

ΝΕΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ TRANSPOCKET ΑΠΟ ΤΗΝ FRONIUS

Η Fronius λανσάρει τη νέα γενιά μονοφασικών συστημάτων TransPocket

Γράφει ο
ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
4 Pro Μον. ΕΠΕ
Αποκλειστικός Αντιπρόσωπος
FRONIUS



Οι περισσότεροι συγκολλητές σε εταιρίες μεταλλικών κατασκευών, εργοστάσια, μηχανουργεία και βιομηχανίες, χρειάζονται φορητές μηχανές συγκόλλησης που παρέχουν εξαιρετικά αποτελέσματα σε όλους τους τύπους ηλεκτροδίων, ακόμη και κάτω από τις πιο δύσκολες συνθήκες. Μια τέτοια λύση προσφέρει η FRONIUS, η οποία πρόσφατα λάνσαρε μια νέα γενιά των ήδη δοκιμασμένων επί δεκαετιών μονοφασικών της συστημάτων. Τα νέα αυτά συστήματα ακούνε στα ονόματα TransPocket 150 και TransPocket 180. Ο νέος σχεδιασμός περιλαμβάνει απλή λειτουργία και επιπλέον λειτουργίες. Ένας ψηφιακός μετατροπέας συντονισμού, εξασφαλίζει τέλειες ιδιότητες συγκόλλησης σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών. Χάρη στην πρωτοποριακή τεχνολογία PFC (Power Factor Correction) οι εύχρηστες και στιβαρές συσκευές της Fronius, είναι επίσης και εξαιρετικά αποδοτικές ενεργειακά.

Τα δύο νέα μοντέλα TransPocket 150 και 180, έρχονται να αντικαταστήσουν το ήδη δοκιμασμένο και αξιόπιστο TransPocket 1500, το οποίο είναι στην αγορά από το 2001 και το οποίο έχει γνωρίσει μεγάλη δημοτικότητα από χιλιάδες χρήστες σε πολλές βιομηχανίες του κόσμου.

Τα νέα αυτά συστήματα παρέχονται σε διάφορες παραλλαγές, ανάλογα με την κύρια χρήση τους. Έχουν σχεδιαστεί κυρίως για χειροκίνητη συγκόλληση μετάλλων με ηλεκτρόδιο και μπορεί να συγκολληθούν παραγωγικά, διαμέτρους έως 4,0 mm χωρίς δυσκολία. Το TransPocket 180 είναι το πρώτο μονοφασικό σύστημα της Fronius με ρεύμα συγκόλλησης 180 αμπέρ. Μια ειδική λειτουργία επιλέγεται, για να εξασφαλίσει τέλεια αποτελέσματα συγκόλλησης όταν χρησιμοποιούνται ηλεκτρόδια κυτταρίνης (CEL). Η ρύθμιση της νέας και βελτιωμένης δυναμικής του τόξου, επιτρέπει στο χρήστη να προσαρμόσει την ανάφλεξη ανάλογα με τον τύπο των ηλεκτροδίων που χρησιμοποιεί. Η λειτουργία HotStart καθιστά ευκολότερη την ανάφλεξη των ηλεκτροδίων κυτταρίνης και ρουτηλίου και η λειτουργία Soft Start αντίστοιχα, διασφαλίζει ένα σταθερό



- (1) Δείκτες διαδικασιών
- (2) Δείκτες μονάδων
- (3) Κουμπι επιλογών
- (4) Οθόνη
- (5) Επιλογέας διαδικασιών
- (6) Ρυθμιστής τιμών
- (7) Δείκτες κατάστασης

τόξο για τα βασικά ηλεκτρόδια, τα οποία αναφλέγονται με χαμηλό ρεύμα συγκόλλησης.

Εκτεταμένες λειτουργίες καθιστούν δυνατή ακόμη και την TIG συγκόλληση

Η νέα γενιά των TransPocket είναι κατάλληλη και για συγκόλληση TIG, η οποία πραγματοποιείται με μια νέα υποδοχή που ακούει στο όνομα TMC (TIG MULTI CONNECTOR) και μία τσιμπίδα με λειτουργία ανεβοκατεβάσματος των αμπέρ Up / Down. Το ρεύμα συγκόλλησης, μπορεί να ρυθμιστεί με το πάτημα ενός κουμπιού της τσιμπίδας συγκόλλησης, μεταξύ 10 και 150 αμπέρ για την TransPocket 150 και μεταξύ 10 και 220 αμπέρ για την TransPocket 180, η οποία κατά τη συγκόλλησης TIG μπορεί να ανεβάσει 220 αμπέρ αντί των 180 που ανεβάζει στο ηλεκτρόδιο. Με την TransPocket, η συγκόλληση TIG πραγματοποιείται σε δύο ή τέσσερις χρόνους, ή με λειτουργία παλμών. Η λειτουργία TAC είναι

επίσης διαθέσιμη για γρήγορη και εύκολη ένωση φύλλων λαμαρίνας λεπτού πάχους, χωρίς επιπλέον υλικό πλήρωσης.

