

CUSTOM DESIGNED PROFILES



ADVANCED ALUMINIUM PROFILES

Knowledge and experience





ELVIAL is one of the most rapidly growing **aluminum profiles extruders** in the Greek and European aluminum market. **ELVIAL** entered the aluminum market in 1990 as a producer of profiles for industrial applications, which still remains one of the company's most important activities.

In 2005 a unique production facility with respect for people and the environment was established, implementing robotic technology for profile handling, in new state-of-the art installations. **ELVIAL** has set new standards, evolving into a modern, technologically advanced, vertically organized, customer-oriented company, without frontiers. Increased exports have boosted **ELVIAL's** rapid growth over recent years. This has been achieved through a combination of knowledge, experience and the company's effectively organized investment plan.

Today, our facilities are one of the most advanced in Europe, with flexible production lines which, in combination with the know-how and the experience of **ELVIAL's** personnel, contribute to producing custom designed profiles for industries that are looking for pioneering products.

Η **ELVIAL** είναι μία από τις ταχύτερα αναπτυσσόμενες **βιομηχανίες διέλασης αλουμινίου** στην Ελληνική και Ευρωπαϊκή αγορά αλουμινίου. Η παραγωγή βιομηχανικού προφίλ αποτελεί για την **ELVIAL** μία από τις σημαντικότερες δραστηριότητες της καθώς η **ELVIAL** έκανε τα πρώτα της βήματα το 1990 στον κλάδο του αλουμινίου παράγοντας προφίλ για βιομηχανική χρήση.

Με σεβασμό στη φύση και στον άνθρωπο, δημιούργησε το 2005 μια πρότυπη μονάδα παραγωγής και ρομποτικής διαχείρισης των προφίλ αλουμινίου σε νέες, τεχνολογικά καινοτόμες εγκαταστάσεις. Η **ELVIAL** θέτει νέα πρότυπα στο αλουμίνιο και μεταλλάσσεται σε μια σύγχρονη, τεχνολογικά προηγμένη, καθετοποιημένη, πελατειακά προσηλωμένη και χωρίς σύνορα εταιρεία. Η δυναμική ανάπτυξη της **ELVIAL** τα τελευταία έτη οφείλεται κυρίως στις αυξημένες εξαγωγές. Αυτό επετεύχθη χάρη σε έναν συνδυασμό τεχνογνωσίας και εμπειρίας και στο αποτελεσματικό πρόγραμμα επενδύσεων της εταιρίας.

Σήμερα, ο μηχανολογικός εξοπλισμός της **ELVIAL** είναι ο πιο προηγμένος τεχνολογικά και διαθέτει ευέλικτες γραμμές παραγωγής που, σε συνδυασμό με την τεχνογνωσία και την εμπειρία του ανθρώπινου δυναμικού της **ELVIAL**, συμβάλλουν στη κατασκευή βιομηχανικού προφίλ αλουμινίου με εφαρμογή σε κλάδους που αναζητούν πρωτοποριακά προϊόντα.

ELVIAL's privately owned 160,000 square meters property, accommodates a world-class aluminum profile manufacturing and processing facility, where cutting-edge technology is used in all production stages, while advanced robot systems are being implemented for profile handling and order preparation.

ELVIAL's industrial complex has two extrusion lines, with a total annual production capacity of 18.000 tons:

- 2800 TN short stroke extrusion press
- 2200 TN short stroke extrusion press

Each extrusion line is supervised by three employees that are in charge of the production process and the strict quality control of the products, ensuring ideal production conditions that guarantee constant quality.

ELVIAL's ultramodern production facilities that allow flexible production and guarantee high quality products according to European quality standards, offer customers a different sense of confidence in our products and services.

Οι εγκαταστάσεις της **ELVIAL** στεγάζουν σε ιδιόκτητο χώρο 160.000 τετραγωνικών μέτρων μια πρότυπη, σε παγκόσμια κλίμακα, βιομηχανική μονάδα παραγωγής και επεξεργασίας προφίλ αλουμινίου, όπου σε όλα τα στάδια της παραγωγικής διαδικασίας έχει χρησιμοποιηθεί μόνο τεχνολογία αιχμής, ενώ αναπτύσσονται και εφαρμόζονται εξελιγμένα ρομποτικά συστήματα διαχείρισης των προφίλ και προετοιμασίας των παραγγελιών.

Το υπερσύγχρονο βιομηχανικό συγκρότημα της **ELVIAL** διαθέτει δύο μονάδες διέλασης, συνολικής παραγωγικής δυναμικότητας 18.000 τόνων προφίλ ετησίως:

- Μονάδα Διέλασης 2800TN short stroke
- Μονάδα Διέλασης 2200 TN short stroke

Η κάθε γραμμή απασχολεί τρία άτομα των οποίων ο ρόλος είναι η επίβλεψη της παραγωγικής διαδικασίας, ο αυστηρός ποιοτικός έλεγχος των παραγόμενων προϊόντων ώστε τα προφίλ να παράγονται σε πλήρως ελεγχόμενες συνθήκες που διασφαλίζουν σταθερή ποιότητα.

Τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που παρέχει η **ELVIAL** δίνουν στο πελάτη μία διαφορετική αίσθηση σιγουριάς λόγω της υψηλής ποιότητας των προϊόντων, σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά πρότυπα, και της ευέλικτης παραγωγής που διαθέτει χάρη στις υπερσύγχρονες εγκαταστάσεις της.



Technological Advantages:

Strong points for choosing ELVIAL

Τεχνολογικά πλεονεκτήματα: σημεία υπεροχής για να επιλέξετε την ELVIAL

A precondition for the correct production of our aluminum profiles is the correct design, construction and preparation of the die.

Having this aim in view, we at **ELVIAL** have invested in technology and specialized workforce, in order to offer prompt service and upgraded solutions that meet our partners' needs.

ELVIAL has its own, distinct department of die construction. Construction reliability is guaranteed by the unit's cutting-edge mechanical equipment. Dies are developed and designed in reliable CAD/CAM systems and manufactured on CNC high speed machining center. Our CNC equipment from renowned suppliers ensures fast production and high quality in die manufacturing.

At **ELVIAL**, our personnel's experience in aluminum extrusion leads to the development of new types of dies guaranteeing high performance, higher quality and long lifetime.

Προϋπόθεση για τη σωστή παραγωγή των προφίλ αλουμινίου είναι η σωστή σχεδίαση, κατασκευή και προετοιμασία του καλουπιού (μήτρας).

Για το σκοπό αυτό, στην **ELVIAL** επενδύσαμε σε τεχνολογία και εξειδικευμένο ανθρώπινο δυναμικό, προκειμένου να προσφέρουμε άμεση εξυπηρέτηση και αναβαθμισμένες λύσεις στις ανάγκες των συνεργατών μας.

