \text{ mm}$

ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΓΚΑΤΑΣΤΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΨΥΞΗΣ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΕΧΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ $24\text{hr}/7\text{days}$

ΠΡΟΕΓΚΑΤΑΣΤΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ **VACUUM** ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΟ ΤΡΑΠΕΖΙ

“Αναβαθμίστε την παραγωγή σας, επιλέγοντας ένα μηχάνημα της σειράς VACUUM, μειώνοντας το χρόνο διαχείρισης και συγκράτησης υλικών.

Χ.ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ | CEO & CO-FOUNDER ISAC ADVANCED ROBOTICS

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ VACUUM SERIES

- **CNC XY1212** 
Διαστάσεις M1.20 m x Π1.20 m x Y2.00 m
- **CNC XY1325** 
Διαστάσεις M1.30 m x Π2.50 m x Y2.00 m
- **CNC XY1530** 
Διαστάσεις M1.50 m x Π3.00 m x Y2.00 m
- **CNC XY2040** 
Διαστάσεις M2.00 m x Π4.00 m x Y2.00 m

02.1 CNC ROUTER VACUUM SERIES



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ισχύς Spindle (water cooling) Μέγιστη Ταχύτητα Μετατόπισης Μέγιστη Ταχύτητα Κοπής	5.5 KW / 24.000 rpm / ER25 / 3phase 40000 mm/min 25000 mm/min
Ακρίβεια Κοπής Επιφάνεια Τραπεζιού Αντλία Υποπίεσης Συστήματα Κίνησης X, Y Συστήματα Κίνησης Z	±0.05 mm Vacuum & T-slot 7.5/ 15 kW 25 mm Rail - Κρεμαργιέρα στους άξονες X,Y 25 mm Rail - Ballscrew για τον άξονα Z
Τροφοδοσία Ισχύς Inverter	AC 380V / 50Hz 19 KW/28 KW 7.5 KW
XYZ Άξονες Τερματικοί Διακόπτες Χειριστήριο Λίπανση Ψύξη	NEMA 34 Motor + Driver Τερματικοί αισθητήρες ασφαλείας NPN DSPA11 / off-line anti-lag, IP65, RichAuto™ Σύστημα Ομαδικής Λίπανσης Βιομηχανικό Σύστημα Υδρόψυξης

02.1 CNC ROUTER VACUUM SERIES

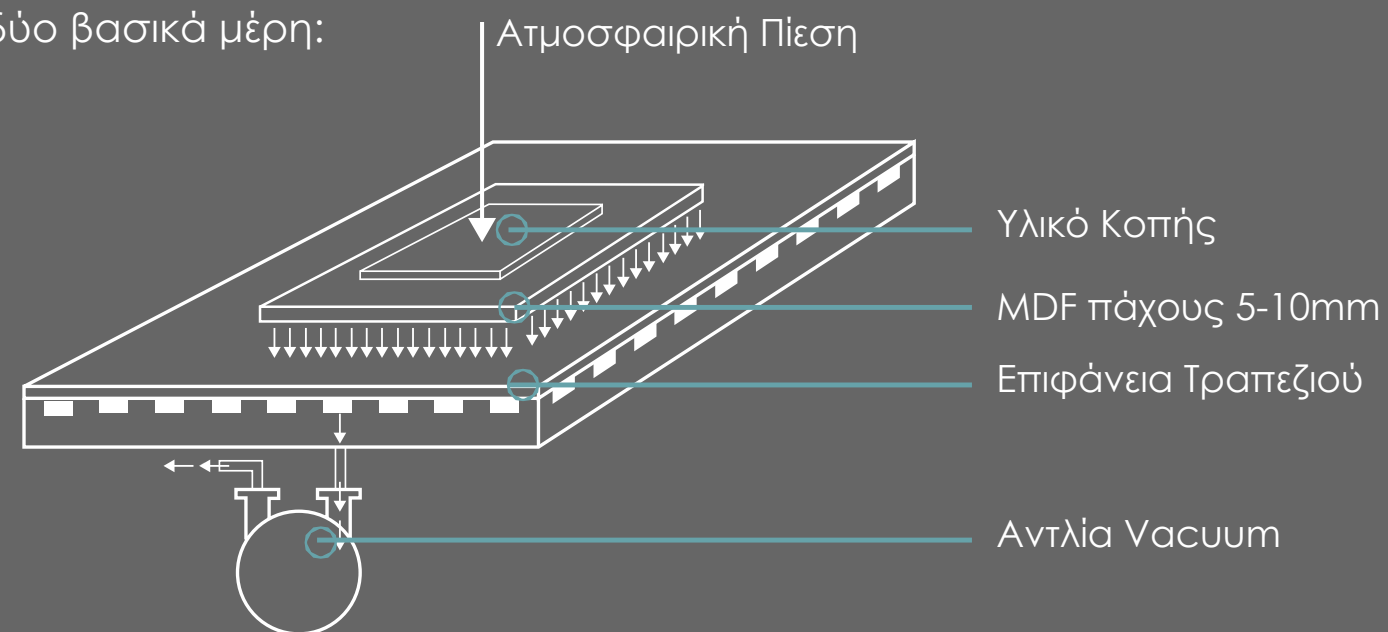
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

01 ΣΥΣΤΗΜΑ VACUUM

Το σύστημα vacuum αποτελείται από δύο βασικά μέρη:

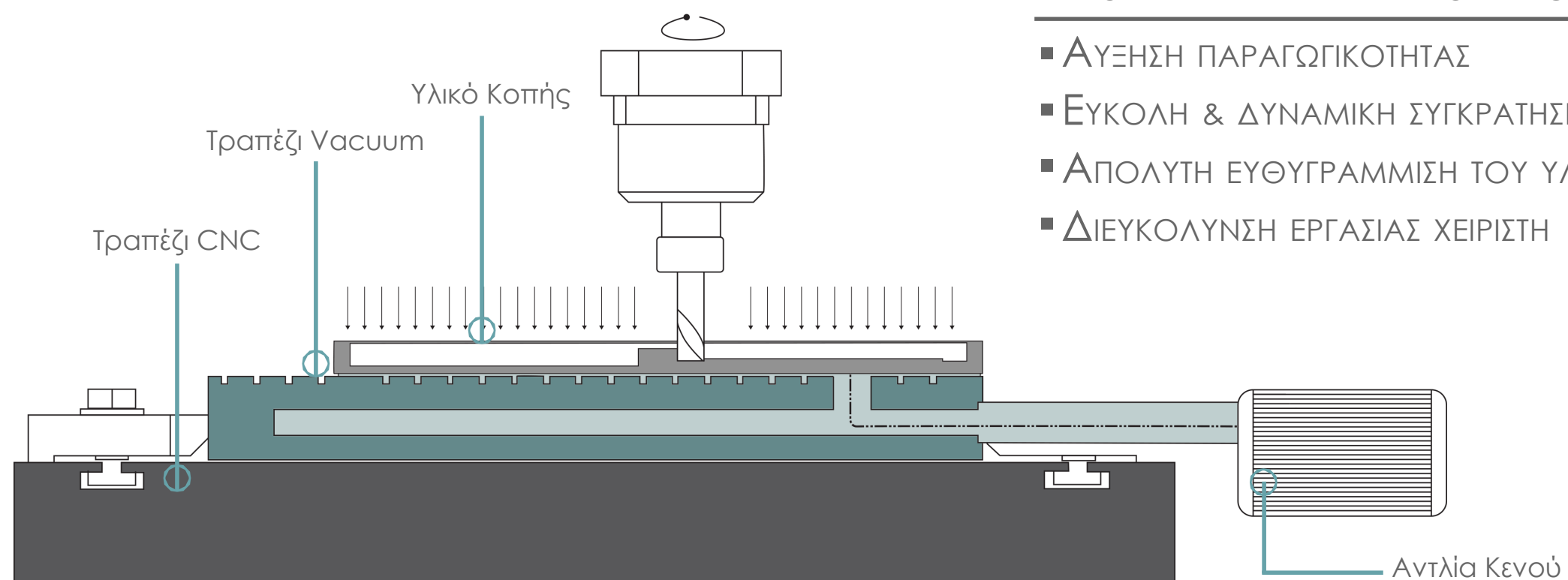
- 1. Αντλία Κενού [Vacuum Pump]
- 2. Επιφάνεια Τραπεζίου Vacuum

Κατά την τοποθέτηση του υλικού προς επεξεργασία στο τραπεζί vacuum, φράζεται η ελεύθερη προέλευση του αέρα προς την αντλία κενού και έτσι δημιουργείται η απαιτούμενη υποπίεση ώστε να συγκρατηθεί το υλικό.



ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ VACUUM

- ΑΥΞΗΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ
- ΕΥΚΟΛΗ & ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΣΥΓΚΡΑΤΗΣΗ
- ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΤΟΥ ΥΛΙΚΟΥ
- ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗ



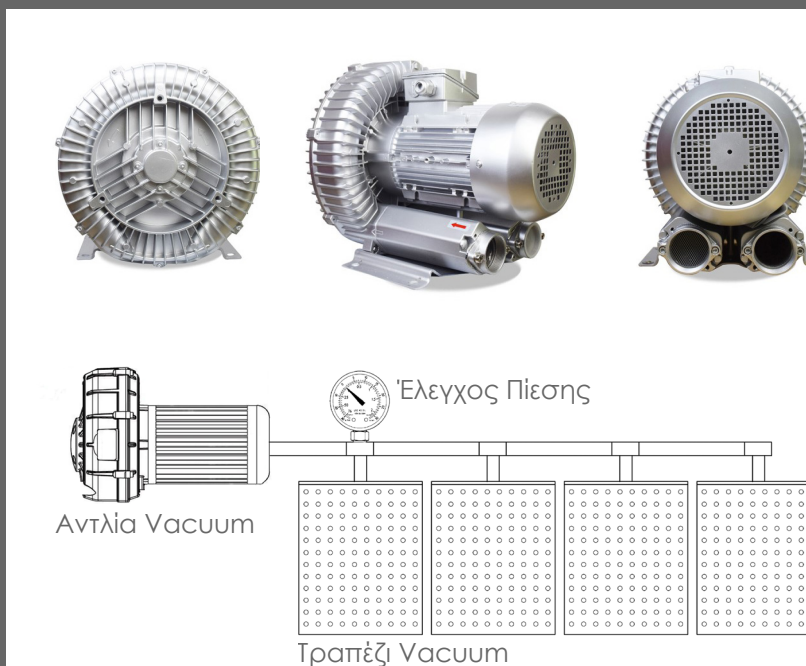
Απεικόνιση Τρόπου Λειτουργίας

01.1 ΑΝΤΛΙΑ VACUUM

Η αντλία κενού (vacuum pump) έχει ισχύς 7.5kW (10HP) και είναι **αερόψυκτη** Ευρωπαϊκών Προδιαγραφών.

Λειτουργεί στα 380V (3phase) και περιέχει ενσωματωμένο θερμικό προστασίας, διακόπτη on-off και μανόμετρο ένδειξης υποπίεσης για βέλτιστο έλεγχο.

Η μέγιστη ικανότητα υποπίεσης είναι στα -44KPa.



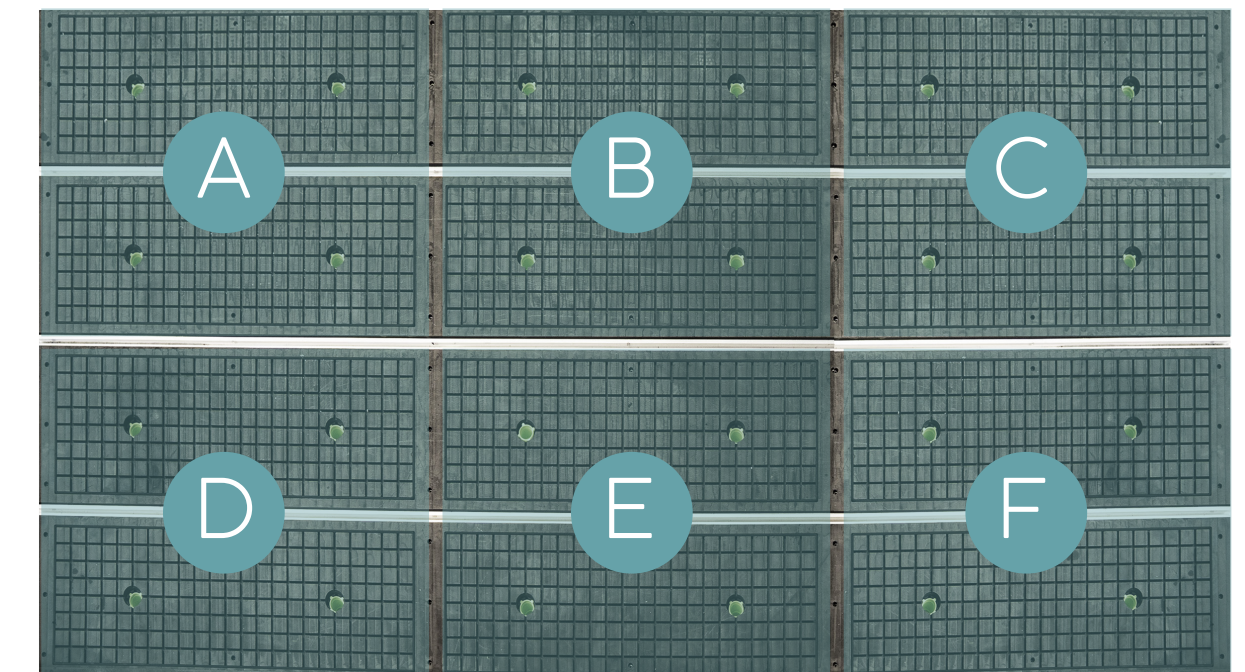
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Rated Voltage	380V, 3ph
Frequency	50/60HZ
Rate power	7.5KW/10HP
Max pressure	55KPa
Max vacuum	-44KPa
Max airflow	530m3/h
Air Input&Output	3inch
Plastic pipe	Φ40
Net weight	69KG
Dimensions	50*415*461mm

Ο αέρας κατά την είσοδό του στην αντλία vacuum περνάει μέσα από φίλτρο σωματιδίων το οποίο συγκρατεί όλα τα σωματίδια και τα ρινίσματα που μπορεί να βλάψουν τον εξοπλισμό της αντλίας.

