

Profilo Ambientale di Prodotto

Interruttore bipolare Serie Axolute



GLI IMPEGNI AMBIENTALI DI BTICINO

• **Integrare la gestione dell'ambiente nei siti industriali**

BTicino si preoccupa della protezione e salvaguardia dell'ambiente dalla fabbricazione dei suoi prodotti. Per questo, tutti i siti sono certificati ISO 14001 o sono impegnati nell'applicazione di una politica di gestione responsabile dell'ambiente.

• **Proporre ai nostri clienti delle soluzioni rispettose dell'ambiente**

Proporre delle soluzioni innovative per consentire ai nostri clienti la progettazione d'installazioni che consumino meno energia, siano meglio gestite e più rispettose dell'ambiente.

• **Prendere in considerazione l'ambiente nella progettazione dei prodotti e fornire informazioni conformi alla norma ISO 14025**

Ridurre l'impatto del prodotto sull'ambiente lungo tutto il suo ciclo di vita.

Fornire ai nostri clienti tutte le informazioni pertinenti (composizione, consumi, fine vita...).



DESCRIZIONE DEI PRODOTTI

Funzione	Il prodotto, installato all'interno di una placca corredata da supporto a viti, consente il comando e l'interruzione in ambito domestico e terziario di un circuito elettrico in bassa tensione (250 V) per un carico massimo di 16 A. Corredabile con LED per la retroilluminazione. Categoria PCR: prodotto passivo. La vita utile considerata per lo studio è 20 anni e lo scenario di utilizzo è 30 % del tempo al 30% del carico.	
Prodotto di Riferimento		
	BT-H4703	BT-HA4803XC
	Supporto 3 moduli, con viti	Placca rettangolare 3 moduli - alluminio spazzolato
		
2 x BT-HC4950	BT-HC4002	
Falso polo 1 modulo - tech	Interruttore bipolare 16 AX - 250 V a.c.	

Tutte le informazioni menzionate nel presente documento (caratteristiche e dati) sono suscettibili di modifiche e non possono dunque costituire un impegno da parte nostra.



PRODOTTI INTERESSATI

I dati ambientali sono rappresentativi dei seguenti codici:

BT-HA4803XC	BT-H4703	BT-HC4950	BT-HC4002
BT-HA4803XS - NX - CR - BR - AZ - HD - HC - HS - BG - RC - BM - VS - SAN	BT-H4703W	BT-HD4950	BT-HD4002
BT-HB4803XC - XS - NR - SAN - HD - OR - TC - OSN		BT-HS4950	BT-HS4002
BT-HW4803HC - HD - HS - AW			BT-HC4002A
BT-HA4803VNN - VZS - VKA - VSA - VBB - VNB - VSW			BT-HD4002A
			BT-HS4002A

Profilo Ambientale di Prodotto

Interruttore bipolare Serie Axolute



MATERIALI E SOSTANZE

Questo prodotto non contiene le sostanze proibite dalle regolamentazioni in vigore al momento della sua immissione sul mercato. Rispetta le restrizioni d'utilizzo delle sostanze pericolose fissate dalla direttiva RoHS 2011/65/UE.

Massa totale del Prodotto di Riferimento		196 g (imballaggio unitario compreso)			
Plastica in % sulla massa		Metallo in % sulla massa		Altro (imballaggio) in % sulla massa	
Policarbonato*	32,8 %	Alluminio*	26,1 %	Carta / Cartone	20,0 %
Poliammide	0,2 %	Acciaio	5,4 %	Legno	11,0 %
Altre plastiche	0,5 %	Leghe di rame	1,7 %	PVC	1,6 %
		Leghe di argento	< 0,1 %	Polietilene	0,4 %
		Altri metalli	0,2 %	Polipropilene	0,1 %
Totale plastica	33,5 %	Totale metalli	33,4 %	Totale altri (imballaggi)	33,1 %

Stima di impiego di materiale riciclato: 31 % in massa.

* Per l'interruttore bipolare con placca ellittica in zama (massa totale: 230 g): Policarbonato: 24,1% - Zama: 41,0%.

Per i punti luce con placche rettangolari in vetro:

Massa totale del prodotto		326 g (imballaggio unitario compreso)			
Plastica in % sulla massa		Metallo in % sulla massa		Altro in % sulla massa	
Policarbonato	18,6 %	Acciaio	3,2 %	Vetro	22,1 %
ABS	3,1 %	Leghe di rame	1,0 %	Imballaggio	
Poliammide	0,1 %	Leghe di argento	< 0,1 %	Carta / Cartone	43,6 %
Altre plastiche	0,3 %			Legno	6,6 %
				PVC	1,0 %
				Polietilene	0,3 %
				Polipropilene	0,1 %
				PET	< 0,1 %
Totale plastica	22,1 %	Totale metallo	4,2 %	Totale altro e imballaggio	73,7 %

Stima di impiego di materiale riciclato: 38 % in massa



FABBRICAZIONE

Questo prodotto proviene da siti che hanno ricevuto la certificazione ambientale ISO 14001.



