

	σελ.		σελ.
1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	35	5.5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΛΑΒΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΛΙΟΥ STUDDER	37
2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	36	ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΕΙΚ. D)	37
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	36	6. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ (Στίξη)	37
2.2 ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ	36	6.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ	37
2.3 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ	36	6.2 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ (στη στίξη)	37
3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	36	6.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ	37
3.1 ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΕΙΚ. Α)	36	6.3.1 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΕΣ ΛΑΒΙΔΕΣ	37
3.2 ΆΛΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	36	6.3.2 ΠΙΣΤΟΛΙ STUDDER	37
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΟΝΤΑΣ	36	6.3.3 Σύνδεση του καλωδίου σώματος	38
4.1 ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΚΥΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ (Εικ. Β)	36	7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	38
4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	36	7.1 ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	38
4.2.1 Πίνακας ελέγχου (Εικ. C)	36	7.2 ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	38
4.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	37	8. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ	38
4.3.1 Προστασίες και συναγερμοί (ΠΙΝ. 1)	37		
5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	37		
5.1 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ	37		
5.2 ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ	37		
5.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ	37		
5.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ	37		
5.4.1 Προειδοποιήσεις	37		
5.4.2 Ρευματολόγητης και πρίζα	37		

ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.

Σημείωση: Στο κείμενο που ακολουθεί θα χρησιμοποιείται ο όρος "πόντα".

1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΜΕ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ

Ο χειριστής πρέπει να είναι επαρκώς καταρτισμένος ως προς την ασφαλή χρήση της πόντας και ενημερωμένος όσον αφορά τους κινδύνους που σχετίζονται με τις διαδικασίες συγκόλλησης με αντίσταση, τα σχετικά μέτρα προστασίας και τις διαδικασίες άμεσης επέμβασης.

Η πόντα (μόνο στις παραλλαγές που ενεργοποιούνται με αυτόματο κύλινδρο) προβλέπει ένα γενικό διακόπτη με λειτουργίες άμεσης επέμβασης, εφοδιασμένο με λουκέτο για τον αποκλεισμό της λειτουργίας του σε θέση "Ο" (ανοικτό).

Το κλειδί του λουκέτου μπορεί να παραδοθεί αποκλειστικά στο χειριστή καταρτισμένο ή ενημερωμένο για τις αρμοδιότητες που του έχουν ανατεθεί και για τους ενδεχόμενους κινδύνους που προέρχονται από αυτήν τη διαδικασία συγκόλλησης ή από την αμελή χρήση της πόντας.

Απουσία του χειριστή ο διακόπτης πρέπει να τοποθετείται σε θέση "Ο" και να ακινητοποιείται με κλειστό λουκέτο και χωρίς κλειδί.



- Εκτελέστε την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με τους προβλεπόμενους κανονισμούς και τη νομοθεσία πρόληψης ατυχημάτων.
- Η πόντα πρέπει να συνδέεται αποκλειστικά σε σύστημα τροφοδοσίας με γειωμένο αγωγό ουδέτερου.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα τροφοδοσίας είναι σωστά συνδεδεμένη στη γείωση προστασίας.
- Μην χρησιμοποιείτε καλώδια με αλλοιωμένη μόνωση ή χαλαρωμένες συνδέσεις.
- Χρησιμοποιείτε την πόντα σε θερμοκρασία περιβάλλοντος αέρα μεταξύ 5°C και 40°C και σχετική υγρασία 50% μέχρι θερμοκρασίες 40°C και σχετική υγρασία 90% για θερμοκρασίες μέχρι 20°C.
- Μην χρησιμοποιείτε την πόντα σε υγρά περιβάλλοντα ή βρεγμένα ή κάτω από βροχή.
- Η σύνδεση των καλωδίων συγκόλλησης και οποιαδήποτε ενέργεια τακτικής συντήρησης σε βραχίονες και/ή ηλεκτρόδια πρέπει να εκτελούνται με την πόντα σβηστή και αποσυνδεδεμένη από το δίκτυο τροφοδοσίας ηλεκτρισμού και αέρα (αν υπάρχει). Στις πόντες που ενεργοποιούνται με κύλινδρο αέρα είναι αναγκαίο να ακινητοποιηθεί ο γενικός διακόπτης σε θέση "Ο" με το προμηθευόμενο λουκέτο.
- Η ίδια διαδικασία πρέπει να τηρείται και για τη σύνδεση στο υδρικό δίκτυο ή σε μια μονάδα ψύξης κλειστού κυκλώματος (πόντες με ψύξη νερού) και σε κάθε περίπτωση ενέργειας επισκευής (έκτακτη συντήρηση).
- Στις πόντες που ενεργοποιούνται με κύλινδρο αέρα είναι αναγκαίο να ακινητοποιηθεί ο γενικός διακόπτης σε θέση "Ο" με το προμηθευόμενο λουκέτο.
- Η ίδια διαδικασία πρέπει να τηρείται και για τη σύνδεση στο υδρικό δίκτυο ή σε μια μονάδα ψύξης κλειστού κυκλώματος (πόντες ψύξης νερού) και σε κάθε περίπτωση ενέργειας επισκευής (έκτακτη συντήρηση).
- Απαγορεύεται η χρήση της συσκευής σε περιβάλλοντα που ανήκουν σε κατηγορίες περιοχής που χαρακτηρίζονται επικίνδυνες από άποψη κινδύνου έκρηξης λόγω παρουσίας αερίων, σκόνης ή ομίχλης.



- Μην συγκολλείτε σε δοχεία ή σωληνώσεις που περιέχουν ή περιείχαν εύφλεκτη υγρή ή αέρια υλικά.
- Αποφεύγετε να εργάζεστε σε υλικά που καθαρίστηκαν με χλωριούχους διαλύτες ή κοντά σε αυτές τις ουσίες.
- Μην συγκολλείτε σε δοχεία υπό πίεση.
- Απομακρύνετε από την περιοχή εργασίας όλες τις εύφλεκτες ουσίες (πχ. ξύλο, χαρτί, πανιά κλπ).
- Αφήστε να κρυσώσει το μέταλλο που μόλις κατεργάστηκε! Μην τοποθετείτε το κομμάτι κοντά σε εύφλεκτες ουσίες.
- Εξασφαλίστε έναν κατάλληλο αερισμό ή κατάλληλα μέσα για την αφαίρεση των καπνών συγκόλλησης κοντά στα ηλεκτρόδια. Είναι αναγκαία μια συστηματική προσέγγιση για τον προσδιορισμό των ορίων έκθεσης στους καπνούς συγκόλλησης ανάλογα με τη σύνθεση, την περιεκτικότητα και τη διάρκεια της έκθεσης.



- Προστατεύετε πάντα τα μάτια με τα ειδικά γυαλιά προστασίας.

