ISAC

ADVANCED ROBOTICS

CNC ROUTER STANDARD SERIES | 2022

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.

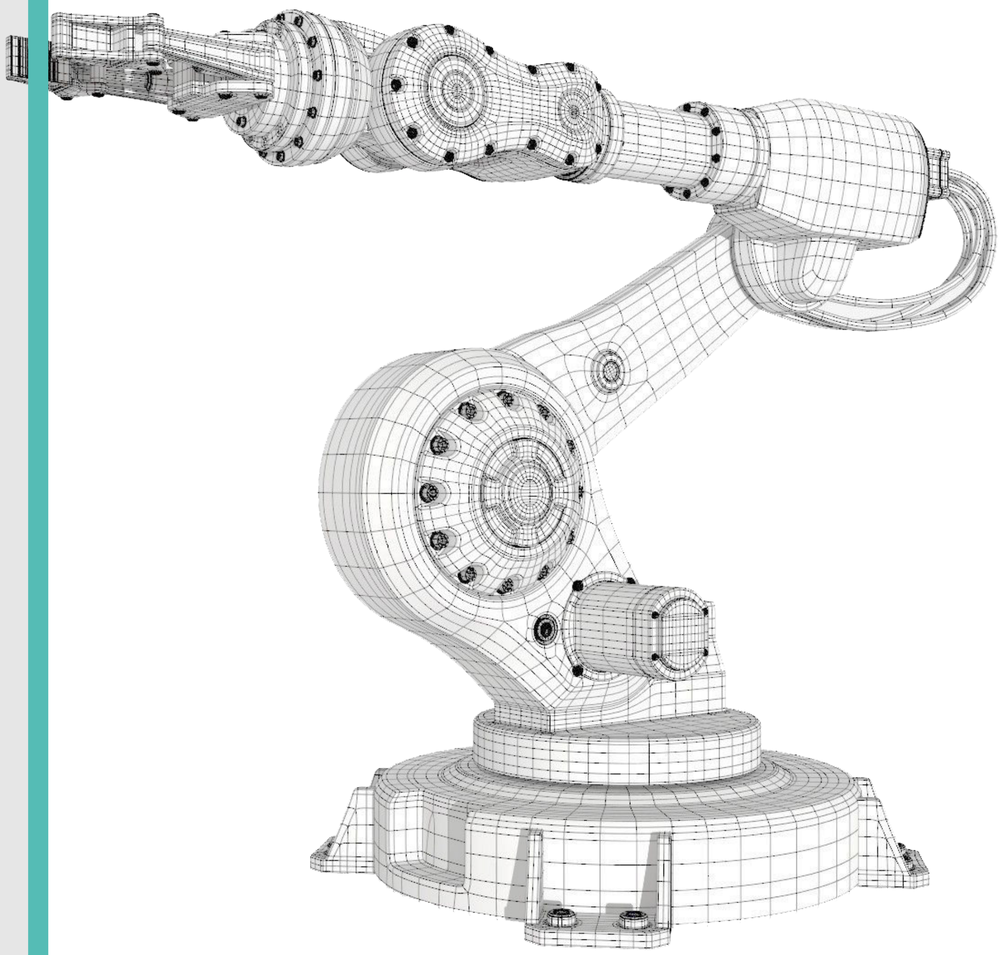
Η εταιρία μας προσφέρει:

