



## Καθαριστικό συγκολλητή λείζερ 3 σε 1 Συσκευή κοπής και συγκόλλησης 3000W FIBER

Τιμή με ΦΠΑ%	<b>12 339.00 €</b>
Καθαρή αξία προϊόντος	<b>9 950.81 €</b>
Προηγούμενη τιμή	<b>14 059.00 €</b>
Διαθεσιμότητα	<b>Σε απόθεμα</b>
Χρόνος αποστολής.	<b>24 ώρες</b>
Αριθμός καταλόγου.	<b>X10390-1</b>
Κωδικός κατασκευαστή.	<b>ZX-3000LW</b>
Κωδικός EAN	<b>5907052590563</b>

### Περιγραφή προϊόντος

**&MU;&ETA;&CHI;ά&NU;&ETA;&MU;&ALPHA; &KAPPA;&ALPHA;&THETA;&ALPHA;&RHO;&IOTA;&SIGMA;&MU;&OMICRON;ύ LASER - FIBER 3000W 3-&SIGMA;&EPSILON;-1 &MU;&EPSILON; &LAMBDA;&EPSILON;&IOTA;&TAU;&OMICRON;&UPSILON;&RHO;&GAMMA;ί&ALPHA; &SIGMA;&UPSILON;&GAMMA;&KAPPA;ό&LAMBDA &LAMBDA;&ETA;&SIGMA;&ETA;&SIGMAF; &KAPPA;&ALPHA;&IOTA; &KAPPA;&OMICRON;&PI;ή&SIGMAF;**

### **ΜΗΧΑΝΗΜΑ LASER 3-ΣΕ-1 - ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ + ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ + ΚΟΠΗ**

Το μηχάνημα laser 3-σε-1 αποτελεί μια επαναστατική καινοτομία χάρη στη χρήση ακριβούς πηγής **FIBER laser**, η οποία φτάνει σε διάρκεια ζωής έως και τις **100.000 ώρες λειτουργίας**.

#### Πρόκειται για μια συσκευή 3-σε-1:

- **Καθαριστής Laser** για γρήγορη αφαίρεση σκουριάς, βερνικιού, επικαθίσεων, λίπους και άλλων ρύπων
- **Μηχανή Συγκόλλησης Laser** με αυτόματο τροφοδότη σύρματος
- **Κόφτης Laser** για κοπή μετάλλων



## ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ LASER ΣΕ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ

Με το μηχάνημα καθαρισμού laser μας, μπορείτε να καθαρίσετε έως και **15 m<sup>2</sup> επιφάνειας** ανά ώρα! Η σκουριά, τα ιζήματα και τα λάδια εξαφανίζονται από την επιφάνεια μέσα σε δευτερόλεπτα.

Απλά αλλάξτε το ακροφύσιο του πιστολιού και τον φακό, και αλλάξτε τη λειτουργία από τον πίνακα ελέγχου. Σε ελάχιστο χρόνο μπορείτε να καθαρίσετε, για παράδειγμα, **σκουριά, βερνίκι από μέρη αμαξώματος, καμένα και λιπαρά μεταλλικά μέρη ή στρώματα μπογιές από μέταλλα.**





---

Αυτή είναι μια συσκευή καθαρισμού επιφανειών τελευταίας γενιάς. Καθαρίζει τέλεια τα αντικείμενα – ιδανικό για την **αφαίρεση βερνικιού, λαδιών, βρωμιάς, σκουριάς, αλάτων, ρητίνης κ.λπ.** Το laser μπορεί να χρησιμοποιηθεί παντού όπου οι συμβατικές τεχνικές καθαρισμού αποτυγχάνουν.

Ο καθαρισμός με laser δεν προκαλεί φθορά, είναι χωρίς επαφή και δεν προκαλεί υπερθέρμανση του υλικού.



