



## ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΒΕΤΕ ΣΤΗΝ ΔΗΜ. Σ. ΓΑΒΡΙΗΛ & ΣΙΑ ΕΠΕ ΕΥΕΛΙΞΙΑ & ΜΕΙΩΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΩΝ

Ο χώρος της εισαγωγής, τυποποίησης και εμπορίας λιπασμάτων ενέχει αρκετές ιδιαιτερότητες. Τα πράγματα όμως περιπλέκονται όταν μια εταιρεία με πολλές διαφορετικές κατηγορίες προϊόντων καλείται να καλύψει δυο βασικές προκλήσεις ταυτόχρονα: εναρμόνιση με τη νομοθεσία για τη σήμανση συσκευασιών και ταχύτερη εκτέλεση των παραγγελιών. **ΓΡΑΦΕΙ Ο ΦΙΛΙΠΠΟΣ ΣΦΥΡΗΣ**

Η εταιρεία “Δημ. Σ. Γαβριήλ & Σια ΕΠΕ” δραστηριοποιείται στον τομέα της εισαγωγής, τυποποίησης και εμπορίας λιπασμάτων, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί ένα από τα πιο αξιόπιστα ονόματα στο χώρο της αποτελεσματικής και ποιοτικής λίπανσης. Οι εγκαταστάσεις της βρίσκονται στο Άργος και στο Βόλο και αποτελούν τις πιο σύγχρονες και οργανωμένες του είδους τους στην Ελλάδα. Έχοντας επίγνωση της ιδιαιτερότητας στη διακίνηση των λιπασμάτων, η εταιρεία συσκευάζει τα προϊόντα της σε σακιά που διαθέτουν αντλιακή προσαρτία ενός χρόνου, με αποτέλεσμα αυτά να φτάνουν στον τελικό καταναλωτή σε άριστη ποιότητα και να διατηρούνται έτσι μέχρι την χρήση τους.

### Ποια ήταν η ανάγκη

Σύμφωνα με την ευρωπαϊκή νομοθεσία, οι εταιρείες που επεξεργάζονται και διαθέτουν λιπάσματα στην ευρωπαϊκή αγορά οφείλουν να εναρμονίζονται με τις υποχρεωτικές υποδείξεις ανάγνωσης στις συσκευασίες (σακιά). Η εναρμόνιση, λοιπόν, της εταιρείας Δημ. Σ. Γαβριήλ & Σια ΕΠΕ με την εν λόγω ευρωπαϊκή νομοθεσία ήταν αυτή που την οδήγησε στο να αλλάξει τη διαδικασία συσκευασίας και επισήμανσης των λιπασμάτων. Επιπλέον, η εταιρεία έπρεπε να αντιμετωπίσει το ζήτημα της εκτύπωσης μεγάλου όγκου σταθερών και μεταβλητών πληροφοριών στη σήμανση των σακιών. Ενδείξεις όπως “Λίπασμα ΕΚ”, η περιγραφή των

θρεπτικών συστατικών, η ονομασία, το εμπορικό σήμα, τα στοιχεία του παρασκευαστή κ.ά. ήταν πληροφορίες που έπρεπε να αναγράφονται στα σακιά. Παράλληλα, το εκτυπωμένο μήνυμα θα έπρεπε να αντέχει στο χρόνο και στις απαιτητικές συνθήκες περιβάλλοντος εξαιτίας της ιδιαιτερότητας στη διακίνηση και την αποθήκευση των σακιών. Ένα βασικό “ζήτημα” που έπρεπε να συμπεριληφθεί υπόψη ήταν το γεγονός ότι η εταιρεία Δημ. Σ. Γαβριήλ & Σια ΕΠΕ διαθέτει πολλούς διαφορετικούς κωδικούς/κατηγορίες προϊόντων, όπως υδατοδιαλυτά λιπάσματα, φυτοκώματα, ικνοστοιχεία, κοκκώδη ειδικά λιπάσματα κ.ά. Αυτό σημαίνει ότι κάθε κωδικός

### “ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΒΕΤΕ” ID

• Η Θεοδώρου Αυτοματισμοί ΑΒΕΤΕ εξειδικεύεται από το 1985 στα συστήματα κωδικοποίησης, ικνολισιμότητας, ελέγχου βάρους και διαχείρισης παραγωγής • Με περισσότερες από 15.000 εγκαταστάσεις σε όλους τους κλάδους της βιομηχανίας, η εταιρεία βοηθά τις ελληνικές επιχειρήσεις να αυξήσουν την ασφάλεια και ποιότητα των προϊόντων τους και να διαχειριστούν αποτελεσματικά τις διαδικασίες παραγωγής, αποθήκευσης, διακίνησης και διάθεσης • Η εταιρεία δίνει ιδιαίτερη έμφαση στην συνεχή υποστήριξη των πελατών της, με 45 έμπειρους και πιστοποιημένους μηχανικούς και επτά οργανωμένα κέντρα τεχνικής υποστήριξης σε όλη την Ελλάδα. Περισσότερες πληροφορίες: [www.theodorou.gr](http://www.theodorou.gr).

**Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΕΙ ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ ΜΕΓΑΛΟΥ ΟΓΚΟΥ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΒΛΗΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΣΑΚΙΩΝ. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΠΩΣ “ΛΙΠΑΣΜΑ ΕΚ”, ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΘΡΕΠΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΑΤΙΚΩΝ, ΟΝΟΜΑΣΙΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ ΗΤΑΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΠΟΥ ΕΠΡΕΠΕ ΝΑ ΑΝΑΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΣΤΑ ΣΑΚΙΑ.**

συναδεύεται από διαφορετικό συνδυασμό πληροφοριών. Άρα, ήταν βασικό ζητούμενο να καλυφθεί η ανάγκη για: • γρήγορες εναλλαγές κωδικών, ώστε να επιταχύνεται η εκτέλεση των παραγγελιών • γρήγορες και εύκολες αλλαγές στα μηνύματα εκτύπωσης, ώστε να διευκολύνεται η εισαγωγή νέων προϊόντων.

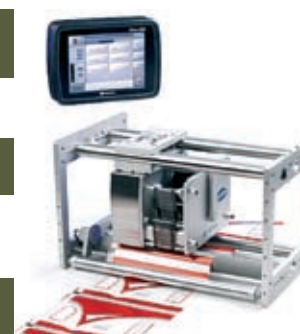
### Η λύση που επιλέχθηκε

Η λύση που αναπτύχθηκε από τη Θεοδώρου Αυτοματισμοί ΑΒΕΤΕ ήταν η ενσωμάτωση ενός συστήματος βιομηχανικών εκτυπωτών θερμικής μεταφοράς Domino V-Series στη δίδυμη συστοιχία κάθετων συσκευαστικών μηχανών που διαθέτει η εταιρεία Δημ. Σ. Γαβριήλ & Σια ΕΠΕ στις εγκαταστάσεις της στον Βόλο. Με αυτό τον τρόπο, αποφεύγεται η χρήση πολλών σακιών με προτυπωμένες πληροφορίες για κάθε διαφορετική κατηγορία προϊόντος, αφού οι απαιτούμενες μεταβλητές πληροφορίες (κωδικός

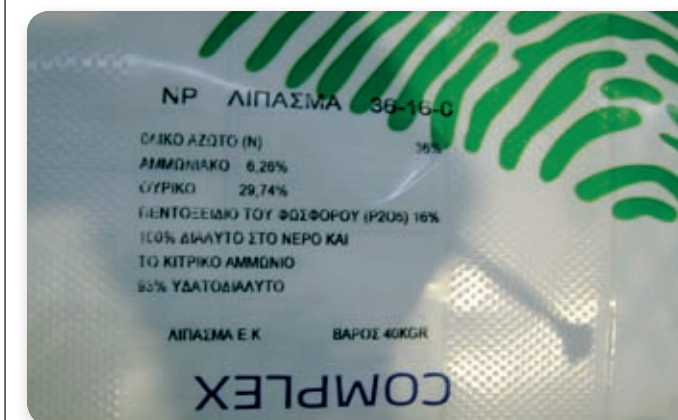
Συγκεκριμένα, ο εκτυπωτής θερμικής μεταφοράς V-Series της Domino εγκαταστάθηκε γιατί προσφέρει: • εύκολα αναγνώσιμους κωδικούς για συσκευαστικές μηχανές συνεχούς ή διακοπτόμενης ροής • υψηλή ταχύτητα με άριστη ποιότητα εκτύπωσης • κάλυψη μεγάλης επιφάνειας εκτύπωσης (έως 128x115mm) • εύκολη ενσωμάτωση στη συσκευαστική μηχανή • ευχρηστο περιβάλλον σχεδίασης και διαχείρισης μηνυμάτων εκτύπωσης • ειδικό μηχανισμό εξοικονόμησης της μελανοταινίας • κεντρικό δικτυακό έλεγχο.

