

**FORTEXAL**  
ALUMÍNIOS

---

UM PARCEIRO COM PERFIL

**25**  
ANOS.YEARS



# UM PARCEIRO COM PERFIL

A PARTNER WITH PROFILE

FORTEXAL 04

PROCESSO PRODUTIVO 07  
PRODUCTION PROCESS

POLÍTICA DE GESTÃO E CERTIFICAÇÃO 15  
MANAGEMENT AND CERTIFICATION POLICY

FORTEXAL SUSTENTÁVEL 17  
SUSTAINABLE FORTEXAL

# FORTEXAL

ALUMÍNIOS, S.A.



## 100 FORTEXAL %

Estamos envolvidos numa grande diversidade de sectores industriais, concebemos e fabricamos perfis de extrusão até qualquer peça ou perfil, em diferentes tamanhos e materiais.

O nosso investimento constante em tecnologia e maquinaria é um grande compromisso com o presente e o futuro. O cliente conhece as suas necessidades, nós sabemos como materializar as ideias.

A nossa experiência e dedicação permitem-nos tornar conceitos em realidades tangíveis, desde a fase de conceção até à implementação final, trabalhamos consigo para garantir que todos os detalhes são perfeitos.

**Deixe-nos ser o parceiro que transforma as suas visões em projectos.**

## 100 FORTEXAL %

We are involved in a wide range of industrial sectors, we design and manufacture extrusion profiles for any piece or profile, in different sizes and materials.

Our constant investment in technology and machinery is a great commitment to the present and the future. The client knows their needs, we know how to materialize ideas.

Our experience and dedication allow us to transform concepts into tangible realities, from the design to implementation, we work together to ensure that every detail is perfect.

**Let us be the partner that transforms your visions in projects.**

**Produção** - Serviço 360º

**Consultoria Técnica** - Equipa especializada concepção perfil alumínio

**Prazos de Entrega** - Entregas fiáveis, eficiência e qualidade consistente

**Personalização** - Soluções à medida em todo o tipo de acabamentos

**Qualidade** - Rigoroso controlo de qualidade do produto

**Production - 360º Service**

**Technical Consulting** - Specialized team designing aluminum profiles

**Delivery Times** - Reliable deliveries, efficiency and consistent quality

**Customization** - Tailor-made solutions in all types of finishes

**Quality** - Strict product quality control



A Fortexal Alumínios, S.A. possui mais de 25 anos de experiência no setor metalúrgico, com foco na fabricação e comercialização de perfis de alumínio para aplicações industriais e arquitetónicas.

Contando com uma equipa experiente e tecnologia de ponta, a Fortexal valoriza a qualidade do produto e a excelência do serviço prestado, e responde a vários setores industriais nacionais e internacionais. A empresa oferece um serviço 360º: desenho industrial, extrusão, tratamento de superfície, maquinaria e distribuição.

A Fortexal assume um elevado compromisso com as questões ambientais e sociais, tendo implementado o Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com o referencial normativo **NP EN ISO 9001** desde 2004, garantido o controlo do processo produtivo ao mais elevado nível de exigência, visando a satisfação dos seus clientes.

Fortexal Alumínios, S.A. has more than 25 years of experience in the metallurgical sector, focusing on the manufacture and sale of aluminium profiles for industrial and architectural applications.

With an experienced team and cutting-edge technology, Fortexal values the quality of its products and the service provided, covering the entire production process: from the acquisition of raw materials to the delivery of profiles to the customer. The company offers a 360° service: industrial design, extrusion, surface treatment, machining and distribution.

The company is highly committed to environmental and social issues, and for this reason, it has implemented a Quality Management System in accordance with the normative reference **NP EN ISO 9001** since 2004, guaranteeing control of the production process at the highest level of demand for satisfaction of its customers.

QUADROS ALTAMENTE ESPECIALIZADOS  
HIGHLY SPECIALIZED PROFESSIONALS



12.000 m<sup>2</sup>  
ÁREA COBERTA  
COVERED AREA



ÍLHAVO  
PORTUGAL





## VALORES

Integridade, ética e excelência são os valores que estão na base dos compromissos que assumimos com os nossos stakeholders, na mesma medida, aqueles que exigimos dos nossos interlocutores e das relações que estabelecemos.