## **Κύρια πλεονεκτήματα της τεχνολογίας καθαρισμού laser:**

**Εύκολη εκκίνηση, λειτουργία και μεταφορά** χάρη στους τροχούς

**Φιλική προς το περιβάλλον και ασφαλής** τεχνολογία για το μηχάνημα και τον χειριστή

---

**Μέγιστη ακρίβεια και υψηλή απόδοση**

**Πολύ χαμηλό κόστος χρήσης και συντήρησης**

**Πολύ χαμηλό επίπεδο θορύβου** και καθόλου επιβλαβείς εκπομπές υπερηχητικών κυμάτων

**Δεν απαιτείται μεταγενέστερη απόρριψη αποβλήτων ή ρύπων**

**Δεν απαιτούνται ειδικά αέρια** ή αναλώσιμα

Το υλικό που καθαρίζεται με laser παραμένει **στην αρχική του μορφή, χωρίς δομικές φθορές**, ακόμα και στις πιο ευαίσθητες επιφάνειες

## **ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ LASER: ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΣΕ ΕΝΑ**

---

**ΠΡΟΟΔΟΣ - Μείνετε ένα βήμα μπροστά από τον ανταγωνισμό**

Η συγκόλληση με laser είναι η **πιο σύγχρονη τεχνολογία ένωσης μετάλλων**, η οποία υπερέχει κατά πολύ των μεθόδων TIG/MIG σε αποτελεσματικότητα και ακρίβεια.

**Κύρια πλεονεκτήματα:**

**Χωρίς παραμορφώσεις:** Χάρη στη χαμηλή παροχή θερμότητας, μπορούν να συγκολληθούν **λεπτά στοιχεία χωρίς στρέβλωση**.

**Υψηλή διείδυση:** Η ισχύς των **3000W** δημιουργεί βαθιές, εξαιρετικά ισχυρές συγκολλήσεις ακόμα και σε παχιά υλικά.

**Premium ποιότητα:** Αισθητικά **τέλειες ραφές συγκόλλησης** που δεν απαιτούν μεταγενέστερη επεξεργασία.

**Μέγιστη ταχύτητα:** Έως και **10 φορές ταχύτερη εργασία**, γεγονός που αυξάνει σημαντικά την παραγωγικότητα.





## **ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ - Βελτιστοποιήστε το κόστος εργασίας**

Η διαδικασία μεταγενέστερης επεξεργασίας μετά τη συγκόλληση με laser είναι σημαντικά μικρότερη και συχνά εντελώς περιττή. Οι συγκολλήσεις είναι **αισθητικές, εξαιρετικά πυκνές και γερές**, έτσι ώστε να μην απαιτούνται επιπλέον επισκευές ή λείανση.

**Κύρια πλεονεκτήματα:**

**Ελάχιστη μεταγενέστερη επεξεργασία:** Χάρη στις αισθητικές και ακριβείς ραφές **εξοικονομείτε χρόνο και κόστος.**

Η διαδικασία εργασίας είναι εξαιρετικά **διαισθητική**, επομένως δεν απαιτούνται μακροχρόνιες και ακριβές εξειδικευμένες εκπαιδεύσεις.

**Πίνακας αφής LCD:** Οι παράμετροι (ένταση ρεύματος, λειτουργία, ισχύς laser) μπορούν να ρυθμιστούν **γρήγορα και με ακρίβεια** μέσω ενός σαφούς μενού.

**Γρήγορη εκμάθηση:** Χάρη στο ξεκάθαρο σύστημα, ο χειριστής είναι έτοιμος για αποτελεσματική εργασία **μέσα σε λίγα λεπτά**.

## ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ

Το βιομηχανικό μηχάνημα laser **ZX-1500LW 3-σε-1** είναι μια σύγχρονη λύση για επαγγελματική χρήση σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις και παραγωγικές επιχειρήσεις κάθε μεγέθους.

### Κύριοι τομείς εφαρμογής:

- **Βιομηχανία τροφίμων:** Καθαρισμός δεξαμενών και εγκαταστάσεων.
- **Αυτοκινητοβιομηχανία:** Επεξεργασία ακριβείας εξαρτημάτων και μηχανικών μερών.
- **Ιατρική τεχνολογία:** Αποστειρωμένος καθαρισμός εργαλείων και συσκευών.
- **Βαριά βιομηχανία:** Ναυπηγική, αεροναυπηγική και χαλύβδινες κατασκευές.
- **Ηλεκτρονικά και βιομηχανία επίπλων:** Συνδέσεις ακριβείας και επεξεργασία επιφανειών.

