

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Interruttore bipolare Serie LivingLight



### 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

<b>Funzione</b>	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 PSR: 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.	
<b>Prodotto di Riferimento</b>		
	BT-LN4703	BT-LNA4803BI
	Supporto 3 moduli, con viti	Placca quadra 3 moduli - bianca
		
	BT-L4002N	2 x BT-L4950
	Interruttore 2P 16 AX - 250 V a.c.	Falso polo 1 modulo

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-LNA4803BI	BT-LN4703	BT-L4002N	BT-L4950
BT-LNA48030A - BZ - NS - AC - GL - NA - AG - ACS - PK - SQ - RK - AE - CB BT-LNA4803VD - OD - AD - KF - KA - KG - AR - TE BT-LNB48030C - AC - TC - CR - GF - MA - CO - SI - GP - CT - SS BT-LNB4803TW - TS - TB - SM - CL - TG - AR - BI - TE BT-LNC4803BN - TE - AR - PT - PL - OF - NK - NL - PR - GL BT-L4803PA - PB - BI	BT-LN4703C	BT-N4002N BT-NT4002N	BT-N4950 BT-NT4950

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Interruttore bipolare Serie LivingLight



### 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.

<b>Massa totale del prodotto di riferimento</b>	<b>104 g</b> (imballaggio unitario compreso)				
<b>Plastica in % sulla massa</b>		<b>Metallo in % sulla massa</b>		<b>Altro (imballaggio) in % sulla massa</b>	
Policarbonato	30,3 %	Acciaio	8,8 %	Carta / Cartone	16,0 %
ABS	29,6 %	Leghe di rame	3,2 %	Legno	9,1 %
Poliammide	0,3 %	Leghe di argento	< 0,1 %	Polietilene	2,0 %
Plastiche varie	0,4 %			Polipropilene	0,3 %
<b>Totale plastica</b>	<b>60,6 %</b>	<b>Totale metalli</b>	<b>12,0 %</b>	<b>Totale altri (imballaggi)</b>	<b>27,4 %</b>

Stima di impiego di materiale riciclato: 16 % in massa.

Per i punti luce con placche in metallo:

<b>Plastica in % sulla massa</b>		<b>Metallo in % sulla massa</b>		<b>Altro (imballaggio) in % sulla massa</b>	
Policarbonato	21,9 %	Zama	48,2 %	Carta / Cartone	13,7 %
ABS	5,3 %	Acciaio	4,2 %	Legno	4,3 %
Poliammide	0,2 %	Leghe di rame	1,6 %	Polietilene	0,3 %
Plastiche varie	0,2 %	Leghe di argento	< 0,1 %	Polipropilene	0,1 %
<b>Totale plastica</b>	<b>27,6 %</b>	<b>Totale metalli</b>	<b>54,0 %</b>	<b>Totale altri (imballaggi)</b>	<b>18,4 %</b>

Stima di impiego di materiale riciclato: 11 % 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 90 % (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 LivingLight



### 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 94 %. 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) : 57 %
- materiali metallici (eccetto imballaggi) : 12 %
- imballaggi (tutti i materiali) : 25 %

• **La percentuale di riciclabilità per i punti luce con placche in metallo:**

Calcolata in base al metodo descritto nel rapporto tecnico CEI/TR 62635, la percentuale di riciclabilità del prodotto è valutata nel 98 %. 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) : 26 %
- materiali metallici (eccetto imballaggi) : 54 %
- imballaggi (tutti i materiali) : 18 %



### 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:

<b>Fabbricazione</b>	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.
<b>Distribuzione</b>	I trasporti tra l'ultimo centro di distribuzione del Gruppo e un punto di consegna nella zona di vendita.
<b>Installazione</b>	Il fine vita dell'imballaggio.
<b>Utilizzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoria di prodotto: prodotto passivo.</li> <li>• 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.</li> <li>• Mix energetico utilizzato per la fase di utilizzo: Electricity Mix, Europe 27 - 2002.</li> </ul>
<b>Fine vita</b>	Lo scenario di trattamento a fine vita che, per difetto, massimizza gli impatti ambientali.
<b>Software e basi dati utilizzate</b>	EIME V5 e la sua base dati «CODDE-2015-04»

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Interruttore bipolare Serie LivingLight



### SELEZIONE DI IMPATTI AMBIENTALI

	Totale ciclo vita		Materie prime e produzione		Distribuzione		Installazione		Utilizzo		Fine vita	
Contributo al riscaldamento climatico	5.75E+00	kgCO <sub>2</sub> eq.	6.49E-01	11%	4.04E-03	< 1%	1.76E-03	< 1%	5.09E+00	88%	8.27E-03	< 1%
Consumo dello strato d'ozono	1.34E-06	kgCFC-11 eq.	1.03E-07	8%	8.18E-12	< 1%	1.50E-11	< 1%	1.24E-06	92%	1.96E-10	< 1%
Acidificazione dei suoli e dell'acqua	3.93E-02	kgSO <sub>2</sub> eq.	7.07E-04	2%	1.81E-05	< 1%	8.14E-06	< 1%	3.85E-02	98%	3.18E-05	< 1%
Eutrofizzazione dell'acqua	1.71E-03	kg[PO <sub>4</sub> ] <sup>3-</sup> eq.	2.21E-04	13%	4.17E-06	< 1%	7.07E-06	< 1%	1.44E-03	84%	3.81E-05	2%
Formazione d'ozono fotochimico	1.94E-03	kgC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	1.15E-04	6%	1.29E-06	< 1%	5.83E-07	< 1%	1.82E-03	94%	2.47E-06	< 1%
Consumo delle risorse abiotiche - elementi	8.89E-05	kgSb eq.	8.86E-05	100%	1.62E-10	< 1%	8.07E-11	< 1%	2.32E-07	< 1%	5.15E-10	< 1%
Energia primaria totale consumata	1.18E+02	MJ	1.45E+01	12%	5.71E-02	< 1%	2.54E-02	< 1%	1.03E+02	88%	1.26E-01	< 1%
Volume netto d'acqua dolce consumato	1.70E-02	m <sup>3</sup>	3.71E-03	22%	3.61E-07	< 1%	6.05E-07	< 1%	1.33E-02	78%	6.78E-06	< 1%
Consumo delle risorse abiotiche - energie fossili	6.23E+01	MJ	9.64E+00	15%	5.67E-02	< 1%	2.47E-02	< 1%	5.24E+01	84%	1.17E-01	< 1%
Inquinamento dell'acqua	4.29E+02	m <sup>3</sup>	2.13E+02	50%	6.64E-01	< 1%	2.65E-01	< 1%	2.14E+02	50%	9.58E-01	< 1%
Inquinamento dell'aria	2.98E+02	m <sup>3</sup>	7.89E+01	26%	1.66E-01	< 1%	1.81E-01	< 1%	2.18E+02	73%	9.31E-01	< 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](http://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 1 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:

Punti luce con placche:	Totale		Fabbricazione		Distribuzione	Installazione	Utilizzo	Fine vita
	Inquinamento aria	Altri indicatori	Inquinamento aria	Altri indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori	Tutti gli indicatori
LL Zama Quadra e Tonda	3,5	1,3	10,5	2,3	2,1	1,4	1,0	1,8
LL AIR	2,9	1,2	8,2	1,9	1,9	2,2	1,0	1,5
Living International Polimeri	1,1		1,2		1,1	1,0	1,0	1,1

N° di registrazione : LGRP-00236-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: <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a>
Data d'edizione: 08-2016	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	

