

MagicWave 1700 / 2200 **TransTig** 2200

Συγκόλληση TIG & Ηλεκτροδίου



ΤΕΛΕΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ

Αυτό που οι συγκολλητές δεν τολμούσαν ούτε να το ονειρευτούν...

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η συγκόλληση με Fronius είναι ξανά μαγική!

Οι συγκολλητές TIG μπορούν πλέον να πανηγυρίζουν! Ειδικά για αυτούς η Fronius, έχει δημιουργήσει μια σειρά μηχανών, που κάνουν την κάθε επιθυμία τους να γίνει πραγματικότητα. Την MagicWave 1700/2200 για συνεχές και εναλλασσόμενο ρεύμα και την TransTig 2200 (για συνεχές ρεύμα μόνο).

Αυτές οι πηγές ενέργειας είναι τελευταίας τεχνολογίας και σε οποιαδήποτε εφαρμογή ανταποκρίνονται ιδανικά. Διακριτικές, με σχεδόν αθόρυβο και ιδιαίτερα σταθερό τόξο συγκόλλησης. Εξαιρετικά απλές στη χρήση. Στην πραγματικότητα οι λειτουργίες τους είναι σχεδόν ευκολονόητες. Μονοφασικές, για να μπορούν να συνδεθούν με οποιαδήποτε κοινή πρίζα 230 V. Ελαφριές και συγχρόνως στιβαρές και πλήρως ψηφιακές - κάτι που δεν θα βρείτε σε οποιαδήποτε άλλη TIG συγκολλητική μηχανή.

Το σημαντικότερο από όλα, είναι ότι κάθε μία από αυτές τις μηχανές, είναι κομμάτι ενός πλήρους, συνολικά συντονισμένου συστήματος συγκόλλησης, όπου όλα τα εξαρτήματα συνεργάζονται τέλεια μεταξύ τους. Τελικά το αποτέλεσμα, είναι μια ποικιλία δυνατοτήτων συγκόλλησης, που μέχρι τώρα, μπορούσατε μόνο να τις ονειρευτείτε.

ΧΡΗΣΗ

Εδώ, εκεί, οπουδήποτε

Ένα από τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά των μηχανών Magic Wave και Trans TIG είναι ότι μπορείτε να τις χρησιμοποιήσετε παντού τόσο εύκολα, όσο θα τις χρησιμοποιούσατε στο σπίτι σας. Ζυγίζοντας έως 15 κιλά, αυτές οι μηχανές, είναι μεταξύ των ελαφρύτερων συσκευών στον κόσμο και έτσι μπορείτε να τις πάρετε οπουδήποτε και αν χρειαστεί. Επίσης η στιβαρή κατασκευή τους, τις τοποθετεί στην κατηγορία μηχανών για δυσμενείς συνθήκες και επειδή είναι μονοφασικές, μπορούν απλά να συνδεθούν σε οποιαδήποτε συνηθισμένη υποδοχή 230 V. Και δεν υπάρχουν πάρα πολλά μέρη, όπου δεν θα βρείτε τουλάχιστον μία από αυτές!

Από την άποψη των υλικών συγκόλλησης, αυτές οι μηχανές είναι εξαιρετικά ιδανικές για το αλουμίνιο και τα κράματά του. Όπως επίσης για τα μαλακά ή σκληρά κράματα χάλυβα και φυσικά για τα μη σιδηρούχα μέταλλα. Χάρη στη μεγάλη ικανότητά τους, η MagicWave 1700/2200 και η TransTig 2200 χρησιμοποιούνται από ολόκληρο το φάσμα της βιομηχανίας - όπως την κατασκευή των χημικών εγκαταστάσεων, των δεξαμενών και των εμπορευματοκιβωτίων, στη μηχανική και μηχανολογική εγκατάσταση, στην κατασκευή σωληνώσεων, σε όλες την ανεγέρσεις κτιρίων και στις εταιρίες μεταλλουργίας, συντήρησης και επισκευής. Επίσης έχει σχεδόν τέλεια αποτελέσματα, όταν χρησιμοποιείται για συγκόλληση με ρομπότ όπως γίνεται και στη χειρωνακτική συγκόλληση.





ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Κατηγορία AAA

Αυτή η σειρά μηχανών TIG, είναι ένα εκθαμβωτικό παράδειγμα αποδοτικού και παράλληλα σύγχρονου συστήματος συγκόλλησης. Η αποδοτικότητά τους αρχίζει με τα αρίστης ποιότητας εξαρτήματα που χρησιμοποιούνται σε όλες τις μηχανές Fronius. Ειδική αναφορά πρέπει επίσης να γίνει για τον υψηλό βαθμό απόδοσης και δύναμης, για την εξαιρετική χαμηλή ένταση ανοιχτού κυκλώματος, για την αυτόματη διακοπή συστήματος ψύξης (το οποίο έχει άμεση και αισθητή επίδραση στην κατανάλωση ενέργειας) και φυσικά της αυτόματης λειτουργίας του σχηματισμού της άκρης του ηλεκτροδίου (cap-shaping), η οποία μειώνει τους χρόνους συγκόλλησης που απαιτούνται από τον συγκολλητή. Γενικότερα, αυτά τα χαρακτηριστικά γνωρίσματα, οδηγούν στην εξαιρετικά μεγάλη διάρκεια ζωής των μηχανών, σε ένα μικρό αριθμό αναλώσιμων και των χαμηλότερων δαπανών κάθε εργασίας. Οπωσδήποτε ένα σύστημα συγκόλλησης που είναι ιδιαίτερα οικονομικώς αποδοτικό, αξίζει κάθε σεβασμό.



ΓΕΓΟΝΟΤΑ

Η τεχνολογία ενεργού κύματος αυξάνει την αποδοτικότητα:

- Ολόκληρο το σύστημα είναι ψηφιακό : Κύρια μονάδα, τσιππίδες συγκόλλησης, τηλεχειριστήρια, μέσα ρομποτικών συστημάτων, εργαλεία ηλεκτρονικών υπολογιστών.
- Επεξεργαστής ψηφιακού σήματος (DSP), που ρυθμίζει και ελέγχει την διαδικασία συγκόλλησης.
- Διατίθεται σε δύο εκδόσεις, την βασική και την έκδοση (JOB). Η έκδοση JOB υποστηρίζει την δυνατότητα αποθήκευσης εργασιών και την χρήση συγκόλλησης με έλεγχο ψυχρού σύρματος όπως επίσης και αυτοματοποιημένες εφαρμογές.
- Υπερβολικά υψηλής ποιότητας και σταθερότητας ανάφλεξη, ακόμα και στις συγκολλήσεις αλουμινίου, όπου η οξειδωση είναι πλήρως εξαφανισμένη. Χωρίς αστάθεια (επιβεβαιωμένα)!
- Ειδικά προγράμματα για αλουμίνιο. Αυτόματη διαμόρφωση της άκρης του ηλεκτροδίου, για τέλεια τήξη της ρίζας.
- Λειτουργία πονταρίσματος (TAC), για ευκολότερο ποντάρισμα των υλικών.
- Χαρακτηριστικά της σειράς των μηχανών: όταν η συγκόλληση πραγματοποιείτε με δύο κύριες μονάδες, οι δύο αναφλέξεις συγχρονίζονται, για να επιτύχουν ταυτόχρονη συγκόλληση και στις δύο μεριές.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Υλικά

- Αλουμίνιο και κράματα του
- Μη σιδηρούχα μέταλλα
- Κράματα χάλυβα με χαμηλή ή υψηλή περιεκτικότητα μετάλλων

Εφαρμογές

- Χειροκίνητη συγκόλληση
- Συγκόλληση με ρομπότ

Βιομηχανία

- Κατασκευές χημικών εγκαταστάσεων, δεξαμενών, εμπορευματοκιβωτίων, μηχανημάτων και κτιρίων
- Υπερβολαβίες κτιρίων
- Μεταλλικά κτίρια, συντηρήσεις και επισκευές

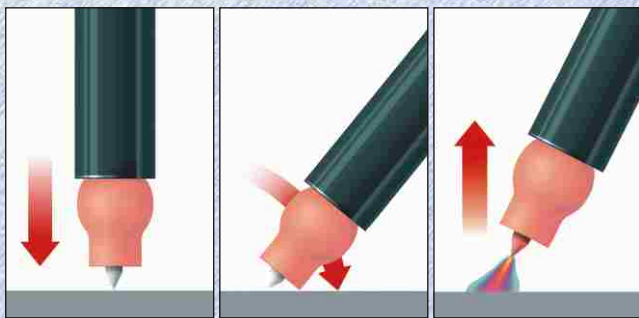
Τα αριστουργήματα δημιουργούνται εύκολα

ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΓΚΟΛΗΣΗΣ

Η τελειότητα σε κάθε βήμα

Τα συστήματα συγκόλλησης Fronius, έχουν σχεδιαστεί και υπολογιστεί μέχρι την τελευταία λεπτομέρεια.

