




Ficha Técnica de Producto AVE·NTA Windows: Máxima Eficiencia y Calidad

I. Perfil de Madera y Sistema Constructivo (El Núcleo AVENTA)

<p>Componente</p> 	<p>Características Destacadas</p> 	<p>Beneficios</p> 
<p>Material Base</p>	<p>Madera de Tornillo (<i>Cedrelinga Catenaeformis</i>). Densidad media (450 kg/m^3), ideal para maquinado de precisión y carpintería de alta calidad.</p>	<p>Equilibrio perfecto: Ofrece alta resistencia estructural y excelente trabajabilidad, asegurando una fabricación de perfiles impecable.</p>
<p>Estructura del Perfil</p>	<p>68 mm de espesor en madera laminada (3 tablas). Vetas contrapuestas.</p>	<p>Estabilidad Dimensional: La laminación de las tablas con vetas orientadas en sentido contrario reduce la torsión y el movimiento natural de la madera. Esto garantiza una pieza más estable y asegura que su funcionamiento no se vea afectado con el tiempo.</p>

Sistema de Sellado	Doble Empaque Perimetral (2 juntas de estanqueidad).	Hermeticidad Superior: Asegura un sellado óptimo en el canal del herraje y canal central.
Clasificación del Empaque	EN 12365-1 (Clase W43243)	Alto Rendimiento y Suavidad: Comportamiento de cierre muy suave, elevada compensación de tolerancia y buena capacidad de recuperación.
Resistencia Garantizada	Permeabilidad al Aire: EN 12207 - Clase 1. Estanqueidad a la Lluvia Torrencial: EN 12208 - Clase 1A.	Protección Extrema: Máxima resistencia a filtraciones de aire y agua, ideal para cualquier clima.

II. Características Destacadas del Acristalamiento (Doble Vidrio Hermético)

El sistema de acristalamiento es de **24.0 mm de espesor nominal** y un peso de **30 kg/m²**.

Característica	Valor	Beneficios
Configuración del Vidrio	Clase 1 (6mm Templado + Spacer 12mm + 6mm Templado).	Seguridad y Aislamiento: Doble vidrio templado que asegura resistencia y seguridad en caso de rotura.
Aislamiento Térmico (Ug)	2.7 W/(m²K) (Invierno) / 2.8 W/(m²K) (Verano).	Eficiencia Energética: Baja transmisión de calor y frío a través del vidrio.
Aislamiento Acústico	33 dB (Rw(C;Ctr) = 33(-1;-4) dB). OITC 27 /	Confort y Tranquilidad: Excelente reducción del

(Rw)	STC 33.	ruido exterior.
Transmisión Luminosa (TL)	80%	Máxima Luz Natural: Permite una alta entrada de luz visible.
Ganancia Solar (SHGC)	0.75	Control solar moderado (Permite la entrada de energía solar para calentar el espacio).
Renderizado (Ra)	Transmisión 97.2 / Reflexión 96.7	Fidelidad de Color: Alta calidad de renderizado que no altera los colores naturales del exterior.

III. Certificación Passive House (Garantía de Rendimiento)

La ventana de madera de AVENTA ha sido certificada por el Passive House Institute (PHI) con base en los siguientes parámetros:

Criterio Clave	Valor Certificado	Nota Técnica
UW (Ventana Completa)	UW = 1,20 W/(m ² K)	Cumple con el requerimiento de confort para la zona climática cálida (UW ≤ 1,20 W/(m ² K)).
UW Instalada	UW, instalada ≤ 1,25 W/(m ² K)	Valor U máximo para el ensamble final.
Higiene/Confort (fRsi)	fRsi ≥ 0,55	Este valor garantiza que el marco no se convierte en un punto frío, previniendo riesgos de condensación y moho para mantener la higiene.

Descripción del Marco	Madera (abeto, 0,110 W/(mK)). Grosor de acristalamiento: 24 mm (4/16/4). Profundidad del galce: 14 mm.	Utiliza espaciador SWISSPACER Ultimate con junta secundaria de butilo.
------------------------------	--	---

Flexibilidad del Rendimiento:

Acristalamiento (Ug)	Valor U de la Ventana (UW)
1,10 W/(m ² K)	1,20 W/(m ² K)
0,90 W/(m ² K)	1,07 W/(m ² K)
0,70 W/(m ² K)	0,93 W/(m ² K)
0,64 W/(m ² K)	0,89 W/(m ² K)
<i>Nota: Los componentes certificados para zonas climáticas con requerimientos más altos pueden ser utilizados en climas con requisitos menos estrictos, asegurando la máxima calidad en cualquier ubicación.</i>	

IV. Acabados y Protección (Durabilidad Garantizada)

Categoría	Características Destacadas	Beneficios
Protector Antiparasitos	Preservante Técnico para Madera (Solución impregnante que penetra y asegura eficacia).	Blindaje Total: Protección de la madera contra hongos, algas, termitas y polillas , especialmente en ambientes húmedos y cálidos.
Tinta de Color (Opcional)	Tinta Hidro Impregnante	Ofrece colores uniformes,

		resalta la veta natural y mantiene los colores estables ante la radiación UV.
Acabado Final (Barniz)	Acabado Acrílico (Base Agua). Acabado TRANSPARENTE BRILLANTE / TRANSPARENTE 15 UB MATE.	Resistencia a la Intemperie y Flexibilidad: Proporciona alta resistencia a la radiación UV. Permite que la madera " respire y se mueva " de forma natural sin cuartearse o perder protección.

V. Resumen Ejecutivo y Propuesta de Valor Final

La ventana de AVENTA es una solución de ingeniería que transforma el espacio y el confort.

- **Diferenciación Técnica y Estabilidad:** El sistema de perfiles laminados de 68 mm de **Tornillo** garantiza la **estabilidad dimensional** (evita la torsión de la madera) y ofrece una **hermeticidad superior** (Clase 4 aire / Clase 9A lluvia) gracias al doble empaque perimetral.
- **Sistemas:** Los sistemas corredizos y elevables no alcanzan los mismos niveles de hermeticidad en aire, agua y ruido que los sistemas abatibles, debido a su naturaleza constructiva.
- **Aislamiento Acústico Superior:** Garantizamos una reducción de ruido de **33 dB (Rw)**, lo que asegura el máximo confort y tranquilidad interior al eliminar el ruido exterior.
- **Eficiencia Térmica Certificada:** La certificación **Passive House Institute (PHI)** confirma que la ventana cumple los requerimientos de confort para la zona climática cálida ($UW = 1,20 \text{ W}/[\text{m}^2\text{K}]$), siendo apta para edificios de alto rendimiento.
- **Calidad de Componentes:** Utilizamos espaciadores *Warm Edge* (SWISSPACER Ultimate) y garantizamos la protección total de la madera contra termitas y humedad con **preservantes técnicos** y **acabados acrílicos UV resistentes**.