

## **INTI Εθνικό Ινστιτούτο Βιομηχανικής Τεχνολογίας**

### **Μικρομεσαίες επιχειρήσεις εξάγουν**

#### **Αργεντινική Τεχνολογία και Καινοτομία**

**19η Έκδοση • Ιανουάριος 2022**

#### **Εξαγωγείς**

- **MORO HIDRÁULICA SRL**, τεχνολογία τελευταίας γενιάς σε κυλίνδρους και υδραυλικά λιπαντικά εξαρτήματα.
- **AGROPARTES S.A.**, ανταλλακτικά μηχανών συγκομιδής
- **MANGUERAS HIDRÁULICAS S.A.**, εθνική και διεθνής ηγεσία σε σωλήνες υψηλής πίεσης

#### **Διεθνής Συνεργασία**

- **MORO HIDRÁULICA SRL**, τεχνολογία τελευταίας γενιάς σε κυλίνδρους και υδραυλικά λιπαντικά εξαρτήματα.

**Η εταιρεία βρίσκεται στο Las Parejas, στην επαρχία Santa Fé, και εδώ και 50 χρόνια σχεδιάζει και κατασκευάζει κυλίνδρους και υδραυλικά λιπαντικά εξαρτήματα όπως βαλβίδες, εύκαμπτους σωλήνες, φίλτρα, μονάδες ισχύος και άλλα αξεσουάρ.**

Το εργοστάσιο παραγωγής καλύπτει έκταση 4.600 τετραγωνικών μέτρων και είναι εξοπλισμένο με 16 τόννους και υπερσύγχρονα κέντρα κατεργασίας. Η εταιρεία έχει πιστοποιήσεις πρότυπων ποιότητας IRAM ISO 9001:2015 και η παραγωγική της ικανότητα είναι 30.000 κύλινδροι ετησίως.

Στη μεγάλη γκάμα προϊόντων που προσφέρονται ξεχωρίζουν οι υδραυλικοί κύλινδροι για γεωργικά, οδικά και βιομηχανικά μηχανήματα, οι εύκαμπτοι σωλήνες υψηλής και χαμηλής πίεσης, μια μεγάλη γκάμα τερματικών και υδραυλικών αξεσουάρ, σφικτήρες υπερπίεσης, τροχιακοί κινητήρες και υδροστατικές κεφαλές, αυτολιπαινόμενα ρουλεμάν, πολλαπλασιαστές ταχύτητας και αξεσουάρ.

Η εταιρεία ηγείται γιατί χρησιμοποιεί τεχνολογίες νέας γενιάς τόσο στο σχεδιασμό προϊόντων όσο και στις διαδικασίες παραγωγής. Ο Mariano Moro, διευθύνων συνεργάτης της Moro Hidráulica, επισημαίνει ότι ο πρώτος υδραυλικός κύλινδρος που κατοχυρώθηκε με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας στην Αργεντινή (1975) κατασκευάστηκε από την εταιρεία. Σήμερα, είναι ο επίσημος αντιπρόσωπος της γνωστής ιταλικής μάρκας UFI Filters.

Μαζί με το INTI, η εταιρεία έχει ένα σταθερό ιστορικό τεχνικής βοήθειας και συνεργασίας. Εφάρμοσε τεχνολογίες διαχείρισης (5S) και έλαβε υποστήριξη για να γίνει το πρώτο εργοστάσιο κυλίνδρων στην Αργεντινή που πιστοποιεί τα πρότυπα ISO. Επί του παρόντος, η Moro Hidráulica εργάζεται σε συνεργασία με τους ειδικούς

του Ινστιτούτου στην εφαρμογή τεχνολογιών 4.0 με σκοπό τον έλεγχο και την παρακολούθηση της παραγωγής σε πραγματικό χρόνο μέσω λογισμικού αριθμητικού ελέγχου. «Η εταιρεία μας εργάζεται με πρωτοποριακή τεχνολογία και υψηλό επίπεδο αυτοματισμού, που σε συνδυασμό με υλικά κορυφαίας ποιότητας, συμβάλλουν στο να επιτύχουμε ένα άριστο προϊόν», τονίζει ο Mogo.

