

# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΜΗΧΑΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ  
INVERTER DC IGBT MMA M I N I



---

Ευχαριστούμε για την αγορά του προϊόντος. Για σωστή χρήση  
παρακαλούμε να διαβάσετε πρώτα τις οδηγίες χρήσης  
προσεκτικά.

---



---

## ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ!

---



**Κατά την διάρκεια συγκόλλησης ή κοπής, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα τραυματισμού, οπότε παρακαλείσθε όπως προσέχετε καθ'όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλείσθε όπως ελέγξετε το εγχειρίδιο ασφαλούς χρήσης, το οποίο συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των οδηγιών ασφαλούς χρήσης συσκευών της E.E.**

### **Ηλεκτροπληξία—Μπορεί να προκαλέσει θάνατο!**

- Τοποθετείστε τη γείωση σύμφωνα με τις Διεθνείς και Ευρωπαϊκές προδιαγραφές.
- Απαγορεύεται η επαφή με τα ηλεκτρικά τμήματα και ηλεκτρόδια με γυμνό δέρμα, φορώντας βρεγμένα γάντια ή ρούχα.
- Σιγουρευτείτε ότι υπάρχει μόνωση από το έδαφος και το χώρο εργασίας.
- Σιγουρευτείτε ότι βρίσκεστε σε ασφαλή θέση.

### **Πρόκληση αέριων ουσιών—Μπορεί να βλάψει την υγεία!**

- Κρατήστε το κεφάλι σας μακριά από το σημείο συγκόλλησης και τα προκαλούμενα αέρια.
- Κατά την συγκόλληση τόξου, ο εξαεριστήρας πρέπει να χρησιμοποιείται για να αποφεύγεται η εισπνοή των αέριων ουσιών.

### **Ακτινοβολία Τόξου—Μπορεί να προκαλέσει βλάβη στα μάτια και εγκαύματα στο δέρμα.**

- Χρησιμοποιείτε κατάλληλη μάσκα/κράνος, κατάλληλη προστατευτική αναπνευστική μάσκα, και φορέστε προστατευτικό ένδυμα για το σώμα και τα μάτια σας.
- Απομακρύνετε άσχετους από το χώρο εργασίας ή αποτρέψτε τους να έχουν στραμμένο το βλέμμα τους στο σημείο εργασίας, ή προστατεύετε τους με χρήση σχετικών καλυμμάτων και μάσκας.

### **Φωτιά**

- Οι σπίθες συγκόλλησης μπορεί να προκαλέσουν ανάφλεξη. Σιγουρευτείτε ότι δεν υπάρχουν εύφλεκτα υλικά κοντά στο σημείο συγκόλλησης.

### **Θόρυβος—Υψηλοί θόρυβοι μπορεί να προκαλέσουν βλάβη στην ακοή.**

- Χρησιμοποιείτε μέσα προστασίας του αυτιού.
- Αν υπάρχουν θεατές, προειδοποιείτε τους για τις βλάβες που μπορούν να προκαλέσουν οι δυνατοί θόρυβοι.

### **Δυσλειτουργία—Όταν συναντήσετε πρόβλημα δυσλειτουργίας, απευθυνθείτε στους ειδικούς**

- Αν υπάρξει πρόβλημα κατά την εγκατάσταση και λειτουργία, παρακαλείσθε όπως ακολουθήσετε τις οδηγίες αυτού του εγχειριδίου για να το ελέγξετε.
- Αν δεν μπορείτε να καταλάβετε πλήρως τις οδηγίες του εγχειριδίου, ή δεν καταφέρατε να λύσετε το πρόβλημα, επικοινωνήστε με τους προμηθευτές ή με το κέντρο υπηρεσιών για επαγγελματική βοήθεια.



**ΠΡΟΣΟΧΗ! Ενεργοποιείτε το διακόπτη προστασίας συγκόλλησης όταν χρησιμοποιείτε την μηχανή!!!**

---

## ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΙΣ ΜΗΧΑΝΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

---

Η μηχανή ηλεκτροσυγκόλλησης είναι ένας ανορθωτής που προσαρμόζεται στην πιο εξελιγμένη τεχνολογία inverter (προοδευτικός μετατροπέας ισχύος).