Το σύστημα ελέγχου του εκτυπωτή επιτρέπει την εισαγωγή και αποθήκευση μεγάλου αριθμού μηνυμάτων και την εύκολη σχεδίαση της ετικέτας από τον χειριστή χωρίς να απαιτείται σύνδεση με Η/Υ. Λόγω του ότι ο χώρος για την προσαρμογή του συστήματος εκτύπωσης στην συσκευαστική ήταν περιορισμένος, οι μηχανικοί της “Θεοδώρου Αυτοματισμοί” σχεδίασαν και εφάρμοσαν ειδική κατασκευή από ρούλο, κατάλληλα διαμορφωμένη

	Τεχνολογία Inkjet μεγάλων ή μικρών χαρακτήρων	Εκτύπωση & επκόλληση ετικέτας	Τεχνολογία θερμικής μεταφοράς σε φιλμ
Επιφάνεια εκτύπωσης/ όγκος πληροφορίας	Περιορισμένη	Μεγάλη	Μεγάλη
Αναγνωσιμότητα	Μικρή, όχι barcode	Ευανάγνωστο κείμενο και barcode	Ευανάγνωστο κείμενο και barcode
Αντοχή	Όχι μεγάλη αντοχή	Πιθανό να σκιστεί, να αποκολληθεί ή να ξεθωριάσει	Μεγάλη αντοχή στο χρόνο και τη θερμοκρασία
Λειτουργικό κόστος	Υψηλό	Υψηλό λόγω πλαστικής ανθεκτικής ετικέτας	Πολύ χαμηλό (όχι ετικέτες)



προϊόντος, περιγραφή θρεπτικών συστατικών, βάρους, κ.ά.) εκτυπώνονται κατά την παραγωγική διαδικασία. Αναλυτικότερα, στην συσκευαστική μηχανή εισάγεται ένα φιλμ με προτυπωμένα μόνο τα σταθερά στοιχεία. Το σύστημα Domino V-Series εκτυπώνει αυτόματα τα μεταβλητά στοιχεία απευθείας πάνω στο υλικό συσκευασίας μέσω της τεχνολογίας θερμικής μεταφοράς. Η εκτύπωση γίνεται κατά τη διαδικασία της συσκευασίας στο φιλμ πριν αυτό διαμορφωθεί στο τελικό του σχήμα. Στον παραπάνω συγκριτικό πίνακα, φαίνονται οι λόγοι για τους οποίους επιλέχθηκε η τεχνολογία θερμικής μεταφοράς για τη συγκεκριμένη εφαρμογή.



**Η ΛΥΣΗ ΠΟΥ ΑΝΑΠΤΥΧΘΗΚΕ ΑΠΟ ΤΗ ΘΕΟΔΩΡΟΥ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΙ ΑΒΕΤΕ ΗΤΑΝ Η ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΕΝΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ ΘΕΡΜΙΚΗΣ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ DOMINO V-SERIES ΣΤΗ ΔΙΔΥΜΗ ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ ΚΑΘΕΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΠΟΥ ΔΙΑΘΕΤΕΙ Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΔΗΜ. Σ. ΓΑΒΡΙΗΛ & ΣΙΑ ΕΠΕ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΣΤΟΝ ΒΟΛΟ.**

για τη στήριξη του συστήματος και την ενσωμάτωσή του (2,5m ύψος από το έδαφος) στη συσκευαστική. Το σύστημα εκτύπωσης μονδαλώθηκε με τη λειτουργία της συσκευαστικής, με αποτέλεσμα την άμεση ανατροφοδότηση όταν αυτό χρειαστεί, π.χ. άμεσο σταμάτημα της συσκευαστικής μηχανής όταν εξαντλείται η μελανοταινία του εκτυπωτή.

### Ποια είναι τα οφέλη

Τα άμεσα οφέλη που προέκυψαν για την εταιρεία μετά την εγκατάσταση του συστήματος ήταν: πλήρης κάλυψη των απαιτήσεων σήμανσης από τη νομοθεσία και τους πελάτες, ενσωμάτωση μεγάλου όγκου πληροφοριών σε μεγάλη επιφάνεια εκτύπωσης, μείωση του κόστους των αποθεμάτων σε προτυπωμένες συσκευασίες και αύξηση της ευελιξίας παραγωγής μέσω της online κωδικοποίησης όλων των διαφορετικών προϊόντων της εταιρείας.

Εκτός των προαναφερθέντων, επιταχύνθηκε αφενός η διαδικασία εκτέλεσης των παραγγελιών και η άμεση προσαρμογή στις διακυμάνσεις της ζήτησης, μέσω της εύκολης και γρήγορης εναλλαγής προϊόντων και αφετέρου επιτεύχθηκε η αξιόπιστη λειτουργία στο απαιτητικό περιβάλλον μιας βιομηχανίας λιπασμάτων.

\* Ο Φ. Σφυρής είναι MSc Marketing Manager της εταιρείας Θεοδώρου Αυτοματισμοί ΑΒΕΤΕ.