

VEVOR

GXRJJXHAI5PR03IAC001V2



VEVOR VEVOR Συγκολλητής Οπτικών Ινών Core Alignment με 6 Μοτέρ, Οθόνη 5", Μπαταρία 5200mAh, Bluetooth, για SM/MM/DS/NZDS GXRJJXHAI5PR03IAC001V2

Μοντέλο: AI-5 Pro

Μοντέλο: AI-5 Pro

Αυτές είναι οι πρωτότυπες οδηγίες. Παρακαλούμε διαβάστε προσεκτικά όλες τις οδηγίες του εγχειριδίου πριν από τη λειτουργία.

Η VEVOR διατηρεί το δικαίωμα τελικής ερμηνείας του εγχειριδίου χρήσης. Η εμφάνιση του προϊόντος εξαρτάται από το προϊόν που παραλάβατε.

Ζητούμε συγγνώμη, αλλά δεν θα σας ενημερώνουμε εκ νέου σε περίπτωση τεχνολογικών ή λογισμικών ενημερώσεων του προϊόντος μας.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών.

Συμμορφώνεται με την ευρωπαϊκή πιστοποίηση ασφαλείας.

ΣΩΣΤΗ ΑΠΟΡΡΙΨΗ

Το προϊόν αυτό υπόκειται στις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 2012/19/ΕΕ.

Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου απορριμμάτων υποδεικνύει ότι το προϊόν απαιτεί ξεχωριστή συλλογή απορριμμάτων στην Ευρωπαϊκή Ένωση.

Αυτό ισχύει τόσο για το προϊόν όσο και για όλα τα εξαρτήματα που φέρουν αυτό το σύμβολο.

Τα προϊόντα που φέρουν αυτό το σύμβολο δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα συνηθισμένα οικιακά απορρίμματα, αλλά πρέπει να μεταφέρονται σε σημείο συλλογής για ανακύκλωση ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.

FCC ID: 2AB9B-AI-9

Πληροφορίες FCC

ΠΡΟΣΟΧΗ: Τυχόν αλλαγές ή τροποποιήσεις που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση ενδέχεται να ακυρώσουν την άδεια του χρήστη να χειρίζεται τον εξοπλισμό!

Η συσκευή αυτή συμμορφώνεται με το Μέρος 15 των Κανονισμών FCC.

Η λειτουργία υπόκειται στις ακόλουθες δύο προϋποθέσεις:

1. Το προϊόν αυτό ενδέχεται να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές.
2. Το προϊόν αυτό πρέπει να δέχεται οποιαδήποτε παρεμβολή λαμβάνει, συμπεριλαμβανομένων παρεμβολών που ενδέχεται να προκαλέσουν ανεπιθύμητη λειτουργία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Αλλαγές ή τροποποιήσεις στο προϊόν αυτό που δεν έχουν εγκριθεί ρητά από το μέρος που είναι υπεύθυνο για τη συμμόρφωση ενδέχεται να ακυρώσουν την άδεια του χρήστη να χειρίζεται το προϊόν.

Σημείωση: Το προϊόν αυτό έχει ελεγχθεί και έχει διαπιστωθεί ότι συμμορφώνεται με τα όρια για ψηφιακή συσκευή Κατηγορίας B, σύμφωνα με το Μέρος 15 των Κανονισμών FCC.

Τα όρια αυτά έχουν σχεδιαστεί ώστε να παρέχουν εύλογη προστασία έναντι επιβλαβών παρεμβολών σε οικιακή εγκατάσταση.

Το προϊόν αυτό παράγει, χρησιμοποιεί και μπορεί να εκπέμπει ενέργεια ραδιοσυχνότητας και, εάν δεν εγκατασταθεί και χρησιμοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες, μπορεί να προκαλέσει επιβλαβείς παρεμβολές στις ραδιοεπικοινωνίες.

Ωστόσο, δεν παρέχεται καμία εγγύηση ότι δεν θα προκύψουν παρεμβολές σε συγκεκριμένη εγκατάσταση.

Εάν το προϊόν προκαλεί επιβλαβείς παρεμβολές στη λήψη ραδιοφωνικού ή τηλεοπτικού σήματος, γεγονός που μπορεί να διαπιστωθεί απενεργοποιώντας και ενεργοποιώντας ξανά το προϊόν, συνιστάται στον χρήστη να προσπαθήσει να διορθώσει τις παρεμβολές με ένα ή περισσότερα από τα ακόλουθα μέτρα.

ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ (RESET)

Πατήστε το πλήκτρο **RESET** για να επαναφέρετε τον κινητήρα προώθησης, τον κινητήρα ρύθμισης και τον κινητήρα εστίασης στην αρχική τους θέση.

Όταν η ενδεικτική λυχνία του πλήκτρου **RESET** είναι αναμμένη, σημαίνει ότι η διαδικασία επαναφοράς βρίσκεται σε εξέλιξη.

Εάν η λυχνία σβήσει αυτόματα μέσα σε 5 δευτερόλεπτα, σημαίνει ότι η επαναφορά ολοκληρώθηκε με επιτυχία. Διαφορετικά, η επαναφορά απέτυχε.

ΠΛΗΚΤΡΟ ΕΝΑΛΛΑΓΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ X, Y

Εναλλαγή της προβολής X και Y.

ΣΥΝΕΧΕΙΑ (CONTINUE)

Όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία παύσης, πατήστε το πλήκτρο για να συνεχίσετε την επόμενη λειτουργία.

ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΜΕΤΡΗΤΗ ΙΣΧΥΟΣ ΚΑΙ ΟΠΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του μετρητή ισχύος και των οπτικών μονάδων.

Τα τέσσερα πλήκτρα λειτουργιών στο κάτω μέρος της οθόνης, εκτός από τις βασικές λειτουργίες που έχουν παρουσιαστεί παραπάνω, διαθέτουν επίσης ορισμένες συνδυαστικές λειτουργίες για την καθημερινή συντήρηση του μηχανήματος.

1. Λειτουργία υποχρεωτικής αναβάθμισης

Με το μηχάνημα απενεργοποιημένο, πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο **RESET** (το πρώτο πλήκτρο στα αριστερά) και το πλήκτρο ενεργοποίησης.

Το μηχάνημα θα εισέλθει στη λειτουργία υποχρεωτικής αναβάθμισης.

Χρήση: Σε αυτή τη λειτουργία, συνδέστε ξανά το τηλέφωνο μέσω της εφαρμογής **Signalfire2**.

Οι ενημερώσεις firmware είναι πιο σταθερές και πιο γρήγορες και είναι δυνατή η υποχρεωτική ανανέωση του firmware.

Όταν οι κανονικές αναβαθμίσεις αποτυγχάνουν, με αυτή τη λειτουργία είναι ευκολότερο να ολοκληρωθούν με επιτυχία.

2. Αυτοέλεγχος του συγκολλητή οπτικών ινών

Με το μηχάνημα απενεργοποιημένο, πατήστε ταυτόχρονα παρατεταμένα το πλήκτρο **CONTINUE** (το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά) και το πλήκτρο ενεργοποίησης.

Το μηχάνημα θα εισέλθει στη λειτουργία αυτοελέγχου.

Χρήση: Όταν το μηχάνημα συγκόλλησης δεν λειτουργεί κανονικά και υπάρχει υποψία προβλήματος στο υλικό (hardware), αυτό μπορεί να επιβεβαιωθεί μέσω του αυτοελέγχου του μηχανήματος.

Για παράδειγμα, εάν η διαδικασία ευθυγράμμισης της ίνας είναι φυσιολογική αλλά δεν υπάρχει τόξο συγκόλλησης, μπορείτε να ελέγξετε εάν εμφανίζεται σφάλμα «**HV-Discharge**».

Μετά την είσοδο στη λειτουργία αυτοελέγχου, ο χρόνος ελέγχου θα εμφανίζεται στο κάτω μέρος της οθόνης.

Όταν ολοκληρωθεί ο αυτοέλεγχος και των **12 firmware**, εάν κάποιο firmware παρουσιάζει πρόβλημα, θα εμφανιστεί με **κόκκινα γράμματα**.

Αυτό σημαίνει ότι το αντίστοιχο firmware έχει πρόβλημα και ενδέχεται να χρειάζεται αντικατάσταση.

Παρακαλούμε επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση για την αντιμετώπιση του προβλήματος.

Τα 12 στοιχεία αυτοελέγχου

Αρ.	Έλεγχος	Περιγραφή / Ενέργεια
01	Επεξεργασία εικόνας	Επεξεργασία εικόνας. Εάν εμφανιστεί σφάλμα, ελέγξτε ξανά. Εάν το σφάλμα εξακολουθεί να εμφανίζεται, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.
02	Data ROM	Μνήμη δεδομένων ROM.
03	Data RAM	Μνήμη δεδομένων RAM.
04	Controller	Ελεγκτής.
05	Motor: PL PR / AL AR	Κινητήρες ελέγχου της ίνας: κινητήρες προώθησης και κινητήρες ευθυγράμμισης, ένα ζεύγος για κάθε λειτουργία. Εάν εμφανιστεί σφάλμα, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.
06	Focusing Motor: X Y	Κινητήρες εστίασης: 2.

Αρ.	Έλεγχος	Περιγραφή / Ενέργεια
07	Camera: X Y	Κάμερες X/Y: ένα ζεύγος. Εάν εμφανιστεί σφάλμα, καθαρίστε πρώτα τον φακό και αναβαθμίστε το firmware. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.
08	Camera LED: X Y	LED κάμερας: δύο. Εάν εμφανιστεί σφάλμα, ελέγξτε εάν το κόκκινο φως πάνω από το ηλεκτροδίο είναι φωτεινό ή αμυδρό. Ανατρέξτε στη διαδικασία αντικατάστασης ηλεκτροδίου για συγκεκριμένες οδηγίες. Εάν το πρόβλημα παραμένει, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.
09	RTC	Ρολόι πραγματικού χρόνου (RTC). Εάν εμφανιστεί σφάλμα, ελέγξτε ξανά. Εάν το σφάλμα εξακολουθεί να εμφανίζεται, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.
10	Battery	Μπαταρία. Αποσυνδέστε την μπαταρία και συνδέστε την ξανά. Ελέγξτε εάν το βύσμα της μπαταρίας έχει συνδεθεί σταθερά στο μηχάνημα. Ελέγξτε επίσης εάν υπάρχει σκουριά στην υποδοχή της μπαταρίας. Εάν το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.