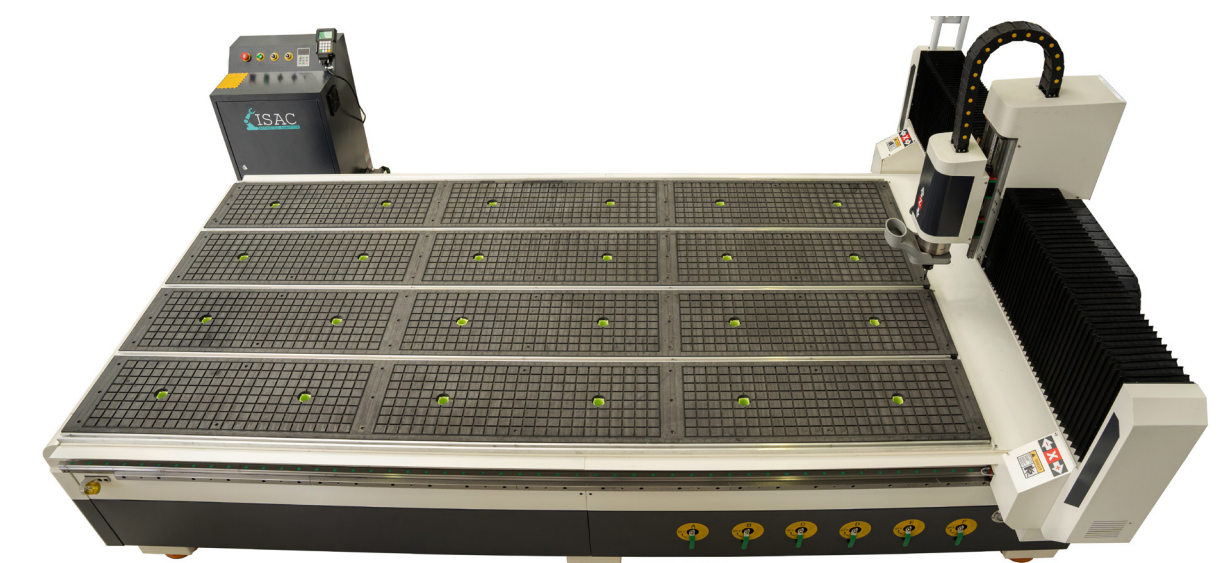
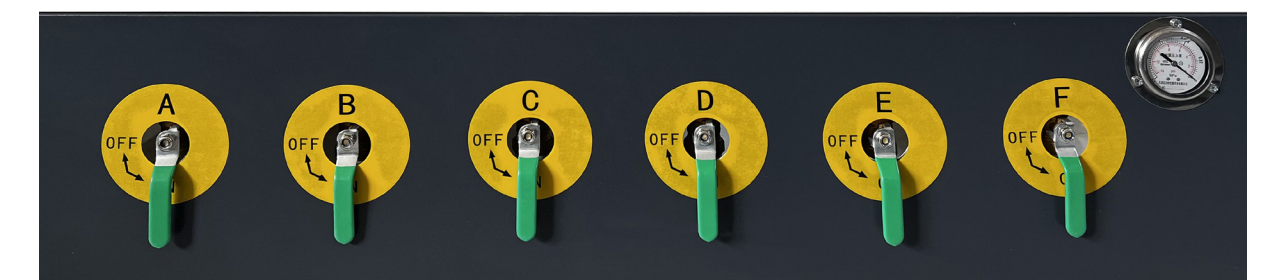
01.2 ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ VACUUM

Η επιφάνεια τραπεζιού αποτελείται από 4 έως 8 τμήματα ανάλογα με το μοντέλο, τα οποία είναι συνδεδεμένα με τις βάνες στο δεξιό κάτω μέρος του τραπεζιού, όπου ο χειριστής μπορεί να ενεργοποιήσει από ένα ως όλα τα τμήματα της επιφάνειας του τραπεζιού.



Παραδείγματος χάρη, η επιφάνεια τραπεζιού του μοντέλου CNC XY 1325 χωρίζεται σε 6 ζώνες, οι οποίες ρυθμίζονται από τις αντίστοιχες βάνες.

Στα τμήματα του τραπεζιού τοποθετείται ημιαφρώδη υλικό στεγανότητας το οποίο χωρίζει διακριτά τα τμήματα vacuum.



02.1

CNC ROUTER
VACUUM SERIES

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

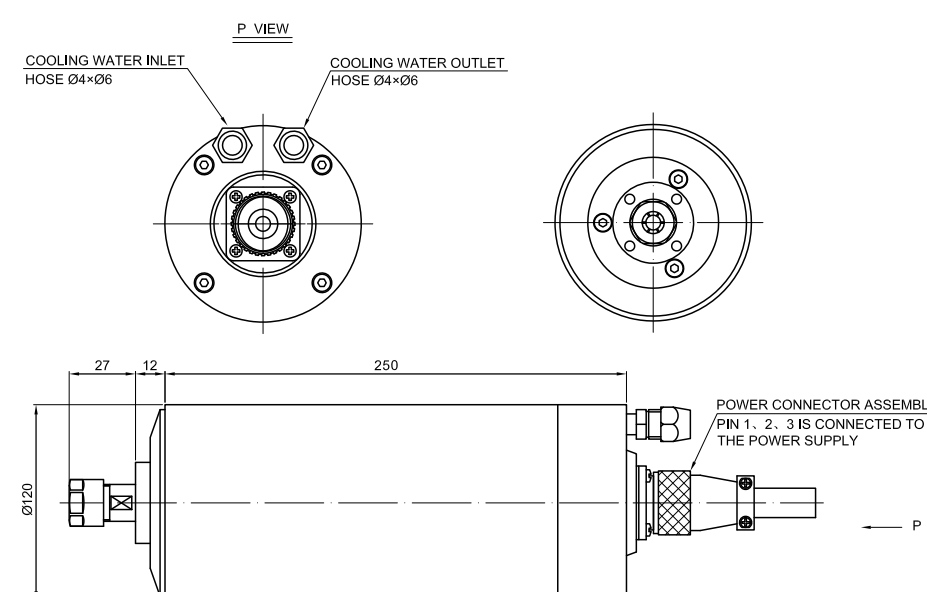
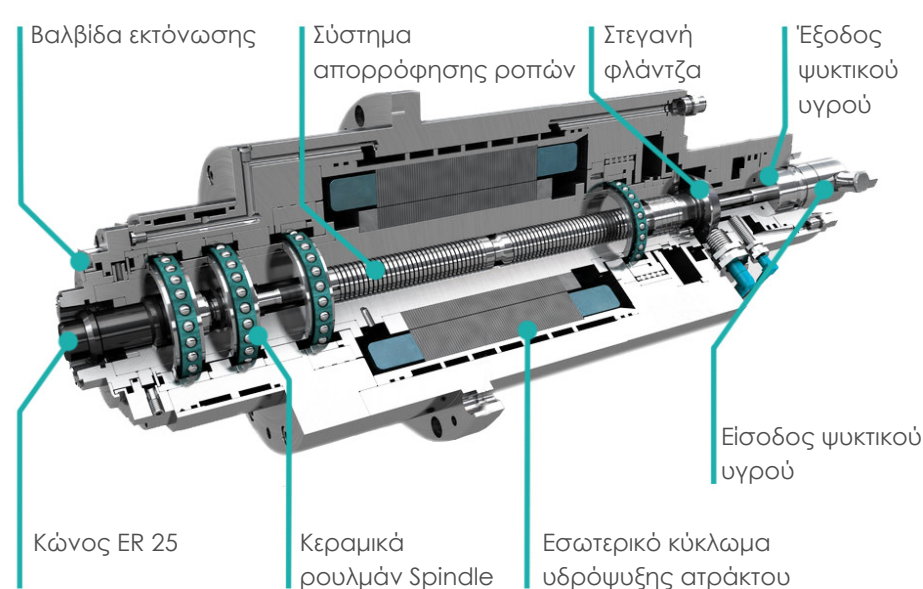
02 ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ SPINDLE ΜΕ COLLET ER25

ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ ΚΟΠΗΣ

Ισχύς: 5.5KW (7.4hp)

Στροφές: 24.000 rpm

Η εξαιρετική ποιότητα κοπής επιτυγχάνεται με τη καινούρια σειρά κεραμικών ρουλμάν, καθώς και την ελεγχόμενη σταθερή θερμοκρασία της ατράκτου μέσω του συστήματος ψύξης.

03 ΕΞΥΠΝΗ ΜΕΤΡΗΣΗ
ΥΨΟΥΣ ΚΟΠΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ

ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΥΨΟΥΣ

Ο αισθητήρας ρύθμισης ύψους εργαλείου χρησιμοποιείται για τη μέτρηση και τον καθορισμό του μήκους των εργαλείων κατά μήκος του άξονα Z.

Όταν έρχεται σε επαφή με ένα εργαλείο, συνεργάζεται με το λογισμικό ελέγχου του μηχανήματος για την ακριβή καταγραφή της θέσης, αποθηκεύοντας το αποτέλεσμα της μέτρησης στο Controller, διευκολύνοντας την εργασία του χειριστή.

