

VEVOR[®]
TOUGH TOOLS, HALF PRICE

MIGYXHJ5H125812USV2



Συνεργική Συγκολλητική Μηχανή MIG 250A

Ασφάλεια Χειρισμού Μηχανήματος

- Μην αλλάζετε τις λειτουργίες της μηχανής όσο αυτή λειτουργεί. Η αλλαγή λειτουργίας κατά τη διάρκεια συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσει ζημιά στο μηχάνημα. Ζημιές που προκύπτουν με αυτόν τον τρόπο δεν καλύπτονται από την εγγύηση.
- Αποσυνδέστε το καλώδιο της λαβής ηλεκτροδίου από το μηχάνημα πριν το ενεργοποιήσετε, ώστε να αποφύγετε την επαφή του ηλεκτροδίου με το κομμάτι εργασίας.
- Ο χειριστής πρέπει να είναι εκπαιδευμένος και πιστοποιημένος.

Ηλεκτροπληξία: Μπορεί να σκοτώσει.

Η επαφή με ηλεκτρικά μέρη μπορεί να προκαλέσει σοβαρό ηλεκτροπληξία ή θάνατο. Μην αγγίζετε ηλεκτρικά μέρη. Συνδέστε σωστά το καλώδιο τροφοδοσίας. Μην εκτελείτε συγκολλήσεις MIG/MAG με τα σύρματα τροφοδοσίας ή τις ροδέλες σε επαφή με γειωμένα μέρη. Η ακατάλληλη γείωση είναι επικίνδυνη.

- Ελέγξτε την κύρια παροχή εισόδου σύμφωνα με τα αυστραλιανά και νεοζηλανδικά πρότυπα.
 - Αποφύγετε την επαφή με ηλεκτρικά μέρη της μηχανής συγκόλλησης/κοπής, ηλεκτρόδια και καλώδια υπό τάση.
 - Ο χειριστής πρέπει να φορά στεγνά γάντια συγκόλλησης όσο εκτελεί το έργο συγκόλλησης/κοπής.
 - Ο χειριστής πρέπει να κρατά το κομμάτι εργασίας μονωμένο από το σώμα του.
 - Διατηρείτε στεγνά τα χέρια, τα ρούχα και τον εξοπλισμό, προστατεύοντάς τα από θερμότητα και σπινθήρες.
 - Ελέγχετε συχνά το καλώδιο τροφοδοσίας και αν είναι φθαρμένο, αντικαταστήστε το αμέσως. Το φθαρμένο καλώδιο είναι επικίνδυνο.
 - Μην χρησιμοποιείτε κατεστραμμένα, υγρά ή κακοσυντηρημένα καλώδια.
 - Μην αφήνετε το καλώδιο τροφοδοσίας να αγγίζει το σώμα σας.
 - Συνιστάται η χρήση συσκευής RCD για την ανίχνευση διαρροής ρεύματος σε γη.
-

Καπνοί και Αέρια: Είναι επικίνδυνα.

Ο καπνός και τα αέρια που δημιουργούνται κατά τη συγκόλληση ή κοπή μπορεί να είναι επικίνδυνα για την υγεία.

- Μην αναπνέετε καπνούς και αέρια.
- Κρατάτε πάντα καλά αεριζόμενο το χώρο. Χρησιμοποιείτε εξαερισμό ή απορρόφηση καπνών.
- Χρησιμοποιείτε εγκεκριμένη αναπνευστική προστασία όταν οι συνθήκες δεν είναι ασφαλείς.
- Θυμηθείτε ότι τα αέρια και οι καπνοί μπορούν να εκτοπίσουν τον αέρα και να μειώσουν το οξυγόνο.
- Αποφύγετε τη συγκόλληση σε κλειστούς χώρους χωρίς εξαερισμό.
- Μην συγκολλάτε κοντά σε σημεία βαφής, καθαρισμού ή ψεκασμού.
- Τα υλικά όπως γαλβανισμένο, μολύβδινο ή καδμιούχο μέταλλο περιέχουν επικίνδυνα συστατικά και απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή.
- Όταν συγκολλάτε, βεβαιωθείτε ότι έχετε επαρκή εξαερισμό ή ότι φοράτε τον κατάλληλο αναπνευστικό εξοπλισμό.

Ακτίνες UV: Είναι βλαβερές για τα μάτια και το δέρμα.

Η διαδικασία συγκόλλησης δημιουργεί έντονη υπεριώδη και υπέρυθρη ακτινοβολία που μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα στα μάτια και στο δέρμα.

- Χρησιμοποιείτε πάντα μάσκα συγκόλλησης με φίλτρο κατάλληλης σκίασης και προστατευτικά γυαλιά.
- Φοράτε προστατευτικά ρούχα όταν συγκολλάτε.

Κίνδυνος Πυρκαγιάς

Η συγκόλληση/κοπή σε κλειστά δοχεία, όπως δεξαμενές, βαρέλια ή σωλήνες, μπορεί να προκαλέσει έκρηξη. Οι σπίθες από τη συγκόλληση ή την κοπή, ο θερμός εξοπλισμός και τα εργαλεία μπορούν να προκαλέσουν φωτιά και εγκαύματα. Η τυχαία επαφή του ηλεκτροδίου με μεταλλικά αντικείμενα μπορεί να προκαλέσει σπίθες, υπερθέρμανση ή φωτιά.