11. HV-Discharge

Εκκένωση υψηλής τάσης (HV-Discharge).

Ελέγξτε εάν η βάση του ηλεκτροδίου είναι σωστά τοποθετημένη.

Ελέγξτε εάν η σύνδεση του καλωδίου εκκένωσης στη βάση του ηλεκτροδίου είναι σωστή.

Εάν όλα αυτά είναι σωστά και το αποτέλεσμα του αυτοελέγχου εξακολουθεί να εμφανίζει σφάλμα «**HV-Discharge**», επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.

12. Bluetooth

Bluetooth

Εάν εμφανιστεί σφάλμα, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

Κουμπί εξαγωγής μπαταρίας

Πατήστε το κουμπί και η μπαταρία θα εξαχθεί αυτόματα από το κάτω μπροστινό μέρος του μηχανήματος.

Διακόπτης φωτισμού

Πατήστε το κουμπί για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον φωτισμό.

Προθέρμανση

Όταν ολοκληρωθεί με επιτυχία η συγκόλληση της ίνας και ανοίξετε το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο, ο φούρνος θέρμανσης θα ενεργοποιήσει αυτή την ένδειξη και θα προθερμάνει τον φούρνο για **6 δευτερόλεπτα**.

ΕΙΚΟΝΙΔΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΟΘΟΝΗΣ

Κανονική λειτουργία

Όνομα: Κανονική λειτουργία

Λειτουργία: Κανονική λειτουργία συγκόλλησης του μηχανήματος.

Βαθμονόμηση ARC

Όνομα: Βαθμονόμηση ARC

Λειτουργία: Ανάλογα με το υψόμετρο, τη θερμοκρασία, την υγρασία και άλλες συνθήκες του χώρου χρήσης, το μηχάνημα επιλέγει την καταλληλότερη τιμή εκκένωσης τόξου, ώστε να ελαχιστοποιηθεί η απώλεια συγκόλλησης.

(Βλέπε Κεφάλαιο 4, Διόρθωση/βαθμονόμηση εκκένωσης.)

Χρονομετρημένη απενεργοποίηση

Όταν δεν πραγματοποιείται καμία λειτουργία στο μηχάνημα και αυτό βρίσκεται σε κατάσταση αδράνειας, ο συγκολλητής οπτικών ινών θα απενεργοποιείται αυτόματα.

Η λειτουργία είναι απενεργοποιημένη από προεπιλογή.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

Έξυπνες ενδείξεις και ενδείξεις κατάστασης οπτικών ινών

I. Έξυπνες ενδείξεις

Στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης LCD εμφανίζεται ένα **κόκκινο εικονίδιο**.

• Σφάλμα κάμερας

Καθαρίστε πρώτα τον αντικειμενικό φακό.

Εάν το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει, πραγματοποιήστε **αυτοέλεγχο του μηχανήματος** για να επιβεβαιώσετε εάν υπάρχει βλάβη στην κάμερα.

Για τη συγκεκριμένη διαδικασία, ανατρέξτε στην ενότητα «**Καθημερινή συντήρηση**».

• Αποτυχία ευθυγράμμισης

Ελέγξτε εάν η ίνα που έχει κοπεί βρίσκεται σε καλή κατάσταση, για παράδειγμα:

- εάν η επίστρωση της ίνας δεν είναι καθαρή,
- εάν η επιφάνεια κοπής είναι πολύ κακή,
- εάν υπάρχουν πολλά γρέζια.

Στη συνέχεια καθαρίστε τις **V-αυλακώσεις** με μαχαίρι, καθαρίστε τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο και πατήστε το πλήκτρο **RESET**.

Σημείωση: Η σκόνη στον φακό μπορεί επίσης να προκαλέσει αποτυχία ευθυγράμμισης του πυρήνα. Επομένως, η σκόνη πρέπει να απομακρύνεται. Για τον καθαρισμό αυτό, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.

• Αποτυχία εστίασης

Η συγκεκριμένη αποτυχία εμφανίζεται μόνο όταν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία **αυτόματης εστίασης (Auto Focus)**.

Συνήθως υποδεικνύει ότι η εικόνα της ίνας είναι πολύ θολή.

Λύση:

Ελέγξτε εάν η ίνα έχει κοπεί σωστά και βρίσκεται σε καλή κατάσταση.

Καθαρίστε τις V-αυλακώσεις και τον εξωτερικό φακό.

Πατήστε το πλήκτρο **RESET**.

Απενεργοποιήστε χειροκίνητα τη λειτουργία αυτόματης εστίασης. Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στην ενότητα «**Καθημερινή συντήρηση**».

Εάν το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει, πραγματοποιήστε **αυτοέλεγχο του μηχανήματος** για να ελέγξετε εάν υπάρχει σφάλμα στον **κινητήρα εστίασης (Focusing Motor)**.

Σημείωση: Η σκόνη στον φακό μπορεί επίσης να προκαλέσει αποτυχία ευθυγράμμισης του πυρήνα. Επομένως, η σκόνη πρέπει να καθαρίζεται.

• Αποτυχία εκκένωσης τόξου

Αρχικά καθαρίστε την άκρη του ηλεκτροδίου και απομακρύνετε τυχόν υπολείμματα.

Επαναφέρετε τις **εργοστασιακές ρυθμίσεις** από την εφαρμογή «**Signalfire2**».

Κάντε επανεκκίνηση του συγκολλητή οπτικών ινών και στη συνέχεια πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση τόξου (ARC Calibration)**.

Εάν το πρόβλημα εξακολουθεί να υπάρχει, πραγματοποιήστε αυτοέλεγχο του μηχανήματος για να ελέγξετε εάν εμφανίζεται σφάλμα «**HV-Discharge**».

• Η αριστερή και η δεξιά οπτική ίνα δεν ταιριάζουν

Οι προδιαγραφές ή οι τύποι των οπτικών ινών στις δύο πλευρές είναι διαφορετικοί και πρέπει να αντικατασταθούν με ίνες ίδιων προδιαγραφών ή ίδιου τύπου.

Σε αυτή την περίπτωση μπορείτε να πατήσετε το **CONTINUE** για να αγνοήσετε το σφάλμα και στη συνέχεια να εξαναγκάσετε τη συγκόλληση της ίνας.

Προσοχή: Σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής του συγκολλητή οπτικών ινών, διαφορετικοί τύποι ή διαφορετικές προδιαγραφές οπτικών ινών **δεν πρέπει να συγκολλούνται μεταξύ τους**.

Εάν πραγματοποιηθεί εξαναγκασμένη συγκόλληση, ενδέχεται να επηρεαστεί η ποιότητα της συγκόλλησης.

• Υγρασία ή ξένο σώμα στον φακό

Ελέγξτε εάν η ίνα έχει κοπεί σωστά και εάν έχει καθαριστεί χωρίς να υπάρχουν ακαθαρσίες πάνω της.

Στη συνέχεια καθαρίστε τον εξωτερικό φακό.

Επιπλέον, εάν το **κόκκινο φως** που βρίσκεται πάνω στο ηλεκτρόδιο δεν λειτουργεί, μπορεί επίσης να εμφανιστεί η συγκεκριμένη ένδειξη σφάλματος.

Μέθοδος ελέγχου:

Ανοίξτε το κάλυμμα του ηλεκτροδίου και ελέγξτε εάν το φως ανάβει.

Εάν δεν ανάβει, έχει υποστεί βλάβη και πρέπει να αντικατασταθεί.

• Προειδοποίηση αντικατάστασης ηλεκτροδίου

Όταν ο αριθμός των συγκολλήσεων που έχουν πραγματοποιηθεί με το ηλεκτρόδιο φτάσει τις **3.800**, θα εμφανιστεί το εικονίδιο προειδοποίησης.

Αυτό σας υπενθυμίζει να προετοιμάσετε ένα καινούργιο ηλεκτρόδιο και να είστε έτοιμοι να το αντικαταστήσετε.

II. ΕΝΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ

Στο κάτω κεντρικό μέρος της οθόνης LCD υπάρχει ένα εικονίδιο που δείχνει την κατάσταση των οπτικών ινών στις V-αυλακώσεις.

- Το **λευκό και μπλε τετράγωνο** αντιπροσωπεύει τις V-αυλακώσεις.
- Η **μαύρη και λευκή μακριά γραμμή** αντιπροσωπεύει την οπτική ίνα.
- Το **τρίγωνο** αντιπροσωπεύει τις άκρες των ηλεκτροδίων.

Οι παραπάνω εικόνες παρουσιάζουν τις διαφορετικές καταστάσεις της ίνας στις V-αυλακώσεις.

Προσοχή: Η επιφάνεια του άκρου της ίνας πρέπει να τοποθετείται κοντά στις άκρες των ηλεκτροδίων, αλλά **δεν πρέπει να τις ξεπερνά**.

• Τοποθέτηση της οπτικής ίνας στις V-αυλακώσεις

Όταν ανοίγετε το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο και τα εικονίδια της ίνας και στις δύο πλευρές αναβοσβήνουν, αυτό σημαίνει ότι πρέπει να τοποθετήσετε την κομμένη οπτική ίνα στις V-αυλακώσεις του μηχανήματος.

Όταν κλείσετε το κάλυμμα, το εικονίδιο θα αλλάξει και, μετά από λίγα δευτερόλεπτα, θα εμφανιστεί η κατάσταση της ίνας, όπως φαίνεται στις παραπάνω εικόνες.

Εάν ανοίγετε το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο αλλά η οθόνη εξακολουθεί να παραμένει στην αρχική οθόνη και, ακόμη και μετά από πολλές προσπάθειες ανοίγματος και κλεισίματος του καλύμματος, το μηχάνημα **δεν εκπέμπει ηχητικό σήμα και η οθόνη δεν αλλάζει**, τότε ενδέχεται να υπάρχει πρόβλημα στον αισθητήρα του μηχανήματος.

Πρέπει να ελέγξετε:

- τον μαγνήτη στην αριστερή πλευρά του καλύμματος προστασίας από τον άνεμο,
- εάν ο μαγνήτης λειτουργεί σωστά,
- και εάν οι αντίστοιχες βίδες **Allen** στον πίνακα είναι καλά σφιγμένες.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II – ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Λήψη λογισμικού

Κίνα

Σαρώστε τον κωδικό QR για να κατεβάσετε την εφαρμογή.

