

ILC_{LIFT}

DICHIARAZIONE AMBIENTALE DI PRODOTTO

In conformità alle norme ISO 14025:2010 e EN 15804:2012+A2:2020

mp GO

Ascensore gearless

 **EPD**®

THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



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

Gestore del programma: EPD International AB

Numero di registrazione EPD: EPD-IES-0015675

Data di pubblicazione: 2024-07-19

Periodo di validità: 2029-07-18

Ambito geografico: Internazionale

Classificazione dei gruppi di prodotti: UN CPC 4354

Un'EPD deve fornire informazioni aggiornate e può essere aggiornata se le condizioni cambiano. La validità indicata è pertanto subordinata alla costante registrazione e pubblicazione su www.environdec.com



mp moving people



Informazioni sull'azienda

In un mondo in cui le sfide ambientali continuano a crescere, è fondamentale che le organizzazioni diano priorità alla sostenibilità.

Dal 1988 a oggi, MP Lifts è diventata un'azienda globale, tecnologicamente avanzata, diversa e unica per il modo in cui trattiamo i nostri clienti e utenti in tutto il mondo.

Progettiamo soluzioni intelligenti per l'installazione, la manutenzione e la modernizzazione di ascensori per lo spostamento di persone e carichi negli edifici e in altre aree urbane.

Siamo presenti a livello globale



Ci piace lavorare insieme



Dal 2024 ridurremo le nostre emissioni di CO₂ di 243 tonnellate all'anno grazie ai nostri impianti fotovoltaici

Nell'ambito del nostro fermo impegno per la sostenibilità, ci siamo posti l'obiettivo di ridurre l'impatto ambientale della nostra attività. Dopo aver valutato diverse opzioni, **abbiamo scelto di dotare tutti i nostri centri di produzione di impianti fotovoltaici su tetto** che saranno operativi nel 2024.

Gli impianti di Siviglia e Saragozza, con rispettivamente 300 e 500 kWp installati, generano energia sufficiente a raggiungere l'autoconsumo in condizioni operative ottimali, senza la necessità di immissione in rete.

L'impatto ambientale del nostro lavoro è stato significativamente ridotto, combinando il 62% dei consumi tradizionali (attualmente di classe E e che generano 145 g di CO₂ per kWh) con il nostro 38% di generazione da fonti rinnovabili.

Abbiamo ridotto la produzione di CO₂ di 243 tonnellate all'anno. Dividendo questa cifra per gli ascensori che produciamo ogni anno, possiamo evidenziare come **l'impronta ambientale di ogni ascensore e l'inquinamento generato dalla sua produzione siano stati ridotti di 48 kg di CO₂**.





Informazioni sull'azienda



I nostri ascensori sono progettati e realizzati con i massimi criteri di sostenibilità, garantendo una migliore accessibilità e contribuendo al miglioramento delle città. Infatti, l'ascensore MP GO contribuisce all'ottenimento di tutti i crediti BREEAM corrispondenti al capitolo ENE 06 Sistemi di trasporto ad efficienza energetica.

Da oltre 35 anni, MP LIFTS progetta soluzioni intelligenti per la mobilità negli edifici e in altri spazi urbani. Siamo leader mondiali negli ascensori personalizzati.

Promuoviamo azioni per migliorare non solo le prestazioni ambientali, ma anche quelle sociali.

- Pari opportunità e trattamento per tutte le persone.
- Certificazioni di Qualità, Ambiente, Sicurezza e Salute.
- Un modello che promuove l'equilibrio tra vita professionale e privata.
- Coinvolgimento delle aziende locali.