Για κάθε πιθανή εφαρμογή, ο στόχος δεν ήταν τίποτα λιγότερο από την τελειότητα την ίδια. Το αποτέλεσμα ήταν ένα σύστημα, που καθιστά κάθε ενιαίο βήμα λειτουργίας όσο το δυνατόν ευκολότερο και πιο ευχάριστο. Από την ανάφλεξη έως το τέλος της συγκόλλησης και από την στιγμιαία συγκόλληση, έως τη διαμόρφωση της άκρης του ηλεκτροδίου. Αλλά ας πάρουμε βήμα προς βήμα τις διαδικασίες...

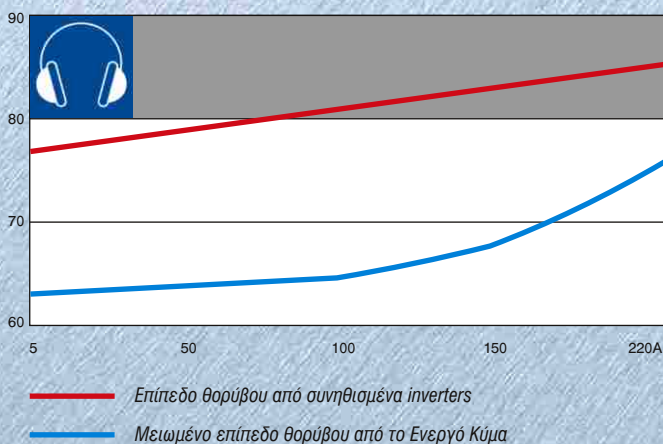


Για εφαρμογές με ιδιαίτερη ευαισθησία: Ανάφλεξη επαφής

... αρχίζοντας από την ανάφλεξη, η οποία διαδραματίζει έναν βασικό ρόλο στη συγκόλληση TIG. Σε κάθε μια από τις τρεις μηχανές, η ανάφλεξη είναι δυνατή με επαφή ή και χωρίς επαφή. Στην λειτουργία (non contact), το τόξο αρχίζει αμέσως με μια υψηλής τάσεως ώθηση, που εξασφαλίζει τέλεια ανάφλεξη από την πρώτη πίεση του κουμπιού - ακόμη και με πολύ μεγάλους μήκους καλώδια. Η ανάφλεξη (touch down) είναι ιδιαίτερα πολύτιμη σε εφαρμογές όπου χρειάζεται ιδιαίτερη ευαισθησία. Και το σημαντικότερο εδώ, είναι να σιγουρευτεί ότι δεν υπάρχει καμία επέμβαση από το βολφράμιο. Ο ψηφιακός έλεγχος της συγκόλλησης είναι υπεύθυνος γι' αυτό, ελέγχοντας τέλεια ολόκληρη τη διαδικασία.

