

SAINT-GOBAIN GLASS

VIDRO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Artur Reynolds Brandão
Lisboa, 15 de Maio de 2015



SGG CLIMALIT PLUS com SGG COOL-LITE SKN 044



AGENDA



- Origem do vidro
 - [video 350 anos](#)
- Saint-Gobain
 - Leader mundial do habitat sustentável
 - [..\..\..\..\COMUNICAÇÃO\2014\video institucional\Saint Gobain 2013 VLC mov Pgues \(1\).mov](#)
 - Saint-Gobain Glass
 - [..\..\..\..\COMUNICAÇÃO\SGG Flat Glass Activity - Corporate film.VOB](#)
- VIDRO E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA
 - www.saint-gobain-glass.com
 - www.climalit.pt
 - www.sggclimalitdata.com
 - www.glass-compass.com



Segundo a História, foram os fenícios que, acidentalmente, inventaram o vidro.
Tudo aconteceu numa praia.



Vidro: um material único

Fácil manutenção



Vidro: um material único

Respeita o meio ambiente
100% RECICLÁVEL

Vidro: um material único

Elevada resistência química e mecânica e longa durabilidade

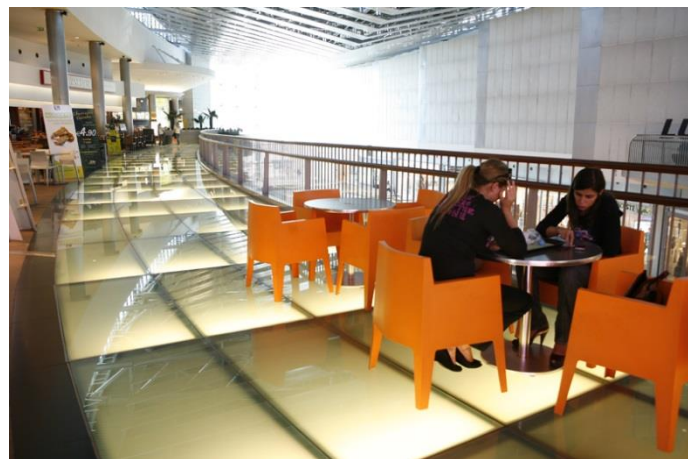


- ▶ VIDRO = INOVAÇÃO
- ▶ VIDRO = PROTECÇÃO DO AMBIENTE
- ▶ VIDRO = ECONOMIA DE ENERGIA
- ▶ VIDRO = RECICLÁVEL

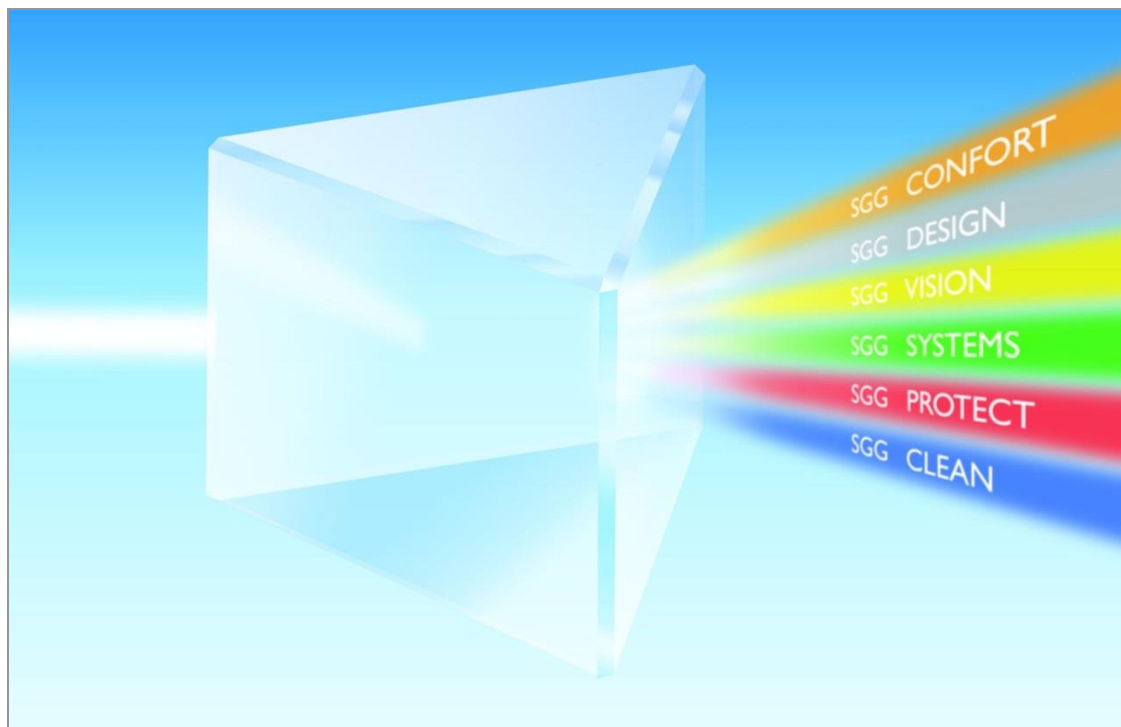


VIDRO = CONFORTO

- ▶ ISOLAMENTO TÉRMICO
- ▶ ISOLAMENTO ACÚSTICO
- ▶ SEGURANÇA
- ▶ AUTO-LIMPEZA



Além da Luz O Vidro tem um Nome



SAINT-GOBAIN GLASS CONFORT

**Controlo Solar, Isolamento
Térmico e Acústico**

SAINT-GOBAIN GLASS DESIGN

**Produtos de Decoração para
Interiores e Exteriores**

SAINT-GOBAIN GLASS VISION

Produtos para Controle de Visão

SAINT-GOBAIN GLASS SYSTEMS

**Sistemas completos ou elementos
de sistemas**

SAINT-GOBAIN GLASS PROTECT

Produtos

SAINT-GOBAIN GLASS CLEAN

Melhoria de Conservação



ISOLAMENTO TÉRMICO E ACÚSTICO



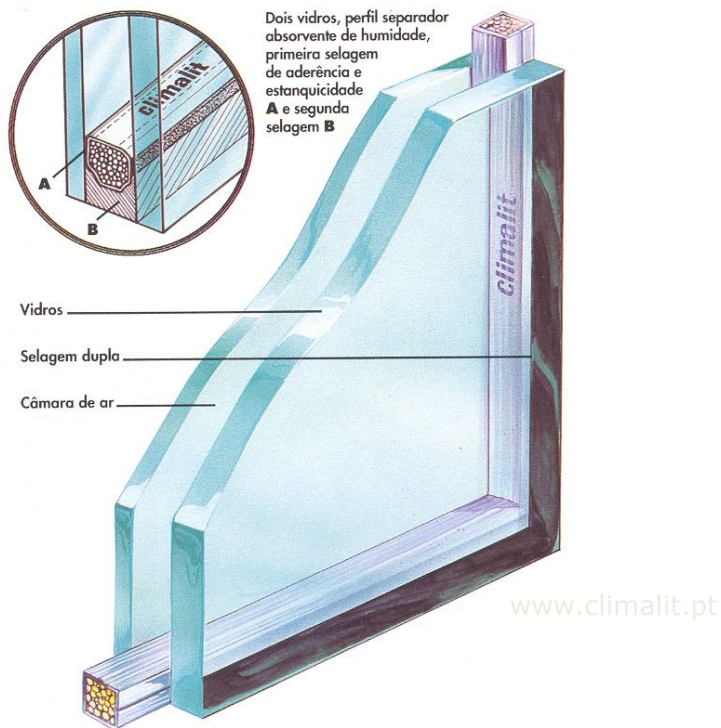
CONFORTO VISUAL



SEGURANÇA

SGG CLIMALIT ®

Vidro duplo termo acústico



O Vidro Duplo na construção actual é a resposta :

- ▶ Transparência
- ▶ Conforto térmico e acústico
- ▶ Poupança energética
- ▶ Segurança
- ▶ Controlo ambiental

SGG CLIMALIT ® designa o vidro duplo tradicional constituído de dois vidros incolores separados entre si por um perfil metálico que forma uma câmara de ar tratado. Este vidro duplo oferece um Isolamento Térmico aproximadamente duas vezes superior à de um vidro simples. Suas aplicações são bastante vastas na habitação assim como no sector terciário.

O processo consiste em colocar entre os dois vidros uma câmara de ar desidratado ou um gaz que melhora o isolamento. Os dois vidros são separados por um intercaler em alumínio no qual estão contidos agentes desidratantes.

O vidro duplo poderá ser montado segundo a técnica VEP (montagem tradicional) a VEC (vidro exterior colado) para a qual é definida um caderno de encargos específico.

PRINCIPAIS FACTORES A CONSIDERAR NA SELECÇÃO DE UM VIDRO

TL - TRANSMISSÃO LUMINOSA

- ▶ Nível percentual de energia luminosa transmitida ao interior admitindo-se, que o raio solar incidente no vidro pelo exterior representa 100%.