Η ανάπτυξη του εξοπλισμού συγκόλλησης inverter με τόξο, ενσωματώνει την εξέλιξη θεωρίας εξαρτημάτων τροφοδοτικών inverter. Τα τροφοδοτικά inverter συγκόλλησης τόξου, χρησιμοποιούν μονοσωλήνιο υψηλής τάσης IGBT, για να μεταφέρουν συχνότητες από 50/60HZ μέχρι και 50KHZ, στη συνέχεια μειώνουν την ηλεκτρική τάση και τη μεταγωγή, και προσφέρουν υψηλή ηλεκτρική τάση μέσω τεχνολογίας PWM. Λόγω της μεγάλης μείωσης του βάρους και του όγκου του κύριου μετασχηματιστή, η αποδοτικότητά του αυξάνεται κατά 30%. Η εμφάνιση του εξοπλισμού συγκόλλησης inverter, θεωρείται επαναστατική για τις εφαρμογές της συγκόλλησης.

Με την συνεχή ενημέρωση της IGBT, ένα μονοσωλήνιο IGBT παράγει υψηλότερη τάση από ένα μονοσωλήνιο MOS, ενώ παραμένει ίδιο σε όγκο. Συνεπώς, χρησιμοποιώντας ένα μονοσωλήνιο IGBT αντί για πολλά μονοσωλήνια MOS, μειώνουμε το μέγεθος της μηχανής συγκόλλησης αυξάνοντας παράλληλα την ποιότητα της. Η μηχανή συγκόλλησης inverter με μονοσωλήνιο IGBT, αναγνωρίστηκε από πολλούς επαγγελματίες ως ακόμη μία επαναστατική συσκευή.

Η τροφοδοσία της μπορεί να προσφέρει δυνατότερο, πιο σταθερό, μεγαλύτερης συχνότητας τόξο. Όταν η μύτη του ηλεκτροδίου και το κομμάτι εργασίας έρχονται σε επαφή, η ανταπόκρισή τους είναι μεγαλύτερη. Αυτό σημαίνει ότι με διαφορετικά δυναμικά χαρακτηριστικά, μπορούμε να έχουμε πιο μαλακό ή σκληρό τόξο.

Οι μηχανές συγκόλλησης αυτού του είδους έχουν τα εξής χαρακτηριστικά: αποτελεσματικότητα, εξοικονόμηση ενέργειας, συμπαγείς, σταθερό τόξο συγκόλλησης, καλό λουτρό συγκόλλησης, υψηλή τάση χωρίς φορτίο, μεγάλη χωρητικότητα έκλυσης θερμότητας και πολλαπλών χρήσεων. Μπορούν να συγκολλήσουν ανοξείδωτο ατσάλι, χαλυβδόκραμα, ανθρακούχο χάλυβα, χαλκό και άλλα μέταλλα. Μπορούν να εφαρμοστούν σε ηλεκτρόδια διαφορετικών δυνατοτήτων και υλικών, οξύτητας, αλκαλικότητας, και ιών. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε υψηλό υψόμετρο, στο ύπαιθρο και σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο. Σε σύγκριση με παρόμοια προϊόντα και συσκευές, είναι συμπαγείς σε όγκο, μικρού βάρους και εύκολες στην εγκατάσταση και χρήση.



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Το μηχάνημα προορίζεται αποκλειστικά για ερασιτεχνικές εφαρμογές. Η λειτουργία μπορεί να δημιουργήσει παρεμβολές και να παράγει ραδιοκύματα.

