

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

In conformità con la normativa ISO 14025:2006 e EN 15804:2012+A2:2019 per:

**URSA WBW: PUREONE PURE FLOC, PURE FLOC,
PUREONE PURE FLOC KD, PURE FLOC KD, WBWPF,
URSA PUREFLOC Cavity, URSA PUREFLOC
Universal, URSA PUREFLOC Frame**

60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 280,
300, 320, 340, 360, 380, 400 mm
R= 1.75, 2.35, 2.90, 3.50, 4.10, 4.70, 5.25, 5.85, 6.45,
7.05, 7.65, 8.20, 8.80, 9.40, 10, 10.55, 11.15, 11.75 m²·K/W

Proprietario: URSA INSULATION S.A

Programma: The International EPD® System, www.environdec.com

Operatore del programma: EPD International AB

N. di registrazione EPD: S-P-08576

Pubblicato il: 03/03/2023

Data di revisione: 25/09/2025 (Versione 1)

Valido fino al: 02/03/2028



L' EPD deve fornire le informazioni correnti e può essere aggiornata nel caso in cui cambiassero le condizioni. Per tanto, la data di validità indicata è soggetta a continue registrazioni e pubblicazioni sul sito www.environdec.com

1. Informazioni generali

1.1. Informazioni sul programma

Proprietario della DAP: URSA Insulation. Paseo de Recoletos 3, 28004 Madrid (Spagna)

Programma usato: The International EPD® System. www.environdec.com
info@environdec.com

DAP preparata da: Silvia Herranz (URSA Insulation)

Contatto: silvia.herranz@etexgroup.com

Emesso il: 03-03-2023

Data di revisione: 25-09-2025 (Versione 1)

Valido fino al: 02-03-2028

Programma:	The International EPD® System
Indirizzo:	EPD International AB Box 210 60 SE-100 31 Stockholm Sweden
Sito web:	www.environdec.com
E-mail:	info@environdec.com

La normativa **EN 15804+A2** serve da riferimento come le norme per la categoria di prodotto principale (C-PCR)

Norme per la categoria di prodotto (PCR) *PCR 2019:14. Construction products (EN 15804+A2) Version 1.11. C-PCR-005 Thermal insulation products (EN 16783:2017) Version: 20/12/2019*

La **revisione PCR** è stata realizzata da: *Il comitato tecnico di The International EPD® System*

Vedere la lista dei membri: www.environdec.com/TC

Revisione realizzata da Claudia A. Peña.

È possibile contattare il revisore attraverso la segreteria: info@environdec.com

Verifica indipendente, realizzata da terzi, della dichiarazione e dei dati in conformità con la normativa ISO 14025:2006, mediante:

☐ certificazione del processo DAP ☒ verifica DAP

Verifica da parte terza:

Marcel Gómez Ferrer, Marcel Gómez Consultoría Ambiental S.L

Email: info@marcelgomez.com

Approvato da: The International EPD® System

La procedura di analisi dei dati durante il periodo di vigenza della DAP coinvolge un terzo verificatore:

☒ Sì ☐ No

Il proprietario della DAP ha la proprietà, l'obbligo e la responsabilità esclusivi della DAP.

È possibile che non possano essere comparate tra loro le DAP di una stessa categoria di prodotti, ma appartenenti a programmi differenti. È possibile che le DAP di prodotti per l'edilizia non siano comparabili se non osservano la normativa EN 15804. Per ulteriori informazioni sulla comparabilità, si vedano le normative EN 15804 e ISO 14025.

2. Informazioni sull'azienda

Proprietario della DAP: URSA Insulation S.A

Contatto: Silvia Herranz (Sustainability & Technical Manager)
(silvia.herranz@etexgroup.com)

Descrizione dell'azienda:

URSA è una azienda che si dedica alla fabbricazione e commercializzazione di materiali termoisolanti e fonoisolanti, che rispondono alle esigenze della sostenibilità e dell'efficienza energetica in ambito edilizio. URSA è uno dei principali fabbricanti europei di lana minerale e polistirene espanso estruso (XPS).

Certificazioni corrispondenti al prodotto o al sistema di gestione:

L'impianto di Desselgem incluso nel Sistema di verifica della DAP, dispone della certificazione ISO 9001, ISO 14001.

Nome e localizzazione dell'impianto di produzione: Desselgem - Pitantiestraat 127, B-8792 Desselgem (Belgio)

3. Informazioni sul prodotto

La presente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP) descrive le conseguenze ambientali di 1 m² di isolante di lana di vetro rispettivamente dello spessore di 60,80, 100, 120, 140, 160, 180, 200 ed 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380 e 400 mm e di resistenza termica di 1.75, 2.35, 2.90, 3.50, 4.10, 4.70, 5.25, 5.85 e 6.45, 7.05, 7.65, 8.20, 8.80, 9.40, 10, 10.55, 11.15 e 11.75 m² K/W.

Per produrre lana minerale di vetro, URSA utilizza materie prime naturali e abbondanti (sabbia) o materie riciclate (rottame di vetro), mediante il processo di fusione e fibraggio. I prodotti così ottenuti hanno l'aspetto di un «materassino di lana minerale» che presenta una struttura flessibile capace di imprigionare al suo interno aria ferma.

Grazie alla sua struttura a fibre intrecciate, la lana minerale di vetro è un materiale poroso che cattura l'aria, risultando così una soluzione perfetta ai problemi di isolamento. La struttura porosa ed elastica della lana minerale di vetro permette anche l'assorbimento dei rumori aerei e da impatto, favorendo così la correzione acustica all'interno dei locali. Infine, grazie alla loro composizione a base di minerali inorganici, le lane minerali di vetro sono incombustibili e non alimentano e non propagano le fiamme

La lana minerale di vetro viene impiegata per l'isolamento di case e di impianti industriali. Garantisce un elevato comfort, riduce i costi energetici, minimizza le emissioni di biossido di carbonio (CO₂), impedisce la perdita di calore attraverso i tetti inclinati, le pareti, i pavimenti, i condotti e le caldaie, riduce la contaminazione sonora e protegge le case e gli impianti industriali dai rischi d'incendio.

La vita utile di un prodotto a base di lana minerale di vetro è simile a quella di un edificio (fissata, in generale, in 50 anni), a condizione che sia parte dell'elemento costruttivo.

Codice CPC: 37990 Prodotti minerali non metalliferi N.C.A. (che includono lana minerale, materiali minerali espansi, mica lavorata, lavori di mica, lavori di grafite o altro tipo di carbonio per usi diversi da quelli elettrici e lavori di torba)

Ambito geografico: Il prodotto è di fabbricazione belga e viene distribuito soprattutto in Europa.

Nome del prodotto: URSA WBW: PUREONE PURE FLOC, PURE FLOC, PUREONE PURE FLOC KD, PURE FLOC KD, WBWPF, URSA PUREFLOC Cavity, URSA PUREFLOC Universal, URSA PUREFLOC Frame.

Identificazione del prodotto: *Lana minerale URSA PUREONE, idrofobi, senza rivestimento, in conformità con la normativa EN 14064-1. È disponibile in fiocchi*

Unità funzionale: *Isolante termico su 1 m² di rivestimento applicabile all'interno delle pareti, garantendo i valori seguenti di resistenza termica:*

Spessore (mm)	Resistenza termica (m ² K/W)
60	1.75
80	2.35
100	2.90
120	3.50
140	4.10
160	4.70
180	5.25
200	5.85
220	6.45
240	7.05
260	7.65
280	8.20
300	8.80
320	9.40
340	10.00
360	10.55
380	11.15
400	11.75

Dati tecnici e caratteristiche fisiche:

Parametri	Unità	Norma di prova	Valore																	
Spessore	mm		60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400
Resistenza termica	m²·K/W		1.75	2.35	2.90	3.50	4.10	4.70	5.25	5.85	6.45	7.05	7.65	8.20	8.80	9.40	10	10.55	11.15	11.75
Conduttività termica	W/(m.K)	EN 12667 EN 12939	0.034																	
Reazione al fuoco	Euroclase	EN 13501-1	A1																	
Resistenza al flusso d'aria		EN 29053	AFr20																	
Classe di assestamento		EN 15101-1	S1																	
Permeabilità al vapore (μ)		EN 12086	MU1																	
Assorbimento d'acqua a breve termine	kg/m²	EN 1609	≤ 1																	
Assorbimento d'acqua a lungo termine	kg/m²	EN 12087	≤ 3																	
Normativa di riferimento per dichiarare l'efficacia del prodotto			EN 14064-1																	
Codice di designazione CE			MW EN 14064-1-A1-S1-WS-MU1																	
Certificazione			CE EN 14064-1:2010; ETA 18/0889																	
Uso previsto			Isolamento termico per edifici / Isolamento in sottotetti non praticabili e isolamento di intercapedini murarie e sistemi a telaio. Timber/Cavity																	

Descrizione dei principali componenti della lana di vetro come prodotto:

Componenti	Peso, kg/m ²																			Materiale riciclato, peso-%
Spessore (mm)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400		
Lana di vetro	2.100	2.800	3.500	4.200	4.900	5.600	6.300	7.000	7.700	8.400	9.100	9.800	10.500	11.200	11.900	12.600	13.300	14.000		50%

Componenti dell'imballaggio	Peso, kg/m ²																			
Spessore (mm)	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360	380	400		
Imballaggio di plastica	0.007	0.009	0.012	0.014	0.016	0.019	0.021	0.024	0.026	0.029	0.031	0.034	0.036	0.039	0.041	0.044	0.047	0.049		
Pallet in legno	0.065	0.086	0.108	0.130	0.151	0.173	0.195	0.216	0.238	0.259	0.281	0.303	0.324	0.346	0.368	0.389	0.411	0.432		
TOTALE	0.072	0.096	0.120	0.144	0.168	0.192	0.216	0.240	0.264	0.288	0.312	0.336	0.361	0.385	0.409	0.433	0.457	0.482		
Peso-% (versus prodotto)	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%	3%		3%

4. Informazioni dell'analisi del ciclo di vita (ACV)

Unità funzionale/unità dichiarata: Svolge la funzione di isolamento termico su 1 m² di parete, garantendo la resistenza termica di R = 1.75, 2.35, 2.90, 3.50, 4.10, 4.70, 5.25, 5.85, 6.45, 7.05, 7.65, 8.20, 8.80, 9.40, 10, 10.55, 11.15 e 11.75 m²·K/W per l'applicazione di isolante (Lana di vetro 2.100-14.000 kg/m²) all'interno delle pareti.

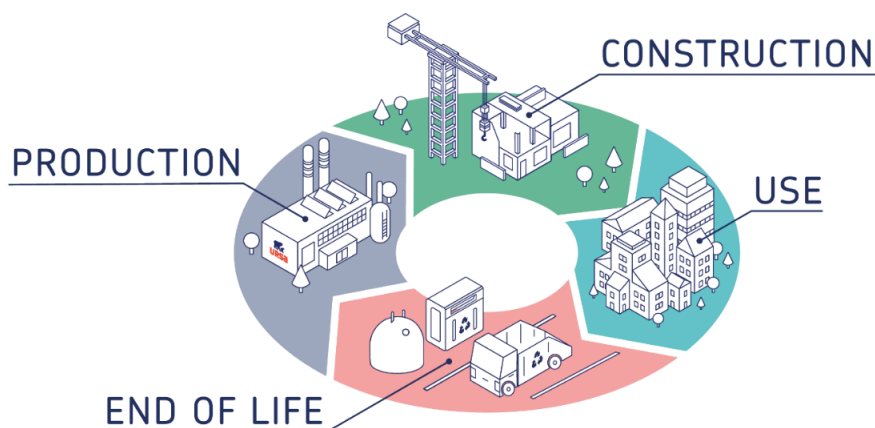
Vita utile di riferimento: 50 anni

Rappresentatività temporale: Dati di produzione dell'impianto relativi all'anno completo 2020.