N° cert: 44 104 127608



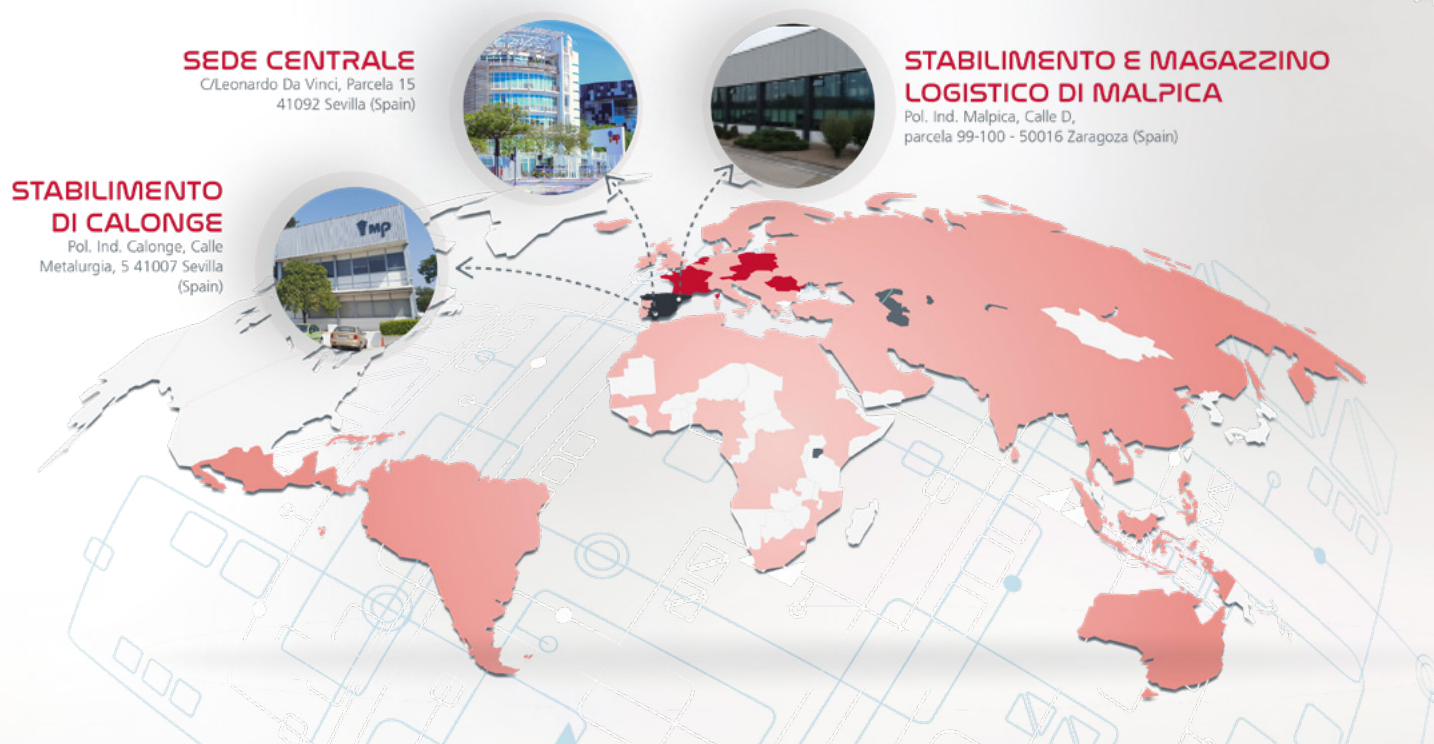
N° cert: BUSO-0222-110/P1



Processo di produzione



Presenza internazionale



Gestore del programma: EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stoccolma, Svezia, e-mail: info@environdec.com

Il proprietario della EPD ha la proprietà esclusiva, la responsabilità legale e la responsabilità gestionale della EPD stessa.

La revisione della PCR è stata condotta da: Il Comitato Tecnico dell'International EPD System. Consultare il sito www.environdec.com per l'elenco dei membri. Presidente della revisione: Claudia A. Peña, Università di Concepción, Cile. È possibile contattare il comitato di revisione tramite la Segreteria: www.environdec.com/contact.

Le EPD all'interno della stessa categoria di prodotto ma registrate in programmi EPD diversi potrebbero non essere confrontabili. Affinché due EPD siano confrontabili, devono basarsi sulla stessa PCR (inclusa la stessa versione) o su PCR o versioni di PCR completamente allineate; riguardare prodotti con funzioni, prestazioni tecniche e uso identici (es. unità dichiarate/funzionali identiche); avere confini del sistema e descrizioni dei dati equivalenti; applicare requisiti equivalenti per la qualità dei dati, metodi di raccolta dati e metodi di allocazione; applicare regole di cut-off e metodi di valutazione dell'impatto identici (inclusa la stessa versione dei fattori di caratterizzazione); avere dichiarazioni del contenuto equivalenti; ed essere valide al momento del confronto. Per ulteriori informazioni sulla confrontabilità, consultare le norme EN 15804 e ISO 14025.

Le EPD dei prodotti da costruzione potrebbero non essere confrontabili se non sono conformi alla norma EN 15804+A2:2019.