- Σιγουρευτείτε ότι η περιοχή είναι ασφαλής πριν ξεκινήσετε.
 - Η συγκόλληση/κοπή παράγει σπίθες που μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά. Αφαιρέστε εύφλεκτα υλικά και έχετε κοντά έναν πυροσβεστήρα.
 - Καλύψτε τα δοχεία που δεν μπορούν να μετακινηθούν από την περιοχή συγκόλλησης με εγκεκριμένα καλύμματα πυρασφάλειας.
 - Μην συγκολλάτε/κόβετε δοχεία ή σωλήνες που δεν έχετε βεβαιωθεί ότι είναι άδεια και καθαρά. Τα υπολείμματα μπορεί να αναφλεγούν.
 - Εφαρμόστε πρότυπα ασφάλειας για επικίνδυνες θέσεις εργασίας και κλειστούς χώρους.
 - Χρησιμοποιείτε ανιχνευτή εύφλεκτων αερίων.
 - Μην συγκολλάτε όταν η ατμόσφαιρα μπορεί να περιέχει εύφλεκτα αέρια, ατμούς ή υγρά.
 - Έχετε πάντα κοντά πυροσβεστήρα και ξέρετε πώς να τον χρησιμοποιείτε.
 - Προσοχή: Σπίθες από συγκόλληση μπορούν να περάσουν μέσα από ρωγμές ή ανοίγματα και να ανάψουν υλικά σε κρυφά σημεία.
-

Φιάλες Αερίου

Οι φιάλες αερίου περιέχουν αέριο υπό υψηλή πίεση. Εάν θερμανθούν, υποστούν ζημιά ή ανατραπούν, μπορούν να εκραγούν και να προκαλέσουν θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.

- Προστατέψτε τις φιάλες από θερμότητα, ζημιές, μηχανικά χτυπήματα, σπίθες και φλόγες.
- Βεβαιωθείτε ότι οι φιάλες είναι σωστά ασφαλισμένες και όρθιες για να μην πέσουν.
- Μην αφήνετε ποτέ ηλεκτρόδιο ή εργαλείο να ακουμπήσει τη φιάλη.
- Μην συγκολλάτε ποτέ σε φιάλες υπό πίεση.
- Ανοίξτε τη βαλβίδα αερίου αργά και κρατήστε το πρόσωπό σας μακριά.

Συσσώρευση Αερίων

Η συγκέντρωση αερίων σε κλειστούς χώρους μπορεί να είναι τοξική και να προκαλέσει ασφυξία. Πολλά αέρια συγκόλλησης δεν έχουν μυρωδιά και είναι αόρατα.

- Σιγουρευτείτε ότι υπάρχει σωστός εξαερισμός.
- Χρησιμοποιήστε αναπνευστική προστασία όπου χρειάζεται.

Ηλεκτρομαγνητικά Πεδία (EMF)

Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία μπορούν να επηρεάσουν ιατρικές συσκευές.

- Οι χρήστες βηματοδότη και άλλων ιατρικών εμφυτευμάτων πρέπει να ζητούν οδηγίες από το γιατρό τους και τον κατασκευαστή.
- Διατηρείτε απόσταση από το μηχάνημα.

Θόρυβος

Ο υπερβολικός θόρυβος μπορεί να προκαλέσει βλάβες στην ακοή.

- Φοράτε πάντα προστατευτικά ακοής.

Καυτά Εξαρτήματα

Τα εξαρτήματα συγκόλλησης και τα μέρη της μηχανής μπορεί να παραμείνουν καυτά και να προκαλέσουν εγκαύματα.

- Μην αγγίζετε καυτά εξαρτήματα χωρίς προστασία.
- Χρησιμοποιείτε ψυκτικές λαβίδες ή γάντια.
- Επισημάνετε με προειδοποιητικά σήματα τα καυτά μέρη.

ΠΡΟΣΟΧΗ

1. Περιβάλλον Εργασίας

1. Το περιβάλλον στο οποίο χρησιμοποιείται αυτός ο εξοπλισμός συγκόλλησης/κοπής πρέπει να είναι απαλλαγμένο από εύφλεκτη σκόνη, διαβρωτικά χημικά, εύφλεκτα αέρια ή υλικά και η υγρασία να μην υπερβαίνει το 80%.
2. Όταν χρησιμοποιείτε τη μηχανή σε εξωτερικό χώρο, προστατεύστε την από απευθείας ηλιακό φως, βροχή, άνεμο και αποθηκεύστε την σε θερμοκρασία μεταξύ -10°C έως +40°C.
3. Διατηρήστε απόσταση τουλάχιστον 30 εκ. από τον τοίχο.
4. Βεβαιωθείτε ότι ο χώρος εργασίας είναι καλά αεριζόμενος.