### Γιατί να επιλέξετε αυτή την τεχνολογία;

- **Εξοικονόμηση χρόνου και κόστους:** Η τεχνολογία μειώνει ριζικά τον χρόνο παραγωγής.
- **Μεγάλη διάρκεια ζωής:** Τα αξιόπιστα εξαρτήματα εγγυώνται **σταθερή και αποτελεσματική εργασία** για πολλά χρόνια.
- **Χαμηλή συντήρηση:** Τα **λειτουργικά κόστη του μηχανήματος 3-σε-1 είναι ελάχιστα**, εξασφαλίζοντας γρήγορη απόσβεση της επένδυσης για την εταιρεία σας.



## **ΜΗΧΑΝΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ LASER = ΠΟΛΛΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ**

Με το μηχανήμά μας ως συσκευή συγκόλλησης laser, μπορείτε να ενώσετε ένα ευρύ φάσμα υλικών, όπως:

**Δομικός χάλυβας, χάλυβας χαμηλής κράματος, ανθρακούχος χάλυβας, κραματωμένος χάλυβας, χάλυβας duplex, αλουμίνιο, χαλκός, τιτάνιο, νικέλιο, μαγνήσιο, δύστηκτα μέταλλα και χημικά ενεργά μέταλλα.**

Η συγκόλληση με laser επιτρέπει επίσης ασυνήθιστες ενώσεις, όπως για παράδειγμα **αλουμίνιο με αλουμίνιο**.

Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με επιτυχία για **μετωπική, σημειακή, επικαλυπτόμενη και επιφανειακή συγκόλληση**.

---

Με τη μηχανή συγκόλλησης laser μπορείτε να δημιουργήσετε **πυκνές και ισχυρές ραφές με μεγάλο βάθος διείσδυσης**. Αυτή η συσκευή χρησιμοποιείται επίσης για τη σύνδεση εξαρτημάτων με λεπτά τοιχώματα και παρέχει συγκολλήσεις που δεν απαιτούν περαιτέρω επεξεργασία.





## **ΚΟΠΗ LASER ΟΤΑΝ ΧΡΕΙΑΖΕΤΑΙ**

Πρέπει να κόψετε γρήγορα ένα στοιχείο από ανοξείδωτο χάλυβα ή αλουμίνιο; Αλλάξτε το ακροφύσιο, αλλάξτε τη λειτουργία στον πίνακα ελέγχου και η μηχανή συγκόλλησης μετατρέπεται σε κόφτη laser. Μπορείτε να κόψετε μέταλλα με πάχος έως και **5 mm!!**

**Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της μηχανής συγκόλλησης laser μας;**

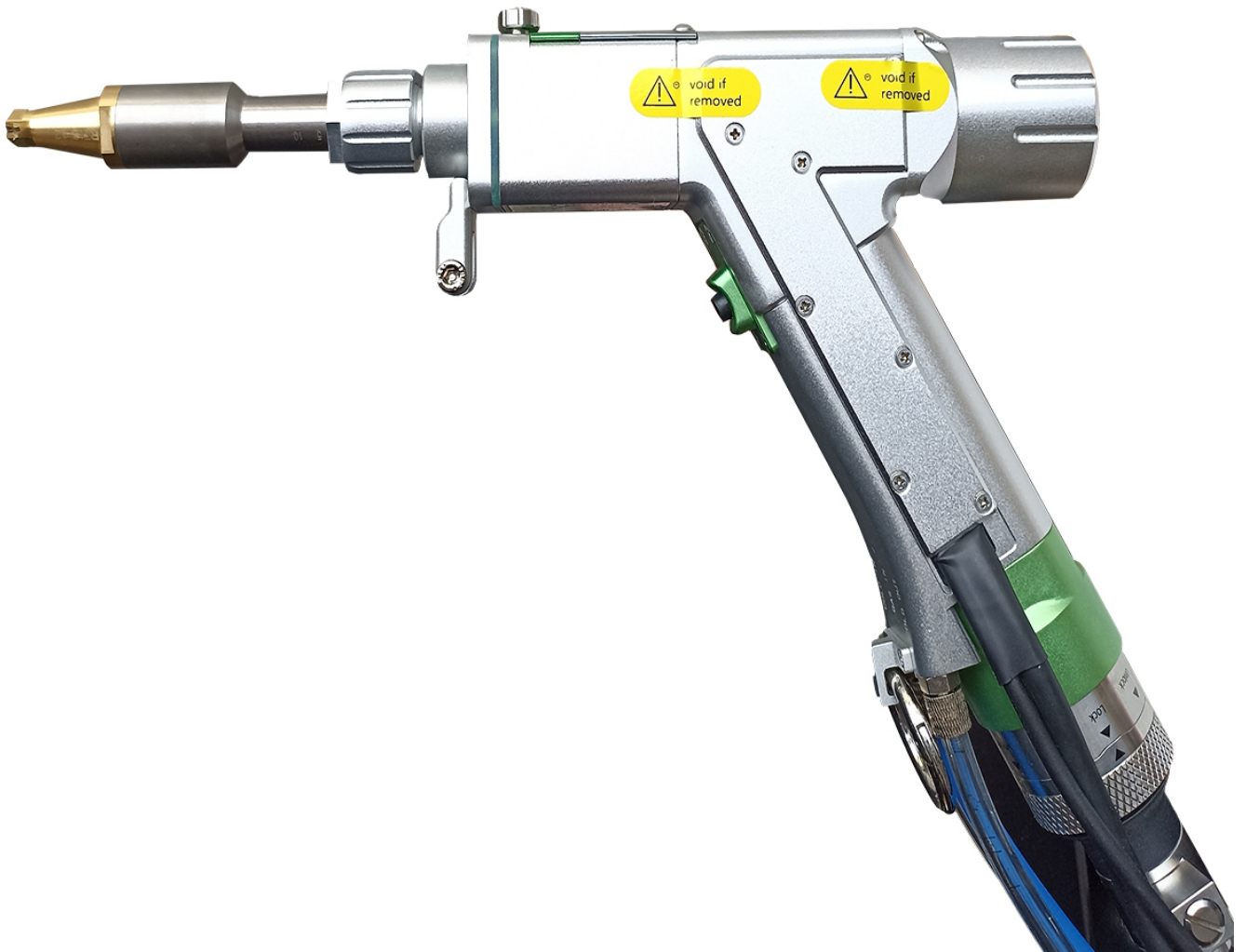
---

**Ο αυτόματος τροφοδότης σύρματος διευκολύνει σημαντικά την εργασία**

Μαζί με τη μηχανή συγκόλλησης laser παραδίδουμε έναν αυτόματο **τροφοδότη σύρματος** της ελβετικής εταιρείας **RayTools** για ακόμα πιο ισχυρές συγκολλήσεις – η ταχύτητα τροφοδοσίας και η καθυστέρηση ρυθμίζονται ψηφιακά στον πίνακα ελέγχου. Επιπλέον διαθέτει λειτουργία απόσυρσης σύρματος.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε σύρμα διαμέτρου 0,8-1,6 mm.





### **Πιστόλι συγκόλλησης RayTools με λειτουργία Wobble**

Το πιστόλι συγκόλλησης της ελβετικής εταιρείας RayTools εγγυάται ακρίβεια και αξιοπιστία για πολλά χρόνια.

**Λειτουργία Wobble** - η χρήση παλινδρομικών κινήσεων laser εξασφαλίζει: αυξημένη ταχύτητα συγκόλλησης, μείωση των θερμικών τάσεων, εξάλειψη ελαττωμάτων στη ραφή και βελτίωση της συνολικής ποιότητας της συγκόλλησης.

### Αποτελεσματική βιομηχανική ψύξη ενσωματωμένη στο μηχάνημα

Η ενσωματωμένη μονάδα ψύξης με όγκο **16 λίτρων** και έξυπνη ρύθμιση θερμοκρασίας εξασφαλίζει σταθερή λειτουργία της μηχανής διατηρώντας την επιθυμητή θερμοκρασία μέσω εσωτερικού ψυκτικού μέσου - πρόκειται για μονάδα ψύξης της φημισμένης μάρκας **S&A**, η οποία διαθέτει πάνω από 20 χρόνια εμπειρίας στην ανάπτυξη chillers.





### **Μεγάλη διάρκεια ζωής της πηγής fiber laser**

Η πηγή fiber laser που χρησιμοποιείται στη συσκευή μπορεί να λειτουργήσει έως και **100.000 ώρες** - αυτό σημαίνει σταθερή ακρίβεια και επαναληψιμότητα για πολλά χρόνια.

## Πρόσθετος εξοπλισμός που καθιστά τη συσκευή ένα πλήρες σετ

Λαμβάνετε όχι μόνο τη μηχανή συγκόλλησης laser, αλλά ένα πλήρες σετ με το οποίο μπορείτε να εργαστείτε αμέσως μετά την αποσυσκευασία. Χρειάζεται μόνο να παρέχετε προστατευτικό αέριο (αργό ή άζωτο) ανάλογα με την εφαρμογή.