La confrontabilità tra le EPD basate sulla presente c-PCR-008 (relativa alla PCR 2019:14) e le EPD basate sulla PCR 2015:05 non è ipotizzabile e deve essere evitata. Qualsiasi confronto di questo tipo è da considerarsi falso e fuorviante per l'utilizzatore della EPD.

INFORMAZIONI DI CONTATTO

Titolare della EPD	MP Lifts C/ Leonardo Da Vinci, Parcela 15 - 41092 Sevilla (Spain)
Autore del ciclo di vita (LCA)	Instituto Tecnológico de Aragón. C/ María de Luna, 7, 50018 - Zaragoza (Spain)
Software e database LCA	SimaPro 9.5.0 / EcoInvent 3.9.1
Gestore del programma	Gestore del programma: EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden, e-mail: info@environdec.com

INFORMAZIONI SULLA PCR

Regole di Categoria di Prodotto (PCR)	La norma EN 15804:2012+A2:2020 funge da Regola di Categoria di Prodotto (PCR) principale c-PCR-008 Ascensori (relativa alla PCR 2019:14) Rev. 30-04-2024 PCR 2019:14 Prodotti da costruzione Rev. 1.3.3	
Classificazione del gruppo di prodotti	UN CPC 4354: Ascensori, montacarichi a skip, scale mobili e marciapiedi mobili	
Anno di riferimento dei dati	2023	
Ambito geografico	Internazionale	
VERIFICA	Verificatore indipendente	
Verifica da parte di terzi	Marcel Gómez Consultoría Ambiental S.L. (Spain)	
	info@marcelgomez.com	www.marcelgomez.com
Cronologia delle revisioni	1.0	

MP GO è un ascensore che unisce la tecnologia gearless a un'elettronica all'avanguardia. È progettato per offrire un livello ottimale di servizio e connettività, riducendo al minimo i tempi di attesa e garantendo il massimo comfort per i passeggeri. È inoltre altamente personalizzabile e include una gamma di funzionalità rese possibili dall'ecosistema di connettività IoL (Internet of Lifts) di MP.

Il nostro ascensore viene costantemente aggiornato per mantenere i massimi livelli di tecnologia, comfort ed efficienza energetica. Ciò è supportato dal raggiungimento della massima classe di efficienza energetica secondo gli standard ISO 25745-2 e VDI 4707.



*La classificazione A secondo la norma ISO 25745-2 viene raggiunta per le categorie di utilizzo (UC) 1 e 2. Per la categoria UC-2, il consumo è di soli 406 kWh/anno. Le misurazioni sono state eseguite su un ascensore da 630 kg, 5 fermate e velocità di 1 m/s con allestimenti standard.

SPECIFICHE TECNICHE PER MP GO:

I DATI RIPORTATI NELLA TABELLA SEGUENTE CORRISPONDONO A UN ASCENSORE GENERICO, IL PIÙ VENDUTO DELLA GAMMA.

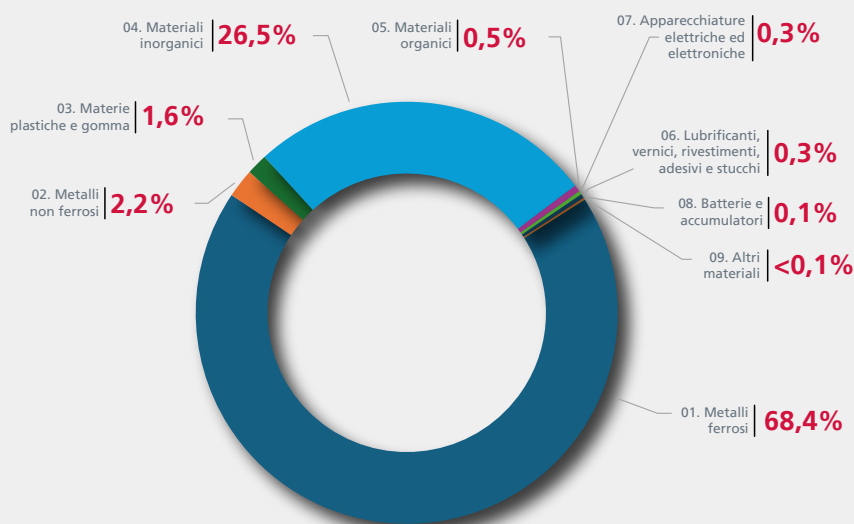
INDICE	INTERVALLO DI VALORI	VALORI RAPPRESENTATIVI
Tipo di installazione	Nuova installazione (no rifacimento)	
Nome commerciale	MP GO	
Scopo principale	Ascensore per persone	
Tipo di ascensore	Elettrico senza locale macchina (MRL)	
Tipo di sistema di azionamento	Trazione gearless con funi d'acciaio	
Portata nominale	450 to 1600 kg (6 to 21 persons)	630 kg (8 persone)
Velocità nominale	1.0 & 1.6 m/s	1.0 m/s
N° fermate	Da 2 a 16	5
Corsa utile	Fino a 50 m	12 m
Numero di giorni di funzionamento all'anno	365	
Categoria di utilizzo (UC) applicata secondo la norma ISO 25745-2	Da UC 1 a UC 6	UC 2
Vita utile di servizio progettata	25 anni	
Area geografica di installazione	Internazionale	
Applicazione raccomandata (mercato principale)	Trasporto di persone e merci in edifici residenziali e pubblici a medio traffico	
Numero di piani / Destinazione d'uso	Principalmente quelli stabiliti per le categorie di utilizzo 1, 2 e 3 nella tabella A.1 della norma ISO 25745-2	