2. Συμβουλές Ασφαλείας

- Αυτός ο εξοπλισμός είναι μικρού μεγέθους, συμπαγής σε σχεδίαση και εξαιρετικά αποδοτικός σε κατανάλωση ρεύματος. Ο ανεμιστήρας χρησιμοποιείται για την απαγωγή θερμότητας που παράγεται κατά τη διάρκεια λειτουργίας συγκόλλησης/κοπής. Είναι σημαντικός ο σωστός αερισμός των αεραγωγών. Η ελάχιστη απόσταση μεταξύ της μηχανής και αντικειμένων γύρω της πρέπει να είναι 30 εκ. Η καλή εξαεριστική ροή είναι κρίσιμη για την απόδοση και τη διάρκεια ζωής της συσκευής.
- **Προστασία από Υπερθέρμανση:**
Όταν η μηχανή χρησιμοποιείται σε υψηλά επίπεδα ρεύματος ή σε υψηλή θερμοκρασία περιβάλλοντος, ο θερμικός διακόπτης θα ενεργοποιηθεί και η μηχανή θα σταματήσει να λειτουργεί. Περιμένετε να κρυώσει η μηχανή και αφήστε τον ανεμιστήρα να λειτουργεί για να μειωθεί η θερμοκρασία στο εσωτερικό. Η μηχανή θα είναι έτοιμη να ξαναχρησιμοποιηθεί όταν τα εσωτερικά μέρη έχουν κρυώσει.
- **Τροφοδοσία Ρεύματος:**
Αναφορικά με την παροχή ισχύος, ελέγξτε την πρίζα και το καλώδιο τροφοδοσίας. Αυτή η συσκευή διαθέτει αυτόματο έλεγχο τάσης. Όταν η τάση υπερβεί το προκαθορισμένο όριο, είναι πιθανή βλάβη στην πλακέτα ελέγχου. Βεβαιωθείτε ότι η πηγή ισχύος είναι συμβατή με τα προδιαγεγραμμένα όρια.
- **Ασφάλεια Χειριστή:**
Μην έρχεστε σε επαφή με τις εξόδους της μηχανής όταν αυτή βρίσκεται σε λειτουργία. Μπορεί να προκληθεί ηλεκτροπληξία.

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΛΕΓΧΟΣ ΔΙΑΡΡΟΗΣ ΑΕΡΙΟΥ

Ο αρχικός έλεγχος αλλά και οι τακτικοί έλεγχοι για διαρροές αερίου πρέπει να γίνονται ως εξής:

1. Συνδέστε τον ρυθμιστή πίεσης και το σετ αερίου και σφίξτε όλες τις συνδέσεις.
2. Ανοίξτε τη φιάλη αερίου.
3. Ρυθμίστε τη βαλβίδα του ρυθμιστή στα περίπου 8–10 λίτρα/λεπτό.
4. Εφαρμόστε διάλυμα σαπουνιού σε όλες τις συνδέσεις και δείτε αν εμφανίζονται φυσαλίδες. Αν εμφανιστούν φυσαλίδες, υπάρχει διαρροή.
5. Σφίξτε τις συνδέσεις μέχρι να σταματήσει η διαρροή.
6. Μετά τον έλεγχο, καθαρίστε τις συνδέσεις με καθαρό νερό και στεγνώστε.
7. **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Συνιστάται να κλείνετε τη φιάλη αερίου όταν η μηχανή δεν χρησιμοποιείται.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

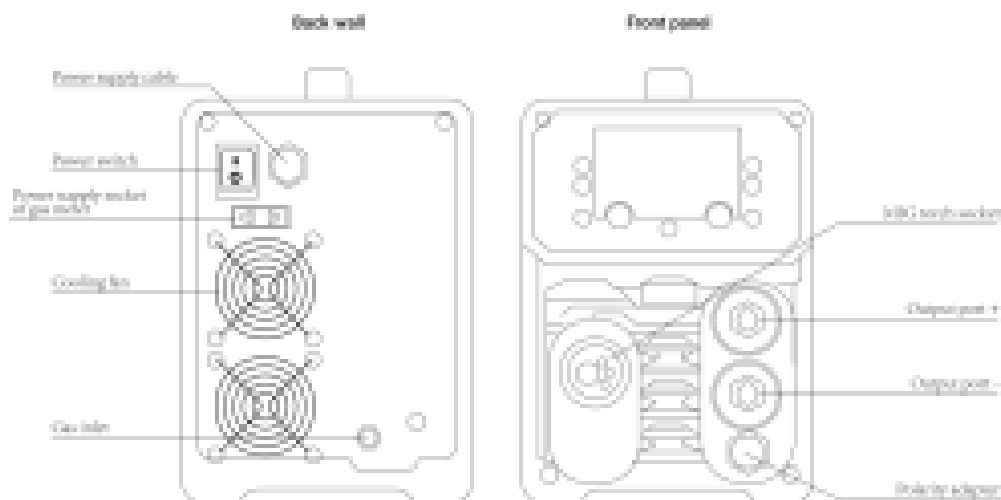
Η συγκόλληση με τόξο και χρήση αερίου (Gas Metal Arc Welding – GMAW) είναι μια διαδικασία συγκόλλησης τόξου στην οποία το καταναλώσιμο σύρμα οδηγείται με ρολό κίνησης και τροφοδοτείται συνεχώς στο τόξο. Το σύρμα λειτουργεί ως ηλεκτρόδιο συγκόλλησης και τήκεται, σχηματίζοντας το λουτρό συγκόλλησης. Το τόξο και το λουτρό συγκόλλησης προστατεύονται από αέριο που παρέχεται από εξωτερική πηγή ή από το ίδιο το σύρμα, εφόσον αυτό είναι “self-shielded”. Η μέθοδος αυτή είναι πολύ ευέλικτη, καθώς με τη σωστή επιλογή σύρματος, αερίου και ασπίδας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για εφαρμογές από λεπτό φύλλο μετάλλου έως βαριές πλάκες, και για μέταλλα από χάλυβα έως κράματα αλουμινίου.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ MIG-200 / MIG-200AU