U - COEF. TRANSMISSIVIDADE
TÉRMICA

- ▶ É a quantidade de energia, transmitida por hora através de um vidro com 1 m² de superfície, quando a diferença de temperatura do ar exterior com o interior é de 1° C.

$$W/m^2.°K = 1,17 \text{ kcal}/m^2.h.°C$$

Ae - ABSORÇÃO ENERGÉTICA

- ▶ Nível percentual de energia solar absorvida pelo vidro admitindo se, que o raio solar incidente no vidro pelo exterior representa 100%

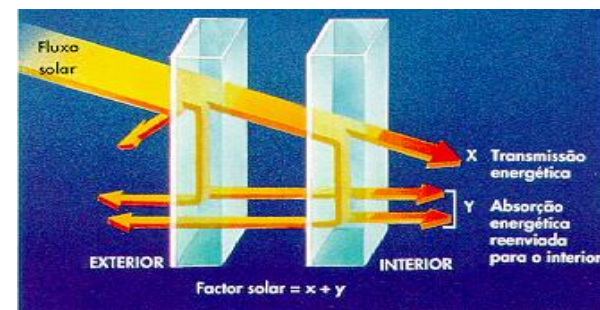
Regulamentação para a eficiência energética e acústica nos edifícios

- ▶ Decreto-lei 79/2006 4 de Abril
- ▶ Decreto-lei 129/2000

SISTEMA DE MONTAGEM

- TRADICIONAL – VEP
(vidro montado com bites)
- ESTRUCTURAL GLAZING –
VEC (vidro exterior colado)
- AGRAFADO - VEA (vidro
exterior agrafado)

g - FACTOR SOLAR



$_{SGG} CLIMAPLUS / _{SGG} CLIMALIT PLUS$
=
ISOLAMENTO TÉRMICO REFORÇADO
(Vidros Termicamente Eficientes)

A emissividade é uma propriedade de superfície. Quando duas superfícies se encontram, uma em frente à outra, e a temperaturas diferentes, trocam calor por radiação, em função da emissividade.

A emissividade normal do vidro clássico é igual a 0,89; a dos vidros com « capa de baixa emissividade » (em ingles low-E) pode atingir 0,03. A emissividade é utilizada para calcular o coeficiente U dos vidros duplos. Ver as gamas SGG COOL-LITE K, SK e SGG PLANITHERM.

- SGG CLIMAPLUS / SGG CLIMALIT PLUS
 - SGG PLANTHERM
 - XN / II
 - SUPER S
 - ONE / II
 - 4S / II
 - SGG PLANISTAR ONE
 - SGG COOL-LITE
 - KNT
 - SKN / II
 - XTREME / II

44% do consumo energético e
1/3 das emissões de gases de
efeito estufa na Europa

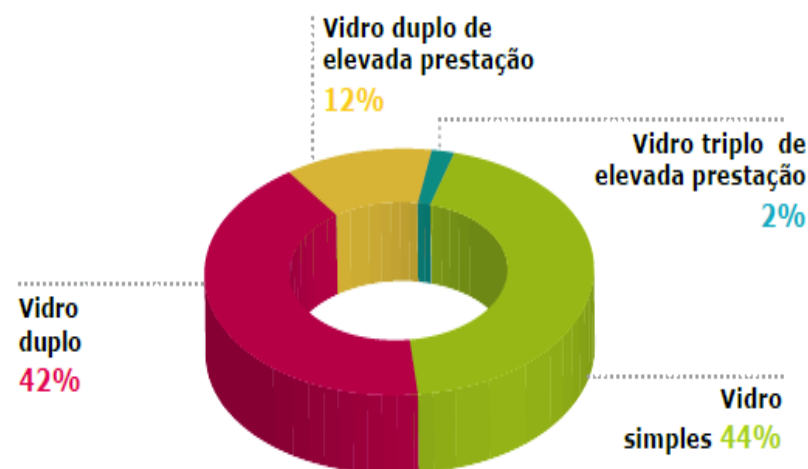
OS EDIFÍCIOS REPRESENTAM

Cerca de metade **dos edifícios** na Europa ainda
contem **vidros simples**.

O comportamento energético dos vidros simples (5
a 6 vezes menos eficiente do de um vidro duplo ou
triplo de elevada prestação) implica maiores consumos
de energia e maiores emissões de gases de efeito de
estufa.

Se todos os edifícios europeus estivessem equipados
com vidros duplos de alta prestação, conseguir-se-ia
uma poupança de **90 milhões de toneladas
de CO₂** por ano, equivalente às emissões normais
de cerca **de 10 milhões de europeus no
mesmo período.**

Tipos de instalações de vidro na Europa



**O desenvolvimento de edifícios com maior isolamento e mais luz
natural apresenta-se como um verdadeiro desafio para o sector
da construção.**

SEEP



IDENTIFICAÇÃO DA MARCA

Modelo: 100-1000 A
Ano: 2010-2011



Consumo energético médio: 11,61 kWh/m²/ano
Consumo energético máximo: 5,79 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano

Consumo energético (L): 0,00 kWh/m²/ano



SGG CLIMALIT® PLUS

**VIDRO DUPLO DE ISOLAMENTO
TÉRMICO REFORÇADO.**



Conforto



Poupança



Ambiente

SAINT-GOBAIN GLASS

O futuro da habitação. Desde 1665.

