



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED
www.portalverdechilegbc.cl

ASSA ABLOY



Ricardo Arredondo León
Administrador y Especificador de Proyectos
Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
J. Joaquín Prieto 395
Buin, Santiago, Chile
Celular [56 9] 7 109 4588
Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>

TIPO DE PRODUCTO

Burletes y sellos para juntas.

APLICACIÓN

Burletes y sellos para juntas para uso residencial e institucional.

DESCRIPCIÓN

El Grupo ASSA ABLOY es la mayor compañía de cerraduras del mundo y es reconocida como líder mundial en soluciones de apertura de puertas, dedicada a satisfacer las demandas de los usuarios finales, en seguridad y conveniencia. Actualmente la compañía es 15 veces más grande de lo que era de 1994, teniendo más de 200 adquisiciones. Sólo en 2014 sumó 10 nuevas marcas. Entre ellas Silvana y Metálica en Brasil y ODIS en Chile. ASSA ABLOY Chile cumple con las más estrictas normas de calidad y a diario se preocupa de que cada uno de sus procesos no dañe el medio ambiente. La empresa cuenta con certificación ISO 9001 y 14001, asumiendo el compromiso de cumplir los más altos estándares y exigencias internacionales comerciales y sociales (tanto para los clientes como para los usuarios), para mantenerse en una posición competitiva dentro del mercado nacional e internacional.



ISO 9001:2008
Certificado Number: 46674



ISO 14001:2004
Certificado Number: 41887

Además, los productos de ASSA ABLOY Chile cuentan con certificaciones de:

- Norma Chilena NCh 345 Of.2001, extendida por el organismo certificador DICTUC.
- Certificado de Calidad.
- Certificado de Resistencia al Fuego (cuando corresponda).
- Certificado para constructoras (cuando lo requieran).

Por todo ello, podemos asegurar que en ASSA ABLOY Chile contamos con un sistema de gestión de calidad y nos preocupamos a diario del impacto que podemos provocar al medio ambiente con cada una de nuestras acciones.

Para mayor información acerca del compromiso de sustentabilidad de ASSA ABLOY, ver su Reporte de Sustentabilidad 2014 (*)

(*)<http://www.assaabloy.com/Global/Sustainability/Sustainability-Report/2014/ASSA%20ABLOY%20Sustainability%20report%202014.pdf>

PRODUCTOS

PEMKOHINGE™ - BISAGRAS DE ALUMINIO CON ENGRANAJE CONTINUO



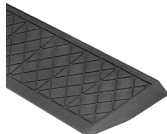
A diferencia de las bisagras convencionales, PemkoHinge™ consiste en 2 hojas pareadas, cada hoja gira uniformemente de arriba hacia abajo montadas en rodamientos de teflón. Todo esto unido por una tapa en toda la longitud del engranaje, conservando una línea suave y limpia, soportando altas cargas verticales. Las bisagras PemkoHinge™ cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006 y de la etiqueta de resistencia al fuego de Underwriters Laboratories Inc.® 3-Hour (A-Label) Fire Listing.

UMBRALES DE ACCESO



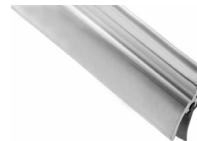
Umbrales de aluminio y bronce de uso comercial. También disponibles en su versión Eco-V, fabricado con materiales libres de ftalatos ni metales pesados. Disponibles en numerosas configuraciones y acabados para una gran gama de aplicaciones. Los umbrales Commercial Thresholds cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006 y su uso está certificado para accesos de discapacitados y espacios expuestos a la lluvia y humedad (antideslizante).

RAMPAS MODULARES



Rampas modulares disponibles en aluminio, aluminio anodizado, latón, caucho reciclado y caucho de butadieno estireno, sus formas están diseñadas para cumplir con los requerimientos de accesibilidad para discapacitados. Las rampas modulares, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006

SELLOS INFERIORES PARA PUERTAS



Sellos de cubrejuntas que consisten en una variedad de soluciones de sellado de puertas al umbral de la puerta o la superficie del suelo. Los sellos de cubrejuntas, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006

MOLDURAS Y MONTANTES DE UNIONES



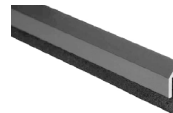
Sistemas usados para sellar la separación entre una puerta y otra. Pemko ofrece una solución simple para estas uniones, ajustable a distintas medidas y usos. Los sellos de cubrejuntas, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006 y de la etiqueta de resistencia al fuego de Underwriters Laboratories Inc.® 3-Hour (A-Label) Fire Listing.

SELLOS DE CEPILLO



Los sellos de cepillo consisten en cerdas de nylon densas, que se ajustan a superficies irregulares haciéndolas un producto ideal para sellar cualquier apertura utilizando una fuerza de cierre mínima. Los sellos de cepillo, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006

SELLOS PERIMETRALES



Los sellos perimetrales de Pemko están diseñados para sellar los espacios generados en el marco de la puerta, proveyendo un sello para ruidos, fuego e infiltraciones de aire. Los sellos perimetrales, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006

NC: NEW CONSTRUCTION
CS: CORE & SHELL
S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 [Actualizada en Junio 2010].