### Το σετ περιλαμβάνει:

- 2 ρολά χαλκοποιημένου σύρματος συγκόλλησης ER70S-6 - 1,2 mm και 1 mm | 4 kg ανά ρολό
- 1 ρολό σύρματος συγκόλλησης αλουμινίου ER5356 - 1,2 mm | 7 kg
- 1 ρολό σύρματος συγκόλλησης χάλυβα ER304 - 1,2 mm | 5 kg
- Πλήρες σετ ακροφυσίων για το πιστόλι
- Προστατευτικοί και εστιακοί φακοί
- Προστατευτικά γυαλιά

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ:

Ισχύς Laser	3000 W
Οπτική διεπαφή	QBH
Μήκος κύματος Laser	1070 nm ± 20 nm
Πηγή Laser	3000 W (Μάρκα MAX, Μοντέλο MFSC-3000X(W))
Μήκος καλωδίου οπτικής ίνας	10 μέτρα
Συχνότητα παλμού Laser	1-20 Hz
Διάρκεια παλμού	0,1-20 ms
Εύρος διαμέτρου δέσμης	0,1-3 mm
Ελάχιστο μέγεθος συγκόλλησης	0,1 mm
Εστιακή απόσταση ευθυγραμμιστή	50 mm
Ρυθμιζόμενη εστιακή απόσταση	150 mm (συγκόλληση), 600 mm (καθαρισμός)
Εύρος ρύθμισης εστίασης	από -10 mm έως +10 mm
Πηγή αερίου	Αργό ή Άζωτο (ανάλογα με την εφαρμογή)
Τρόπος λειτουργίας	Συνεχής ή διαμορφωμένος
Κεφαλή συγκόλλησης και καθαρισμού	Φορητή, ενιαία κινητή κεφαλή για συγκόλληση και καθαρισμό (RAYTOOLS, Μοντέλο: BW101-GS)
Θερμοκρασία λειτουργίας	5°C έως 45°C
Υγρασία	
Ποιότητα δέσμης	M2
Εύρος γραμμής	
Ορθογώνια διαμόρφωση	0-5 kHz
Σύστημα ψύξης	Ψύξη νερού, βιομηχανικό chiller S&A, Μοντέλο: RMFL-1500
Εύρος ταχύτητας συγκόλλησης	0-120 mm/s
Προτεινόμενο βάθος συγκόλλησης	0,5-4 mm
Μέγεθος διάκενου συγκόλλησης	≤0,5 mm
Τροφοδότης σύρματος	Για διαμέτρους σύρματος 0,8/1,0/1,2/1,6 mm
Εύρος σάρωσης	0-80 mm
Ταχύτητα σάρωσης	20000 mm/s
Τάση τροφοδοσίας	AC220V, 50/60Hz, μονοφασικό ή AC380V, 50/60Hz, τριφασικό

Κατανάλωση ισχύος

περίπου 8000W

### Περιεχόμενα σετ:

- **Μηχάνημα laser 3-σε-1 3000 W** υψηλής ισχύος
- Λεπτομερές **εγχειρίδιο χρήσης**
- **Μονάδα αυτόματου τροφοδότη σύρματος**
- Ειδικό **σετ ακροφυσίων** για το πιστόλι
- **Πιστόλι συγκόλλησης RayTools** με ενσωματωμένη λειτουργία **Wobble (ταλάντωσης)**
- **2 ρολά χαλκοποιημένου** σύρματος συγκόλλησης ER70S-6 (**1,2 mm και 1 mm** | 4 kg/τεμ.)
- **1 ρολό αλουμινίου** ER5356 σύρμα συγκόλλησης (**1,2 mm** | 7 kg)
- **1 ρολό ανοξείδωτου** ER304 σύρμα συγκόλλησης (**1,2 mm** | 5 kg)
- Σετ ανταλλακτικών **ακροφυσίων (tips)** για το πιστόλι συγκόλλησης
- Premium **προστατευτικοί και εστιακοί φακοί**
- Ειδικά **γυαλιά προστασίας laser**

**Επικοινωνήστε μαζί μας για περισσότερες πληροφορίες!**