- Φοράτε γάντια και ενδύματα προστασίας κατάλληλα για τις κατεργασίες συγκόλλησης με αντίσταση.
- Θορυβότητα: Αν εξαιτίας ενεργειών συγκόλλησης ιδιαίτερα έντονες επαληθεύεται ένα επίπεδο ημερήσιας ατομικής έκθεσης (LEP,d) ίσο ή ανώτερο των 85db(A), είναι υποχρεωτική η χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας.



- Το πέρασμα του ρεύματος πονταρίσματος δημιουργεί ηλεκτρομαγνητικά πεδία (EMF) στην περιοχή γύρω από το κύκλωμα πονταρίσματος. Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία μπορούν να παρέμβουν με ορισμένες ιατρικές συσκευές (πχ. βηματοδότης, αναπνευστήρες, μεταλλικές προθέσεις κλπ.). Πρέπει να υιοθετούνται κατάλληλα προστατευτικά μέτρα σε σχέση με άτομα που φέρουν συσκευές αυτού του είδους. Για παράδειγμα να απαγορεύεται η είσοδος στην περιοχή όπου χρησιμοποιείται η πόντα. Αυτή η πόντα ικανοποιεί τα τεχνικά στάνταρντ προϊόντος για αποκλειστική χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον για επαγγελματικό σκοπό. Δεν εγγυάται η ανταπόκριση στα βασικά όρια που αφορούν την έκθεση του ανθρώπου στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία σε οικιακό περιβάλλον.

Ο χειριστής πρέπει να τηρεί τις ακόλουθες διαδικασίες ώστε να περιορίζει την έκθεση στα ηλεκτρομαγνητικά πεδία:

- Στερεώστε μαζί όσο το δυνατόν πιο κοντά τα δυο καλώδια πονταρίσματος (αν υπάρχουν).
- Διατηρήστε το κεφάλι και τον κορμό του σώματος όσο το δυνατόν πιο μακριά από το κύκλωμα πονταρίσματος.
- Μην τυλίγετε ποτέ τα καλώδια πονταρίσματος (αν υπάρχουν) γύρω από το σώμα.
- Μην ποντάρτε με το σώμα ανάμεσα στο κύκλωμα πονταρίσματος. Κρατήστε αμφότερα τα καλώδια στην ίδια πλευρά του σώματος.
- Συνδέστε το καλώδιο επιστροφής του ρεύματος πονταρίσματος (αν υπάρχει) στο μέταλλο προς πονταρίσμα όσο το δυνατόν πιο κοντά στη σύνδεση υπό εκτέλεση.
- Μην ποντάρτε κοντά, καθιστοί ή ακουμπισμένοι στην πόντα (ελάχιστη απόσταση: 50cm).
- Μην αφήνετε σιδηρομαγνητικά αντικείμενα κοντά στο κύκλωμα πονταρίσματος.
- Ελάχιστη απόσταση:
 - d = 3cm, f = 50cm (Εικ. G),
 - d = 3cm, f = 50cm (Εικ. H),
 - d = 30cm (Εικ. I),
 - d = 20cm (Εικ. L) Studder.



- Συσκευή κατηγορίας A:

Αυτή η πόντα ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις του τεχνικού στάνταρντ προϊόντος για αποκλειστική χρήση σε βιομηχανικό περιβάλλον για επαγγελματική χρήση. Δεν εγγυάται η ανταπόκριση στην ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σε οικιακούς χώρους και σε κτίρια που συνδέονται άμεσα σε δίκτυο τροφοδοσίας χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτίρια που προορίζονται σε κατοικίες.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ

Η εγκατάσταση σχεδιάστηκε για να χρησιμοποιείται αποκλειστικά σε αμαξώματα για την επισκευή αυτοκινήτων: πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για το ποντάρισμα ενός ή περισσότερων ελασμάτων από χάλυβα χαμηλής περιεκτικότητας άνθρακα, διαφόρων διαστάσεων και σχήματος ανάλογα με την κατεργασία προς εκτέλεση.



ΥΠΟΛΟΙΠΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ
ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΣΥΝΘΛΙΨΗΣ ΑΝΩ ΑΚΡΩΝ
ΜΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΟΝΤΑ ΣΕ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΚΙΝΟΥΝΤΑΙ!

Ο τρόπος λειτουργίας της πόντας και η μεταβλητότητα σχήματος και διαστάσεων του κομματιού σε κατεργασία εμποδίζουν την υλοποίηση μιας ολοκληρωμένης προστασίας κατά του κινδύνου σύνθλιψης των άνω άκρων: δάκτυλα, χέρι, βραχίονας.

- Ο κίνδυνος πρέπει να μειώνεται υιοθετώντας τα κατάλληλα προληπτικά μέτρα:
 - Ο χειριστής πρέπει να είναι έμπειρος και εκπαιδευμένος σε σχέση με τη διαδικασία συγκόλλησης με αντίσταση με αυτήν την τυπολογία συσκευών.

- Πρέπει να εκτελείται η αξιολόγηση του κινδύνου σε σχέση με κάθε τυπολογία εργασίας προς εκτέλεση. Είναι αναγκαίο να προβλέψετε τις κατάλληλες εγκαταστάσεις και προστατευτικές επικαλύψεις ώστε να στηρίξετε και να οδηγήσετε το κομμάτι σε κατεργασία για να απομακρύνετε τα χέρια από την επικίνδυνη περιοχή των ηλεκτροδίων.
- Σε περίπτωση χρήσης μη φορητής πόντας: πιάστε σταθερά τη λαβίδα κρατώντας τα δυο χέρια στις ειδικές λαβές, διατηρείτε πάντα τα χέρια μακριά από τα ηλεκτρόδια.
- Σε όλες τις περιπτώσεις όπου η διαμόρφωση του τεμαχίου το επιτρέπει, ρυθμίστε την απόσταση των ηλεκτροδίων ώστε να μην ξεπερνώνται 6 mm διαδρομής.
- Εμπνεύστε σε περισσότερα άτομα να εργάζονται ταυτόχρονα με την ίδια πόντα.
- Η περιοχή εργασίας πρέπει να απαγορεύεται σε ξένα άτομα.
- Μην αφήνετε αφύλακτη την πόντα: σε αυτήν την περίπτωση είναι υποχρεωτικό να την αποσυνδέετε από το δίκτυο τροφοδοσίας. Στις πόντες που ενεργοποιούνται με κύλινδρο αέρα φέρτε το γενικό διακόπτη σε "Ο" και ακινητοποιήστε τον με το προμηθευόμενο λουκέτο Το κλειδί πρέπει να αφαιρείται και να φυλάγεται από τον υπεύθυνο.
- Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα ηλεκτρόδια που προβλέπονται για τη μηχανή (βλέπετε κατάλογο ανταλλακτικών) χωρίς να αλλοιώσετε το σχήμα τους.

- **ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ**
Ορισμένα μέρη της πόντας (ηλεκτρόδια - βραχιόνες και παρακείμενες περιοχές) μπορούν να φτάσουν σε θερμοκρασίες πάνω από 65°C: είναι αναγκαίο να φοράτε κατάλληλα προστατευτικά ενδύματα.
Αφήστε το μέταλλο που μόλις συγκόλληθηκε να κρυώσει πριν το αγγίξετε!

ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΑΝΑΤΡΟΠΗΣ ΚΑΙ ΠΤΩΣΗΣ

- Τοποθετήστε την πόντα σε οριζόντια επιφάνεια κατάλληλης ικανότητας προς τη μάζα. Δεσμεύστε στην επιφάνεια στήριξης την πόντα (όταν προβλέπεται στο κεφάλαιο "ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ" αυτού του εγχειριδίου). Σε αντίθετη περίπτωση, κεκλιμένα ή ανώμαλα δάπεδα, κινητές επιφάνειες στήριξης, υπάρχει ο κίνδυνος ανατροπής.
- Απαγορεύεται η ανύψωση της πόντας, εκτός της περίπτωσης που προβλέπεται ρητά στο κεφάλαιο "ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ" αυτού του εγχειριδίου.
- Σε περίπτωση χρήσης συρόμενων μηχανών: αποσυνδέστε την πόντα από την τροφοδοσία ηλεκτρισμού και αέρα (αν υπάρχει) πριν μετακινήσετε τη μονάδα σε άλλη περιοχή εργασίας. Προσέξτε τα εμπόδια και τις ανωμαλίες του εδάφους (για παράδειγμα καλώδια και σωλήνες).

ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ

Είναι επικίνδυνη η χρήση της πόντας για οποιαδήποτε κατεργασία διαφορετική από την προβλεπόμενη (βλέπετε ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ ΧΡΗΣΗ).



ΠΡΟΣΤΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

Οι προστασίες και τα κινητά μέρη του περιβλήματος της πόντας πρέπει να είναι στη θέση τους πριν συνδέσετε την ίδια στο δίκτυο τροφοδοσίας.

ΠΡΟΣΟΧΗ! Οποιαδήποτε χειρωνακτική παρέμβαση σε κινητά προστασιμώ μέρη της πόντας, για παράδειγμα:

- Αντικατάσταση και συντήρηση ηλεκτροδίων
 - Ρύθμιση της θέσης βραχιόνων ή ηλεκτροδίων
- ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΕΙ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΝΤΑ ΣΒΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΑ (αν υπάρχει).**
ΓΕΝΙΚΟΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΑΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΣΕ "Ο" ΜΕ ΛΟΥΚΕΤΟ ΚΛΕΙΣΤΟ ΚΑΙ ΚΛΕΙΔΙ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΦΑΙΡΕΘΕΙ στα μοντέλα με ενεργοποίηση ΚΥΛΙΝΔΡΟΥ ΑΕΡΑ).

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

- Τοποθετήστε τη μηχανή και τα εξαρτήματά της (με ή χωρίς συσκευασία) σε κλειστός χώρο.
 - Η σχετική υγρασία του αέρα δεν πρέπει να ξεπερνάει το 80%.
 - Η θερμοκρασία περιβάλλοντος πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ -15°C και 45°C.
- Σε περίπτωση μηχανής με μονάδα ψύξης νερού και θερμοκρασία περιβάλλοντος κατώτερη από 0°C: προσθέστε το προβλεπόμενο αντιψυκτικό υγρό ή αδειάστε εντελώς το υδραυλικό κύκλωμα και τη δεξαμενή νερού.
Χρησιμοποιείτε πάντα κατάλληλα μέτρα για να προστατεύσετε τη μηχανή από την υγρασία, από ακαθαρσίες και φθορά.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Φορητή εγκατάσταση για συγκόλληση με αντίσταση (πόντα) με ψηφιακό έλεγχο μέσω μικροπεξεργαστή. Εφοδιασμένη με ταχύριζες για τα καλώδια συγκόλλησης, διευκολύνει την άμεση εναλλαξιμότητα των εργαλείων, επιτρέποντας την εκτέλεση πολυάριθμων κατεργασιών εν θερμώ και σημειακών συγκολλήσεων σε ελάσματα, ειδικά σε αμαξώματα και τομείς με ανάλογες κατεργασίες.

Τα κύρια χαρακτηριστικά είναι:

- αυτόματη επιλογή των παραμέτρων συγκόλλησης,
 - αυτόματη αναγνώριση εγκατεστημένου εργαλείου,
 - περιορισμός υπερεύματος γραμμής στην ένταση (έλεγχος ημφ ένταξης),
 - Οθόνη LCD με οπίσθιο φωτισμό για να εμφανίζονται οι χειρισμοί και οι παράμετροι που ρυθμίστηκαν.
- Η πόντα μπορεί να κατεργάζεται ελάσματα σιδήρου χαμηλής περιεκτικότητας άνθρακα και ελάσματα γαλβανισμένου σιδήρου.

2.2 ΠΡΟΜΗΘΕΥΟΜΕΝΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ

- Πιστόλι studder.
- Καλώδιο με ακροδέκτη σώματος.
- Εξαγωγέας.
- Διάφορα ηλεκτρόδια.
- Κασέλα αναλώσιμων.

2.3 ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ

- Λαβίδα χειροκίνητης ενεργοποίησης με ζεύγος καλωδίων.
- Ζεύγος βραχιόνων και ηλεκτροδίων διαφορετικού μήκους και/ή σχήματος και χειροκίνητη λαβίδα (βλ. λίστα ανταλλακτικών).
- Λαβίδα τύπου "C" χειροκίνητης ενεργοποίησης με καλώδια.
- Kit Studder χωρίς σκανδάλη, εφοδιασμένο με καλώδιο σώματος (συγκολλεί στην επαφή χωρίς χρήση πλήκτρου).

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

3.1 ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (ΕΙΚ. Α)

Τα κύρια στοιχεία σχετικά με τη χρήση και τις αποδόσεις της μηχανής στίξης συνοψίζονται στην τεχνική πινακίδα με τις ακόλουθες έννοιες.

- 1- Αριθμός φάσεων και συχνότητα γραμμής τροφοδοσίας.
- 2- Τάση τροφοδοσίας.

- 3- Ονομαστική ισχύς δικτύου με σχέση διαλείπουσας λειτουργίας 50%.
- 4- Ισχύς δικτύου σε μόνιμο καθεστώς (100%).
- 5- Μέγιστη τάση σε ανοικτό κύκλωμα στα ηλεκτρόδια.
- 6- Μέγιστο ρεύμα με ηλεκτρόδια σε βραχυκύκλωμα.
- 7- Σύμβολα αναφερόμενα στην ασφάλεια η έννοια των οποίων αναγράφεται στο κεφάλαιο 1 "Γενική ασφάλεια για τη συγκόλληση αντίστασης".
- 8- Δευτερεύον ρεύμα σε μόνιμο καθεστώς (100%).

Σημείωση: Το παράδειγμα της πινακίδας είναι μόνο ενδεικτικό της έννοιας των συμβόλων και των ψηφίων. Οι ακριβείς τιμές των τεχνικών στοιχείων της μηχανής στίξης στην κατοχή σας διαβάζονται στην πινακίδα της ίδιας της μηχανής.