SAINT-GOBAIN

Ferramentas de apoio

www.saint-gobain-glass.com

Saint-Gobain Glass - Windows Internet Explorer provided by Saint-Gobain

http://www.saint-gobain-glass.com/

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos Sites Sugeridos

Saint-Gobain Glass

Página Segurança Ferramentas



North America

South America

SAINT-GOBAIN

Western Europe	Eastern Europe	Northern Europe	Southern Europe
Austria	Bulgaria	Denmark	Albania
Belgium (fr)	Czech Republic	Estonia	Bosnia
Belgium (nl)	Hungary	Finland	Croatia
France	Moldavia	Iceland	Cyprus
Germany	Poland	Latvia	Greece
Ireland	Russia	Lithuania	Italy
Luxembourg	Romania	Norway	Malta
Netherlands	Slovakia	Sweden	Montenegro
Switzerland	Ukraine	Other countries	Portugal
United-Kingdom	Other countries		Spain
Other countries			Serbia
			Slovenia
			Turkey
			Other countries

Asia

Internet | Modo Protegido: Activado

100%

17:08 18-10-2014

SAINT-GOBAIN

350 anos

Em 2015 a Saint-Gobain celebra os seus 350 anos de existência. 350 razões para acreditar no futuro! Comemore connosco e descubra como!

SAINT-GOBAIN
350

Interiores com vidro

Decora espaços modernos e elegantes com

Arquitectura e vidro

Soluções com vidro em resposta aos

Janelas para

SGG CLIMALIT PLUS na ja

Obrigado por aceitar a activação de cookies.

Ocultar esta mensagem

Sa

SOLUTIONS

GROUP

COMMITMENTS

INNOVATION

SAINT-GOBAIN

350 YEARS

FINANCIAL

350 years

350 YEARS

In 2015, Saint-Gobain celebrates 350 years of History! Come back regularly to this page to access the details organized during the whole year.





SGG Pixarena

sgg PIXARENA Para espaços onde a luz é determinante, sgg PIXARENA permite aproveitar toda a luz natural enquanto preserva a intimidade.