Χαρακτηριστικό	MIG-200 / MIG-200AU
Τροφοδοσία / Φάσεις	220V ±10% 50/60Hz
MIG	220V: 30-200A / 110V: 30-120A
MMA	30-140A
TIG	20-200A/220V – 20-140A/110V
Κύκλος Εργασίας	MIG: 20% 200A/110V, 60% 125A/110V, 100% 88A
	MMA: 20% 140A/110V, 60% 100A, 100% 85A
	TIG: 20% 200A/110V, 60% 125A, 100% 85A
Τύπος Τροφοδοσίας Σύρματος	ALL IN ONE
Ταχύτητα Τροφοδοσίας Σύρματος	2-15m/min
Πάχος Πλάκας Συγκόλλησης	0.8-15mm
Διάμετρος Σύρματος	0.8-1.2mm

ΤΕΧΝΙΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ MIG-250

Χαρακτηριστικό	MIG-250
Τροφοδοσία / Φάσεις	220V ±10% 50/60Hz
MIG	220V: 30-250A / 110V: 30-140A
MMA	30-160A
TIG	20-250A/220V – 20-160A/110V
Κύκλος Εργασίας	MIG: 20% 250A/110V, 60% 170A, 100% 112A
	MMA: 20% 160A/110V, 60% 120A, 100% 85A
	TIG: 20% 250A/110V, 60% 170A, 100% 112A
Τύπος Τροφοδοσίας Σύρματος	ALL IN ONE
Ταχύτητα Τροφοδοσίας Σύρματος	2-15m/min
Πάχος Πλάκας Συγκόλλησης	0.8-15mm
Διάμετρος Σύρματος	0.8-1.2mm



◆ Back Wall (Πίσω Πλευρά)

- Power supply cable → Καλώδιο τροφοδοσίας
- Power switch → Διακόπτης λειτουργίας
- Power supply socket of gas heater → Πρίζα τροφοδοσίας θερμαντήρα αερίου
- Cooling fan → Ανεμιστήρας ψύξης
- Gas inlet → Είσοδος αερίου

◆ Front Panel (Μπροστινή Πλευρά)

- MIG torch socket → Υποδοχή λαβής MIG
- Output positive (+) → Έξοδος θετική (+)
- Output cover → Κάλυμμα εξόδου
- Drive wire feeder → Μηχανισμός τροφοδοσίας σύρματος

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ MIG (MIG/CO₂) – FLUX-CORED (DCEN)

1. Συνδέστε τη λαβή συγκόλλησης MIG στη θύρα Euro του μηχανήματος και σφίξτε την.
2. Τοποθετήστε το καλώδιο γείωσης στην κατάλληλη υποδοχή και σφίξτε καλά (θετική ή αρνητική πολικότητα ανάλογα με τον τύπο σύρματος και χρήσης αερίου).
3. Συνδέστε τον ρυθμιστή αερίου στη φιάλη αερίου και συνδέστε το σωλήνα παροχής αερίου στο πίσω μέρος του μηχανήματος.
4. Τοποθετήστε τον κατάλληλο κύλινδρο οδήγησης (βλ. κεφάλαιο επιλογής κυλίνδρου).
5. Τοποθετήστε το ρολό σύρματος στη βάση. Περάστε το σύρμα μέσα από τον οδηγό έως τον κύλινδρο τροφοδοσίας.
6. Στον μηχανισμό τροφοδοσίας, χαλαρώστε τη βίδα πίεσης και μετακινήστε το βραχίονα πίεσης ώστε να απελευθερωθεί ο κύλινδρος. Τοποθετήστε το σύρμα στη σωστή αυλάκωση και σφίξτε ξανά.
7. Βεβαιωθείτε ότι το μέγεθος του κυλίνδρου αντιστοιχεί στη διάμετρο του σύρματος που χρησιμοποιείτε (το μέγεθος αναγράφεται πάνω στον κύλινδρο).
8. Επαναφέρετε τον βραχίονα πίεσης στη θέση του και ρυθμίστε την πίεση ώστε να υπάρχει σωστή επαφή χωρίς να παραμορφώνεται το σύρμα.
9. Με το μηχάνημα σε λειτουργία, πιέστε το διακόπτη της λαβής για να περάσει το σύρμα μέσα από το σωλήνα και το ακροφύσιο.

ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ

Διατίθενται 3 τύποι κυλίνδρων: V-type, U-type και Knurled.

- **V-type:** για ανθρακούχο ατσάλι, ανοξείδωτο ατσάλι ή χαλκό.
- **U-type:** για σύρμα αλουμινίου.
- **Knurled:** για σωληνωτό σύρμα (flux-cored).