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED

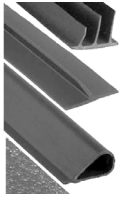
www.portalverdechilegbc.cl

ASSA ABLOY



Ricardo Arredondo León
Administrador y Especificador de Proyectos
Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
J. Joaquín Prieto 395
Buin, Santiago, Chile
Celular [56 9] 7 109 4588
Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>

SELLOS ADHESIVOS



Pemko ofrece una variedad de sellos adhesivos para el humo y fuego así como sistemas de sellado de borde, incluyendo sellos intumescentes y combinaciones de burletes anti fuego y humo. Los sellos adhesivos de Pemko están testeados para la resistencia al ruido, humo e infiltraciones, fuego, presión positiva, aeronavegabilidad y están certificados bajo los requerimientos de BHMA.

PRODUCTOS PARA HOTELERÍA



Pemko ofrece una línea de productos diseñados para la reducción de ruido y luz. Estos productos son perfectos para hoteles, edificios de departamentos, internados y edificios comerciales. Los productos para hotelería Pemko están testeados rigurosamente contra fuego, humo, estándares de accesibilidad y certificados bajo los requerimientos de BHMA.

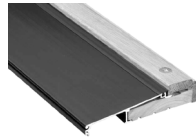
Dentro de estos productos, el sello ACP112 Acoustic Corner Pad cumple con los requerimientos de la ASTM E90 y BS EN ISO 140-3 para control de ruido.

ELEMENTOS PLEGABLES Y DE CORREDERA



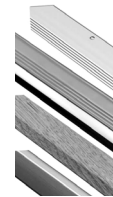
Pemko ofrece sistemas de corredera y plegables para cualquier tipo de aplicación en puertas de madera o vidrio, puertas laterales, etc. Los elementos plegables y de corredera, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006

MARCOS RESIDENCIALES



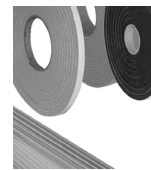
Pemko ofrece una variedad de umbrales y marcos para aplicaciones residenciales, tanto de aluminio como de maderas como el roble, para distintas aplicaciones. Los marcos residenciales, de acuerdo al modelo, cumplen con los requerimientos de BHMA Standard ANSI / BHMA A156.26-2006

MOLDURAS DE PISO, HANDYSHAPES™ Y LISTONES



Pemko ofrece una variedad de molduras y listones para distintas aplicaciones. Además, los HandyShapes, diseñados para soluciones como ocultar el cableado, separadores, etc.

PRODUCTOS DE CLIMATIZACIÓN



Los productos de climatización se usan comúnmente para proteger proyectos de los efectos del clima, entregando sellos para múltiples aplicaciones.

Solicite a ASSA ABLOY mayor información acerca de los distintos modelos, usos y medidas de sus sellos Pemko.

ENERGÍA Y ATMÓSFERA

MÍNIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA

NC EAp2 Requerido*	CS EAp2 R*	Sch EAp2 R*	CI EAp2 R*	R-NC EAp2 R*	R-CI EAp2 R*	HC EAp2 R*
--------------------------	------------------	-------------------	------------------	--------------------	--------------------	------------------

OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

NC EAc1 1-19 pts.	CS EAc1 1-21 pts.	Sch EAc1 1-19 pts.	R-NC EAc1 1-19 pts.	HC EAc1 1-24 pts.
-------------------------	-------------------------	--------------------------	---------------------------	-------------------------

Los productos:
UMBRALES DE ACCESO, SELLOS DE CUBREJUNTAS, MOLDURAS Y SISTEMAS DE UNIÓN, SELLOS DE CEPILLO, SELLOS PERIMETRALES, SELLOS ADHESIVOS, PRODUCTOS PARA HOTELERÍA, MARCOS RESIDENCIALES Y PRODUCTOS DE CLIMATIZACIÓN Pemko de ASSA ABLOY

Contribuyen al cumplimiento de las Provisiones Mandatorias referentes a Envolvente las cuales son obligatorias tanto para el prerrequisito como para

el crédito. Al ser instaladas, en conjunto con otros productos y estrategias, se disminuyen las infiltraciones de aire y puentes térmicos, contribuyendo a mejorar la eficiencia energética en los edificios ya que evita las pérdidas de temperatura en los recintos.

Los productos antes mencionados pueden ofrecer hasta un 10% de mejora en la eficiencia energética del proyecto.

El cumplimiento obligatorio de las Provisiones Mandatorias, se requiere si tanto el prerrequisito como el crédito, se evalúan a través de la Opción 1 – Modelación Energética de todo el Edificio.

* LEED® requiere que todos los proyectos que persigan la Certificación para las etapas de Diseño y Construcción, y evalúen su comportamiento energético a través de una modelación de energía, cumplan con los Mandatory Provisions (Provisiones Mandatorias) de ASHRAE 90.1-2007. La Provisión Mandatoria 5.4 referente a Envolvente en el punto 5.4.3.1, establece que todas las áreas de la envolvente del edificio deben sellarse de tal forma de minimizar los puentes térmicos e infiltraciones en los edificios. Para mayor detalle, consulte el estándar mencionado.

