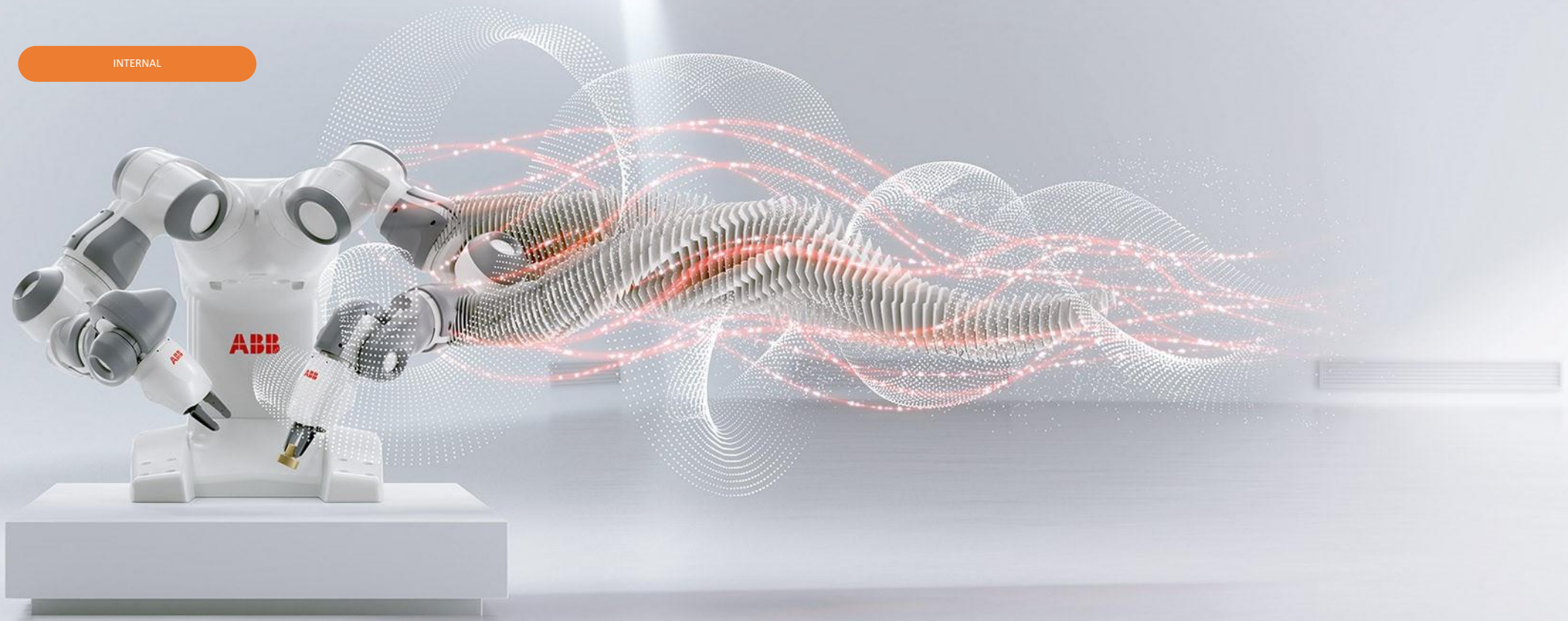
NIESSEN
Design for living spaces

INTERNAL



Ecodesign and sustainability

Sonia Galparsoro y Cecilia de Acha

Product Manager– R&D Technology Manager

© Copyright ABB. All rights reserved. Document ID.: Rev.:

Current portfolio

Series de empotrar

Premio Delta de Plata

OLAS

ARCO

Selección Premio Delta

TACTO

SKY

Selección Premio Delta

SKY MOON

Selección Premio Delta
Serie Eco-diseñada

Zenit

Funciones avanzadas de automatización

Interruptor persianas

Regulador universal

Regulador DALI

Termostato digital

Termostato giratorio

Multimedia

Cargador USB

Señalizador

Señalizadores pase espere

Balizado autónomo

Toma HDMI

Toma 2RCA

SAS: Sistemas de Aviso y Señalización

Detector de presencia

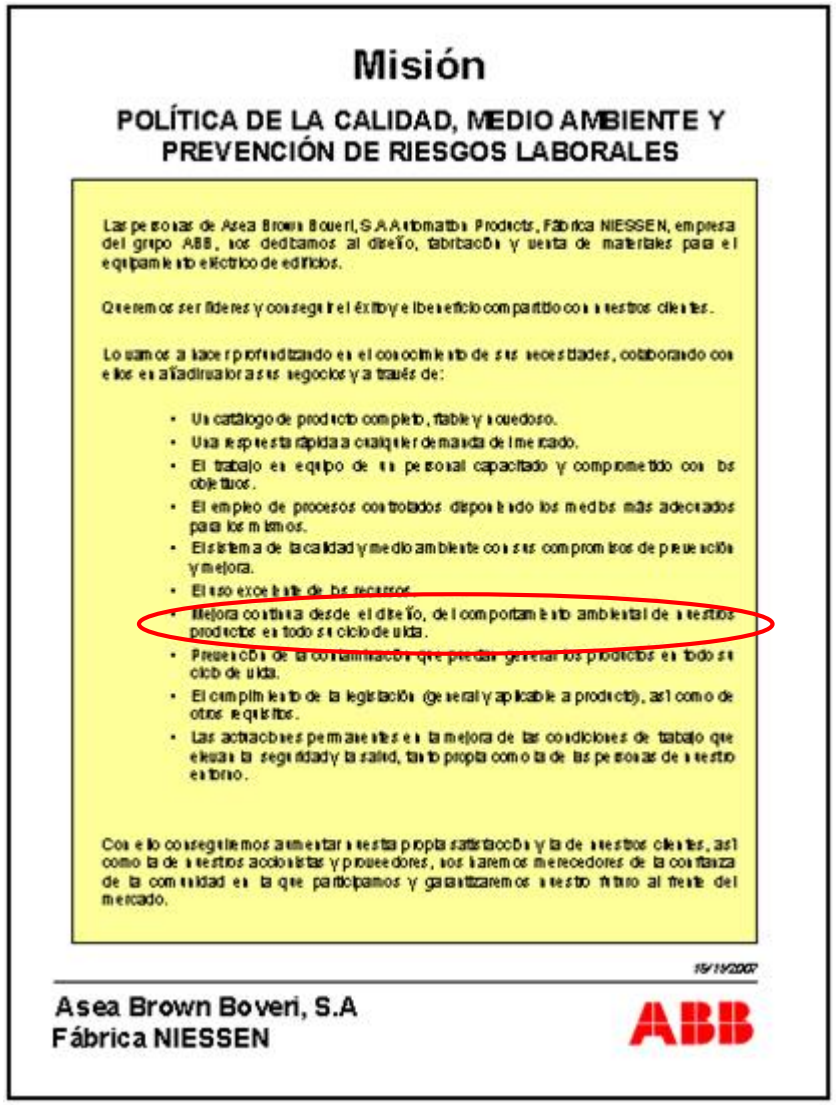
© ABB Group

Existing Certificates and date of Issue

- 1997 UNE-EN-ISO 9001- AENOR
- 2000 UNE-EN-ISO 14001 – AENOR
- 2005 UNE-EN-ISO-IEC-17025 ENAC
- (Entidad Nacional de Acreditación)
- 2006 Laboratorio certificado SMT por AENOR
- (Supervised Manufacturing Testing procedure)
- **2007 UNE 150301:2003 ECODISEÑO – AENOR**
- Primera empresa del sector con este certificado
- 2008 OHSAS 18001 Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad Laboral.
- **2011 UNE-EN-ISO 14006 ECODISEÑO AENOR**
- 2014 UNE-EN-ISO 50001 Sistemas de Gestión de la Energía.

© ABB Group

Ecodesign is integrated in our Mission



Misión

POLÍTICA DE LA CALIDAD, MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Las personas de Asea Brown Boveri, S.A Automation Products, Fábrica NIESSEN, empresa del grupo ABB, nos dedicamos al diseño, fabricación y venta de materiales para el equipamiento eléctrico de edificios.

Queremos ser líderes y conseguir el éxito y el beneficio compartido con nuestros clientes.

Lo vamos a hacer profundizando en el conocimiento de sus necesidades, colaborando con ellos en añadirle valor a sus negocios y a través de:

- Un catálogo de producto completo, fiable y novedoso.
- Una respuesta rápida a cualquier demanda de mercado.
- El trabajo en equipo de un personal capacitado y comprometido con los objetivos.
- El empleo de procesos controlados disponiendo los medios más adecuados para los mismos.
- El sistema de la calidad y medio ambiente con sus compromisos de prevención y mejora.
- El uso excelente de los recursos.
- Mejora continua desde el diseño, del comportamiento ambiental de nuestros productos en todo su ciclo de vida.
- Prevención de la contaminación que puedan generar los productos en todo su ciclo de vida.
- El cumplimiento de la legislación (general y aplicable a producto), así como de otros requisitos.
- Las actuaciones permanentes en la mejora de las condiciones de trabajo que eleven la seguridad y la salud, tanto propia como la de las personas de nuestro entorno.

Con ello conseguiremos aumentar nuestra propia satisfacción y la de nuestros clientes, así como la de nuestros accionistas y proveedores, nos haremos merecedores de la confianza de la comunidad en la que participamos y garantizaremos nuestro futuro al frente del mercado.

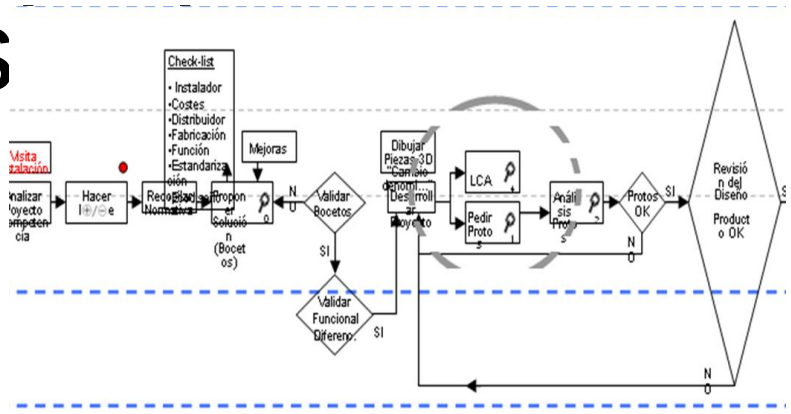
15/11/2007

Asea Brown Boveri, S.A
Fábrica NIESSEN

ABB

Continous improvement from the Design phase, avoiding the movement of the impacts from the different phases of the Life cycle.

Designing and Redes



Studies and Innovations

DONP- New Product Development

G0 –G2

G2-G3

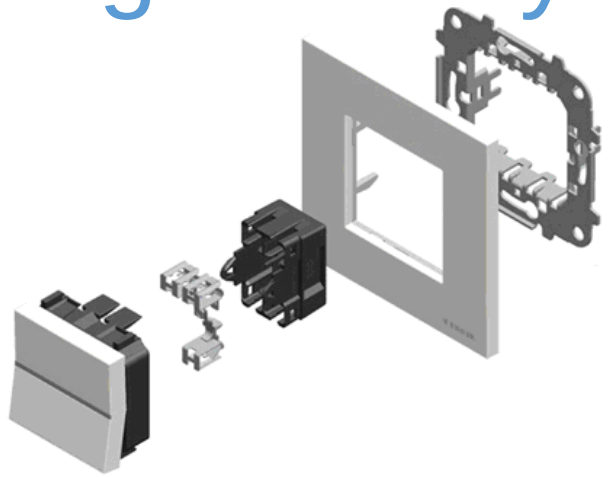
G3-G5

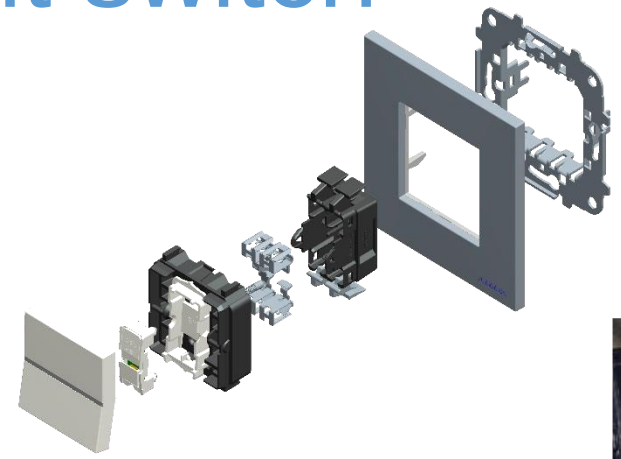
Product Care

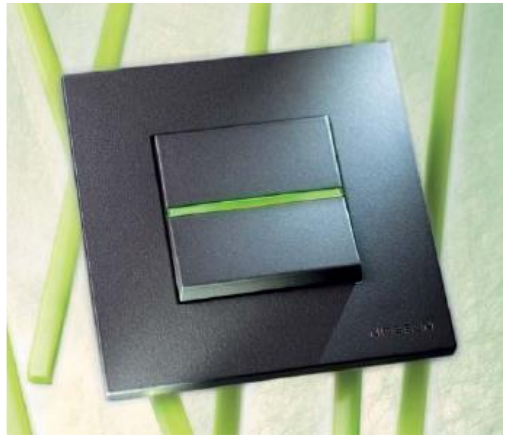
© ABB Group

Life cycle assessment first experiences 2007

One gang two way Zenit switch



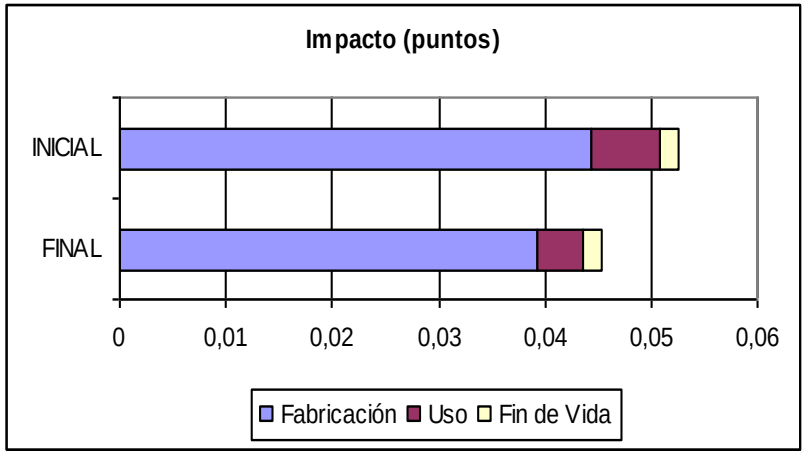




FIRST ECODESIGNED RANGE
IN EUROPE

Final Results with the improvements done

Conmutador 0N220201

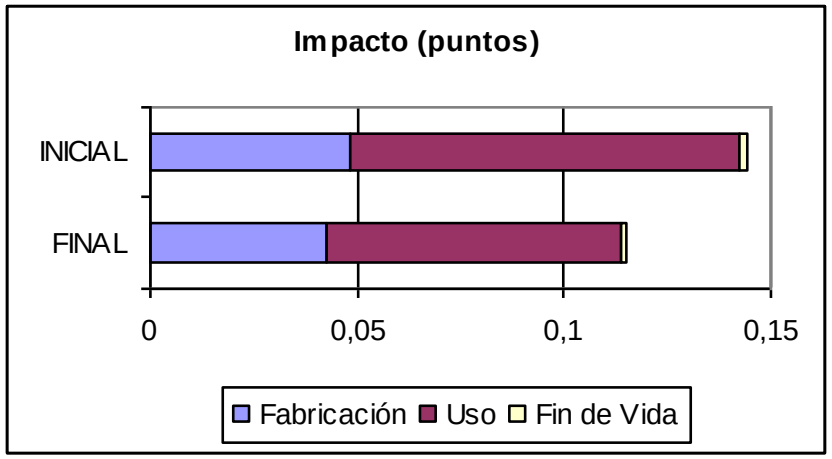


ANTES: 52,54 mili puntos

DESPUÉS: 45,42 mili puntos

MEJORA AMBIENTAL: 13,55%

Conmutador c/piloto 0N220251



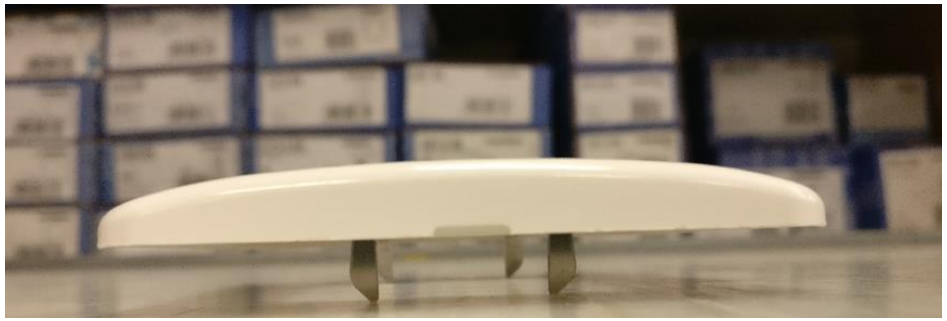
ANTES: 144,02 mili puntos

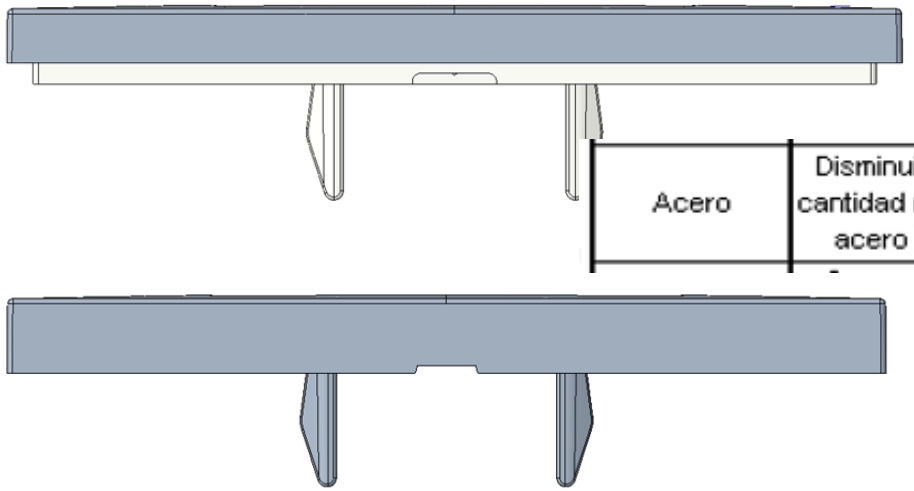
DESPUÉS: 115,31 mili puntos

MEJORA AMBIENTAL: 19.93%

Life cycle assessment first experiences 2007

One gang two way Zenit switch





Ficha de Producto

Conmutador 0N220201 + Marco Estandar 2M 0N227101 + Bastidor 1V 0N227190

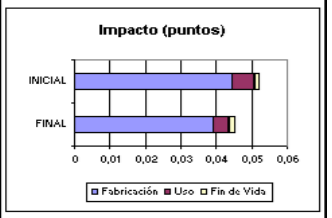
ABB Asea Brown Boveri, S.A. Automation Products Fábrica NIESSEN

Doc 42-03-03

Revisión 1
nov-07

Etapa ciclo de vida	Aspectos significativos	Objetivos	Propuesta / Medidas de actuación	Resultados (Impactos - milipuntos) Antes	Después	Logrado	%reducción de impacto	% Mejora
Materiales y compon.	Policarbonato	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	15,48969	15,59249	NO	-0,66%	-1,46%
	Papel+Cartón	General: Disminuir peso	Estudio de las formas del embalaje para rebajar el peso.	8,34714	8,35282	NO	-0,07%	-0,08%
	Acero	Disminuir un 15% la cantidad necesaria de acero inoxidable	Eliminar la brida (hacerla de plástico en el soporte inferior) y los tornillos de las garras.	5,56941	1,33664	SI	76%	60,30%
	Poliamida	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	3,01318	3,01318	NO	0,00%	0,00%
	ABS	General: Disminuir peso	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso.	0,74574	0,97843	NO	-31,20%	-3,31%
	Poliestireno	Eliminar el poliestireno	Cambiarlo a cartón	0,51171	0	SI	100%	7,29%
	Hierro	Disminuir la cantidad de componentes necesarios	Eliminar las garras	0,04725	0,04270	SI	9,62%	0,06%
	Caucho	Disminuir la cantidad de componentes necesarios	Eliminar la gomita	0,04905	0	SI	100%	0,70%
	Consumo de	Disminuir un 15% las	Mejorar la conductividad de las					

EL ANTES Y EL DESPUÉS



ANTES: 52,54 milipuntos
DESPUÉS: 45,42 milipuntos
MEJORA AMBIENTAL: 13,55%

Información a los agentes ☑

Acero	Disminuir un 15% la cantidad necesaria de acero inoxidable	Eliminar la brida (hacerla de plástico en el soporte inferior) y los tornillos de las garras.	5,56941	1,33664	SI	76%	60,30%

RD 1369-2007 19 oct Directiva 2005/32/CE Requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos que utilizan energía.		☑	☑	Aunque no nos aplica, Cumplimos con esta directiva por la implantación de la gestión ambiental del proceso de diseño y desarrollo según Norma UNE 150301.
RD 208/2005 Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	Directiva 2002/96/CE + 2003/108/CE residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	☐	☑	Este producto no está recogido en ninguna de las 10 categorías que se describen en el anexo 1 del RD 208/2005
	Directivas 2002/95/CE restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos	☑	☐	De las sustancias restringidas por esta directiva, únicamente utilizamos óxido de cadmio en uno de los contactos eléctricos de los mecanismos basculantes, ya que esta permitido su uso según RD 1406-1989

LCA Manager with Ecoinvent Database

Launching Sky
Ecodesigning our solutions

SKY ST

Mejora del Acero Inox sobre el Zamak

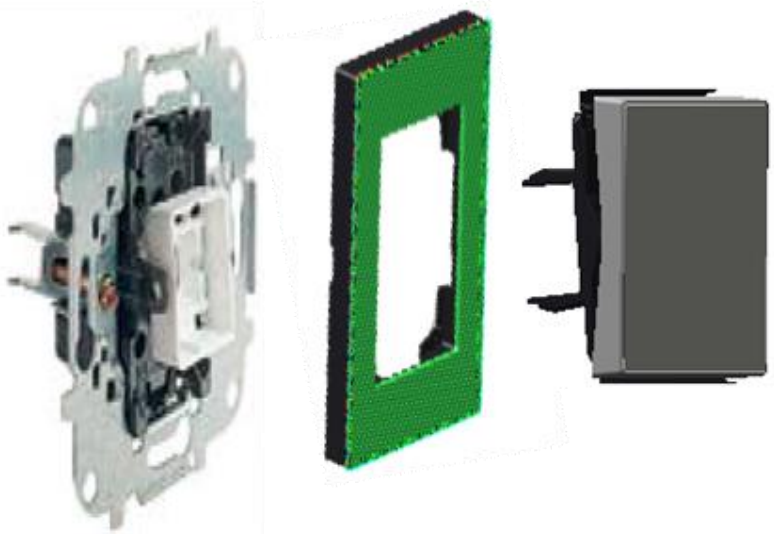


ABB — Asea Brown Boveri, S.A. — Low voltage Products — Fábrica NIESSEN

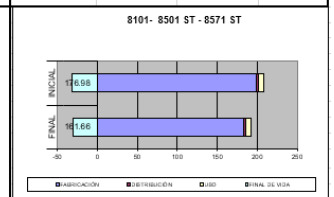
Ficha de Producto / Product Sheet
Int. / Switch 8101 + Tecla/ Rocker 8501 ST + Marco / Frame 8571 ST

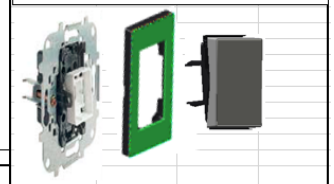
Doc 42-03-03 — Revisión / Review 4 — Mar-14

Etapa ciclo de vida / Life Cycle stage	Aspectos significativos Significant aspects	Objetivos / Objectives	Propuesta - Medidas de actuación / Proposal - Measures of performance	Resultados / Results: ReCiPe Endpoint (H,A) (milipuntos / millipoints) Antes / Before	Después / After	Logrado Achieved	%reducción de impacto / %impact reduction	%Mejora / %Improvement
Componentes - Energía eléctrica de procesado / Components - Electrical energy of process	PA	Disminuir peso - Disminuir Consumo de energía / Reduce weight - Reduce Power Consumption	Estudio de las formas de la pieza para rebajar el peso - Mejorar procesos / Study the methods to reduce Specimen weight - Improve processes	13.325	20.053	Si / Yes	-50.5%	
	PC			20.223	18.195	Si / Yes	10.0%	
	Resina de urea			7.785	7.785	Si / Yes	0.0%	
	ABS			0.000	11.940	No / No	#DIV/0!	
	Zinc			67.486	0.000	No / No	100.0%	
	Aluminio			8.392	0.000	No / No	100.0%	
	Cobre			10.125	0.000	No / No	100.0%	
	Hierro			19.445	19.445	No / No	0.0%	
	Latón			29.720	29.720	No / No	0.0%	
FABRICACIÓN / MANUFACTURING	Acero			10.018	78.353	No / No	-682.1%	
	Plata			1.238	1.238	No / No	0.0%	
	[illegible]			0.973	0.973	No / No	0.0%	
	Tinta			0.754	0.754	No / No	0.0%	
	Caucho			0.463	0.463	Si / Yes	0.0%	
	Cartón			2.550	2.550	Si / Yes	0.0%	
	Papel			0.058	0.053	Si / Yes	9.1%	
	Cola			0.000	0.622	No / No	#DIV/0!	
	Cromado			0.000	0.081	No / No	#DIV/0!	
	Pintura			0.000	0.037	No / No	#DIV/0!	
	Anodizado			6.208	0.000	Si / Yes	100.0%	
	Barnizado			0.000	0.023	No / No	#DIV/0!	
Global Fase / Global Phase				198.764	182.562	Si / Yes	8.2%	105.73%
Distribución / Distribution	Transporte / Transport	Disminuir peso - Reducir tamaño del envase / Reduce weight - Reduce package size	Ajustar al número de piezas envasadas. / Adjust the number of pieces packed.	3.3966	3.4220	Si / Yes	-0.7%	-0.17%
USO / USE	Electricidad / Electricity	Reducir el consumo de energía / Reduce energy consumption.	Mejorar conexiones / Enhance connections.	6.362	6.362	No / No	0.0%	0.00%
Fin de vida / End of life	Reciclaje / Recicling	Reducir material tratado / Reduce treated material.	Menor utilización de materias Primas / Minor use of Raw materials.	-31.541	-30.688	Si / Yes	-2.7%	-5.56%

Aspectos mas significativos, o con posibilidad de intervención / More significant, or possibility of intervention Aspects

EL ANTES Y EL DESPUÉS
BEFORE AND AFTER

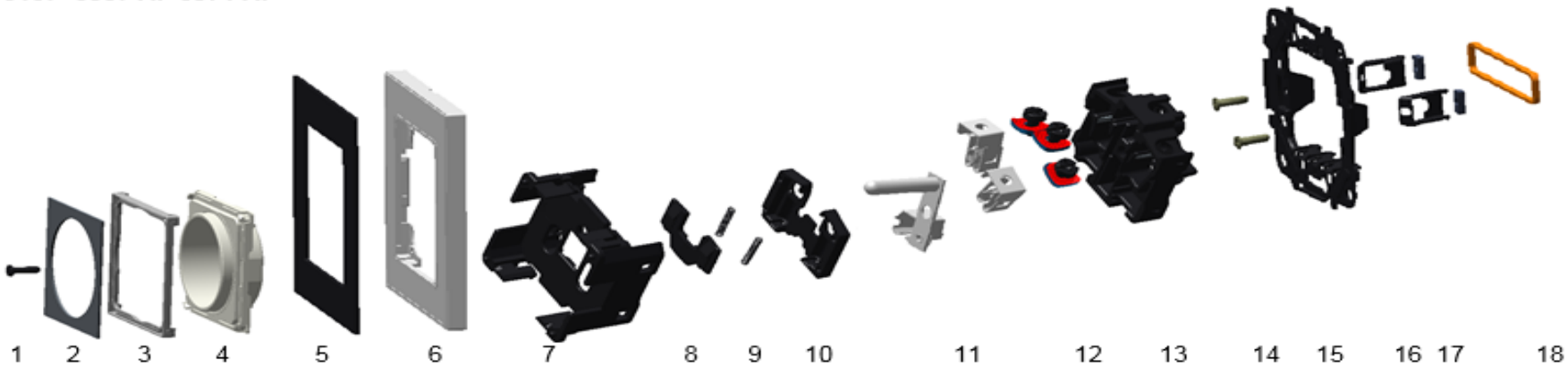




ANTES / BEFORE: :	177.0	millipuntos / millipoints
DESPUÉS / AFTER:	161.7	millipuntos / millipoints
MEJORA AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL IMPROVEMENT	**15.3**	millipuntos / millipoints
Mejora / improvement	**8.7%**	%
Calentamiento global / global warming	**1.30**	(kg CO2-Eq)
Información a los agentes / Information for agents	☑	

Product communication to the agents for recyclability

8187+8587 AI+8571 AI



1 – Tornillo	Hierro
2 – Chapa enchufe	Acero
3 – Marquito Lujo	ABS
4 – Tapa enchufe	PC
5 – Marco	Acero
6 – Soporte marco	PC
7 – Tapa soporte	PC
8 – Persiana	PA
9 – Muelles	Acero
10 – Tapa inferior persiana	PA
11 – Contactos	Latón
12 - Tornillos tuercas	Hierro
13 – Base	Resina de urea
14 - Tornillos	Hierro
15 – Soporte	Hierro
16 – Garras	Hierro
17 - Tuercas	Hierro
18 – Gomita	Caucho

Schuko Socket Outlet with dougle USB

Improvements in the field of the electronics

Asea Brown Boveri, S.A.
Low voltage Products
Fábrica NIESSEN

Ficha de Producto / Product Sheet
Base Schuko + 2 Cargadores USB / Schuko socket outlet + 2 USB Chargers Ref. 8188.3

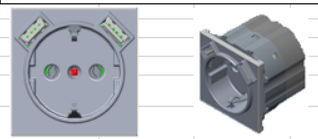
Doc 42-03-03
Revisión / Review 4
Mar-14

Etapa ciclo de vida / Life Cycle stage	Aspectos significativos Significant aspects	Objetivos / Objectives	Propuesta - Medidas de actuación / Proposal - Measures of performance	Resultados / Results: ReCiPe Endpoint (H,A) (milipuntos / millipoints) Antes / Before	Después / After	Logrado Achieved	%reducción de impacto / %impact reduction	%Mejora / %Improvement
	PC			37.387	37.387	No / No	0.0%	
	PA			1.780	1.780	No / No	0.0%	
	Laton			135.838	135.838	No / No	0.0%	
USO / USE	Electricidad / Electricity	Reducir el consumo de energía / Reduce energy consumption.	Mejorar conexiones / Enhance connections.	1057.657	930.861	Si / Yes	12.0%	100.00%
FABRICACIÓN / MANUFACTURING		Power Consumption	processes					
Global Fase / Global Phase				1864.833	1864.833	No / No	0.0%	0.00%
Distribución / Distribution	Transporte / Transport	Disminuir peso - Reducir tamaño del envase / Reduce weight - Reduce package size	Ajustar al número de piezas envasadas. / Adjust the number of pieces packed.	0.0032	0.0032	No / No	0.0%	0.00%
USO / USE	Electricidad / Electricity	Reducir el consumo de energía / Reduce energy consumption.	Mejorar conexiones / Enhance connections.	1057.657	930.861	Si / Yes	12.0%	100.00%
Fin de vida / End of life	Reciclaje / Recicling	Reducir material tratado / Reduce treated material.	Menor utilización de materias Primas / Minor use of Raw materials.	-3.594	-3.594	No / No	0.0%	0.00%

EL ANTES Y EL DESPUÉS
BEFORE AND AFTER

Schuko + 2 Cargadores USB

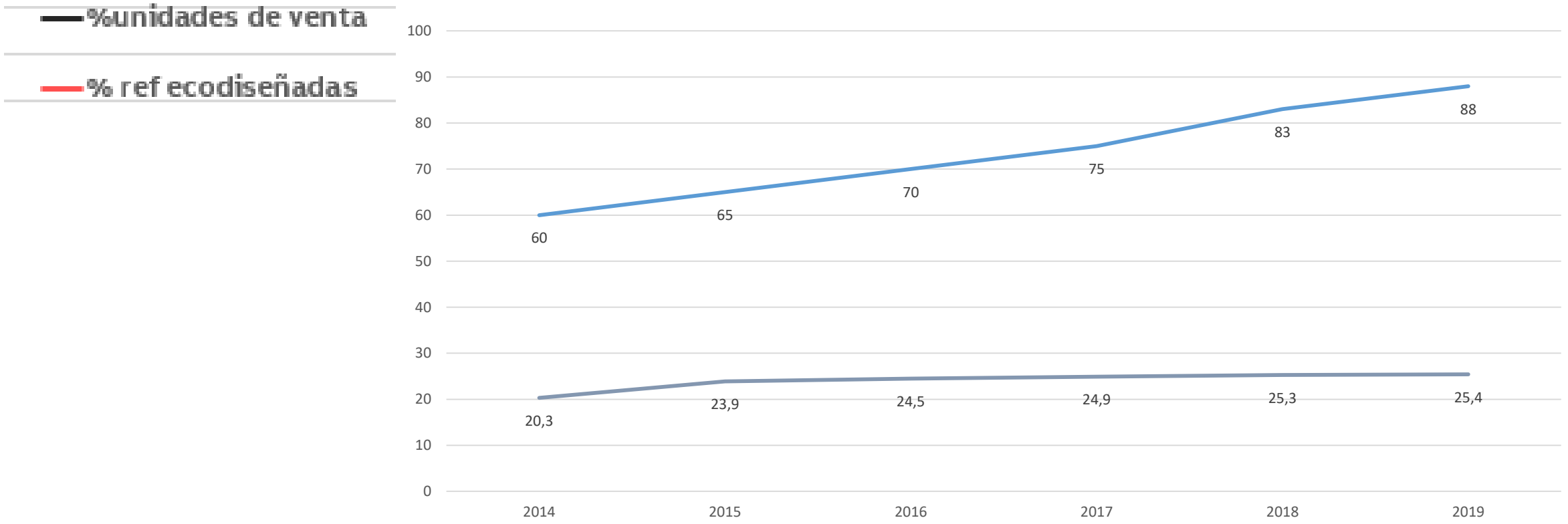
FABRICACIÓN DISTRIBUCIÓN USO FINAL DE VIDA



ANTES / BEFORE: :	2907.1	millipuntos / millipoints
DESPUÉS / AFTER:	2780.3	millipuntos / millipoints
MEJORA AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL IMPROVEMENT	**126.8**	millipuntos / millipoints
Mejora / improvement	**4.4%**	%
Calentamiento global / global warming	**21.75**	(kg CO2-Eq)
Información a los agentes / Information for agents	☑	

Schuko 2Cargadores USB / Schuko 2USB Chargers.
Referencia / Reference:
8188.3

1 – Tapa+ Persiana / Cover+ Shutter	PC
2 – Contactos + Tornillos + Tuercas / Contacts + Screws + Nuts	Latón + Hierro / Brass + Iron
3 - Base / Base	PC
4 - Tapa de aislamiento / Isolation cover	PC
5 - Circuito electrónico / Electronic circuit	
6 - Circuito electrónico / Electronic circuit	
7 – Circuito electrónico / Electronic circuit	
8 – Aro Metálico / Metal grid	Hierro / Iron
9 - Tapa trasera / Back cover.	PC


%unidades de venta
% ref ecodiseñadas
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
60
65
70
75
83
88
20,3
23,9
24,5
24,9
25,3
25,4
2014
2015
2016
2017
2018
2019