Saint-Gobain Glass

Interiores com vidro

Decora espaços modernos e elegantes com a ampla gama de vidros para interiores

Arquitectura e vidro

Soluções com vidro em resposta aos requisitos dos projectos arquitectónicos

Janelas para a casa

SGG CLIMALIT PLUS na janela: mais conforto e poupança energética

Interiores com vidro

Menu

Aplicações de vidro

Espelhos

Divisões de casa de
banho/pára-duches

Revestimentos de
parede

Separadores de
ambientes

Mobiliário

Portas

Pavimentos, escadas,
varandas

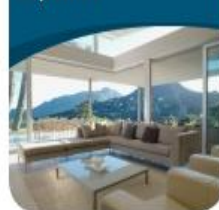
Molduras

Sinalização

Download Para IOS,
ANDROID

Aplicações de vidro

Espelhos



Divisões de casa de
banho/pára-duches



Revestimentos de
parede



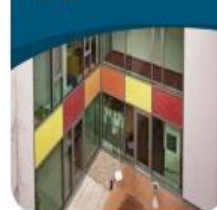
Separadores de
ambientes



Mobiliário



Portas



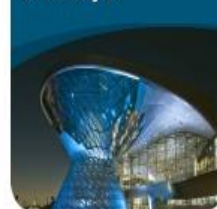
Pavimentos, escadas,
varandas



Molduras



Sinalização



SGG PIXARENA

SGG DECO STADIP

APPS DE DESIGN

Início | Arquitectura e vidro menu | Seleção de vidro

Arquitectura e vidro

Menu

Seleção de vidro

Controlo Solar

Isolamento acústico

Isolamento térmico

Eficiência energética

Segurança

Baixa manutenção

Download: Ferramentas

Seleção de vidro

Controlo Solar



Controlo Solar

Isolamento acústico



Isolamento térmico



Eficiência energética



Segurança



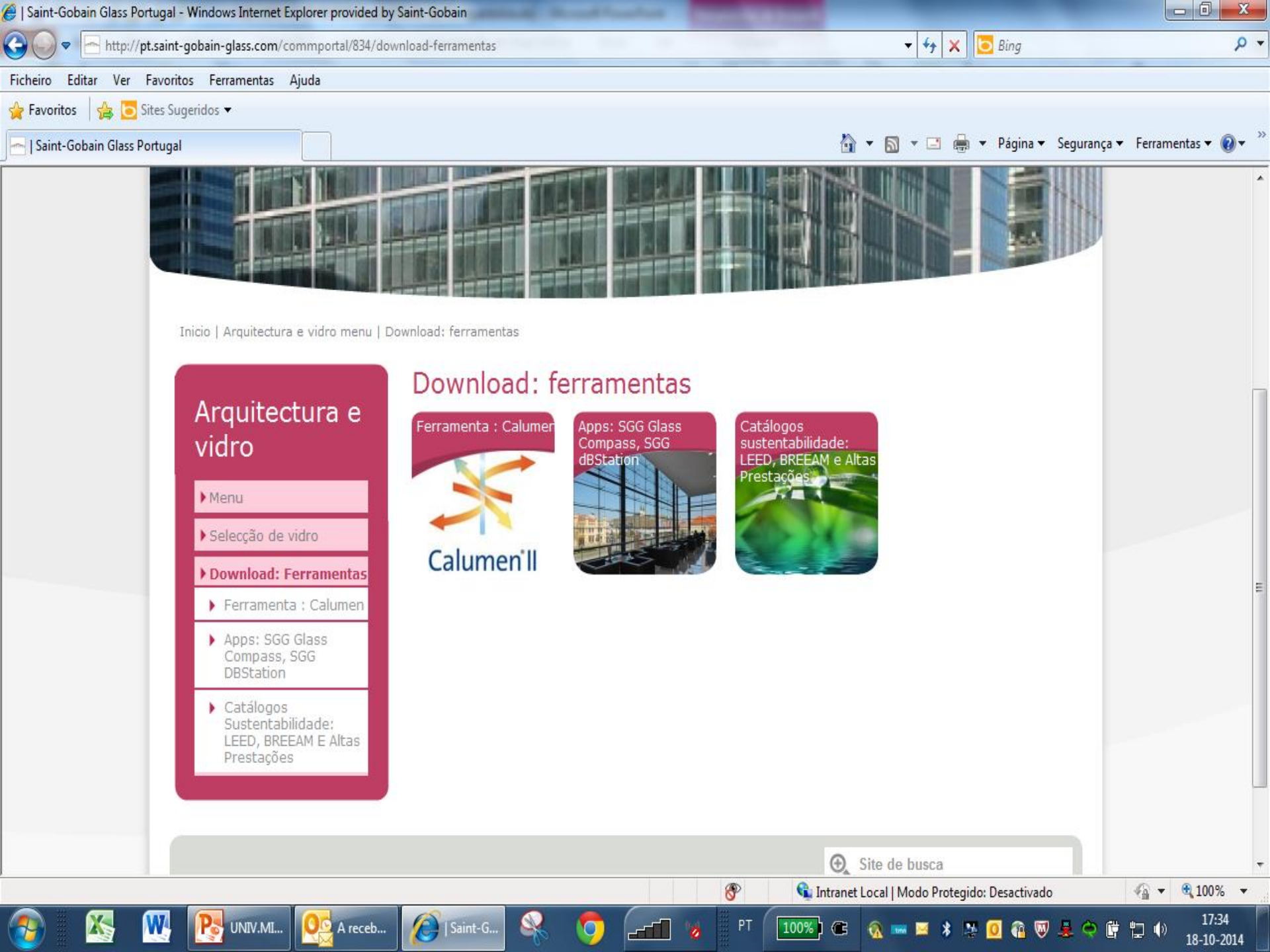
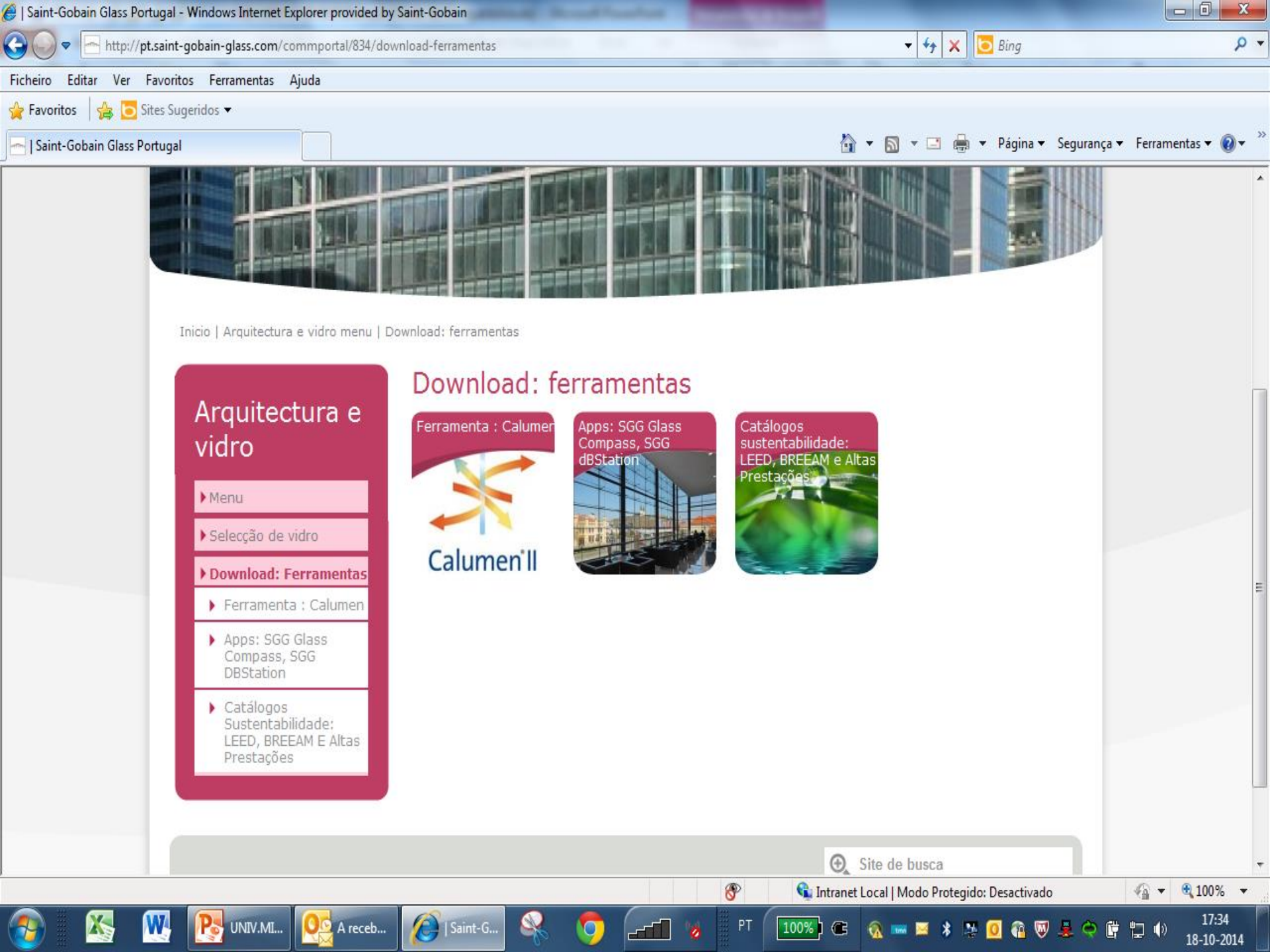
Baixa manutenção