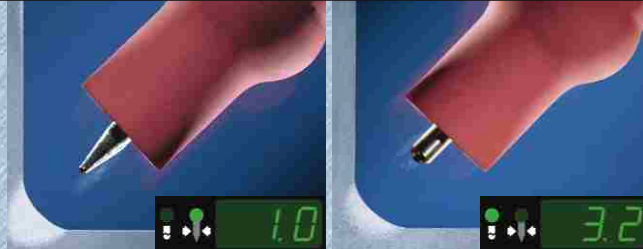
Ενεργό κύμα ομαλή και ήσυχη συγκόλληση

Από τώρα και στο εξής, η συγκόλληση TIG εναλλασσόμενου ρεύματος θα είναι μια πολύ πιο ομαλή διαδικασία - με ένα πολύ πιο ήσυχο τόξο συγκόλλησης. Δεν είναι όνειρο, αλλά απλή πραγματικότητα. Αυτό το οφείλουμε στο ενεργό κύμα: ο ενσωματωμένος επεξεργαστής ψηφιακών σημάτων υπολογίζει πάντα - σε πραγματικό χρόνο - το κυματοειδές που θα επιτρέψει την υψηλότερη πιθανή σταθερότητα τόξων με τα χαμηλότερα πιθανά επίπεδα θορύβου. Η μέτρηση αυτών των επιπέδων σαφώς δείχνει ότι με το ενεργό κύμα, ακόμα και όταν η μηχανή δίνει 220 A της δύναμης της, το επίπεδο παραμένει κάτω από τα 80 dbA. Εάν δεν είστε συγκολλητές οι ίδιοι, ρωτήστε κάποιον που είναι, για να σας πει πόσο σημαντική είναι αυτή η ανάπτυξη, στο θέμα του θορύβου.



Αριστερά:
Άκρη ηλεκτροδίου: 1mm
Βασικό μέταλλο: AlMg3
Πάχος υλικού: 5mm
Ένταση συγκόλλησης: 185 A
Τάση συγκόλλησης: 15,6 V
Ισορροπία εναλασσόμενου ρεύματος: -5

Δεξιά:
Άκρη ηλεκτροδίου: 3,2mm
Βασικό μέταλλο: AlMg3
Πάχος υλικού: 5mm
Ένταση συγκόλλησης: 185 A
Τάση συγκόλλησης: 15,6 V
Ισορροπία εναλασσόμενου ρεύματος: 0



Νέο : Ποντάρισμα με λειτουργία TAC

Προτού να μπορέσετε να συγκολλήσετε, πρέπει να ποντάρτε. Ο συνηθισμένος τρόπος μέχρι τώρα, ήταν να ενωθούν οι δυο λίμνες συγκόλλησης των κομματιών μεταξύ τους, με την ελαφριά κίνηση της τσιμπίδας. Με τη λειτουργία TAC, ένα μόνο σημείο είναι αυτό που χρειάζεται, για να ποντάρτε. Και μετά γραμμή για το επόμενο ποντάρισμα. Και το επόμενο.. Με το TAC, το τόξο κατά τη διάρκεια πονταρίσματος, δεν είναι συνεχές, αλλά με παλμό. Αυτό προτρέπει τις δύο λίμνες συγκόλλησης "να πηδήσουν η μία μες την άλλη" αμέσως και να δημιουργήσουν μια ενιαία λίμνη συγκόλλησης. Αυτό λειτουργεί γρήγορα, και είναι πολύ ευκολότερο. Η λειτουργία TAC είναι επίσης πολύ χρήσιμη όταν ενώνονται πολύ λεπτά ελάσματα χωρίς υλικό πληρώσεως, δεδομένου ότι βοηθά τις λίμνες συγκόλλησης να συγχωνευθούν λεπτομερώς.

Τελειώστε όπως αρχίσατε

Μια τέλεια έναρξη χρειάζεται και ένα τέλειο φινάλε. Στο τέλος της συγκόλλησης, υπάρχουν δύο κύρια πράγματα που προσέχουμε: το πρώτο από αυτό είναι η μετά-ροή του αερίου, για να σιγουρευτεί ότι το ηλεκτρόδιο και η συγκόλληση δεν θα οξειδωθεί. Στο παρελθόν, η μετα-ροή αερίου έπρεπε να ενεργοποιηθεί με το χέρι. Στις ψηφιακές μηχανές, ο ιδανικός χρόνος μετα-ροής υπολογίζεται αυτόματα. Το δεύτερο πράγμα είναι το τελείωμα του κρατήρα. Αυτό πρέπει να γεμίσει, σε μια χαμηλότερη ένταση ρεύματος. Οι νέες πηγές ενέργειας φροντίζουν γι' αυτό επίσης, με τη λειτουργία γεμίσματος κρατήρα (crater- fill) και καθόδου (downslope).

