



Declaración Ambiental Producto

by **Siber**

Equipos DF EVO 3 y DF EVO 4



DAPcons®.100.271

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO
ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Múltiples productos

De acuerdo con las normas:

ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021

Una DAP puede actualizarse o despublicarse si cambian las condiciones. Para consultar la última versión de la EPD y confirmar su validez, www.dapcons.com



DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Múltiples productos

DAPcons®.100.271

De acuerdo con las normas:

ISO 14025 y UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021



INFORMACIÓN GENERAL

Producto

SIBER DF EVO 3 / EVO 4

Empresa



Descripción del producto

Los equipos SIBER DF EVO 3 / SIBER DF EVO 4 son unidades de ventilación mecánica controlada (VMC) de doble flujo de alto rendimiento, con caudal constante y recuperador entálpico, diseñadas para mejorar la calidad del aire interior en edificaciones residenciales.

Estos equipos incorporan tecnología de ventilación a caudal constante, ventiladores centrífugos de corriente continua con álabes inclinados hacia adelante, lo que garantiza un caudal constante, confort acústico, bajo consumo eléctrico, fácil mantenimiento y una óptima calidad del aire interior.

RCP de referencia

RCP 100 (version 3.2 - 21/12/2023) Productos de construcción en general

Planta de producción

La planta de fabricación de los equipos de ventilación EVO es la siguiente: Siber Zone S.L. U. C/ de Portugal, 18, 08520 Les Franqueses del Vallès, Barcelona. España.

Validez

Desde: 08/04/2026 Hasta: 08/04/2031

La validez de DAPcons®.100.271 está sujeta a las condiciones del reglamento DAPcons®. La edición vigente de esta DAPcons® es la que figura en el registro que mantiene Cateb; a título informativo, se incorpora en la página web del Programa www.dapcons.com

RESUMEN EJECUTIVO

SIBER DF EVO 3 / EVO 4

**PROGRAMA DAPconstrucción®**

Declaraciones Ambientales de Producto en el sector de la Construcción
www.dapcons.com

**Administrador del programa**

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona (Cateb)
Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat

**Titular de la declaración**

Siber Zone, S.L.U.
Carrer Can Macià, 2, Les Franqueses del Vallès, Barcelona 08520 - FRANQUESES DEL
VALLÈS, LES (España)
<https://www.siberzone.es/>

**Declaración realizada por:**

ITeC - Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya
Carrer de Wellington, 19, 08018 - BARCELONA, BARCELONA, España
<https://itec.es/>

Producto declarado

SIBER DF EVO 3 / EVO 4

Representatividad geográfica

Producción: España.

Uso: Global.

Fin de vida: Global.

Variabilidad entre diferentes productos

La declaración hace referencia a un producto promedio agrupando los equipos EVO 3 y EVO 4, cuyo coeficiente de variación del indicador ambiental "GWP-total" es de 9,89% para los módulos A1-A3, y de 24,01% para el módulo B6.

Número de la declaración

DAPcons®.100.271

Versión

01 - 20260617

Validez

Esta declaración verificada autoriza a su titular a llevar el logo del operador del programa de ecoetiquetado DAPconstrucción®. La declaración es aplicable exclusivamente al producto mencionado y durante cinco años a partir de la fecha de registro. La información contenida en esta declaración fue suministrada bajo responsabilidad de: **Siber Zone, S.L.U.**

Firma del administrador del programa

Celestí Ventura Cisternas. Presidente de Cateb

Firma del verificador del programa

Serni Morera Carbonell. Marcel Gómez Consultoria Ambiental, S.L.. Verificador acreditado por el administrador del Programa DAPcons®

DECLARACIÓN AMBIENTAL DE PRODUCTO

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y SU USO

Los equipos SIBER DF EVO 3 / SIBER DF EVO 4 son unidades de ventilación mecánica controlada (VMC) de doble flujo de alto rendimiento, con caudal constante y recuperador entálpico, diseñadas para mejorar la calidad del aire interior en edificaciones residenciales.

Estos equipos incorporan tecnología de ventilación a caudal constante, ventiladores centrífugos de corriente continua con álabes inclinados hacia adelante, lo que garantiza un caudal constante, confort acústico, bajo consumo eléctrico, fácil mantenimiento y una óptima calidad del aire interior.

A modo esclarecedor, se trata físicamente de 2 productos muy similares, siendo un grupo de recuperador de calor comercializado bajo 2 modelos diferentes, cuyas características difieren solamente en el componente ventilador que incorporan (siendo de mayor diámetro y potencia en SIBER DF EVO 4), la programación electrónica y la configuración de su funcionamiento.

Entre sus ventajas técnicas se destacan:

- Tecnología de ventilación a caudal constante.
- Caudal máximo de aire 300(1) / 400(2) m³/h.
- Amplia variedad de filtros a medida.
- Mayor eficiencia energética hasta 95%.
- Funcionamiento silencioso.
- By-pass 100% automático.
- Control y gestión con conectividad inalámbrica.

(1). SIBER DF EVO 3

(2). SIBER DF EVO 4

1.1 Información de contenido

Componentes del producto

Las materias primas a partir de las cuales se fabrican los componentes que incorpora el equipo de ventilación declarado son:

- Acero: 51,9%
- Acero inoxidable: 2,2%
- Caucho: 0,2%
- Fibra sintética: 0,3%
- Poliestireno (PS): 13,1%
- Polipropileno (PP): 16,0%
- Componentes eléctricos y electrónicos (placa PCB, sonda y motor): 16,3%

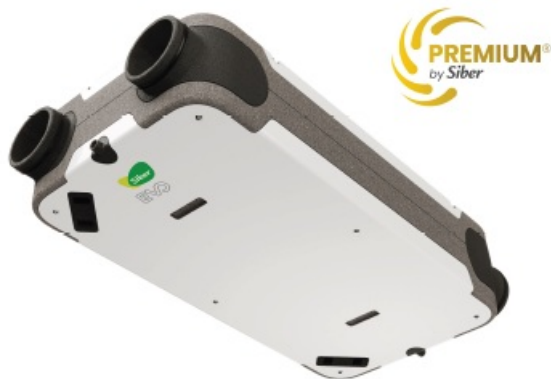
Materiales de embalaje

Los materiales empleados en los embalajes por unidad declarada son:

- Caja de cartón: 0,498 kg
- Palé de madera: 0,623 kg

SIBER DF EVO 3

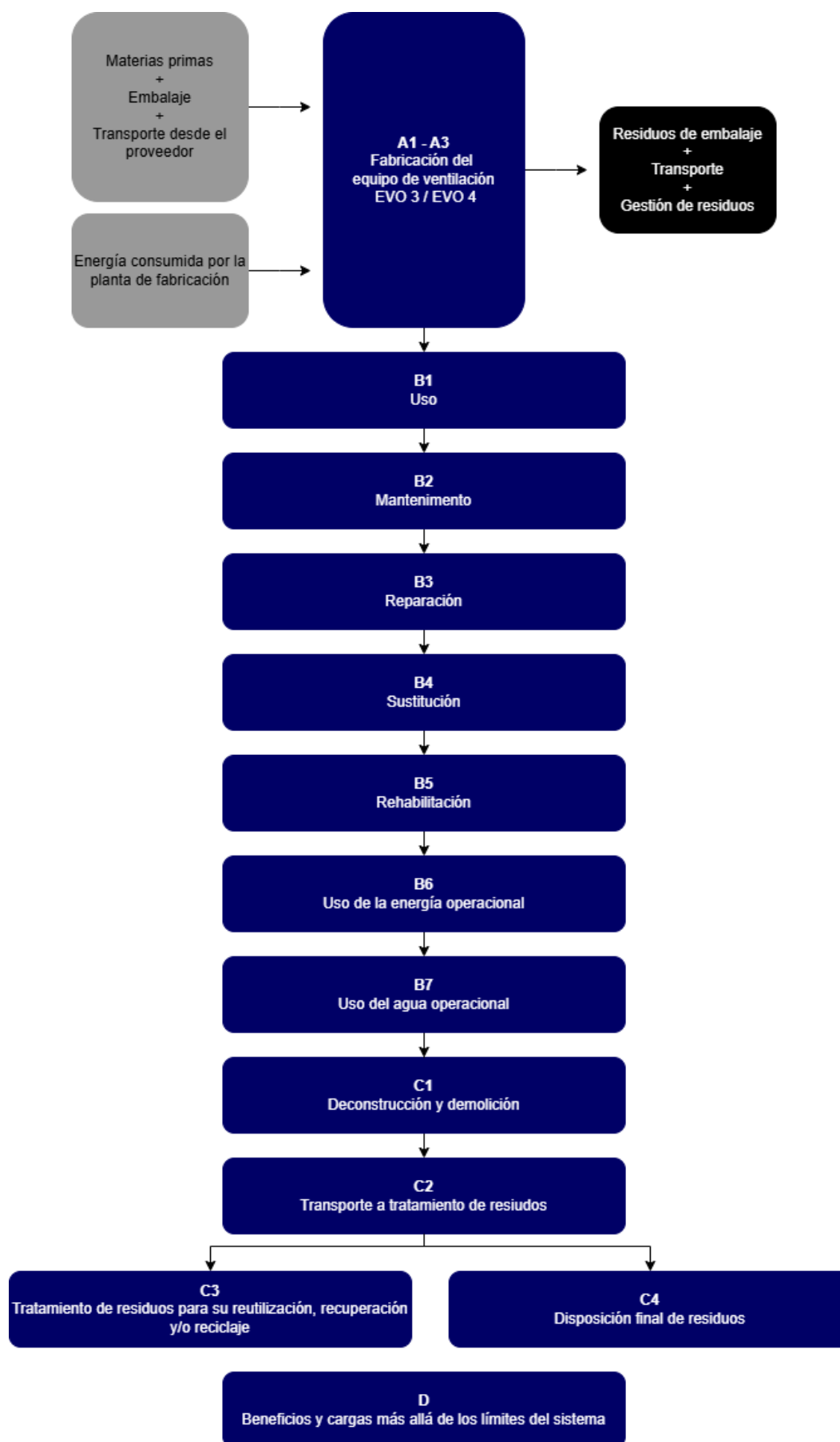
Ref. DFEVO3



SIBER DF EVO 4

Ref. DFEVO4





2. DESCRIPCIÓN DE LAS ETAPAS DEL CICLO DE VIDA

2.1. Fabricación (A1, A2 y A3)

Materias primas (A1 y A2)

Los componentes que forman el producto proceden de fabricantes externos. Se han considerado los impactos producidos por las materias primas de los componentes considerando el rendimiento de producción, y los impactos producidos por el embalaje de las materias primas.

Para el transporte de las materias primas se ha considerado un camión genérico EURO VI de 16-32 Tn.

Fabricación (A3)

La fase de fabricación del producto consiste en el montaje manual de los diversos componentes que forman el equipo de ventilación SIBER DF EVO3 / EVO4, los cuales se reciben pre-ensamblados y listos para montar en la línea de producción. Tras finalizar su ensamblaje, se realiza el control de calidad y se embala el producto.

2.2. Construcción (A4 y A5)

Transporte del producto a la obra (A4)

No declarado

Proceso de instalación del producto y construcción (A5)

No declarado

2.3. Uso del producto (B1-B7)

Uso (B1)

Este submódulo no tiene impacto, pues una vez instalado el producto no genera emisiones directas.

Mantenimiento (B2)

Este submódulo no tiene impacto, pues el producto no precisa mantenimiento durante su vida útil de referencia.

Reparación (B3)

Este submódulo no tiene impacto, pues el producto no precisa reparaciones durante su vida útil de referencia.

Substitución (B4)

El producto precisa de la substitución de los 2 filtros de aire anualmente. Representando 1,76 kg de filtros reemplazados y 3,2 kg de embalaje de cartón durante los 17 años de vida útil de referencia. También se ha tenido en cuenta el fin de vida del filtro substituido y su embalaje, así como el transporte hasta el centro de tratamiento.

Rehabilitación (B5)

Este submódulo no tiene impacto, pues el producto no precisa de rehabilitación durante su vida útil de referencia.

Uso de la energía operacional (B6)

Las unidades SIBER DF EVO 3 / EVO 4 son equipos activos que consumen energía eléctrica durante su uso. El consumo de electricidad en fase de operación se ha determinado a partir de un punto de funcionamiento representativo, realista y equidistante de los extremos de operación, correspondiente a la energía requerida para suministrar el caudal de aire de referencia a la presión de referencia. Se ha considerado un funcionamiento continuo del equipo (24 horas al día) a lo largo de los 17 años de vida útil. El consumo eléctrico del producto bajo estas condiciones es de 1021,77 kWh anuales. El factor de emisión del conjunto de datos utilizado es de 0,719 kg CO₂eq/kWh.

Uso del agua operacional (B7)

Este submódulo no tiene impacto, pues el producto no requiere agua para su funcionamiento.

2.4. Fin de vida (C1-C4)

Deconstrucción y derribo (C1)

Los impactos ambientales atribuidos al desmontaje del producto al final de su vida útil son negligibles, ya que constituyen una parte muy pequeña de la demolición de un edificio, siendo un proceso manual realizado por operarios en obra.

Transporte (C2)

Se ha considerado que los residuos del producto obtenidos en la fase anterior se transportan en camión de 16-32 Tn EURO VI a una distancia de 100 km hasta el centro de transferencia encargado de su procesado.

Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje (C3)

En este módulo de información se tiene en cuenta el impacto ambiental producido en la gestión y procesado de los residuos en reciclaje y recuperación. El escenario contempla un 20% destinado a reciclado y un 20% a recuperación energética. El escenario de fin de vida considerado para el producto objeto de estudio es el escenario definido por la regla específica de producto PSR0008 - Equipos de tratamiento de aire de ventilación y extracción mecánica de humos, registrada en el Programa PEP Ecopassport.

Eliminación final (C4)

En este módulo de información se contabiliza el impacto ambiental del 30% de los residuos destinados a vertedero y del 30% de los residuos destinados a incineración sin recuperación energética. El escenario de fin de vida considerado para el producto objeto de estudio es el escenario definido por la regla específica de producto PSR0008 - Equipos de tratamiento de aire de ventilación y extracción mecánica de humos, registrada en el Programa PEP Ecopassport.

2.5. Beneficios y cargas ambientales potenciales más allá del límite del sistema (D)

Se han contabilizado las cargas y beneficios ambientales generados por los procesos de incineración con recuperación energética y por el reciclado del producto retirado para la fabricación de otros materiales sustituyendo la materia prima de origen virgen.

3. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

El modelo de análisis de ciclo de vida en el que se basa esta declaración se ha realizado según las normas ISO 14040:2006, ISO 14044:2006, ISO 14025:2010 y EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021 y el documento de Reglas de Categoría de Producto RCP 100 de productos de construcción en general. Se ha utilizado la base de datos Ecoinvent v3.10 (2024) para obtener los datos de inventario de los procesos genéricos.

La declaración es del tipo "de la cuna a la puerta" (Cradle to Gate) con los módulos C1 - C4, el módulo D y los módulos opcionales B1-B7. El Análisis de Ciclo de Vida abarca desde la fabricación del equipo de ventilación hasta que sale de la planta,, considerando la etapa de uso, la etapa de fin de vida y los beneficios y cargas más allá de los límites del sistema.

Se han utilizado datos específicos de la planta de Siber Zone S.L.U (C/ de Portugal, 18, 08520 Les Franqueses del Vallès, Barcelona. España) correspondientes al año 2024 para inventariar la etapa de fabricación.

3.1. Unidad Declarada

La unidad declarada es: 1 unidad de equipo de ventilación inteligente SIBER DF EVO 3 / EVO 4.

Comentarios adicionales

Los valores declarados son válidos para los productos comerciales SIBER DF EVO 3 / EVO 4.

Se considera que la vida útil del producto son 17 años, según los datos de la PSR del producto.

3.2. Límites del sistema

Tabla 2. Módulos declarados

Fabricación			Construcción		Uso del producto							Fin de vida				Beneficios y cargas ambientales más allá de los límites del sistema
Extracción y procesamiento de materias primas	Transporte al fabricante	Fabricación	Transporte del producto a la obra	Instalación del producto y construcción	Uso	Mantenimiento	Reparación	Substitución	Rehabilitación	Uso de la energía operacional	Uso del agua operacional	Decomstrucción y derribo	Transporte	Gestión de los residuos para reutilización, recuperación y reciclaje	Eliminación final	Potencial de reutilización, recuperación y reciclaje
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	MND	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X = Módulo declarado

MND = Módulo no declarado

3.3. Datos del análisis del ciclo de vida (ACV)

Tabla 3. Parámetros de impacto ambiental

Parámetro	Unidad	Etapa del ciclo de vida														Módulo D
		Fabricación	Construcción		Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Cambio climático - total (GWP-total)	kg CO2 eq	2,77E+02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E+01	0,00E+00	1,24E+04	0,00E+00	0,00E+00	5,36E-01	7,91E-02	2,53E+01	-2,80E+01
Cambio climático - fósil (GWP-fossil)	kg CO2 eq	2,77E+02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E+01	0,00E+00	1,24E+04	0,00E+00	0,00E+00	5,36E-01	7,91E-02	2,53E+01	-2,79E+01
Cambio climático - biogénico (GWP-biogenic)	kg CO2 eq	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Cambio climático - uso del suelo y cambios del uso del suelo (GWP-luluc)	kg CO2 eq	3,08E-01	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,94E-02	0,00E+00	1,68E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,74E-05	5,13E-05	1,44E-04	-6,04E-02
Agotamiento de la capa de ozono (ODP)	kg CFC 11 eq	6,91E-06	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,23E-07	0,00E+00	7,22E-05	0,00E+00	0,00E+00	7,76E-09	8,71E-10	1,01E-08	-1,25E-06
Acidificación (AP)	mol H+ eq	1,64E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,92E-02	0,00E+00	5,91E+01	0,00E+00	0,00E+00	7,36E-04	5,68E-04	7,31E-03	-2,60E-01
Eutrofización del agua dulce (EP-freshwater)	kg P eq	2,40E-02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,57E-04	0,00E+00	5,96E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,29E-06	1,83E-06	4,84E-06	-3,79E-03
Eutrofización del agua marina (EP-marine)	kg N eq.	2,70E-01	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,19E-03	0,00E+00	1,07E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,53E-04	2,16E-04	3,57E-03	-4,10E-02
Eutrofización terrestre (EP-terrestrial)	mol N eq.	3,03E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,48E-02	0,00E+00	1,18E+02	0,00E+00	0,00E+00	1,69E-03	2,37E-03	3,59E-02	-4,67E-01
Formación ozono fotoquímico (POCP)	kg NMVOC eq	1,24E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,24E-02	0,00E+00	3,51E+01	0,00E+00	0,00E+00	1,18E-03	7,04E-04	9,20E-03	-1,96E-01
Agotamiento de los recursos abióticos - minerales y metales (ADP-minerals&metals)	kg Sb eq	3,75E-02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,13E-06	0,00E+00	3,33E-04	0,00E+00	0,00E+00	3,16E-08	2,75E-09	2,69E-07	-5,93E-03
Agotamiento de recursos abióticos - combustibles fósiles (ADP-fossil)	MJ, valor calorífico neto	4,29E+03	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,36E+02	0,00E+00	1,61E+05	0,00E+00	0,00E+00	7,16E+00	1,03E+00	6,63E+00	-8,03E+02
Consumo de agua (WDP)	m3 mundial eq. privada	8,25E+01	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,88E+00	0,00E+00	1,90E+03	0,00E+00	0,00E+00	6,48E-03	6,12E-03	3,91E-01	-1,65E+01
Ecotoxicidad - agua dulce (ETP-fw)	CTUe	6,20E+03	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,86E+01	0,00E+00	2,40E+04	0,00E+00	0,00E+00	4,66E-01	9,17E-02	2,69E+02	-8,36E+02
Toxicidad humana, efectos cancerígenos (HTP-c)	CTUh	1,10E-05	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,77E-09	0,00E+00	2,57E-06	0,00E+00	0,00E+00	4,18E-11	1,07E-11	4,09E-09	-1,89E-06
Toxicidad humana, efectos no cancerígenos (HTP-nc)	CTUh	7,25E-06	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,97E-08	0,00E+00	5,86E-05	0,00E+00	0,00E+00	3,56E-09	2,18E-10	6,08E-07	-7,36E-07
El Indicador incluye todos los gases de efecto invernadero incluidos en el GWP-total, excluida la absorción y las emisiones de dióxido de carbono biogénico y el carbono biogénico almacenado en el producto. Este Indicador es, por tanto, igual al Indicador GWP definido originalmente en EN 15804:2012+A1:2013. Puede obtenerse de los factores de caracterización del IPCC.																
Potencial de Calentamiento Global (GHG)	kg CO2 eq	2,77E+02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,10E+01	0,00E+00	1,24E+04	0,00E+00	0,00E+00	5,36E-01	7,91E-02	2,53E+01	-2,80E+01

A1 Suministro de materias primas. **A2** Transporte. **A3** Fabricación. **A4** Transporte. **A5** Procesos de instalación y construcción. **B1** Uso. **B2** Mantenimiento. **B3** Reparación. **B4** Substitución. **B5** Rehabilitación. **B6** Uso de la energía operacional. **B7** Uso del agua operacional. **C1** Deconstrucción y derribo. **C2** Transporte. **C3** Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. **C4** Eliminación fina. **D** Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. **MND** Módulo no declarado.

Tabla 4. Parámetros de uso de recursos, residuos y flujos materiales de salida

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D	
		Fabricación	Construcción			Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4		
Uso de energía primaria renovable excluyendo los recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	7,95E+02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,83E+01	0,00E+00	2,20E+04	0,00E+00	0,00E+00	1,17E-02	5,75E-02	1,09E-01	-1,26E+02	
Uso de energía primaria renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	8,14E+01	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Uso total de energía primaria renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	8,77E+02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,83E+01	0,00E+00	2,20E+04	0,00E+00	0,00E+00	1,17E-02	5,75E-02	1,09E-01	-1,26E+02	
Uso de energía primaria no renovable, excluyendo los recursos de energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	4,58E+03	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,53E+02	0,00E+00	1,71E+05	0,00E+00	0,00E+00	7,62E+00	1,10E+00	7,18E+00	-8,61E+02	
Uso de la energía primaria no renovable utilizada como materia prima	MJ, valor calorífico neto	4,85E+02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Uso total de la energía primaria no renovable (energía primaria y recursos de energía primaria renovable utilizada como materia prima)	MJ, valor calorífico neto	5,07E+03	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,53E+02	0,00E+00	1,71E+05	0,00E+00	0,00E+00	7,62E+00	1,10E+00	7,18E+00	-8,61E+02	
Uso de materiales secundarios	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Uso de combustibles secundarios renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Uso de combustibles secundarios no renovables	MJ, valor calorífico neto	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Uso neto de recursos de agua dulce	m3	2,54E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,77E-01	0,00E+00	7,58E+01	0,00E+00	0,00E+00	2,68E-04	2,43E-04	1,56E-02	-4,56E-01	
Residuos peligrosos eliminados	kg	3,80E-02	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,13E-03	0,00E+00	2,46E-01	0,00E+00	0,00E+00	4,93E-05	4,50E-06	5,38E-05	-8,42E-03	
Residuos no peligrosos eliminados	kg	4,03E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,49E-01	0,00E+00	7,15E+01	0,00E+00	0,00E+00	3,01E-04	2,31E-04	1,29E+01	1,01E+00	
Residuos radiactivos eliminados	kg	7,33E-03	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,72E-04	0,00E+00	4,23E-01	0,00E+00	0,00E+00	2,53E-07	1,29E-06	1,40E-06	-1,12E-03	
Componentes para su reutilización	kg	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Materiales para el reciclaje	kg	9,02E-01	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,12E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Materiales para la valorización energética (recuperación de energía)	kg	2,00E-01	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,03E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,12E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Energía exportada	MJ por vector energético	2,37E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,11E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,73E+01	0,00E+00	0,00E+00	
Energía eléctrica exportada (AEE)	MJ	0,00E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	

Parámetro	Unidad	Etapas del ciclo de vida														Módulo D
		Fabricación		Construcción	Uso del producto							Fin de vida				
		A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	
Energía térmica exportada (EET)	MJ	2,37E+00	MND	MND	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,11E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,73E+01	0,00E+00	0,00E+00

A1 Suministro de materias primas. A2 Transporte. A3 Fabricación. A4 Transporte. A5 Procesos de instalación y construcción. B1 Uso. B2 Mantenimiento. B3 Reparación. B4 Substitución. B5 Rehabilitación. B6 Uso de la energía operacional. B7 Uso del agua operacional. C1 Deconstrucción y derribo. C2 Transporte. C3 Gestión de residuos para reutilización, recuperación y reciclaje. C4 Eliminación fina. D Beneficios y cargas ambientales más allá del límite del sistema. MND Módulo no declarado.

Tabla 5. Kg de carbono biogénico

Contenido Carbono (biogénico) - embalaje	2,20E+00
Contenido Carbono (biogénico) - producto	0,00E+00

3.4. Recomendaciones de esta DAP

Las declaraciones ambientales de producto de diferentes sistemas de ecoetiquetado tipo III pueden no ser directamente comparables, ya que las reglas de cálculo pueden ser diferentes, inclusive basándose en la norma EN 15804. Esta declaración representa el comportamiento de los equipos de ventilación inteligentes SIBER DF EVO 3 / EVO 4 fabricados por Siber Zone S.L.U.

3.5. Reglas de corte

Se han considerado más del 99% de todas las entradas y salidas de masa y energía del sistema (más del 95% de todas las entradas y salidas de masa y energía por módulo), excluyéndose del análisis las emisiones difusas en las plantas de fabricación, las emisiones producidas por la construcción o montaje de la infraestructura de fabricación como maquinaria y equipos industriales, las emisiones y residuos producidos por las actividades de mantenimiento de la planta de producción y la maquinaria utilizada, y el transporte realizado por los trabajadores en el trayecto domicilio-fábrica-domicilio.

3.6. Información medioambiental adicional

El producto está definido como sustancia no peligrosa de acuerdo con la legislación nº 1907/2006 (REACH) de 1 de junio de 2007, aunque no se requiere FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD (FDS) está disponible la documentación de uso y manipulación en la web: www.siberzone.es/descargas/indice/.

3.7. Otros datos

El carbono biogénico incorporado en los embalajes imputados al módulo A1-A3 daría como resultado un valor de -8,07E+00 kg CO₂ eq para el indicador GWP-biogenic. Sin embargo, este valor se compensa dentro del propio módulo A1-A3, ya que en el presente análisis de ciclo de vida no se incluye la fase A5 (construcción), lo que conduce a un valor neto de 0,00E+00 kg CO₂ eq para dicho indicador.

4. INFORMACIÓN TÉCNICA ADICIONAL Y ESCENARIOS

4.1. Transporte de la fábrica a la obra (A4)

No declarado

4.2. Procesos de instalación (A5)

No declarado

4.3. Vida útil de referencia (B1)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia (RSL)	17 años.
Características y propiedades del producto	Caudal máximo DF EVO 3: 300 m³/h. Caudal máximo DF EVO 4: 400 m³/h.
Requerimientos (condiciones de uso, frecuencia de mantenimiento, reparación, etc.)	Se ha considerado un funcionamiento continuo del equipo (24 horas al día) a lo largo de los 17 años de vida útil, en un punto de operación representativo y realista para suministrar el caudal de aire de referencia a la presión de referencia. Con un consumo de 1021,77 kWh anuales.

4.4. Mantenimiento (B2), Reparación (B3), Substitución (B4), o Rehabilitación (B5)

Mantenimiento (B2)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de mantenimiento, por ejemplo; agente de limpieza, tipo de surfactante	No se requiere de ningún mantenimiento.
Ciclo de mantenimiento	No hay ciclo de mantenimiento.
Materias auxiliares para el proceso de mantenimiento (especificando cada material)	No se requiere de ningún mantenimiento.
Entradas energéticas para el proceso de mantenimiento (cantidad y tipo de vector energético)	No se requiere de ningún mantenimiento.
Consumo neto de agua dulce durante el mantenimiento o la reparación	No se requiere de ningún mantenimiento.
Desperdicio de material durante el mantenimiento (especificando el tipo)	No se requiere de ningún mantenimiento.

Reparación (B3)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de reparación	No se requiere de ninguna reparación.
Proceso de inspección	No se requiere de ninguna inspección.
Ciclo de reparación	No hay ciclo de reparación.
Materiales auxiliares (especificando cada material), por ejemplo lubricante	No se requiere de ninguna reparación.
Intercambio de partes durante el ciclo de vida del producto	No hay intercambio de partes durante el ciclo de vida.
Entradas de energía durante el mantenimiento, tipo de energía, ejemplo: electricidad, y cantidad	No se requiere de ningún mantenimiento.
Entrada de energía durante el proceso de reparación, renovación, recambio si es aplicable y relevante (cantidad y tipo de vector energético)	No se requiere de ningún mantenimiento ni renovación. Durante la sustitución no se requiere de energía al ser la misma manual.
Desperdicio de material durante la reparación (especificando cada material)	No se requiere de ninguna reparación.
Consumo neto de agua dulce	La reparación no consume agua dulce.

Substitución (B4)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Entrada de energía durante la sustitución, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	Durante la sustitución no se requiere de energía al ser la misma manual.
Cambio de piezas desgastadas en el ciclo de vida del producto (especificando cada material)	Hay que reemplazar los dos filtros de aire anualmente. A lo largo de los 17 años de vida útil de referencia esto representa 1,76 kg de filtros reemplazados y 3,2 kg de cartón de embalar.
Consumo neto de agua dulce	La sustitución no consume agua dulce.

Rehabilitación (B5)

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Proceso de rehabilitación	No hay proceso de rehabilitación.
Ciclo de rehabilitación	No hay proceso de rehabilitación.

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Entrada de energía durante la rehabilitación, por ejemplo para el uso de grúas (cantidad y vector energético)	No hay proceso de rehabilitación.
Material de entrada para la rehabilitación, incluyendo los materiales auxiliares (especificando por material)	No hay proceso de rehabilitación.
Desperdicio de material durante la rehabilitación (especificando cada material)	No hay proceso de rehabilitación.
Otros supuestos de desarrollo de escenarios	No se consideran supuestos adicionales.

4.5. Vida útil de referencia

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Vida útil de referencia	17 años.
Propiedades declaradas del producto, acabados, etc.	Caudal máximo DF EVO 3: 300 m ³ /h. Caudal máximo DF EVO 4: 400 m ³ /h.
Parámetros de diseño de la aplicación (instrucciones del fabricante)	Para mayor información consultar las instrucciones del fabricante.
Estimación de la calidad de la ejecución, cuando se instala de acuerdo con las instrucciones del fabricante	Para mayor información consultar las instrucciones del fabricante.
Ambiente exterior para aplicaciones en exteriores. Por ejemplo, intemperie, contaminantes, radiación UV, temperatura, etc.	No hay consideraciones especiales respecto al ambiente exterior.
Ambiente interior para aplicaciones en interior. Por ejemplo, la temperatura, la humedad, la exposición a químicos	No hay consideraciones especiales respecto al ambiente interior.
Condiciones de uso. Por ejemplo, la frecuencia de uso, la exposición mecánica, etc.	Se ha considerado un funcionamiento continuo del equipo (24 horas al día) a lo largo de los 17 años de vida útil, en un punto de operación representativo y realista para suministrar el caudal de aire de referencia a la presión de referencia.
Mantenimiento. Por ejemplo, la frecuencia requerida, etc.	Revisión y, de ser necesaria, sustitución de los dos filtros de aire anualmente.

4.6. Uso de energía (B6) y agua (B7) en servicio

Parámetro	Parámetro expresado por unidad funcional
Materiales auxiliares (especificados por material)	No se contemplan materiales auxiliares.
Tipo de vector energético. Por ejemplo, electricidad, gas natural, calefacción urbana	Electricidad.
Potencia de salida de los equipos	116,64 W.
Consumo neto de agua dulce	El producto no consume agua dulce.
Prestaciones características (eficiencia energética, emisiones, etc.)	Eficiencia energética hasta 95%.
Otros supuestos de desarrollo de escenarios. Por ejemplo, transporte	No se consideran supuestos adicionales.

4.7. Fin de vida (C1-C4)

	Proceso				
	Procesos de recogida (especificados por tipos)	Sistemas de recuperación (especificado por tipo)			Eliminación
	kg recogidos con mezcla de residuos construcción	kg para reutilización	kg para reciclado	kg para valorización energética	kg para eliminación final
	1	0	0.2	0.2	0.6
Supuestos para el desarrollo de escenarios	El escenario contempla un 20% destinado a reciclado, un 20% a recuperación energética y un 60% restante destinado a eliminación formado por un 30% a vertedero y un 30% a incineración sin recuperación de energía.				

5. INFORMACIÓN ADICIONAL

Al mismo tiempo de estar elaborándose esta DAP se está implementando la fabricación con Sistema de Calidad según ISO 9001.

6. RCP Y VERIFICACIÓN

Esta declaración se basa en el Documento

RCP 100 (version 3.2 - 21/12/2023) Productos de construcción en general Productos de construcción en general

Verificación independiente de la declaración y de los datos, de acuerdo con la norma ISO 14025 y EN RCP 100 (version 3.2 - 21/12/2023)



Externa

Verificador de tercera parte

Serni Morera Carbonell

Acreditado por el administrador del Programa

DAPcons®



**Marcel
Gómez**
Consultoria Ambiental

Fecha de la verificación:

08/04/2026

Referencias

- Análisis del ciclo de vida: Unidad de ventilación inteligente SIBER DF EVO 3 / EVO 4. Informe ACV realizado por ITeC - Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña. 2026. (No publicado).
- UNE-EN 15804:2012+A2:2020/AC:2021, Sostenibilidad de las obras de construcción. Declaraciones ambientales de productos. Reglas básicas para la categoría de productos de productos de construcción.
- ISO 14025:2010, Etiquetas y declaraciones ambientales – Declaraciones ambientales tipo III – Principios y procedimientos (idéntica a la ISO 14025:2006).
- ISO 21930:2017, Sostenibilidad de las obras de construcción – Declaración ambiental de los productos de construcción (referenciada por EN 15804).
- ISO 14040:2006, Gestión ambiental – Evaluación del ciclo de vida – Principios y marco.
- ISO 14044:2006, Gestión ambiental – Evaluación del ciclo de vida – Requisitos y directrices.
- PD CEN/TR 16970:2016, Sostenibilidad de las obras de construcción. Orientación para la implementación de EN 15804.
- NBN/DTD B 08-001:2017, Sustainability of construction works – EPD.
- RCP 100 - productos de construcción en general, v3.2 (21/12/2023), para preparar una Declaración Ambiental de Producto (DAPcons®) sobre productos de construcción, del Programa DAP®construcción.
- Regla específica de producto PSR0008 - Equipos de tratamiento de aire de ventilación y extracción mecánica de humos. Programa PEP ecopassport.

Administrador del programa

Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona
(Cateb)

Bon Pastor, 5 · 08021 Barcelona www.cateb.cat