---

## ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

---

ΜΟΝΤΕΛΟ - ΤΥΠΟΣ	MINI-120PI
Ισχύς (V)	1phase AC 230V ± 10%
Συχνότητα (HZ)	50/60
Ονομαστικό Ρεύμα Εισόδου (A)	20.8
Τάση χωρίς φορτίο (V)	56
Παροχή Ρεύματος (A)	20-120
Ονομαστική Τάση Εισόδου (V)	24.8
Φάσμα Ισχύος (A)	----
Κύκλος Λειτουργίας (%)	60
Απώλειες Τάσης χωρίς Φορτίο (W)	35
Απόδοση	80
Συντελεστής Ισχύος	0.73
Βαθμός Μόνωσης	F
Βαθμός Προστασίας Περιβλήματος	IP21S
Βάρος (kg)	2,7
Διαστάσεις (cm)	28×12×17



1. ΙΜΑΝΤΑΣ
2. ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
3. ΦΩΤΕΙΖΟΜΕΝΗ ΛΥΧΝΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
4. ΦΩΤΕΙΖΟΜΕΝΗ ΛΥΧΝΙΑ ΜΗ ΦΥΣΙΟΛ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ)
5. ΘΕΤΙΚΟΣ ΠΟΛΟΣ ΕΞΟΔΟΥ
6. ΑΡΝΗΤΙΚΟΣ ΠΟΛΟΣ ΕΞΟΔΟΥ

---

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

---

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με αντισταθμιστή άεργου ισχύος. Συνεπώς, ακόμα κι αν η τάση του ρεύματος κυμαίνεται στο  $\pm 10\%$  της ονομαστικής τάσης, η μηχανή δουλεύει κανονικά.

Για να αποφύγετε πτώση της τάσης, χρησιμοποιείτε καλώδιο μεγάλης διατομής. Αν το καλώδιο είναι πολύ μακρύ, μπορεί να προκαλέσει πρόβλημα στην απόδοση του συστήματος. Οπότε σας προτείνουμε την χρήση καλωδίων μικρού μήκους και όμοιας διατομής με του κατασκευαστή,

1. Σιγουρευτείτε πως η είσοδος δεν είναι μπλοκαρισμένη ή καλυμμένη, αλλιώς η συσκευή δεν θα μπορέσει να λειτουργήσει.
2. Χρησιμοποιείτε επαγωγικό καλώδιο, του οποίου η διατομή δεν είναι μικρότερη των 6 mm<sup>2</sup> για να συνδέσετε το περίβλημα με το έδαφος. Ξεκινάει απο την γείωση και βιδώνεται στην πίσω μεριά της συσκευής.
3. Σιγουρευτείτε πως το καλώδιο, η βάση και το βύσμα στερέωσης είναι συνδεδεμένα με το έδαφος. Τοποθετείστε το βύσμα μέσα στην υποδοχή με πολικότητα “-” και βιδώστε με την φορά των δεικτών του ρολογιού.
4. Τοποθετείστε το βύσμα στην υποδοχή με πολικότητα “+” που βρίσκεται στην πρόσοψη, βιδώστε το με την φορά των δεικτών του ρολογιού, και τον σφιγκτήρα στους ακροδέκτες.
5. Σιγουρευτείτε για την ορθή συνδεσμολογία των πολικότητων. Η μηχανή συγκόλλησης τύπου DC έχει δύο τρόπους σύνδεσης: θετική σύνδεση και αρνητική σύνδεση.

Θετική Σύνδεση: το βύσμα συνδέεται με την “-” πολικότητα, ενώ το κομμάτι εργασίας με την “+” πολικότητα.

Αρνητική Σύνδεση: το κομμάτι εργασίας με την “-” πολικότητα, την βάση με την “+” πολικότητα.

Επιλέξτε κατάλληλο τρόπο σύμφωνα με τις ανάγκες εργασίας. Αν ο τρόπος δεν είναι ο κατάλληλος, θα προκαλέσει θορυβώδες τόξο με τριξίματα και ανεξέλεγκτες εκτοξεύσεις μετάλλου και συγκολλητική αντίδραση. Αν προκύψουν τέτοια προβλήματα, παρακαλείστε να αλλάξετε την πολικότητα του βύσματος.