Η εταιρεία έχει ήδη καταφέρει να εισέλθει στις ξένες αγορές της Χιλής, της Ουρουγουάης και της Νέας Ζηλανδίας και σχεδιάζει να επεκτείνει την παρουσία της στην υπόλοιπη Λατινική Αμερική. Της απονεμήθηκε το βραβείο Good Design Seal 2021 από το Υπουργείο Παραγωγικής Ανάπτυξης της Αργεντινής για το μοντέλο του τηλεσκοπικού υδραυλικού κυλίνδρου.

Συνοψίζοντας, ο επικεφαλής της εταιρείας δηλώνει: «Είμαστε μια εταιρεία υψηλής τεχνολογίας που επιδιώκει συνεχώς την αποδοτικότητα, μέσω της ενέργειας, και της χρήσης ηλιακών συλλεκτών με τους αυστηρότερους ποιοτικούς ελέγχους».

#### ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ (NCM)

- 8412.21 / Υδραυλικοί κύλινδροι για γεωργικά, οδικά και βιομηχανικά μηχανήματα.

#### • **AGROPARTES S.A.**, ανταλλακτικά μηχανών συγκομιδής χορτονομής.

Βρίσκεται στην πόλη Oncativo, στην επαρχία της Córdoba, με πάνω από 120 χρόνια αφοσίωσης εξ ολοκλήρου στον χειρισμό και την εκβιομηχάνιση του χάλυβα, η Agropartes SA, ευρύτερα γνωστή με το εμπορικό της σήμα Blade, καλύπτει τις ανάγκες όσων εργάζονται στον τομέα της κατασκευής και εμπορευματοποίησης εξαρτημάτων φθοράς για αυτοκινούμενα μηχανήματα χορτονομής.

Η εταιρεία προσφέρει μια ευρεία γκάμα ανταλλακτικών για μηχανές χορτονομής με περισσότερα από 1.000 προϊόντα, όπως λεπίδες για όλους τους τύπους κεφαλών που κατασκευάζονται σε διάφορες ποιότητες χάλυβα και σε μεγάλη γκάμα μοντέλων και μεγεθών, καθώς και πτερύγια επιτάχυνσης, πείροι για σωλήνες εκκένωσης και πλάκες φθοράς, μεταξύ άλλων.

Το εργοστάσιο παραγωγής του είναι εξοπλισμένο με τεχνολογία τελευταίας γενιάς, που αποτελείται από μηχανές και εργαλεία αριθμητικού ελέγχου, όπως φρέζες και μηχανές αναδίπλωσης και παντογράφους κοπής με λείζερ και πιο ειδικών μηχανημάτων για την κατασκευή κάθε γραμμής ανταλλακτικών.

Παράγει προϊόντα υψηλής ποιότητας και ανταλλακτικά με μοναδική σχέση κόστους-οφέλους.

Ο Pablo del Bocca, συνεργάτης της εταιρείας, επισημαίνει: «Το πιο σημαντικό μας χαρακτηριστικό είναι ότι είμαστε η μόνη εταιρεία στη Λατινική Αμερική που κατασκευάζει αποκλειστικά ανταλλακτικά εξαρτήματα για μηχανές χορτονομής. Ο κατάλογός μας είναι μοναδικός σε αριθμό και ποικιλία.»

Στις εγκαταστάσεις των 2.500 τετραγωνικών μέτρων, η εταιρεία παράγει ετησίως περίπου 180 τόνους διαφορετικών ποιοτήτων χάλυβα.

Με ισχυρή παρουσία στην Αργεντινή, το Μεξικό, την Ουρουγουάη, την Παραγουάη, τη Βραζιλία, τη Βολιβία και τη Χιλή, η εταιρεία σχεδιάζει επί του παρόντος να

εισέλθει στην αγορά των ΗΠΑ και σε κάθε αγορά όπου υπάρχει ανάγκη ανταλλακτικών για μηχανήματα χορτονομής και μέρη αυτών.