ΑΞΕΣΟΥΑΡ

MIG-200

- Λαβή MIG TORCH 3m (με συναρμολόγηση 1.0 tip)
- Κοντάκτ tip: 0.8 x 2τμχ, 1.0 x 2τμχ
- Κλειδί 12/14mm, 1τμχ
- Καλώδιο ηλεκτροδίου 2m
- Καλώδιο γείωσης 1.5m
- Ροδέλα κύλινδρου τροφοδοσίας σύρματος (1.0mm, 2τμχ)
- Μάσκα χειρός, 1τμχ
- Βούρτσα/Σφυρί, 1τμχ
- Κύλινδρος τροφοδοσίας (V0.8/1.0 2τμχ, Knurled 0.8/1.0 1τμχ)
- Προσαρμογέας φιάλης αερίου 3/8"-2Pcs
- Μετατροπέας εισόδου (110V-220V) 0.3m x 1τμχ (Διαθέσιμο για μοντέλα 110V/220V)

MIG-200AU

1. Λαβή MIG TORCH 3m (με συναρμολόγηση 1.0 tip)
 2. Κοντάκτ tip: 0.8 x 2τμχ, 1.0 x 2τμχ
 3. Κλειδί 12/14mm, 1τμχ
 4. Καλώδιο ηλεκτροδίου 2m
 5. Καλώδιο γείωσης 1.5m
 6. Σύρμα συγκόλλησης (αυτοπροστατευόμενο) 1kg, 1 ρολό
 7. Ροδέλα κύλινδρου τροφοδοσίας: V-type 0.8/1.0 2τμχ, Knurled 0.8/1.0 1τμχ
 8. Προσαρμογέας φιάλης αερίου 2τμχ
 9. Μετατροπέας εισόδου (110V-220V) 0.3m x 1τμχ (Διαθέσιμο για μοντέλα 110V/220V)
-

MIG-250

1. Λαβή MIG TORCH 3m (με συναρμολόγηση 1.0 tip)
 2. Κοντάκτ tip: 0.8 x 2τμχ, 1.0 x 2τμχ
 3. Κλειδί 12/14mm, 1τμχ
 4. Καλώδιο ηλεκτροδίου 2m
 5. Καλώδιο γείωσης 1.5m
 6. Σύρμα συγκόλλησης (αυτοπροστατευόμενο) 1kg, 1 ρολό
 7. Ροδέλα κύλινδρου τροφοδοσίας: V-type 0.8/1.0 2τμχ, Knurled 0.8/1.0 1τμχ
 8. Προσαρμογέας φιάλης αερίου 2τμχ
 9. Μετατροπέας εισόδου (110V-220V) 0.3m x 1τμχ (Διαθέσιμο για μοντέλα 110V/220V)
-

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ TIG ME ANYΨΩΣΗ (LIFT TIG INSTALLATION)

Στη μέθοδο TIG (Tungsten Inert Gas), το τόξο δημιουργείται υπό αδρανές αέριο (αργό), μεταξύ του μη αναλώσιμου ηλεκτροδίου από βολφράμιο και του τεμαχίου συγκόλλησης.

Η μέθοδος TIG είναι ιδανική για αισθητική και υψηλής ποιότητας συγκόλληση μετάλλων, χωρίς να απαιτείται σημαντική μηχανική κατεργασία μετά. Ωστόσο, απαιτεί σωστή προετοιμασία και καθαρισμό των άκρων των μετάλλων. Οι μηχανικές ιδιότητες της συγκόλλησης επηρεάζονται από την καθαρότητα της επιφάνειας. Το αέριο προστασίας είναι καθαρό αργό, το οποίο παρέχεται σε ποσότητες ανάλογες με τις απαιτήσεις.

TIG (DCEN)

Βήματα:

1. Όταν χρησιμοποιείτε TIG με ανύψωση, χρειάζεστε καθαρό αέριο αργό.
2. Η λαβή TIG δεν περιλαμβάνεται στο βασικό σετ.
3. Συνδέστε τη λαβή συγκόλλησης TIG στη θύρα Euro MIG στην μπροστινή πλευρά και σφίξτε.
4. Τοποθετήστε το καλώδιο γείωσης στην υποδοχή θετικής πολικότητας.
5. Συνδέστε τον ρυθμιστή στη φιάλη αερίου και ανοίξτε αργά τη βαλβίδα. Ρυθμίστε την παροχή αργού αερίου στα 5–8 λίτρα/λεπτό.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ MMA

Η συγκόλληση με ηλεκτρόδιο καλείται και MMA (Manual Arc Welding) και είναι η παλαιότερη και πιο ευέλικτη μέθοδος συγκόλλησης.

Το MMA χρησιμοποιεί καλυμμένο ηλεκτρόδιο, αποτελούμενο από μεταλλικό πυρήνα με επικάλυψη. Το ηλεκτρόδιο δρα ως φορέας ρεύματος μεταξύ του μηχανήματος συγκόλλησης και του κομματιού, ενώ η επικάλυψη παράγει αέρια προστασίας και σχηματίζει σκωρία. Το τόξο παράγεται με επαφή του ηλεκτροδίου στο κομμάτι εργασίας και η θερμότητα λιώνει το μέταλλο του πυρήνα, σχηματίζοντας ραφή συγκόλλησης. Η σκωρία καλύπτει τη ραφή, προστατεύοντάς τη κατά την ψύξη.