04 ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΨΥΞΗΣ
INDUSTRIAL CHILLER

ΣΥΜΠΑΓΕΣ ΜΕΓΕΘΟΣ

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

“ΕΞΥΠΝΗ” ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

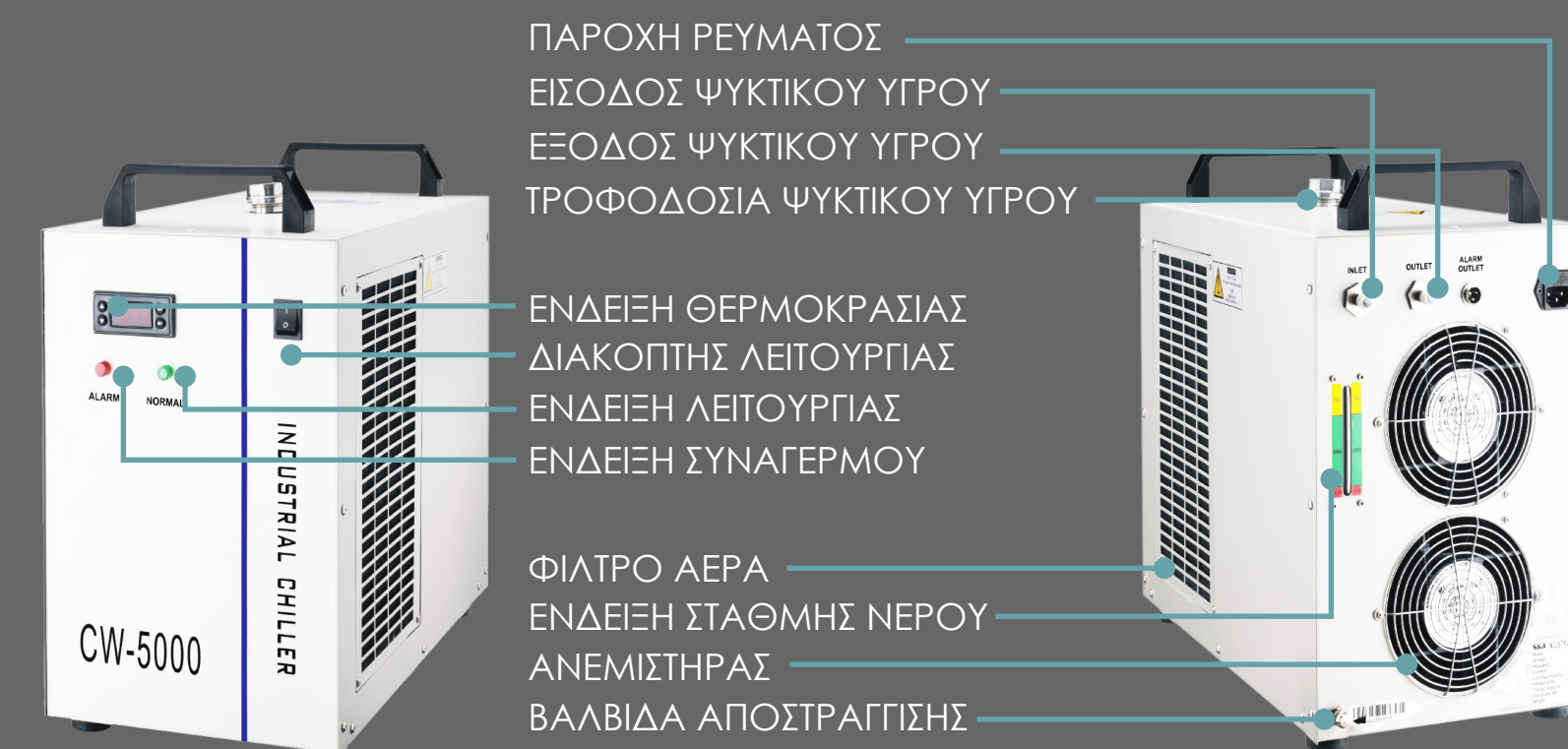
ΜΕΓΑΛΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

ΥΨΗΛΕΣ ΕΠΙΔΟΣΕΙΣ

■ Ικανότητα Ψύξης 1.400 W

■ ± 0,3°C Έλεγχος Θερμοκρασίας

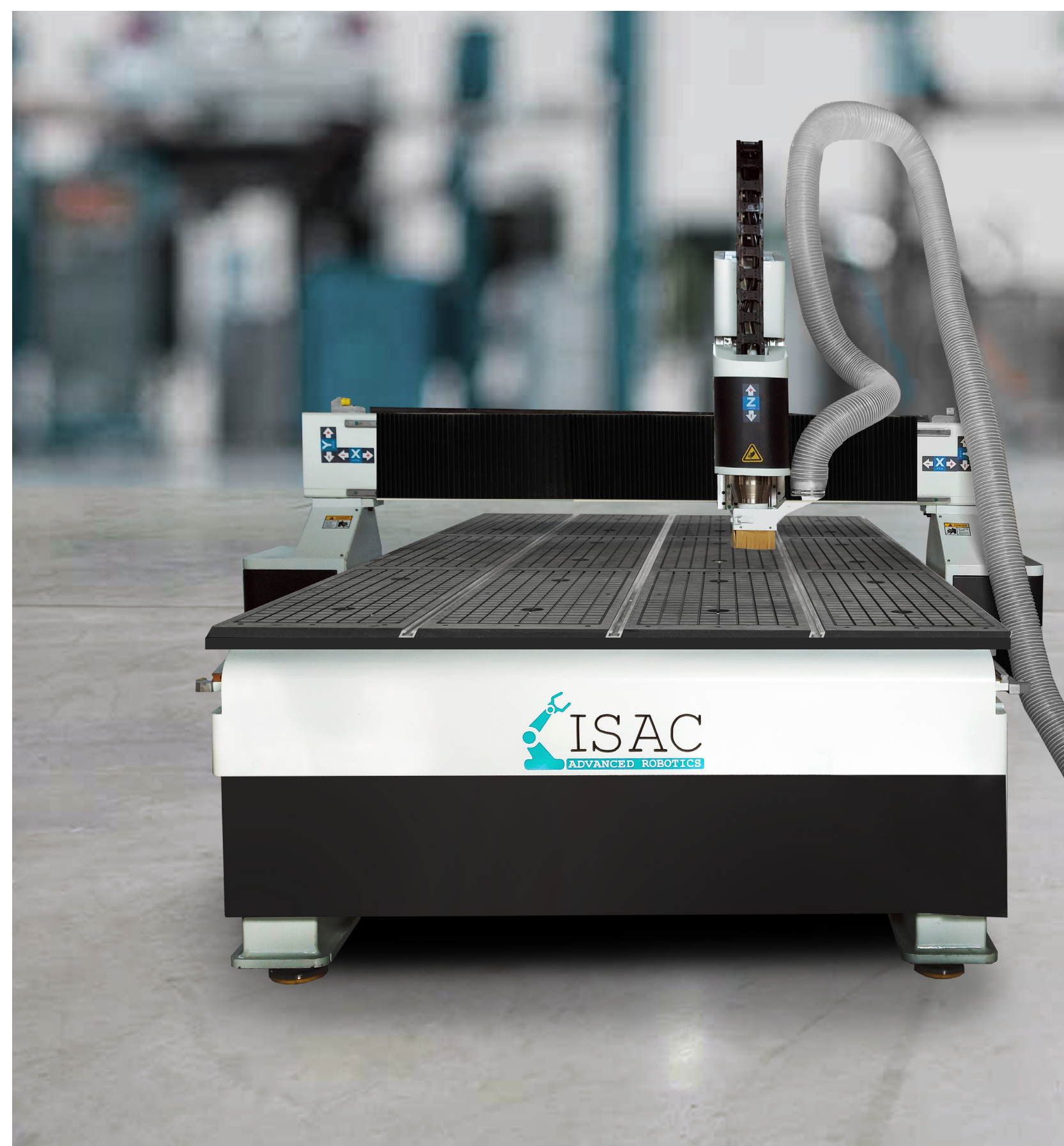
Παρέχεται η δυνατότητα **συναγερμού** για την προστασία του Spindle και της ροής νερού από τις υψηλές/χαμηλές θερμοκρασίες.