- 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 STANDARD SERIES

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

ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΟΠΗΣ ±0.03 mm

ΕΝΣΩΜΑΤΩΜΕΝΟΣ ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΣΚΟΝΗΣ

ΠΡΟΕΓΚΑΤΑΣΤΗΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΥΔΡΟΨΥΞΗΣ

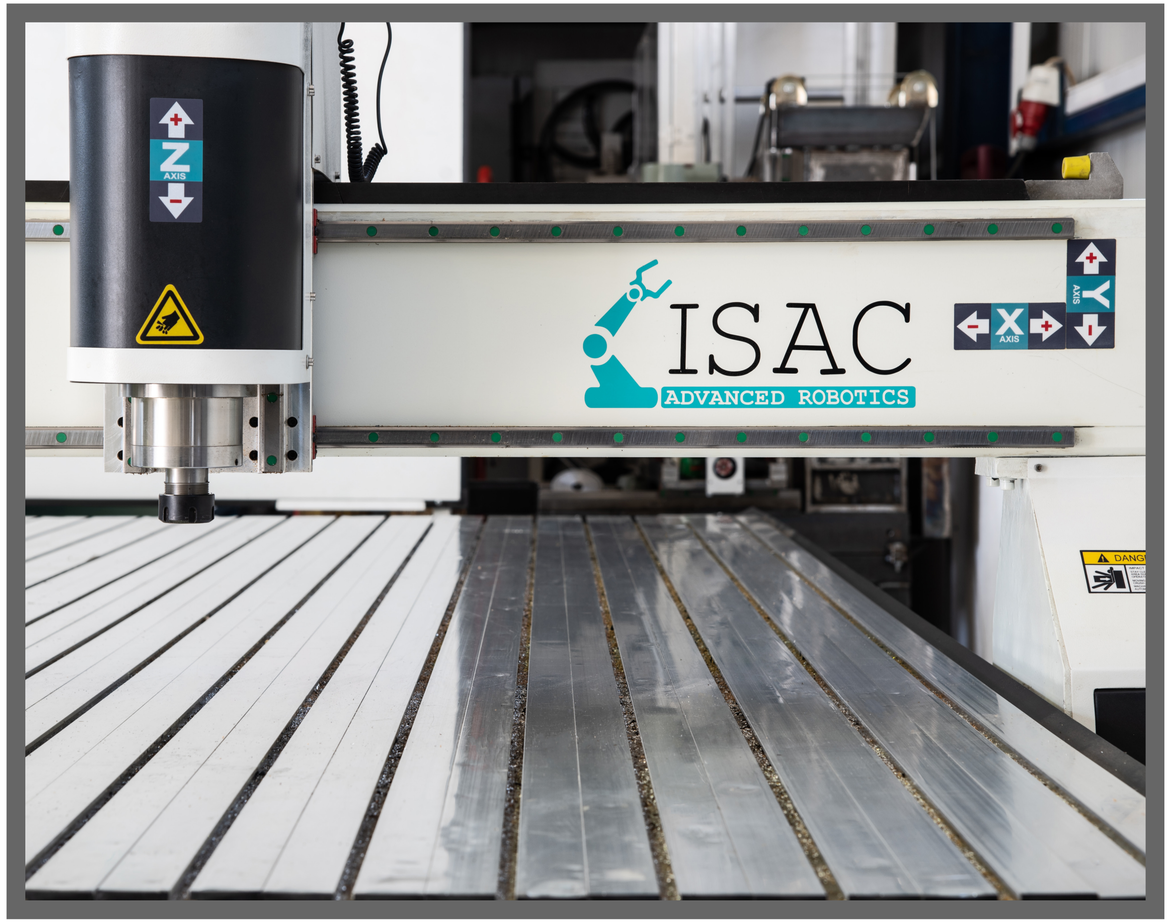
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΥΝΕΧΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 24hr/7days

> Τα μηχανήματα της STANDARD SERIES έχουν ως κύριο στόχο την ικανοποίηση των εκάστοτε αναγκών των πελατών μας επιτυγχάνοντας τη καλύτερη σχέση ποιότητας και τιμής.
>
> Χ.ΙΣΑΑΚΙΔΗΣ | CEO & CO-FOUNDER ISAC ADVANCED ROBOTICS

ΚΩΔΙΚΟΙ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ STANDARD SERIES

- CNC XY1212
  Διαστάσεις Μ1.20 m x Π1.20 m x Υ2.00 m
- CNC XY1325
  Διαστάσεις Μ1.30 m x Π2.50 m x Υ2.00 m
- CNC XY1530
  Διαστάσεις Μ1.50 m x Π3.00 m x Υ2.00 m
- CNC XY2040
  Διαστάσεις Μ2.00 m x Π4.00 m x Υ2.00 m

02.1 CNC ROUTER
STANDARD SERIES



ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Ισχύς Spindle (water cooling)	5.5 KW / 24.000 rpm
Μέγιστη Ταχύτητα Μετατόπισης	40000 mm/min
Μέγιστη Ταχύτητα Κοπής	25000 mm/min
Ακρίβεια Κοπής	±0.03 mm
Επιφάνεια Τραπεζιού	T-slot
Συστήματα Κίνησης X, Y	20 mm Rail - Κρεμαργιέρα στους άξονες X,Y
Συστήματα Κίνησης Z	20 mm Rail - Ballscrew για τον άξονα Z
Τροφοδοσία	AC 380V / 50Hz
Μέγιστη Ισχύς (χωρίς Spindle)	7.5 KW
Inverter	7.5 KW
XYZ Άξονες	NEMA 34 Motor + Driver
Τερματικοί Αισθητήρες Αξόνων	Επαγωγικοί Διακόπτες (XYZ)
Χειριστήριο	DSP A11
Λίπανση	Σύστημα Ομαδικής Λίπανσης
Ψύξη	Βιομηχανικό Σύστημα Υδρόψυξης