### INTEGRIDADE

Pela transparência e honestidade da nossa atuação, fornecemos aos nossos clientes soluções em conformidade com os requisitos legais e normativos.

### ÉTICA

Acreditamos que a ética confere solidez aos negócios, por isso, o nosso compromisso com os clientes, parceiros e fornecedores é renovado diariamente.

### EXCELÊNCIA

Com uma postura diferenciadora, baseada em padrões de rigor e qualidade que norteiam a nossa atividade.

## VALUES

Integrity, ethics and excellence are the values that underpin the commitments we make to our stakeholders, as well as those we demand from our interlocutors and the relationships we establish.

### INTEGRITY

Through the transparency and honesty of our actions, we provide our clients with solutions that comply with legal and regulatory requirements.

### ETHICS

We believe that ethics gives solidity to business, which is why our commitment to customers, partners and suppliers is renewed daily.

### EXCELLENCE

We have a differentiating attitude, based on standards of rigor and quality that guide our activity.



# PROCESSO PRODUTIVO

## PRODUCTION PROCESS

Oferecemos soluções de qualidade customizadas e inovadoras de acordo com as necessidades de cada cliente.

Os nossos processos produtivos são integrados e realizados com toda a qualidade e dedicação o que nos permite ter capacidade para superar qualquer desafio.

We offer customized and innovative quality solutions according to the needs of each client.

Our production processes are integrated and carried out with all the quality and dedication, which allows us to have the ability to overcome any challenge.





## ENGENHARIA E DESENVOLVIMENTO

Equipado com modernos softwares 2D/3D, o Dep. de Engenharia de Desenvolvimento é um dos pilares da pesquisa e desenvolvimento interno da empresa.

O departamento analisa as necessidades dos clientes e colabora no desenvolvimento de soluções personalizadas para cada projeto. Em parceria com os departamentos de Produto, Marketing e o centro de prototipagem, também cria soluções específicas para o setor da construção.

## ENGINEERING AND DEVELOPMENT

Equipped with modern 2D/3D software, the Engineering and Development Department is one of the pillars for internal R&D.

The department realize analyses of projects and needs of industrial customers are carried out and, together, technical solutions are developed for their satisfaction.

The department also develops, with the Product Marketing Department and the Prototyping Center (dedicated to developing and testing architectural systems), solutions for the Construction sector.

## EXTRUSÃO

A Fortexal tem uma capacidade anual de extrusão de aproximadamente 7.500 toneladas (dependendo da produtividade e tipo de perfis).

Os perfis são extrudidos em ligas da série 6xxx: 6060, 6061, 6063 e 6082, de acordo com a norma EN 573-3, sendo fornecidos aos clientes nos Estados Metalúrgicos solicitados de acordo com a norma EN 12020-2.

### Laboratório de apoio à Extrusão

O laboratório é parte integrante do processo de extrusão que garante a qualidade dos perfis extrudidos.

Equipado com tecnologia de ponta, os perfis são submetidos a vários ensaios e testes, dos quais destacamos, ensaio de tração, testes de dureza Brinell, medição de dureza Webster e ainda, testes de rugosidade.

## EXTRUSION

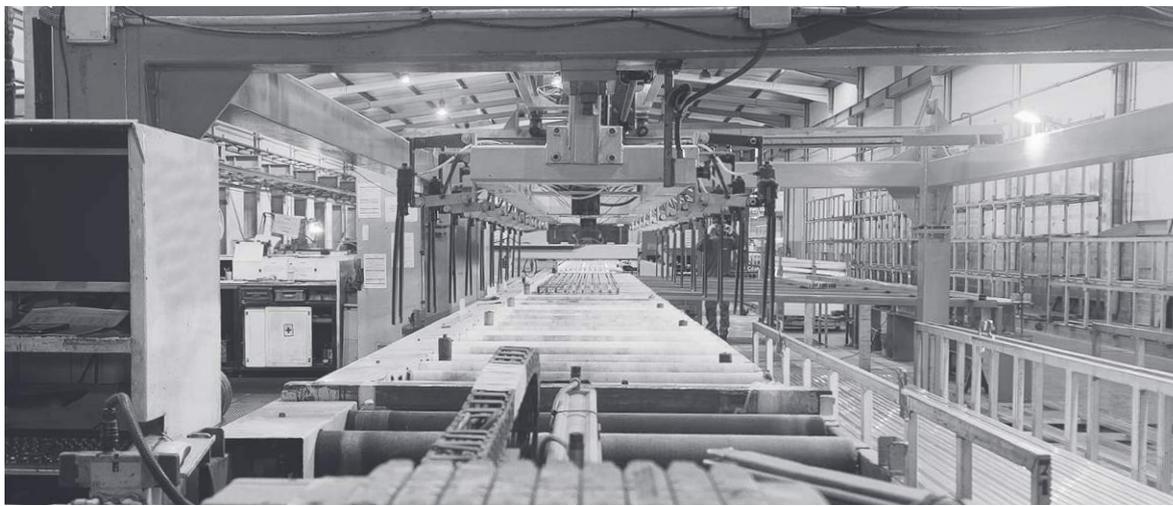
Fortexal has an annual extrusion capacity of approximately 7.500 tons (depending on product and performance type).