Μπορείτε επίσης να αναζητήσετε το «**Signalfire2**» στο πρόγραμμα περιήγησης ή στο ενσωματωμένο κατάστημα εφαρμογών του τηλεφώνου.

Εκτός Κίνας

Μεταβείτε στο **Google Play** ή στο **App Store** και αναζητήστε την εφαρμογή «**Signalfire2**» για να την κατεβάσετε.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΜΕ BLUETOOTH

Η εφαρμογή για κινητά χρησιμοποιείται για:

- τη ρύθμιση των λειτουργιών,
- την αποθήκευση των δεδομένων συγκόλλησης οπτικών ινών,
- τη σύνδεση λογαριασμών,
- την αναβάθμιση του firmware.

Κατά την κανονική λειτουργία του μηχανήματος **δεν είναι απαραίτητο να συνδέετε την εφαρμογή του κινητού με το μηχάνημα.**

ΚΕΦΑΛΑΙΟ II – ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Λήψη λογισμικού

Κίνα: Σαρώστε τον κωδικό QR για να κατεβάσετε την εφαρμογή. Εναλλακτικά, αναζητήστε το «**Signalfire2**» στο ενσωματωμένο κατάστημα εφαρμογών του τηλεφώνου σας.

Εκτός Κίνας: Μεταβείτε στο **Google Play** ή στο **App Store** και αναζητήστε το «**Signalfire2**» για να κατεβάσετε την εφαρμογή στο τηλέφωνό σας.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΜΕ BLUETOOTH

Η εφαρμογή για κινητά χρησιμοποιείται για:

- ρύθμιση των λειτουργιών,
- αποθήκευση των δεδομένων συγκόλλησης οπτικών ινών,
- σύνδεση λογαριασμού,
- αναβάθμιση του firmware.

Όταν χρησιμοποιείτε κανονικά το μηχάνημα, **δεν χρειάζεται να συνδέετε την εφαρμογή του κινητού με το μηχάνημα.**

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ

1. Τηλέφωνο Apple – σύστημα iOS

Ενεργοποιήστε την **άδεια χρήσης Bluetooth** για την εφαρμογή.

2. Τηλέφωνο Android

Ενεργοποιήστε τη **λειτουργία άδειας Bluetooth** του τηλεφώνου Android σύμφωνα με τις οδηγίες που εμφανίζονται.

Αφού συνδέσετε το μηχάνημα με την εφαρμογή του κινητού, μπορείτε να πραγματοποιήσετε **ρυθμίσεις των λειτουργιών του μηχανήματος**.

Κάθε λειτουργία αντιστοιχεί σε ένα εικονίδιο που εμφανίζεται στην **οθόνη LCD**.

Οι λειτουργίες ενεργοποιούνται αφού τις ρυθμίσετε και **αποθηκεύσετε τη ρύθμιση**.

Μετά την αποθήκευση, μπορείτε να χρησιμοποιείτε τις συγκεκριμένες λειτουργίες σύμφωνα με τις ρυθμίσεις που έχετε πραγματοποιήσει, **χωρίς να χρειάζεται να συνδέετε ξανά την εφαρμογή** στο μέλλον.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΙΙ – ΕΞΥΠΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Έξυπνο κλείδωμα

Η λειτουργία **Έξυπνου Κλειδώματος** χρησιμοποιείται για τον περιορισμό του χρόνου χρήσης του μηχανήματος και για το **απομακρυσμένο κλείδωμα του μηχανήματος**.

Ανεξάρτητα από το πού βρίσκεται το μηχάνημα, μόλις συνδεθεί στην εφαρμογή, το μηχάνημα μπορεί να κλειδωθεί.

Η λειτουργία μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε περιπτώσεις όπως:

- ενοικίαση μηχανήματος,
- παραχώρηση του μηχανήματος σε εργαζόμενο για χρήση.

Ο λογαριασμός σας διαθέτει το **υψηλότερο επίπεδο δικαιωμάτων ελέγχου** για τη διαχείριση του μηχανήματος.

Φυλάξτε προσεκτικά τα στοιχεία του λογαριασμού σας.

Μετά τη σύνδεση της συσκευής

Μετά τη σύνδεση της συσκευής, μεταβείτε στη σελίδα Έξυπνης Διαχείρισης.

Εκεί θα εμφανιστεί το μηχάνημα συγκόλλησης που έχετε συνδέσει και ελέγχετε.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV – ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΤΟΞΟΥ

ARC Calibration – Βαθμονόμηση τόξου

Ανάλογα με:

- το τοπικό υψόμετρο,
- τη θερμοκρασία,
- την υγρασία,
- και άλλους περιβαλλοντικούς παράγοντες,

το μηχάνημα προσαρμόζει την καταλληλότερη **τιμή εκκένωσης τόξου**, ώστε να επιτευχθεί το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα συγκόλλησης.

Συνιστάται ιδιαίτερα να πραγματοποιείτε **βαθμονόμηση τόξου όταν χρησιμοποιείτε για πρώτη φορά το καινούργιο μηχάνημα.**

Συνιστάται επίσης να πραγματοποιείτε βαθμονόμηση:

- όταν αλλάζουν οι εποχιακές συνθήκες,
- όταν αλλάζει ο τόπος χρήσης του μηχανήματος,
- όταν αντικαθίστανται τα ηλεκτρόδια,
- όταν αλλάζετε τον τύπο της ίνας, για παράδειγμα από **μονότροπη (single-mode)** σε **πολύτροπη (multi-mode)** ή αντίστροφα.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ ARC

Η διαδικασία βαθμονόμησης ARC είναι η εξής:

1. Συνδεθείτε στον λογαριασμό σας.
2. Συνδέστε το μηχάνημα στην εφαρμογή.
3. Πατήστε το κουμπί «Arc Calibration» (Βαθμονόμηση τόξου).

Στη σελίδα συγκόλλησης του μηχανήματος, το εικονίδιο που υποδεικνύει την **κανονική κατάσταση λειτουργίας** θα αλλάξει στο εικονίδιο που υποδεικνύει την **κατάσταση βαθμονόμησης τόξου**.

Στη συνέχεια, τοποθετήστε την **κομμένη οπτική ίνα** στο μηχάνημα και κλείστε το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο.

Περιμένετε μέχρι το μηχάνημα να πραγματοποιήσει **αυτόματα τη διαδικασία βαθμονόμησης του τόξου**.

Εάν το εικονίδιο εξακολουθεί να δείχνει «**Βαθμονόμηση ARC**», αλλά το εικονίδιο της ίνας αναβοσβήνει, πρέπει να αφαιρέσετε την ίνα από το μηχάνημα.

Στη συνέχεια:

1. Κόψτε ξανά μια καινούργια ίνα.
2. Τοποθετήστε την καινούργια ίνα στο μηχάνημα.
3. Περιμένετε να ολοκληρωθεί η διαδικασία από το μηχάνημα.

Επαναλάβετε την παραπάνω διαδικασία μέχρι το εικονίδιο να αλλάξει από το **εικονίδιο βαθμονόμησης ARC** στο **εικονίδιο κανονικής λειτουργίας**.

Αυτό σημαίνει ότι η **βαθμονόμηση ARC** ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ V – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

Όταν αντικαθιστάτε το ηλεκτρόδιο, πρέπει να χρησιμοποιείτε το **επίσημο ηλεκτρόδιο** που παρέχεται για το συγκεκριμένο μηχάνημα και διαθέτει **κωδικό QR**.

Η διάρκεια ζωής του ηλεκτροδίου είναι **4.000 συγκολλήσεις**.

Όταν ο αριθμός των συγκολλήσεων του ηλεκτροδίου φτάσει τις **3.500**, στην οθόνη του μηχανήματος εμφανίζεται η προειδοποίηση:

«Για να διασφαλιστεί η ποιότητα της συγκόλλησης, παρακαλούμε προετοιμαστείτε για την αντικατάσταση του ηλεκτροδίου.»

Όταν ο αριθμός των συγκολλήσεων φτάσει τις **3.800**, στην οθόνη εμφανίζεται η προειδοποίηση:

«Η διάρκεια ζωής του ηλεκτροδίου πλησιάζει στο τέλος της. Παρακαλούμε αντικαταστήστε το με το επίσημο ηλεκτρόδιο και επαληθεύστε τον κωδικό QR.»

Όταν ο αριθμός των συγκολλήσεων φτάσει τις **4.000**, πρέπει να αντικαταστήσετε το ηλεκτρόδιο με καινούργιο και να **επαληθεύσετε τον κωδικό του ηλεκτροδίου μέσω της εφαρμογής**.

Η διαδικασία επαλήθευσης/ενεργοποίησης του ηλεκτροδίου περιγράφεται στο **Κεφάλαιο VI**.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

1.

Πιάστε ελαφρά το ηλεκτρόδιο και από τις δύο πλευρές, όπως υποδεικνύεται στην εικόνα, και στη συνέχεια αφαιρέστε το **κάλυμμα προστασίας του ηλεκτροδίου**.

2.

Το μέγεθος των καλυμμάτων των δύο ηλεκτροδίων είναι διαφορετικό.

Το **φαρδύτερο μέρος** προορίζεται για το ηλεκτρόδιο που βρίσκεται στην πλευρά προς την **οθόνη**.

3.

Αφαιρέστε το κάλυμμα όπως φαίνεται στην εικόνα.

4.

Χρησιμοποιήστε τα κατσαβίδια για να **χαλαρώσετε τις βίδες**.

5.

Χρησιμοποιήστε την **τσιμπίδα** για να αφαιρέσετε τη λάμπα και από τις δύο πλευρές.

6.

Χαλαρώστε τις βίδες στη **βάση του ηλεκτροδίου** και αφαιρέστε τις βίδες.

7.

Πιέστε την **χάλκινη ροδέλα** προς τα έξω από την οπή και στη συνέχεια αφαιρέστε το ηλεκτρόδιο μαζί με τη χάλκινη ροδέλα από το μηχανήμα.

8.

Μετά την αφαίρεση του ηλεκτροδίου, ελέγξτε την κατάσταση της **βάσης του ηλεκτροδίου**.

9.

Αντικαταστήστε τα ηλεκτρόδια και τοποθετήστε ξανά τους **πείρους**.

Συνεχίζεται η διαδικασία τοποθέτησης του νέου ηλεκτροδίου και επανασυναρμολόγησης των εξαρτημάτων του.