02.1 CNC ROUTER STANDARD SERIES

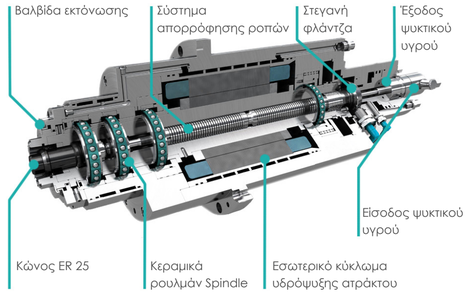
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

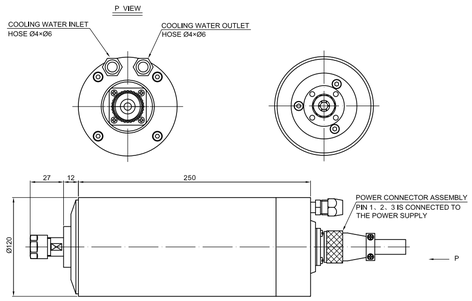
01 ΥΔΡΟΨΥΚΤΟ SPINDLE ΜΕ COLLET ER25

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.





02 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.

03 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 εώς -20°C

02.1 CNC ROUTER
STANDARD SERIES
ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

03 ΣΥΛΛΕΚΤΗΣ ΣΚΟΝΗΣ
DUST COLLECTOR

Ο συλλέκτης σκόνης χρησιμοποιείται κυρίως για τη συλλογή **βιομηχανικής σκόνης ξύλου, ροκανίδιων 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 m^3/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.

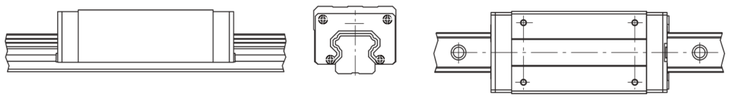
03 | ΑΠΟΦΥΓΗ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ
Η σκόνη του ξύλου και άλλων υλικών είναι εύφλεκτη και το σύστημα συλλογής της σκόνης αυτής μειώνει άμεσα το κίνδυνο εκδήλωσης πυρκαγιάς.

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 STANDARD SERIES

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

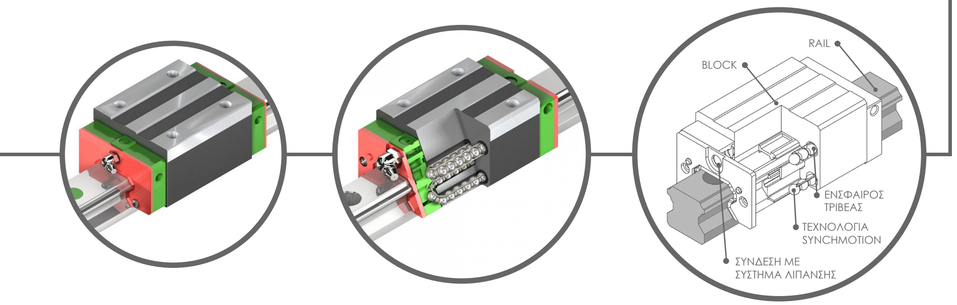
04 ΓΡΑΜΜΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ LINEAR GUIDEWAYS



ΠΛΑΓΙΑ ΟΨΗ ΕΜΠΡΟΣΘΙΑ ΟΨΗ ΚΑΤΟΨΗ

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



05 ΣΥΣΤΗΜΑ ΟΜΑΔΙΚΗΣ ΛΙΠΑΝΣΗΣ OIL LUBRICATION SYSTEM

Τα μηχανήματα CNC ROUTER της σειράς STANDARD 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.