Προκειμένου να αντικαταστήσουν τις εισαγωγές και να ενισχύσουν τις εξαγωγές, πολλοί τομείς του INTI πραγματοποίησαν έρευνα για την ανάπτυξη και τη βελτίωση των λεπίδων κοπής χορτονομής, επιτυγχάνοντας πιο ανθεκτικά προϊόντα. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα, η εταιρεία να αποκτήσει νέα γνώση για την κατάλληλη διαδικασία παραγωγής λεπίδων παρόμοιων με αυτών που εισάγονται.

«Αυτοπροσδιοριζόμαστε ως μια εταιρεία που κατασκευάζει προϊόντα υψηλής ποιότητας με τεράστιες δυνατότητες ανταγωνισμού με πολυεθνικές εταιρείες στην αγορά ανταλλακτικών για μηχανήματα χορτονομής.

Αποτελούμε μια εναλλακτική λύση στα γνήσια ανταλλακτικά λόγω της σχέσης τιμής, οφέλους και ποιότητας. Επεξεργαζόμαστε και σφυρηλατούμε χάλυβα για να παρέχουμε λύσεις στους αγρότες», καταλήγει ο Pablo del Bocca.

- **ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ (NCM)**

- 8208.40.00.100T / Μαχαίρια και κοφτερές λεπίδες.

- 8433.90.90.990G / Άλλα μέρη μηχανών και συσκευών για τη συγκομιδή ή τον αλωνισμό χορτονομής.

- 8483.30.90.000X / Έδρανα, κουζινέτα, στρόφαλοι, γρανάζια κ.λπ.

- **MANGUERAS HIDRÁULICAS S.A.**, εθνική και διεθνής ηγεσία σε σωλήνες υψηλής πίεσης

Η εταιρεία βρίσκεται στη Villa Constitución, στην επαρχία της Santa Fé, εδώ και σχεδόν μισό αιώνα, ειδικεύεται στην κατασκευή υδραυλικών εύκαμπτων σωλήνων υψηλής πίεσης με συναρμολογημένα εξαρτήματα, που προορίζονται ειδικά για την αγορά κατασκευαστών πρωτότυπου εξοπλισμού (OEM Original Equipment Manufacturer).

Οι υδραυλικοί εύκαμπτοι σωλήνες έχουν σχεδιαστεί για να χρησιμοποιηθούν σε εφαρμογές που απαιτούν υψηλές πιέσεις εργασίας, για παράδειγμα, σε πλυντήρια μεγάλων διαστάσεων (κίτρινη σειρά) και υπό πίεση. Χρησιμοποιούνται σε εξοπλισμό μεσαίου έως μεγάλου μεγέθους με εύρος πίεσης έως και 5.000 psi (λίβρα ανά τετραγωνική ίντσα).

Για περισσότερα από δέκα χρόνια, η εταιρεία λαμβάνει τακτική βοήθεια από το INTI σε διάφορους τομείς όπως στην εφαρμογή Lay Out, στον σχεδιασμό προϊόντων, σε διαφορετικούς τύπους δοκιμών και στην εκπαίδευση. Η ολοκληρωμένη βοήθεια του Ινστιτούτου προς την εταιρεία έχει συμβάλλει στην μείωση των απορριμμάτων και του κόστους, στη σημαντική βελτίωση των παραγωγικών διαδικασιών και στην τελική ποιότητα του προϊόντος.

Από το 2001, η εταιρεία έχει εδραιώσει την παρουσία της στη Βραζιλία και αυτή τη στιγμή είναι σε θέση να επεκταθεί στις Ηνωμένες Πολιτείες. Διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001:2015 και η παραγωγική της ικανότητα είναι 400.000 μονάδες ετησίως.