6. Σύμφωνα με το εύρος τάσης εισόδου, συνδέστε την τροφοδοσία με την παροχή ρεύματος σχετικής ποιότητας τάσης. Σιγουρευτείτε ότι έχουν τοποθετηθεί σωστά και ότι η διαφορά παροχής τάσης, βρίσκεται σε επιτρεπόμενα όρια. Μετά από αυτά τα 6 βήματα, η εγκατάσταση έχει ολοκληρωθεί και η συγκόλληση μπορεί να ξεκινήσει.



Αν η απόσταση του κομματιού εργασίας και συσκευής είναι πολύ μεγάλη (50-100m) και τα

καλώδια (καλώδιο ακροδέκτη και γείωση) είναι μεγάλα σε μήκος, παρακαλούμε να χρησιμοποιήσετε καλώδια μεγαλύτερης διατομής για να μειωθεί στο ελάχιστο η πτώση της τάσης.

## ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

1. Ανοίγοντας τον διακόπτη, η οθόνη θα δείξει “set current volume” (θέση τρέχουσας έντασης) και το σύστημα εξαερισμού ξεκινάει να λειτουργεί (Λυχνία Νο 3)
2. Προσαρμόστε τα κουμπιά του ρεύματος και της ισχύος συγκόλλησης ανάλογα με τις απαιτήσεις.
3. Γενικά, το ρεύμα συγκόλλησης προσαρμόζεται στο ηλεκτρόδιο σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

Διατομή Ηλεκτροδίου	φ2.0	Φ2.5	Φ3.0
Ρεύμα	45-70A	70-95A	95-120A



### ΠΡΟΣΟΧΗ!

Πριν ξεκινήσετε την λειτουργία, σιγουρευτείτε ότι η συσκευή είναι απενεργοποιημένη. Η σωστή σειρά είναι να συνδέσετε πρώτα το καλώδιο συγκόλλησης και γείωσης στην συσκευή, κι αφού συνδεθούν ορθά, συνδέστε την τροφοδοσία με την πηγή ενέργειας.

## ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ



### 1. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

- 1.1 Η συσκευή μπορεί να λειτουργήσει σε ξηρό περιβάλλον με μέγιστο ποσοστό υγρασίας 90%.
- 1.2 Θερμοκρασία περιβάλλοντος από -10 μέχρι +40 Co (βαθμούς Κελσίου).
- 1.3 Αποφεύγετε συγκολλήσεις σε ηλιόλουστες ή βροχερές μέρες.
- 1.4 Αποφεύγετε την χρήση της συσκευής σε περιβάλλοντα μολυσμένα από αγωγίμη σκόνη ή διαβρωτικά/εύφλεκτα αέρια.
- 1.5 Αποφεύγετε συγκολλήσεις σε περιβάλλοντα με ισχυρούς ανέμους.

### 2. ΠΡΟΤΥΠΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η συσκευή συμπεριλαμβάνει κύκλωμα προστασίας υπερφόρτωσης, υπέρτασης και υπερθέρμανσης. Όταν η τάση, το ρεύμα εξόδου και η θερμοκρασία της συσκευής ξεπερνούν το κανονικό, η συσκευή θα σταματήσει να λειτουργεί αυτόματα. Για να αποφευχθούν υλικές ζημιές, παρακαλούμε όπως



δώσετε προσοχή στα παρακάτω:

### **2.1 Η περιοχή εργασίας να αερίζεται επαρκώς!**

Η μηχανή συγκόλλησης είναι ένα ισχυρό μηχάνημα, που όταν λειτουργεί, παράγει υψηλά ρεύματα, με συνέπεια ο φυσικός αέρας να μην επαρκεί για τις ανάγκες ψύξης. Υπάρχει ένας ανεμιστήρας στο εσωτερικό της μηχανής για να την ψύχει. Σιγουρευτείτε ότι η εισαγωγή δεν είναι μπλοκαρισμένη ή καλυμμένη, και πως απέχει τουλάχιστον 0,3 μέτρα από οτιδήποτε (αντικείμενα κτλ). Ο χώρος θα πρέπει να αερίζεται συνεχώς, καθώς είναι βασικό για την λειτουργία και την μακροζωία της συσκευής.