3.2 ΑΛΛΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Γενικά χαρακτηριστικά

- (*)Τάση και συχνότητα τροφοδοσίας: 400V (±15%) ~ 2ph-50/60 Hz
230V (±15%) ~ 1ph-50/60 Hz
- Κατηγορία ηλεκτρικής προστασίας: I
- Κατηγορία μόνωσης: H
- Βαθμός προστασίας περιβλήματος: IP22
- Συνολικές διαστάσεις (LxWxH): 390x260x225mm
- Βάρος: 18.5kg
- Input**
- Μέγιστη ισχύς στη στίξη (S max): 16kVA
- Παράγοντας ισχύος σε Smax (cosφ): 0.7
- Ασφάλειες δικτύου καθυστερημένες: 16A (400V) / 25A (230V)
- Αυτόματος διακόπτης δικτύου: 16A (400V) / 25A (230V)
- Καλώδιο τροφοδοσίας (L≤4m): 3 x 2.5mm²(400V) - 3 x 4mm² (230V)
- Output**
- δευτερεύουσα τάση σε ανοικτό κύκλωμα (U₀ max): 6V
- Μέγιστο ρεύμα στίξης (I_s max): 3kA
- Ικανότητα στίξης (χάλυβας χαμηλ.περιεκτ.άνθρακα): max 1.5 + 1.5mm

(*)ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ:

- Η μηχανή στίξης χορηγείται με τάση τροφοδοσίας 400V ή 230V. Ελέγξτε τη σωστή τιμή στην τεχνική πινακίδα.

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΟΝΤΑΣ

4.1 ΣΥΝΟΛΟ ΠΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΚΥΡΙΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΗΣ (ΕΙΚ. Β)

Στο μπροστινό μέρος:



- 1 - Πίνακας ελέγχου,
- 2 - Σύνδεση καλωδίων λαβίδας (dinse),
- 3 - Σύνδεσμος 14 ρίπ,

Στην μπροστινή πλευρά:



- 4 - Γενικός διακόπτης,
- 5 - Είσοδος καλωδίου τροφοδοσίας,



4.2 ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

4.2.1 Πίνακας ελέγχου (Εικ. C)




1.  Πλήκτρο πολλαπλών λειτουργιών
α) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ "START":
επιτρέπει στη μηχανή να λειτουργήσει κατά την πρώτη εκκίνηση ή μετά από παρέμβαση συναγερμού.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η οθόνη ειδοποιεί το χειριστή, αν απαραίτητο, ότι πρέπει να πιέσει το πλήκτρο "START" για να μπορέσει να χρησιμοποιήσει τη μηχανή.
β) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ "MODE":
επιλέγει το "παλμικό" ποντάρισμα  (ενεργοποιείται μόνο με λαβίδες αέρα) ή επιλέγει το εργαλείο του studder (εικ. C-8a / 8f ενεργοποιείται μόνο με πιστόλι studder).
γ) ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ:
διατηρώντας πιεσμένο το πλήκτρο για 3 δευτερόλεπτα μπορείτε να προσδιορίσετε τη μονάδα μετρήσεως του πάχους ελάσματος σε "χιλιοστά" [mm], "gauge" [ga] ή inch [in].

2-3. Πλήκτρα διπλής λειτουργίας



- α) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΑΧΟΥΣ του ΕΛΑΣΜΑΤΟΣ:
πιέζοντας το πλήκτρο [+], αυξάνεται το πάχος του ελάσματος, πιέζοντας το πλήκτρο [-] ελαττώνεται.
- β) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ TIME  ή POWER 


διατηρώντας πιεσμένο το πλήκτρο [-] για 3 δευτερόλεπτα μπορείτε να αυξήσετε ή ελαττώσετε το χρόνο συγκόλλησης  σε σχέση με την τιμή που προσδιορίστηκε αυτόματα από τη μηχανή .

4. Οθόνη LCD

5.   Ειδοποιεί ότι είναι αναγκαίο να πιέσετε το πλήκτρο  για να επιτρέψετε στη μηχανή να συγκολλήσει.















6.  Εμφανίζει το πάχος του ελάσματος και ενδεχόμενους κωδικούς συναγερμού.

7.   Ενεργοποιείται συνδέοντας το πιστόλι Studder με σκανδάλη ή χωρίς (εκδοχή που ενεργοποιείται με επαφή).

- 8a.  Δείχνει το ποντάρισμα σε σφηνες, ήλους, ροδέλες, ειδικές ροδέλες με ειδικά ηλεκτρόδια.

- 8b.  Δείχνει το ποντάρισμα σε βίδες διαμέτρου 4+6 και ήλους διαμέτρου 5 με ειδικό ηλεκτρόδιο.

- 8c.  Δείχνει τη συγκόλληση μεμονωμένων σημείων με ειδικό ηλεκτρόδιο.


- 8d.  Δείχνει την επαναφορά των ελασμάτων με το ηλεκτρόδιο άνθρακα.
- 8e.  Δείχνει το σφυροκόπημα των ελασμάτων με ειδικό ηλεκτρόδιο.
- 8f.  Δείχνει το ποντάρισμα διαλείπουσας λειτουργίας για το μπάλωμα στις λαμαρίνες με ειδικό ηλεκτρόδιο.
9.  Δείχνει το επίπεδο του χρόνου συγκόλλησης  σε σχέση με την αυτόματα ρυθμισμένη τιμή **AUTO**.
10.  Δείχνει ότι η λειτουργία παλμικού πονταρίσματος ενεργοποιήθηκε (μόνο για λαβίδες αέρα).
11.  Δείχνει ότι χρησιμοποιείται μια λαβίδα "χειροκίνητης" ενεργοποίησης και όχι "αεροπιεσμένη".
12.  Δείχνει ότι η λαβίδα σε χρήση είναι ενεργοποιημένη.
- 13-14-15.  Δείχνουν λαβίδα διπλής ραφής,  δείχνουν λαβίδα τύπου "X", ενεργοποιείται με πιστόλι Studder.
16.  Αντιπροσωπεύει το πάχος του ελάσματος για συγκόλληση.
17.  Δείχνει ότι η μηχανή είναι σε θερμοστατική προστασία.
18.  Δείχνει ότι χρησιμοποιείται το θερμικό πιστόλι με συνδετήρες για τη συγκόλληση πλαστικών μερών.
19.  Δείχνει τη μονάδα μετρήσεως πάχους του ελάσματος.

4.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

4.3.1 Προστασίες και συναγερμοί (ΠΙΝ. 1)

- α) Θερμική προστασία:
Παρεμβαίνει σε περίπτωση υπερθέρμανσης της πόντας εξαιτίας έλλειψης ή ανεπαρκούς ροής ψυκτικού υγρού ή κύκλου εργασίας που υπερβαίνει το αποδεκτό όριο.
Η παρέμβαση συνοδεύεται από εικόνα που ανάβει στην οθόνη (εικ. C-17) και:
AL1 = θερμικός συναγερμός μηχανής.
AL2 = θερμικός συναγερμός λαβίδας, studder.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ: διακοπή ρεύματος (συγκόλληση απαγορευμένη).
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: χειροκίνητη (δράση στο πλήκτρο "START" αφού η θερμοκρασία επανέλθει στα αποδεκτά όρια - σβήσιμο εικόνας).
- β) Προστασία από υπέρ και υπόταση
Η παρέμβαση συνοδεύεται από ένδειξη στην οθόνη AL 3 = συναγερμός υπέρτασης και AL 4 = συναγερμός υπόταση.
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ: διακοπή ρεύματος (συγκόλληση απαγορευμένη).
ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: χειροκίνητη (δράση στο πλήκτρο "START").
- γ) Πλήκτρο "START" (Εικ. C-5).
Είναι αναγκαία η ενεργοποίησή του ώστε να ελέγχεται η ενέργεια συγκόλλησης σε κάθε μια από τις ακόλουθες συνθήκες:
- σε κάθε κλείσιμο του γενικού διακόπτη (θέση "0"=>θέση "I"),
- μετά από κάθε παρέμβαση των συστημάτων ασφαλείας / προστασίας,
- μετά την επιστροφή τροφοδοσίας ενέργειας (ηλεκτρικής και πεπιεσμένου αέρα) που προηγουμένως διακόπηκε λόγω ανάντη διακοπής ή βλάβης.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

 **ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΚΤΕΛΕΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΡΙΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΠΟΝΤΑ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΣΒΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ. ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΕΡΙΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟ Η ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.**

5.1 ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Αποσυναρμολογήστε τη μηχανή, εκτελέστε την εγκατάσταση των μηχανωμένων τμημάτων που περιέχονται στη συσκευασία.

5.2 ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ: Όλες οι μηχανές στίξης που περιγράφονται στο παρόν εγχειρίδιο δεν διαθέτουν συστήματα ανύψωσης.

5.3 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ

Προορίστε για την εγκατάσταση μια επαρκώς ευρύχωρη περιοχή, χωρίς εμπόδια, ώστε να εγγυάται η πρόσβαση στον πίνακα ελέγχου, στο γενικό διακόπτη και στην περιοχή εργασίας σε πλήρη ασφάλεια.
Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν εμπόδια στα ανοίγματα εισόδου και εξόδου του αέρα ψύξης και ότι δεν αναρροφούνται επαγωγικές σκόνες, διαβρωτικοί ατμοί, υγρασία κλπ.
Τοποθετήστε την πόντα σε μια επίπεδη επιφάνεια ομοιόμορφου και συμπαγούς υλικού,

κατάλληλο να στηρίζει το βάρος (βλέπε "τεχνικά στοιχεία") ώστε να αποφεύγεται ο κίνδυνος ανατροπής ή επικίνδυνων μετακινήσεων.



5.4 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ

5.4.1 Προειδοποιήσεις

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση, βεβαιωθείτε ότι τα τεχνικά στοιχεία που αναγράφονται στην πινακίδα της πόντας αντιστοιχούν στην τάση και συχνότητα δικτύου που διαθέτονται στον τόπο εγκατάστασης.

Η πόντα πρέπει να συνδεθεί αποκλειστικά σε σύστημα τροφοδοσίας με γειωμένο ουδέτερο αγωγό.

Για να εγγυηθεί η προστασία κατά της έμμεσης επαφής χρησιμοποιείτε διαφορικούς διακόπτες τύπου:

- Τύπου A  για μονοφασικές μηχανές,
- Τύπου B  για τριφασικές μηχανές.

- Η πόντα δεν περιλαμβάνεται στις απαιτήσεις του κανονισμού IEC/EN 61000-3-12. Αν συνδεθεί σε δημόσιο δίκτυο τροφοδοσίας, είναι ευθύνη του ειδικού εγκατάστασης ή του χρήστη να επαληθεύσει ότι η πόντα μπορεί να συνδεθεί (αν αναγκαίο, συμβουλευτείτε τον φορέα του δικτύου διανομής).

5.4.2 Ρευματολήπτης και πρίζα

Συνδέστε στο καλύτερο τροφοδοσίας μια κανονικοποιημένη πρίζα (3P+T : χρησιμοποιούνται μόνο 2 πόλοι: ΔΙΑΦΑΣΙΚΗ σύνδεση!) κατάλληλης απόδοσης και προδιαθέστε μια πρίζα δικτύου προσαρμοσμένη από ασφαλείες ή μαγνητοθερμικό διακόπτη. Το ειδικό θερματικό γείωσης πρέπει να συνδεθεί στον αγωγό γείωσης (κίτρινο-πράσινος) της γραμμής τροφοδοσίας.

Η απόδοση και τα χαρακτηριστικά επέμβασης των ασφαλειών και του μαγνητοθερμικού διακόπτη αναγράφονται στην παράγραφο "ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ".

Αν εγκατασταθούν περισσότερες μηχανές στίξης, διανέμετε την τροφοδοσία κυκλικά μεταξύ των τριών φάσεων ώστε να πραγματοποιήσετε ένα πιο ισορροπημένο φορτίο. Για παράδειγμα:

μηχανή στίξης 1: τροφοδοσία L1-L2;

μηχανή στίξης 2: τροφοδοσία L2-L3;

μηχανή στίξης 3: τροφοδοσία L3-L1.



ΠΡΟΣΟΧΗ! Η μη τήρηση των ανωτέρων κανόνων καθιστά αναποτελεσματικό το σύστημα ασφαλείας που προβλέπεται από τον κατασκευαστή (κατηγορία I) με επακόλουθους σοβαρούς κινδύνους για τα άτομα (π.χ. ηλεκτροπληξία) και πράγματα (π.χ. πυρκαγιά).

5.5 ΣΥΝΔΕΣΗ ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΛΑΒΙΔΑΣ ΚΑΙ ΠΙΣΤΟΛΙΟΥ STUDDER ΜΕ ΚΑΛΩΔΙΟ ΣΩΜΑΤΟΣ (ΕΙΚ. D)

- Συνδέστε τα φιάς DINSE στις ειδικές πρίζες.
- Εισάγετε το σύνδεσμο του καλωδίου ελέγχου στην ειδική πρίζα.

6. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ (Στίξη)

6.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε ενέργεια στίξης, είναι απαραίτητες μια σειρά από επαληθεύσεις και ελέγχους, που πρέπει να εκτελεστούν με γενικό διακόπτη σε θέση "0" και κλειστό λουκέτο.

- Ελέγξτε ότι η ηλεκτρική σύνδεση είναι σωστά εκτελεσμένη σύμφωνα με τις προηγούμενες οδηγίες.
- Τοποθετήστε ανάμεσα στα ηλεκτρόδια ένα πάχος ισοδύναμο με το πάχος των λαμαρίνων. Επαληθεύστε ότι οι βραχιόνες, χειροκίνητα πλασιωμένοι, προκύπτουν παράλληλοι και τα ηλεκτρόδια σε άξονα (αιχμές που να συμπίπτουν). Κάντε τη ρύθμιση, αν απαραίτητο, λαμβάνοντας τις βίδες εμπλοκής των βραχιόνων που μπορούν να περιστραφούν ή μετακινήθουν σε αμφότερες τις κατευθύνσεις κατά τον άξονά τους. Στο τέλος ρύθμισης σφαλίστε προσεκτικά τις βίδες εμπλοκής.
- Χρησιμοποιώντας τη χειροκίνητη λαβίδα, λάβετε υπόψη ότι η ρύθμιση της δύναμης που ασκείται από τα ηλεκτρόδια σε φάση στίξης επιτυγχάνεται ενεργώντας στο σπρωτικό παξιμάδι (ΕΙΚ. Ε). Βιδώστε δεξιόστροφα για να αυξήσετε τη δύναμη ανάλογη προς το πάχος των λαμαρίνων, επιλέγοντας ωστόσο ρυθμίσεις που να επιτρέπουν το κλείσιμο της λαβίδας (και σχετική ενεργοποίηση του microswitch) ασκώντας μια δύναμη πολύ περιορισμένη.

6.2 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ (στη στίξη)

Οι παράμετροι που συμβάλλουν στον καθορισμό της διαμέτρου (τομής) και του μηχανικού κρατήματος του σημείου είναι:


- Ασκούμενη δύναμη από τα ηλεκτρόδια.
- Ρεύμα στίξης.
- Χρόνος στίξης.

Σε περίπτωση έλλειψης ειδικής πείρας είναι αναγκαίο να εκτελέσετε μερικές δοκιμές στίξης χρησιμοποιώντας πάχη λαμαρίνας ίδιας ποιότητας και πάχους με την εργασία προς εκτέλεση.

Οι παράμετροι ρεύμα και χρόνος πονταρίσματος ρυθμίζονται αυτόματα επιλέγοντας το πάχος των ελασμάτων που θα συγκολληθούν με τα πλήκτρα (εικόνες + / -). Ενδεχόμενες διορθώσεις στο χρόνο του σημείου ραφής σε σχέση με την τιμή στάνταρντ (DEFAULT) μπορούν να εκτελεστούν, μέσα σε προκαθορισμένα όρια, ενεργώντας στο πλήκτρο (απεικόνιση εικ. C-2).

6.3 ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

6.3.1 ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΛΑΒΙΔΑΣ

- Ακουμπήστε το κάτω ηλεκτρόδιο στα ελάσματα για ποντάρισμα.
- Ενεργοποιήστε τον επάνω μοχλό της λαβίδας στο τέρμα διαδρομής, επιτυγχάνοντας:
 - α) Κλείσιμο των ελασμάτων ανάμεσα στα ηλεκτρόδια με την προρυθμισμένη δύναμη.
 - β) Διέλευση προκαθορισμένου ρεύματος συγκόλλησης για τον προκαθορισμένο χρόνο συνοδευόμενη από άναμμα και σβήσιμο της εικόνας .

- Απελευθερώστε το μοχλό της λαβίδας μετά από λίγα δευτερόλεπτα από το σβήσιμο της εικόνας (τέλος συγκόλλησης). Αυτή η καθυστέρηση (διατήρηση) προσδίδει καλύτερα μηχανικά χαρακτηριστικά στο σημείο ραφής.

6.3.2 ΠΙΣΤΟΛΙ STUDDER



ΠΡΟΣΟΧΗ!

- Για να στερεώσετε ή αποσυναρμολογήσετε τα εξαρτήματα από το σφιγκτήρα του πιστολιού χρησιμοποιήστε δυο σταθερά εξαγωνικά κλειδιά ώστε να εμποδιστεί η περιστροφή του ίδιου σφιγκτήρα.
- Σε περίπτωση κατεργασιών σε πόρτες ή σε καπό αυτοκινήτων συνδέστε υποχρεωτικά την μπάρα σώματος στα μέρη αυτά ώστε να εμποδιστεί η διέλευση ρεύματος από τους μεντεσέδες και, οπωσδήποτε, κοντά

στην περιοχή για ποντάρισμα (αν το ρεύμα διανύει μεγάλες αποστάσεις ελαττώνεται η αποτελεσματικότητα του σημείου ραφής).

6.3.3 Σύνδεση του καλωδίου σώματος

- α) Απογυμνώστε τη λαμαρίνα όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο κατεργασίας για μια επιφάνεια αντίστοιχη με την επιφάνεια επαφής της μπάρας σώματος.
- β1) Στερεώστε τη χάλκινη μπάρα στην επιφάνεια της λαμαρίνας χρησιμοποιώντας μια ΑΡΘΡΩΤΗ ΠΕΝΣΑ (μοντέλο για συγκολλήσεις). Εναλλακτικά με την ένδειξη "β1" (δυσκολία πρακτικής εκτέλεσης) υιοθετήστε τη λύση:
- β2) Ποντάρτε μια ροδέλα στην επιφάνεια της λαμαρίνας που προηγουμένως προετοιμάσατε. Περάστε τη ροδέλα μέσα από τη σχισμή της χάλκινης μπάρας και μπλοκάρετέ την με τον ειδικό προμηθευόμενο ακροδέκτη.



Ποντάρισμα ροδέλας για στερέωση θερματικού σώματος

Εγκαταστήστε στο σφινκτήρα του πιστολιού το ειδικό ηλεκτρόδιο (ΘΕΣΗ 9, Εικ. F) και τοποθετήστε μέσα τη ροδέλα (ΘΕΣΗ 13, Εικ. F). Ακουμπήστε τη ροδέλα στην επιλεγμένη περιοχή. Φέρτε σε επαφή, στην ίδια περιοχή, το θερματικό σώμα. Πιέστε το πλήκτρο του πιστολιού εκτελώντας τη συγκόλληση της ροδέλας πάνω στην οποία θα κάνετε τη στερέωση όπως περιγράφεται πιο πάνω.



Ποντάρισμα σε βίδες, τροχίσκους, καρφιά, πριτσίνια

Εφοδιάστε το πιστόλι με το κατάλληλο ηλεκτρόδιο για το εξάρτημα που θα ποντάρτε και ακουμπήστε το στη λαμαρίνα στο επιθυμητό σημείο. Πιέστε το πλήκτρο του πιστολιού και απελευθερώστε το μόνο αφού περάσει ο προκαθορισμένος χρόνος.



Ποντάρισμα ελασμάτων από μια μόνο πλευρά

Εγκαταστήστε στο σφινκτήρα πιστολιού το προβλεπόμενο ηλεκτρόδιο (ΘΕΣΗ 6, Εικ. F) πιέζοντας πάνω στην επιφάνεια για ποντάρισμα. Ενεργοποιήστε το πλήκτρο του πιστολιού, απελευθερώστε το πλήκτρο μόνο αφού έχει περάσει ο προκαθορισμένος χρόνος.



ΠΡΟΣΟΧΗ!

Μέγιστο πάχος του ελάσματος για ποντάρισμα από μια μόνο πλευρά: 1+1 mm. Δεν επιτρέπεται αυτό το ποντάρισμα σε φέροντα μέρη του αμαξώματος.

Για να επιτυγχάνετε σωστά αποτελέσματα στο ποντάρισμα των ελασμάτων είναι αναγκαίο να υιοθετήσετε μερικά προληπτικά μέτρα:

- 1 - Άσφονη σωμάτωση.
- 2 - Τα δύο μέρη για ποντάρισμα πρέπει να είναι απογυμνωμένα από ενδεχόμενα βερνίκια, γκράσο, λάδι.
- 3 - Τα μέρη για ποντάρισμα πρέπει να βρίσκονται σε επαφή ένα με το άλλο, χωρίς παρέμβλημα, αν χρειάζεται πρεσάρτε με ένα εργαλείο, όχι με το πιστόλι. Μία πολύ δυνατή πίεση οδηγεί σε άσχημα αποτελέσματα.
- 4 - Το πάχος του ανώτερου υλικού δεν πρέπει να ξεπερνάει το 1 mm.
- 5 - Η αιχμή του ηλεκτροδίου πρέπει να έχει διάμετρο 2.5 mm.
- 6 - Σφίξτε καλά το παξιμάδι που μπλοκάρει το ηλεκτρόδιο. Ελέγξτε ότι οι συνδέσεις των καλωδίων συγκόλλησης είναι μπλοκαρισμένες.
- 7 - Όταν εκτελείτε το ποντάρισμα, ακουμπήστε το ηλεκτρόδιο ασκώντας μια ελαφρά πίεση (3+4 kg). Πιέστε το πλήκτρο και αφήστε να περάσει ο χρόνος πονταρίσματος, μόνο τότε απομακρυνθείτε με το πιστόλι.
- 8 - Μην απομακρύνετε ποτέ περισσότερο από 30 cm από το σημείο στερέωσης της σωμάτωσης.



Ποντάρισμα και ταυτόχρονη έλξη ειδικών ροδελών

Αυτή η λειτουργία εκτελείται εγκαθιστώντας και σφαιρίζοντας μέχρι το τέρμα το σφινκτήρα (ΘΕΣΗ 4, Εικ. F) στο σώμα του εξολκέα (ΘΕΣΗ 1, Εικ. F), γαντζώστε και σφαιρίστε μέχρι το τέρμα το άλλο θερματικό του εξολκέα στο πιστόλι. Εγκαταστήστε την ειδική ροδέλα (ΘΕΣΗ 14, Εικ. F) στο σφινκτήρα (ΘΕΣΗ 4, Εικ. F), σταθεροποιώντας την με την ειδική βίδα (Εικ. F). Εκτελέστε το ποντάρισμα στην ενδιαφερόμενη περιοχή ρυθμίζοντας την πόντα όπως για το ποντάρισμα των ροδελών και αρχίστε την έλξη. Στο τέλος, περιστρέψτε τον εξολκέα κατά 90° για να αποκολλήσετε τη ροδέλα που μπορεί να ξαναπονηταριστεί σε νέα θέση.



Θέρμανση και σφυροκόπημα ελασμάτων

Σε αυτόν τον τρόπο λειτουργίας το ΤΑΙΜΕΡ είναι απενεργοποιημένο. Η διάρκεια των ενεργειών είναι λοιπόν χειροκίνητη με την έννοια ότι καθορίζεται από το χρόνο που διατηρείται πιεσμένο το πλήκτρο του πιστολιού. Η ένταση ρεύματος ρυθμίζεται αυτόματα σε συνάρτηση με το πάχος της επιλεγμένης λαμαρίνας.

Εγκαταστήστε το ηλεκτρόδιο άνθρακα (ΘΕΣΗ 12, ΕΙΚ. F) στο σφινκτήρα του πιστολιού μπλοκάροντας τον με το δακτύλιο. Αγγίξτε με την αιχμή του άνθρακα την περιοχή που έχετε προηγουμένως απογυμνώσει και πιέστε το πλήκτρο του πιστολιού. Ενεργήστε από το εξωτερικό προς το εσωτερικό με κυκλική κίνηση έτσι ώστε να θερμάνετε τη λαμαρίνα που, βελτιωμένη, θα επιστρέψει στην αρχική θέση. Για να αποφύγετε την υπερβολική επαναφορά του μετάλλου κατεργάζεστε μικρές περιοχές περνώντας αμέσως μετά ένα υγρό πανί ώστε να κρυώνετε το κατεργασμένο μέρος.



Σφυροκόπημα ελασμάτων

Σε αυτή τη θέση χρησιμοποιώντας το ειδικό ηλεκτρόδιο μπορείτε να ισοπεδώσετε ελάσματα που έχουν υποστεί τοπικές παραμορφώσεις.



Ποντάρισμα διαλείπουσας λειτουργίας

Αυτή η λειτουργία είναι κατάλληλη για το ποντάρισμα μικρών ορθογωνικών τμημάτων της λαμαρίνας έτσι ώστε να σκεπάζονται τρύπες οφειλόμενες σε σκουριά ή άλλες αιτίες.

Τοποθετήστε το ειδικό ηλεκτρόδιο (ΘΕΣΗ 5, Εικ. F) στο σφινκτήρα, σφίξτε προσεκτικά το δακτύλιο στερέωσης. Απογυμνώστε την ενδιαφερόμενη περιοχή και βεβαιωθείτε ότι το κομμάτι λαμαρίνας για ποντάρισμα είναι καθαρό και χωρίς γκράσο ή βερνίκι. Τοποθετήστε το μέταλλο και ακουμπήστε επάνω το ηλεκτρόδιο, πιέστε στη συνέχεια το πλήκτρο του πιστολιού κρατώντας το πάντα πιεσμένο, προχωράτε ρυθμικά ακολουθώντας τα διαλείμματα εργασίας/παύσης που υπαγορεύει η πόντα.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Κατά την εργασία ασκήστε μια ελαφρά πίεση (3+4 kg), ακολουθήστε μια ιδανική γραμμή σε 2+3 mm από το περιθώριο του νέου κομματιού που θα συγκολλήσετε.

Για να επιτυγχάνετε καλά αποτελέσματα:

- 1 - Μην απομακρύνετε περισσότερο από 30 cm από το σημείο στερέωσης της σωμάτωσης.
- 2 - Χρησιμοποιείτε ελάσματα κάλυψης μέγιστου πάχους 0.8 mm καλύτερα αν από ανοξείδωτο χάλυβα.

- 3 - Ρυθμίστε την κίνηση προχωρήματος με το ρυθμό που δίνει η πόντα. Προχωρείτε τη στιγμή της παύσης, σταματάτε τη στιγμή του πονταρίσματος.

Χρήση του προμηθευόμενου εξολκέα (ΘΕΣΗ 1, Εικ. F)

Γάντζωμα και έλξη ροδελών

Αυτή η λειτουργία εκτελείται εγκαθιστώντας και σφαιρίζοντας το σφινκτήρα (ΘΕΣΗ 3, Εικ. F) στο σώμα του ηλεκτροδίου (ΘΕΣΗ 1, Εικ. F). Γαντζώστε τη ροδέλα (ΘΕΣΗ 13, Εικ. F), πονταρισμένη όπως περιγράφεται πιο πάνω, και αρχίστε την έλξη. Στο τέλος περιστρέψτε τον εξολκέα κατά 90° για να αποκολλήσετε τη ροδέλα.

Γάντζωμα και έλξη σφηνών

Αυτή η λειτουργία εκτελείται εγκαθιστώντας και σφαιρίζοντας το σφινκτήρα (ΘΕΣΗ 2, Εικ. F) στο σώμα του ηλεκτροδίου (ΘΕΣΗ 1, Εικ. F). Εισάγετε τη σφήνα (ΘΕΣΗ 15-16, Εικ. F), πονταρισμένη όπως περιγράφεται πιο πάνω, στο σφινκτήρα (ΘΕΣΗ 1, Εικ. F) κρατώντας τραβηγμένο το ίδιο θερματικό προς τον εξολκέα (ΘΕΣΗ 2, Εικ. F). Στο τέλος της εισαγωγής αφήστε το σφινκτήρα και ξεκινήστε την έλξη. Στο τέλος τραβήξτε το σφινκτήρα προς το σφυρί για να αφαιρέσετε τη σφήνα.

STUDDER TOUCH

Το studder μπορεί να προμηθευτεί στην εκδοχή χωρίς πλήκτρο.

Το ποντάρισμα εκτελείται απλά ακουμπώντας το εργαλείο στο μέταλλο για συγκόλληση που είναι συνδεδεμένο στο καλώδιο σώματος: η μηχανή μετά μερικά δευτερόλεπτα αναγνωρίζει την επαφή και ξεκινάει αυτόματα το σημείο ραφής.



ΠΡΟΣΟΧΗ: ΑΠΟΦΕΥΓΕΤΕ ΤΗΝ ΑΚΟΥΜΠΑΤΗ ΤΟ STUDDER ΣΤΟ ΜΕΤΑΛΛΟ ΑΝ ΔΕΝ ΘΕΛΕΤΕ ΝΑ ΑΡΧΙΣΕΙ Η ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ!

7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΠΟΝΤΑ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.

7.1 ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.

- προσαρμογή/αποκατάσταση διαμέτρου και προφίλ της αιχμής του ηλεκτροδίου,
- αντικατάσταση ηλεκτροδίων και βραχιόνων,
- έλεγχος ευθυγράμμισης ηλεκτροδίων,
- έλεγχος ψύξης καλωδίων και λαβίδας,
- επαλήθευση ακεραιότητας καλωδίου τροφοδοσίας πόντας και λαβίδας

7.2 ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟ Η ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ-ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ.



ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΑ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΤΗΣ ΠΟΝΤΑΣ Η ΤΗΣ ΛΑΒΙΔΑΣ ΓΙΑ ΝΑ ΕΠΕΜΒΕΤΕ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΗΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Η ΠΟΝΤΑ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΗ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΗ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΙΟΥ (αν υπάρχει).

Ενδεχόμενοι έλεγχοι υπό τάση στο εσωτερικό της πόντας μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή ηλεκτροπληξία εξαιτίας άμεσης επαφής με μέρη υπό τάση και/ή τραύματα οφειλόμενα σε άμεση επαφή με όργανα με τάση.

Περιοδικά και πάντως με συχνότητα ανάλογα με τη χρήση και τις συνθήκες περιβάλλοντος επιθεωρήστε το εσωτερικό της πόντας και της λαβίδας για να αφαιρέσετε σκόνη και μεταλλικά σωματίδια που εναποθέθηκαν σε μετασχηματιστή, μοντού διόδων, πλακέτα ακροδεκτών, κλπ. με ξηρό πεπιεσμένο αέρα (το πολύ 5 bar). Μην κατευθύνεται τη ροή πεπιεσμένου αέρα πάνω στις ηλεκτρονικές πλακέτες, φροντίστε για τον ενδεχόμενο καθαρισμό τους με πολύ μαλακιά βούρτσα ή κατάλληλα διαλυτικά.

Με την ευκαιρία:

- Ελέγξτε ότι τα καμπλαρίσματα δεν παρουσιάζουν βλάβες στη μόνωση ή χαλαρωμένες-οξειδωμένες συνδέσεις.
- Ελέγξτε ότι οι βίδες σύνδεσης του δευτερεύοντος του μετασχηματιστή στις μπάρες / πλεξίδες είναι καλά σφαισμένες και δεν υπάρχουν σημάδια οξειδωσης ή υπερθέρμανσης.

8. ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΒΛΑΒΩΝ

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΑΝΙΚΑΝΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΠΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΕΙΣ Η ΑΠΕΥΘΥΝΘΕΙΤΕ ΣΤΟ ΤΕΧΝΙΚΟ ΣΑΣ ΣΕΡΒΙΣ, ΕΛΕΓΞΤΕ ΟΤΙ:

- Με γενικό διακόπτη πόντας κλειστό (θέση "I") η οθόνη είναι αναμμένη, σε αντίθετη περίπτωση το ελάττωμα βρίσκεται στη γραμμή τροφοδοσίας (καλώδια, πρίζα και φics, ασφάλειες, υπερβολική πίεση τάσης, κλπ).
 - Η οθόνη δεν εμφανίζει σήματα συνεργμού (βλέπε ΠΙΝ. 1): αφού σταματήσει ο συναγερός πιέστε "START" για να επανεκκινήσετε την πόντα.
 - Τα μέρη του δευτερεύοντος κυκλώματος (βάσεις βραχιόνων - βραχίονες - βάσεις ηλεκτροδίων - καλώδια) δεν είναι αναποτελεσματικά εξαιτίας χαλαρωμένων βιδών ή οξειδώσεων.
 - Οι παράμετροι συγκόλλησης είναι κατάλληλοι για την εργασία που εκτελείται.
 - Αφού εκτελέστηκε η συντήρηση ή η επισκευή αποκαταστήστε τις συνδέσεις και τα καμπλαρίσματα όπως ήταν στην αρχή προσέχοντας ώστε αυτά να μην έρθουν σε επαφή με μέρη που κινούνται ή που φτάνουν υψηλές θερμοκρασίες. Δείτε όλους τους αγωγούς όπως ήταν στην αρχή προσέχοντας καλά να διατηρηθεί ο διαχωρισμός ανάμεσα στις συνδέσεις του πρωτεύοντος κυκλώματος σε υψηλή τάση και του δευτερεύοντος σε χαμηλή τάση.
- Χρησιμοποιήστε όλες τις ροδέλες και τις πρωτότυπες βίδες για να ξανακλείσετε την κατασκευή.