SUSTENTABILIDADE

SGG COOL-LITE
XTREME

Site de busca





GLASS COMPASS

Gosto 150

Tweet 22

Free App

Determine the **most appropriate glazing** for the windows of your home

Calculate **future savings** with these high performances windows

Pick geographical location for your home, set its windows size and choose your **personal** settings like summer comfort...

Send result over e-mail



WEBTOOL

SAINT-GOBAIN
GLASS

X



N E S W



Savings

Comfort

Proposed glazing

? Here are your possible cost savings. To find out more about your recommended glass solution, click the proposed glazing tab.

SAVINGS PER YEAR	SAVINGS DURING THE PRODUCT LIFE
 € 57	€ 2 803
 440 kWh	13 200 kWh
 183 kg	5 490 kg
	Equivalent to 45 750 km
	Equivalent to 7 trees

Find an installer

Email results

Print results

Change parameters





Início | Janelas para a casa

Janelas para a casa

▶ Menu

▶ SGG CLIMALIT PLUS em janelas

▶ download: ferramentas

A vasta gama de vidro pode ser complexa e requer conhecimento da sua terminologia, factos e imagem. Para tornar a sua selecção mais fácil, colocamos à disposição as perguntas técnicas mais frequentes que o ajudam a tomar a decisão. Para informação e apoio específico de um projecto, [contacte-nos](#).

SGG CLIMALIT PLUS em janelas



download: ferramentas



CLIMALIT

CLIMALIT data







Início | Janelas para a casa | download: ferramentas

Janelas para a casa

- Menu
- SGG CLIMALIT PLUS em janelas
- download: ferramentas

downlod: ferramentas



Site de busca



SGG CLIMALIT PLUS
CONFORTO, POUPANÇA E COMPROMISSO COM O MEIO AMBIENTE.

Acesso Fabricantes

O seu vidro em
3 PASSOS



INICIO

CLIMALIT PLUS

JANELAS

BENEFÍCIOS

FABRICANTES

Escolha o seu vidro
ideal em apenas 3
passos

Uso de cookies

Este sítio web utiliza cookies. Se continuar a navegar está dando o consentimento á sua utilização e a aceitação da nossa política de cookies.