Μετά την ολοκλήρωση της αντικατάστασης, τοποθετήστε ξανά το **κάλυμμα του ηλεκτροδίου**.

Η αντικατάσταση του ηλεκτροδίου έχει πλέον ολοκληρωθεί.

ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗ / ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

Η επίσημη επαλήθευση του κωδικού πραγματοποιείται μέσω της εφαρμογής κινητού «**Signalfire 2**».

Παρακαλούμε σαρώστε τον **κωδικό QR** που εμφανίζεται στην οθόνη του μηχανήματος ή μεταβείτε στο **App Store** για να κατεβάσετε το λογισμικό πριν από τη χρήση.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Αφού αντικαταστήσετε το ηλεκτρόδιο και επαληθεύσετε τον κωδικό, θυμηθείτε να πραγματοποιήσετε **βαθμονόμηση ARC**, ώστε το μηχάνημα να λειτουργεί καλύτερα.

Μέθοδος επαλήθευσης του ηλεκτροδίου:

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VII ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ

Φωτισμός

Ο φωτισμός κατά τη διάρκεια της νύχτας διευκολύνει τις εργασίες κατασκευής.

Διάγραμμα χρήσης φωτισμού

ΚΕΦΑΛΑΙΟ VIII ΑΠΟΓΥΜΝΩΣΗ ΟΠΤΙΚΗΣ ΙΝΑΣ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΤΗ ΒΑΣΗ

Οδηγίες κοπής της ίνας

1. Βεβαιωθείτε ότι η άκρη του **λευκού περιβλήματος** βρίσκεται μεταξύ των ενδείξεων **10–15 mm**.

Η άκρη του **κίτρινου περιβλήματος** πρέπει να βρίσκεται μεταξύ **15–20 mm**.

2. Η ένδειξη της κλίμακας πρέπει να βρίσκεται μεταξύ **13 και 18**.

3. Για το στρώμα επένδυσης (cladding), η ένδειξη της κλίμακας πρέπει να βρίσκεται μεταξύ **10 και 12**.

Βεβαιωθείτε ότι έχετε αφαιρέσει την επένδυση της γυμνής οπτικής ίνας με τον **απογυμνωτή ίνας (stripper)**.

Στη συνέχεια, ο κόφτης ίνας μπορεί να πραγματοποιήσει σωστή κοπή και να δημιουργήσει καλή επιφάνεια στο άκρο της ίνας.

Οδηγίες τοποθέτησης της ίνας στη βάση

Όταν τοποθετείτε την ίνα στην **V-αυλάκωση** του μηχανήματος, βεβαιωθείτε ότι το άκρο της ίνας βρίσκεται κοντά στις άκρες των ηλεκτροδίων, αλλά **δεν ξεπερνά τις άκρες τους**.

Τοποθετήστε την ίνα στις V-αυλακώσεις.

Εάν το άκρο της ίνας βρίσκεται πολύ κοντά ή πολύ μακριά από τις άκρες των ηλεκτροδίων, το μηχάνημα θα σας υπενθυμίσει να τοποθετήσετε ξανά την ίνα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ IX

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΟΡΤΙΣΗΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ X

ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

I. Προσοχή στην προστασία από τη σκόνη και στην απομάκρυνσή της

Οι V-αυλακώσεις, τα ηλεκτρόδια και ο φακός πρέπει να διατηρούνται συνήθως καθαρά.

Το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο πρέπει να παραμένει **κλειστό όταν δεν χρησιμοποιείτε το μηχάνημα**.

1. Καθαρισμός V-αυλάκωσης

Εάν η V-αυλάκωση είναι βρώμικη, η ίνα δεν μπορεί να ευθυγραμμιστεί σωστά και μπορεί να εμφανιστεί μετατόπιση, με αποτέλεσμα να εμφανιστεί μήνυμα σφάλματος.

Επομένως, κατά την καθημερινή εργασία πρέπει να ελέγχετε πάντοτε τη V-αυλάκωση και να την καθαρίζετε τακτικά.

Μέθοδος καθαρισμού των V-αυλακώσεων:

1) Χρησιμοποιήστε ένα κοπίδι για να ξύσετε τη V-αυλάκωση **προς μία κατεύθυνση**, περίπου **3 φορές**.

Και οι δύο πλευρές πρέπει να καθαριστούν με αυτόν τον τρόπο.

2) Χρησιμοποιήστε ένα **αλκοολούχο πανάκι** για να καθαρίσετε ξανά τις V-αυλακώσεις.

2. Καθαρισμός ηλεκτροδίου

Εάν το ηλεκτρόδιο είναι βρώμικο ή οι άκρες του ηλεκτροδίου έχουν σκουρύνει, πρέπει να καθαρίσετε το ηλεκτρόδιο:

1) Χρησιμοποιήστε το μαχαίρι για να απομακρύνετε τη βρωμιά από την άκρη του ηλεκτροδίου και διατηρήστε την καθαρή.

2) Χρησιμοποιήστε ένα **αλκοολούχο πανάκι** για να καθαρίσετε τις άκρες του ηλεκτροδίου.

3. Καθαρισμός εξωτερικού φακού

Εάν ο εξωτερικός φακός που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο είναι βρώμικος, η ίνα μπορεί να εμφανίζεται **εκτός εστίασης** και να εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος.

Επίσης, μπορεί να πραγματοποιηθεί συγκόλληση της ίνας, αλλά να προκύψει συγκόλληση με **υψηλή απώλεια**.

Επομένως, ο εξωτερικός φακός πρέπει να καθαρίζεται τακτικά.

Χρησιμοποιήστε ένα **βαμβακερό στυλεό (μπατονέτα)** με **αλκοόλη** για να καθαρίσετε προσεκτικά τον φακό.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XI – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΚΟΦΤΗ ΙΝΑΣ

Καθαρισμός του κόφτη ίνας

Ο κόφτης ίνας πρέπει να διατηρείται καθαρός, ώστε να εξασφαλίζεται καλή ποιότητα κοπής της οπτικής ίνας.

Εάν η επιφάνεια κοπής της ίνας δεν είναι καλή, μπορεί να επηρεαστεί άμεσα η ποιότητα της συγκόλλησης.

Όταν η λεπίδα δεν κόβει σωστά την ίνα:

1. Ελέγξτε εάν έχει αφαιρεθεί σωστά η εξωτερική επίστρωση της ίνας.
2. Το μήκος της απογυμνωμένης ίνας πρέπει να είναι **μεγαλύτερο από 30 mm**.
3. Εάν η λεπίδα έχει στομώσει ή έχει υποστεί ζημιά, πρέπει να ρυθμιστεί ή να αντικατασταθεί.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ XII – ΣΥΝΗΘΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Ο συγκολλητής οπτικών ινών είναι **μηχάνημα ακριβείας**.

Κατά την καθημερινή χρήση πρέπει να αποφεύγετε την είσοδο σκόνης ή άλλων ακαθαρσιών στο εσωτερικό του μηχανήματος και να πραγματοποιείτε τακτικό καθαρισμό.

1. Η ίνα έχει τοποθετηθεί στις V-αυλακώσεις, αλλά το εικονίδιο δείχνει ότι η ίνα δεν βρίσκεται στις V-αυλακώσεις.

Πιθανή αιτία:

Η βάση συγκράτησης της ίνας δεν βρίσκεται στην αρχική της θέση.

Λύση:

Πατήστε το πλήκτρο **RESET**, δηλαδή το πρώτο πλήκτρο από αριστερά.

Στη συνέχεια τοποθετήστε ξανά την ίνα στις V-αυλακώσεις.

Εάν χρησιμοποιείτε ένα jumper, βεβαιωθείτε ότι το λευκό περίβλημα συγκρατείται σωστά από τη βάση της ίνας.

Το μπροστινό μέρος της βάσης συγκράτησης πρέπει να πιέζει το λευκό περίβλημα.

2. Η ίνα έχει τοποθετηθεί σωστά στις V-αυλακώσεις και το άκρο της βρίσκεται στη σωστή θέση ως προς τα ηλεκτρόδια, αλλά το μηχάνημα εξακολουθεί να αναφέρει ότι η ίνα είναι πολύ μακριά.

Λύση:

1) Ελέγξτε εάν στην εικόνα της οθόνης υπάρχει βρωμιά ή λεκέδες.

Εάν υπάρχει, καθαρίστε τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο.

Εάν μετά τον καθαρισμό εξακολουθεί να εμφανίζεται βρωμιά στην οθόνη, επικοινωνήστε με την **υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση**.

2) Εάν ο φακός έχει θαμπώσει λόγω υγρασίας/συμπύκνωσης, καθαρίστε τον εξωτερικό φακό κάτω από το ηλεκτρόδιο.

Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε **σεσουάρ** για να φυσήξετε απαλά τον φακό και να απομακρύνετε τη θαμπάδα.

3. Η ίνα έχει ευθυγραμμιστεί, αλλά δεν ξεκινά η διαδικασία συγκόλλησης.

Το μηχάνημα σας ζητά να πατήσετε το **START/CONTINUE**, δηλαδή το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά, για να συνεχιστεί η διαδικασία συγκόλλησης.

Εάν εμφανίζεται εικονίδιο σφάλματος στην επιφάνεια της ίνας:

Πρέπει να πραγματοποιήσετε **νέα κοπή της ίνας (re-cleave)**.

4. Αποτυχία εστίασης

1. Καθαρίστε τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο.
2. Καθαρίστε τις V-αυλακώσεις.
3. Πατήστε το πλήκτρο **RESET** (το πρώτο πλήκτρο από αριστερά).

4. Πραγματοποιήστε **αυτοέλεγχο του μηχανήματος** και ελέγξτε εάν υπάρχει σφάλμα στον **κινητήρα εστίασης (Focusing Motor)**.

5. Το μηχάνημα εμφανίζει εικονίδιο σφάλματος

Η ίνα στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά είναι διαφορετικού τύπου.

Πρέπει να αντικατασταθεί ώστε να χρησιμοποιούνται **ίνες του ίδιου τύπου** για τη διαδικασία συγκόλλησης.

Εάν θεωρείτε ότι αυτό δεν αποτελεί πρόβλημα και η συγκεκριμένη εργασία επιτρέπει τη χρήση διαφορετικών τύπων ινών, μπορείτε να πατήσετε το **START** (το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά) για να συνεχίσετε τη συγκόλληση.

6. Η ίνα εμφανίζεται θολή στην ίδια οθόνη (οθόνη X ή Y)

Μέθοδος:

- ① Μπείτε στην εφαρμογή και συνδέστε το μηχάνημα.