Η χρήση του ψυκτικού υγρού είναι απαραίτητη γιατί επιτυγχάνεται:

- 1. η αποφυγή δημιουργίας αλάτων μέσα στο σύστημα
- 2. η μέγιστη απαγωγή της θερμότητας
- 3. η δυνατότητα λειτουργίας σε ακραίες εξωτερικές συνθήκες έως -20°C

02.1 CNC ROUTER VACUUM SERIES ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ



05 ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΣΚΟΝΗΣ DUST COLLECTOR



Ο συλλέκτης σκόνης χρησιμοποιείται κυρίως για τη συλλογή **βιομηχανικής σκόνης ξύλου, ροκανιδίων και μικροϋλικών** από το σημείο κοπής και έχει εφαρμογή σε όλους τους τομείς της βιομηχανίας.

Τα συλλεγόμενα σωματίδια σκόνης φτάνουν τα 0,1μm.

Ο τρόπος λειτουργίας του περιλαμβάνει ένα σταθερό κινητήρα, που δημιουργεί αναρρόφηση μέσω ενός δικτύου άκαμπτων αγωγών και εύκαμπτων σωλήνων, όπως φαίνεται στη παρούσα εικόνα.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ροή αέρα: 3.105 m³/h
Ταχύτητα αέρα: 35 - 40 m/sec
Διάμετρος Εισόδου: Φ150
Διάμετρος Σάκου: Φ500
Ισχύς: 3.000 Watt
Χωρητικότητα Σάκου: 314 L
Βάρος: 52 Kg
Διαστάσεις: 1.38 x 0.55 x 2.00 m

04 ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ



01 | ΚΑΘΑΡΟΣ ΑΕΡΑΣ

Με το σύστημα συλλογής σκόνης αποφεύγεται ο κίνδυνος για την υγεία των εργαζομένων, καθώς συλλέγονται μέχρι και το 99 % των μικροσωματιδίων.



02 | ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΟΣ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑΣ

Η συγκέντρωση της βιομηχανικής σκόνης διευκολύνει δραστικά την ανακύκλωση/τη διαχείριση αποβλήτων σε μία σύγχρονη γραμμή παραγωγής.



03 | ΑΠΟΦΥΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ

Η σκόνη του ξύλου και άλλων υλικών είναι εύφλεκτη και το σύστημα συλλογής της σκόνης αυτής μειώνει άμεσα το κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς.



04 | ΥΨΗΛΕΣ ΑΠΟΔΟΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ

Για να παραχθεί ένα ποιοτικό προϊόν, το εργαστήριο θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν πιο απαλλαγμένο από σκόνη.

02.1 CNC ROUTER VACUUM SERIES

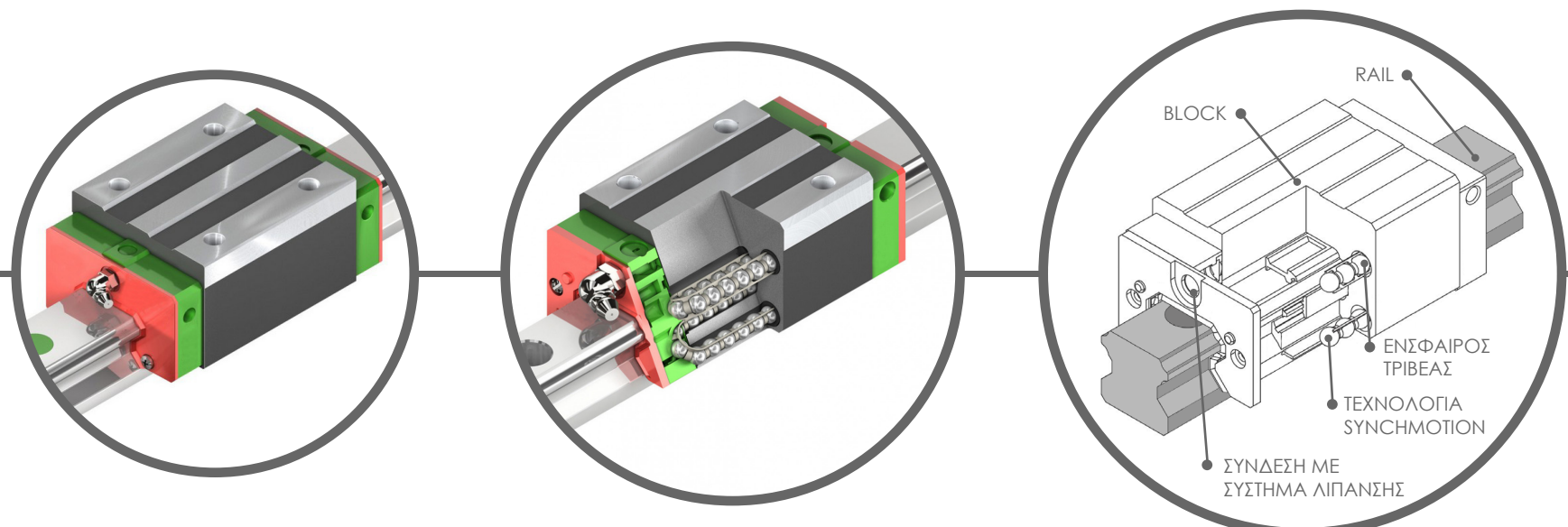
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

06 ΓΡΑΜΜΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ LINEAR GUIDEWAYS



Σε όλους τους άξονες του μηχανήματος (XYZ) χρησιμοποιούμε γραμμικούς οδηγούς - linear guideways τελευταίας τεχνολογίας, διότι με τη χρήση αυτών επιτυγχάνονται τα εξής:

- ΜΕΓΙΣΤΗ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΟΠΗΣ
- ΓΡΗΓΟΡΕΣ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΗΣ
- ΥΨΗΛΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΕ ΜΕΓΑΛΑ ΦΟΡΤΙΑ
- ΠΛΗΡΗ ΑΠΟΣΒΕΣΗ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ
- ΑΠΟΦΥΓΗ ΕΙΣΧΩΡΗΣΗΣ ΣΚΟΝΗΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΗΣΗΣ



07 ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ OIL LUBRICATION SYSTEM

Τα μηχανήματα CNC ROUTER της σειράς VACUUM διαθέτουν σύστημα ομαδικής λίπανσης σε όλα τα κινητά μέρη.

Αναλυτικότερα, στη γέφυρα του μηχανήματος εντοπίζει ο χειριστής την αντλία λαδιού και χρησιμοποιεί το μοχλό για την έναρξη λειτουργίας της λίπανσης. Όταν απελευθερωθεί η λαβή, ο μοχλός αναρροφά λάδι υπό τη δράση της δύναμης του ελατηρίου, που βρίσκεται εσωτερικά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