Ο Luis Alvarellos, διευθυντής της εταιρείας, επισημαίνει ότι από όταν ξεκίνησαν, η εταιρεία ξεχωρίζει για τη φιλοσοφία της για συνεχή βελτίωση, ευελιξία και γρήγορη

παράδοση. Είναι οι μόνοι κατασκευαστές στην Αργεντινή που διαθέτουν τον εξοπλισμό δοκιμών για τη μέτρηση των κύκλων πίεσης προκειμένου να ακολουθούν το Impulse Test για εύκαμπτους σωλήνες σύμφωνα με τα πρότυπα SAE. «Αυτή η απαίτηση δοκιμής μας επέτρεψε να εξάγουμε επί 20 χρόνια, ανταγωνιζόμενοι επί ίσοις όροις τρεις αμερικανικές πολυεθνικές με υποκαταστήματα στη Βραζιλία», δηλώνει ο Alvarellos.

Η Mangueras Hidráulicas είναι ο προμηθευτής διάσημων βιομηχανιών γεωργικών μηχανημάτων όπως οι John Deere, AGCO, CNH, New Holland, Mainero, Metalfor και Rauny, μεταξύ άλλων. Έχει αναγνωριστεί σε αρκετές περιπτώσεις από την αμερικανική εταιρεία AGCO στις κατηγορίες Αριστείας στην Ποιότητα, Παράδοση και Διαχείριση Κόστους και Κορυφαίος Προμηθευτής στην Αργεντινή. Έχουν επίσης αναγνωριστεί με το Βραβείο Βιομηχανικής Αξίας από τη Βιομηχανική Ομοσπονδία της Santa Fé και με το Βραβείο Επιχειρηματική Διαδρομή από το Βιομηχανικό Επιμελητήριο στο Τμήμα Συντάγματος.

Ο διευθυντής της εταιρείας εξηγεί ότι στην Τουρκία και στις χώρες της Μέσης Ανατολής, τα τρακτέρ Massey Ferguson δουλεύουν με τους συναρμολογημένους υδραυλικούς σωλήνες. «Αυτό είναι ένα παράδειγμα της μακρόχρονης ιστορίας μας στην αγορά και της αναγνώρισης της ηγετικής μας θέσης στην Αργεντινή και στο εξωτερικό», καταλήγει ο Alvarellos.

#### ΔΑΣΜΟΛΟΓΙΚΗ ΚΛΑΣΗ HS (NCM)

- 4009.22.10 / Υδραυλικοί σωλήνες υψηλής πίεσης με συναρμολογημένους ακροδέκτες.
- 4009.32.90 / Υδραυλικοί σωλήνες χαμηλής πίεσης με συναρμολογημένους ακροδέκτες.

#### • Διεθνής τεχνική συνεργασία

Με την υλοποίηση του έργου «Ενίσχυση των αρμοδιοτήτων των Εκπαιδευτών Μεταλλομηχανικών – Μηχανημάτων και Εργαλείων», το οποίο χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Εξωτερικών μέσω του Ταμείου Αργεντινής για τη Συνεργασία των Χωρών του Νότου και FOAR, το INTI έχει πραγματοποιήσει τεχνολογία μεταφοράς στην Εθνική Υπηρεσία Εκπαίδευσης Βιομηχανικής Εργασίας του Περού (SENATI).

Η SENATI είναι ένας θεσμός με δυναμική παρουσία στο Περού και ισχυρούς δεσμούς με τη βιομηχανία, εστιάζεται στην επαγγελματική εκπαίδευση και κατάρτιση.

Το έργο είχε ως στόχο την αύξηση της τεχνικής ικανότητας της SENATI ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις του μεταλλομηχανολογικού τομέα της Λίμα και του νότιου Περού. Για το λόγο αυτό, οι επαγγελματίες του INTI έχουν πραγματοποιήσει σειρά δραστηριοτήτων με σκοπό την επιμόρφωση των εκπαιδευτών και του τεχνικού προσωπικού της SENATI'S σε θεωρητικό και σε πρακτικό επίπεδο, στην ανάπτυξη εγχειρίδιων για τη βιομηχανία χυτηρίων και στην ευαισθητοποίηση σε θέματα πιστοποίησης. Στόχος είναι να γίνουν πραγματικότητα οι πιστοποιήσεις προϊόντων και ανθρώπων, καθώς αυτό δεν ήταν εφικτό στο Περού μέχρι τώρα.

Ταυτόχρονα, αυτό το έργο έδωσε τη δυνατότητα στους επαγγελματίες του INTI να αφομοιώσουν την Περουβιανή πείρα στην ανάπτυξη της αλυσίδας εφοδιασμού για τη

βιομηχανία εξόρυξης, η οποία είναι υψίστης σημασίας για το έργο που πραγματοποιεί το INTI στον τομέα αυτό.

Μέσω αυτής της τεχνικής συνεργασίας, οι δεσμοί μεταξύ των δύο θεσμικών οργάνων συνεχίζουν να ενισχύονται, καθώς η Αργεντινή έχει ιστορικό τεχνικής συνεργασίας σε άλλους στρατηγικούς βιομηχανικούς τομείς, όπως τα γαλακτοκομικά και τα κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα.

- Οι δυνατότητες του INTI για τις διεθνείς αγορές

Το Δίκτυο Τεχνολογίας Διαχείρισης INTI αποτελείται από μια ομάδα επαγγελματιών και ειδικών που επιδιώκουν να βελτιώσουν την διαδικασία παραγωγικότητας και να υιοθετήσουν τις καλύτερες πρακτικές διαχείρισης. Παρέχουν σε καθημερινή βάση ολοκληρωμένη τεχνική βοήθεια στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, αξιολογώντας τους οργανισμούς σε πέντε βασικούς τομείς: διαχείριση, παραγωγή, μάρκετινγκ, ανθρώπινο δυναμικό και διοίκηση. Προκειμένου να υπάρξει πρόοδος, εφαρμόζουν συνεχώς νέες τεχνικές και μεθόδους.

Μέσω του προγράμματος Kaizen TANGO, μιας κοινής πρωτοβουλίας του Υπουργείου Παραγωγικής Ανάπτυξης της Αργεντινής, του Υπουργείου Εξωτερικών της Αργεντινής, του INTI και του JICA (Ιαπωνικός Οργανισμός Διεθνούς Συνεργασίας), λαμβάνουν βοήθεια εταιρείες από διαφορετικούς βιομηχανικούς τομείς της χώρας, οι οποίες πρέπει να κοινοποιήσουν τα αποτελέσματά τους, δείχνοντας τον αντίκτυπο αυτών των μεθόδων και καλώντας άλλους οργανισμούς να τις υιοθετήσουν.

Δύο από τις εταιρείες που βοηθήθηκαν στα πρώτα χρόνια του έργου ανήκουν στον τομέα των αγροτικών ανταλλακτικών της Αργεντινής. Η μια από αυτές είναι στην Κόρδοβα και κατασκευάζει εξαρτήματα για τη μεταλλομηχανική βιομηχανία. Η άλλη κατασκευάζει μηχανήματα και παρέχει υπηρεσίες για τον αγροτικό τομέα. Και οι δύο έχουν εφαρμόσει τη φιλοσοφία και τις πρακτικές του Kaizen με επιτυχία. Όσον αφορά την πρώτη, μεταξύ των βελτιώσεων που έχουν γίνει είναι η μείωση του ποσοστού ατυχημάτων η μείωση του χρόνου αλλαγής εργαλείων και η αναδιοργάνωση των σταθμών εργασίας. Όσον αφορά τη δεύτερη, επιτεύχθηκαν βελτιώσεις ποιότητας και χρόνου, εξοπλισμού καθαρισμού και βαψίματος.

Οι δράσεις που υλοποιήθηκαν σήμαιναν ένα μεγάλο άλμα για τις εταιρείες. Ωστόσο, η κεντρική πτυχή είναι ο πολιτισμικός μετασχηματισμός, έτσι ώστε αυτές οι αλλαγές να είναι διαρκείς και οι μέθοδοι που υιοθετούνται να οδηγούν στη βελτίωση. Το INTI μπορεί να συνοδεύσει αυτές τις διαδικασίες, οι οποίες δεν χρειάζονται μεγάλη επένδυση, αλλά απαιτούν μεγάλη δέσμευση από τα μέλη των οργανισμών, από τους ιδιοκτήτες και τους χειριστές.