STICK (DCEP)

Συνδέστε το καλώδιο συγκόλλησης και το καλώδιο γείωσης στις κατάλληλες εξόδους του μηχανήματος, σύμφωνα με την πολικότητα που συνιστά ο κατασκευαστής των ηλεκτροδίων που χρησιμοποιείτε.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ & ΠΛΗΚΤΡΩΝ



1. **Οθόνη LED**
2. **Διακόπτης επιλογής λειτουργίας συγκόλλησης (4 τρόποι):**
 - MIG-200: MIG χειροκίνητο/MIG συγχρονισμένο/MIG SYN/MMA/LIFT TIG
 - MIG-200AU: MIG χειροκίνητο/MIG SYN/MMA/LIFT TIG
3. **Διακόπτης επιλογής MIG (2T/4T) και ρύθμισης WLD mode**
4. **Διακόπτης επιλογής υλικού (Ανοξείδωτο/Συρματόσχοινο Flux Cored/Αλουμίνιο)**
5. **Διακόπτης διαμέτρου σύρματος συγκόλλησης: 0.8/1.0/1.2mm**
6. **Κουμπί ρύθμισης έντασης ρεύματος συγκόλλησης (WLD)**
7. **Κουμπί ρύθμισης ταχύτητας σύρματος (V/S)**
8. **Κουμπί JOB – ρύθμιση και αποθήκευση παραμέτρων**
9. **Κουμπί ρύθμισης αερίου (gas selection, pure CO₂/mixed gas)**
10. **Κουμπί επιλογών συγκόλλησης:**
 - P1: Ρύθμιση εξόδου MIG (voltage/current)
 - P2: Ρύθμιση απόστασης MIG (post-gas)
 - P3: Ρύθμιση TIG (post-gas)

Λειτουργία Συγκόλλησης (Weld Mode)

MIG (Manual) – Η συγκόλληση μπορεί να ρυθμιστεί χειροκίνητα σε σταθερό ρεύμα.

MIG (SYN) – Στη λειτουργία Synergy, η ρύθμιση γίνεται αυτόματα. Η μηχανή προσαρμόζει αυτόματα την ταχύτητα σύρματος και το ρεύμα συγκόλλησης σύμφωνα με τις επιλεγμένες ρυθμίσεις. (Μόνο για MIG-200AU)

Alu/Pulse – Λειτουργία παλμών για συγκόλληση αλουμινίου. Αυτή η λειτουργία βελτιώνει τον σχηματισμό της ραφής συγκόλλησης. (Μόνο MIG-2000NY)

MMA – Λειτουργία συγκόλλησης ηλεκτροδίου.

TIG (Lift) – Στη λειτουργία αυτή, χρησιμοποιείται καθαρό αέριο αργό για προστασία.

Λειτουργία Υλικού (Material Mode)

- **Fe:** Χάλυβας άνθρακα, μαλακός χάλυβας ή σίδηρος
- **Ss:** Ανοξείδωτος χάλυβας
- **Flux:** Σύρμα αυτοπροστατευόμενο (χωρίς αέριο)
- **Al:** Αλουμίνιο

Λειτουργία Σκανδάλης (Trigger Mode)

2T

Το φως **2T** θα ανάψει όταν η πηγή ισχύος είναι στη λειτουργία 2T.

Σε αυτή τη λειτουργία, ο διακόπτης σκανδάλης πρέπει να παραμένει πατημένος ώστε να ξεκινήσει η συγκόλληση.

- Όταν πατηθεί η σκανδάλη, η παροχή αερίου ξεκινά, η ανάφλεξη τόξου HF ενεργοποιείται και η συγκόλληση ξεκινά.
- Όταν αφήσετε τη σκανδάλη, το ρεύμα μειώνεται σταδιακά και η παροχή αερίου συνεχίζεται για τον προκαθορισμένο χρόνο (post-gas).

4T

Το φως **4T** θα ανάψει όταν η πηγή ισχύος είναι στη λειτουργία 4T.

Σε αυτή τη λειτουργία, πατώντας μια φορά τη σκανδάλη ξεκινά η συγκόλληση και η παροχή αερίου. Το ρεύμα ανεβαίνει στην προκαθορισμένη τιμή και παραμένει εκεί.

- Πατήστε ξανά τη σκανδάλη για να ξεκινήσει η διαδικασία μείωσης του ρεύματος και να σταματήσει η συγκόλληση.
- Η λειτουργία 4T είναι χρήσιμη για μεγάλες ραφές καθώς μειώνει την κόπωση του χειριστή.

VRD

Οι Συσκευές Μείωσης Τάσης (VRD) είναι κρίσιμες για την ασφάλεια, καθώς μειώνουν την τάση ανοικτού κυκλώματος όταν η μηχανή δεν συγκολλάει. Αυτό μειώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας. Η τάση αυξάνεται μόνο όταν το ηλεκτρόδιο έρθει σε επαφή με το κομμάτι εργασίας.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ

0.8 / 1.0 / 1.2 mm

ΕΠΙΛΟΓΗ ΑΕΡΙΟΥ (GAS SELECTOR)

- **CO₂ 100%:** Διαθέσιμο μόνο στη λειτουργία Fe (χάλυβας) και Ss (ανοξείδωτος χάλυβας).
- **MIXED:** Διαθέσιμο μόνο στη λειτουργία Fe και Ss.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ MIG: Ένταση Ρεύματος – Διάμετρος Σύρματος – Πάχος Πλάκας