Η **ELVIAL** έχει δικό της, ξεχωριστό τμήμα κατασκευής μητρών. Η αξιοπιστία της κατασκευής διασφαλίζεται από τον προηγμένο μηχανολογικό εξοπλισμό της μονάδας. Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη γίνονται σε εξελιγμένα και αξιόπιστα CAD/CAM συστήματα και η υλοποίησή τους σε ρομποτικό κατεργαστικό κέντρο CNC high speed. Ο CNC εξοπλισμός είναι κατασκευής των πλέον προηγμένων κατασκευαστών παγκοσμίως ώστε να διασφαλίζουν την άριστη ποιότητα και ταχύτητα κατασκευής των μητρών.

Ο συγκερασμός της εμπειρίας που έχουν οι άνθρωποι της **ELVIAL** από τη διέλαση, οδηγεί στην ανάπτυξη νέων τύπων μητρών που εγγυώνται υψηλή αποδοτικότητα, καλύτερη ποιότητα και διάρκεια στο χρόνο.



Effective cooling and quenching system in the extrusion press

Αποτελεσματικό σύστημα ψύξης στην πρέσα



The isothermal extrusion at the exit of the extrusion press, along with quenching at the suitable cooling rate, according to the specifications of each alloy, are critical factors that influence the mechanical properties of alloys. **ELVIAL** has developed and installed a highly effective automatic system that controls the temperature of the extruded profile and cools the profile through air or water mist at the appropriate cooling rate, depending on the requirements of each alloy.

The artificial ageing process is performed in modern automatic ovens, with excellent thermal distribution in the entire charge and close control of the ageing cycle.

All the above guarantee the required mechanical properties of each profile.

ELVIAL is capable of meeting the specifications of the most demanding companies for profiles of special requirements with small or large dimensions, small weight, big diameter, close tolerances, or profiles of special alloys for unique constructions.

Η ισοθερμική διέλαση στην έξοδο της πρέσας και στη συνέχεια ο κατάλληλος ρυθμός ψύξης, σύμφωνα με τις προδιαγραφές κάθε κράματος, είναι κρίσιμοι παράγοντες που επηρεάζουν σημαντικά την αξιοποίηση των δυνατοτήτων των κραμάτων. Η **ELVIAL** έχει αναπτύξει και εγκαταστήσει ένα ιδιαίτερα αποτελεσματικό αυτόματο σύστημα ελέγχου της θερμοκρασίας εξόδου και ψύξης του προφίλ με μείξη αέρα και νερού, ανάλογα με τις απαιτήσεις του κράματος.

Η γήρανση των προφίλ γίνεται σε σύγχρονους αυτόματους φούρνους, με άριστη θερμική κατανομή στο σύνολο του φορτίου και ακριβή τήρηση των κύκλων γήρανσης. Στόχος είναι η διασφάλιση των μηχανικών αντοχών του εκάστοτε προφίλ.

Έτσι η **ELVIAL** είναι σε θέση να ικανοποιεί τις προδιαγραφές και των πιο απαιτητικών εταιριών για προφίλ ειδικών απαιτήσεων με μικρές ή μεγάλες διαστάσεις, μικρό βάρος, προφίλ μεγάλης διαμέτρου, προφίλ μικρής ανοχής, προφίλ ειδικών κραμάτων και ειδικών κατασκευών.



Production capabilities

Δυνατότητες παραγωγής προφίλ

Thanks to its cutting-edge technology, **ELVIAL** offers the following production capabilities in order to satisfy your requirements:

Minimum profile weight: 0.1 kg/m
Maximum profile weight: 12 kg/m
Maximum profile width: 220 mm*
Maximum profile length: 7.500 mm

*The width can reach 280 mm by using specially designed dies

Χάρη στη τεχνολογία αιχμής, η **ELVIAL** προσφέρει τις ακόλουθες δυνατότητες παραγωγής με σκοπό να καλύψει τις ανάγκες σας:

Ελάχιστο βάρος προφίλ: 0.1 kg/m
Μέγιστο βάρος προφίλ: 12 kg/m
Μέγιστο πλάτος προφίλ: 220 mm*
Μέγιστο μήκος προφίλ: 7.500 mm

*Το πλάτος μπορεί να φτάσει τα 280 mm με ειδικού σχεδιασμού μήτρες



Extruded alloys and tempers

Κράματα διέλασης και κατεργασίες

ELVIAL can extrude the majority of the 6XXX alloy series in various tempers. The most common alloys used are: **EN-AW 6060** [AlMgSi0,5], **EN-AW 6063** [AlMg0,7Si], **EN AW 6005A** [AlSiMg(A)] and **EN-AW 6082** [AlSi1MgMn].

Η ELVIAL είναι σε θέση να παράγει χρησιμοποιώντας τα περισσότερα κράματα αλουμινίου της σειράς 6xxx σε διάφορες διεργασίες γήρανσης. Τα πιο συνηθισμένα κράματα που χρησιμοποιούνται, είναι: **EN-AW 6060** [AlMgSi0,5], **EN-AW 6063** [Al Mg0,7Si], **EN AW 6005A** [AlSiMg(A)] και **EN-AW 6082** [AlSi1MgMn].

According to EN 573-3 (EN-AW chemical composition %) Σύμφωνα με EN 573-3 (EN-AW χημική σύσταση σε %)

Alloy / Κράμα	Si	Fe	Cu	Mn	Mg	Cr	Zn	Ti	Other / Άλλο		Al
									Each / Καθένα	Total / Σύνολο	
6060	0,30-0,60	0,10-0,30	0,10	0,10	0,35-0,60	0,05	0,15	0,10	0,05	0,15	Rest
6063	0,20-0,60	0,35	0,10	0,10	0,45-0,90	0,10	0,10	0,10	0,05	0,15	Rest
6082	0,70-1,30	0,50	0,10	0,40-1,00	0,60-1,20	0,25	0,20	0,10	0,05	0,15	Rest
6005A	0,50-0,90	0,35	0,30	0,50	0,40-0,70	0,30	0,20	0,10	0,05	0,15	Rest

Temper Designation (according to EN 515) / Τύποι κατεργασιών (σύμφωνα με EN 515)

O	Annealed wrought alloys. Ανοπημένο κράμα.
T4	Solution heat treated & naturally aged. Θερμική κατεργασία ομογενοποίησης και φυσική γήρανση.
T5	Cooled from an elevated temperature forming operation & artificially aged (precipitation hardened) Ψύξη από θερμοκρασία θερμής διαμόρφωσης και τεχνητή γήρανση (σκλήρυνση με κατακρήμνιση).
T6	Solution heat treated & artificially aged (precipitation hardened). Press quenching required. Θερμική κατεργασία ομογενοποίησης & τεχνητή γήρανση (σκλήρυνση με κατακρήμνιση). Απαιτείται ψύξη στην έξοδο της πρέσας.
T66	Cooled from an elevated temperature forming operation & artificially aged (precipitation hardened) to a higher level of mechanical properties through special control of manufacturing processes. Press quenching required. Θερμική κατεργασία ομογενοποίησης & τεχνητή γήρανση (σκλήρυνση με κατακρήμνιση) σε υψηλότερο επίπεδο των μηχανικών ιδιοτήτων μέσω ειδικού ελέγχου των διαδικασιών παραγωγής. Απαιτείται ψύξη στην έξοδο της πρέσας.