Ενεργοποιήστε τη λειτουργία **Auto Focus (Αυτόματη εστίαση)**:

[Fiber Splicing Set] → [Function Configuration] → [Auto Focus]

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση.

Στη συνέχεια ανοίξτε και κλείστε το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο και ελέγξτε εάν η εικόνα της ίνας γίνεται καθαρή.

- ② Εάν το παραπάνω δεν λύσει το πρόβλημα, απενεργοποιήστε την αυτόματη εστίαση και μεταβείτε στη σελίδα **Manual Adjust (Χειροκίνητη ρύθμιση)**:

[Fiber Splicing Set] → [Manual Adjust]

- ③ Πραγματοποιήστε αυτοέλεγχο του μηχανήματος και ελέγξτε εάν υπάρχει σφάλμα στον **Focusing Motor**.

7. Όλες οι ίνες εμφανίζονται στην οθόνη, αλλά η ίνα στη μία πλευρά είναι μετατοπισμένη και στην οθόνη X ή Y εμφανίζεται θολή

Μέθοδος:

1. Καθαρίστε τις **V-αυλακώσεις** και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο **RESET** (το πρώτο πλήκτρο από αριστερά).
2. Ρυθμίστε χειροκίνητα τη **μετατόπιση της ίνας**, όπως φαίνεται στις εικόνες.

Διαδρομή στην εφαρμογή:

[Fiber Splicing Set] → [Manual Adjust]

8. Η ποιότητα της συγκόλλησης της ίνας παρουσιάζει μεγάλη απώλεια

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που μπορούν να προκαλέσουν μεγάλη απώλεια στη συγκόλληση:

- κατάσταση του μηχανήματος,
- επίπεδο εκκένωσης του μηχανήματος,
- ποιότητα της επιφάνειας του άκρου της ίνας,
- καθαρότητα της ίνας,
- εάν οι δύο ίνες είναι ίδιου τύπου,
- ποιότητα της ίνας,
- κατάσταση τάσης της ίνας.

Μέθοδος αντιμετώπισης μεγάλης απώλειας συγκόλλησης:

1) Ελέγξτε εάν η συγκόλληση της ίνας προκαλεί πράγματι μεγάλη απώλεια.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια **ίνα jumper** για να πραγματοποιήσετε δοκιμή της απώλειας συγκόλλησης.

Μετρήστε πρώτα την αρχική απώλεια της ίνας jumper με το **OPM**.

Στη συνέχεια κόψτε την ίνα jumper και πραγματοποιήστε συγκόλληση.

Μετρήστε ξανά την απώλεια μετά τη συγκόλληση.

Εάν η απώλεια έχει μεταβληθεί σημαντικά, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να ελέγξετε το πρόβλημα της συγκόλλησης.

2) Καθαρίστε:

- τις V-αυλακώσεις,
- τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο,
- τις άκρες των ηλεκτροδίων.

Μετά τον καθαρισμό πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση ARC** μέχρι το μηχάνημα να σας ενημερώσει ότι η βαθμονόμηση ARC ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

3) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στην καθαριότητα της ίνας.

Μετά την αφαίρεση της επένδυσης της ίνας, καθαρίστε την με **βαμβάκι εμποτισμένο με αλκοόλη**.

Στη συνέχεια κόψτε σωστά το άκρο της ίνας:

- χωρίς γρέζια,
- με επίπεδη επιφάνεια άκρου.

Όταν τοποθετείτε την ίνα στις V-αυλακώσεις, **η επιφάνεια του άκρου της ίνας δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τις V-αυλακώσεις.**

4) Για την αριστερή και τη δεξιά πλευρά της ίνας, συνιστάται να χρησιμοποιείτε ίδιο τύπο και ίδιες προδιαγραφές ίνας για τη συγκόλληση.

5) Ρυθμίστε τον κόφτη ίνας ώστε να βρίσκεται σε καλή κατάσταση, ώστε να μειωθεί η επίδραση της επιφάνειας του άκρου της ίνας.

6) Η συγκόλληση έχει ολοκληρωθεί, αλλά η ίνα σπάει σύντομα και η συγκόλληση παρουσιάζει μεγάλη απώλεια

① Καθαρίστε τις V-αυλακώσεις και τις άκρες των ηλεκτροδίων.

Πραγματοποιήστε βαθμονόμηση ARC μέχρι το μηχάνημα να σας ενημερώσει ότι η βαθμονόμηση ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

② Ρυθμίστε τον **χρόνο θέρμανσης του φούρνου.**

Εάν ο χρόνος θέρμανσης είναι πολύ μικρός, το προστατευτικό σωληνάκι θα γλιστρήσει και δεν θα μπορεί να προστατεύσει το σημείο συγκόλλησης.

Εάν ο χρόνος θέρμανσης είναι πολύ μεγάλος, το προστατευτικό σωληνάκι μπορεί να προκαλέσει πίεση/παραμόρφωση στην ίνα και να την καταστρέψει με τρόπο που δεν είναι ορατός.

③ Όταν θερμαίνετε το προστατευτικό σωληνάκι μετά τη συγκόλληση **ίνων Drop Cable**, χρησιμοποιήστε **προστατευτικό σωληνάκι με διπλό χαλύβδινο σύρμα.**

④ Όταν θερμαίνετε το προστατευτικό σωληνάκι, **μην τραβάτε ή τεντώνετε υπερβολικά την ίνα.** Τοποθετήστε την κανονικά μέσα στον φούρνο θέρμανσης.

9. Η συγκολλημένη ίνα σπάει εύκολα

1) Εάν σπάει στο σημείο συγκόλλησης:

Αυτό σημαίνει ότι η εκκένωση τόξου δεν είναι κατάλληλη για τις τοπικές συνθήκες.

Καθαρίστε:

- τις άκρες των ηλεκτροδίων,
- τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο,
- τις V-αυλακώσεις.

Στη συνέχεια πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση ARC** μέχρι το μηχάνημα να σας ενημερώσει ότι ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

2) Εάν η ίνα σπάει από τον μπροστινό πείρο της βάσης συγκράτησης της ίνας:

Ελέγξτε εάν ο μπροστινός πείρος της βάσης συγκράτησης πιέζει την ίνα στο σημείο όπου έχει αφαιρεθεί η επένδυση.

Βεβαιωθείτε ότι ο μπροστινός πείρος της βάσης συγκράτησης:

- πιέζει το λευκό περίβλημα της ίνας jumper,
- και πιέζει την γυμνή επένδυση της οπτικής ίνας.

10. Το μηχάνημα υπενθυμίζει συχνά ότι πρέπει να κόψετε ξανά την ίνα / δεν μπορεί να αναγνωρίσει την ίνα

1) Η επιφάνεια του άκρου της ίνας δεν είναι καλή.

Ελέγξτε εάν έχει αφαιρεθεί σωστά η επένδυση της ίνας.

Θυμηθείτε να καθαρίσετε την ίνα και να ελέγξετε εάν ο **κόφτης ίνας** λειτουργεί σωστά.

2) Η ίνα είναι θολή και εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος, όπως εάν η ίνα είναι μετατοπισμένη ή η εστίαση είναι θολή.

Για την αντιμετώπιση, ανατρέξτε στις προηγούμενες οδηγίες.

3) Ο φακός έχει υγρασία/θαμπάδα ή βρωμιά, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει λανθασμένη ένδειξη σφάλματος από το μηχάνημα.

Μπορεί επίσης να παρατηρήσετε ότι μία από τις οθόνες εμφανίζεται **ελαφρώς λευκή**.

Λύση: Σκουπίστε τον φακό ή χρησιμοποιήστε **σεσουάρ** για να τον στεγνώσετε.

V. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ

Ο παρακάτω πίνακας παρουσιάζει γενικές μεθόδους αντιμετώπισης προβλημάτων για αναφορά από τον χρήστη.

Εάν ο χρήστης δεν μπορεί να επιλύσει το πρόβλημα, παρακαλείται να επικοινωνήσει απευθείας με τον προμηθευτή.

Δεν εμφανίζεται εικόνα μετά την τοποθέτηση της ίνας

Πιθανές αιτίες:

1. Το μηχάνημα δεν είναι ενεργοποιημένο.
2. Η ίνα δεν βρίσκεται στη V-αυλάκωση ή η V-αυλάκωση είναι βρώμικη.

3. Η ίνα έχει τοποθετηθεί πολύ λίγο μέσα στη V-αυλάκωση ή η ίνα είναι σπασμένη.
4. Ο μηχανισμός ευθυγράμμισης δεν έχει αρχικοποιηθεί.
5. Δεν ανιχνεύεται σήμα για το κλείσιμο του καλύμματος προστασίας από τον άνεμο.

Λύσεις:

1. Πατήστε το πλήκτρο ενεργοποίησης.
 2. Τοποθετήστε ξανά την ίνα ή καθαρίστε τη V-αυλάκωση.
 3. Κόψτε ξανά την ίνα.
 4. Πατήστε το πλήκτρο **RESET**.
 5. Ελέγξτε εάν ο μαγνήτης στην αριστερή πλευρά του καλύμματος προστασίας από τον άνεμο έχει αποκολληθεί ή εάν η αντίστοιχη βίδα Allen στον πίνακα έχει χαλαρώσει.
-

Η απώλεια συγκόλλησης είναι πολύ μεγάλη

Πιθανές αιτίες:

1. Η ποιότητα κοπής της ίνας είναι κακή.
2. Οι παράμετροι συγκόλλησης δεν είναι σωστές.
3. Μετατόπιση του κέντρου εκκένωσης — σπάνια περίπτωση.

Λύσεις:

1. Κόψτε ξανά την ίνα.
 2. Επαναλάβετε τη **βαθμονόμηση ARC**.
 3. Επαναλάβετε τη **βαθμονόμηση ARC**.
-

Το ARC δεν πραγματοποιεί εκκένωση ή εμφανίζει σημάδια

Πιθανές αιτίες:

1. Η ποιότητα κοπής της ίνας είναι κακή.
2. Η παράμετρος συγκόλλησης είναι πολύ μικρή.
3. Τα ηλεκτρόδια έχουν συγκρατήσει σκόνη.
4. Υπάρχει σφάλμα στα δεδομένα λειτουργίας.