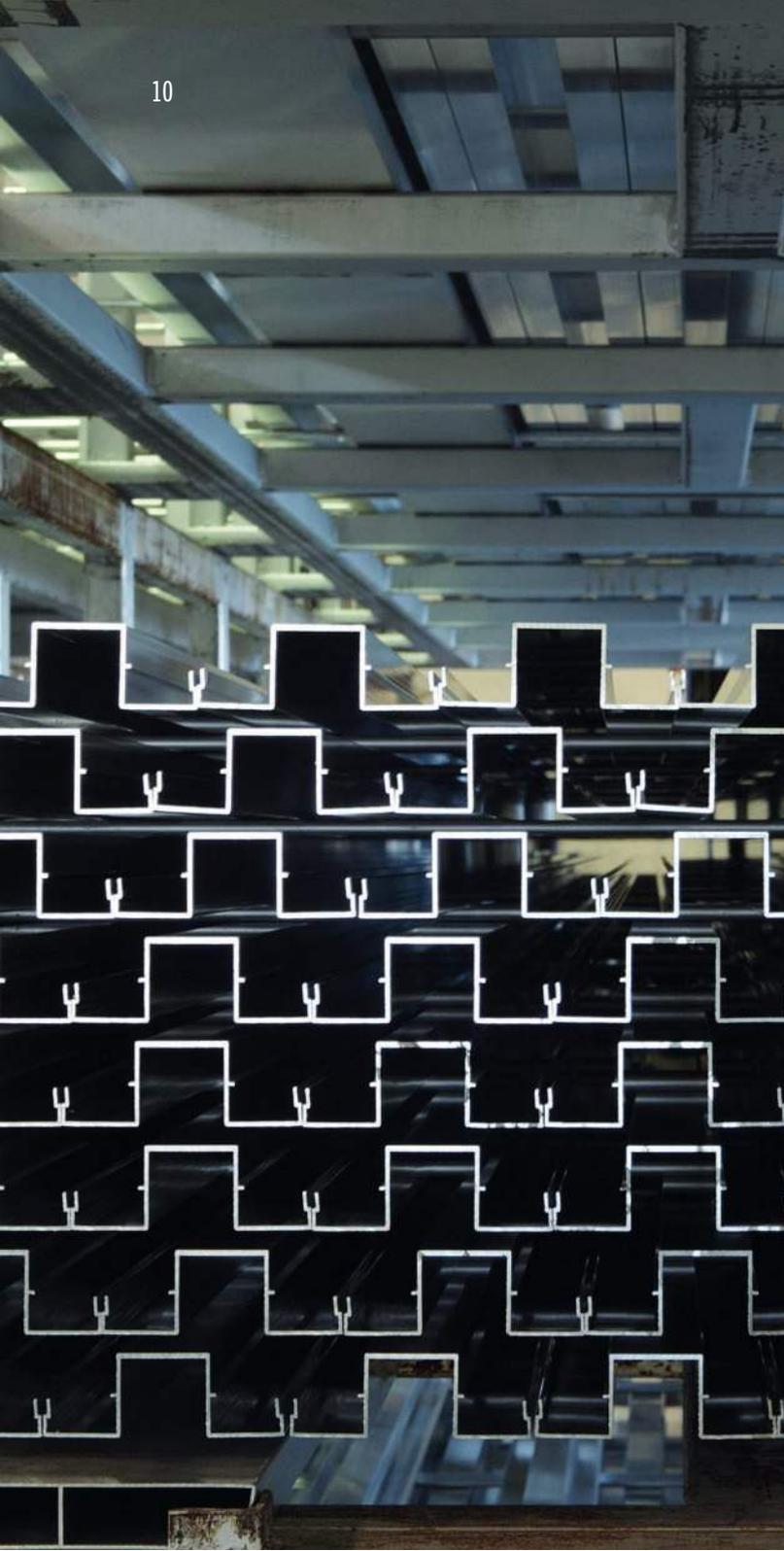
The profiles are extruded from the 6xxx series alloys: 6060, 6061, 6063 and 6082, according to EN 573-3 standards, being supplied to customers in the Metallurgical States requested in accordance with the EN 12020-2 standard.