Ταυτόχρονη συγκόλληση και στις δύο πλευρές

Κατά την ένωση ελασμάτων, κανονικά πρέπει να κάνετε πρώτα ένα πέρασμα ρίζας από την μία μεριά. Στην συνέχεια πρέπει να καθαριστεί και να κολληθεί από πίσω, κάτι το οποίο είναι μια χρονοβόρα διαδικασία που μπορείτε να επιταχύνετε με την ταυτόχρονη συγκόλληση και από τις δύο πλευρές. Κατά την ταυτόχρονη συγκόλληση TIG εναλασσόμενου ρεύματος, και τα δύο τόξα πρέπει να συγχρονιστούν. Για να γίνει αυτό, οι συγκολλητικές μηχανές MagicWave, έχουν μια λειτουργία "SyncMode" που εναρμονίζει τα δύο τόξα συγκόλλησης.

Ειδικά προγράμματα για αλουμίνιο

Το αλουμίνιο χρειάζεται πάντα ειδική επεξεργασία. Έτσι η Fronius έχει σιγουρευτεί ότι αυτό πραγματοποιείται. Παραδείγματος χάριν, στη συγκόλληση TIG εναλασσόμενου ρεύματος, το αλουμίνιο δεν ενώνεται κανονικά με μια μυτερή άκρη ηλεκτροδίου, αλλά με μια διαμορφωμένη άκρη ηλεκτροδίου. Στις συγκολλήσεις λωρίδων, αυτό οδηγεί στην ανεπαρκή τήξη της ρίζας. Οι μηχανές MagicWave χρησιμοποιούν ένα διαμορφωμένο ηλεκτρόδιο με μια μικρότερη διαμορφωμένη άκρη, με αποτέλεσμα την τέλεια τήξη της ρίζας κατά συνέπεια. Η άκρη διαμορφώνεται αυτόματα, που σημαίνει τελικά, την τεράστια αποταμίευση του χρόνου. Το μόνο που πρέπει να κάνετε εσείς είναι να τοποθετήσετε το ηλεκτρόδιο στην τσιμπίδα, να επιλέξετε την διάμετρο του ηλεκτροδίου (π.χ. 1,6 χιλ.) και το τόξο διαμορφώνει αμέσως τη μορφή και το μέγεθος της άκρης που θέλετε. Μια άλλη ενδιαφέρουσα λειτουργία, επιτρέπει σε σας, να διενεργήσετε αλλαγές και ρυθμίσεις στο κυματοειδές εναλασσόμενου ρεύματος, Αυτό τελικά σας δίνει αξιόπιστο έλεγχο της συγκόλλησης ακόμη και στις υψηλές εντάσεις του ρεύματος.



Πλήρης εξοπλισμός με άνετα χαρακτηριστικά για εύκολη λειτουργία



ΧΡΗΣΗ

Εύκολο, ευκολότερο, πανεύκολο

Οι μηχανές παρέχονται με ένα πρόγραμμα λειτουργίας, που είναι υποδειγματικά απλό. Ο πίνακας ελέγχου είναι εξ ολοκλήρου αυτονόητος, και παράλληλα εύχρηστος. Όμως υπάρχει και η δυνατότητα απλοποίησης των λειτουργιών στην πράξη, με την ενεργοποίηση μόνο εκείνων των λειτουργιών και ελέγχων που πρόκειται πραγματικά να χρειαστείτε. Αυτό κάνει την συγκόλληση ακόμα πιο ευχάριστη.

Μονάδες τηλεχειρισμού

Οι μονάδες τηλεχειρισμού είναι πραγματικά πρακτικές. Έχουν κατασκευαστεί για την ευκολία των συγκολλητών, επειδή μπορούν να επέμβουν στις παραμέτρους συγκόλλησης άμεσα κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, οπουδήποτε και να βρίσκεται η μηχανή συγκόλλησης. Ειδική αναφορά πρέπει να γίνει εδώ για τη τσιμπίδα συγκόλλησης JobMaster Tig, η οποία έρχεται με τη μονάδα τηλεχειρισμού. Αυτή σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε ότι ρύθμιση χρειαστείτε ανεξάρτητα από όπου βρίσκετε η μηχανή. Η τσιμπίδα JobMaster Tig χαρακτηρίζεται από μια ψηφιακή οθόνη παραμέτρων, με ανάκληση εργασιών και ελεύθερα επιλέξιμες παραμέτρους, που σημαίνει, ότι αποφασίζετε εσείς ποιες παραμέτρους θέλετε να αλλάξετε, κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης. Λίγες ακόμα λέξεις για την τσιμπίδα: Ιδιαίτερα ωφέλιμη για συγκόλληση TIG, έρχεται με δερμάτινη επένδυση σωλήνα και έχει πολύ μεγαλύτερη ευελιξία, που σημαίνει ότι ο συγκολλητής έχει ένα μικρότερο ποσοστό συνολικού βάρους της τσιμπίδας που κρατάει ενώ εργάζεται.