Σύρμα (Wire Diameter)	Πάχος Πλάκας (Plate Thickness)	1mm	2mm	3mm	4mm	5mm
Al-Si 1 Ø0.9(4S) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	24.0	48.0	58.0	107.0	138.0
	Τάση Τόξου (V)	12.0	15.5	16.8	20.5	23.0
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	8.0	16.0	19.0	35.0	44.0
Al-Si 1 Ø1.2(4S) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	31.0	65.0	78.0	143.0	184.0
	Τάση Τόξου (V)	16.5	19.5	20.5	24.0	25.5
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	8.5	18.0	21.0	38.5	49.5
Al-Mg1 Ø0.9(5S) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	27.0	54.0	65.0	119.0	154.0
	Τάση Τόξου (V)	14.8	18.0	19.3	22.8	24.4
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	8.0	16.0	19.5	35.5	46.0
Al-Mg1 Ø1.2(5S) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	33.0	66.0	80.0	147.0	190.0
	Τάση Τόξου (V)	15.7	19.0	20.0	24.0	26.0
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	8.5	17.0	21.0	39.0	50.0
Al.1.0T(1070) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	33.0	67.0	80.0	148.0	191.0
	Τάση Τόξου (V)	16.9	19.9	21.0	24.5	26.3
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	9.0	18.0	21.5	40.0	51.5
Al-Si 1.2(1070) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	30.7	60.0	74.0	136.0	176.0
	Τάση Τόξου (V)	16.5	19.0	20.0	23.5	25.0
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	8.0	16.0	19.0	35.0	46.0
Cu-Si 1.0 (CuSi3) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	70.0	150.0	180.0	237.0	280.0
	Τάση Τόξου (V)	17.0	23.0	25.5	27.0	29.0
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	9.0	19.0	22.5	27.0	32.0
Cu-Si 1.2 (CuSi3) (DCEP)	Ένταση Ρεύματος (A)	72.0	147.0	175.0	235.0	285.0
	Τάση Τόξου (V)	17.0	23.5	25.5	28.5	29.6
	Ταχύτητα Σύρματος (m/min)	8.0	17.5	20.5	26.0	31.5

ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟ TIG

Χρησιμοποιείται **αρνητική πολικότητα** για τη συγκόλληση TIG. Το ηλεκτρόδιο συνδέεται στον αρνητικό πόλο, ενώ το κομμάτι στον θετικό. Έτσι μειώνεται η υπερθέρμανση του ηλεκτροδίου και η θερμότητα συγκεντρώνεται στο κομμάτι.

ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΟΥ ΤΟΞΟΥ ΣΤΗ ΜΕΘΟΔΟ TIG LIFT

Για να ανάψετε το τόξο στη μέθοδο TIG LIFT:

- Ξεβιδώστε τη βαλβίδα στο χερούλι,
 - Αγγίξτε απαλά το ηλεκτρόδιο βολφραμίου στο κομμάτι,
 - Ανασηκώστε το ηλεκτρόδιο για να ανάψει το τόξο.
- Αφήστε τον διακόπτη και συνεχίστε τη διαδικασία συγκόλλησης.

ΠΡΟΣΟΧΗ!

Η λαβή TIG δεν περιλαμβάνεται στον βασικό εξοπλισμό.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ TIG: Ένταση Ρεύματος και Πάχος Πλάκας

Διάμετρος Ηλεκτροδίου Βολφραμίου	1.6mm Πλάκα	2mm Πλάκα	2.4mm Πλάκα
2/64" (Ø1.0mm)	20A	20A	/
3/64" (Ø1.2mm)	30A	30A	/
1/16" (Ø1.6mm)	40A	40A	40A
5/64" (Ø2.0mm)	50A	50A	50A
3/32" (Ø2.4mm)	60A	60A	60A
1/8" (Ø3.0mm)	80A	80A	80A
5/32" (Ø4.0mm)	100A	100A	100A
3/16" (Ø4.8mm)	100-150A	100-150A	100-150A
5/16" (Ø6.4mm)	100-150A	100-150A	100-150A

ΟΔΗΓΟΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ MMA

Η συγκόλληση με ηλεκτρόδιο (MMA) είναι η παλαιότερη και πιο διαδεδομένη μέθοδος συγκόλλησης.

Η μέθοδος αυτή χρησιμοποιεί επικαλυμμένο ηλεκτρόδιο που τήκεται και δρα ως φορέας ρεύματος. Το τόξο δημιουργείται με επαφή του ηλεκτροδίου στο κομμάτι εργασίας. Η επικάλυψη παράγει προστατευτικά αέρια και σχηματίζει σκωρία που προστατεύει τη ραφή συγκόλλησης από το περιβάλλον.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ MMA: Διάμετρος Ηλεκτροδίου και Πάχος Πλάκας

Διάμετρος Ηλεκτροδίου	Πάχος Πλάκας 2.5mm	Πάχος Πλάκας 3.2mm	Πάχος Πλάκας 4mm
1/16" (Ø1.5mm)	30A		
1/8" (Ø2.0mm)	50A	50A	
3/32" (Ø3.0mm)	70A	70A	70A
5/32" (Ø4.0mm)	90A	90A	90A

ΕΠΙΛΥΣΗ ΒΛΑΒΩΝ (TROUBLE SHOOTING)

Βλάβη	Πιθανές Αιτίες	Λύση
Η οθόνη δεν δείχνει τίποτα, ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί, δεν γίνεται συγκόλληση	- Ο έλεγχος παροχής ρεύματος είναι κλειστός. - Δεν υπάρχει τροφοδοσία. - Η εσωτερική ασφάλεια ή η γέφυρα ανόρθωσης είναι καμένη.	- Επιβεβαιώστε ότι το μηχάνημα είναι αναμμένο. - Ελέγξτε αν υπάρχει τροφοδοσία. - Ελέγξτε/αντικαταστήστε ασφάλεια ή γέφυρα ανόρθωσης.
Η οθόνη δείχνει κανονικά, ο ανεμιστήρας δουλεύει, δεν γίνεται συγκόλληση	- Χαλαρές συνδέσεις. - Καμένο κύκλωμα εξόδου. - Κατεστραμμένος έλεγχος κυκλώματος.	- Σφίξτε τις υποδοχές. - Ελέγξτε ή αντικαταστήστε κύκλωμα εξόδου. - Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή.