### **2.2 Αποφύγετε την υπερφόρτωση!**

Ο χειριστής θα πρέπει να προσέχει τη διάρκεια συγκόλλησης με μέγιστο ρεύμα (απόκριση του συντελεστή χρήσης).

Προσέχετε η κατανάλωση ρεύματος να μην ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο κατά την διάρκεια συγκόλλησης.

Η υπερφόρτωση μπορεί να οδηγήσει σε βλάβη της συσκευής.

### **2.3 Αποφύγετε την υπέρταση!**

Η τάση του ρεύματος μπορεί να βρεθεί σε διάγραμμα κύριων τεχνικών χαρακτηριστικών. Η συσκευή συμπεριλαμβάνει αυτόματο κύκλωμα αντιστάθμισης τάσης, το οποίο διασφαλίζει την διατήρηση της τάσης σε επιτρεπόμενα επίπεδα. Σε περίπτωση που η τάση ξεπεράσει το όριο μέγιστης τάσης ( $\pm 10\%$ ), μπορεί να προκληθούν ζημιές στα εξαρτήματα της συσκευής. Συνεπώς ο χειριστής θα πρέπει να λάβει τα κατάλληλα μέτρα.

**2.4** Στο πίσω μέρος της συσκευής, υπάρχει μία βίδα γείωσης κι ένας δείκτης γείωσης. Η γείωση πρέπει να βρίσκεται στο έδαφος, συνδεδεμένη με καλώδιο, διατομής μεγαλύτερης των 6 χιλιοστών έτσι ώστε να αποφευχθούν απώλειες και στατικός ηλεκτρισμός.

**2.5** Αν ο χρόνος συγκόλλησης ξεπεράσει το όριο του συντελεστή χρήσης, η συσκευή θα σταματήσει να λειτουργεί για λόγους προστασίας. Για λόγους υπερθέρμανσης, ο διακόπτης ελέγχου θερμοκρασίας βρίσκεται στη θέση “ON” και η κόκκινη ένδειξη είναι αναμμένη. Σε αυτή την περίπτωση, αφήστε την τροφοδοσία στην πρίζα, ώστε ο ανεμιστήρας να ψύξει την συσκευή πιο γρήγορα. Όταν η κόκκινη ένδειξη σβήσει και η θερμοκρασία πέσει σε επιτρεπτό επίπεδο, μπορείτε να συνεχίσετε την συγκόλληση.

---

## **ΠΙΘΑΝΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ**

---

Εξαρτήματα, υλικά συγκολλησεως, περιβαλλοντικός παράγοντας, σχέση μεταξύ συγκόλλησης και παροχής. Συνιστάται η επιμέλεια του περιβάλλοντος που λαμβάνει χώρα η συγκόλληση.

### **A. Χαμηλό συγκολλητικό αποτέλεσμα:**

1. Σιγουρευτείτε πως το ηλεκτρόδιο είναι καλής ποιότητας.
2. Αν το ηλεκτρόδιο δεν είναι στεγνό, μπορεί να προκαλέσει ασταθές τόξο, με συνέπεια να μειωθεί η ποιότητα της συγκόλλησης (ελαττωματική ραφή).
3. Αν το καλώδιο είναι μακρύ, η τάση εξόδου θα μειωθεί, συνεπώς χρησιμοποιείτε μικρότερο καλώδιο.

### **B. Μη διαβαθμισμένο επίπεδο ρεύματος εξόδου:**

Όταν η τάση του ρεύματος είναι διαφορετική της ονομαστικής τιμής, θα προκαλέσει αλλαγή στο επίπεδο της παροχής ρεύματος. Όταν η τάση είναι χαμηλότερη της ονομαστικής τιμής, η μέγιστη ισχύς θα είναι μικρότερη της ονομαστικής τιμής.

#### Γ. Ασταθές ρεύμα κατά τη διάρκεια συγκόλλησης:

Θα οφείλεται σε έναν από τους εξής παράγοντες:

1. Αλλαγή στην τάση δικτύου του καλωδίου.
2. Υπάρχουν παρεμβολές από ραδιοσυχνότητες ή άλλα υλικά.