MATERIE PRIME

Il grafico sottostante mostra il riepilogo dei materiali dell'ascensore studiato, escluso l'imballaggio, così come consegnato e installato in un edificio e consegnato al cliente. La massa totale dell'ascensore è di 3045,4 kg ed è composta principalmente da metalli ferrosi. Al termine dell'utilizzo, la maggior parte dei materiali può essere riciclata. Le sostanze pericolose sono evitate in conformità al regolamento REACH e ad altre normative.

Materie prime utilizzate nell'ascensore MP GO

MATERIA PRIMA	% IN PESO
01. Metalli ferrosi	68,4%
02. Metalli non ferrosi	2,2%
03. Materie plastiche e gomma	1,6%
04. Materiali inorganici	26,5%
05. Materiali organici	0,5%
06. Lubrificanti, vernici, rivestimenti, adesivi e stucchi	0,3%
07. Apparecchiature elettriche ed elettroniche	0,3%
08. Batterie e accumulatori	0,1%
09. Altri materiali	< 0,1%



IMBALLAGGIO

La tabella sottostante illustra la composizione dei materiali di imballaggio utilizzati per l'imballaggio dell'ascensore di riferimento. Il peso totale dei componenti dell'imballaggio è pari a 213,9 kg; il legno è il materiale più utilizzato. La maggior parte dei componenti dell'imballaggio può essere riutilizzata o riciclata al termine del ciclo di vita.

Materiali dichiarati utilizzati nell'imballaggio dell'ascensore MP GO

MATERIALI	PESO (kg)	Carbonio biogenico (kg)
Legno	177.66	103.4
Cartone	29.13	
Plastica	7.08	0

UNITÀ FUNZIONALE
CALCOLATA

Poiché lo scopo dell'ascensore è quello di trasportare persone e merci all'interno di edifici a più piani, l'unità funzionale (UF) ai fini dello studio è definita come il trasporto del carico su una certa distanza, espresso in tonnellate [t] per chilometro [km], ovvero in tonnellate-chilometro [tkm]. La prestazione di trasporto (PT) è stata calcolata pari a 316,9 tkm

Unità funzionale calcolata

316,9 tkm



L'Analisi del ciclo di vita (LCA) è una metodologia internazionale che quantifica gli impatti ambientali associati a prodotti e servizi, individuando le aree di miglioramento attraverso lo studio dell'intero ciclo di vita del prodotto. La presente EPD copre l'intero ciclo di vita con un approccio "dalla nascita alla fine".

Confini del sistema

La presente dichiarazione copre l'intero ciclo di vita del prodotto. Tutti i moduli obbligatori contemplati nell'EPD sono contrassegnati con "Sì". Per i campi non pertinenti, nella tabella è indicato "ND".

Ambito di applicazione della valutazione del ciclo di vita

Fase del ciclo di vita	Fase di produzione			Fase del processo di costruzione		Fase di utilizzo							Fase finale della vita				Benefici e carichi al di fuori dei confini del sistema
Modulo informativo	Approvvigionamento di materie prime	Trasporti	Produzione	Trasporti	Installazione	Uso	Manutenzione	Riparazione	Sostituzione	Refurbishment	Consumo energetico operativo	Consumo idrico operativo	Demolizione	Trasporti	Trattamento dei rifiuti	Smaltimento dei rifiuti	Potenziale di riutilizzo, recupero e riciclo
	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Moduli dichiarati	Si	Si	Si	Si	Si	ND	Si	ND	Si	Si	Si	ND	Si	Si	Si	Si	Si
Geografia	Spagna			Internazionale		Internazionale							Internazionale				
Dati specifici utilizzati	>95%			> 95%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Criteri di esclusione

Il presente studio segue i criteri di esclusione indicati nella norma PCR e nella norma EN 15804. Tutti i flussi in entrata e in uscita, per i quali i dati sono obbligatori, sono inclusi nei calcoli.