### Extrusion laboratory

The laboratory is an integral part of the extrusion process that guarantees the quality of the extruded profiles.

The laboratory is supported by multiple technologically advanced equipment that allows for the realization of various tests.





## MAQUINAÇÃO

A Fortexal possui uma seção de maquinação pronta a responder aos diversos desafios industriais. Dessa forma, é possível realizar operações como corte (de 30 mm a 7000 mm), furação, torneamento, fresagem CNC, dobragem e rasgo.

O controle de qualidade é rigorosamente executado em todas as etapas do processo. O processo de maquinação segue os requisitos da norma NP EN 9001.

## MACHINING

Fortexal has a machining section ready to meet various industrial challenges. In this way, it's possible realise cutting operations (30 mm to 7000 mm), drilling, turning, milling, bending and tearing.

Quality control is done at the various stages of the process. The machining process complies with the NP EN ISO 9001 standard.



## CORTE TÉRMICO (RPT)

A Fortexal tem uma linha dedicada à produção de soluções com rutura térmica para os perfis dedicados ao setor da arquitetura.

## THERMAL BREAK

Fortexal has a line dedicated to the production of solutions with thermal break for profiles dedicated to architecture sector.



## TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIE

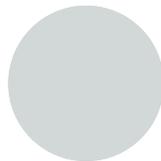
### Anodização

A anodização é um processo eletrolítico que cria uma camada de óxido de determinada espessura na liga de alumínio. Para a decoração de superfícies de perfis de alumínio, são usualmente utilizados dois subtratamentos:

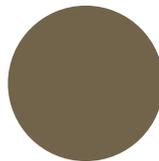
- Polimento, obtido através de um tratamento mecânico;
- Acetinamento, obtido por meio de um tratamento químico.



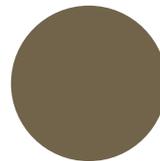
ACNA



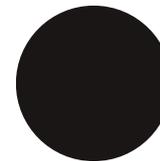
IPNA



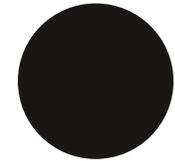
ACCH



IPCH



ACBE



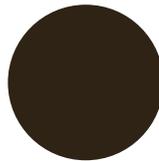
IPBE



ACSV



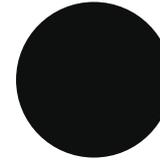
IPSV



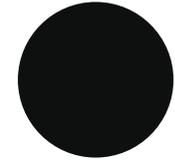
ACBM



IPBM



ACPR



IPPR

A anodização é certificada pela Qualanod (nº 1405) a qual assegura o cumprimento das diretivas da Qualanod e a observância das normas: NP 1482, NP 1480, NP 2908 e NP 2907.

## SURFACE TREATMENT

### Anodised

Anodised is an electrolytic process that forms a determined oxide thickness on the aluminium alloy.

Concern surface decoration of aluminium profiles there are two sub-treatments are commonly used:

- Polished (resulting from a mechanical treatment);
- Brushed (resulting from a chemical treatment).

The anodizing is certified by Qualanod (nº 1405), which ensures compliance with Qualanod directives and observance with the standards: NP 1482, NP 1480, NP 2908 and NP 2907.





## Lacagem

O processo de pintura termo aderente é realizado com tintas em pó de poliéster, permitindo que os perfis de alumínio recebam uma ampla variedade de cores, dependendo da tinta utilizada.

A lacagem possui certificação Qualicoat (nº 808), garantindo o cumprimento das diretrizes dessa entidade e das normas ISO 2813, NP EN ISO 1520, NP EN ISO 2409, NP EN ISO 2815, NP EN ISO 1519 e NP 2360.

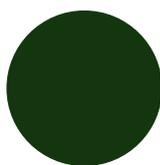
Laboratório de controle de qualidade: A qualidade da lacagem é assegurada por um laboratório especializado que realiza o controle dos processos e dos produtos.



R9005



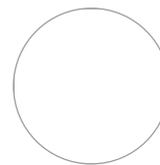
V6418



R6005



R8014



R9010



M1015



R5010



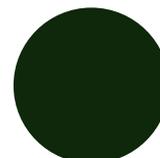
R1021



MPreto



MCastanho



MVerde



N0200S

## Powder Coating

Thermo-adherent painting process, carried out with polyester powder paints, through which the aluminium profiles can acquire different colors in function of the colour of the powder used.

The powder coating has Qualicoat certification (nº 808), ensuring compliance with the guidelines of this entity and the standards ISO 2813, NP EN ISO 1520, NP EN ISO 2409, NP EN ISO 2815, NP EN ISO 1519 and NP 2360.

Quality control laboratory: The quality of lacquering is ensured by a specialized laboratory that controls processes and products.



SEASIDE  
LICENÇA Nº808



## CARACTERÍSTICAS DOS PERFIS PRODUZIDOS NA FORTEXAL

<b>Extrusão</b> <b>Extrusion</b>		Prensa Press 2200
Peso mínimo aconselhável do perfil Minimum recommended weight of profile	g/m	100
Peso máximo aconselhável do perfil (consultar-nos para pesos superiores) Maximum recommended weight of profile (Consult for higher weights)	Kg/m	10
Dimensões máximas do perfil (Diâmetro circunscrito) Maximum measurements of profile (Circumscribed diameter)	mm	d=210
Dimensões máximas do perfil (rectangular) Maximum measurements of profile (rectangular)	mm	250*50
Dimensões máximas do perfil (para corte em pista) Maximum measurements of profile (For track cuts)	mm	150*150
Comprimento mínimo de corte em pista (Sem paragem de produção) Minimum length of track cutting (Without stopping production)	mm	3000
Comprimento máximo de corte em pista Maximum length of track cutting	mm	7000
Maximum length of track cutting	+/- mm	5
Ligas disponíveis Available alloys		6060 6063 6061 6082



## CHARACTERISTICS OF THE PROFILES MANUFACTURED AT FORTEXAL

<b>Tratamento de Superfície</b> <b>Surface Treatment</b>		Anodização Anodised	Lacagem Powder Coating
Comprimento mínimo <sup>1</sup> Minimum length <sup>1</sup>	mm	3000	3000 <sup>3</sup>
Comprimento máximo <sup>2</sup> Maximum length <sup>2</sup>	mm	7000	7000
Pontas a cortar devido às marcas dos grampos Ends to be cut due to the clamp marks	mm	25	12
Espessura mínima da tinta Average thickness of paint	µm	-	80+/-20
<p><sup>1</sup> Depende do tipo de material em análise. Depends on the type of analysis material</p> <p><sup>2</sup> Este valor deverá ser usado excepcionalmente This value should be used only on an exceptional basis</p> <p><sup>3</sup> Embora para projetos de IA e acessórios se consiga fazer 2000mm Although for IA projects and accessories, it is possible to make 2000 mm</p>			
<b>Maquinação - Corte</b> <b>Machining - Cut</b>			
Comprimento mínimo Minimum length	mm		135
Comprimento máximo Maximum length	mm		5900
Dimensões máximas do perfil (L x H) Maximum measurements of profile (L x H)	mm		350x150
Tolerância de corte Cutting tolerance	mm		+/-1.5

# POLÍTICA DE GESTÃO E CERTIFICAÇÃO

## MANAGEMENT AND CERTIFICATION POLICY



Management  
System  
ISO 9001:2015

www.tuv.com  
ID 9105068524

### UM COMPROMISSO COM A QUALIDADE

A Fortexal tem implementado o Sistema de Gestão da Qualidade de acordo com a norma de referência **NP EN ISO 9001:2015** para o âmbito: Engenharia, Produção e Fornecimento de Perfis de Alumínio.

O compromisso com a Qualidade é uma prioridade, e está intrinsecamente relacionado com a criação de valor acrescentado para a organização, clientes e stakeholders através de soluções diferenciadoras e responsáveis.

Neste contexto a melhoria contínua pretende:

- . Garantir a sustentabilidade da organização;
- . Promover a melhoria da satisfação dos clientes;
- . Potenciar a participação de todos os colaboradores e stakeholder na cultura organizacional;
- . Otimizar os processos e o Sistema de Gestão;
- . Criar relações com os parceiros que sejam mutuamente benéficas;
- . Assegurar a implementação, manutenção e cumprimento dos requisitos, legislação e regulamentos aplicáveis;

### A COMMITMENT TO QUALITY

Fortexal has implemented the Quality Management System in accordance with the reference standard **NP EN ISO 9001:2015** for the scope: Engineering, Production and Supply of Aluminum Profiles.

The commitment to Quality is a priority, and is intrinsically related to the creation of added value for the organization, customers and stakeholders through differentiating and responsible solutions.

In this context, continuous improvement aims to:

- . Ensure the sustainability of the organization;
- . Promote improved customer satisfaction;
- . Enhance the participation of all employees and stakeholders in the organizational culture;
- . Optimize processes and the Management System;
- . Create relationships with partners that are mutually beneficial;
- . Ensure the implementation, maintenance and compliance with applicable requirements, legislation and regulations;





. Reduzir gradual e continuamente os custos das falhas;

. Promover a gestão de todas as atividades de carácter científico, tecnológico, organizacional, financeiro e comercial, incluindo investimentos em novo conhecimento direcionado para a implementação de inovações.

. Assegurar a adequação de capital humano e intelectual, assim como, de equipamentos e infraestruturas de modo a singrar no seu mercado de atuação e a destacar-se como uma organização de referência a médio prazo.

. Gradually and continuously reduce failure costs;

. Promote the management of all scientific, technological, organizational, financial and commercial activities, including investments in new knowledge aimed at implementing innovations.

. Ensure the adequacy of human and intellectual capital, as well as equipment and infrastructure in order to thrive in its market and stand out as a reference organization in the medium term.



# FORTEXAL SUSTENTÁVEL

## SUSTAINABLE FORTEXAL

### COMPROMETIDOS COM O AMBIENTE QUE NOS RODEIA

Todos os produtos de alumínio podem ser reciclados infinitamente para produzir novos produtos sem que o metal perca as suas características e propriedades.

Promovemos uma economia circular a fim de minimizar o impacto ambiental da nossa atividade.

A utilização de alumínio reciclado para a produção de um novo lingote de alumínio reduz o consumo de energia em 95%, tudo isto sem gerar resíduos.

Na FORTEXAL, temos acordos com fábricas de reciclagem de alumínio que nos permitem colocar no mercado alumínio reciclável.

A poupança energética e a utilização de materiais sustentáveis são um objetivo claro dentro da nossa empresa.

Na Fortexal preocupamo-nos com o ambiente e com as próximas gerações.

### COMMITTED TO THE ENVIRONMENT THAT SURROUNDS US

All aluminum products can be infinitely recycled to produce new products without the metal losing its characteristics and properties.

We promote a circular economy in order to minimize the environmental impact of our activity.

Using recycled aluminum to produce a new aluminum ingot reduces energy consumption by 95%, all without generating waste.

At FORTEXAL, we have agreements with aluminum recycling plants that allow us to place recyclable aluminum on the market.

Energy saving and the use of sustainable materials are a clear objective within our company.

We care about the environment and the next generations.







11.2024

**FORTEXAL**  
ALUMÍNIOS

Zona industrial da Mota, Lotes A13/14  
Rua 7, 3830-527 Gafanha da Encarnação  
Ílhavo - Portugal  
Telf: (+351) 234 320 250  
Fax: 234 320 251  
[geral@fortexal.com](mailto:geral@fortexal.com) . [fortexal.com](http://fortexal.com)