DISTRIBUZIONE

I prodotti sono distribuiti a partire da centri logistici localizzati per ottimizzare il trasporto. Il Prodotto di Riferimento è trasportato prevalentemente su strada, per una distanza media di 780 km, rappresentativa di una commercializzazione in Europa.

Gli imballaggi sono conformi alla direttiva europea 2004/12/CE sugli imballaggi e sui rifiuti provenienti dagli imballaggi ed al decreto italiano di recepimento (D.lgs 152/06 e s.m.i.). La percentuale di riciclabilità a fine vita è del 92 % (in % sulla massa dell'imballaggio).



INSTALLAZIONE

Per l'installazione di questo prodotto sono necessari solamente degli utensili standard.



UTILIZZO

In normali condizioni d'uso, questo tipo di prodotto non richiede operazioni di riparazione, manutenzione o l'impiego di prodotti aggiuntivi.

Profilo Ambientale di Prodotto

Interruttore bipolare Serie Axolute



FINE VITA

Il fine vita dei prodotti è stato preso in considerazione fin dalla loro progettazione. Lo smantellamento e la raccolta differenziata dei componenti o dei materiali vengono il più possibile facilitati in vista del loro riciclaggio oppure, se non è possibile, di un'altra forma di valorizzazione.

• **La percentuale di riciclabilità del Prodotto di Riferimento:**

Calcolata in base al metodo descritto nel rapporto tecnico CEI/TR 62635, la percentuale di riciclabilità del prodotto è valutata nel 95 %. Questo valore si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presume l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici.

Suddivisione in:

- materiali plastici (eccetto imballaggi) : 31 %
- materiali metallici (eccetto imballaggi) : 34 %
- imballaggi (tutti i materiali) : 30 %

• **La percentuale di riciclabilità per gli interruttori bipolari con placche ellittiche in zama:**

Calcolata in base al metodo descritto nel rapporto tecnico CEI/TR 62635, la percentuale di riciclabilità del prodotto è valutata nel 96 %. Questo valore si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presume l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici.

Suddivisione in:

- materiali plastici (eccetto imballaggi) : 23%
- materiali metallici (eccetto imballaggi) : 47 %
- imballaggi (tutti i materiali) : 26%

• **La percentuale di riciclabilità per gli interruttori bipolari con placche rettangolari in vetro:**

Calcolata in base al metodo descritto nel rapporto tecnico CEI/TR 62635, la percentuale di riciclabilità del prodotto è valutata nel 97 %. Questo valore si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presume l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici.

Suddivisione in:

- materiali plastici (eccetto imballaggi) : 21 %
- materiali metallici (eccetto imballaggi) : 4 %
- altri materiali (eccetto imballaggi) : 22 %
- imballaggi (tutti i materiali) : 50 %



IMPATTI AMBIENTALI

La valutazione degli impatti ambientali considera le seguenti fasi del ciclo di vita: produzione, distribuzione, installazione, utilizzo e fine vita del Prodotto di Riferimento. Tale valutazione è rappresentativa di un Prodotto di Riferimento commercializzato ed utilizzato in Europa, in conformità alle norme prodotto associate.

Per ciascuna fase, i seguenti elementi sono stati presi in considerazione nella modellizzazione:

Fabbricazione	I materiali ed i componenti costituenti il prodotto, tutti i trasporti necessari alla produzione dell'articolo, l'imballaggio ed i rifiuti generati nella fase di fabbricazione.
Distribuzione	I trasporti tra l'ultimo centro di distribuzione del Gruppo e un punto di consegna nella zona di vendita.
Installazione	Il fine vita dell'imballaggio.
Utilizzo	<ul style="list-style-type: none"> • Categoria di prodotto: prodotto passivo. • Scenario di utilizzo: funzionamento non permanente per una durata di 20 anni al 30% dell'intensità di corrente nominale, per un utilizzo pari al 30% della vita utile del prodotto. Questi dati relativi alla vita utile sono da intendersi validi ai soli fini della valutazione degli impatti ambientali e devono essere considerati distinti dalla vita utile dichiarata quale garanzia di mantenimento nel tempo della funzionalità del prodotto. • Mix energetico utilizzato per la fase di utilizzo: Electricity Mix, Europe 27 - 2002.
Fine vita	Lo scenario di trattamento a fine vita che, per difetto, massimizza gli impatti ambientali.
Software e basi dati utilizzate	EIME V5 e la sua base dati «CODDE-2015-04»

Profilo Ambientale di Prodotto

Interruttore bipolare Serie Axolute



SELEZIONE DI IMPATTI AMBIENTALI

	Totale ciclo vita		Materie prime e produzione		Distribuzione		Installazione		Utilizzo		Fine vita	
Contributo al riscaldamento climatico	7.16E+00	kgCO₂ eq.	2.05E+00	29%	7.61E-03	< 1%	4.00E-03	< 1%	5.09E+00	71%	1.20E-02	< 1%
Consumo dello strato d'ozono	1.44E-06	kgCFC-11 eq.	2.00E-07	14%	1.54E-11	< 1%	3.19E-11	< 1%	1.24E-06	86%	2.26E-10	< 1%
Acidificazione dei suoli e dell'acqua	4.38E-02	kgSO₂ eq.	5.24E-03	12%	3.42E-05	< 1%	1.86E-05	< 1%	3.85E-02	88%	4.74E-05	< 1%
Eutrofizzazione dell'acqua	2.42E-03	kg[PO₄]³⁻ eq.	8.90E-04	37%	7.86E-06	< 1%	1.61E-05	< 1%	1.44E-03	60%	6.35E-05	3%
Formazione d'ozono fotochimico	2.22E-03	kgC₂H₄ eq.	3.96E-04	18%	2.43E-06	< 1%	1.33E-06	< 1%	1.82E-03	82%	3.65E-06	< 1%
Consumo delle risorse abiotiche - elementi	8.71E-05	kgSb eq.	8.69E-05	100%	3.05E-10	< 1%	1.81E-10	< 1%	2.32E-07	< 1%	6.78E-10	< 1%
Energia primaria totale consumata	1.35E+02	MJ	3.18E+01	24%	1.08E-01	< 1%	5.77E-02	< 1%	1.03E+02	76%	1.77E-01	< 1%
Volume netto d'acqua dolce consumato	3.90E-02	m³	2.57E-02	66%	6.81E-07	< 1%	1.31E-06	< 1%	1.33E-02	34%	7.93E-06	< 1%
Consumo delle risorse abiotiche - energie fossili	7.34E+01	MJ	2.06E+01	28%	1.07E-01	< 1%	5.60E-02	< 1%	5.24E+01	71%	1.66E-01	< 1%
Inquinamento dell'acqua	8.55E+02	m³	6.38E+02	75%	1.25E+00	< 1%	6.08E-01	< 1%	2.14E+02	25%	1.48E+00	< 1%
Inquinamento dell'aria	3.72E+02	m³	1.52E+02	41%	3.12E-01	< 1%	4.11E-01	< 1%	2.18E+02	59%	1.16E+00	< 1%

I valori dei 27 indicatori definiti nella PCR-ed3-EN-2015 04 02 sono disponibili in formato numerico sulla base dati del sito pep-ecopassport.org. Per ottenere i valori degli impatti ambientali dei prodotti differenti dal Prodotto di Riferimento: gli impatti ambientali sono calcolati per una configurazione composta da Interruttore bipolare, 2 Falsi polo, Supporto e Placca. Per ottenere gli impatti ambientali per ogni fase del ciclo di vita, moltiplicare quelli del Prodotto di Riferimento per i seguenti coefficienti:

Interruttore bipolare con placche:	Totale			Fabbricazione			Distribuzione	Installazione	Utilizzo	Fine vita
	Consumo risorse abiotiche	Inquinamento aria	Altri indicatori	Consumo risorse abiotiche	Inquinamento aria	Altri indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori
Ellittiche in zama	1,7	2,7	0,9	1,8	5,1	0,8	1,2	1,0	1,0	1,1
Axolute AIR	1,6	2,4	0,9	1,6	4,3	0,7	1,2	1,3	1,0	1,0

Interruttore bipolare con placche:	Totale	Fabbricazione		Distribuzione	Installazione	Utilizzo	Fine vita
	Tutti gli indicatori	Acidificazione suoli e acqua	Altri indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori
Rettangolari in vetro	0,9	0,2	0,7	1,7	2,7	1,0	1,6

N° di registrazione : LGRP-00252-V01.01-IT	Regola di redazione : «PEP-PCR-ed3-EN-2015 04 02» Completata dalla «PSR-0005-ed1-2012 12 11»
N° di abilitazione del verificatore: VH02	Informazioni e documentazione: www.pep-ecopassport.org
Data d'edizione: 09-2016	Durata di validità: 5 anni
Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, conformemente alla norma ISO 14025:2010 Interna <input checked="" type="checkbox"/> Esterna <input type="checkbox"/>	
La revisione critica del PCR è stata condotta da un gruppo di esperti presieduto da Philippe Osset (SOLINNEN)	
Gli elementi contenuti nel presente documento non possono essere confrontati con quelli provenienti da un diverso protocollo	
Documento conforme alla norma ISO 14025: 2010 «Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III»	
Dati ambientali in accordo con la norma EN 15804 : 2012 + A1 : 2013	