Base dati e ACV software usato: ECOINVENT 3.6, EuGeos' 15804+A2_IA v4.1, OPENLCA 1.10.3 (2020)

Descrizione dei confini del sistema:

Ciclo di vita e moduli D (A + B + C + D)



Ipotesi e considerazioni principali:

Sono stati presi in considerazione il principio, in base al quale paga chi contamina, il principio della modularità e quello dell'esclusione dallo studio (emissioni a largo termine, processi di infrastruttura e viaggi del personale).

Criteri di esclusione:

Nel caso di non disporre di informazioni sufficienti, possono essere esclusi (se non sono fonte di impatto significativo) l'energia del processo e i materiali che rappresentano meno dell'1% dell'energia totale e della massa utilizzata. La somma di tutti i valori in entrata e uscita che sono stati esclusi non possono essere superiori al 5% del totale della massa e dell'energia impiegate, così come della produzione di emissioni nell'ambiente.

Descrizione della qualità impiegata nell'analisi dei dati:

Per l'analisi del ciclo di vita di questo materiale nei due formati, pannello e rotolo, sono stati presi in considerazione tutte le materie prime per la fabbricazione del prodotto dichiarato, l'energia necessaria, l'acqua, il consumo e le emissioni che ne sono derivate. Sono stati impiegati i dati di produzione della fabbrica di Desselgem, di tutto l'anno 2020. Per le assegnazioni dei consumi, emissioni e materie prime sono stati considerati i criteri fisici della massa del vetro.

Per la scelta dei processi più rappresentativi sono state usate le basi dati di Ecoinvent 3.6 e EuGeos' 15804+A2_IA v4.1, prendendo in considerazione i dati più rappresentativi dello sviluppo, quelli regionalizzati e quelli più aggiornati. Per la creazione del modello di ACV e per il calcolo delle categorie di impatto ambientale, i dati sono stati trattati con il software OpenLCA 1.10.3, osservando i requisiti di qualità stabiliti dalla RCP.

Moduli dichiarati, ambito geografico, percentuale dei dati specifici (in base all'indicatore GWP-GHG) e variazione dei dati:

Fasi e moduli del ciclo di vita presi in considerazione

Moduli	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo d'installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Energia in fase d'uso	B7 Acqua in fase d'uso	C1 Disassemblaggio / Demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Modulo dichiarato	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Geografia	Belgio	Belgio	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale	Globale
Dati specifici usati	>90% GWP	>90% GWP	>90% GWP												
Variazione - Prodotti	Non esistono variazioni	Non esistono variazioni	Non esistono variazioni												
Variazione - Impianto	Un unico centro	Un unico centro	Un unico centro												

A1-A3 Fase di produzione

Descrizione della fase:

La fase di produzione dei prodotti di lana minerale si divide in tre moduli: A1 - Approvvigionamento delle materie prime, A2 - Trasporto e A3 - Fabbricazione.

La normativa EN 15804+A2, che è quella applicata a questa DAP, permette di combinare i moduli A1, A2 e A3.

A1 Rifornimento di materie prime

Il modulo in questione comprende il rifornimento e il trattamento delle materie prime, come pure le energie che si producono fin dall'inizio del processo di fabbricazione. In modo particolare, riguarda l'approvvigionamento delle materie prime per la fabbricazione dell'agglomerante e delle fibre di vetro, come, ad esempio, la sabbia. Oltre a queste materie prime, vengono utilizzati dei materiali riciclati (rottame di vetro).

A2 Trasporto al fabbricante

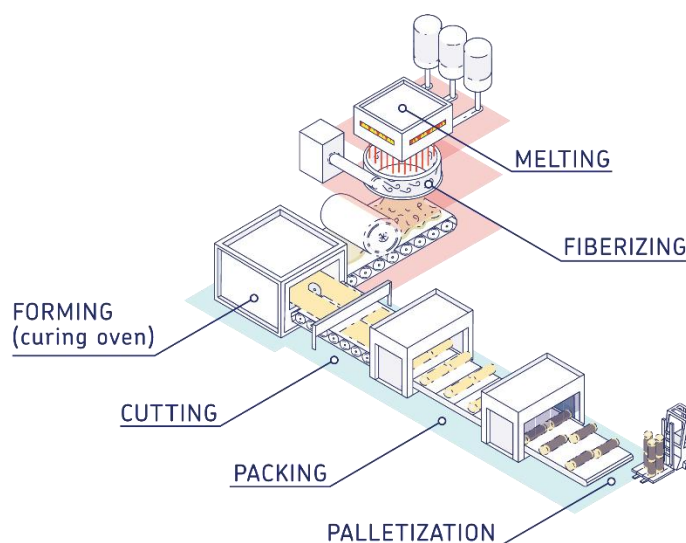
Le materie prime vengono trasportate nel luogo di fabbricazione. Per ciascuna materia prima, il modulo comprende il trasporto stradale, fluviale o ferroviario (valori medi).

A3 Fabbricazione

La fabbricazione della lana di vetro comprende le fasi della fusione e del fibraggio (cfr. il diagramma del processo di fabbricazione). Questa fase prende in considerazione anche la produzione degli imballaggi.

È stato impiegato un mix 100% rinnovabile e certificato.

Diagramma del processo di fabbricazione:



A4-A5 Fase di costruzione

Descrizione della fase:

La fase di costruzione si divide in due moduli: A4 - Trasporto al cantiere e A5 - Installazione nell'edificio.

Descrizione delle differenti situazioni tipo e delle informazioni tecniche supplementari:

A4 Trasporto al cantiere:

Il modulo in questione include il trasporto dall'uscita della fabbrica al cantiere. Valore medio.

Il trasporto viene calcolato in base alla situazione tipo comprendendo i seguenti parametri:

Parametri	Valore
Tipo di carburante e consumo del veicolo o tipo di veicolo impiegato per il trasporto, ad esempio, camion a lunga distanza, nave, ecc.	<i>Il veicolo usa diesel, il suo standard di emissione è stato calcolato in base alla EURO5 e, per dimensioni, rientra nella classe di camion da 7,5 a 16 tonnellate metriche.</i>
Distanza media fino al cantiere.	460 km
Uso della capacità (compreso il ritorno senza carico)	100 % della capacità volumetrica.
Densità del prodotto trasportato	308.29-46.24 m ² per pallet e 22 pallet per camion Densità del prodotto = 35 Kg/m ³
Coefficiente di uso della capacità volumetrica	>1 (prodotti compressi negli imballaggi)

A5 Installazione nell'edificio:

Questo modulo comprende i rifiuti che si producono durante l'installazione meccanica della lana minerale nell'edificio, la produzione supplementare che questa perdita genera e il trattamento dei rifiuti prodotti nel cantiere. Le differenti

situazione tipo impiegate per definire la quantità di rifiuti generati dall'installazione e dal trattamento sono:

Parametri	Valore
Prodotti ausiliari necessari all'installazione (specificati in base al tipo di materiale)	Senza prodotti ausiliari
Uso d'acqua	Senza uso d'acqua
Uso di altre risorse	Senza uso di altre risorse
Descrizione quantitativa del tipo di energia (mix regionale) e consumo durante il processo d'installazione	Elettricità
Rifiuti generati nel cantiere durante il processo d'installazione del prodotto (specificati in base al tipo)	2 % di lana di vetro
Materie (specificate per tipo) che risultano dal trattamento dei rifiuti nel cantiere, come, raccolta per il riciclaggio, ritrattamento di energia, smaltimento (specificati per modalità)	Tutti i rifiuti della lana, dei suoi imballaggi e quelli che vengono prodotti durante l'installazione vengono considerati come smaltiti in discarica 114-762 gr/UF
Trasporto alla discarica	15 km
Emissioni dirette all'atmosfera, suolo e acqua	Non si prevedono emissioni all'atmosfera, al suolo e all'acqua.

B1-B7 Fase d'uso (esclusione del risparmio energetico in fase d'uso)

Descrizione della fase:

La fase d'uso si divide in sette moduli:

- B1: Uso o applicazione del prodotto installato
- B2: Manutenzione
- B3: Riparazione
- B4: Sostituzione
- B5: Ristrutturazione
- B6: Necessità di energia in fase d'uso
- B7: Necessità di acqua in fase d'uso

Descrizione delle differenti situazioni tipo e delle informazioni tecniche supplementari:

Durante la fase d'uso e fino al termine della vita utile del prodotto non è necessaria nessuna operazione tecnica. Questo spiega perché manca l'impatto della lana minerale in questa fase, anche se permettono comunque un risparmio energetico nella fase d'uso (vedere le informazioni aggiuntive dell'allegato).

C1-C4 Fase di fine vita utile

Descrizione della fase:

La fase in questione comprende i seguenti moduli di vita utile: C1 - Disassemblaggio, demolizione; C2 - Trasporto fino al punto di trattamento rifiuti; C3 - Trasporto dei rifiuti per il loro riutilizzo, recupero e/o riciclaggio; C4 - Smaltimento.

Descrizione delle differenti situazioni tipo e delle informazioni tecniche supplementari:

C1 Disassemblaggio, demolizione:

Il disassemblaggio e/o smantellamento di prodotti per l'isolamento sono parte della demolizione intera di un edificio. Nel nostro caso, si prevede che l'impatto ambientale sia minimo e insignificante.

C2 Trasporto fino al punto di trattamento dei rifiuti:

Si prende in considerazione il modello di trasporto a una distanza di 15 km (vedere A4, trasporto al luogo della costruzione).

C3 Trattamento dei rifiuti per il loro riutilizzo, recupero e/o riciclaggio:

Viene considerato il caso di depositare il prodotto in una discarica controllata, senza riutilizzo, né recupero, né riciclaggio.

C4 Smaltimento

La lana di vetro deve essere smaltita in una discarica specifica per rifiuti non inerti e non pericolosi.

Parametri	Valore
Processo di raccolta, specificato per tipo	2.100-14.000 kg di lana di vetro (raccolti assieme ai rifiuti del cantiere)
Sistema di recupero, specificato per tipo	Non si prevede il riutilizzo, né il riciclaggio, né il ritrattamento di energia
Smaltimento specificato per tipo	2.100-14.000 kg di lana di vetro portati in una discarica specifica per rifiuti non inerti, non pericolosi
Ipotesi per l'elaborazione di differenti situazioni tipo (per esempio, trasporto)	100% Discarica

D Benefici e oneri (applicare la normativa)

Non ci sono benefici per il riciclaggio, poiché il 100% del peso del prodotto e del suo imballaggio sono previsti in discarica

5. Informazioni ambientali

Per un'unità funzionale di "1 m² di isolante di lana di vetro rispettivamente di spessore 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, y 220, 240, 260, 280, 300, 320, 340, 360, 380, 400 mm e resistenza termica di 1.75, 2.35, 2.90, 3.50, 4.10, 4.70, 5.25, 5.85, y 6.45, 7.05, 7.65, 8.20, 8.80, 9.40, 10, 10.55, 11.15 e 11.75 m²·K/W".