Physical Properties / Φυσικές ιδιότητες

Alloy EN-AW / Κράμα EN-AW	6060	6063	6082	6005A
Melting range °C / Σημείο τήξεως °C	585-650		585-650	585-650
Density g/cm ³ / Πυκνότητα g/cm ³	2,70	2,70	2,70	2,70
Electrical Conductivity MS/m / Ηλεκτρική Αγωγιμότητα MS/m	34-38		24-32	26-32
Thermal Conductivity W/(m K) / Θερμική αγωγιμότητα W/(m K)	200-220		170-220	180-220
Specific Heat J / (Kg K) / Ειδική Θερμότητα j / (Kg K)	898		896	
Thermal Expansion Values / Συντελεστές Θερμικής Διαστολής				
Approx. 20 °C				23,4
-50 - 20 °C (10 -6 /K)	21,8			
20 - 100 °C (10 -6 /K)	23,4	23,4	23,4	
20 - 200 °C (10 -6 /K)	24,5			
20 - 300 °C (10 -6 /K)	25,6			
Young's Modulus MPa / Μέτρο ελαστικότητας Μπα	69500	69500	70000	70000
Shear Modulus MPa / Μέτρο διάτμησης Μπα	26100	26100	26400	26400

Mechanical properties (according to EN 755-2 Extruded Profiles) / Μηχανικές ιδιότητες (σύμφωνα με EN 755-2 Προφίλ Διέλασης)

Alloy Κράμα	Wall Thickness Πάχος τοιχώματος	Proof stress Όριο διαρροής	Tensile Strength Μέγιστη αντοχή σε εφελκυσμό	Elongation Επιμήκυνση		Brinell Hardness Σκληρότητα Brinell	Temper Κατεργασία
				A50mm %	A %		
	e mm*	RP0,2 MPa min	Rm min MPa	% min	% min	HB**	
EN-AW 6060	e ≤ 25	60	120	14	16	45	T4
	e ≤ 5	120	160	6	8	55	T5
	e ≤ 3	150	190	6	8	65	T6
	3 < e ≤ 25	140	170	6	8	60	T66
	e ≤ 3	160	215	6	8	70	
3 < e ≤ 25	150	195	6	8	65		
EN-AW 6063	e ≤ 25	65	130	12	14	45	T4
	e ≤ 3	130	175	6	8	55	T5
	3 < e ≤ 25	110	160	5	7	50	T6
	e ≤ 10	170	215	6	8	65	
	10 < e ≤ 25	160	195	6	8	60	
	e ≤ 10	200	245	6	8	75	T66
10 < e ≤ 25	180	225	6	8	70		
EN-AW 6082	e ≤ 25	110	205	12	14	70	T4
	e ≤ 5	230	270	6	8	80	T5
	e ≤ 5	250	290	6	8	95	T6
	10 < e ≤ 25	260	310	8	10	95	
EN-AW 6005A	e ≤ 25	90	180	13	15	50	T4
	e ≤ 5	225	270	6	8	90	T6
	5 < e ≤ 10	215	260	6	8	85	Open profile Ανοιχτό προφίλ
	10 < e ≤ 25	200	250	6	8	85	
	e ≤ 5	215	255	6	8	85	T6
	5 < e ≤ 10	200	250	6	8	85	

* For different wall thicknesses of a given profile, the lowest specified values of properties shall be considered as valid for the whole profile cross-section.

** The values for the HB hardness are indicative only.

* Για διαφορετικά πάχη τοιχώματος ενός συγκεκριμένου προφίλ, οι χαμηλότερες προκαθορισμένες τιμές των ιδιοτήτων θα πρέπει να θεωρηθούν ότι ισχύουν για το σύνολο του προφίλ διατομής.

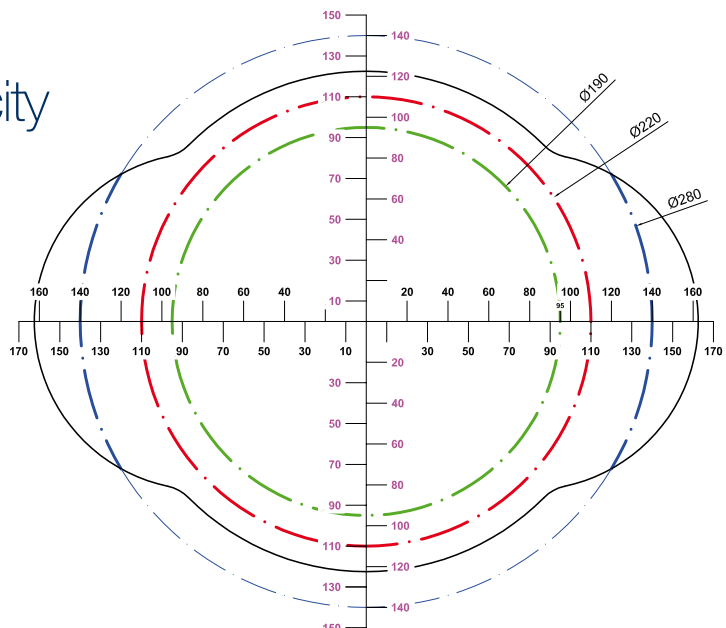
** Οι τιμές για τη σκληρότητα HB είναι ενδεικτικές.