I dati LCI, in conformità alla norma EN 15804, devono includere almeno il 95% degli afflussi totali di massa ed energia per ciascun modulo. La massa totale dei materiali dell'ascensore considerati corrisponde alla massa totale dell'ascensore stesso. Per ciascuno degli 11 moduli sono stati ricevuti i dati relativi al consumo di materiali, all'imballaggio, al trasporto e alla produzione in fabbrica. Il consumo energetico potenziale nel centro di distribuzione per ciascun ascensore consegnato è trascurabile e non è stato incluso nell'analisi.

Il trasporto in formato A4 è stato calcolato, ma non è stato preso in considerazione il viaggio di ritorno.

Scenari e qualità dei dati

La qualità dei dati è considerata buona. Tutti i dati specifici per sito relativi alle materie prime, ai materiali ausiliari, ai trasporti, nonché all'energia e alle emissioni nel processo di produzione risalgono al 2023. Nei casi in cui non sia stato possibile accedere ai dati primari relativi a determinati materiali o processi, sono state effettuate stime, calcoli o analisi utilizzando dati provenienti dalla banca dati di inventario Ecoinvent 3.9.1.

Per quanto riguarda gli indicatori, questi sono stati ricavati da fonti ufficiali e adeguati al contesto geografico e al periodo di riferimento, al fine di ridurre al minimo l'incertezza.

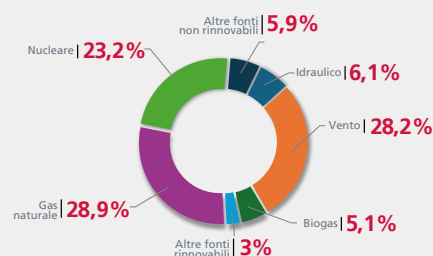


Elettricità nelle fasi di produzione (A3) e di esercizio (B6)

La produzione avviene in Spagna e comprende l'assemblaggio e il montaggio dei diversi componenti dell'ascensore. L'attribuzione del modulo di produzione (A3) viene effettuata tenendo conto del consumo totale in fase di produzione rispetto al numero totale di spedizioni di ascensori nel 2023. La tabella seguente riporta i fattori di emissione di GWPGHG in kg CO₂ eq./kWh relativi al mix di approvvigionamento specifico per ciascun paese. Per la fase di consumo energetico operativo (B6) è stato applicato il mix di approvvigionamento europeo.

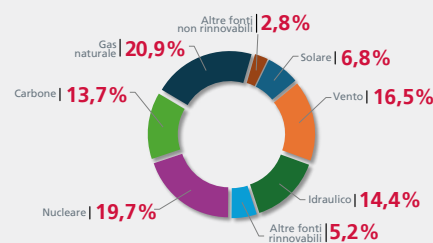
MIX DI PRODUZIONE
0,243 KG CO₂-EQ

Idraulico	6,1 %
Vento	28,2 %
Biogas	5,1 %
Altre fonti rinnovabili	2,6 %
Gas naturale	28,9 %
Nucleare	23,2 %
Altre fonti non rinnovabili	5,9 %



USE MIX 0.376 KG CO₂-EQ

Solare	6,8 %
Vento	16,5 %
Idraulico	14,4 %
Altre fonti rinnovabili	5,2 %
Nucleare	19,7 %
Carbone	13,7 %
Gas naturale	20,9 %
Altre fonti non rinnovabili	2,8 %



Trasporto fino al luogo di installazione (A4)

Trasporto da MP Malpica alle distanze medie dei principali clienti globali.

Scenario	Distanza (km)
Camion da 16-32 tonnellate metriche, EURO 5	924
Trasporto, merci, via mare, nave portacontainer	2673

Installazione (A5)

Per la fase di installazione sono stati presi in considerazione il consumo energetico, i residui metallici e i rifiuti da imballaggio.