I risultati dell'impatto stimato sono solamente delle dichiarazioni relative che non indicano i punti finali delle categorie di impatto, superando i valori soglia, i margini di sicurezza e i rischi.

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 60 mm e con resistenza termica di 1.75 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.27E+00	2.07E-01	1.97E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.19E-03	0.00E+00	1.11E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-1.06E-01	4.24E-04	-1.57E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.18E-06	0.00E+00	3.16E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	1.32E-03	9.72E-05	2.09E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.06E-06	0.00E+00	1.02E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.17E+00	2.08E-01	1.82E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.20E-03	0.00E+00	1.11E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	2.11E-07	4.65E-08	3.27E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.21E-09	0.00E+00	4.47E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	6.55E-03	8.22E-04	1.03E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.63E-05	0.00E+00	1.04E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	1.42E-03	4.80E-05	2.26E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-06	0.00E+00	3.13E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	4.62E-04	1.56E-05	7.37E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.39E-07	0.00E+00	1.02E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	1.37E-03	2.40E-04	2.16E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.06E-06	0.00E+00	3.62E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	1.60E-02	2.62E-03	2.50E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.90E-05	0.00E+00	3.96E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	4.48E-03	7.86E-04	7.03E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.78E-05	0.00E+00	1.12E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	2.52E-04	9.06E-07	3.79E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.75E-08	0.00E+00	2.38E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	9.39E+00	2.66E-01	1.46E+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	5.95E-03	0.00E+00	2.31E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	1.41E+00	1.68E-02	2.17E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.79E-04	0.00E+00	1.42E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹	kg CO ₂ eq.	1.24E+00	2.05E-01	1.92E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.14E-03	0.00E+00	1.09E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	8.59E-01	3.89E-02	1.45E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.39E-04	0.00E+00	1.79E-03	0.00E+00
PERM	MJ	2.09E+00	1.32E-02	3.15E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.75E-04	0.00E+00	8.45E-04	0.00E+00
PERT	MJ	2.94E+00	5.21E-02	4.60E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-03	0.00E+00	2.63E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	1.18E+01	3.44E-01	1.86E+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	7.60E-03	0.00E+00	2.62E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	1.74E+01	2.78E+00	2.68E+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	7.20E-02	0.00E+00	2.84E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	2.92E+01	3.12E+00	4.54E+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	7.96E-02	0.00E+00	3.11E-01	0.00E+00
SM	kg	1.37E+00	3.80E-03	2.06E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.99E-05	0.00E+00	1.67E-04	0.00E+00
RSF	MJ	1.92E-02	1.16E-03	3.50E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.38E-05	0.00E+00	2.93E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	2.50E-02	5.03E-03	4.20E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.65E-05	0.00E+00	4.23E-05	0.00E+00
FW	m ³	3.30E-02	3.99E-04	5.08E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.02E-06	0.00E+00	3.33E-04	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	8.05E-01	8.14E-02	1.43E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.75E-03	0.00E+00	5.10E-03	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	8.46E-01	1.29E-01	4.43E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.04E-03	0.00E+00	2.10E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	8.32E-04	6.91E-05	1.51E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-06	0.00E+00	3.91E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	3.52E-02	3.21E-03	6.34E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.64E-05	0.00E+00	1.06E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	2.78E-03	8.40E-04	4.34E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.83E-05	0.00E+00	5.87E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.119

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 80 mm e con resistenza termica di 2.35 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.58E+00	2.76E-01	2.46E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.92E-03	0.00E+00	1.47E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-1.42E-01	5.66E-04	-2.11E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.22E-05	0.00E+00	4.22E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	1.70E-03	1.30E-04	2.70E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.74E-06	0.00E+00	1.36E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.44E+00	2.77E-01	2.25E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.93E-03	0.00E+00	1.48E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	2.55E-07	6.21E-08	3.96E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.61E-09	0.00E+00	5.96E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	8.26E-03	1.10E-03	1.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.50E-05	0.00E+00	1.39E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	1.86E-03	6.40E-05	2.97E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-06	0.00E+00	4.18E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	6.07E-04	2.09E-05	9.69E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.53E-07	0.00E+00	1.36E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	1.68E-03	3.20E-04	2.66E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.21E-05	0.00E+00	4.82E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	1.97E-02	3.49E-03	3.11E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.32E-04	0.00E+00	5.28E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	5.51E-03	1.05E-03	8.67E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.70E-05	0.00E+00	1.50E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	3.36E-04	1.21E-06	5.04E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.33E-08	0.00E+00	3.17E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.24E+01	3.55E-01	1.92E+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	7.93E-03	0.00E+00	3.08E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	1.87E+00	2.24E-02	2.88E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.05E-04	0.00E+00	1.90E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ²	kg CO ₂ eq.	1.54E+00	2.74E-01	2.39E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.86E-03	0.00E+00	1.45E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.12E+00	5.19E-02	1.89E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.12E-03	0.00E+00	2.38E-03	0.00E+00
PERM	MJ	2.77E+00	1.76E-02	4.19E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.67E-04	0.00E+00	1.13E-03	0.00E+00
PERT	MJ	3.89E+00	6.95E-02	6.08E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.49E-03	0.00E+00	3.51E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	1.55E+01	4.58E-01	2.45E+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	1.01E-02	0.00E+00	3.50E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	2.16E+01	3.71E+00	3.34E+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	9.59E-02	0.00E+00	3.79E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	3.71E+01	4.16E+00	5.79E+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	1.06E-01	0.00E+00	4.14E-01	0.00E+00
SM	kg	1.82E+00	5.06E-03	2.74E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.07E-04	0.00E+00	2.22E-04	0.00E+00
RSF	MJ	2.49E-02	1.54E-03	4.58E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.17E-05	0.00E+00	3.91E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	3.00E-02	6.71E-03	5.10E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.29E-04	0.00E+00	5.64E-05	0.00E+00
FW	m ³	4.38E-02	5.32E-04	6.74E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.20E-05	0.00E+00	4.44E-04	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

² L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.03E+00	1.08E-01	1.83E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.33E-03	0.00E+00	6.80E-03	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	8.57E-01	1.73E-01	5.50E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.38E-03	0.00E+00	2.80E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.07E-03	9.22E-05	1.96E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.10E-06	0.00E+00	5.21E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	4.51E-02	4.29E-03	8.18E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.85E-05	0.00E+00	1.41E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	3.20E-03	1.12E-03	5.03E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.44E-05	0.00E+00	7.83E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.159

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 100 mm e con resistenza termica di 2.90 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	1.89E+00	3.45E-01	2.94E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.65E-03	0.00E+00	1.84E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-1.78E-01	7.07E-04	-2.65E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.53E-05	0.00E+00	5.28E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	2.08E-03	1.62E-04	3.31E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.43E-06	0.00E+00	1.70E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.71E+00	3.46E-01	2.68E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.67E-03	0.00E+00	1.85E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	2.98E-07	7.76E-08	4.65E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.02E-09	0.00E+00	7.46E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	9.96E-03	1.37E-03	1.57E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.38E-05	0.00E+00	1.73E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	2.31E-03	8.00E-05	3.69E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.74E-06	0.00E+00	5.22E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	7.52E-04	2.61E-05	1.20E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.66E-07	0.00E+00	1.70E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	2.00E-03	4.00E-04	3.17E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-05	0.00E+00	6.03E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	2.35E-02	4.36E-03	3.71E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.65E-04	0.00E+00	6.60E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	6.54E-03	1.31E-03	1.03E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.63E-05	0.00E+00	1.87E-04	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg NMVOC eq.	4.19E-04	1.51E-06	6.30E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.91E-08	0.00E+00	3.97E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.54E+01	4.43E-01	2.38E+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	9.92E-03	0.00E+00	3.86E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	2.34E+00	2.80E-02	3.59E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.31E-04	0.00E+00	2.37E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ³	kg CO ₂ eq.	1.84E+00	3.42E-01	2.86E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.57E-03	0.00E+00	1.81E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.39E+00	6.48E-02	2.34E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-03	0.00E+00	2.98E-03	0.00E+00
PERM	MJ	3.46E+00	2.20E-02	5.23E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.59E-04	0.00E+00	1.41E-03	0.00E+00
PERT	MJ	4.85E+00	8.69E-02	7.58E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.86E-03	0.00E+00	4.39E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	1.93E+01	5.73E-01	3.04E+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	1.27E-02	0.00E+00	4.37E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	2.58E+01	4.63E+00	4.00E+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	1.20E-01	0.00E+00	4.74E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	4.51E+01	5.20E+00	7.03E+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	1.33E-01	0.00E+00	5.18E-01	0.00E+00
SM	kg	2.27E+00	6.33E-03	3.43E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.33E-04	0.00E+00	2.78E-04	0.00E+00
RSF	MJ	3.06E-02	1.93E-03	5.65E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.97E-05	0.00E+00	4.89E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	3.51E-02	8.38E-03	6.01E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.61E-04	0.00E+00	7.05E-05	0.00E+00
FW	m ³	5.46E-02	6.65E-04	8.40E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.50E-05	0.00E+00	5.55E-04	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

³ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.25E+00	1.36E-01	2.24E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.92E-03	0.00E+00	8.50E-03	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	8.67E-01	2.16E-01	6.57E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.73E-03	0.00E+00	3.50E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.31E-03	1.15E-04	2.41E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.62E-06	0.00E+00	6.52E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	5.51E-02	5.36E-03	1.00E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-04	0.00E+00	1.77E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	3.62E-03	1.40E-03	5.73E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.05E-05	0.00E+00	9.79E-05	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.198

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 120 mm e con resistenza termica di 3.50 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2.19E+00	4.14E-01	3.42E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-02	0.00E+00	2.21E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-2.14E-01	8.49E-04	-3.18E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.84E-05	0.00E+00	6.33E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	2.46E-03	1.94E-04	3.92E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.11E-06	0.00E+00	2.04E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	1.98E+00	4.15E-01	3.11E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-02	0.00E+00	2.22E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	3.42E-07	9.31E-08	5.35E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.42E-09	0.00E+00	8.95E-09	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.17E-02	1.64E-03	1.84E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.25E-05	0.00E+00	2.08E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	2.75E-03	9.60E-05	4.40E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.08E-06	0.00E+00	6.27E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	8.97E-04	3.13E-05	1.43E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.79E-07	0.00E+00	2.04E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	2.31E-03	4.80E-04	3.68E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.81E-05	0.00E+00	7.24E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	2.73E-02	5.23E-03	4.31E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.98E-04	0.00E+00	7.92E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	7.57E-03	1.57E-03	1.20E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.55E-05	0.00E+00	2.25E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	5.03E-04	1.81E-06	7.55E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.49E-08	0.00E+00	4.76E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	1.83E+01	5.32E-01	2.84E+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	1.19E-02	0.00E+00	4.63E-02	0.00E+00
WDP*	m3	2.80E+00	3.35E-02	4.31E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.57E-04	0.00E+00	2.84E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁴	kg CO ₂ eq.	2.13E+00	4.10E-01	3.33E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.03E-02	0.00E+00	2.17E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.65E+00	7.78E-02	2.79E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.68E-03	0.00E+00	3.57E-03	0.00E+00
PERM	MJ	4.15E+00	2.65E-02	6.27E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.50E-04	0.00E+00	1.69E-03	0.00E+00
PERT	MJ	5.80E+00	1.04E-01	9.07E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.23E-03	0.00E+00	5.26E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	2.30E+01	6.87E-01	3.63E+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	1.52E-02	0.00E+00	5.25E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	3.00E+01	5.56E+00	4.65E+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	1.44E-01	0.00E+00	5.69E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	5.30E+01	6.25E+00	8.28E+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	1.59E-01	0.00E+00	6.21E-01	0.00E+00
SM	kg	2.72E+00	7.59E-03	4.11E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.60E-04	0.00E+00	3.34E-04	0.00E+00
RSF	MJ	3.64E-02	2.32E-03	6.72E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.76E-05	0.00E+00	5.87E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	4.01E-02	1.01E-02	6.91E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.93E-04	0.00E+00	8.46E-05	0.00E+00
FW	m ³	6.53E-02	7.99E-04	1.01E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.80E-05	0.00E+00	6.66E-04	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁴ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.47E+00	1.63E-01	2.65E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.50E-03	0.00E+00	1.02E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	8.78E-01	2.59E-01	7.64E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.07E-03	0.00E+00	4.20E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.55E-03	1.38E-04	2.85E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.15E-06	0.00E+00	7.82E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	6.50E-02	6.43E-03	1.19E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.33E-04	0.00E+00	2.12E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	4.05E-03	1.68E-03	6.42E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.65E-05	0.00E+00	1.17E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.238