Λύσεις:

1. Κόψτε ξανά την επιφάνεια του άκρου της ίνας.
2. Αυξήστε την τάση καθαρισμού και πραγματοποιήστε ξανά βαθμονόμηση ARC.
3. Καθαρίστε το ηλεκτρόδιο με βούρτσα.
4. Απενεργοποιήστε και επανεκκινήστε το μηχάνημα.

Η περιοχή συγκόλλησης γίνεται λεπτότερη

Πιθανές αιτίες:

1. Οι παράμετροι συγκόλλησης δεν είναι σωστές και η τάση συγκόλλησης είναι πολύ υψηλή.
2. Η επικάλυψη συγκόλλησης (**splicing overlap**) είναι πολύ μικρή.

Λύσεις:

1. Πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση ARC**.
2. Αυξήστε την ποσότητα επικάλυψης της συγκόλλησης.

Η περιοχή συγκόλλησης γίνεται παχύτερη

Πιθανές αιτίες:

1. Οι παράμετροι συγκόλλησης δεν είναι σωστές και η τάση συγκόλλησης είναι πολύ χαμηλή.
2. Η επικάλυψη συγκόλλησης είναι πολύ μεγάλη.

Λύσεις:

1. Πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση ARC**.
2. Μειώστε την ποσότητα επικάλυψης της συγκόλλησης.

Η συγκόλληση παρουσιάζει φυσαλίδες

(Συνήθως εμφανίζεται κατά τη συγκόλληση πολύτροπης ίνας.)

Πιθανές αιτίες:

1. Το άκρο της ίνας έχει γρέζια και δεν είναι επίπεδο.
2. Η ποιότητα της ίνας δεν είναι καλή.

Λύσεις:

1. Αυξήστε την τάση καθαρισμού.
2. Κόψτε ξανά την ίνα.
3. Αντικαταστήστε την ίνα με κατάλληλης ποιότητας ίνα ή κόψτε ένα τμήμα από την υπάρχουσα ίνα και δοκιμάστε ξανά.

Τα σημεία συγκόλλησης εμφανίζουν κατακόρυφη σκιά

Πιθανές αιτίες:

1. Ο πυρήνας της ίνας δεν ταιριάζει — διαφορετικός τύπος ή διαφορετική διάμετρος πυρήνα.
2. Στις πολύτροπες ίνες μπορεί να εμφανιστούν πολύ ελαφριές σκιές μετά τη συγκόλληση.

Λύσεις:

1. Χρησιμοποιήστε ίνες του **ίδιου τύπου** στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά.
 2. Είναι φυσιολογικό φαινόμενο και **δεν επηρεάζει την ποιότητα της συγκόλλησης**.
-

Η ίνα εμφανίζεται μετατοπισμένη στην οθόνη

Πιθανές αιτίες:

1. Η ίνα δεν έχει εισέλθει πλήρως στη V-αυλάκωση.
2. Η V-αυλάκωση είναι βρώμικη.

Λύσεις:

1. Τοποθετήστε ξανά την ίνα.
2. Καθαρίστε τη V-αυλάκωση με αλκοόλη και βούρτσα.

Η εικόνα βρίσκεται στο επάνω ή στο κάτω μέρος της οθόνης

Πιθανές αιτίες:

1. Η V-αυλάκωση είναι βρώμικη.
2. Η ίνα δεν έχει εισέλθει στη V-αυλάκωση.

Λύσεις:

1. Καθαρίστε τη V-αυλάκωση με αλκοόλη και βούρτσα.
2. Τοποθετήστε ξανά την ίνα.

Η εικόνα είναι θολή

Πιθανές αιτίες:

1. Η ίνα δεν έχει εισέλθει στη V-αυλάκωση.

2. Η V-αυλάκωση είναι βρώμικη.

Λύσεις:

1. Τοποθετήστε ξανά την ίνα.
2. Καθαρίστε τη V-αυλάκωση.

Ο κόφτης δεν μπορεί να κόψει την ίνα

Πιθανές αιτίες:

1. Δεν έχει αφαιρεθεί η επένδυση (cladding) της ίνας.
2. Η επένδυση έχει απογυμνωθεί σε πολύ μικρό μήκος και τα ελαστικά πιεστικά σημεία και στις δύο πλευρές της λεπίδας δεν πιέζουν την ίνα.
3. Το σημείο κοπής της λεπίδας έχει στομώσει ή έχει υποστεί ζημιά.

Λύσεις:

1. Χρησιμοποιήστε πένσα **Miller** για να αφαιρέσετε την επένδυση.
2. Το μήκος της απογυμνωμένης επένδυσης πρέπει να είναι **μεγαλύτερο από 30 mm**.
3. Χαλαρώστε τη βίδα συγκράτησης στη μέση της λεπίδας και περιστρέψτε τη λεπίδα σε διαφορετική θέση.

VI. ΣΥΝΗΘΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Ο συγκολλητής οπτικών ινών είναι **μηχάνημα ακριβείας**. Κατά την καθημερινή χρήση πρέπει να αποφεύγεται η είσοδος βρωμιάς στο εσωτερικό του μηχανήματος και να πραγματοποιείται καθημερινός καθαρισμός.

1. Η ίνα έχει τοποθετηθεί στις V-αυλακώσεις, αλλά το εικονίδιο του μηχανήματος δείχνει ότι η ίνα δεν βρίσκεται στις V-αυλακώσεις

1) Η βάση συγκράτησης της ίνας δεν βρίσκεται στην αρχική θέση.

Πατήστε το πλήκτρο **RESET** (το πρώτο πλήκτρο από αριστερά) και στη συνέχεια τοποθετήστε ξανά την ίνα στις V-αυλακώσεις.

2) Όταν τοποθετείτε την ίνα jumper στη βάση συγκράτησης, το **λευκό περίβλημα** δεν συγκρατείται σωστά από τη βάση.

Το μπροστινό άκρο της βάσης συγκράτησης πρέπει να πιέζει το λευκό περίβλημα της ίνας.

2. Η ίνα έχει τοποθετηθεί σωστά στις V-αυλακώσεις και το άκρο της βρίσκεται στη σωστή θέση ως προς τις άκρες των ηλεκτροδίων, αλλά το μηχάνημα εξακολουθεί να αναφέρει ότι η ίνα είναι πολύ μακριά

1) Ελέγξτε εάν υπάρχει βρωμιά στην εικόνα που εμφανίζεται στην οθόνη.

Εάν υπάρχει, καθαρίστε τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο.

Εάν μετά τον καθαρισμό εξακολουθεί να εμφανίζεται βρωμιά στην οθόνη, επικοινωνήστε με την υπηρεσία εξυπηρέτησης μετά την πώληση.

2) Εάν ο φακός έχει θαμπώσει, μπορεί επίσης να εμφανιστεί το συγκεκριμένο πρόβλημα.

Καθαρίστε τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο. Μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε **σεσουάρ** για να απομακρύνετε τη θαμπάδα από τον φακό.

3. Η ίνα έχει ευθυγραμμιστεί, αλλά η διαδικασία συγκόλλησης δεν ξεκινά

Το μηχάνημα σας υπενθυμίζει να πατήσετε το **START**, δηλαδή το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά, για να συνεχιστεί η διαδικασία συγκόλλησης.

1) Εάν στην οθόνη εμφανίζεται το εικονίδιο σφάλματος της επιφάνειας του άκρου της ίνας, πρέπει να **κόψετε ξανά την ίνα**.

2) Εάν στην οθόνη δεν εμφανίζεται κανένα εικονίδιο σφάλματος, ελέγξτε τη λειτουργία «**Splice process pause**» (**Παύση διαδικασίας συγκόλλησης**).

Απενεργοποιήστε τη συγκεκριμένη λειτουργία και η διαδικασία συγκόλλησης της ίνας θα πραγματοποιηθεί ξανά αυτόματα.

Διαδρομή στην εφαρμογή:

[Fiber Splicing Set] → [Function Configuration] → [Splice process pause]

4. Αποτυχία εστίασης

1) Καθαρίστε τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο.

Καθαρίστε τις V-αυλακώσεις.

Στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο **RESET** (το πρώτο πλήκτρο από αριστερά).

2) Πραγματοποιήστε **αυτοέλεγχο του μηχανήματος** και ελέγξτε εάν εμφανίζεται σφάλμα στον «**Focusing Motor**» (κινητήρα εστίασης).

5. Το μηχάνημα εμφανίζει εικονίδιο σφάλματος

Οι ίνες στην αριστερή και τη δεξιά πλευρά είναι διαφορετικού τύπου.

Πρέπει να αντικατασταθούν με ίνες **του ίδιου τύπου**, ώστε να πραγματοποιηθεί η συγκόλληση.

Εάν θεωρείτε ότι η διαφορά δεν έχει σημασία και το έργο σας επιτρέπει τη χρήση διαφορετικού τύπου ίνας, μπορείτε να πατήσετε το **START** (το δεύτερο πλήκτρο από αριστερά) για να συνεχίσετε τη συγκόλληση.

Προσοχή: Σύμφωνα με τις προδιαγραφές κατασκευής του συγκολλητή οπτικών ινών, διαφορετικές προδιαγραφές και διαφορετικοί τύποι ινών **δεν μπορούν να συγκολληθούν μεταξύ τους**. Εάν πραγματοποιηθεί εξαναγκασμένη συγκόλληση, μπορεί να επηρεαστεί η ποιότητα της συγκόλλησης.

. Η ίνα εμφανίζεται θολή στην ίδια οθόνη (X ή Y)

Μέθοδος:

① Μπείτε στην εφαρμογή και συνδέστε το μηχάνημα.

Ενεργοποιήστε τη λειτουργία **Auto Focus** (Αυτόματη εστίαση):

[Fiber Splicing Set] → [Function Configuration] → [Auto Focus]

Αποθηκεύστε τη ρύθμιση.

Στη συνέχεια ανοίξτε και κλείστε το κάλυμμα προστασίας από τον άνεμο και ελέγξτε εάν η εικόνα της ίνας γίνεται καθαρή.

② Εάν το παραπάνω δεν λύσει το πρόβλημα, απενεργοποιήστε τη λειτουργία **Auto Focus** και μεταβείτε στη σελίδα **Manual Adjust** (Χειροκίνητη ρύθμιση):

[Fiber Splicing Set] → [Manual Adjust]

③ Πραγματοποιήστε αυτοέλεγχο του μηχανήματος και ελέγξτε εάν υπάρχει σφάλμα στον **Focusing Motor**.

7. Η ίνα εμφανίζεται στην οθόνη, αλλά στη μία πλευρά είναι μετατοπισμένη και στη μία από τις οθόνες X ή Y εμφανίζεται θολή

Μέθοδος:

1) Καθαρίστε τις V-αυλακώσεις και στη συνέχεια πατήστε το πλήκτρο **RESET** (το πρώτο πλήκτρο από αριστερά).

2) Ρυθμίστε χειροκίνητα τη **μετατόπιση της ίνας**, όπως φαίνεται στις εικόνες.

Διαδρομή:

[Fiber Splicing Set] → [Manual Adjust]

8. Η απώλεια της συγκόλλησης της ίνας είναι πολύ μεγάλη

Υπάρχουν πολλοί λόγοι που μπορούν να προκαλέσουν μεγάλη απώλεια στη συγκόλληση:

- η κατάσταση του μηχανήματος,
- το επίπεδο εκκένωσης του μηχανήματος,
- η ποιότητα της επιφάνειας του άκρου της ίνας,
- η καθαρότητα της ίνας,
- εάν οι δύο ίνες είναι ίδιου τύπου,
- η ποιότητα της ίνας,
- η κατάσταση τάσης της ίνας.

Μέθοδος αντιμετώπισης:

1) Ελέγξτε εάν η συγκόλληση της ίνας προκαλεί πράγματι μεγάλη απώλεια.

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια **ίνα jumper** για να πραγματοποιήσετε δοκιμή απώλειας συγκόλλησης.

Μετρήστε την αρχική απώλεια της ίνας jumper με το **OPM**.

Στη συνέχεια κόψτε την ίνα jumper, πραγματοποιήστε συγκόλληση και μετρήστε ξανά την απώλεια.

Εάν η απώλεια μεταβληθεί υπερβολικά, ακολουθήστε τα επόμενα βήματα για να ελέγξετε το πρόβλημα συγκόλλησης.

2) Καθαρίστε:

- τις V-αυλακώσεις,
- τον εξωτερικό φακό κάτω από το ηλεκτρόδιο,
- τις άκρες των ηλεκτροδίων.

Μετά τον καθαρισμό πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση ARC** μέχρι το μηχάνημα να σας ενημερώσει ότι η βαθμονόμηση ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

3) Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στον καθαρισμό της ίνας.

Μετά την αφαίρεση της επένδυσης, καθαρίστε την ίνα με **βαμβάκι εμποτισμένο με αλκοόλη**.

Στη συνέχεια κόψτε σωστά το άκρο της ίνας, ώστε να μην υπάρχουν γρέζια και η επιφάνεια του άκρου να είναι επίπεδη.

Κατά την τοποθέτηση της ίνας στις V-αυλακώσεις, το άκρο της ίνας **δεν πρέπει να έρχεται σε επαφή με τις V-αυλακώσεις**.

4) Για την αριστερή και τη δεξιά πλευρά συνιστάται η χρήση ίδιου τύπου και ίδιων προδιαγραφών ίνας.

5) Ρυθμίστε τον κόφτη ώστε να βρίσκεται σε καλή κατάσταση, μειώνοντας έτσι την επίδραση της επιφάνειας του άκρου της ίνας.

9. Η συγκολλημένη ίνα σπάει εύκολα

1) Εάν σπάει στο σημείο συγκόλλησης:

Αυτό σημαίνει ότι η εκκένωση τόξου δεν είναι κατάλληλη για τις τοπικές συνθήκες.

Καθαρίστε:

- τις άκρες των ηλεκτροδίων,
- τον εξωτερικό φακό που βρίσκεται κάτω από το ηλεκτρόδιο,
- τις V-αυλακώσεις.

Στη συνέχεια πραγματοποιήστε **βαθμονόμηση ARC** μέχρι το μηχάνημα να σας ενημερώσει ότι ολοκληρώθηκε με επιτυχία.

2) Εάν η ίνα σπάει από τον μπροστινό πείρο της βάσης συγκράτησης της ίνας:

Ελέγξτε εάν ο μπροστινός πείρος της βάσης συγκράτησης πιέζει την ίνα στο σημείο όπου έχει αφαιρεθεί η επένδυση.

Βεβαιωθείτε ότι ο μπροστινός πείρος πιέζει:

- το λευκό περίβλημα της ίνας jumper,
- την γυμνή επένδυση της οπτικής ίνας.

10. Το μηχάνημα υπενθυμίζει συνεχώς ότι πρέπει να κόψετε ξανά την ίνα ή δεν μπορεί να αναγνωρίσει την ίνα

1) Η επιφάνεια του άκρου της ίνας δεν είναι καλή.

Ελέγξτε εάν έχει αφαιρεθεί σωστά η επένδυση της ίνας.

Καθαρίστε την ίνα και ελέγξτε εάν ο κόφτης λειτουργεί σωστά.

2) Η ίνα είναι θολή και εμφανίζεται μήνυμα σφάλματος, όπως μετατόπιση της ίνας ή θολή εστίαση.

Για την επίλυση του προβλήματος, ανατρέξτε στις προηγούμενες οδηγίες.

3) Ο φακός έχει υγρασία ή βρωμιά, γεγονός που μπορεί να προκαλέσει λανθασμένη εμφάνιση σφάλματος από το μηχάνημα.

Μπορεί επίσης να παρατηρήσετε ότι μία από τις οθόνες εμφανίζεται **ελαφρώς λευκή**.

Λύση: Σκουπίστε τον φακό ή χρησιμοποιήστε **σεσουάρ** για να τον στεγνώσετε και να απομακρύνετε τη θαμπάδα.

Εδώ ολοκληρώνεται το αγγλικό τμήμα του εγχειριδίου που αφορά την αντιμετώπιση προβλημάτων.



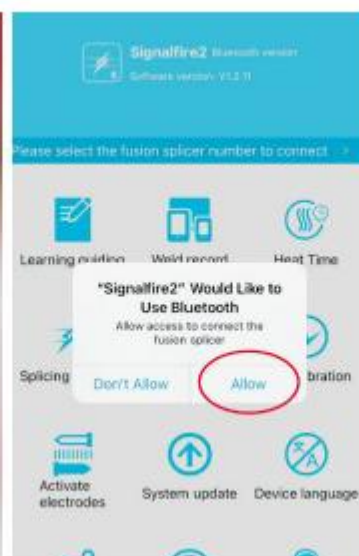
Google play

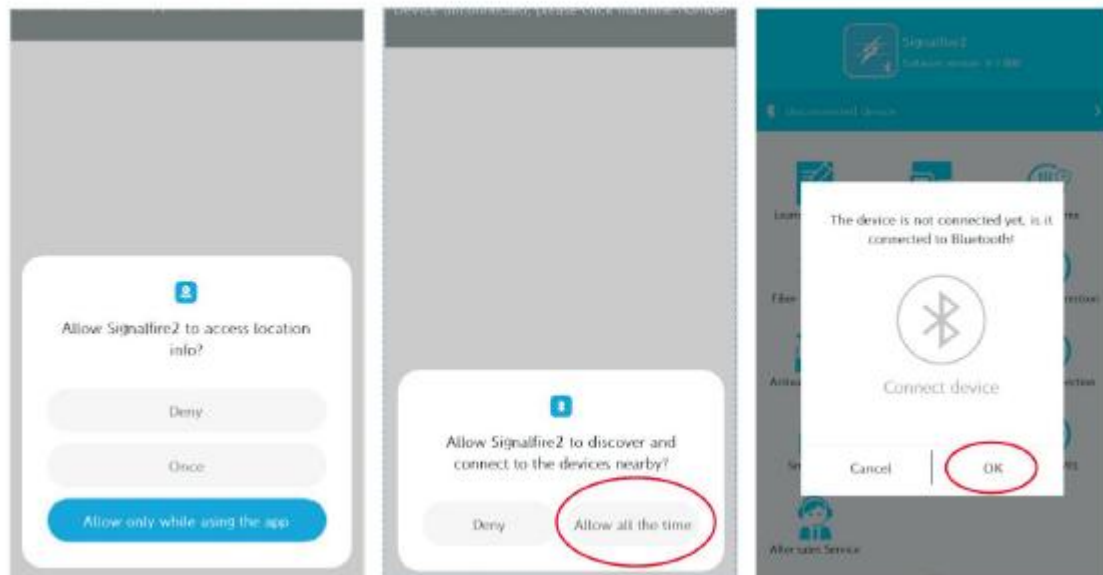
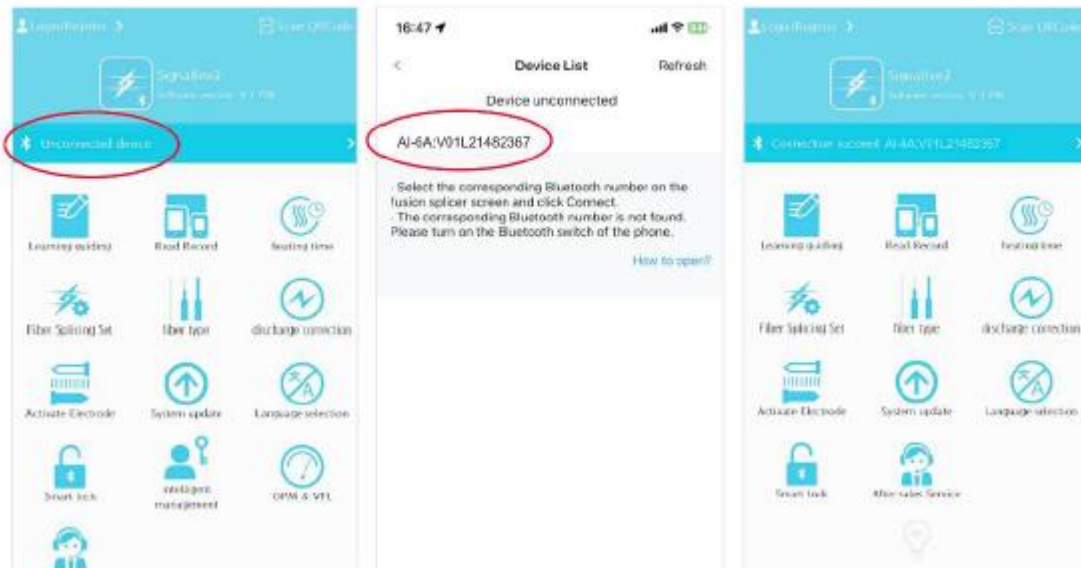