Los productos mencionados no contribuyen por sí solos al cumplimiento del prerrequisito ni del crédito. Debe complementarse con otros materiales, estrategias y procesos constructivos adecuados. Tanto el prerrequisito como el crédito requieren que una vez cumplidas las Provisiones Mandatorias, se evalúe el cumplimiento de los mismos a través de una simulación computacional de acuerdo a lo indicado en la LEED® Reference Guide de cada Sistema.

*Solicite al proveedor/fabricante la ficha técnica de los productos Pemko de Assa Abloy mencionados.

NC: NEW CONSTRUCTION
CS: CORE & SHELL
S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 [Actualizada en Junio 2010].

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED

www.portalverdechilegbc.cl



Ricardo Arredondo León
 Administrador y Especificador de Proyectos
 Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
 J. Joaquín Prieto 395
 Buin, Santiago, Chile
 Celular [56 9] 7 109 4588
 Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>



50% (Nuevas Construcciones) ó 46% (Grandes Renovaciones) para IdC1

Sólo para la opción 1, simulación energética, si el proyecto alcanza un 50% de optimización energética para nuevas construcciones o 46% para grandes renovaciones, se puede optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP) según la decisión del equipo de proyecto. El aporte de los sellos Pemko de ASSA ABLOY no asegura la obtención de un punto pero puede contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales o sistemas energéticos eficientes, dependiendo del proyecto.



DESEMPEÑO MÍNIMO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

EBOM
EAp2
Requerido



OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

EBOM
EAc1
1-18 pts.

Dada la flexibilidad de los sistemas Pemko de Assa Abloy, es posible instalar los productos detallados en Edificios Existentes con la finalidad de mejorar su desempeño energético proveyendo una solución fácil y rápida que permite un mayor control de infiltraciones.

Tanto los proyectos elegibles para optar a Energy Star® Rating como aquellos que no, deberán monitorear sus consumos de energía durante 12 meses continuos a través del EPA's ENERGY STAR® Portfolio Manager. Para mayor información, revise LEED Reference Guide correspondiente a este Rating System.

**Para Edificios Existentes, LEED® requiere que la evaluación energética se realice a través del Energy Star Portfolio Manager. Aquellos proyectos que no sean elegibles para Energy Star Rating (Caso 2), deberán compararse con la media nacional de edificios utilizando la misma plataforma. En ambos casos, se podrán implementar medidas y estrategias para mejorar la eficiencia energética del edificio e incrementar el puntaje del crédito. Se requerirá al menos 12 meses continuos de medición de los consumos energéticos (periodo de performance) para lo cual, el proyecto deberá contar con dispositivos y sistemas de medición instalados y calibrados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y/o proveedor. Deberá conducirse una auditoría energética según lo requerido por EA p2 y las mejoras implementadas deberán comisionarse según lo establecido en EA c1 y de acuerdo a EA c2 (2.1, 2.2 y 2.3). Para mayor detalle diríjase a LEED Reference Guide de este Sistema de Certificación.*



Performance rating de 97 para Edificios elegibles para Energy Star® Rating usando Portfolio Manager (Caso 1) y 47% sobre el promedio nacional para proyectos no elegibles para usar Energy Star® Rating (Caso 2) para IdC1

Dependerá de si el Proyecto es elegible (Caso 1) o no (Caso 2) para Energy Star® Rating. Si el proyecto alcanza un índice Energy Star® de 97 o más (Caso 1) o bien un 47% o más de optimización energética con respecto al promedio nacional. Los sellos Pemko de ASSA ABLOY no aseguran la obtención del prerrequisito y el crédito, pero pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otras estrategias de eficiencia energética adecuadas, dependiendo del proyecto.



OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO ENERGÉTICO – ENVOLVENTE DEL EDIFICIO

R-CI
EAc1.5
1 pt.

Los productos:
UMBRALES DE ACCESO, SELLOS DE CUBREJUNTAS, MOLDURAS Y SISTEMAS

DE UNION, SELLOS DE CEPILLO, SELLOS PERIMETRALES, SELLOS ADHESIVOS, PRODUCTOS PARA HOTELERIA, MARCOS RESIDENCIALES y PRODUCTOS DE CLIMATIZACIÓN Pemko de ASSA ABLOY

Pueden aportar al cumplimiento del crédito ya que contribuyen a mejorar la hermeticidad de la envolvente, optimizando así su comportamiento por sobre la línea base establecida por ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2007 (con errata pero sin addenda).

** Los sellos Pemko de ASSA ABLOY no aportan por sí solos con el cumplimiento del crédito pero pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otras estrategias de mejora del desempeño de la envolvente. Para mayor información consulte LEED Reference Guide y Suplemento correspondiente a este sistema de certificación. *Solicite al proveedor la información técnica de los paneles los sellos Pemko de ASSA ABLOY.*



MATERIALES Y RECURSOS



CONTENIDO RECICLADO

NC	CS	Sch	CI	R-NC	R-CI
MRc4	MRc4	MRc4	MRc4	MRc4	MRc4
1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.