Η τσιμπίδα έχει επίσης μια εργονομικά διαμορφωμένη λαβή και τοποθετημένο περιστρεφόμενο κάλυμμα σωλήνα. Ένα άλλο μεγάλο χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι ο κεντρικός αντάπτορας F++, με ξεχωριστό σύνδεσμο νερού, έτσι ώστε δεν υπάρχει απολύτως κανένας τρόπος, να μπορέσει το ψυκτικό μέσο να μπει στο κανάλι αερίου και να προκαλέσει πόρους στο μέταλλο συγκόλλησης. Διαφορετικοί τύποι εργασιών για διαφορετικούς τύπους τσιμπίδων συγκόλλησης. Ανάλογα με την χρήση, υπάρχει και ειδική τσιμπίδα για εφαρμογές με ρομπότ, με ενσωματωμένη μονάδα αυτόματου τροφοδότη σύρματος (cold wire). Επίσης ειδική τσιμπίδα ψυχρού σύρματος με αυτόματο τροφοδότη για χειρωνακτική συγκόλληση, για χρήση κυρίως σε μια σειρά εφαρμογών με καλή δυνατότητα πρόσβασης συγκόλλησης. Επ' ευκαιρία, το σύστημα ελέγχου αυτόματης τροφοδοσίας παρέχεται με όλες τις παραμέτρους, ενσωματωμένες στην μηχανή συγκόλλησης.

Πλήρες σύστημα, ακόμη και συμπεριλαμβανομένου μίας τσιμπίδας TIG

Η Fronius είναι προμηθευτής συστημάτων. Κάθε τμήμα του συστήματος έχει σχεδιαστεί "να ταιριάζει" απόλυτα με όλα τα άλλα και με απόλυτη αρμονία. Μπορεί να συνδυαστεί με όλες τις υπομονάδες όπως: τις σχεδιασμένες πηγές ενέργειας (διαθέσιμες και για το αέριο και για τις υδρόψυκτες τσιμπίδες), μονάδες ελέγχου, ψυγεία, καρτσάκια και ένα ευρύ φάσμα διαφορετικών εξαρτημάτων για χρήση με ρομπότ, καθώς επίσης και πλήρης τεκμηρίωση και απεικόνιση στοιχείων συγκόλλησης.

TransTig 2200 πίνακας ελέγχου



MagicWave 2200 πίνακας ελέγχου (Job)





Φωτογραφίες από αριστερά προς τα δεξιά:

Για διαδικασία ψυχρού σύρματος: Τιμπίδα συγκόλλησης TTW 4000 KD με ενσωματωμένο τηλεχειριστήριο, οθόνη και τροφοδότη σύρματος.

Ο τροφοδότης KD 4000D-11 εξασφαλίζει τέλεια τροφοδοσία στη διαδικασία ψυχρού σύρματος.

Πεντάλ ελέγχου TR 2200 F: Για ακριβή έλεγχο έντασης της συγκόλλησης καθ' όλη τη διάρκεια.

Τηλεχειριστήριο RCU 2000: Για πλήρη τηλεχειρισμό της κεντρικής μονάδας.

ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Καλύτερα να παρέχεις ασφάλεια, παρά να ζητάς συγνώμη