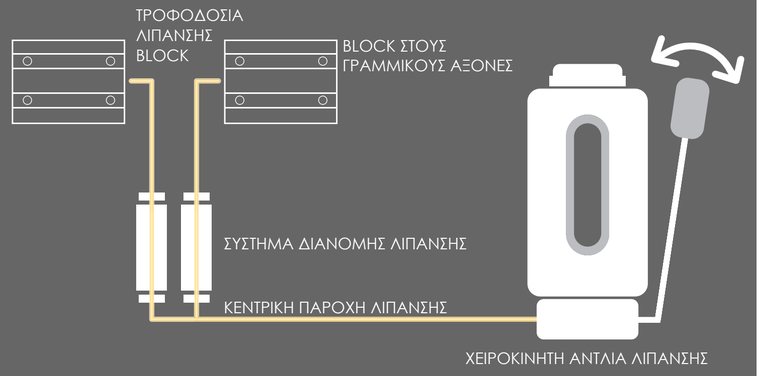
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

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



06 ΕΡΠΥΣΤΡΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ CABLE DRAG CHAIN

Τα μηχανήματα CNC ROUTER της σειράς STANDARD διαθέτουν ερπύστρια καλωδιών σε κάθε άξονα κίνησης.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Η ερπύστρια καλωδιών 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 STANDARD SERIES

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

07 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

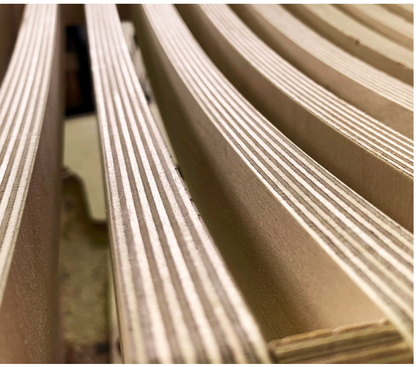
08 ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

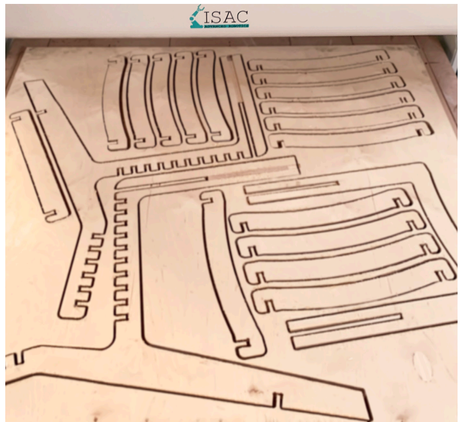
Κάθε CNC ROUTER διαθέτει ένα βιομηχανικό πίνακα ελέγχου με θέση εργασίας για το χειριστή.

Η εργονομία του πίνακα ελέγχου βασίσεται 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
STANDARD SERIES
ΥΛΙΚΑ ΠΡΟΣ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ





ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΕΦΑΡΜΟΦΗΣ
PROJECT: ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΡΕΚΛΑΣ
ΥΛΙΚΟ: ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΣΥΜΗΔΑΣ ΡΩΣΙΑΣ

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

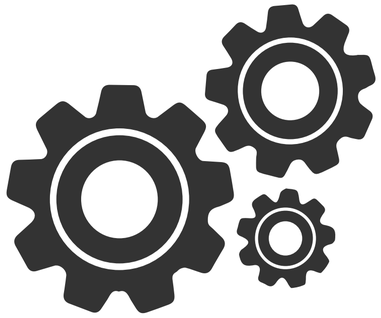
- Όλα τα είδη ξύλου
- Βιομηχανικά πλαστικά
- Plexiglass | Acetal | Ertalon – Πολυαμίδιο
- Αλουμίνιο | Μπρούντζο | Χαλκό
- Παντός τύπου χάλυβες
- Inox

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:

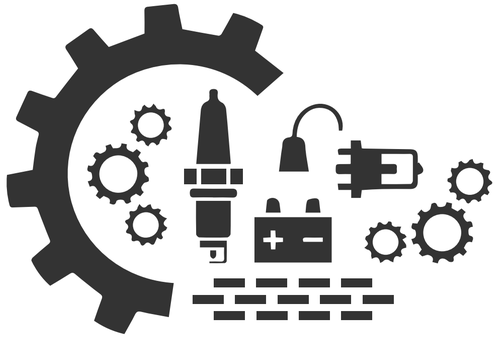
- Χειρισμός και συντήρηση μηχανήματος
- Εισαγωγή σε προγράμματα CAM
- Τεχνοτροπίες κατεργασίας

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 τη προσοχή σας!

ISAC

ADVANCED ROBOTICS

CNC ROUTER STANDARD SERIES | 2022

www.isac.gr info@isac.gr