De acuerdo a su Reporte de Sustentabilidad de 2014, ASSA ABLOY ha reciclado un total de 54,025 toneladas de metal en sus procesos de fabricación.

Los sellos Pemko de ASSA ABLOY están compuestos por material con contenido reciclado post-consumo y cumple con los requerimientos de la ISO 14021. La incidencia (en el peso) del material reciclado se detalla en la siguiente tabla, la cual clasifica los elementos de acuerdo a su composición:

PRODUCTO	CONTENIDO RECICLADO POST-CONSUMO (1)	CONTENIDO RECICLADO PRE-CONSUMO (2)	CONTENIDO RECICLADO TOTAL (*)
Umbrales de Aluminio	18%	49%	42.5%
Rampas de Aluminio	18%	49%	42.5%
Umbrales de Bronce	100%	0%	100%
Bisagras Continuas de Acero Inoxidable	55%	12%	61%
Bisagras Continuas de Aluminio	18%	49%	42.5%
Pista de Deslizamiento de Aluminio	18%	49%	42.5%
Sellos de Cubrejuntas de Aluminio	18%	49%	42.5%
Juntas Atornilladas de Aluminio	18%	49%	42.5%
Rampa de Caucho Reciclado	100%	0%	100%
Juntas de Silicona	0%	10%	5%
Molduras de Aluminio	18%	49%	42.5%
Molduras de Acero	28%	5%	30.5%
Molduras de Acero Inoxidable	18%	5%	20.5%
Juntas Atornilladas de Acero Inoxidable	18%	5%	20.5%
Rejillas y Lites	55%	9%	59.5%

(1) Contenido reciclado definido de acuerdo a los estándares de la industria
 (2) Los desechos de material generados por la producción de estos productos son recolectados y enviados a centros de reciclaje externos

NC: NEW CONSTRUCTION
 CS: CORE & SHELL
 S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
 EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
 R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
 R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 (Actualizada en Junio 2010).

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED
www.portalverdechilegbc.cl



Ricardo Arredondo León
Administrador y Especificador de Proyectos
Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
J. Joaquín Prieto 395
Buin, Santiago, Chile
Celular [56 9] 7 109 4588
Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>

*La suma de contenido reciclado de post-consumo y la mitad del de pre-consumo debe constituir al menos el 10-20% del costo total del valor de materiales en el proyecto. Se debe multiplicar el % total de contenido reciclado LEED por el costo total de la partida.

Se debe evaluar el costo total de materiales con contenido reciclado utilizados en su proyecto. Para esto, se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberá calcular la incidencia del contenido reciclado de cada material en el costo total de materiales del proyecto.

Solicite a ASSA ABLOY, la declaración de Pemko referente a contenido reciclado de sus productos o descargue desde:

<https://www.pemko.com/assets/literature/documents/PEMKO%202009%20LEED%20FINAL%205.2013.pdf>

Esta información deberá complementarse con las facturas correspondientes a al total de Productos Pemko de ASSA ABLOY instaladas en su proyecto. De acuerdo al CSI Master Format 2004 Edition Divisions 03 al 10 y 31, los productos Pemko de ASSA ABLOY se incluyen en los materiales de construcción a incluir en el cálculo para este crédito.



30% del costo total de materiales para IDC1

Si el proyecto logra un 30% (por costo) del total de materiales con contenido reciclado, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Las Bisagras y Sellos Pemko de ASSA ABLOY no aseguran la obtención del punto pero pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales.



COMPRAS SUSTENTABLES – ALTERACIONES Y ADICIONES

EBOM
MRc3
1 pto.

Si durante el periodo de performance (entre 3 meses y 2 años) del edificio existente, se llevan a cabo alteraciones y adiciones, los sellos Pemko de ASSA ABLOY aportan al cumplimiento del crédito al cumplir con uno de los atributos de sustentabilidad indicados en el crédito, aportando un porcentaje (por costo) para lograr el 50% requerido del presupuesto en adquisición de materiales permanentemente instalados con atributos sustentables.

Los sellos Pemko de ASSA ABLOY cumplen con el siguiente criterio de sustentabilidad:

- Al menos 10% de contenido reciclado post-consumo (verificar de acuerdo al material y tipología)

Cada material permanentemente instalado puede recibir un aporte por cada criterio de sustentabilidad, en este caso:

Los sellos Pemko de ASSA ABLOY x 1 por lo que la incidencia del costo total de la partida será de un 100% para propósitos de este crédito.

Se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberán calcular las incidencias de los atributos sustentables de cada material.

*Se debe tener un programa de compras sustentables dentro del cual se indiquen los atributos sustentables a considerar para los materiales, estas características están indicados en la Guía para Certificación LEED EBOM v2009.



95% del costo total de materiales para IDC1

Si el proyecto logra un 95% (por costo) del total de compras sustentables para materiales permanentemente instalados, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Los productos Pemko de ASSA ABLOY no aseguran la obtención del punto pero pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales.