Όποια και αν είναι η διαδικασία συγκόλλησης, η νέα TransPocket αποδίδει άριστα αποτελέσματα συγκόλλησης. Μια πραγματική καινοτομία εδώ είναι ο ψηφιακός ευφυής συντονισμός που αναπτύχθηκε από τη Fronius. Η σχεδόν ιδανική έναυση του τόξου εξασφαλίζει ομοιόμορφη ισχύ, για ένα εξαιρετικά σταθερό τόξο με μειωμένη κατανάλωση ενέργειας. Αυτό προσφέρει εξαιρετική ανάφλεξη και ιδιότητες, οι οποίες εκδηλώνονται κυρίως χάρη στη βελτιστοποιημένη ανάφλεξη του ηλεκτροδίου, κάτι που ελαχιστοποιεί το πιτσίλισμα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας συγκόλλησης.

Το χαμηλό ρεύμα βραχυκυκλώματος των περίπου πέντε αμπέρ της άκρης του ηλεκτροδίου που έρχεται σε επαφή, εμποδίζει το ηλεκτρόδιο να κολλήσει στο τεμάχιο προς

συγκόλληση. Το ρεύμα τότε ανεβαίνει στα 35 αμπέρ για να εξασφαλίσει ότι το τόξο δεν θα διακοπεί, πριν η συσκευή φθάσει στο επιλεγμένο ρεύμα στόχο, το οποίο ο χρήστης έχει ρυθμίσει με ακρίβεια.

Σύστημα ενεργειακά αποδοτικό και ευέλικτο, χάρη στη διόρθωση του συντελεστή ισχύος

Ένα ακόμα εντυπωσιακό χαρακτηριστικό της νέας γενιάς TransPocket, είναι η τεχνολογία της διόρθωσης του συντελεστή ισχύος PFC. Αυτή η αυτοματοποιημένη διόρθωση του συντελεστή, επηρεάζει το ρεύμα εισόδου, έτσι ώστε να έχει μια σχεδόν ιδανική ημιτονοειδή ακολουθία. Αυτό μειώνει την άεργο ισχύ στο ελάχιστο και χρησιμοποιεί ιδανικά και αποτελεσματικά το ρεύμα του δικτύου. Το ρεύμα εξόδου αυξάνεται επίσης με αρμονική εξομάλυνση. Σε σύγκριση με συσκευές χωρίς PFC, αυτό επιτρέπει τη χρήση μεγαλύτερου ρεύματος συγκόλλησης έως 180 αμπέρ με την ίδια ασφάλεια του δικτύου προστασίας. Ταυτόχρονα, η τεχνολογία Fronius, παρέχει μεγαλύτερη σταθερότητα κατά τη διάρκεια

διακυμάνσεων της τάσης. Με ανοχή -20% / +15% οι πηγές ενέργειας είναι ιδανικά σχεδιασμένες για λειτουργία με γεννήτρια. Παράλληλα, παρέχει μέγιστη ισχύ κατά τη διάρκεια μεγάλων διακυμάνσεων τάσης του δικτύου. Τέλος, υπάρχει προστασία από υπερτάσεις μέχρι 400 Volts - ένα σημαντικό πλεονέκτημα για παράδειγμα όταν η συσκευή είναι κακώς συνδεδεμένη σε υψηλότερη τάση. Επίσης, τα καλώδια ρεύματος μήκους 100 μέτρων και πάνω, δεν δημιουργούν κανένα λειτουργικό πρόβλημα. Αυτό δίνει στο χρήστη μια μεγαλύτερη ακτίνα δράσης και μεγαλύτερη ευελιξία κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης.

Ο συνδυασμός της ψηφιακής τεχνολογίας του ευφυή συντονισμού και της PFC, προσφέρει στην TransPocket μεγαλύτερη ενεργειακά απόδοση. Σε σύγκριση με το προηγούμενο μοντέλο, η κατανάλωση ενέργειας της TransPocket 150 είναι μέχρι και 20% μικρότερη και ταυτόχρονα με μεγαλύτερη ισχύ εξόδου. Η κατανάλωση ρεύματος του TransPocket 180 είναι στην πραγματικότητα 30% μικρότερη σε σύγκριση με ανταγωνιστικά προϊόντα. Ως εκ



τούτου, οι χρήστες επωφελούνται από την πολύ χαμηλότερη κατανάλωση ρεύματος, κάτι που μειώνει το ενεργειακό κόστος τους σε βιώσιμο μοντέλο.

Η Fronius έχει επίσης βελτιστοποιήσει περαιτέρω το σχεδιασμό του TransPocket.

Το σύστημα έχει ένα σκληρό και ανθεκτικό πλαστικό περίβλημα για να εξασφαλίσει την ασφαλή λειτουργία κάτω από τις συχνά δύσκολες συνθήκες χρήσης. Με κλάση προστασίας IP 23, τα ευαίσθητα ηλεκτρονικά εξαρτήματα, προστατεύονται ιδανικά από τη σκόνη και την υγρασία. Ένα μόνιμα ενσωματωμένο φίλτρο σκόνης και ο σχεδιασμός για βελτιωμένη ψύξη, βοηθάει επίσης το όλο σύστημα. Μια ειδική διάταξη αεραγωγών στο μπροστινό μέρος του περιβλήματος, εμποδίζει τη βρωμιά να εισχωρήσει από την είσοδο του συστήματος και βελτιστοποιεί τη ροή ψύξης του αέρα.