ACEITAR

Ferramentas de apoio disponível em www.sggclimalitdata.com

SGG CLIMALIT DATA | SAINT-GOBAIN GLASS PORTUGAL | Eficiência energética à sua medida! - Windows Internet Explorer provided by S

http://sggclimalitdata.com/index.html

Ficheiro Editar Ver Favoritos Ferramentas Ajuda

Favoritos Sites Sugeridos

SGG CLIMALIT DATA | SAINT-GOBAIN GLASS PO...

Página Segurança Ferramentas

 Eficiência energética à sua medida

Guia do Utilizador Glossário Rede SGG CLIMALIT Orçamento em 3 cliques Newsletter SGG Contactos Saint-Gobain Glass ES

Factor Solar 0,00 0,65 **0.37** FS

Transmissão Luminosa 80,0 4,0 **26.4** TL em %

Coeficiente de Transmissão Térmica 1 3 **1.64** U em W/m²⁰K

☒ Ar ☐ Argon

Espessuras: Todas (vidro exterior / câmara / vidro interior)

Solução composição	V.ext/câmara/V.int espessuras	FS	TL (%)	U (ar)	RW (CçCtr)	IS
SGG CLIMALIT PLUS SOLAR CONTROL SGG SECURIT COOL-LITE ST 136 + SGG PLANITHERM ULTRA N	8 / 12 / 10	0.27	31.8	1.59	NPD	1.18
SGG CLIMALIT PLUS SOLAR CONTROL SGG SECURIT COOL-LITE ST 136 + SGG PLANITHERM ULTRA N	10 / 12 / 12	0.26	31.1	1.58	NPD	1.20



O futuro da habitação. Desde 1665.

www.saint-gobain-glass.com

[Produtos](#)

[Rede SGG CLIMALIT](#)

[Suporte técnico](#)

[Edição Espanha](#)

[Imprimir](#)



Notícias Saint-Gobain Glass n.º 101 | Dezembro de 2014



ENTREVISTA ARQUITECTO RUI CASTRO

UM ARQUITETO É ALGUÉM QUE CONCEBE, MONTA E ARTICULA UM "GUARDA-CHUVA" EM QUE CADA UMA DAS VARETAS É UMA ESPECIALIDADE – ACÚSTICA, TÉRMICA, ILUMINAÇÃO, ESTRUTURAS, AVAC, ARRANJOS EXTERIORES, E MUITO MAIS...