MATERIALES Y PRODUCTOS DE ORIGEN SUSTENTABLE

HC
MRc3
1-4 ptos

Los sellos Pemko de ASSA ABLOY, tienen atributos de sustentabilidad de contenido reciclado post-consumo, el cual puede ser considerado para propósitos del cumplimiento de este crédito (verificar de acuerdo al material y tipología). Se debe alcanzar al menos un 10% (basado en costo) del presupuesto total de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en materiales con algún atributo sustentable. Cada 10% logrado por un atributo diferente otorga 1 punto.

Se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberán calcular las incidencias de los atributos sustentables de cada material.



50% del costo total de materiales para IDC1

Si el proyecto logra un 50% (por costo) del total del presupuesto de materiales de la obra en compras de materiales permanentemente instalados con atributos sustentables, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Los productos Pemko de ASSA ABLOY no aseguran la obtención del punto pero pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales.



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



CONTROL INTERIOR DE FUENTES QUÍMICAS Y CONTAMINANTES

NC	CS	Sch	CI	EBOM	R-NC	R-CI	HC
IEQc5 1 pts.	IEQc5 1 pts.	IEQc5 1 pts.	IEQc5 1 pts.	N/A N/A	IEQc5 1 pts.	IEQc5 1 pts.	IEQc5 1 pts.

Los sellos Pemko de ASSA ABLOY pueden aportar al cumplimiento del crédito al ser instalados en las puertas que comuniquen con áreas contaminantes (garajes, salas de fotocopiado, laboratorios, salas de acopio de materiales de limpieza) las cuales en conjunto con otras estrategias de mantención de la hermeticidad del espacio (tabiquería de piso a cielo, cierre automático) aíslan los espacios donde se está expuesto a contaminantes o químicos.

Para el cumplimiento del crédito se debe considerar además la instalación de limpiapiés de 3 metros de largo en dirección al interior del edificio en todos los accesos desde el exterior, instalar extracción sin retorno en los recintos contaminantes y la instalación de filtros MERV 13 en todas las inyecciones de aire fresco, de acuerdo a los requerimientos del crédito.

NC: NEW CONSTRUCTION
CS: CORE & SHELL
S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



Green Building Council

NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 (Actualizada en Junio 2010).

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED

www.portalverdechilegbc.cl



Ricardo Arredondo León
Administrador y Especificador de Proyectos
Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
J. Joaquín Prieto 395
Buin, Santiago, Chile
Celular [56 9] 7 109 4588
Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>

* El aporte de los productos Pemko a este crédito no es directo, más si contribuyen a mejorar la hermeticidad de aquellas puertas que comuniquen áreas contaminantes ya que son ideales para aplicaciones comerciales y residenciales.



PREVENCIÓN DEL MOHO

Sch
IEQc10
1 pt

La exposición al moho y las bacterias puede causar reacciones alérgicas y problemas generales de salud, arruinar los materiales de construcción y crear olores desagradables.

Los productos Pemko de ASSA ABLOY incluyen el recubrimiento antimicrobial MicroShield®. Este recubrimiento al ser aplicado actúa como medida preventiva adicional para ayudar a los proyectos escolares en la consecución de este crédito.

El antimicrobial MicroShield®, es un nuevo recubrimiento para quincallería que suprime permanentemente el crecimiento de bacterias, algas, hongos y moho. No es tóxico y dura toda la vida útil de la cerradura.



<http://www.yalecommercial.com/MicroShield/>
<http://www.yalecommercial.com/library/bulletins/?setClass=100>

Solicite a ASSA ABLOY confirmación de que los productos adquiridos cuentan con el recubrimiento antimicrobial MicroShield®. Esta información deberá complementarse con las facturas correspondientes al total de los sistemas Pemko de ASSA ABLOY instaladas en su proyecto.

*El aporte de las Bisagras y Sellos Pemko de ASSA ABLOY no asegura la obtención de un punto pero puede contribuir a lograrlo en conjunto con otras estrategias de acuerdo a los requerimientos del crédito.

Intención y requerimientos de los créditos



ENERGÍA Y ATMÓSFERA

/MÍNIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Intención
Establecer un nivel mínimo de eficiencia energética para el edificio propuesto y sistemas asociados, de forma de reducir los impactos económicos y ambientales asociados al uso excesivo de energía.

Requerimientos
Demostrar una mejora del rendimiento energético del edificio en un 10% para edificios nuevos, o de un 5% para renovaciones mayores en edificios existentes, comparado con el caso base.

Calcular la línea base del edificio según el método presente en el Apéndice

G del estándar ANSI/ASHRAE/IESNA 90.1-2007, desarrollando un modelo computacional de simulación.

Cumplir con las provisiones mandatorias (secciones 5.4, 6.4, 7.4, 8.4, 9.4 y 10.4) del estándar ANSI/ASHRAE/IESNA 90.1-2007.

Incluir todos los costos energéticos asociados al proyecto.

Requerimientos CI y CI Retail
Existen dos alternativas de cumplimiento, para ambas se debe cumplir en forma obligatoria con las provisiones mandatorias de ASHRAE 90.1 - 2007 (secciones 5.4, 6.4, 7.4, 8.4, 9.4 y 10.4).