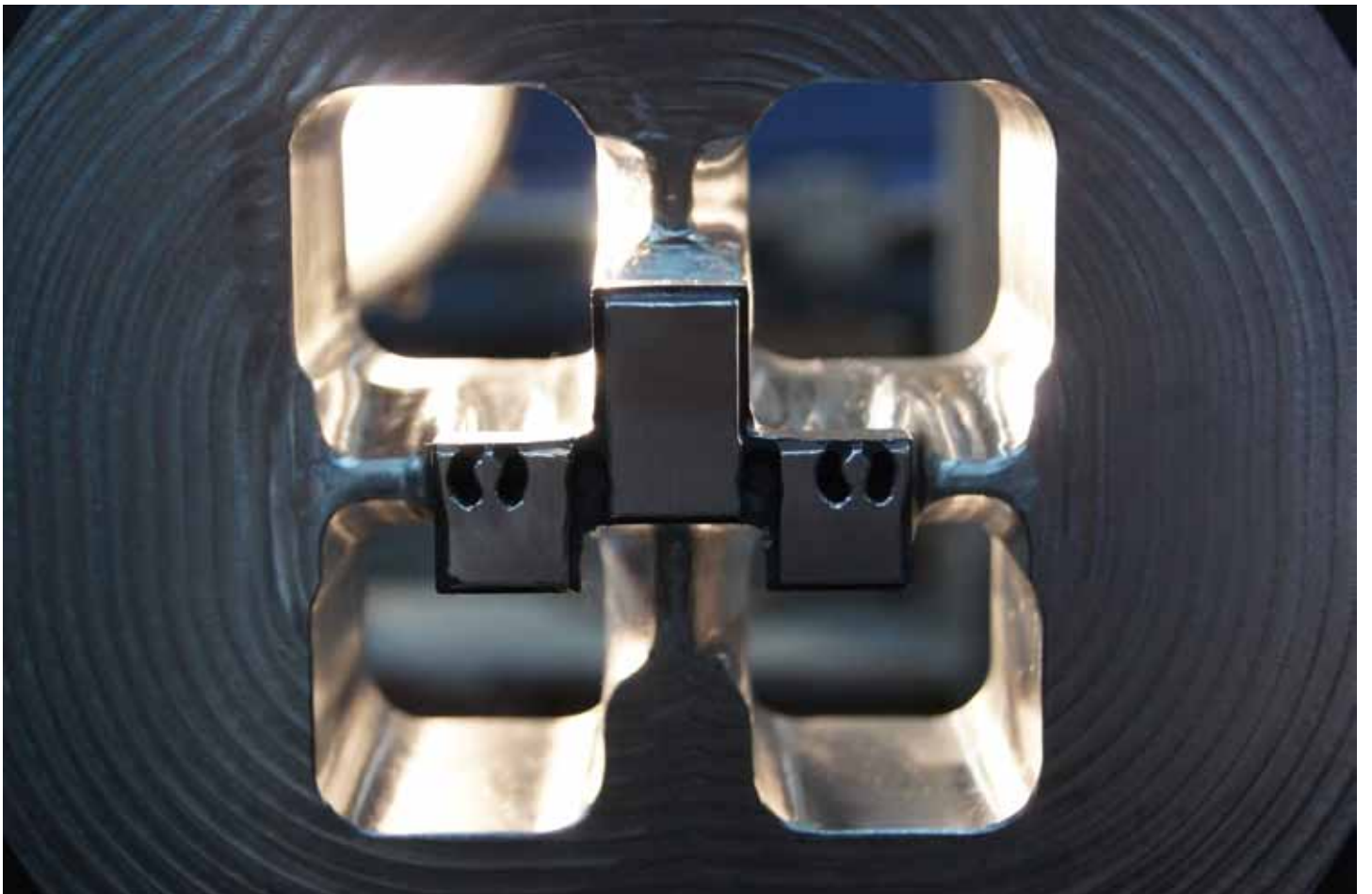
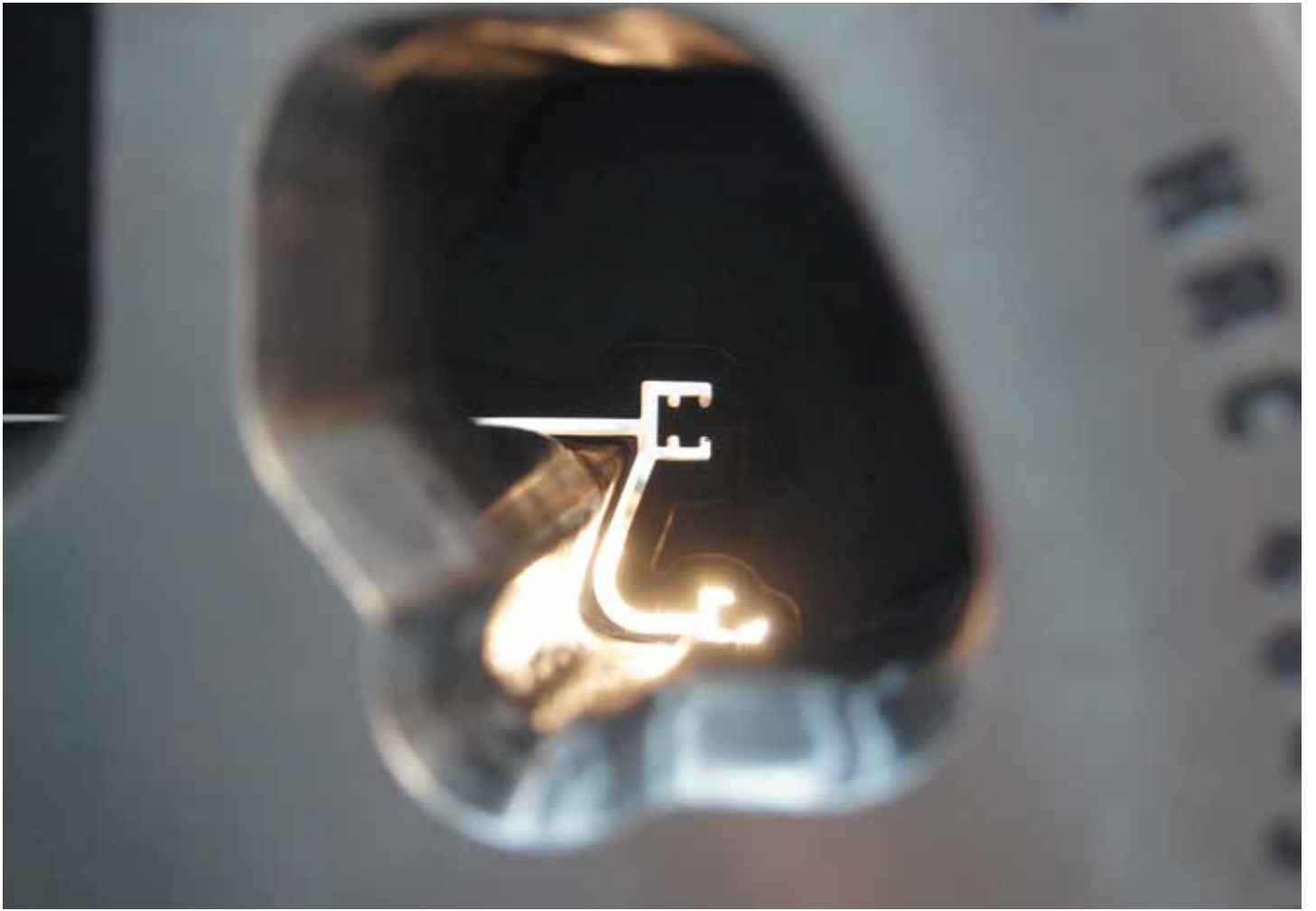
Alloys Κράματα	Forms Σχήματα	Characteristics - properties Χαρακτηριστικά - ιδιότητες	Applications Εφαρμογές
EN-AW 6060	Extruded round rod/bar / Στρογγυλή ράβδος διέλασης	V.good corrosion resistance, Medium strength, Complex sections, Anodising quality Πολύ καλή αντοχή στη διάβρωση, Μέτρια δύναμη, Δύσκολες διατομές, Ποιότητα Ανοδίωσης	Architectural sections, frames, lightings, railing, ladders, furniture, fences, flooring Αρχιτεκτονικά προφίλ, κουφώματα, φωτιστικά, κάγκελα, σκάλες, έπιπλα, περιφράξεις, δάπεδα
EN-AW 6063	Extruded square, rectangular, hexagonal rod/bar / Τετράγωνη, ορθογώνια, εξαγωνική ράβδος διέλασης	V.good corrosion resistance, Medium strength, Complex sections, Anodising quality Πολύ καλή αντοχή στη διάβρωση, Μέτρια δύναμη, Δύσκολες διατομές, Ποιότητα Ανοδίωσης	Architectural sections, frames, lightings, railing, ladders, furniture, fences, heat sink Αρχιτεκτονικά προφίλ, κουφώματα, φωτιστικά, κάγκελα, σκάλες, έπιπλα, φράχτες, ψήκτρες
EN-AW 6082	Extruded tube / Extruded profiles Σωλήνες διέλασης / Προφίλ διέλασης	V.good corrosion resistance, Medium-High strength, Not complex sections Πολύ καλή αντοχή στη διάβρωση, Μέση-υψηλή αντοχή, όχι δύσκολες διατομές	Heavy duty structures, truck frames, bicycles, flanges, pylons, towers, scaffolding tubes Βαρέως τύπου δομές, πλαίσια φορτηγών, ποδήλατα, φλάντζες, πυλώνες, πύργοι, σωλήνες σκαλωσιάς