#### Δ. Η συγκόλληση με χρήση της επιλογής MMA παράγει πολλές εκτοξεύσεις μετάλλου:

1. Η τιμή του ρεύματος είναι υψηλή ενώ η διάμετρος του ηλεκτροδίου μικρή.
2. Ο ακροδέκτης εξόδου να είναι τοποθετημένος σε λανθασμένη πολικότητα. Η βάση του ηλεκτροδίου θα πρέπει να είναι συνδεδεμένη με την αρνητική πολικότητα της πηγής, ενώ το κομμάτι εργασίας με την θετική πολικότητα.

---

## ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

---

1. Χρησιμοποιείτε καθαρό και ξηρό πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίζετε τη μηχανή τακτικά. Αν η συσκευή δουλεύει σε περιβάλλον με σκόνη και μολυσμένο αέρα, συνιστάται καθημερινός καθαρισμός.
2. Η πίεση του αέρα που χρησιμοποιείται για καθαρισμό, πρέπει να είναι ρυθμισμένη κατάλληλα, ώστε να μην βλάπτει μικρά κομμάτια που συμπεριλαμβάνονται στο εσωτερικό της συσκευής.
3. Ελέγχετε τακτικά τα κυκλώματα της συσκευής και σιγουρευτείτε ότι τα καλώδια είναι σφικτά συνδεδεμένα. Αν βρεθούν μπλεγμένα ή χαλαρωμένα, καθαρίστε τα και επανασυνδέστε τα σφικτά.
4. Αποφύγετε την επαφή με νερό και ατμό με το εσωτερικό της μηχανής. Σε περίπτωση εισόδου, στεγνώστε την καλά και ελέγξτε την μόνωση.
5. Αν η μηχανή δεν πρόκειται να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, πρέπει να επανατοποθετηθεί στη συσκευασία της και να αποθηκευτεί σε ξηρό περιβάλλον.

---

## ΕΛΕΓΧΟΣ ΒΡΑΧΥΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ

---



Σημείωση: Αν ο χειριστής θέλει να χρησιμοποιήσει την μηχανή όπως παραπάνω, θα πρέπει να είναι σχετικός στον τομέα ηλεκτρισμού και ασφάλειας και να είναι κάτοχος του σχετικού πιστοποιητικού που αποδεικνύει τη γνώση για τη σωστή διαχείριση του εξοπλισμού ηλεκτροσυγκόλλησης. Πριν την συντήρηση, επικοινωνήστε με την εταιρία μας ή εξειδικευμένο συνεργείο, διότι απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις και ενέργειες.