OPCIÓN 1.- Prescriptiva
Cumplir con las opciones prescriptivas del mismo estándar (secciones 5.5, 6.5, 7.5, 9.5), demostrar una reducción de 10% en las densidades de potencia instalada en iluminación y como demostrar que un 50% de la potencia nominal de los todos los equipos (que califiquen) es ENERGY STAR®. Se deben excluir equipos y dispositivos de HVAC, Iluminación y Sistemas de Envolvente. Los proyectos fuera de USA pueden usar un equivalente local.

OPCIÓN 2.- Desempeño
Desarrollar un modelo computacional que demuestre cumplimiento con la Sección 11 de ASHRAE 90.1-2007.

Requerimientos EBOM
CASO 1.- PROYECTOS ELEGIBLES PARA CLASIFICACIÓN ENERGY STAR®
Deben seguir la OPCIÓN 1, aquellos edificios elegibles para recibir un puntaje de desempeño energético usando EPA'S ENERGY STAR® Portfolio Manager y que hayan obtenido un índice de al menos 69.

Deberán además contar con dispositivos y sistemas de medición de energía instalados y calibrados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y/o proveedor.

CASO 2.- PROYECTOS NO ELEGIBLES PARA CLASIFICACIÓN ENERGY STAR®
Cumplir con una de las siguientes Opciones:

Opción 1.- Demostrar un porcentaje de eficiencia energética al menos 19% mejor que el promedio para edificios tipo de similares características.

Opción 2.- Usar la "Option B&C Calculator" del USGBC, utilizando el Índice de Utilización de Energía (EUI) generado por Energy Star Portfolio Manager. Contar con dispositivos y sistemas de medición de energía instalados y calibrados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y/o proveedor. Implementar estrategias y medidas que contribuyan a mejorar el desempeño energético del Edificio, previo a esto, se deberá conducir una auditoría energética para establecer las mejoras a implementar en pos de mejorar la eficiencia.

En todos los casos, se deberá medir en forma continúa por al menos 12 meses y un máximo de 24 meses (periodo del performance) el consumo energético del edificio e ingresarlo a Energy Star Portfolio Manager de EPA además de conducir una auditoría energética para establecer las mejoras a implementar en pos de mejorar la eficiencia.

/OPTIMIZACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Intención
Lograr niveles mayores de eficiencia energética sobre lo indicado en el Prerrequisito 1, para reducir el impacto ambiental y económico asociado al consumo excesivo de energía.

Requerimientos
OPCIÓN 1 Simulación Energética Completa del Edificio. (1-19 puntos para NC y Schools, 3-21 puntos para C&S). Demostrar un porcentaje de mejora

NC: NEW CONSTRUCTION
CS: CORE & SHELL
S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



Green Building Council

NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 (Actualizada en Junio 2010).

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED

www.portalverdechilegbc.cl



Ricardo Arredondo León
Administrador y Especificador
de Proyectos
Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
J. Joaquín Prieto 395
Buin, Santiago, Chile
Celular [56 9] 7 109 4588
Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>

en el edificio propuesto comparado con el edificio base, se debe calcular el edificio base por el Apéndice G de ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2007 (con errata pero sin enmiendas) usando un software de simulación para todo el edificio, incluyendo todos los costos de energía involucrados y asociados al proyecto y cumplir con las provisiones obligatorias (Secciones 5.4, 6.4, 7.4, 8.4, 9.4 y 10.4) en el Standard 90.1-2002

OPCIÓN 2 Cumplimiento Prescriptivo ASHRAE Advanced Energy Design Guide.

Para NC y C&S

Se debe cumplir con las condiciones prescriptivas de ASHRAE Advanced Energy Design Guide apropiadas para el proyecto. Todos los equipos de proyecto deben cumplir con los criterios aplicables y lo indicado para la zona climática.

OPCIÓN 3 Cumplimiento Prescriptivo ASHRAE Advanced Energy Design Guide.

Para Schools

Cumplir con todas las medidas prescriptivas identificadas en la guía de diseño avanzado de K-12 para zonas climáticas en la que el edificio pueda estar localizado.

Requerimientos EBOM

CASO 1.- PROYECTOS ELEGIBLES PARA CLASIFICACIÓN ENERGY STAR®
Deben seguir la OPCIÓN 1, aquellos edificios elegibles para recibir un puntaje de desempeño energético usando EPA'S ENERGY STAR® Portfolio Manager y que hayan obtenido un índice de al menos 71 para 1 punto y un máximo de 95 para 18 puntos.

Deberán además contar con dispositivos y sistemas de medición de energía instalados y calibrados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y/o proveedor.

CASO 2.- PROYECTOS NO ELEGIBLES PARA CLASIFICACIÓN ENERGY STAR®
Cumplir con una de las siguientes Opciones:

Opción 1.- Demostrar un porcentaje de eficiencia energética al menos 21% mejor que el promedio para edificios tipo de similares características.

Opción 2.- Usar la "Option B&C Calculator" del USGBC, utilizando el Índice de Utilización de Energía (EUI) generado por Energy Star Portfolio Manager. Contar con dispositivos y sistemas de medición de energía instalados y calibrados de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y/o proveedor. Implementar estrategias y medidas que contribuyan a mejorar el desempeño energético del Edificio, previo a esto, se deberá conducir una auditoría energética para establecer las mejoras a implementar en pos de mejorar la eficiencia.