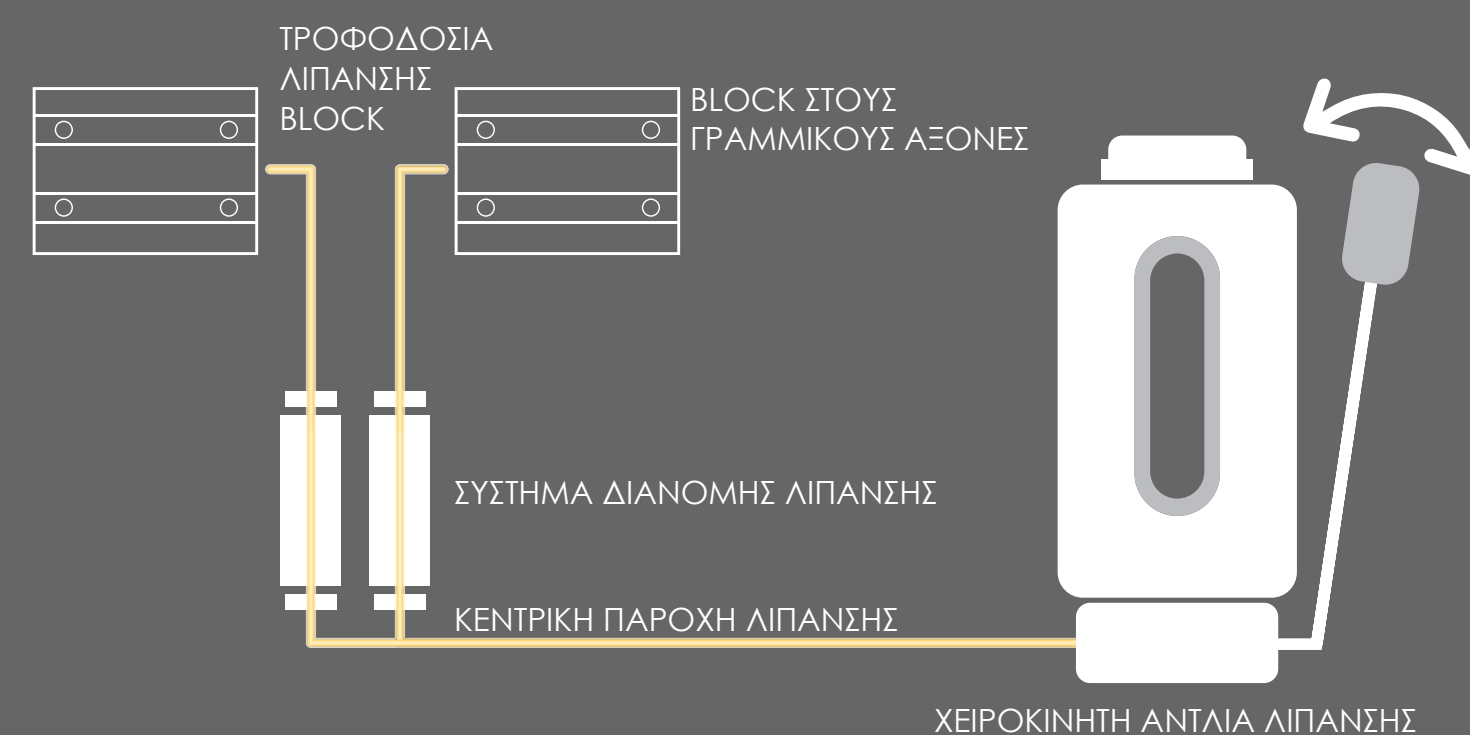
- Χωρητικότητα: 500 cc
- Λειτουργία λίπανσης: Χειροκίνητη
- Διάμετρος οπής εξόδου: 4 mm
- Υλικό αντλίας: Κράμα αλουμινίου
- Μέγιστη πίεση εκκένωσης: 15 Kgf/cm
- Ποιότητα ιξώδους λαδιού: N20-N1000



Το σύστημα λίπανσης διαθέτει, στο σύνολο του, υλικά υψηλής ποιότητας, που δεν επιτρέπουν τη διαρροή εύκολα, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει:

- ΓΡΗΓΟΡΗ ΛΙΠΑΝΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΗΣΗΣ
- ΙΣΟΠΟΣΗ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ
- ΜΕΓΑΛΗ ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΦΘΟΡΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



08 ΕΡΠΥΣΤΡΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ CABLE DRAG CHAIN

Τα μηχανήματα CNC ROUTER της σειράς VACUUM διαθέτουν ερπύστρια καλωδίων σε κάθε άξονα κίνησης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ερπύστρια καλωδίων είναι απαραίτητη, καθώς προσφέρει:

- ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ
- ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΟΜΑΛΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ
- ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΗ ΦΘΟΡΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ
- ΕΥΚΟΛΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
- ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΑΚΤΙΝΑΣ ΤΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΤΟΥΣ

02.1

CNC ROUTER
VACUUM SERIES

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

09

ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ | CONTROLLER

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟ Off-Line Control



Το χειριστήριο του CNC ROUTER διαθέτει 16 πλήκτρα λειτουργίας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του συστήματος και κάθε πλήκτρο έχει μία ή περισσότερες λειτουργίες σε διαφορετική κατάσταση εργασίας.

■ ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟ ΜΕΓΕΘΟΣ

Το συμπαγές μέγεθος του χειριστήριου, όπως και η εργονομική λαβή συμβάλλουν στην εύκολη λειτουργία του μηχανήματος.

■ ΟΘΟΝΗ LCD

Η ανάλυση της οθόνης LCD είναι 128*64 pixels και εμφανίζει τις κινήσεις του μηχανήματος, τις ρυθμίσεις συστήματος και άλλες πληροφορίες.

■ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ

Περιέχει 16 πλήκτρα για την εισαγωγή των πληροφοριών και παραμέτρων του συστήματος για τη λειτουργία του μηχανήματος.

■ ΕΥΚΟΛΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

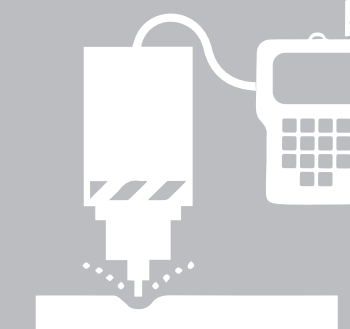
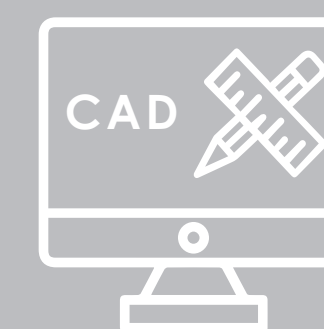
Το χειριστήριο διαθέτει θύρα USB για την άμεση εισαγωγή δεδομένων.

Μέσα από το χειριστήριο μπορούν να γίνουν οι εξής λειτουργίες:

- | | | |
|-------------------|------------------|------------------|
| 01. machine setup | 02. homing | 03. system setup |
| 04. operate file | 05. version view | |

ΤΡΟΠΟΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ CNC ROUTER

- 01 ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAD
- 02 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ ΜΟΡΦΗ .DXF
- 03 ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΚΟΠΗΣ ΣΕ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ CAM
- 04 ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΣΕ ΜΟΡΦΗ ΚΩΔΙΚΑ .TXT ΣΕ USB FLASH DRIVE
- 05 ΕΙΣΑΓΩΓΗ USB FLASH DRIVE ΣΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ



ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΜΟ ΤΟΥ CNC... ΕΔΩ

10

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Κάθε CNC ROUTER διαθέτει ένα βιομηχανικό πίνακα ελέγχου με θέση εργασίας για το χειριστή.

Η εργονομία του πίνακα ελέγχου βασίζεται στα εξής χαρακτηριστικά:

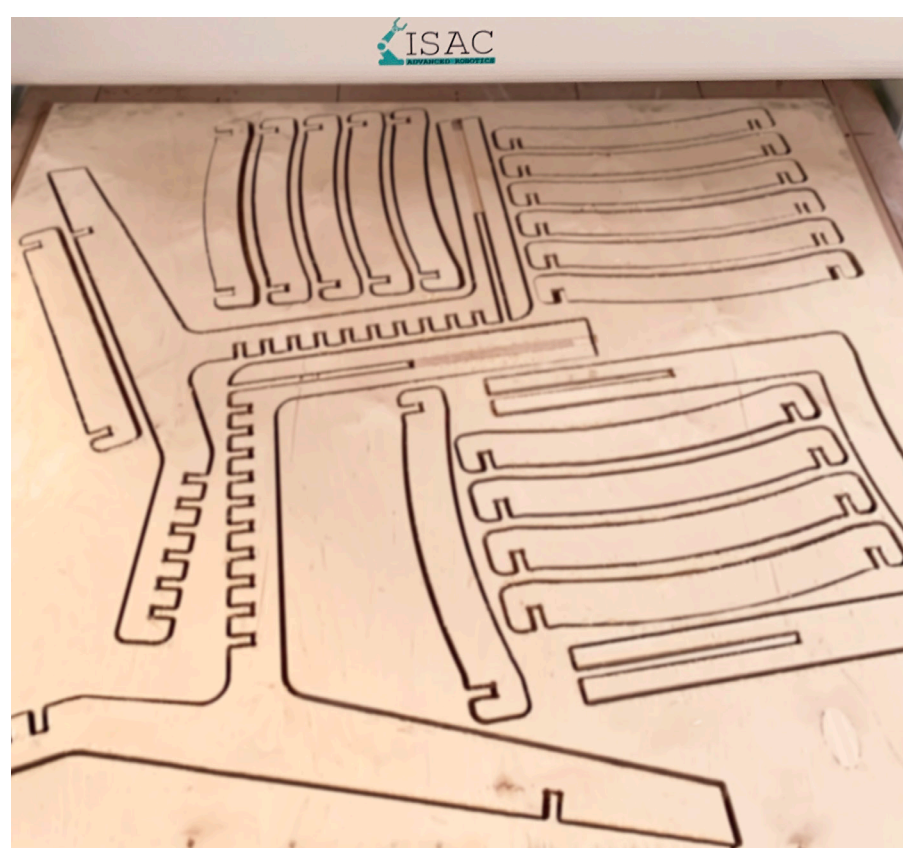
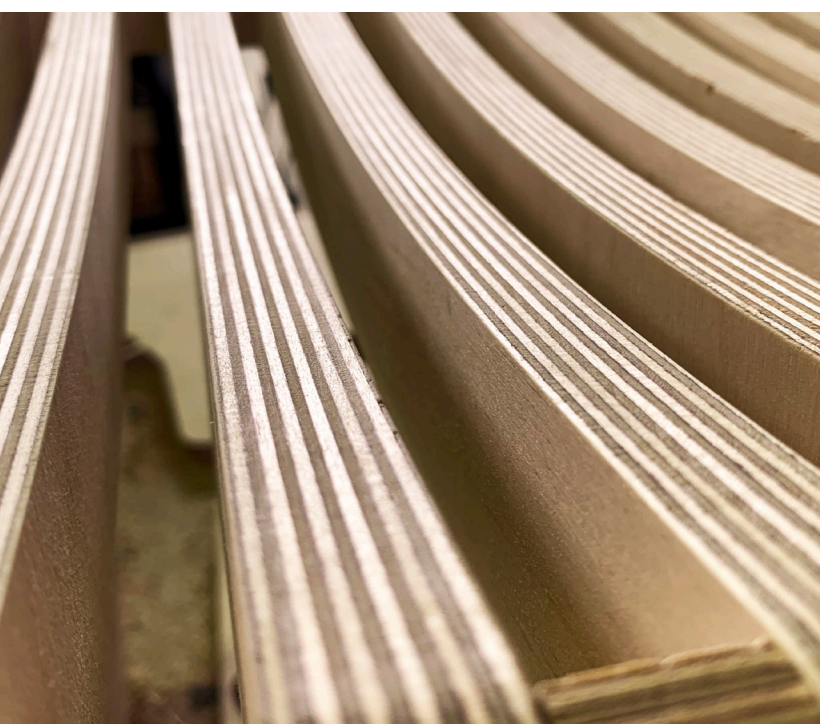
- Ειδικά σχεδιασμένη επιφάνεια εργασίας για τη κάλυψη των αναγκών του χειριστή
- Προσαρμοσμένο ύψος για την ορθή στάση του σώματος
- Ευελιξία στην μετακίνηση



02.1

CNC ROUTER
VACUUM SERIES

ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ



ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΦΗΣ

PROJECT: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΡΕΚΛΑΣ**ΥΛΙΚΟ:** ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΥΜΗΔΑΣ ΡΩΣΙΑΣ

Κάθε CNC ROUTER της VACUUM SERIES με τα ανάλογα εργαλεία κοπής μπορεί να επεξεργαστεί τα εξής υλικά:

- Όλα τα είδη ξύλου
- Βιομηχανικά πλαστικά
- Plexiglass | Acetal | Ertalon – Πολυαμίδιο
- Αλουμίνιο | Μπρούντζο | Χαλκό



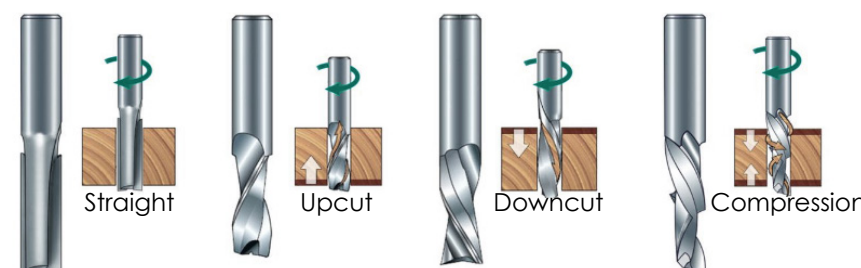
02.1

CNC ROUTER VACUUM SERIES ΚΟΠΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Στην **ISAC Advanced Robotics**, διαθέτουμε μεγάλη ποικιλία διαφορετικών κοπτικών εργαλείων, που μπορούν να ανταποκριθούν σε όλες τις απαιτήσεις. Όλα μας τα κοπτικά είναι κατασκευασμένα από καρβίδιο, το οποίο προσδίδει μεγάλη διάρκεια ζωής.

ΓΙΑ ΕΝΑ ΑΡΙΤΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΚΟΠΗΣ, ΚΑΘΕ ΥΛΙΚΟ ΑΠΑΙΤΕΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΚΟΠΤΙΚΟΥ ΕΡΓΑΛΕΙΟΥ.

Ειδικά Κοπτικά ΞΥΛΟ | ΠΛΑΣΤΙΚΟ



■ **Straight** Κοπτικά ξύλου γενικής χρήσης τα οποία αφήνουν καλή ποιότητα κοπής σε όλους τους τύπους φυσικής και τεχνητής ξυλείας.

■ **Upcut** Κοπτικά γενικής χρήσης για ξύλο και πλαστικό, αφήνουν πολύ καλή επιφάνεια κοπής στην πάνω επιφάνεια.

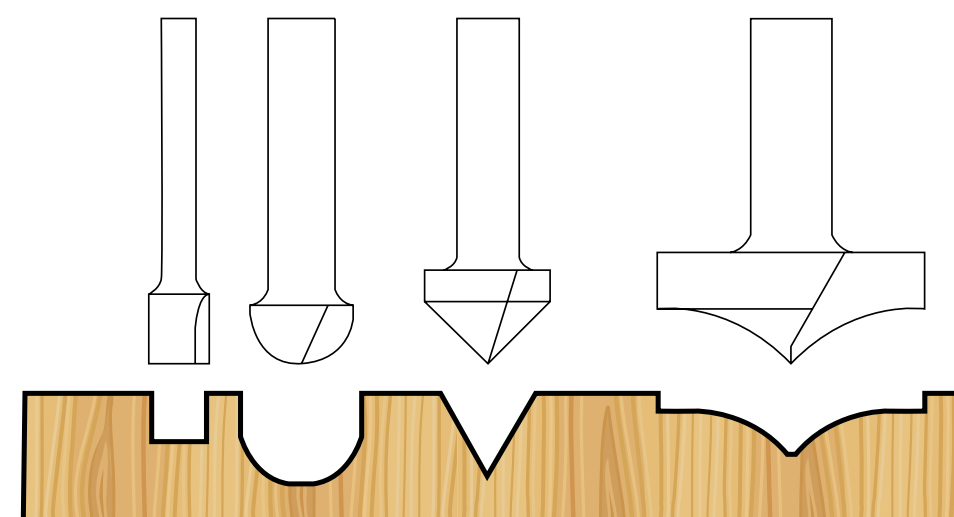
■ **Downcut** Κοπτικά ξύλου με αριστερόστροφη ελίκωση, η οποία συγκρατεί καλύτερα το υλικό πάνω στο τραπέζι και αφήνει άριστη επιφάνεια κοπής.

■ **Compression** Εξειδικευμένα κοπτικά για μονοκόμματα κοπή ξύλου, λόγω της εναλλαγής της ελίκωσης. Προσδίδουν άψογη επιφάνεια κοπής και μειώνουν τον χρόνο κατεργασίας.

Κοπτικά Μορφής ΞΥΛΟ



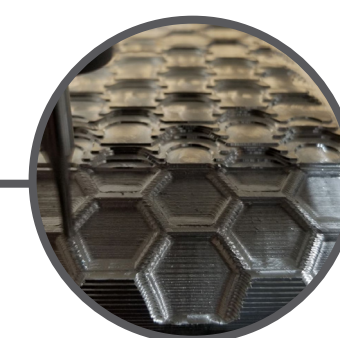
Ξυλουργικά κοπτικά με πληθώρα εφαρμογών ανάλογα με τη γεωμετρία τους, για όλους τους τύπους φυσικής και τεχνητής ξυλείας.



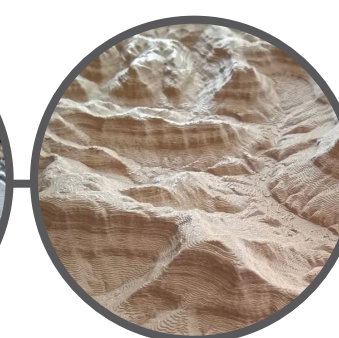
Ειδικά Κοπτικά ΧΑΡΑΞΗ | 3D ΑΝΑΓΛΥΦΟ



Κώνικα κοπτικά κατάλληλα για χαράξεις τρισδιάστατων μοντέλων με μεγάλη ακρίβεια. Μπορούν να χαράξουν οποιοδήποτε υλικό.



ΜΕΤΑΛΛΟ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ
■ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ
■ ΣΙΔΗΡΟΣ
■ ΧΑΛΥΒΑΣ
■ ΧΑΛΚΟΣ κ.α.



ΞΥΛΕΙΑ
■ ΦΥΣΙΚΗ (ΔΡΥΣ, ΠΕΥΚΟ κτλ.)
■ ΤΕΧΝΗΤΗ (MDF, ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ κ.α.)



ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ
■ PVC
■ PLEXIGLASS
■ Acetal
■ Ertalon – Πολυαμίδιο

Ειδικά Κοπτικά ΜΕΤΑΛΛΟ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ



Κοπτικά εργαλεία με κατάλληλη ελίκωση, η οποία προσφέρει βέλτιστη κοπή στα μέταλλα. Λόγω της σκληρότητας και της ειδικής επικάλυψης, που διαθέτουν (TiSiN coating – HRC55) ανταποκρίνονται στα πιο απαιτητικά υλικά.



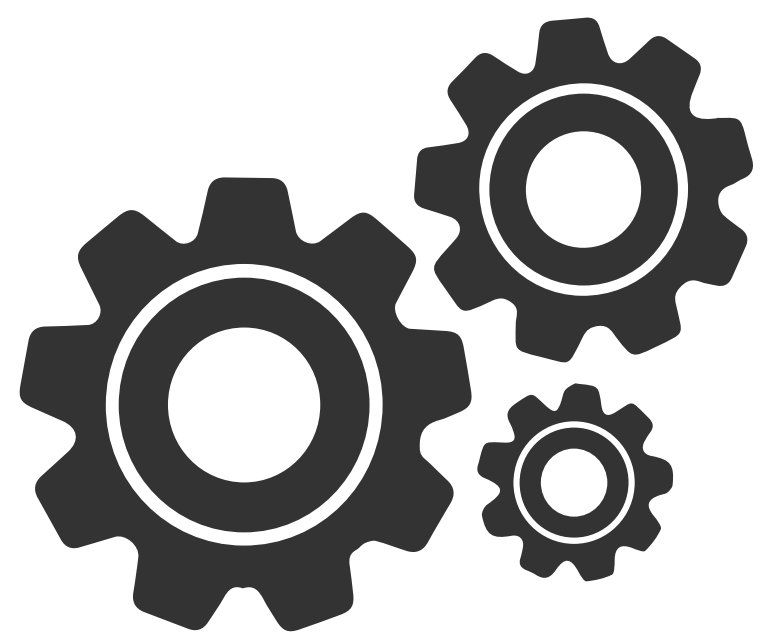
ΓΙΑ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ, ΠΑΤΗΣΤΕ... [ΕΔΩ](#)

03 AFTER SALES SERVICES

Με την αγορά κάθε μηχανήματος CNC ROUTER, η ομάδα της ISAC Advanced Robotics αναλαμβάνει την **εκπαίδευση του προσωπικού** στην φιλοσοφία των μηχανών CNC με τις εξής ενότητες:

- Χειρισμός και συντήρηση μηχανήματος
- Εισαγωγή σε προγράμματα CAM
- Τεχνοτροπίες κατεργασίας

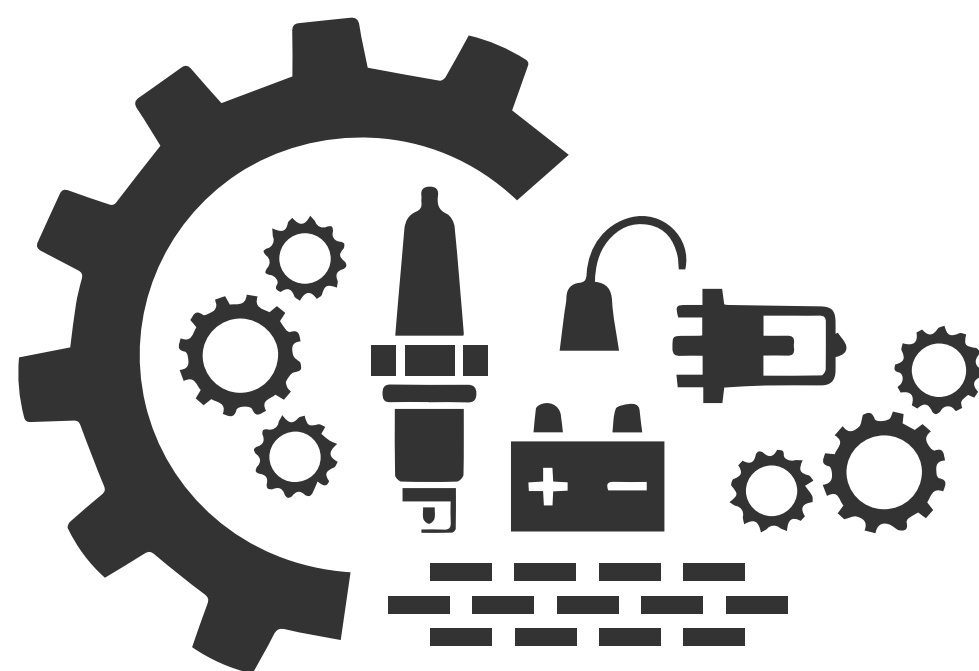
Η ISAC Advanced Robotics λαμβάνοντας υπόψη τη καλύτερη εξυπηρέτηση των πελατών, εκτός από την εκπαίδευση, προσφέρει τις παρακάτω υπηρεσίες:



Άμεση Τεχνική Υποστήριξη



02 Έτη Εγγύηση



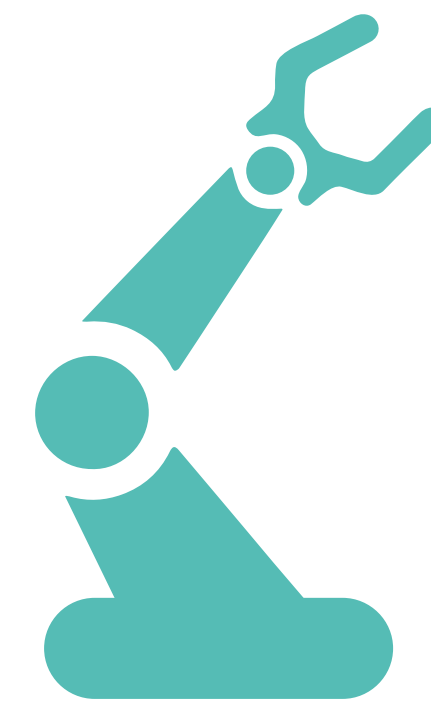
Άμεση Υποστήριξη Ανταλλακτικών



ΓΙΑ ΝΑ ΜΑΘΕΤΕ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΑΜΕΣΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟ ΜΑΣ... [ΕΔΩ](#)



Σας ευχαριστούμε πολύ για το χρόνο σας!



ISAC

ADVANCED ROBOTICS

CNC ROUTER VACUUM SERIES | 2023



www.isac.gr



info@isac.gr