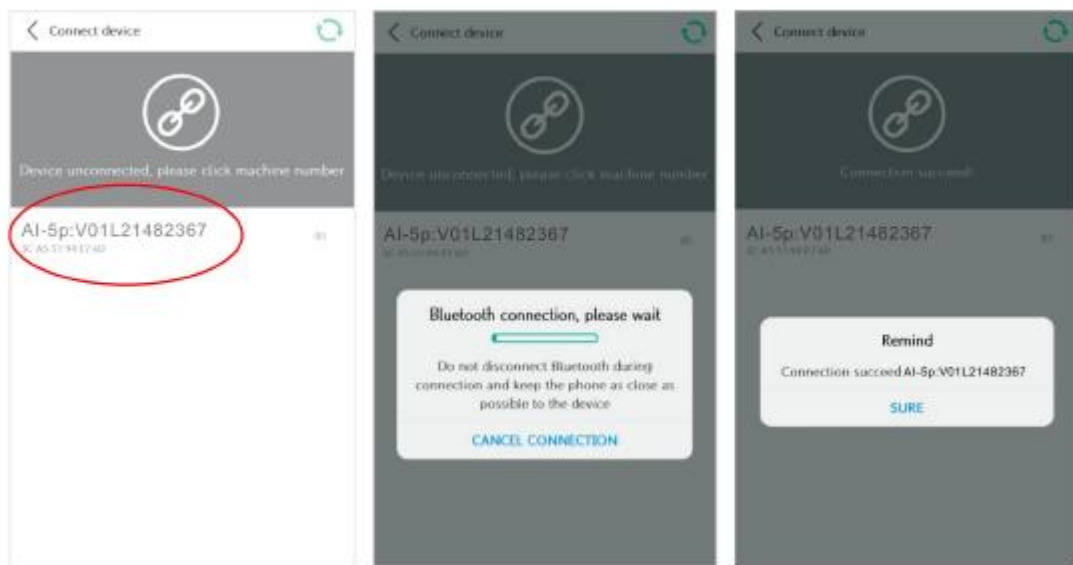
App store

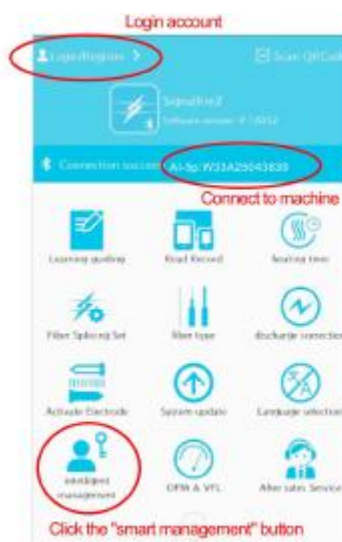
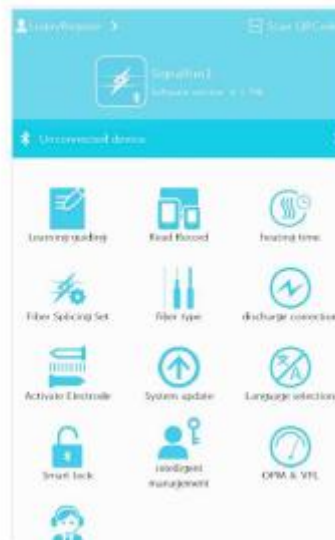


Scan QR code









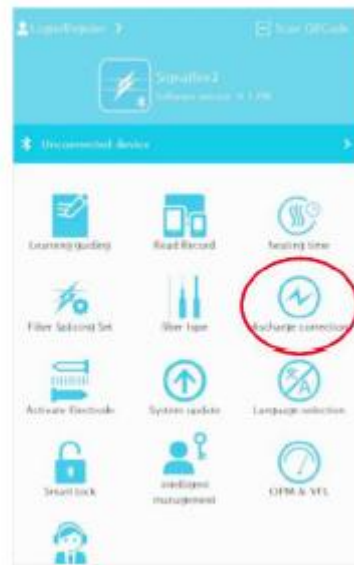
Click to "add welding machine"

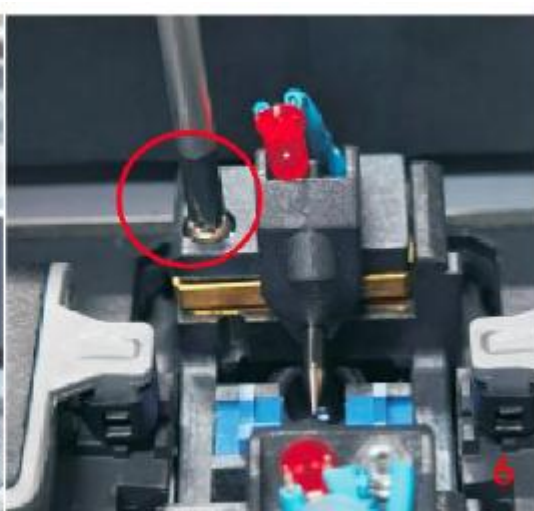
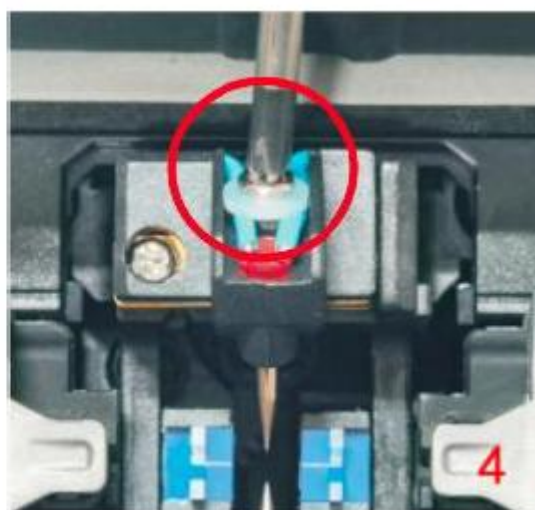
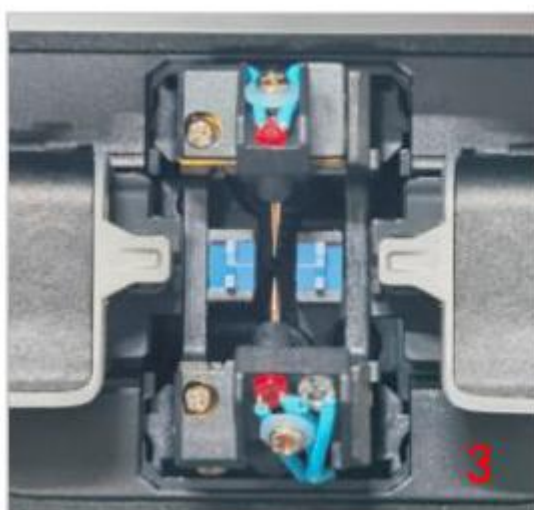


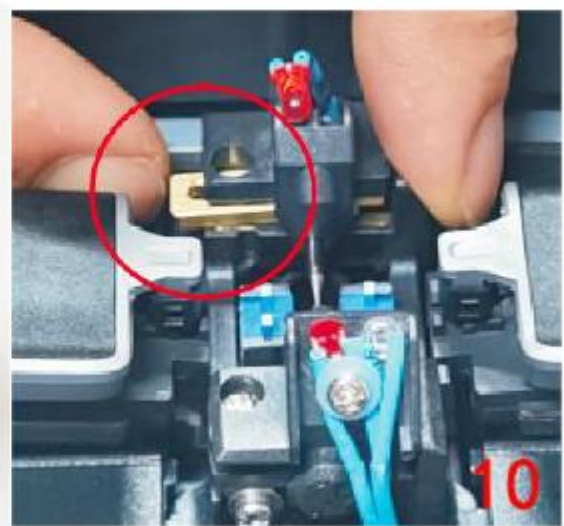
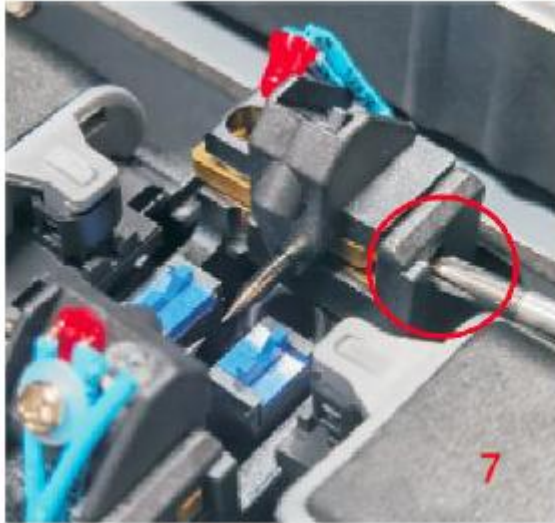
Click to "set yourself as welding machine administrator"

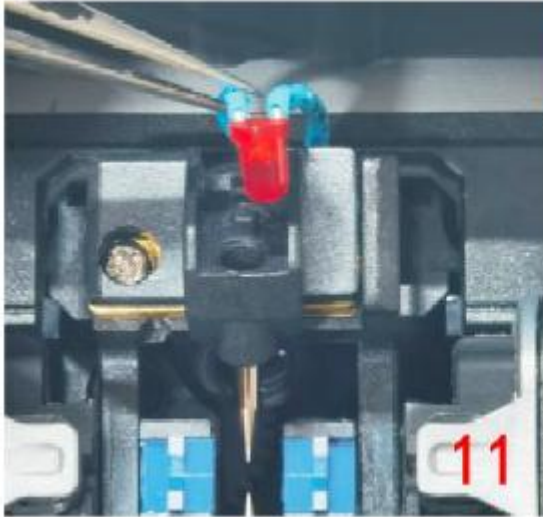


Click on the "rental management" to implement the time and number of usage restrictions

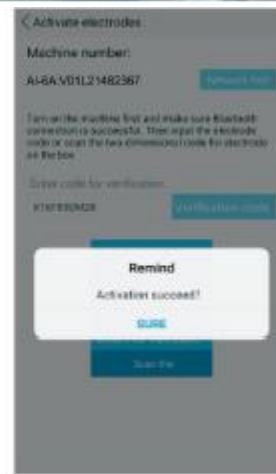








1 Scan the QR Code which is on the electrode cover, or you can input the QR Code Number into the text box.



Log into your account:

After the procedure is done, the

...