En todos los casos, se deberá medir en forma continúa por al menos 12 meses y un máximo de 24 meses (periodo del performance) el consumo energético del edificio e ingresarlo a Energy Star Portfolio Manager de EPA.

Para mayor información, revisar LEED® Reference Guide for Existing Building Operation and Maintenance.

/OPTIMIZACIÓN DEL DESEMPEÑO ENERGÉTICO – ENVOLVENTE DEL EDIFICIO

Requerimientos

OPCIÓN 1 SIMULACIÓN

Demostrar una reducción de un 15% en la ganancia y pérdida de calor de la envolvente propuesta comparada con el comportamiento propuesto por la línea base de ANSI/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2007 (con errata pero sin addenda) para elementos de la envolvente como vidrios, aislación, techo y losas usando un protocolo de modelamiento u cálculo de factor U x área. Los proyectos fuera de EEUU pueden usar un estándar equivalente aprobado por el USGBC.

OPCIÓN 2 PRESCRIPTIVA

Cumplir con los valores prescriptivos para envolventes de la ASHRAE Advanced Energy Design Guide for Small Retail Buildings 2006. El edificio debe cumplir con los siguientes requerimientos:

- El edificio en cual el proyecto está ubicado debe tener un área menos a 20.000 pies cuadrados (1.800 metros)
- El edificio debe tener una ocupación de retail
- El proyecto debe cumplir cabalmente con todos los criterios aplicables establecidos en la Advanced Energy Design Guide para la zona climática donde está ubicado el edificio. Los proyectos fuera de EEUU pueden usar los apéndices B y D de la ASHRAE/ASHRAE/IESNA Standard 90.1-2007 para determinar la zona climática apropiada.



MATERIALES Y RECURSOS

/CONTENIDO RECICLADO

Intención

Incrementar la demanda de productos para el edificio que incorporen materiales con contenido reciclado, reduciendo así los impactos resultantes de la extracción y procesamiento de materiales vírgenes.

Requerimientos

Utilizar materiales con contenido reciclado, de tal manera que la suma del contenido reciclado de post consumo más ½ contenido reciclado de pre consumo constituya por lo menos el 10% ó 20% del costo total de materiales del proyecto.

10% = 1 Punto

20% = 2 Puntos

* Se define como contenido reciclado post-consumo, a los desechos provenientes de los consumidores, la mayoría de los cuales provienen de programas de reciclaje residencial y doméstico para aluminio, vidrio, plástico y papel. Para ser considerado post-consumo, este material debe haber servido a un propósito útil en el mercado antes de ser utilizado nuevamente o bien, corresponder a desechos de construcción y demolición reciclados.

/COMPRAS SUSTENTABLES - ALTERACIONES Y AMPLIACIONES

Intención

Reducir el impacto ambiental de calidad del aire de los materiales adquiridos para usar en la alteración o ampliación del edificio.

Requerimientos

Mantener un programa de compras sustentables para alteraciones, ampliaciones. Esto aplica solo a los materiales permanentes o semi-permanentes instalados el edificio. Cada compra debe realizarse dentro del período de performance para cumplir con el crédito.

/MATERIALES Y PRODUCTOS DE ORIGEN SUSTENTABLE

Intención

Reducir la carga y el impacto ambiental de materiales y productos adquiridos para la construcción y mejoramiento de edificios.

Requerimientos

Un punto y hasta un máximo de 4, se otorgarán por cada 10% del costo total de todos los productos y materiales usados en el edificio (basado en costo). Si concreto o acero estructural son considerados dentro de este crédito, el proyecto deberá incluir al menos dos productos o materiales adicionales de CSI Master Format Divisions (otras que no sean 03 y 05) para obtener el primer punto. Del total del contenido reciclado, no más del 75% pueden corresponder a acero o concreto.

NC: NEW CONSTRUCTION
CS: CORE & SHELL
S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS
AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



Green Building Council

NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 [Actualizada en Junio 2010].

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED
www.portalverdechilegbc.cl

ASSA ABLOY



Ricardo Arredondo León
Administrador y Especificador de Proyectos
Ricardo.Arredondo@assaabloy.com
J. Joaquín Prieto 395
Buin, Santiago, Chile
Celular [56 9] 7 109 4588
Oficina [56 2] 2 560 9348
<http://www.assaabloy.cl/>

Al menos el 10% (por costo) de las compras de materiales permanentemente instalados, debe cumplir con atributos de sustentabilidad definidos en el crédito (consultar guía LEED for Healthcare v2009).



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR

/CONTROL INTERIOR DE FUENTES QUÍMICAS Y CONTAMINANTES

Intención

Minimizar la exposición de los ocupantes del edificio a químicos y material particulado potencialmente contaminado.

Requerimientos

Diseñar para minimizar y controlar la entrada de contaminantes a los edificios y la posterior contaminación cruzada de los espacios regularmente ocupados a través de las siguientes estrategias.