Scenario	Importo
Consumo energetico	40 kWh
Rifiuti	40 kg

Manutenzione (B2)

Una corretta manutenzione è necessaria per garantire il corretto funzionamento per tutta la durata di vita utile di riferimento. Per gli spostamenti del personale addetto alla manutenzione è stata presa in considerazione una distanza di 25 km.

Scenario	Importo
Consumo energetico	6 kWh/anno
Spostamento verso il sito di installazione	24 tkm/anno
Rifiuti	Trasporto, merci, veicoli commerciali leggeri 25 kg/anno

Fine del ciclo di vita (C)

Il modello MP GO è stato progettato con l'obiettivo di garantire che fino al 91% dei suoi componenti possa essere smontato e riciclato.

I metalli ferrosi, i metalli non ferrosi e i polimeri termoplastici utilizzati nell'ascensore possono essere tutti riciclati al termine del loro ciclo di vita. Le vernici, gli adesivi e gli oli lubrificanti utilizzati nell'ascensore sono trattati come rifiuti pericolosi, mentre per una piccola percentuale di materiali combustibili (principalmente elastomeri) si prevede l'incenerimento.

Scenario	Importo
Raccolta separata delle masse	100%
Materiale raccolto per il riutilizzo	0%
Materiale raccolto per il riciclo	91%*
Materiale raccolto per il recupero energetico	0.2%*
Distanza dalle strutture sanitarie	100 km

*I valori sono calcolati sulla base degli scenari di trattamento più comuni attualmente utilizzati per questi materiali

Impatti

I risultati per l'intera vita utile dell'ascensore MP GO sono stati calcolati in conformità alla PCR e sono presentati per unità funzionale (tkm). Le tabelle sottostanti indicano, rispettivamente per la UC 2, il potenziale impatto ambientale (indicatori obbligatori e volontari), l'uso delle risorse, la produzione di rifiuti, i flussi in uscita e le informazioni sul contenuto di carbonio biogenico. In questo studio è stato impiegato il metodo Environmental Footprint 3.1 con i relativi fattori di caratterizzazione a livello di midpoint.

Impatti ambientali potenziali per UF (tkm): indicatori obbligatori e volontari secondo la norma EN 15804

Fasi	GWPot - Cambiamento climatico totale	GWPos - Cambiamento climatico - fossile	GWBio - Cambiamento climatico - biogenico	GWPluc - Cambiamento climatico - uso del suolo e cambiamento di uso del suolo	ODP - Riduzione dello strato di ozono	AP Acidificazione	EPfw - Eutrofizzazione delle acque dolci	EPmar - Eutrofizzazione marina	EPter - Eutrofizzazione terrestre	POCP - Formazione di ozono fotochimico	ADPE - Esaurimento delle risorse abiotiche - minerali e metalli *	ADPE - Esaurimento delle risorse abiotiche - combustibili fossili *	WDP - Uso dell'acqua *	GWP100 - Totale **
	kg CO2 eq	kg CO2 eq	kg CO2 eq	kg CO2 eq	kg CFC11 eq	mol H+ eq	kg P eq	kg N eq	mol N eq	kg NMVOC eq	kg Sb eq	MJ	m3 depriv	kg CO2 eq
A1-A3	1,95E+01	1,94E+01	6,94E-02	2,47E-02	5,20E-07	1,72E-01	1,21E-02	4,92E-02	2,36E-01	9,33E-02	1,47E-03	2,32E+02	6,83E+00	1,94E+01
A4	1,03E+00	1,03E+00	2,71E-04	5,80E-04	2,06E-08	9,46E-03	6,32E-05	2,37E-03	2,58E-02	8,41E-03	2,76E-06	1,41E+01	5,19E-02	1,03E+00
A5	8,20E-02	6,03E-02	2,15E-02	1,62E-04	1,14E-09	3,10E-04	1,94E-05	1,17E-04	6,19E-04	2,17E-04	5,30E-07	1,03E+00	2,04E-02	6,03E-02
B2	5,14E+00	5,13E+00	5,12E-03	3,79E-03	1,62E-06	2,30E-02	8,89E-04	7,03E-03	7,64E-02	3,21E-02	3,91E-05	7,55E+01	5,53E-01	5,13E+00
B4	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B5	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B6	1,20E+01	1,20E+01	3,92E-02	4,03E-02	2,57E-07	7,10E-02	4,70E-03	1,19E-02	1,27E-01	4,19E-02	1,30E-04	2,41E+02	4,90E+00	1,20E+01
C1	2,85E-02	2,83E-02	9,27E-05	9,55E-05	6,09E-10	1,68E-04	1,11E-05	2,82E-05	2,99E-04	9,92E-05	3,08E-07	5,70E-01	1,16E-02	2,83E-02
C2	1,78E-01	1,78E-01	5,19E-05	8,77E-05	3,87E-09	3,88E-04	1,26E-05	9,79E-05	9,95E-04	6,03E-04	5,80E-07	2,52E+00	1,04E-02	1,78E-01
C3	1,23E-01	1,23E-01	2,99E-06	8,39E-07	6,68E-11	3,13E-05	1,30E-06	2,05E-05	1,63E-04	4,05E-05	4,70E-09	2,38E-02	2,06E-03	1,23E-01
C4	1,71E-01	1,71E-01	8,96E-06	4,22E-06	8,24E-10	8,25E-05	1,25E-06	2,34E-05	2,17E-04	9,88E-05	3,23E-08	4,03E-01	4,96E-03	1,80E-01
D	-6,72E+00	-6,70E+00	-4,51E-03	-8,56E-03	-1,58E-07	-1,15E-01	-6,71E-03	-9,28E-03	-1,06E-01	-3,96E-02	-1,16E-03	-7,32E+01	-1,83E+00	-6,72E+00
Totale senza D	3,83E+01	3,81E+01	1,36E-01	6,98E-02	2,43E-06	2,77E-01	1,78E-02	7,08E-02	4,67E-01	1,77E-01	1,64E-03	5,67E+02	1,24E+01	3,80E+01