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 140 mm e con resistenza termica di 4.10 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2.50E+00	4.83E-01	3.90E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.21E-02	0.00E+00	2.58E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-2.50E-01	9.90E-04	-3.71E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.14E-05	0.00E+00	7.39E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	2.84E-03	2.27E-04	4.53E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.80E-06	0.00E+00	2.38E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	2.25E+00	4.84E-01	3.54E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.21E-02	0.00E+00	2.59E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	3.86E-07	1.09E-07	6.04E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.82E-09	0.00E+00	1.04E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.34E-02	1.92E-03	2.11E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.13E-05	0.00E+00	2.43E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	3.20E-03	1.12E-04	5.11E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.43E-06	0.00E+00	7.31E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.04E-03	3.65E-05	1.67E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.92E-07	0.00E+00	2.38E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	2.62E-03	5.60E-04	4.19E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.11E-05	0.00E+00	8.44E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	3.11E-02	6.10E-03	4.92E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.31E-04	0.00E+00	9.23E-04	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	8.60E-03	1.83E-03	1.36E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.48E-05	0.00E+00	2.62E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	5.87E-04	2.11E-06	8.81E-05	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.08E-08	0.00E+00	5.55E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	2.13E+01	6.21E-01	3.30E+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	1.39E-02	0.00E+00	5.40E-02	0.00E+00
WDP*	m3	3.26E+00	3.91E-02	5.02E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.84E-04	0.00E+00	3.32E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁵	kg CO ₂ eq.	2.43E+00	4.79E-01	3.80E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.20E-02	0.00E+00	2.53E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	1.92E+00	9.08E-02	3.24E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.96E-03	0.00E+00	4.17E-03	0.00E+00
PERM	MJ	4.83E+00	3.09E-02	7.30E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.42E-04	0.00E+00	1.97E-03	0.00E+00
PERT	MJ	6.75E+00	1.22E-01	1.05E+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	2.60E-03	0.00E+00	6.14E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	2.67E+01	8.02E-01	4.22E+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	1.77E-02	0.00E+00	6.12E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	3.42E+01	6.48E+00	5.31E+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	1.68E-01	0.00E+00	6.64E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	6.10E+01	7.29E+00	9.53E+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	1.86E-01	0.00E+00	7.25E-01	0.00E+00
SM	kg	3.18E+00	8.86E-03	4.79E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.86E-04	0.00E+00	3.89E-04	0.00E+00
RSF	MJ	4.21E-02	2.70E-03	7.79E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.55E-05	0.00E+00	6.85E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	4.52E-02	1.17E-02	7.82E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.25E-04	0.00E+00	9.87E-05	0.00E+00
FW	m ³	7.61E-02	9.32E-04	1.17E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.10E-05	0.00E+00	7.78E-04	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁵ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.69E+00	1.90E-01	3.05E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.08E-03	0.00E+00	1.19E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	8.88E-01	3.02E-01	8.71E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.42E-03	0.00E+00	4.90E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	1.79E-03	1.61E-04	3.30E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.67E-06	0.00E+00	9.13E-06	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	7.49E-02	7.50E-03	1.37E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.55E-04	0.00E+00	2.48E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	4.47E-03	1.96E-03	7.11E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.26E-05	0.00E+00	1.37E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.278

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 160 mm e con resistenza termica di 4.70 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	2.81E+00	5.52E-01	4.39E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.38E-02	0.00E+00	2.95E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-2.87E-01	1.13E-03	-4.26E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.45E-05	0.00E+00	8.44E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	3.22E-03	2.59E-04	5.14E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.49E-06	0.00E+00	2.72E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	2.52E+00	5.53E-01	3.97E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-02	0.00E+00	2.96E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	4.30E-07	1.24E-07	6.74E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.23E-09	0.00E+00	1.19E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.51E-02	2.19E-03	2.38E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.01E-05	0.00E+00	2.77E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	3.64E-03	1.28E-04	5.83E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.78E-06	0.00E+00	8.36E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.19E-03	4.17E-05	1.90E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.05E-07	0.00E+00	2.72E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	2.94E-03	6.40E-04	4.70E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.42E-05	0.00E+00	9.65E-05	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	3.49E-02	6.97E-03	5.52E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.64E-04	0.00E+00	1.06E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	9.63E-03	2.10E-03	1.53E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.41E-05	0.00E+00	3.00E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	6.70E-04	2.42E-06	1.01E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.66E-08	0.00E+00	6.34E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	2.43E+01	7.09E-01	3.77E+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	1.59E-02	0.00E+00	6.17E-02	0.00E+00
WDP*	m3	3.72E+00	4.47E-02	5.73E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.01E-03	0.00E+00	3.79E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁶	kg CO ₂ eq.	2.73E+00	5.47E-01	4.27E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.37E-02	0.00E+00	2.89E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	2.18E+00	1.04E-01	3.69E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.24E-03	0.00E+00	4.76E-03	0.00E+00
PERM	MJ	5.53E+00	3.53E-02	8.36E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.34E-04	0.00E+00	2.25E-03	0.00E+00
PERT	MJ	7.71E+00	1.39E-01	1.20E+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	2.97E-03	0.00E+00	7.02E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	3.05E+01	9.16E-01	4.81E+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	2.03E-02	0.00E+00	7.00E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	3.85E+01	7.41E+00	5.97E+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	1.92E-01	0.00E+00	7.59E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	6.89E+01	8.33E+00	1.08E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.12E-01	0.00E+00	8.29E-01	0.00E+00
SM	kg	3.63E+00	1.01E-02	5.47E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.13E-04	0.00E+00	4.45E-04	0.00E+00
RSF	MJ	4.79E-02	3.09E-03	8.87E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.35E-05	0.00E+00	7.82E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	5.02E-02	1.34E-02	8.73E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.57E-04	0.00E+00	1.13E-04	0.00E+00
FW	m ³	8.69E-02	1.06E-03	1.34E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.41E-05	0.00E+00	8.89E-04	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁶ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	1.92E+00	2.17E-01	3.46E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.66E-03	0.00E+00	1.36E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	8.99E-01	3.45E-01	9.78E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.08E-02	0.00E+00	5.60E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	2.03E-03	1.84E-04	3.75E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.20E-06	0.00E+00	1.04E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	8.49E-02	8.57E-03	1.56E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.77E-04	0.00E+00	2.83E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	4.90E-03	2.24E-03	7.81E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.87E-05	0.00E+00	1.57E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.317

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 180 mm e con resistenza termica di 5.25 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	3.12E+00	6.21E-01	4.87E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.56E-02	0.00E+00	3.32E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-3.23E-01	1.27E-03	-4.80E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.75E-05	0.00E+00	9.50E-05	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	3.60E-03	2.92E-04	5.75E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.17E-06	0.00E+00	3.06E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	2.80E+00	6.23E-01	4.40E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.56E-02	0.00E+00	3.33E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	4.74E-07	1.40E-07	7.43E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.63E-09	0.00E+00	1.34E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.68E-02	2.47E-03	2.65E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.88E-05	0.00E+00	3.12E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	4.09E-03	1.44E-04	6.54E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.13E-06	0.00E+00	9.40E-06	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.33E-03	4.69E-05	2.13E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.02E-06	0.00E+00	3.06E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	3.25E-03	7.20E-04	5.20E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.72E-05	0.00E+00	1.09E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	3.87E-02	7.85E-03	6.13E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.97E-04	0.00E+00	1.19E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.07E-02	2.36E-03	1.69E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.33E-05	0.00E+00	3.37E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	7.54E-04	2.72E-06	1.13E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.24E-08	0.00E+00	7.14E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	2.73E+01	7.98E-01	4.23E+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	1.78E-02	0.00E+00	6.94E-02	0.00E+00
WDP*	m3	4.18E+00	5.03E-02	6.44E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.14E-03	0.00E+00	4.27E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁷	kg CO ₂ eq.	3.03E+00	6.15E-01	4.73E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.54E-02	0.00E+00	3.26E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	2.45E+00	1.17E-01	4.14E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.52E-03	0.00E+00	5.36E-03	0.00E+00
PERM	MJ	6.22E+00	3.97E-02	9.40E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.26E-04	0.00E+00	2.53E-03	0.00E+00
PERT	MJ	8.66E+00	1.56E-01	1.35E+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	3.34E-03	0.00E+00	7.90E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	3.42E+01	1.03E+00	5.40E+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	2.28E-02	0.00E+00	7.87E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	4.27E+01	8.34E+00	6.63E+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	2.16E-01	0.00E+00	8.53E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	7.69E+01	9.37E+00	1.20E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.39E-01	0.00E+00	9.32E-01	0.00E+00
SM	kg	4.08E+00	1.14E-02	6.16E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.40E-04	0.00E+00	5.00E-04	0.00E+00
RSF	MJ	5.36E-02	3.47E-03	9.94E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.14E-05	0.00E+00	8.80E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	5.53E-02	1.51E-02	9.63E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.90E-04	0.00E+00	1.27E-04	0.00E+00
FW	m ³	9.77E-02	1.20E-03	1.50E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.71E-05	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁷ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	2.14E+00	2.44E-01	3.87E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.25E-03	0.00E+00	1.53E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.09E-01	3.88E-01	1.08E+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	1.21E-02	0.00E+00	6.30E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	2.26E-03	2.07E-04	4.20E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.72E-06	0.00E+00	1.17E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	9.48E-02	9.64E-03	1.74E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.99E-04	0.00E+00	3.18E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	5.32E-03	2.52E-03	8.50E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.48E-05	0.00E+00	1.76E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.357

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 200 mm e con resistenza termica di 5.85 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	3.42E+00	6.90E-01	5.35E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.73E-02	0.00E+00	3.68E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-3.59E-01	1.41E-03	-5.33E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.06E-05	0.00E+00	1.06E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	3.98E-03	3.24E-04	6.35E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.86E-06	0.00E+00	3.40E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	3.07E+00	6.92E-01	4.83E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.73E-02	0.00E+00	3.70E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	5.18E-07	1.55E-07	8.13E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.04E-09	0.00E+00	1.49E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	1.85E-02	2.74E-03	2.92E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.76E-05	0.00E+00	3.46E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	4.53E-03	1.60E-04	7.25E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.47E-06	0.00E+00	1.04E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.48E-03	5.21E-05	2.36E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.13E-06	0.00E+00	3.40E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	3.57E-03	7.99E-04	5.71E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.02E-05	0.00E+00	1.21E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	4.24E-02	8.72E-03	6.73E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.30E-04	0.00E+00	1.32E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.17E-02	2.62E-03	1.86E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.26E-05	0.00E+00	3.75E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	8.37E-04	3.02E-06	1.26E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.82E-08	0.00E+00	7.93E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.02E+01	8.87E-01	4.69E+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	1.98E-02	0.00E+00	7.71E-02	0.00E+00
WDP*	m3	4.65E+00	5.59E-02	7.15E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.26E-03	0.00E+00	4.74E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁸	kg CO ₂ eq.	3.32E+00	6.84E-01	5.20E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.71E-02	0.00E+00	3.62E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	2.71E+00	1.30E-01	4.59E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.80E-03	0.00E+00	5.96E-03	0.00E+00
PERM	MJ	6.90E+00	4.41E-02	1.04E+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	9.17E-04	0.00E+00	2.82E-03	0.00E+00
PERT	MJ	9.61E+00	1.74E-01	1.50E+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	3.71E-03	0.00E+00	8.77E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	3.79E+01	1.15E+00	5.99E+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	2.53E-02	0.00E+00	8.75E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	4.69E+01	9.26E+00	7.29E+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	2.40E-01	0.00E+00	9.48E-01	0.00E+00
PENRT	MJ	8.49E+01	1.04E+01	1.33E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.65E-01	0.00E+00	1.04E+00	0.00E+00
SM	kg	4.53E+00	1.27E-02	6.84E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.66E-04	0.00E+00	5.56E-04	0.00E+00
RSF	MJ	5.94E-02	3.86E-03	1.10E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.93E-05	0.00E+00	9.78E-05	0.00E+00
NRSF	MJ	6.03E-02	1.68E-02	1.05E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.22E-04	0.00E+00	1.41E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.08E-01	1.33E-03	1.67E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.01E-05	0.00E+00	1.11E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁸ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	2.36E+00	2.71E-01	4.27E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.83E-03	0.00E+00	1.70E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.20E-01	4.31E-01	1.19E+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	1.35E-02	0.00E+00	7.00E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	2.50E-03	2.30E-04	4.64E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.25E-06	0.00E+00	1.30E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.05E-01	1.07E-02	1.92E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.21E-04	0.00E+00	3.54E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	5.74E-03	2.80E-03	9.20E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.09E-05	0.00E+00	1.96E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.396

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 220 mm e con resistenza termica di 6.45 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	3.73E+00	7.59E-01	5.84E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.90E-02	0.00E+00	4.05E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-3.94E-01	1.56E-03	-5.85E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.37E-05	0.00E+00	1.16E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	4.35E-03	3.57E-04	6.96E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.54E-06	0.00E+00	3.74E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	3.34E+00	7.61E-01	5.26E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.91E-02	0.00E+00	4.07E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	5.62E-07	1.71E-07	8.82E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.44E-09	0.00E+00	1.64E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.02E-02	3.01E-03	3.19E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.63E-05	0.00E+00	3.81E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	4.98E-03	1.76E-04	7.96E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.82E-06	0.00E+00	1.15E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.62E-03	5.74E-05	2.59E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.24E-06	0.00E+00	3.74E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	3.88E-03	8.79E-04	6.22E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.32E-05	0.00E+00	1.33E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	4.62E-02	9.59E-03	7.33E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.63E-04	0.00E+00	1.45E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.27E-02	2.88E-03	2.02E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.02E-04	0.00E+00	4.12E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	9.21E-04	3.32E-06	1.38E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.41E-08	0.00E+00	8.72E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.32E+01	9.75E-01	5.15E+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	2.18E-02	0.00E+00	8.48E-02	0.00E+00
WDP*	m ³	5.11E+00	6.15E-02	7.86E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-03	0.00E+00	5.21E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ⁹	kg CO ₂ eq.	3.62E+00	7.52E-01	5.67E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.89E-02	0.00E+00	3.98E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	2.97E+00	1.43E-01	5.04E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.08E-03	0.00E+00	6.55E-03	0.00E+00
PERM	MJ	7.57E+00	4.85E-02	1.14E+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	1.01E-03	0.00E+00	3.10E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.05E+01	1.91E-01	1.65E+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	4.08E-03	0.00E+00	9.65E-03	0.00E+00
PENRE	MJ	4.17E+01	1.26E+00	6.58E+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	2.79E-02	0.00E+00	9.62E-02	0.00E+00
PENRM	MJ	5.11E+01	1.02E+01	7.94E+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	2.64E-01	0.00E+00	1.04E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	9.28E+01	1.14E+01	1.45E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.92E-01	0.00E+00	1.14E+00	0.00E+00
SM	kg	4.99E+00	1.39E-02	7.52E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.93E-04	0.00E+00	6.12E-04	0.00E+00
RSF	MJ	6.51E-02	4.25E-03	1.21E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.73E-05	0.00E+00	1.08E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	6.53E-02	1.84E-02	1.14E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.54E-04	0.00E+00	1.55E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.19E-01	1.46E-03	1.84E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.31E-05	0.00E+00	1.22E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

⁹ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	2.59E+00	2.98E-01	4.68E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.41E-03	0.00E+00	1.87E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.30E-01	4.75E-01	1.30E+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	1.48E-02	0.00E+00	7.71E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	2.74E-03	2.54E-04	5.09E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.77E-06	0.00E+00	1.43E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.15E-01	1.18E-02	2.11E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.43E-04	0.00E+00	3.89E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	6.16E-03	3.08E-03	9.88E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.70E-05	0.00E+00	2.15E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.436

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 240 mm e con resistenza termica di 7.05 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	4.04E+00	8.28E-01	6.32E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.08E-02	0.00E+00	4.42E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-4.30E-01	1.70E-03	-6.38E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.67E-05	0.00E+00	1.27E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	4.73E-03	3.89E-04	7.57E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.23E-06	0.00E+00	4.08E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	3.61E+00	8.30E-01	5.69E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.08E-02	0.00E+00	4.44E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	6.06E-07	1.86E-07	9.52E-08	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.84E-09	0.00E+00	1.79E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.19E-02	3.29E-03	3.46E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E-04	0.00E+00	4.16E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	5.42E-03	1.92E-04	8.68E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.17E-06	0.00E+00	1.25E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.77E-03	6.26E-05	2.83E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.36E-06	0.00E+00	4.08E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	4.20E-03	9.59E-04	6.73E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.62E-05	0.00E+00	1.45E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	5.00E-02	1.05E-02	7.94E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.96E-04	0.00E+00	1.58E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.37E-02	3.14E-03	2.18E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.00E-03	3.62E-06	1.51E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.99E-08	0.00E+00	9.52E-08	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.62E+01	1.06E+00	5.62E+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	2.38E-02	0.00E+00	9.25E-02	0.00E+00
WDP*	m3	5.57E+00	6.71E-02	8.57E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-03	0.00E+00	5.69E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁰	kg CO ₂ eq.	3.92E+00	8.21E-01	6.14E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.06E-02	0.00E+00	4.34E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	3.24E+00	1.56E-01	5.49E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.36E-03	0.00E+00	7.15E-03	0.00E+00
PERM	MJ	8.26E+00	5.29E-02	1.25E+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	1.10E-03	0.00E+00	3.38E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.15E+01	2.09E-01	1.80E+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	4.46E-03	0.00E+00	1.05E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	4.54E+01	1.37E+00	7.17E+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	3.04E-02	0.00E+00	1.05E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	5.54E+01	1.11E+01	8.60E+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	2.88E-01	0.00E+00	1.14E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.01E+02	1.25E+01	1.58E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.18E-01	0.00E+00	1.24E+00	0.00E+00
SM	kg	5.44E+00	1.52E-02	8.21E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.20E-04	0.00E+00	6.67E-04	0.00E+00
RSF	MJ	7.09E-02	4.63E-03	1.32E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.52E-05	0.00E+00	1.17E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	7.04E-02	2.01E-02	1.23E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.86E-04	0.00E+00	1.69E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.30E-01	1.60E-03	2.00E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.61E-05	0.00E+00	1.33E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁰ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	2.81E+00	3.25E-01	5.09E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.00E-03	0.00E+00	2.04E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.41E-01	5.18E-01	1.41E+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	1.61E-02	0.00E+00	8.41E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	2.98E-03	2.77E-04	5.54E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.30E-06	0.00E+00	1.56E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.25E-01	1.29E-02	2.29E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.65E-04	0.00E+00	4.24E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	6.59E-03	3.36E-03	1.06E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.31E-05	0.00E+00	2.35E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.436

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 260 mm e con resistenza termica di 7.65 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	4.35E+00	8.97E-01	6.80E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.25E-02	0.00E+00	4.79E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-4.68E-01	1.84E-03	-6.96E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.98E-05	0.00E+00	1.37E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	5.12E-03	4.21E-04	8.18E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.91E-06	0.00E+00	4.42E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	3.88E+00	8.99E-01	6.12E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.25E-02	0.00E+00	4.81E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	6.50E-07	2.02E-07	1.02E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.25E-09	0.00E+00	1.94E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.36E-02	3.56E-03	3.73E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.14E-04	0.00E+00	4.50E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	5.87E-03	2.08E-04	9.39E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.52E-06	0.00E+00	1.36E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	1.91E-03	6.78E-05	3.06E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.47E-06	0.00E+00	4.42E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	4.51E-03	1.04E-03	7.24E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.93E-05	0.00E+00	1.57E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	5.38E-02	1.13E-02	8.54E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.29E-04	0.00E+00	1.71E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.48E-02	3.41E-03	2.35E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.20E-04	0.00E+00	4.87E-04	0.00E+00
ADP-minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.09E-03	3.92E-06	1.63E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.57E-08	0.00E+00	1.03E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	3.92E+01	1.15E+00	6.08E+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	2.58E-02	0.00E+00	1.00E-01	0.00E+00
WDP*	m3	6.03E+00	7.27E-02	9.28E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.64E-03	0.00E+00	6.16E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹¹	kg CO ₂ eq.	4.22E+00	8.89E-01	6.61E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.23E-02	0.00E+00	4.70E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione	Fase di uso								Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	3.50E+00	1.69E-01	5.94E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.64E-03	0.00E+00	7.74E-03	0.00E+00
PERM	MJ	8.98E+00	5.73E-02	1.36E+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	1.19E-03	0.00E+00	3.66E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.25E+01	2.26E-01	1.95E+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	4.83E-03	0.00E+00	1.14E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	4.91E+01	1.49E+00	7.76E+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	3.29E-02	0.00E+00	1.14E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	5.96E+01	1.20E+01	9.26E+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	3.12E-01	0.00E+00	1.23E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.09E+02	1.35E+01	1.70E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.45E-01	0.00E+00	1.35E+00	0.00E+00
SM	kg	5.89E+00	1.64E-02	8.89E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.46E-04	0.00E+00	7.23E-04	0.00E+00
RSF	MJ	7.66E-02	5.02E-03	1.42E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.03E-04	0.00E+00	1.27E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	7.54E-02	2.18E-02	1.33E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.18E-04	0.00E+00	1.83E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.41E-01	1.73E-03	2.17E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.91E-05	0.00E+00	1.44E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹¹ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.03E+00	3.53E-01	5.49E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.58E-03	0.00E+00	2.21E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.52E-01	5.61E-01	1.51E+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	1.75E-02	0.00E+00	9.11E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	3.22E-03	3.00E-04	5.99E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.82E-06	0.00E+00	1.69E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.35E-01	1.39E-02	2.48E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.88E-04	0.00E+00	4.60E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	7.02E-03	3.64E-03	1.13E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.92E-05	0.00E+00	2.54E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.515

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 280 mm e con resistenza termica di 8.20 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	4.65E+00	9.66E-01	7.29E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.42E-02	0.00E+00	5.16E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-5.05E-01	1.98E-03	-7.49E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.29E-05	0.00E+00	1.48E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	5.50E-03	4.54E-04	8.79E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.60E-06	0.00E+00	4.76E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	4.15E+00	9.68E-01	6.55E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.43E-02	0.00E+00	5.18E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	6.94E-07	2.17E-07	1.09E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.65E-09	0.00E+00	2.09E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.53E-02	3.84E-03	4.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.23E-04	0.00E+00	4.85E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO43 - eq.	6.32E-03	2.24E-04	1.01E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.86E-06	0.00E+00	1.46E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.06E-03	7.30E-05	3.29E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.58E-06	0.00E+00	4.76E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	4.83E-03	1.12E-03	7.74E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.23E-05	0.00E+00	1.69E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	5.76E-02	1.22E-02	9.15E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.62E-04	0.00E+00	1.85E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.58E-02	3.67E-03	2.51E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.30E-04	0.00E+00	5.24E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.17E-03	4.23E-06	1.76E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.15E-08	0.00E+00	1.11E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	4.22E+01	1.24E+00	6.54E+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	2.78E-02	0.00E+00	1.08E-01	0.00E+00
WDP*	m3	6.49E+00	7.83E-02	9.99E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.77E-03	0.00E+00	6.63E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹²	kg CO ₂ eq.	4.52E+00	9.57E-01	7.08E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.40E-02	0.00E+00	5.07E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	3.77E+00	1.82E-01	6.39E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.91E-03	0.00E+00	8.34E-03	0.00E+00
PERM	MJ	9.66E+00	6.17E-02	1.46E+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	1.28E-03	0.00E+00	3.94E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.34E+01	2.43E-01	2.10E+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	5.20E-03	0.00E+00	1.23E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	5.29E+01	1.60E+00	8.35E+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	3.54E-02	0.00E+00	1.22E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	6.38E+01	1.30E+01	9.92E+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	3.36E-01	0.00E+00	1.33E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.17E+02	1.46E+01	1.83E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.71E-01	0.00E+00	1.45E+00	0.00E+00
SM	kg	6.35E+00	1.77E-02	9.57E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.73E-04	0.00E+00	7.78E-04	0.00E+00
RSF	MJ	8.24E-02	5.40E-03	1.53E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-04	0.00E+00	1.37E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	8.05E-02	2.35E-02	1.42E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.51E-04	0.00E+00	1.97E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.52E-01	1.86E-03	2.33E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.21E-05	0.00E+00	1.56E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹² L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.25E+00	3.80E-01	5.90E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.16E-03	0.00E+00	2.38E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.62E-01	6.04E-01	1.62E+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	1.88E-02	0.00E+00	9.81E+00	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	3.46E-03	3.23E-04	6.43E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.35E-06	0.00E+00	1.83E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.44E-01	1.50E-02	2.66E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.10E-04	0.00E+00	4.95E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	7.44E-03	3.92E-03	1.20E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.53E-05	0.00E+00	2.74E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.555

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 300 mm e con resistenza termica di 8.80 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	4.96E+00	1.03E+00	7.77E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.59E-02	0.00E+00	5.53E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-5.40E-01	2.12E-03	-8.01E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.59E-05	0.00E+00	1.58E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	5.88E-03	4.86E-04	9.40E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.03E-05	0.00E+00	5.11E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	4.43E+00	1.04E+00	6.98E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.60E-02	0.00E+00	5.55E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	7.38E-07	2.33E-07	1.16E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.05E-09	0.00E+00	2.24E-08	0.00E+00
AP	mol H ⁺ eq.	2.71E-02	4.11E-03	4.27E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.31E-04	0.00E+00	5.20E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	6.76E-03	2.40E-04	1.08E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.21E-06	0.00E+00	1.57E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.20E-03	7.82E-05	3.52E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.70E-06	0.00E+00	5.10E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	5.14E-03	1.20E-03	8.25E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.53E-05	0.00E+00	1.81E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	6.14E-02	1.31E-02	9.75E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.95E-04	0.00E+00	1.98E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.68E-02	3.93E-03	2.68E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.39E-04	0.00E+00	5.62E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.26E-03	4.53E-06	1.89E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.74E-08	0.00E+00	1.19E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	4.51E+01	1.33E+00	7.00E+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	2.97E-02	0.00E+00	1.16E-01	0.00E+00
WDP*	m ³	6.96E+00	8.39E-02	1.07E+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	1.89E-03	0.00E+00	7.11E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹³	kg CO ₂ eq.	4.81E+00	1.03E+00	7.55E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.57E-02	0.00E+00	5.43E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	4.03E+00	1.95E-01	6.84E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.19E-03	0.00E+00	8.93E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.03E+01	6.61E-02	1.56E+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	1.38E-03	0.00E+00	4.22E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.44E+01	2.61E-01	2.25E+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	5.57E-03	0.00E+00	1.32E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	5.66E+01	1.72E+00	8.94E+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	3.80E-02	0.00E+00	1.31E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	6.80E+01	1.39E+01	1.06E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.60E-01	0.00E+00	1.42E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.25E+02	1.56E+01	1.95E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.98E-01	0.00E+00	1.55E+00	0.00E+00
SM	kg	6.80E+00	1.90E-02	1.03E+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	3.99E-04	0.00E+00	8.34E-04	0.00E+00
RSF	MJ	8.81E-02	5.79E-03	1.64E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.19E-04	0.00E+00	1.47E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	8.55E-02	2.51E-02	1.51E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.83E-04	0.00E+00	2.12E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.62E-01	2.00E-03	2.50E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.51E-05	0.00E+00	1.67E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹³ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.48E+00	4.07E-01	6.31E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.75E-03	0.00E+00	2.55E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.73E-01	6.47E-01	1.73E+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	2.02E-02	0.00E+00	1.05E+01	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	3.70E-03	3.46E-04	6.88E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.87E-06	0.00E+00	1.96E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.54E-01	1.61E-02	2.85E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.32E-04	0.00E+00	5.30E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	7.86E-03	4.20E-03	1.27E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.14E-05	0.00E+00	2.94E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.595

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 320 mm e con resistenza termica di 9.40 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	5.27E+00	1.10E+00	8.25E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.77E-02	0.00E+00	5.90E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-5.76E-01	2.26E-03	-8.56E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.90E-05	0.00E+00	1.69E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	6.26E-03	5.19E-04	1.00E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.10E-05	0.00E+00	5.45E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	4.70E+00	1.11E+00	7.41E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.77E-02	0.00E+00	5.92E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	7.82E-07	2.48E-07	1.23E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.46E-09	0.00E+00	2.39E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	2.88E-02	4.39E-03	4.54E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.40E-04	0.00E+00	5.54E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	7.21E-03	2.56E-04	1.15E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.56E-06	0.00E+00	1.67E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.35E-03	8.34E-05	3.76E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.81E-06	0.00E+00	5.45E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	5.46E-03	1.28E-03	8.76E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.83E-05	0.00E+00	1.93E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	6.52E-02	1.39E-02	1.04E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.28E-04	0.00E+00	2.11E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.79E-02	4.19E-03	2.84E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.48E-04	0.00E+00	5.99E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.34E-03	4.83E-06	2.01E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.32E-08	0.00E+00	1.27E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	4.81E+01	1.42E+00	7.47E+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	3.17E-02	0.00E+00	1.23E-01	0.00E+00
WDP*	m3	7.42E+00	8.94E-02	1.14E+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	2.02E-03	0.00E+00	7.58E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁴	kg CO ₂ eq.	5.11E+00	1.09E+00	8.02E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.74E-02	0.00E+00	5.79E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	4.30E+00	2.08E-01	7.29E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.47E-03	0.00E+00	9.53E-03	0.00E+00
PERM	MJ	1.10E+01	7.05E-02	1.67E+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	1.47E-03	0.00E+00	4.51E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.53E+01	2.78E-01	2.40E+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	5.94E-03	0.00E+00	1.40E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	6.04E+01	1.83E+00	9.53E+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	4.05E-02	0.00E+00	1.40E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	7.23E+01	1.48E+01	1.12E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.84E-01	0.00E+00	1.52E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.33E+02	1.67E+01	2.08E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.24E-01	0.00E+00	1.66E+00	0.00E+00
SM	kg	7.25E+00	2.02E-02	1.09E+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	4.26E-04	0.00E+00	8.90E-04	0.00E+00
RSF	MJ	9.39E-02	6.18E-03	1.74E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.27E-04	0.00E+00	1.56E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	9.06E-02	2.68E-02	1.60E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.15E-04	0.00E+00	2.26E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.73E-01	2.13E-03	2.67E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.81E-05	0.00E+00	1.78E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁴ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.70E+00	4.34E-01	6.72E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.33E-03	0.00E+00	2.72E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.83E-01	6.90E-01	1.83E+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	2.15E-02	0.00E+00	1.12E+01	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	3.94E-03	3.69E-04	7.33E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.39E-06	0.00E+00	2.09E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.64E-01	1.71E-02	3.03E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.54E-04	0.00E+00	5.66E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	8.29E-03	4.48E-03	1.34E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.75E-05	0.00E+00	3.13E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.634

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 340 mm e con resistenza termica di 10.00 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	5.58E+00	1.17E+00	8.74E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.94E-02	0.00E+00	6.26E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-6.14E-01	2.40E-03	-9.12E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.20E-05	0.00E+00	1.79E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	6.64E-03	5.51E-04	1.06E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.17E-05	0.00E+00	5.79E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	4.97E+00	1.18E+00	7.84E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.95E-02	0.00E+00	6.29E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	8.26E-07	2.64E-07	1.30E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.86E-09	0.00E+00	2.53E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	3.05E-02	4.66E-03	4.82E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.49E-04	0.00E+00	5.89E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄ - eq.	7.65E-03	2.72E-04	1.22E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.91E-06	0.00E+00	1.78E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.49E-03	8.86E-05	3.99E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.92E-06	0.00E+00	5.79E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	5.77E-03	1.36E-03	9.27E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.13E-05	0.00E+00	2.05E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	6.90E-02	1.48E-02	1.10E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.61E-04	0.00E+00	2.24E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.89E-02	4.46E-03	3.01E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.57E-04	0.00E+00	6.37E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.42E-03	5.13E-06	2.14E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.90E-08	0.00E+00	1.35E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	5.11E+01	1.51E+00	7.93E+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	3.37E-02	0.00E+00	1.31E-01	0.00E+00
WDP*	m ³	7.88E+00	9.50E-02	1.21E+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	2.15E-03	0.00E+00	8.06E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁵	kg CO ₂ eq.	5.41E+00	1.16E+00	8.48E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.92E-02	0.00E+00	6.15E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	4.56E+00	2.20E-01	7.74E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.75E-03	0.00E+00	1.01E-02	0.00E+00
PERM	MJ	1.17E+01	7.49E-02	1.78E+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	1.56E-03	0.00E+00	4.79E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.63E+01	2.95E-01	2.55E+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	6.31E-03	0.00E+00	1.49E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	6.41E+01	1.95E+00	1.01E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.30E-02	0.00E+00	1.49E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	7.65E+01	1.57E+01	1.19E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.08E-01	0.00E+00	1.61E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.41E+02	1.77E+01	2.20E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.51E-01	0.00E+00	1.76E+00	0.00E+00
SM	kg	7.70E+00	2.15E-02	1.16E+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	4.53E-04	0.00E+00	9.45E-04	0.00E+00
RSF	MJ	9.96E-02	6.56E-03	1.85E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.35E-04	0.00E+00	1.66E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	9.57E-02	2.85E-02	1.69E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.47E-04	0.00E+00	2.40E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.84E-01	2.26E-03	2.83E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.11E-05	0.00E+00	1.89E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁵ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	3.92E+00	4.61E-01	7.12E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.91E-03	0.00E+00	2.89E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	9.94E-01	7.33E-01	1.94E+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	2.29E-02	0.00E+00	1.19E+01	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	4.18E-03	3.92E-04	7.78E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.92E-06	0.00E+00	2.22E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.74E-01	1.82E-02	3.22E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.76E-04	0.00E+00	6.01E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	8.72E-03	4.76E-03	1.41E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.04E-04	0.00E+00	3.33E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.674