PRÉMIOS ARQUITECTURA EM VIDRO



SGG CLIMALIT PLUS com SGG PLANITHERM

SGG COOL-LITE® SKN 454

Vidro de controlo solar com factor solar de 0.20



SGG CLIMAPLUS com COOL-LITE SKN 472 e SGG STADIP 55.2



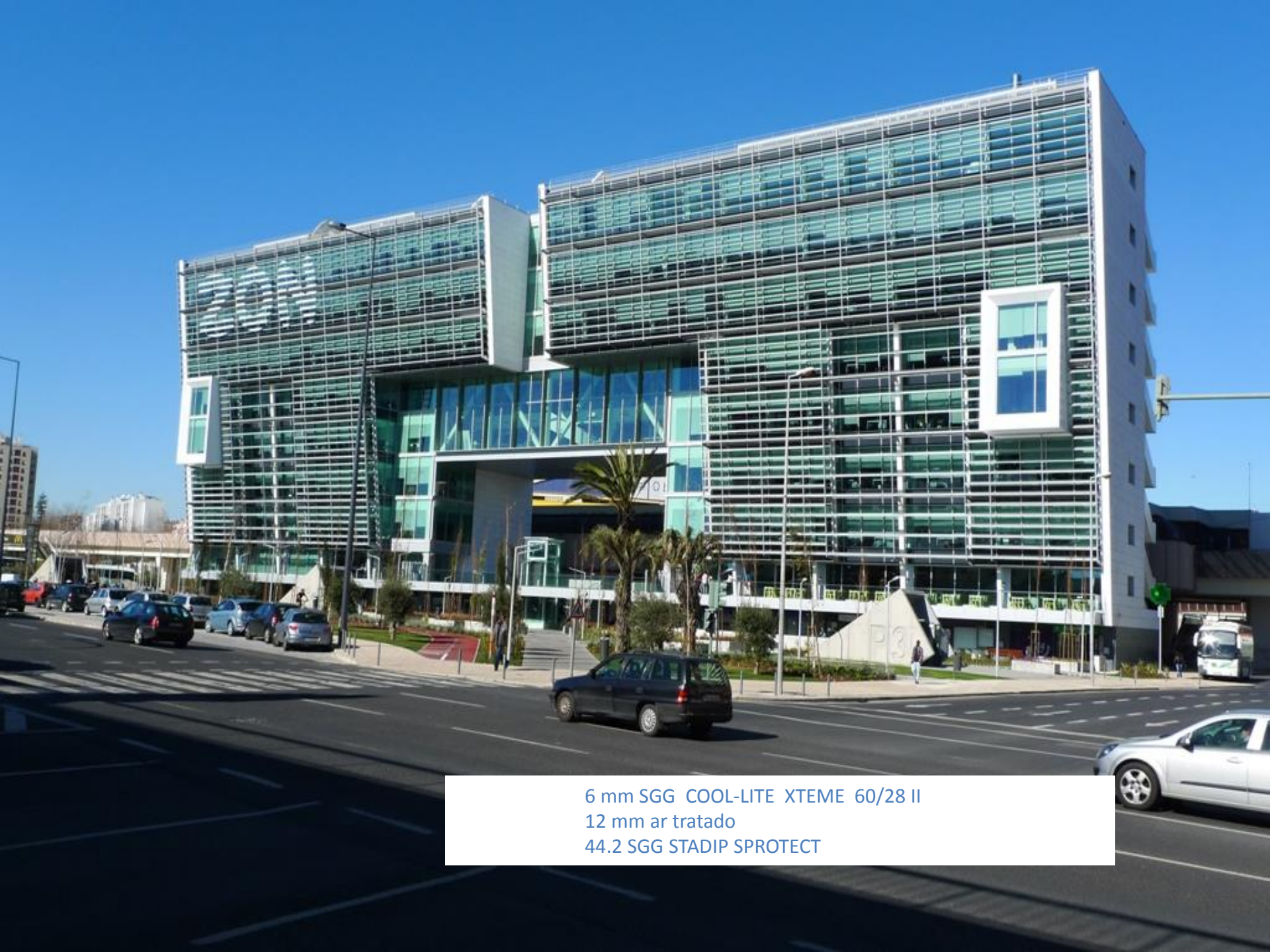




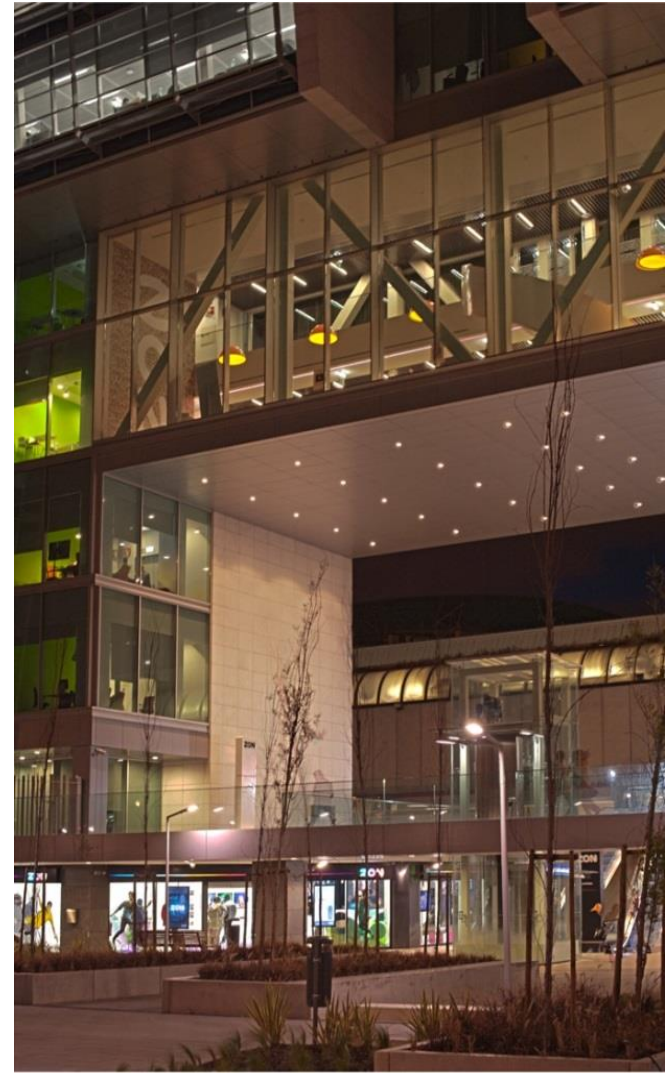
SGG CLIMALIT PLUS com SGG COOL-LITE SKN 044

SGG COOL-LITE XTREME®





6 mm SGG COOL-LITE XTEME 60/28 II
12 mm ar tratado
44.2 SGG STADIP SPROTECT







SGG CLIMALIT PLUS com SGG COOL-LITE KNT



SGG CLIMALIT PLUS com SGG COOL-LITE SKN 072 II



SGG CLIMALIT PLUS com SGG COOL-LITE SKN 174 II



SAINT-GOBAIN

A sua marca Global

Obrigado pela vossa atenção