Ciclo di vita

Risultati dell'analisi

Risorse

Uso delle risorse per FU (tkm)

	PERE	PERM	PERT	PENRE	PENRM	PENRT	SM	RSF	NRSF	FW
	MJ	MJ	MJ	MJ	MJ	MJ	kg	MJ	MJ	m3
A1-A3	3,84E+01	3,57E-01	3,80E+01	2,32E+02	4,03E+00	2,28E+02	1,43E+03	0,00E+00	0,00E+00	-8,81E-02
A4	1,94E-01	0,00E+00	1,94E-01	1,41E+01	0,00E+00	1,41E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-9,81E-04
A5	2,27E-01	0,00E+00	2,27E-01	1,03E+00	0,00E+00	1,03E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,76E-03
B2	3,25E+00	1,32E-01	3,12E+00	7,55E+01	5,97E+00	6,95E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,95E-02
B4	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B5	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B6	5,72E+01	0,00E+00	5,72E+01	2,40E+02	0,00E+00	2,40E+02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-6,98E-01
C1	1,35E-01	0,00E+00	1,35E-01	5,69E-01	0,00E+00	5,69E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,65E-03
C2	3,96E-02	0,00E+00	3,96E-02	2,52E+00	0,00E+00	2,52E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,81E-04
C3	5,77E-04	0,00E+00	5,77E-04	2,38E-02	0,00E+00	2,38E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,16E-05
C4	3,59E-03	0,00E+00	3,59E-03	4,03E-01	0,00E+00	4,03E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-1,51E-06
D	-1,22E+01	2,86E+00	-1,50E+01	-7,32E+01	1,85E+01	-9,18E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-2,04E-02
Totale senza D	9,94E+01	4,88E-01	9,89E+01	5,67E+02	1,00E+01	5,57E+02	1,43E+03	0,00E+00	0,00E+00	-8,11E-01

PERE	MJ	Uso dell'energia primaria rinnovabile escluse le risorse di energia primaria rinnovabile utilizzate come materie prime
PERM	MJ	Uso dell'energia primaria rinnovabile utilizzata come materia prima
PERT	MJ	Uso totale dell'energia primaria rinnovabile (energia primaria e risorse di energia primaria rinnovabile utilizzate come materie prime)
PENRE	MJ	Uso dell'energia primaria non rinnovabile escluse le risorse di energia primaria non rinnovabile utilizzate come materie prime
PENRM	MJ	Uso dell'energia primaria non rinnovabile utilizzata come materia prima
PENRT	MJ	Uso totale dell'energia primaria non rinnovabile (energia primaria e risorse di energia primaria non rinnovabile utilizzate come materie prime)
SM	kg	Uso di materiali secondari
RSF	MJ	Uso di combustibili secondari rinnovabili
NRSF	MJ	Uso di combustibili secondari non rinnovabili
FW	m3	Uso netto di risorse di acqua dolce

Rifiuto

Quantità di rifiuti smaltiti per FU (tkm)