- Emplear limpiapiés permanentes de al menos 3 metros de largo hacia el interior del edificio para capturar polvo y material particulado al entrar a espacios regularmente ocupados de los edificios desde el exterior. Dentro de los sistemas aceptados se encuentran grillas y sistemas que permitan su limpieza. Limpiapiés removibles son aceptados solo si se mantiene un proceso semanal de limpieza por un servicio externo.
- Extracción sin retorno en los espacios donde se encuentren gases o químicos (ej: garajes, áreas de aseo, salas de impresión y fotocopiado) para crear una presión negativa con respecto a los espacios adyacentes cuando las puertas están cerradas para cada uno de estos espacios, proveer puertas de cierre automático y tabiquería de piso a cielo. La tasa de extracción debe ser de al menos 0,5 cfm por pie cuadrado (o 0,15 cfm por metro cuadrado) sin recirculación de aire. El diferencial de presión con los espacios adyacentes debe ser de al menos 5 Pa promedio y 1 Pa como mínimo cuando las puertas están cerradas.
- En edificios con ventilación mecánica, todos los equipos de inyección de aire fresco deben cumplir con lo siguiente:
 - Se deben proveer filtros o sistemas de limpieza de aire para limpiar el aire exterior antes del acceso a espacios ocupados.
 - Estos filtros deben cumplir con uno de los siguientes criterios:
 - Los filtros deben tener una eficiencia mínima de MERV (Minimum Efficiency Reporting Value) 13 o más de acuerdo a ASHRAE Standard 52.2.
 - Los filtros deben ser Class F7 o mayor, de acuerdo al CEN Standard EN 779:2002, Particulate air filters for general ventilation, Determination of the filtration performance.
 - Asia ACP: Los proyectos en el este de Asia pueden usar filtros clasificados de alta eficiencia de acuerdo al estándar chino GB/T 14295-2008.
 - Los filtros deben tener una eficiencia de control de polvo de un 80% o mayor y una arrestancia mayor a 98% en partículas de un tamaño de 3-10 µg.
 - Los filtros deben estar instalados en todos los sistemas de inyección de aire fresco al término de la construcción del proyecto y antes de la ocupación de este.

/PREVENCIÓN DEL MOHO

Intención

Reducir la potencial presencia de hongos en las escuelas a través de diseño preventivo y medidas de construcción.

Requerimientos

El proyecto debe cumplir con los siguientes créditos:

- IEQc3.1: Plan de manejo de calidad del aire interior – Durante la construcción
- IEQc7.1: Confort Térmico – Diseño
- IEQc7.2: Confort Térmico – Verificación

Proveer controles para los sistemas de HVAC diseñados para limitar la humedad relativa a 60% o menos en todas las condiciones, con ocupantes o sin ocupantes.

Desarrollar e implementar un plan de mantenimiento de la calidad del aire interior basado en el documento de la EPA Building Air Quality: A Guide for Building Owners and Facility Managers, Número de referencia de la EPA 402-F-91-102, diciembre de 1991.



INNOVACION

/IDc1: INNOVACION EN DISEÑO

Intención

Proveer a los equipos de diseño y proyectos la oportunidad para alcanzar un rendimiento ejemplar por encima de los requisitos que establece el LEED y/o un rendimiento innovador en las categorías de edificios verdes no especificada por el sistema de certificación LEED.

Requerimientos

La certificación LEED otorga créditos de Innovación y Diseño por medio de 3 opciones. Una de ellas (vía 2) se logra cuando se excede el requisito de los créditos que consideran comportamiento ejemplar [EP=Exemplary Performance]. El equipo de proyecto puede optar a un máximo de 3 puntos por EP por ésta vía, en la totalidad del proyecto.

/IOc1: INNOVACION EN OPERACIONES

Intención

Proveer a los equipos de operación, mantención y mejoras del edificio la oportunidad de alcanzar beneficios medioambientales adicionales más allá de aquellos ya establecidos por Existing Buildings: Operations & Maintenance Rating System.

Requerimientos

La certificación LEED otorga créditos de Innovación en Operaciones por medio de 3 opciones. Una de ellas (vía 2) se logra cuando se excede el requisito de los créditos que consideran comportamiento ejemplar [EP=Exemplary Performance]. El equipo de proyecto puede optar a un máximo de 3 puntos por EP por ésta vía, en la totalidad del proyecto.

NC: NEW CONSTRUCTION
CS: CORE & SHELL
S: SCHOOLS

CI: COMMERCIAL INTERIORS
EBOM: EXISTING BUILDING OPERATIONS AND MAINTENANCE

HC: HEALTHCARE
R-ID: RETAIL INTERIORS DESIGN
R-NC: RETAIL NEW CONSTRUCTION



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACION



PRIORIDAD REGIONAL



MATERIALES Y RECURSOS



SITIOS SUSTENTABLES



EFICIENCIA DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



NOTAS: Esta ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la certificación LEED, basada en la v.3 2009 [Actualizada en Junio 2010].

Los créditos se obtienen con la totalidad de materiales del proyecto. La información de respaldo es de uso referencial. Solicite a la Empresa los documentos necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl