

# FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

## PRODUCT TECHNICAL DATA

### larson fr<sup>®</sup> 405

#### CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES DEL PANEL DIMENSIONAL SPECIFICATIONS OF THE PANEL

Espesor total	4 [mm]	Total thickness
Espesor de la piel interior	0,5 [mm]	Internal skin thickness
Espesor de la piel exterior	0,5 [mm]	External skin thickness
Peso teórico	7,78 [kg/m <sup>2</sup> ]	Theoretical weight
Ancho estándar	1000 - 1250 - 1500 [mm]	Standard width
Ancho mínimo / máximo	900 / 1650 [mm]	Minimum / maximum width
Longitud mínima / máxima	2000 / 8000 [mm]	Minimum / maximum length
Tolerancia en el espesor	-0 / +0,2 [mm]	Thickness tolerance
Tolerancia en el ancho	-0 / +2,5 [mm]	Width tolerance
Tolerancia en la longitud	-0 / +20 [mm]	Length tolerance
Tolerancia entre las diagonales	±3 [mm/m]	Diagonal tolerance
Núcleo	Mineral FR	Core

#### CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DEL PANEL MECHANICAL FEATURES OF THE PANEL

T-bend (mínimo recomendado)		T-bend (minimum recommended)
Panel fresado	≥2	Routed panel
Rigidez (EI)	2150 [kNcm <sup>2</sup> /m] DIN 53293	Rigidity (EI)
Momento de inercia (I)	3070 [mm <sup>4</sup> /m] DIN 53293	Moment of inertia (I)
Módulo resistente (W)	1535 [mm <sup>3</sup> /m] DIN 53293	Section modulus (W)
Reducción sonora (R <sub>w</sub> )	31 [dB] ISO 717-1	Audible reduction (R <sub>w</sub> )
Aislamiento acústico (R <sub>(A)</sub> )	29,5 [dBA] NBE-CA-88	Acoustic insulation (R <sub>(A)</sub> )
Resistencia térmica (R)	0,0126 [m <sup>2</sup> K/W] UNE 92-202-89	Thermal resistance (R)
Conductividad térmica (λ)	0,317 [W/mK] UNE 92-202-89	Thermal conductivity (λ)
Estabilidad respecto a la temperatura	-50°C / +80°C	Temperature resistance

#### CARACTERÍSTICAS DE LA PIEL DE ALUMINIO LACADO COATED ALUMINIUM SKIN FEATURES

Aleación	5005* EN 573-3	Alloy
Carga de rotura (R <sub>m</sub> )	125 < R <sub>m</sub> < 185 [N/mm <sup>2</sup> ]	Ultimate tensile strength (R <sub>m</sub> )
Límite elástico (R <sub>p0,2</sub> )	80 < R <sub>p0,2</sub> [N/mm <sup>2</sup> ]	Yield strength (R <sub>p0,2</sub> )
Alargamiento a la rotura (A)	>3 [%]	Elongation (A)
Módulo elástico (E)	70000 [N/mm <sup>2</sup> ]	Modulus of elasticity (E)
Dilatación térmica (α)	2,3 [mm/m] Δ100°C	Thermal expansion (α)
Densidad (ρ)	2700 [kg/m <sup>3</sup> ]	Density (ρ)

\* Acabados Alnatur - aleación serie 3000 / Alnatur finishes - alloy 3000.  
Acabados Mirror - aleación serie 1000/ Mirror finishes - alloy 1000.

#### CLASIFICACIÓN AL FUEGO FIRE CLASSIFICATION

**B-s1, d0** EN 13501-1<sup>1</sup>

Ensayo a gran escala **BS 8414-1**<sup>2</sup> full-scale test

Sector construcción Ensayo a gran escala **NFPA 285**<sup>3</sup> full-scale test Architectural

<sup>1</sup> Sistema de instalación remachado vertical & 45mm cassette de Alucoil / Alucoil's vertical riveted & 45mm cassette installation systems.

<sup>2</sup> Configuración del sistema constructivo ensayado según informe 070717-002-A emitido por Tecnalia / Details of tested constructive system appear in Tecnalia's 070717-002-A report.

<sup>3</sup> Configuración del sistema constructivo ensayado según informe 102936114SAT-004B emitido por Intertek / Details of tested constructive system appear in Intertek's 102936114SAT-004B report.

#### CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS SPECIFIC CONSIDERATIONS

Uso final recomendado: Fachadas arquitectónicas Recommended end use: Architectural façade cladding

# FICHA TÉCNICA DE PRODUCTO

## PRODUCT TECHNICAL DATA

### CONSIDERACIONES GENERALES

### GENERAL CONSIDERATIONS

Los paneles laron® sólo deberán ser instalados en aquellos edificios que sea autorizado según la normativa, guías técnicas, reglamentos y códigos de construcción vigentes en materia de normativas y clasificaciones contra el fuego de cada país donde va a ser instalado. Alucoil® dispone de una amplia gama de productos que permite cumplir con las exigencias de cada país.

laron® panels must be installed on buildings following always the regulations, technical guidelines and building codes regarding classification and protection against fire of each country where they are to be installed. Alucoil® has a wide range of products to meet the requirements of each country.

Es responsabilidad del cliente asegurarse de que el producto suministrado se use para aplicaciones apropiadas, y que estén de acuerdo con las normativas y códigos de construcción aplicables en el lugar de instalación.

It is the responsibility of the customer to prove that they are complying with the end use of the product and with the building regulations or building technical approvals applicable to the place of installation.

Mantener los palés secos durante el transporte.

Pallets are to be kept dry during transportation.

Los paneles deberán ser almacenados en un lugar fresco y seco. Protegerlos del sol, lluvia y/o nieve.

Products must be stored in a dry and cool place and protected from sun, rain and snow.

El periodo máximo de almacenamiento será de 8 meses. Se recomienda que los palés originales se apilen uno encima del otro hasta un máximo de 6, de tal forma, que los listones de manera coincidan.

The maximum storage period is 8 months. It is recommended that the original pallets are stacked one on top of the other up to a maximum of 6. Wooden blocks should always be matched when stacking.

Para el correcto transformado de los paneles laron®, siga las recomendaciones expuestas en el documento INSTRUCCIONES DE MECANIZADO DEL PANEL COMPOSITE, disponible en [www.alucoil.com](http://www.alucoil.com).

For the correct transformation of laron® panels, follow the recommendations described in the document RECOMMENDED PROCESSING FOR COMPOSITE PANEL, available on [www.alucoil.com](http://www.alucoil.com).

Todos los trabajos de transformado de las planchas composite laron® deben realizarse con una temperatura del metal superior a 10°C y con el film plástico protector sin retirar para evitar daños en la superficie lacada. El film plástico protector no debe ser retirado hasta haber finalizado todos los trabajos de puesta en obra. Para retirar el film protector, no utilice cutters o herramientas afiladas.

All processing of laron® composite sheets must be done at a metal temperature of over 10 ° C and with the protective plastic film on to prevent damages to the coated surface. The protective plastic film must not be removed until all works on the site have been completed. Do not remove the protective foil using cutters or sharp tools.

Atienda las particularidades de cada acabado y/o producto, especialmente gamas Mirror, Alnatur, Embossed –instrucciones específicas de mecanizado - y Real Anodized. En caso de no habérselas facilitado desde Alucoil, solicítelas.

Attend the particularities of each finish, especially Mirror, Alnatur, Embossed – specific fabrication instructions - and Real Anodized range. If they have not been provided to you by Alucoil, please request them.

Los fresados deben realizarse por la cara posterior de la plancha laron®, es decir, la cara contraria a la del film plástico protector.

Milling/routing must be done on the back side of the laron® panel, i.e., the opposite side of the protective plastic film.

Para instalar paneles o bandejas, SIEMPRE, se deberá tener en cuenta el sentido de las flechas del film plástico protector.

Install panels or trays ALWAYS in the same direction following the arrows on the protective plastic foil.

Para asegurar la consistencia de color, pida la cantidad que necesita para su proyecto en un único pedido.

To ensure colour consistency, the total quantity requirement for one project should be ordered at one time.

Se deberá retirar el film protector lo antes posible tras la instalación y por encima de 10°C.

Remove the protective foil as soon as possible after installation but at temperatures above 10°C.

Para asegurar el correcto comportamiento de los paneles laron®, siga las recomendaciones expuestas en la GUIA DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA laron® & larcore®, disponible en [www.alucoil.com](http://www.alucoil.com).

To ensure proper performance of the laron® panels, follow the recommendations described in the document INSPECTION AND MAINTENANCE GUIDELINES laron® & larcore®, available on [www.alucoil.com](http://www.alucoil.com).