Profile size production capacity

Μεγέθη παραγωγής προφίλ

- :NORMAL RANGE
ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ
- :LIMIT RANGE
ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ
- :UPPER LIMIT RANGE
: ΜΕΓΙΣΤΕΣ ΟΡΙΑΚΕΣ ΤΙΜΕΣ





Applications of custom designed profiles

Τομείς εφαρμογών βιομηχανικού προφίλ

Home & office applications

Furniture
Office furniture
Curtain rails
Shower cabins profiles
Lighting
Garden material
Shelves supports

Architectural systems

Windows & doors frames
Safety & internal doors
Decorative profiles for door panels
Fly screen profiles systems
Internal separators
Accessories profiles

Shading applications

Awnings
Shading systems
Rolling shutters
Shutters

Railings

Electrical Appliances

Air conditioning
Refrigerators for professionals
Electronics machinery & accessories
Home appliances
Heat sinks

Road transport

Orthopedic applications

Promotion material

Signboards
Stands

Bicycles

Elevators

Ladders

Εφαρμογές για το σπίτι και το γραφείο

Είδη επίπλων
Προφίλ επίπλων γραφείου
Οδηγοί κουρτινών
Καμπίνες μπάνιου
Φωτιστικά
Είδη εξοχής
Στηρίγματα ραφιών

Αρχιτεκτονικά συστήματα

Συστήματα κουφωμάτων
Πόρτες εσωτερικές & ασφαλείας
Διακοσμητικά προφίλ για πάνελ
Αντικονωπικά συστήματα
Εσωτερικά χωρίσματα
Προφίλ εξαρτημάτων

Εφαρμογές Σκίασης

Τέντες
Συστήματα σκίασης
Ρολά
Παντζούρια

Κάγκελα

Ηλεκτρικές Εφαρμογές

Είδη εξαερισμού & κλιματισμού
Επαγγελματικά ψυγεία
Ηλεκτρονικά μηχανήματα & εξαρτήματα
Οικιακές συσκευές
Ψύκτρες

Αμαξώματα

Ορθοπεδικά είδη

Είδη προβολής & προώθησης

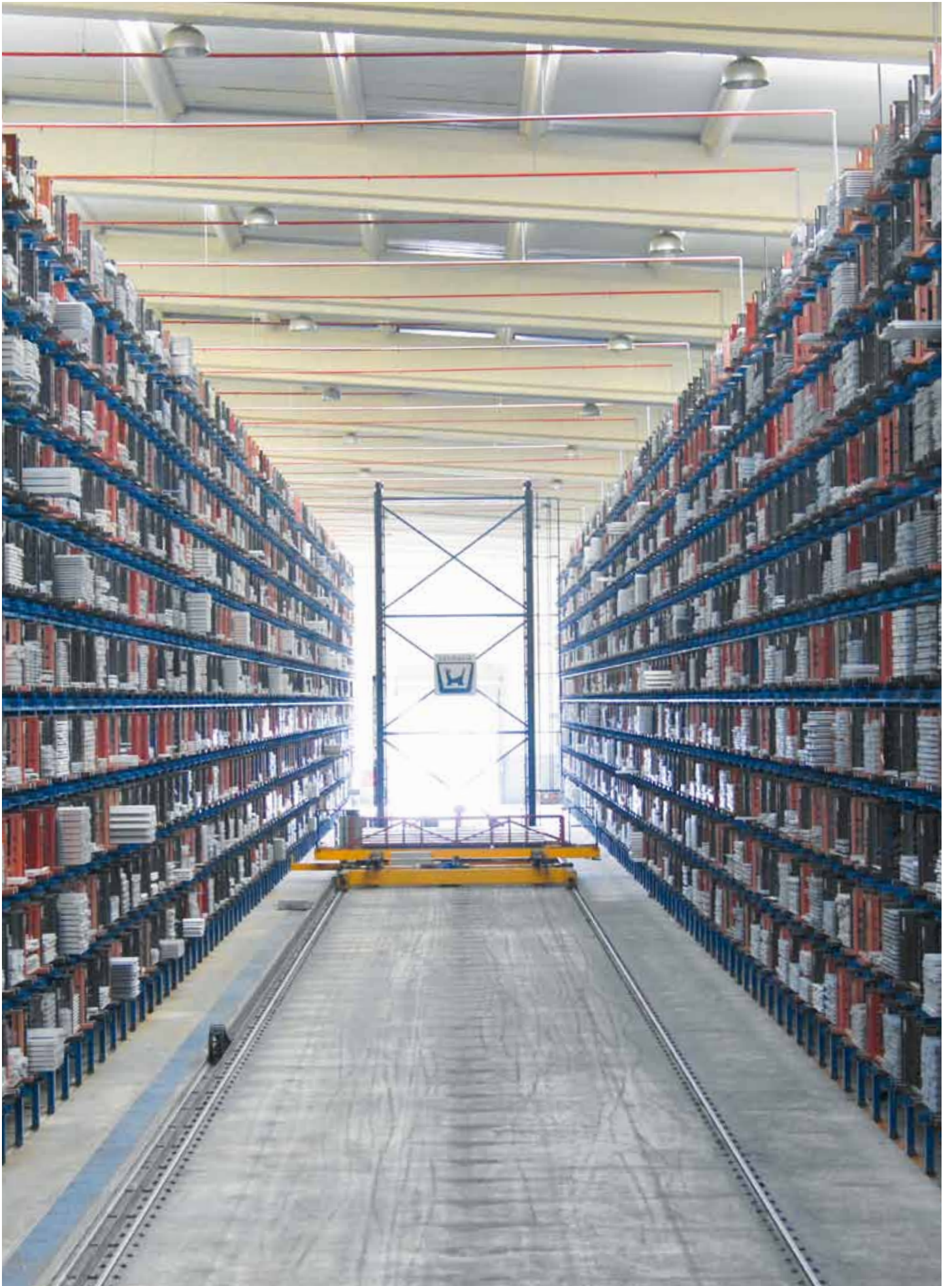
Επιγραφές
Σταντ

Ποδήλατα

Ανελκυστήρες

Σκάλες





Pioneering logistics with Automated packaging centers and warehouse

Πρωτοποριακά Logistics με Αυτόματα Κέντρα Συσκευασίας Προφίλ και Ρομποτική Αποθήκη

At **ELVIAL** we make sure the profiles arrive safely at their final destination, wherever in the world. For this reason we have invested in the installation and operation of **two large automated packaging centers**.

ELVIAL's automated packaging centers have the ability to realize multiple packaging types according to the profile type and particular production steps it will follow. All master bundles are subsequently palletised and shipped to our partners.

All profiles can bear special protective film, which protects the surface of the profile from potential damage during processing and transportation.

Στην **ELVIAL** φροντίσαμε ώστε το άριστα παραγόμενο προϊόν μας να φτάσει με ασφάλεια στον τελικό προορισμό του, σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου. Για αυτό το λόγο, προχωρήσαμε σε μια πολύ σημαντική επένδυση, με την εγκατάσταση και λειτουργία **δύο μεγάλων αυτόματων κέντρων συσκευασίας**.

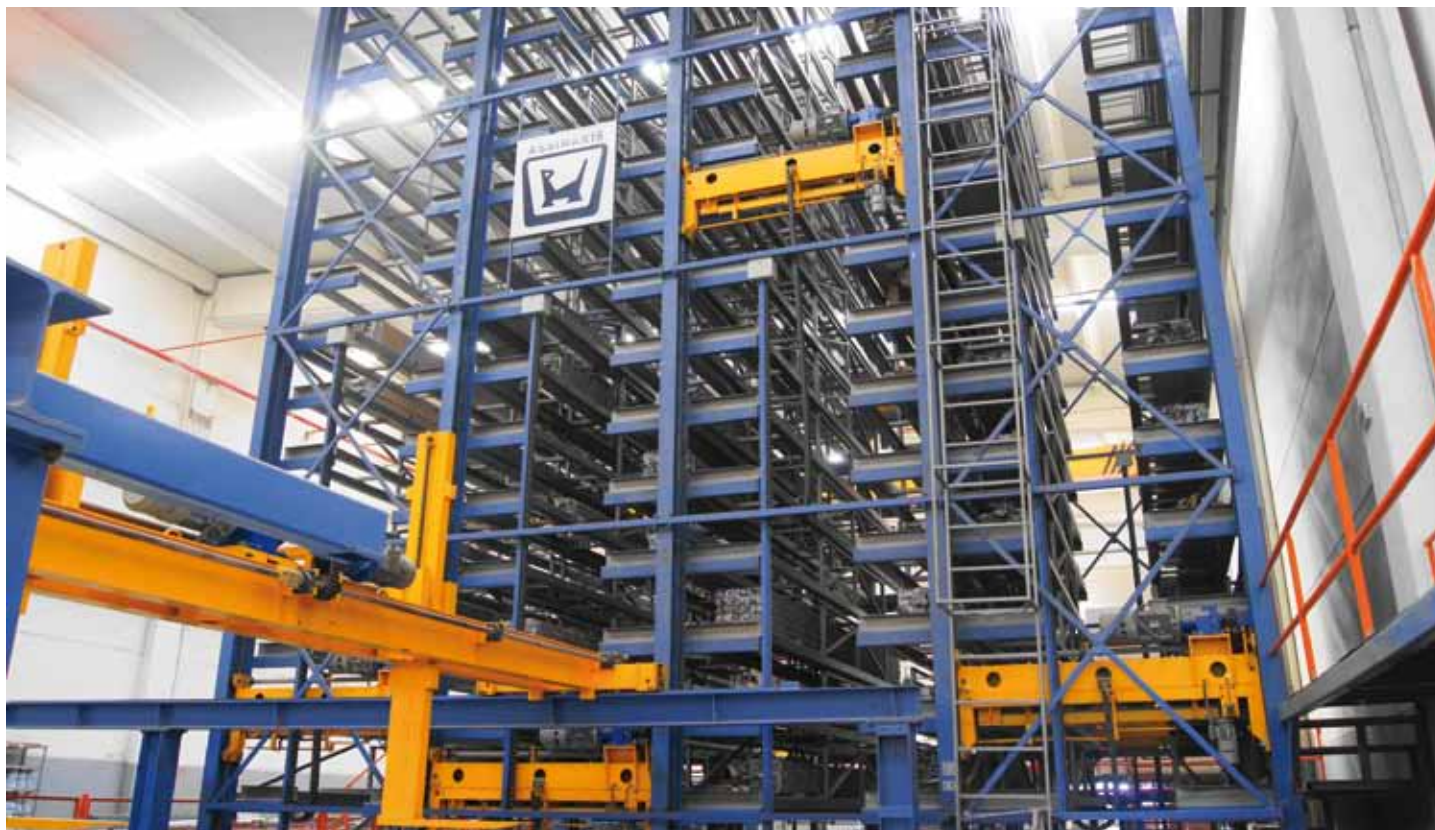
Τα αυτόματα συσκευαστικά κέντρα της **ELVIAL** παρέχουν **τη δυνατότητα πολλαπλών τύπων συσκευασίας ανάλογα με τον τύπο του προφίλ** και τις ιδιαιτερότητες της διαδρομής που θα ακολουθήσει. Στη συνέχεια, όλα τα δέματα παλετοποιούνται και σφραγίζονται, για να σταλούν στους συνεργάτες μας.

Τα προφίλ μπορούν να φέρουν ένα **ειδικό φιλμ προστασίας**, το οποίο προστατεύει την επιφάνεια του προφίλ από τις κατεργασίες μεταποίησης και τους κινδύνους μεταφοράς.



Robotic Warehouse and Model Robotic management and distribution systems

Ρομποτική Αποθήκη και Πρότυπα Ρομποτικά συστήματα διαχείρισης και διακίνησης



At **ELVIAL** we create a new model of product and service quality.

We have developed and implemented a very powerful internal logistics system, which includes:

- **Robotic Management and distribution systems for products**
- **Robotic Warehouse**
- **Robotic system for automated feeding of production lines**
- **Robotic system for customers' order preparation**

Some of the above robotic systems were developed in collaboration with leading automation companies using specialized machinery. **ELVIAL's** whole industrial complex represents a model of innovation, technological breakthrough and ergonomomy, in the global aluminum extrusion sector.

Στην **ELVIAL** δημιουργήσαμε ένα νέο πρότυπο ποιότητας προϊόντος και εξυπηρέτησης.

Υλοποιήσαμε ένα πολύ ισχυρό κέντρο logistics, το οποίο περιλαμβάνει:

- **Ρομποτικά Συστήματα διαχείρισης και διακίνησης των προϊόντων**
- **Ρομποτική Αποθήκη**
- **Ρομποτικό σύστημα αυτόματης τροφοδοσίας των παραγωγικών γραμμών**
- **Ρομποτικό σύστημα προετοιμασίας των τελικών παραγγελιών των πελατών**

Ορισμένα από τα παραπάνω ρομποτικά συστήματα αναπτύχθηκαν σε συνεργασία με κορυφαίες εταιρείες αυτοματισμού και εξειδικευμένου μηχανολογικού εξοπλισμού. Στο σύνολό του το βιομηχανικό συγκρότημα της **ELVIAL** αποτελεί πρότυπο καινοτομίας, τεχνολογικής εξέλιξης και εργονομίας για τα παγκόσμια δεδομένα της βιομηχανίας διέλασης αλουμινίου.



Powder coating plant

Μονάδα ηλεκτροστατικής βαφής

We have invested in coating plants with state-of-the-art mechanical equipment, in quality control laboratories and in internal and external scientific partners. **ELVIAL's** vertical powder coating plant has an annual capacity of 15.000 tons, consists of two painting booths with automatic powder cleaning system, and offers the following advantages:

- 7 meters maximum profile length.
- Mechanical pre-treatment by brushing machine with metal brushes to ensure the required smooth and clean profile surface.
- Chrome free pre-treatment in 12 stages, protecting people and the environment.
- Profile pre-treatment: cleaning and treating the profiles with special chemicals to prepare the surface for powder coating.
- Rapid colour changing and high productivity.
- Automatic rotation of the profiles in the painting booth allows uniform coating even in non-visible spots.

ELVIAL's powder coating plant meets all quality control and procedure requirements, according to the QUALICOAT and SEASIDE CLASS certification standards.

ELVIAL's Multitronic painting robots guarantee uniform powder application on the profile surface. Aluminium powder coating offers stability and resistance even in the toughest weather conditions, allowing the delivery of high quality products that the clients will enjoy for many years.



Στην **ELVIAL** έχουμε επενδύσει σε μηχανολογικό εξοπλισμό βαφείων τεχνολογίας αιχμής, σε εργαστήρια ποιοτικού ελέγχου και σε εσωτερικούς και εξωτερικούς επιστημονικούς συνεργάτες. Η υπερσύγχρονη μονάδα κάθετης ηλεκτροστατικής βαφής **ELVIAL** διαθέτει δύο καμπίνες βαφής με αυτόματο σύστημα καθαρισμού της πούδρας, συνολικής παραγωγικής δυναμικότητας 15.000 τόνων ετησίως, η οποία και παρέχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- Μέγιστο μήκος βαφής προφίλ 7 μέτρα.
- Επιφανειακό καθαρισμό των προφίλ με ειδικό μηχανήμα συρματόβουρτσας, ώστε να διασφαλιστεί η λεία και καθαρή όψη του προφίλ.
- Σωστή προεργασία του προφίλ: καθαρισμός και επεξεργασία του αλουμινίου με ειδικά χημικά, τα οποία προετοιμάζουν την επιφάνεια του προφίλ να δεχθεί την πούδρα βαφής.
- Επεξεργασία σε 12 στάδια, χωρίς χρώμιο, προστατεύοντας έτσι τον άνθρωπο και το περιβάλλον.
- Γρήγορη αλλαγή χρωμάτων αλλά και υψηλή παραγωγικότητα
- Η αυτόματη περιστροφή των προφίλ στην καμπίνα βαφής επιτρέπει την περιμετρική κάλυψή τους, ακόμη και σε μη εμφανή σημεία.

Το κάθετο βαφείο της **ELVIAL** ανταποκρίνεται σε όλους τους επίσημους ελέγχους ποιότητας και προδιαγραφές διαδικασιών, σύμφωνα με τα πρότυπα πιστοποίησης QUALICOAT και SEASIDE CLASS.

Τα εξελιγμένα ρομπότ βαφής τεχνολογίας multitronic της **ELVIAL** διασφαλίζουν ομοιόμορφη κάλυψη του προφίλ με πούδρα. Η ηλεκτροστατική βαφή των προφίλ αλουμινίου διασφαλίζει την σταθερότητα και αντοχή ακόμη και στις δυσκολότερες καιρικές συνθήκες. Έτσι, είμαστε σε θέση να προσφέρουμε προϊόντα υψηλής ποιότητας, τα οποία οι πελάτες θα απολαμβάνουν για πολλά χρόνια.



Licence No 118
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ SEASIDE CLASS

Certified quality through European specifications



DIN EN ISO 9001 : 2000

Πιστοποιημένη ποιότητα, Ευρωπαϊκών προδιαγραφών

ISO 9001:2008 certification

At **ELVIAL** we believe that a flexible and pioneering company should implement high quality production techniques and procedures with respect to the environment, and offer continuous improvement of services that develop strong ties with its partners.

ELVIAL's impressive growth during the last 10 years, could not have been accomplished without systematic processes and investments. Beside the fact that the company continuously invests in research and exchanges ideas with its partners, **ELVIAL** applies for all production processes a management system according to the **standards ISO 9001:2008 certification**.

Those processes aim in keeping the qualitative characteristics of the profiles and in the protection of consumers. That is why in **ELVIAL**, beside the fact that imagination and passion are the main components of our success, we know that most of all we always have to be ahead of quality!

Quality control

ELVIAL's quality control system is both a company initiative and a vital procedure covering every aspect of our work.

Every **ELVIAL** employee receives full technical training and is expected to keep the highest standards in respect of product quality, quality procedure and co-operation with our partners.

ELVIAL's quality control system ensures the thorough evaluation of all production units, using a variety of procedures. This enables us **to set our standards ever higher**.



Πιστοποίηση ISO 9001:2008

Στην **ELVIAL**, πιστεύουμε πως για να είναι μια εταιρεία ευέλικτη και πρωτοπόρος οφείλει να παράγει με μεθόδους και διαδικασίες **υψηλών προδιαγραφών**, με **σεβασμό στο περιβάλλον** και με **συνεχή** βελτιστοποίηση υπηρεσιών που να εξασφαλίζουν μια **ισχυρή δέσμευση** προς τους συνεργάτες της.

Η εντυπωσιακή ανάπτυξη που παρουσιάζει η **ELVIAL** τη τελευταία δεκαετία δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς διαδικασίες και επενδύσεις. Η εταιρία όχι μόνο επενδύει συνεχώς σε έρευνα και ανταλλάσσει ιδέες με τους συνεργάτες της, αλλά εφαρμόζει και σε όλα τα στάδια της παραγωγής της **σύστημα διασφάλισης ποιότητας σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001:2008**.

Οι συγκεκριμένες διαδικασίες έχουν σκοπό τη διασφάλιση των ποιοτικών χαρακτηριστικών των προφίλ και τη προστασία των καταναλωτών. Γι'αυτό στην **ELVIAL**, εκτός από το γεγονός ότι η φαντασία και το πάθος αποτελούν τα κύρια στοιχεία της επιτυχίας μας, γνωρίζουμε ότι πρέπει να είμαστε πάντα μπροστά στη ποιότητα!

Ποιοτικός έλεγχος

Το σύστημα ποιοτικού ελέγχου της **ELVIAL** αποτελεί εταιρική πρωτοβουλία και ζωτικής σημασίας διαδικασία, η οποία καλύπτει κάθε πτυχή της δουλειάς μας.

Κάθε εργαζόμενος στην **ELVIAL** δέχεται τεχνική εκπαίδευση και είναι προορισμένος να τηρεί πάντα τα υψηλά πρότυπα σε σχέση με την ποιότητα των προϊόντων, την διαδικασία ποιότητας και τη συνεργασία με τους πελάτες.

Το **σύστημα ποιοτικού ελέγχου ELVIAL** διασφαλίζει τη πλήρη αξιολόγηση των μονάδων παραγωγής μέσω διαφόρων διαδικασιών. Αυτό μας βοηθάει στο να θέτουμε τον πήχη **ολόένα και πιο ψηλά**.

Mind the planet

Με τη σκέψη στον πλανήτη

At **Elvial**, we constantly aim at producing with responsibility to the environment, so that we can offer a clean and safe planet to the next generations, as they deserve it! We have started implementing an environment management system according to the **ISO 14001 standard**.

We do not rest on the fact that aluminum is a non-toxic, environmentally friendly and **100% recyclable material**. Our aluminum profiles are wrapped in recyclable material and painted in our state-of-the-art powder coating plant based on environmental friendly Chrome Free Technology (CFT). The powder we use in our QUALICOAT certified coating plant is free from **hazardous substances for people and the environment** (TGIC Free). Disposal of collected powder waste is carried out by our licensed partner.

Aiming the reduction of waste resulting from the production process, we cooperate with licensed companies to **recycle the aluminium scrap, collect and dispose of the sludge after the biological wastewater treatment and recycle our hydraulic oils**.

Στην **ELVIAL**, φροντίζουμε καθημερινά να παράγουμε προϊόντα με υπευθυνότητα απέναντι στο περιβάλλον ώστε να παραδώσουμε στα παιδιά μας έναν πλανήτη καθαρό και ασφαλή, όπως τους αξίζει! Για το λόγο αυτό, ξεκινήσαμε την εφαρμογή ενός πλήρους συστήματος για την διαχείριση του περιβάλλοντος σύμφωνα με το **πρότυπο ISO 14001**.

Δεν επαναπαυόμαστε στο γεγονός ότι το αλουμίνιο είναι μη-τοξικό υλικό, φιλικό προς το περιβάλλον και **100% ανακυκλώσιμο**. Συσκευάζουμε τα προφίλ αλουμινίου μόνο με ανακυκλώσιμο υλικό και τα βάφουμε στο πρότυπο κάθετο βαφείο μόνο με **φιλική προς το περιβάλλον τεχνολογία βαφής, χωρίς χρώμιο (CFT)**. Οι πούδρες, που χρησιμοποιούμε στο κατά QUALICOAT πιστοποιημένο βαφείο μας, είναι πολυεστερικής βάσης και **απαλλαγμένες από επικίνδυνες ουσίες για το περιβάλλον και τον άνθρωπο (TGIC - free)**. Ακόμη, **συγκεντρώνουμε και στέλνουμε προς ειδική επεξεργασία σε εξουσιοδοτημένο συνεργάτη τα υπολείμματα πούδρας** που προκύπτουν από τη διαδικασία βαφής.

Επειδή όμως σκοπός μας είναι να συμβάλλουμε στη διαχείριση των αποβλήτων που δημιουργεί η διαδικασία παραγωγής, φροντίζουμε επιπρόσθετα για την **ανακύκλωση των υπολειμμάτων αλουμινίου, τη συγκέντρωση και την επεξεργασία της λάσπης του βιολογικού καθαρισμού και των αποβλήτων λιπαντικών λαδιών** από εξουσιοδοτημένες εταιρίες.



Advanced Aluminium Profiles



Elvial Greece

Industrial park of Agios Panteleimonas,
Kilkis p.c. 61100, p.o.Box 79
Tel.: +30 23410 39500, Fax: +30 23410 64173
[http:// www.elvial.gr](http://www.elvial.gr) e-mail: info@elvial.gr

Bulgaria

ELVIAL Bulgaria L.T.D.
Orlandovski Nesho Boncev Nr. 13 Sofia
Tel. / Fax : +359 293 666 11
e-mail: elvial@spnet.net

Serbia

ELVIAL D.O.O.
Batajnicki Krug ei put 23 Objekat Avala,
Zemum, Belgrade
Tel.: +381 112 100 111, Fax: +38111 219 1703
e-mail: prodaja@elvial.rs