Η οθόνη δείχνει ένδειξη, ο ανεμιστήρας δουλεύει, εμφανίζεται προειδοποιητική λυχνία	- Μπορεί να έχει ενεργοποιηθεί προστασία υπέρτασης. Σβήστε το μηχάνημα, επανεκκινήστε το αφού περιμένετε 2-3 λεπτά μέχρι να αποκατασταθεί η κανονική λειτουργία. - Βλάβη στον αντιστροφέα (inverter) ή στα καλώδια.	- Ελέγξτε και επισκευάστε το κύκλωμα inverter.
Η λυχνία λειτουργίας είναι αναμμένη, ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί, δεν υπάρχει έξοδος συγκόλλησης	- Ο διακόπτης ισχύος είναι χαλασμένος. - Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια είναι σωστά συνδεδεμένα και ότι υπάρχει ρεύμα. - Ελέγξτε για βλάβη στο καλώδιο εισόδου.	- Αντικαταστήστε τον διακόπτη ισχύος ή επισκευάστε το κύκλωμα εισόδου.
Ο διακόπτης ισχύος είναι αναμμένος αλλά ο ανεμιστήρας δεν ξεκινά	- Πιθανή σύνδεση στην τριφασική τροφοδοσία 380V, ενεργοποιώντας κύκλωμα προστασίας υπέρτασης. - Αστάθεια στο δίκτυο 220V (υψηλή ή χαμηλή τάση). - Κύκλωμα προστασίας υπέρτασης ενεργοποιημένο.	- Επαναλάβετε το άνοιγμα/κλείσιμο του διακόπτη για λίγο ώστε να επανέλθει η τάση. Περιμένετε 2-3 λεπτά πριν την επανεκκίνηση.
Ο ανεμιστήρας λειτουργεί, η ενδεικτική λυχνία δεν ανάβει και δεν υπάρχει τόξο	- Η βοηθητική τάση στο πάνελ MOS είναι χαμηλή ή μηδενική. - Βλάβη στον μετασχηματιστή βοηθητικής τροφοδοσίας ή στο κύκλωμα.	- Ελέγξτε το κύκλωμα τροφοδοσίας και επισκευάστε.
Η έξοδος κατά τη διάρκεια συγκόλλησης δεν είναι σταθερή ή δεν ελέγχεται από το ποτενσιόμετρο	- Ελαττωματικό ποτενσιόμετρο. - Κακές συνδέσεις σε καλώδια ή ενώσεις.	- Αντικαταστήστε ποτενσιόμετρο και ελέγξτε τις συνδέσεις.
Η προειδοποιητική λυχνία είναι αναμμένη, δεν υπάρχει τόξο ή συχνότητα υψηλής συχνότητας, διακοπές στο τόξο	- Προστασία υπέρτασης. Σβήστε τη μηχανή και περιμένετε 2-3 λεπτά ώστε το κύκλωμα να επανέλθει. - Βλάβη στον μετασχηματιστή ή στο πάνελ MOS.	- Επισκευάστε ή αντικαταστήστε τα ελαττωματικά εξαρτήματα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

- Αφαιρείτε τακτικά τη σκόνη με καθαρό, πεπιεσμένο αέρα. Εάν η μηχανή συγκόλλησης λειτουργεί σε χώρους με καπνούς ή σε έντονα μολυσμένη ατμόσφαιρα, αφαιρείτε τη σκόνη καθημερινά.
- Η πίεση του πεπιεσμένου αέρα πρέπει να διατηρείται σε επίπεδο που δεν θα προκαλέσει ζημιά στα μικρά εξαρτήματα της συσκευής. Μέγιστη πίεση: **2-4 bar**.
- Ελέγχετε τακτικά τα εσωτερικά συστήματα της μηχανής συγκόλλησης, καθώς και την ορθότητα και αξιοπιστία των συνδέσεων (ιδιαίτερα εξαρτήματα και μέρη). Εάν παρατηρήσετε σκουριά ή χαλαρές συνδέσεις, αφαιρέστε τη σκουριά ή την οξείδωση με γυαλόχαρτο, επανασυνδέστε και σφίξτε.
- Αποφύγετε καταστάσεις όπου νερό ή υγρασία μπορεί να εισέλθουν στη συσκευή. Εάν η μηχανή βραχεί, στεγνώστε τη και ελέγξτε την μόνωση (σε όλες τις συνδέσεις και επαφές). Αφού βεβαιωθείτε ότι όλα είναι σε καλή κατάσταση, μπορείτε να συνεχίσετε την εργασία.

VEVOR®
TOUGH TOOLS, HALF PRICE