Οποιοσδήποτε εξοικειωμένος με τις μηχανές Fronius γνωρίζει ότι δεν υπάρχει απολύτως καμία ανάγκη να ανησυχήσει για την ασφάλεια που τις χαρακτηρίζει. Κάθε συγκολλητική μηχανή φέρει το σύμβολο CE και το S που επιτρέπει τη συγκόλληση σε περιορισμένους χώρους ενισχυμένου ηλεκτρικού κινδύνου, επίσης και στη συγκόλληση εναλλασσόμενου ρεύματος φυσικά. Επίσης, όλες οι πηγές ενέργειας ικανοποιούν επαρκώς τις απαιτήσεις του IEC "βαθμός προστασίας IP 23", που σημαίνει ότι προστατεύονται από τον κίνδυνο σκόνης και νερού, κατά τη χρήση σε εξωτερικούς χώρους. Ο ανεμιστήρας ελέγχεται από θερμοστάτη και ενεργοποιείται μόνο όταν απαιτείται. Αυτό μειώνει τη συλλογή ρύπων και παρατείνει τη διάρκεια ζωής των μηχανών. Στις Fronius, εν τούτοις, η ασφάλεια αρχίζει ακόμα πιο νωρίς: στο στάδιο ανάπτυξης. Η Magic Wave και η Trans Tig μηχανή, έχει σχεδιαστεί με τόσο γερή και συμπαγή κατασκευή, που μπορεί να δεχθεί σχεδόν τα πάντα χωρίς να παρουσιάσει πρόβλημα.



Τιμπίδα JobMaster TIG με ενσωματωμένο τηλεχειριστήριο και οθόνη.

ΛΙΣΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

	MW 1700	MW 2200	TT 2200
Ψηφιακός έλεγχος συγκόλλησης	●	●	●
Έλεγχος μικροεπεξεργαστή	●	●	●
Τεχνολογία εξοικονόμησης ενέργειας	●	●	●
Συμβατή με γεννήτρια	●	●	●
Ανεμιστήρας με θερμοστάτη	●	●	●
Έλεγχος διαρροής ενέργειας	●	●	●
Συνεχόμενη τρέχουσα ρύθμιση έντασης από την τιμπίδα	●	●	●
Τηλεχειριστήριο	●	●	●
Δυνατότητα αλλαγής μεταξύ επαφής και ανάφλεξης HF	●	●	●
Αυτόματη μετα-ροή αερίου (σε σχέση με το ρεύμα συγκόλλησης)	●	●	●
Λειτουργία δοκιμής αερίου	●	●	●
Αυτόματη διακοπή ψυκτικής μονάδας		●	●
Αντικολπητική λειτουργία	●	●	●
Ελεύθερα επιλέξιμες παράμετροι στην τιμπίδα	●	●	●
Λειτουργία εργασιών (Job)	●	●	●
Αυτόματη διαμόρφωση άκρης ηλεκτροδίου	●	●	
Αντιστροφή πολικότητας	●	●	
Ανάφλεξη RPI	●	●	
Προστασία ροής της ψυκτικής μονάδας		○	○
Εξωτερικό σήμα ελέγχου έντασης	○	○	○
Σύνδεση με ρομπότ, αναλογική / ψηφιακή (1)	○	○	○
Έλεγχος ψυχρού σύρματος (1)		○	○
Τρόποι λειτουργίας			
2 χρόνων και 4 χρόνων	●	●	●
TAC (προγραμματισμένο ποντάρισμα)	●	●	●
Εναλλασσόμενο και συνεχές ρεύμα	●	●	
Ειδική λειτουργία 4 χρόνων	●	●	●
Συγκόλληση TIG με παλμορεύματα	●	●	●
Συγκόλληση σημείων	●	●	●
Ψηφιακές ενδείξεις			
Θέση ενάρξεως	●	●	●
Θέση λειτουργίας	●	●	●
Τάση συγκόλλησης, ένταση ρεύματος συγκόλλησης (πραγματικές τιμές)	●	●	●
Λειτουργία σταματήματος	●	●	●
Υπερθέρμανση	●	●	●
Κώδικες συντήρησης	●	●	●
Έλεγχος κεντρικής τάσης ρεύματος	●	●	●
Αριθμός εργασιών	●	●	●
Ρυθμίσεις παραμέτρων			
Ένταση συγκόλλησης (συνεχόμενες ρυθμίσεις)	●	●	●
Διάμετροι ηλεκτροδίων	●	●	●
Χρόνος προ-ροής αερίου / χρόνος μετα-ροής αερίου	●	●	●
Ένταση γεμίματος κρατήρα / ανάφλεξη τόξου	●	●	●
Ανοδική και καθοδική πορεία	●	●	●
Ισορροπία AC/ συχνότητα AC/ κυματοειδές AC	●	●	

● Στάνταρ ○ Προαιρετικό

(1) Μόνο στην έκδοση "Job"