ΣΥΜΠΤΩΜΑ	ΤΡΟΠΟΙ ΕΠΙΛΥΣΗΣ
Η φωτεινή ένδειξη δεν είναι αναμμένη, ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί και δεν υπάρχει συγκόλληση	<p>A. Σιγουρευτείτε ότι η μηχανή είναι σε λειτουργία ("on").</p> <p>B. Σιγουρευτείτε ότι η μηχανή είναι στην πρίζα.</p>
Η φωτεινή ένδειξη είναι αναμμένη, ο ανεμιστήρας δεν λειτουργεί και δεν υπάρχει συγκόλληση	<p>A. Το ρεύμα 230V δεν σταθεροποιείται (το καλώδιο είναι πολύ λεπτό) ή η τροφοδοσία αναγκάζει το κύκλωμα να σταματήσει για λόγους προστασίας. Αυξήστε την διάμετρο του καλωδίου τροφοδοσίας και σφίξτε το καλώδιο. Έπειτα κλείστε την συσκευή και επανενεργοποιήστε την μετά από 5-10 λεπτά.</p> <p>B. Η γρήγορη επανεκκίνηση της συσκευής ενεργοποιεί το σύστημα προστασίας. Κλείστε και ξανανοίξτε την συσκευή με διαφορά 5-10 λεπτών.</p> <p>Γ. Τα καλώδια της τροφοδοσίας και της πλακέτας εποπτείας τροφοδοσίας έχουν χαλαρώσει. Σφίξτε τα ξανά.</p>
Ο ανεμιστήρας λειτουργεί, το ρεύμα δεν είναι σταθερό ή ο έλεγχος αντίστασης είναι απορυθμισμένος	<p>A. Ο ρυθμιστής τάσης 1K έχει χαλάσει και χρειάζεται αντικατάσταση.</p> <p>B. Το τερματικό εξόδου είναι χαλασμένο ή λάθος συνδεδεμένο.</p>
Ο ανεμιστήρας λειτουργεί, ο δείκτης σφάλματος δεν είναι αναμμένος και δεν υπάρχει συγκόλληση	<p>A. Ελέγξτε αν τα εξαρτήματα είναι λάθος συνδεδεμένα.</p> <p>B. Ελέγξτε αν το κύκλωμα της υποδοχής εξόδου έχει χαλάσει, ή αν το καλώδιο δεν έχει μπει καλά</p> <p>Γ. Ελέγξτε την τάση μεταξύ της τροφοδοσίας και της πλακέτας παρακολούθησης τροφοδοσίας και η πλακέτα MOS (VH-07) είναι περίπου DC 308v.</p> <p>Δ. Αν η πράσινη λυχνία δεν είναι αναμμένη (ένδειξη της πλακέτας MOS), παρακαλούμε επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης ή την δική μας εταιρία και ζητήστε έλεγχο και αντικατάσταση.</p> <p>E. Αν το κύκλωμα ελέγχου δεν είναι αξιόπιστο, παρακαλούμε επικοινωνήστε με το σημείο πώλησης ή την δική μας εταιρία και ζητήστε αντικατάσταση.</p>
Ο ανεμιστήρας λειτουργεί, ο δείκτης σφάλματος είναι αναμμένος αλλά δεν υπάρχει συγκόλληση	<p>A. Ίσως η προστασία υπερφόρτωσης να βρίσκεται σε λειτουργία. Παρακαλώ απενεργοποιήστε την συσκευή και περιμένετε. Μόλις ο δείκτης σφάλματος σβήσει, ενεργοποιήστε την συσκευή.</p> <p>B. Η προστασία υπερθέρμανσης μάλλον βρίσκεται σε λειτουργία. Παρακαλώ περιμένετε 5-10 λεπτά και ενεργοποιήστε ξανά τη συσκευή.</p> <p>Γ. Ίσως το κύκλωμα του μετατροπέα έχει πρόβλημα:</p> <p>α. Πιθανόν το IGBT έχει χαλάσει. Παρακαλώ ελέγξτε το και αντικαταστήστε το.</p> <p>β. Ίσως κάποιος δευτερεύων σωλήνας ανόρθωσης του μετασχηματιστή έχει χαλάσει. Παρακαλώ ελέγξτε το και αντικαταστήστε το.</p> <p>Δ. Ίσως το κύκλωμα υποστήριξης είναι προβληματικό.</p>

#### ΕΓΓΥΗΣΗ – ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ

Η εγγύηση των δυο (2) χρόνων από την ημερομηνία αγοράς, η οποία πρέπει να αποδεικνύεται με αποδεικτικό αγοράς λιανικής πώλησης, ισχύει εφόσον :

1. ΕΧΟΥΝ ΔΙΑΒΑΣΤΕΙ ΚΑΙ ΤΗΡΗΘΕΙ ΟΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΡΘΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
2. Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΧΕΙ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΕΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ ΟΠΩΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑ Ι ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ.
3. ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΥΠΟΣΤΕΙ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΑΠΟ ΤΡΙΤΟ ΜΗ ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΟ.

---

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ: ΑΝ. ΜΑΤΤΕΣ ΑΕ

ΘΕΣΗ ΣΧΟΙΝΕΖΑ 19300 ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΣ ΤΗΛ: 2109851000, [www.mattes.com.gr](http://www.mattes.com.gr)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

12 από 12