Η ροή κατευθύνεται μόνο όπου απαιτείται ψύξη, δηλαδή πάνω στα τρανζίστορ. Έτσι, οι ευαίσθητες πλακέτες ως εκ τούτου, προστατεύονται από τη σκόνη και τη βρωμιά. Πλαστικά πόδια προστατεύουν το περίβλημα από ζημιές, που μπορεί να προκληθούν από σύρσιμο της πηγής ισχύος στο πάτωμα. Εργονομικές λαβές κάνουν ευκολότερο το χειρισμό και τα καλώδια της συγκόλλησης τοποθετούνται εύκολα στις ανάλογες υποδοχές.

Ευκολονόητη λειτουργία με ευέλικτες επιλογές

Η ευκολονόητη λειτουργία είναι εγγυημένη, από το καινοτόμο περιβάλλον του χρήστη, το οποίο αποτελείται από οθόνη επτά τμημάτων. Ο πίνακας ελέγχου με υπό γωνία οθόνη, προστατεύεται καλύτερα από μηχανικές βλάβες





και είναι εύκολος προς την ανάγνωσή του. Το μενού του συστήματος είναι απλό και ξεκάθαρο και προσφέρει μια πληθώρα επιλογών και ρυθμίσεων, όπως τη ρύθμιση των παραμέτρων συγκόλλησης επιλέγοντας ειδικές λειτουργίες, έως την ανάγνωση των ωρών λειτουργίας. Η TransPocket μπορεί επίσης να εφοδιαστεί με το προαιρετικό TMC (TIG Multi Control). Αυτό επιτρέπει στο χρήστη να ελέγχει την πηγή ισχύος απευθείας από τη θέση της χρήσης. Μια ειδική υποδοχή, επίσης προσατευμένη, επιτρέπει την απλή ανάλυση των πληροφοριών του συστήματος και τη δυνατό-

τητα αναβαθμίσεων. Ο βελτιωμένος σχεδιασμός του περιβλήματος, εξασφαλίζει επίσης την εύκολη συντήρηση του συστήματος. Η Fronius προσφέρει επίσης μια multivoltage παραλλαγή του TransPocket 180, η οποία είναι μια συσκευή μονοφασική που μπορεί να λειτουργεί ευέλικτα με τάσεις δικτύου μεταξύ 96 και 265 Volts. Αυτό είναι ένα πολύ σημαντικό όφελος για τους χρήστες που έχουν πρόσβαση σε διαφορετικά δίκτυα ρεύματος, όπως π.χ. των διαφορετικών χωρών. Χάρη στη συμπαγή και ανθεκτική κατασκευή του, η TransPocket είναι επίσης ο ιδανικός σύντρο-

φος για φορητή χρήση (π.χ. σε εργοτάξια). Με το μικρό τους βάρος μπορούν να μεταφερθούν παντού με ευκολία και με τα πιστοποιητικά CE και S επιβεβαιώνουν την ασφάλεια της χρήσης τους, ακόμα και σε περιβάλλοντα με αυξημένο ηλεκτρικό κίνδυνο, όπως π.χ. τους κλειστούς χώρους ή τους χώρους με αυξημένη υγρασία.

Υπηρεσίες κατά παραγγελία για βέλτιστη απόδοση

Η Fronius για να υποστηρίξει τους χρήστες όσο το δυνατόν περισσότερο, προσφέρει ένα ευρύ φάσμα υπηρεσιών για τη νέα TransPocket.

Παρέχει ολοκληρωμένα πακέτα συστημάτων, τα οποία περιλαμβάνουν την πηγή ισχύος (TransPocket 150 ή TransPocket 180), τα παρελκόμενα συγκόλλησης και τη ταμπλέτα TIG, σε μία συμπαγή και ανθεκτική βαλίτσα. Η βαλίτσα αυτή είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί η μηχανή όρθια μαζί με τα καλώδια στις υποδοχές της και να μπορεί να πραγματοποιήσει συγκόλληση χωρίς καν να βγει η μηχανή από μέσα. Τέλος, εάν απαιτείται, το τμήμα υποστήριξης της Fronius μπορεί να εκτελέσει πρόσθετες εργασίες όπως βαθμονόμηση, συντήρηση ή επιθεωρήσεις ασφάλειας (SIT) των συσκευών. Ειδικές συμβάσεις επέκτασης εγγύησης και συντήρησης, διασφαλίζουν την καλή λειτουργία του συστήματος και εξασφαλίζουν την απροβλημάτιστη και άριστη συγκόλληση καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του συστήματος.

TransPocket 150 και TransPocket 180. Τα μικρότερα φορητά συστήματα της Fronius, με την μεγαλύτερη όμως αξία για τον τελικό χρήστη τους!