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Κύρια Μονάδα		MagicWave 1700 / Job	MagicWave 2200 / Job	TransTig 2200 / Job	
Τάση δικτύου, 50-60 Hz		230 V	230 V	230 V	
Αυξομείωση τάσης		-20 / +15 %	-20 / +15 %	-20 / +15 %	
Ασφάλεια δικτύου		16 A	16 A	16 A	
Κύρια συνεχόμενη ένταση (100% κ.ερ)			3.3 kVA	3.7 kVA 3.0 kVA	
Απώλεια ενέργειας		0.99	0.99	0.99	
Εύρος έντασης συγκόλλησης (συνεχόμενο)	TIG	3 - 170 A	3 - 220 A	3 - 220 A	
	Ηλεκτρόδιο	10 - 140 A	10 - 180 A	10 - 180 A	
Ένταση συγκόλλησης στα : 10 λεπτά/25° C		40 % d.c. 170 A	40 % d.c. 220 A	50 % d.c. 220 A	
		60 % d.c. 140 A	60 % d.c. 180 A	60 % d.c. 200 A	
		100 % d.c.110 A	100 % d.c. 150 A	100 % d.c.170 A	
	10 λεπτά/40° C		35 % d.c. 170 A	35 % d.c. 220 A	40 % d.c. 220 A
			60 % d.c. 130 A	60 % d.c. 170 A	60 % d.c. 180 A
			100 % d.c. 100 A	100 % d.c. 150 A	100 % d.c.150 A
Τάση ανοικτού κυκλώματος		88 V	88 V	84 V	
Βασική τάση λειτουργίας	TIG	10.1 - 16.8 V	10.1 - 18.8 V	10.1 - 18.8 V	
	Ηλεκτρόδιο	20.4 - 25.6 V	20.4 - 27.2 V	20.4 - 27.2 V	
Τάση ανάφλεξης*		10.0 kV	9.5 kV	9.5 kV	
Βαθμός προστασίας		IP 23	IP 23	IP 23	
Τύπος Ψύξης		AF	AF	AF	
Βαθμός μόνωσης		B	B	B	
Διαστάσεις L x W x H	mm	485 x 180 x 344	485 x 180 x 390	485 x 180 x 390	
	Inch	19.09 x 7.09 x 13.54	19.09 x 7.09 x 15.35	19.09 x 7.09 x 15.35	
Βάρος		15 kg / 33.1 lb	17.4 kg / 38.4 lb	16.8 kg / 37 lb	



*Η λειτουργία ανάφλεξης τόξου είναι κατάλληλη για χειροκίνητη λειτουργία

Τσιμπίδα συγκόλλησης		TTG 2200 A	TTG 2600 A	TTW 3000 A
Ένταση συγκόλλησης	AC	180 A	220 A	250 A
	DC	220 A	260 A	300 A
Κύκλος εργασίας		35 %	35 %	60 %
Διάμετρος ηλεκτροδίου		1.0 - 4.0 mm	1.6 - 6.4 mm	1.0 - 3.2 mm
Βάρος		0.96 kg / 2.1 lb	1.2 kg / 2.6 lb	0.75 kg / 1.7 lb

Ψυκτική μονάδα	FK 2200
Κύρια τάση, 50 - 60 Hz	230 V
Αυξομείωση τάσης	-20 / +15 %
Ψυκτική ικανότητα Q = 1 l/min. +25 °C	660 W
	+40 °C
Ρυθμός μεταφοράς	3.0 l/min
Μεταφορά	30 m
Μέγιστη πίεση αντλίας	4.2 bar
Όγκος ψυκτικού υγρού	1.5 l
Βαθμός προστασίας	IP 23
Διαστάσεις L x W x H mm	540 x 180 x 180
	Inch
Βάρος (Χωρίς Ψυκτικό)	6.6 kg / 14.5 lb



4 PRO MON. ΕΠΕ

Αποκλειστικός αντιπρόσωπος Ελλάδος
Λεωφόρος Ειρήνης 273 – Τ.Κ. 18863
Πέραμα Αττικής – Πειραιάς
ΤΗΛ: 210 4414773 FAX: 210 4414774
info@4pro.com.gr www.4pro.com.gr

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Buxbaumstrasse 2, P.O.Box 264, A 4602 Wels
Tel: +43 7242 241-0, Fax: +43 7242 241-394
E-Mail: sales@fronius.com

www.fronius.com