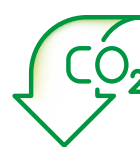
	Rifiuti pericolosi	Rifiuti ingombranti	Rifiuti radioattivi	Componenti per il riutilizzo	Materiali per il riciclo	Materiali per il recupero energetico	Energia elettrica esportata	Energia esportata. Termica
	kg	kg	kg	Kg	kg	kg	kWh	kWh
A1	1,60E-03	5,79E+00	1,22E-03	0,00E+00	9,41E+00	1,25E-02	0,00E+00	0,00E+00
A2	5,12E-05	3,99E-01	2,64E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
A3	7,37E-05	7,36E-01	1,10E-04	0,00E+00	3,15E+00	4,19E-01	0,00E+00	0,00E+00
A4	8,51E-05	5,49E-01	3,93E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
A5	2,33E-06	7,06E-02	6,45E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B2	1,78E-03	1,92E+00	7,73E-05	0,00E+00	9,47E-04	9,47E-02	0,00E+00	0,00E+00
B4	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B5	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
B6	4,64E-04	1,03E+00	1,63E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
C1	1,10E-06	2,43E-03	3,86E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
C2	1,60E-05	1,25E-01	8,29E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
C3	1,49E-07	2,33E-03	6,94E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
C4	4,86E-06	3,62E-03	8,70E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
D	8,47E-04	-1,99E+00	-5,63E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Totale senza D	4,92E-03	8,64E+00	2,99E-03	0,00E+00	1,26E+01	5,26E-01	0,00E+00	0,00E+00

Emissioni di carbonio (kg CO₂)EMISSIONI DI
CARBONIOEmissioni di gas a
effetto serra lungo
l'intero ciclo di vita
del prodotto

14.332,85

kg CO₂Eq

-2.620,15

kg CO₂EqEMISSIONI DI
CARBONIO
EVITATEIl riciclo dei materiali
a fine vita evita la
produzione di materiali
vergini

EPD - Dichiarazione Ambientale di Prodotto

Le Dichiarazioni Ambientali di Prodotto (EPD) sono documenti verificati da una terza parte indipendente, che mostrano le informazioni relative al profilo ambientale del prodotto o servizio sulla base di un'Analisi del Ciclo di Vita (LCA) in conformità alla norma ISO 14040. Le dichiarazioni si basano sulla norma ISO 14025 (Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure).

FU - Unità Funzionale

L'unità funzionale di un sistema di prodotto è una descrizione quantificata dei requisiti di prestazione che il sistema di prodotto soddisfa. Per gli ascensori, viene espressa come una tonnellata [t] trasportata su un chilometro [km], ovvero tonnellata-chilometro [tkm].

LCA - Valutazione del Ciclo di Vita

L'Analisi del Ciclo di Vita (LCA) è una metodologia internazionale che quantifica gli impatti ambientali associati ai prodotti e ai servizi progettati e realizzati, individuando le aree di miglioramento attraverso lo studio dell'intero ciclo di vita del prodotto, basandosi sulle norme ISO 14040 e ISO 14044.

PCR - Regole per Categoria di Prodotto

Le Regole per Categoria di Prodotto (PCR) forniscono le regole, i requisiti e le linee guida per sviluppare una EPD per una specifica categoria di prodotto. Esse costituiscono una parte fondamentale della norma ISO 14025, in quanto consentono la trasparenza e la comparabilità tra le EPD.

UNE-EN ISO 14040:2006 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Principi e quadro di riferimento

UNE-EN ISO 14044:2006 Gestione ambientale - Valutazione del ciclo di vita - Requisiti e linee guida [1]

Regole per Categoria di Prodotto per i prodotti da costruzione. PCR 2019:19 versione 1.3.3

Regole per Categoria di Prodotto per ascensori CODICE UNCP: 4354 / PCR 2019:14 versione 30-04-2024.

EN 15804:2012+A2:2020/AC Sostenibilità delle opere di costruzione - Dichiarazioni ambientali di prodotto - Regole chiave per categoria di prodotto per i prodotti da costruzione

ECOINVENT - Banca dati 3.9.1. (<https://www.ecoinvent.org>).

ISO 14020:2000 Etichette e dichiarazioni ambientali - Principi generali

ISO 14025:2006 Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III - Principi e procedure

ISO 25745-2:2015 Prestazione energetica di ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili. Parte 2: Calcolo energetico e classificazione per ascensori

LC *LIFT*

Mp 60

