FICHA TÉCNICA

SIERRA Panel de fachada · Perfil de bloque

FOLIO **MFE-FT-2026-014** · REV. 0 — JULIO 2026 · **MATERIAL BASE: ALUMINIO ALEACIÓN 5005 — 100% RECICLADO**

01 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Sierra es un panel de fachada de tablón con efecto borda (gunwale effect) y montaje visible, de geometría esbelta y lectura contemporánea, con posibilidad de pintura a dos caras para aplicaciones donde ambas superficies quedan expuestas. Ideal para fachadas ventiladas, celosías y remates arquitectónicos. Fabricado en aluminio aleación 5005 —100% reciclado—, con opciones a la medida bajo pedido.

02 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

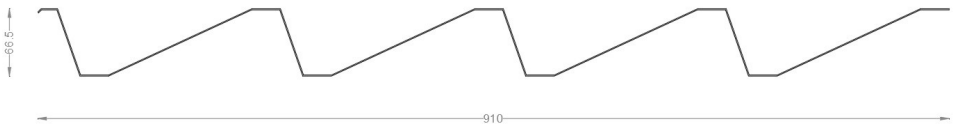
PARÁMETRO	VALOR
Uso	Revestimiento de fachadas y envolventes arquitectónicas (fachada ventilada)
Material	**Aluminio aleación 5005 — 100% reciclado**
Perfilado	Efecto borda (gunwale effect)
Montaje	Visible
Espesor nominal (mm)	1.00 — otros espesores bajo pedido
Ancho útil (mm)	910
Largo mín – máx (mm)	1,000 – 5,000
Peso nominal del panel (kg/m²)	Variable según configuración
Nota	Pintura a dos caras disponible bajo especificación
Acabado estándar	Pintura a una cara Akzo Nobel con resina Kynar 500® FSF (PVDF 70%) de 30 micras, gama de colores básicos RAL en mate, gloss o satinado
Materiales alternativos	Titanio, zinc, cobre, acero CorTen y acero inoxidable, bajo especificación y cotización por proyecto
Personalización	Adaptaciones y perforaciones bajo aprobación técnica (pedidos ≥ 600 m²)

03 ALEACIÓN 5005 — COMPOSICIÓN Y PROPIEDADES

Composición (% en peso): Mg 0.50–1.10 · Si ≤0.30 · Fe ≤0.70 · Cu ≤0.20 · Mn ≤0.20 · Zn ≤0.25 · Cr ≤0.10 · Al: balance.

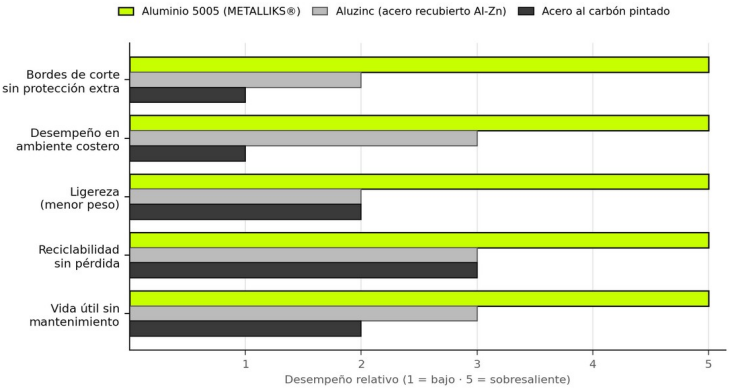
Aleación aluminio-magnesio serie 5005 conforme a ASTM B209/B209M. Densidad 2.70 kg/dm³, no ferromagnética, con capa pasiva natural de alúmina; sustrato de cero mantenimiento, resistente a corrosión, impactos y rayos UV; ligero, maleable y apto para corte y modulación.





Documento confidencial propiedad de Materia Fachadas S.A. de C.V. Prohibida su reproducción o divulgación total o parcial sin autorización.

04 ALUMINIO 5005 VS. ALUZINC VS. ACERO PINTADO



El aluzinc y el acero al carbón pintado dependen de su capa protectora: cada corte, barreno o rayadura expone el acero y requiere retoque en obra. El aluminio 5005 es resistente en toda su masa: sus bordes de corte se autopasivan con alúmina sin protección adicional, pesa ≈65% menos que el acero —aligerando estructura, flete y montaje— y es reciclable indefinidamente. Se recomienda fijación en acero inoxidable para evitar pares galvánicos.

05 RECUBRIMIENTO KYNAR 500® FSF (PVDF)

Resina PVDF sin surfactantes fluorados, PFAS ni APEO; extraordinaria retención de brillo y color, extrema resistencia a la intemperie y al moho. Acabado probado desde 1965; formulado para cumplir AAMA 2605 o Qualicoat clase 3.

06 NORMATIVIDAD

ÁMBITO	NORMA / CRITERIO
USA	ASTM B209/B209M (lámina 5005) · AAMA 2605 / Qualicoat 3 · ASTM E330 (muros) · B117 (niebla salina) · D2244 (color)
México	CFE MDOC Diseño por Viento 2008 · reglamentos locales · NOM-008-SCFI-2002 (unidades)
Europa	EN 485-2 (lámina) · EN 573-3 (aleaciones) · EN 1396 (aluminio prelacado) · EN 1991-1-4 (viento) · EN 13501-1 (fuego)

07 GARANTÍA

MFE garantiza por escrito los paneles Sierra por 20 años en material y acabado exterior, incluso en ambientes salinos a primera línea de costa (corrosividad C4–C5M, ISO 9223 / ISO 12944-2). El respaldo técnico: sustrato de aluminio serie 5xxx con capa pasiva de alúmina —resistente a la corrosión perforante incluso en bordes de corte— y acabado PVDF Kynar 500® FSF calificado AAMA 2605, con desempeño verificado en niebla salina y retención de color y brillo. Cubre corrosión perforante del sustrato y degradación anormal del acabado (adherencia, cuarteo, tizado y decoloración fuera de tolerancia), sujeta a instalación conforme a especificación de MFE, fijaciones inoxidables y lavado periódico con agua dulce. Sustentabilidad: aluminio 100% reciclado (≈95% menos energía), con atributos valorables en LEED.

Documento confidencial propiedad de Materia Fachadas S.A. de C.V. Prohibida su reproducción o divulgación total o parcial sin autorización.