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 360 mm e con resistenza termica di 10.55 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	5.88E+00	1.24E+00	9.22E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.11E-02	0.00E+00	6.63E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-6.46E-01	2.55E-03	-9.59E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.51E-05	0.00E+00	1.90E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	7.01E-03	5.83E-04	1.12E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.23E-05	0.00E+00	6.13E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	5.25E+00	1.25E+00	8.27E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.12E-02	0.00E+00	6.66E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	8.70E-07	2.79E-07	1.37E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.26E-09	0.00E+00	2.68E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	3.22E-02	4.93E-03	5.09E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.58E-04	0.00E+00	6.24E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄ - eq.	8.10E-03	2.88E-04	1.30E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.25E-06	0.00E+00	1.88E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.64E-03	9.39E-05	4.22E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.04E-06	0.00E+00	6.13E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	6.09E-03	1.44E-03	9.78E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.44E-05	0.00E+00	2.17E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	7.27E-02	1.57E-02	1.16E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.94E-04	0.00E+00	2.37E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	1.99E-02	4.72E-03	3.17E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.67E-04	0.00E+00	6.74E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.51E-03	5.43E-06	2.26E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E-07	0.00E+00	1.43E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	5.41E+01	1.60E+00	8.39E+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	3.57E-02	0.00E+00	1.39E-01	0.00E+00
WDP*	m ³	8.34E+00	1.01E-01	1.28E+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	2.27E-03	0.00E+00	8.53E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁶	kg CO ₂ eq.	5.71E+00	1.23E+00	8.95E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.09E-02	0.00E+00	6.51E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	4.83E+00	2.33E-01	8.19E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.03E-03	0.00E+00	1.07E-02	0.00E+00
PERM	MJ	1.24E+01	7.94E-02	1.87E+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	1.65E-03	0.00E+00	5.07E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.72E+01	3.13E-01	2.69E+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	6.68E-03	0.00E+00	1.58E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	6.78E+01	2.06E+00	1.07E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.56E-02	0.00E+00	1.57E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	8.07E+01	1.67E+01	1.26E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.32E-01	0.00E+00	1.71E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.49E+02	1.87E+01	2.33E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.77E-01	0.00E+00	1.86E+00	0.00E+00
SM	kg	8.16E+00	2.28E-02	1.23E+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	4.79E-04	0.00E+00	1.00E-03	0.00E+00
RSF	MJ	1.05E-01	6.95E-03	1.96E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.43E-04	0.00E+00	1.76E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	1.01E-01	3.02E-02	1.78E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.79E-04	0.00E+00	2.54E-04	0.00E+00
FW	m ³	1.95E-01	2.40E-03	3.00E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.41E-05	0.00E+00	2.00E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁶ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	4.15E+00	4.88E-01	7.53E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E-02	0.00E+00	3.06E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	1.00E+00	7.77E-01	2.05E+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	2.42E-02	0.00E+00	1.26E+01	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	4.41E-03	4.15E-04	8.22E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.44E-06	0.00E+00	2.35E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.84E-01	1.93E-02	3.40E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.98E-04	0.00E+00	6.37E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	9.13E-03	5.04E-03	1.47E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.10E-04	0.00E+00	3.52E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.714

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 380 mm e con resistenza termica di 11.15 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	6.19E+00	1.31E+00	9.70E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.29E-02	0.00E+00	7.00E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-6.82E-01	2.69E-03	-1.01E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.82E-05	0.00E+00	2.00E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	7.39E-03	6.16E-04	1.18E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.30E-05	0.00E+00	6.47E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	5.52E+00	1.31E+00	8.70E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.29E-02	0.00E+00	7.03E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	9.14E-07	2.95E-07	1.44E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	7.67E-09	0.00E+00	2.83E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	3.39E-02	5.21E-03	5.36E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.66E-04	0.00E+00	6.58E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	8.54E-03	3.04E-04	1.37E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.60E-06	0.00E+00	1.99E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.78E-03	9.91E-05	4.45E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.15E-06	0.00E+00	6.47E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	6.40E-03	1.52E-03	1.03E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.74E-05	0.00E+00	2.29E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	7.65E-02	1.66E-02	1.22E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.27E-04	0.00E+00	2.51E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.10E-02	4.98E-03	3.34E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.76E-04	0.00E+00	7.12E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.59E-03	5.74E-06	2.39E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-07	0.00E+00	1.51E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	5.71E+01	1.68E+00	8.86E+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	3.77E-02	0.00E+00	1.47E-01	0.00E+00
WDP*	m3	8.80E+00	1.06E-01	1.35E+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	2.40E-03	0.00E+00	9.00E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁷	kg CO ₂ eq.	6.01E+00	1.30E+00	9.42E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.26E-02	0.00E+00	6.88E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	5.09E+00	2.46E-01	8.64E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.31E-03	0.00E+00	1.13E-02	0.00E+00
PERM	MJ	1.31E+01	8.38E-02	1.98E+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	1.74E-03	0.00E+00	5.35E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.82E+01	3.30E-01	2.84E+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	7.06E-03	0.00E+00	1.67E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	7.16E+01	2.18E+00	1.13E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.81E-02	0.00E+00	1.66E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	8.50E+01	1.76E+01	1.32E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.56E-01	0.00E+00	1.80E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.57E+02	1.98E+01	2.45E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.04E-01	0.00E+00	1.97E+00	0.00E+00
SM	kg	8.61E+00	2.40E-02	1.30E+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	5.06E-04	0.00E+00	1.06E-03	0.00E+00
RSF	MJ	1.11E-01	7.33E-03	2.07E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.51E-04	0.00E+00	1.86E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	1.06E-01	3.19E-02	1.87E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.11E-04	0.00E+00	2.68E-04	0.00E+00
FW	m ³	2.06E-01	2.53E-03	3.16E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.71E-05	0.00E+00	2.11E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁷ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	4.37E+00	5.15E-01	7.94E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.11E-02	0.00E+00	3.23E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	1.01E+00	8.20E-01	2.15E+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	2.56E-02	0.00E+00	1.33E+01	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	4.65E-03	4.38E-04	8.67E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	9.97E-06	0.00E+00	2.48E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	1.94E-01	2.04E-02	3.58E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.20E-04	0.00E+00	6.72E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	9.56E-03	5.32E-03	1.54E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.16E-04	0.00E+00	3.72E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.753

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

Risultati per 1 m² di isolante di lana di vetro dello spessore di 400 mm e con resistenza termica di 11.75 m²·K/W

Valutazione potenziale dell'impatto ambientale - indicatori obbligatori in base alla normativa EN 15804

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Impatto ambientale	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-fossil	kg CO ₂ eq.	6.50E+00	1.38E+00	1.02E+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	3.46E-02	0.00E+00	7.37E-02	0.00E+00
GWP-biogenic	kg CO ₂ eq.	-7.16E-01	2.83E-03	-1.06E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.12E-05	0.00E+00	2.11E-04	0.00E+00
GWP- luluc	kg CO ₂ eq.	7.77E-03	6.48E-04	1.24E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.37E-05	0.00E+00	6.81E-05	0.00E+00
GWP- total	kg CO ₂ eq.	5.79E+00	1.38E+00	9.14E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.47E-02	0.00E+00	7.40E-02	0.00E+00
ODP	kg CFC11 eq.	9.58E-07	3.10E-07	1.51E-07	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	8.07E-09	0.00E+00	2.98E-08	0.00E+00
AP	mol H+ eq.	3.56E-02	5.48E-03	5.63E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.75E-04	0.00E+00	6.93E-04	0.00E+00
EP-freshwater	kg PO ₄₃ - eq.	8.99E-03	3.20E-04	1.44E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.95E-06	0.00E+00	2.09E-05	0.00E+00
EP-freshwater	kg CO ₂ eq.	2.93E-03	1.04E-04	4.69E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	2.26E-06	0.00E+00	6.81E-06	0.00E+00
EP-marine	kg CO ₂ eq.	6.72E-03	1.60E-03	1.08E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.04E-05	0.00E+00	2.41E-04	0.00E+00
EP-terrestrial	kg CO ₂ eq.	8.03E-02	1.74E-02	1.28E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.60E-04	0.00E+00	2.64E-03	0.00E+00
POCP	kg NMVOC eq.	2.20E-02	5.24E-03	3.50E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.85E-04	0.00E+00	7.49E-04	0.00E+00
ADP- minerals&metals*	kg NMVOC eq.	1.67E-03	6.04E-06	2.51E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.16E-07	0.00E+00	1.59E-07	0.00E+00
ADP-fossil*	MJ	6.00E+01	1.77E+00	9.32E+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	3.97E-02	0.00E+00	1.54E-01	0.00E+00
WDP*	m3	9.27E+00	1.12E-01	1.43E+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	2.52E-03	0.00E+00	9.48E-02	0.00E+00
Acronimi	GWP-fossil = Global Warming Potential fossil fuels; GWP-biogenic = Global Warming Potential biogenic; GWP-luluc = Global Warming Potential land use and land use change; ODP = Depletion potential of the stratospheric ozone layer; AP = Acidification potential, Accumulated Exceedance; EP-freshwater = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching freshwater end compartment; EP-marine = Eutrophication potential, fraction of nutrients reaching marine end compartment; EP-terrestrial = Eutrophication potential, Accumulated Exceedance; POCP = Formation potential of tropospheric ozone; ADP-minerals&metals = Abiotic depletion potential for non-fossil resources; ADP-fossil = Abiotic depletion for fossil resources potential; WDP = Water (user) deprivation potential, deprivation-weighted water consumption															

Avvertenze: I risultati di questo indicatore di impatto ambientale devono essere utilizzati con cautela, poiché le incertezze di questi risultati sono elevate o l'esperienza con l'indicatore è limitata.

Valutazione potenziale di impatto ambientale - Indicatori obbligatori e volontari, addizionali

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
GWP-GHG ¹⁸	kg CO ₂ eq.	6.30E+00	1.37E+00	9.89E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	3.43E-02	0.00E+00	7.24E-02	0.00E+00

Uso di altre risorse

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

		Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
Uso di altre risorse	Unità	A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d' acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
PERE	MJ	5.36E+00	2.59E-01	9.09E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.59E-03	0.00E+00	1.19E-02	0.00E+00
PERM	MJ	1.37E+01	8.82E-02	2.08E+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	1.83E-03	0.00E+00	5.63E-03	0.00E+00
PERT	MJ	1.91E+01	3.48E-01	2.98E+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	7.43E-03	0.00E+00	1.75E-02	0.00E+00
PENRE	MJ	7.53E+01	2.29E+00	1.19E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.06E-02	0.00E+00	1.75E-01	0.00E+00
PENRM	MJ	8.92E+01	1.85E+01	1.39E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.80E-01	0.00E+00	1.90E+00	0.00E+00
PENRT	MJ	1.65E+02	2.08E+01	2.58E+01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	5.30E-01	0.00E+00	2.07E+00	0.00E+00
SM	kg	9.06E+00	2.53E-02	1.37E+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	5.33E-04	0.00E+00	1.11E-03	0.00E+00
RSF	MJ	1.17E-01	7.72E-03	2.17E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.59E-04	0.00E+00	1.96E-04	0.00E+00
NRSF	MJ	1.11E-01	3.35E-02	1.96E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.44E-04	0.00E+00	2.82E-04	0.00E+00
FW	m ³	2.16E-01	2.66E-03	3.33E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	6.01E-05	0.00E+00	2.22E-03	0.00E+00
Acronimi	PERE = Use of renewable primary energy excluding renewable primary energy resources used as raw materials; PERM = Use of renewable primary energy resources used as raw materials; PERT = Total use of renewable primary energy resources; PENRE = Use of non-renewable primary energy excluding non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRM = Use of non-renewable primary energy resources used as raw materials; PENRT = Total use of non-renewable primary energy re-sources; SM = Use of secondary material; RSF = Use of renewable secondary fuels; NRSF = Use of non-renewable secondary fuels; FW = Use of net fresh water															

¹⁸ L'indicatore comprende tutti i gas a effetto serra inclusi nel GWP-totale, ma esclude l'assorbimento e le emissioni di anidride carbonica biogenica e il carbonio biogenico immagazzinato nel prodotto. Questo indicatore è quindi quasi uguale all'indicatore GWP originariamente definito nella norma EN 15804:2012+A1:2013.

Produzione di rifiuti e flussi in uscita

Produzione di rifiuti

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Categoria di rifiuti	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Hazardous waste disposed	kg	4.59E+00	5.42E-01	8.34E-01	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.17E-02	0.00E+00	3.40E-02	0.00E+00
No-hazardous waste disposed	kg	1.03E+00	8.63E-01	2.26E+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	2.69E-02	0.00E+00	1.40E+01	0.00E+00
Radioactive waste disposed	kg	4.89E-03	4.61E-04	9.11E-04	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.05E-05	0.00E+00	2.61E-05	0.00E+00

Flussi in uscita

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

Flussi in uscita	Unità	Fase di produzione	Fase di costruzione		Fase di uso							Fase di fine vita utile				D Benefici e oneri oltre i confini del sistema
		A1 / A2 / A3	A4 Trasporto	A5 Processo di installazione	B1 Uso	B2 Manutenzione	B3 Riparazione	B5 Sostituzione	B5 Ristrutturazione	B6 Uso di energia	B7 Uso d'acqua	C1 Disassemblaggio / demolizione	C2 Trasporto	C3 Trattamento rifiuti	C4 Smaltimento	
Components for re-use	kg	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Material for recycling	kg	2.04E-01	2.14E-02	3.77E-02	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	4.42E-04	0.00E+00	7.07E-04	0.00E+00
Materials for energy recovery	kg	9.97E-03	5.60E-03	1.61E-03	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00	1.22E-04	0.00E+00	3.91E-04	0.00E+00
Exported energy, electricity	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00
Exported energy, thermal	MJ	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	0.00E+00	0.00E+00	0.00E+00

Informazioni sul contenuto di carbonio biogenico

Risultati ottenuti per unità funzionale o dichiarata

CONTENUTO DI CARBONIO BIOGENICO	Unità	QUANTITÀ
Contenuto di carbonio biogenico nel prodotto	Kg C	0
Contenuto di carbonio biogenico dell'imballaggio	Kg C	0.793

Nota: 1 kg di carbonio biogenico equivale a 44/12 kg di CO₂

6. Ulteriori informazioni aggiuntive

Emissioni nell'aria interna:

URSA WBW: PUREONE PURE FLOC, PURE FLOC, PUREONE PURE FLOC KD, PURE FLOC KD, WBWPF sono conformi ai requisiti Indoor Air Comfort Gold per il tipo di prodotti, versione 7.0 (2020). Questi includono sia le ispezioni della produzione in fabbrica secondo DIN 18200 che i test VOC secondo EN 16516 da parte di un laboratorio accreditato ISO 17025, a intervalli regolari.

La certificazione Indoor Air COMFORT Gold garantisce il rispetto dei requisiti di bassa emissione del prodotto ed è un segno dell'attenzione di URSA alla qualità e al contributo a un ambiente interno sano.



Numero di certificato: IACG-451-01-01-2022

La conformità con Indoor Air Comfort significa conformità ai requisiti VOC sui prodotti a bassa emissione di:

Francia VOC class A+, Germania (AgBB/ABG), BREEAM international, BREAM NOR, BREAM NL, LEED (ACP), WELL Building, SKA Rating, certificazione HQE francese, CAM Edilizia italiana, BVB (Svezia), Eco Product Norway, DGNB, Blue Angel DE-UZ 132, M1, etichetta danese per il clima interno (classe di emissione 1), prodotti a bassissima emissione secondo EN 16798-1, Singapore Green Label, GreenTag Australia.

EUCEB:

Le fibre che compongono le lane minerali vengono escluse dalla classificazione delle sostanze cancerogene, in conformità con il Regolamento sulla classificazione ed etichettatura delle sostanze e miscele, il Regolamento (CE) n. 1272/2008 e il suo ultimo aggiornamento, il Regolamento (CE) n. 2021/643. Infatti, queste fibre superano con successo le prove previste dal suddetto Regolamento, poiché la sua biopersistenza risulta essere inferiore ai valori definiti nella nota «Q» dello stesso. L'esclusione è stata certificata dalla EUCEB (European Certification Board - www.euceb.org).

EUCEB certifica che le fibre sono conformi alle disposizioni della nota «Q» del Regolamento (CE) n. 1272/2008. EUCEB garantisce che le prove per l'ottenimento della certificazione di esclusione sono state realizzate in conformità con i protocolli europei, che i produttori hanno applicato i procedimenti di controllo della fabbricazione dei prodotti e che i risultati sono stati verificati e convalidati da terzi.

L'impegno del produttore con EUCEB consiste in:

- Presentare un rapporto della prova, stabilita da uno dei laboratori riconosciuti dalla EUCEB, che dimostri che le fibre sono conformi a una delle

quattro condizioni di esclusione previste dalla nota «Q» del Regolamento (CE) n° 1272/2008.

- Sottoporsi, due volte all'anno, al controllo della loro produzione ~~da parte~~ da parte di terzi indipendenti, riconosciuti dalla EUCB (prelievo di campioni e conformità con l'analisi chimica iniziale).
- Istituire procedure di controllo interno in ogni stabilimento.

I prodotti conformi con la presente certificazione vengono riconosciuti grazie al logotipo di EUCB, visibile sull'imballaggio:



REACH:

Regolamento (CE) N° 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 relativo all'iscrizione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH)

I prodotti di lana minerale (rotoli e pannelli) fabbricati da URSA vengono definiti come articoli in conformità con l'articolo 3 (3) del Regolamento CE 1907/2006 (REACH). La funzionalità di questi articoli non è determinata solo dalla loro composizione chimica, quanto soprattutto dalla loro forma, superficie o dal design conferiti durante il processo di produzione.

I nostri prodotti non contengono una concentrazione superiore al 0,01 % del loro peso di sostanze estremamente preoccupanti (SVHC), in base all'ultimo aggiornamento della lista di candidati, nota alla data della pubblicazione del presente documento.

ECHA - L'Agenzia Europea per le Sostanze e Preparati Chimici pubblica periodicamente una lista aggiornata delle SVHC. La validità di questa dichiarazione dipende quindi dalle nuove pubblicazioni della ECHA.

ESG - Economia circolare:

Contenuto di vetro riciclato:

Secondo ISO 14021:

- 1) Contenuto di riciclato: Proporzione, in massa, di materiale riciclato in un prodotto. Solo i materiali pre-consumo e post-consumo devono essere considerati come contenuto di riciclato, coerentemente all'utilizzo dei seguenti termini.

Materiale pre-consumo: Materiale sottratto dal flusso dei rifiuti durante un processo di fabbricazione. È escluso il riutilizzo di materiali rilavorati, rimacinati o dei residui generati in un processo e in grado di essere recuperati nello stesso processo che li ha generati.

Materiale post-consumo: Materiale generato da insediamenti domestici o da installazioni commerciali, industriali e istituzionali nel loro ruolo utilizzatori finali del prodotto, che non può più essere utilizzato per lo scopo previsto. Ciò include il ritorno di materiale dalla catena di distribuzione.

2) **Materiale recuperato:** Materiale che sarebbe stato altrimenti smaltito come rifiuto o utilizzato per il recupero di energia, ma che è stato invece raccolto e recuperato come materiale di alimentazione, al posto di nuova materia prima nuova, per un processo di riciclaggio o di fabbricazione.

Per lo stabilimento di Desselgem, nell'anno 2022:

Prodotti	% Materiale recuperato	% Materiale riciclato (According to 14021)			% Totale riciclato
		Pre- consumo	Post-consumo	% Totale	
URSA WBW: PUREONE PURE FLOC, PURE FLOC, PUREONE PURE FLOC KD, PURE FLOC KD, WBWPF	13	0	50	50	63

Etichetta informativa sulla classificazione per l'imballaggio

L'articolo 17 della Legge francese AGECE e il Decreto n. 2021-835 del 29 giugno 2021, sostiene che deve essere implementata la nuova etichetta di classificazione armonizzata, obbligatoria per i contenitori ad uso domestico, per contribuire così al riciclaggio e all'economia circolare. Il suo obiettivo è quello di offrire ai consumatori le informazioni necessarie, inoltre di garantire che i prodotti rispettino i nuovi requisiti normativi.



Codici Europei dei Rifiuti

I rifiuti di lana di vetro del modulo A5 e C vengono classificati in base ai Codici Europei dei Rifiuti:

17 06 04 Materiali isolanti differenti da quelli specificati nei codici 17 06 01 e 17 06 03

7. Differenze rispetto alle versioni precedenti

La nuova versione (v1) è stata modificata come segue:

- Inserito il nuovo logo "URSA by etex".
- Cancellato il vecchio logo Etex nella parte inferiore della pagina
- Aggiornato nella "Copertina" e nel "Nome del prodotto" con più nomi commerciali del prodotto: URSA PUREFLOC Cavity, URSA PUREFLOC Universal, URSA PUREFLOC Frame.
- Aggiornata l'immagine del prodotto.
- Aggiunta la data di revisione.

8. Riferimenti

- ISO 14040:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Principles and framework
- ISO 14044:2006 Environmental management — Life cycle assessment — Requirements and guidelines
- EN 15804:2012+A2:2019 Sustainability of construction works - Environmental product declarations - Core rules for the product category of construction products
- PCR 2019:14. Construction products (EN 15804+A2) Version 1.11. C-PCR-005 Thermal insulation products (EN 16783:2017) Version: 2019-12-20
- General Programme Instructions of the International EPD[®] System. Version 3.01.
- LCA Report (Version 3 – 30.06.2022)