



# Sin fuego Nem com fogo!

Ensayo de resistencia al fuego de 30 minutos de duración de una hoja de vidrio de seguridad PYRANOVA®, seguido de un ataque con una pistola Luger de 9 mm. El vidrio laminado de SCHOTT intensamente calentado resiste 3 impactos de bala del calibre 9 mm a una velocidad de 400 m/s.

O painel de segurança feito com o vidro PYRANOVA® passou por um teste de fogo: 30 minutos sob ataque de uma Luger 9 mm. O vidro laminado a quente da SCHOTT resistiu a três tiros disparados de uma pistola calibre 9 mm, a uma velocidade de 400 m/s.

Los vidrios laminados de SCHOTT son los primeros vidrios especiales del mundo testados con éxito frente a múltiples ataques simultáneos con fuego y disparos de arma.

Os vidros laminados da SCHOTT são os primeiros vidros especiais do mundo testados com sucesso contra múltiplos ataques simultâneos de fogo e armas.

DR. HAIKE FRANK

Los vidrios de seguridad utilizados hasta ahora proporcionan protección frente a diferentes tipos de ataque, pero en caso de emergencia sólo son capaces de proteger contra un tipo de ataque cada vez. Los laminados de seguridad PYRANOVA® secure y NOVOLAY® secure de SCHOTT son únicos en el sentido de que resisten con éxito diferentes ataques tanto sucesivos como simultáneos, p. ej. un vidrio laminado dañado por disparos de arma sigue ofreciendo una protección fiable contra el fuego. De la misma forma, una hoja de vidrio sigue protegiendo eficazmente contra los disparos de un arma de fuego después de un incendio.

“Se trata de una primicia mundial”, explica Helmut Kugelmann,

Vários vidros de segurança usados anteriormente protegiam contra diferentes ataques, mas apenas contra um tipo específico de cada vez, para uma determinada emergência. Os vidros laminados de segurança PYRANOVA® e NOVOLAY® da SCHOTT são os únicos que resistem com êxito a diferentes tipos de ataques sucessivos: um laminado de vidro que, mesmo danificado por tiros, ainda oferece proteção contra incêndio. E, da mesma forma, o painel de vidro suporta tiros depois de exposto ao fogo.

“É o primeiro do mundo”, garante Helmut Kugelmann, gerente de Vendas da SCHOTT Soluções de Vidro Técnico, em Jena. “Para atender a essas demandas exclusivas, desenvolvemos novas

Director de Ventas de SCHOTT Technical Glass Solutions, Jena. “Para satisfacer estas exigencias específicas hemos desarrollado nuevas estructuras especiales, constituidas por vidrios altamente templados y vidrios de protección contra el fuego extraordinariamente eficaces, para dar lugar a laminados multifuncionales compactos. Las estructuras de esta complejidad son necesarias para que estos nuevos productos sean capaces de resistir múltiples ataques simultáneos”, agrega. Inspectores de dos laboratorios independientes, el Beschussamt Ulm (Centro de Ensayos Balísticos de Ulm) y el Centro de Materiales de Construcción, Construcción Sólida y Protección contra Incendios de la Universidad Técnica de Braunschweig, han aprobado los ensayos. Para ello se han sometido los vidrios de seguridad de altas prestaciones a un ensayo de resistencia al fuego seguido de un ensayo de resistencia al ataque por balas.

El certificado de ensayo emitido confirma que los vidrios cumplen las dos normas de ensayo DIN EN 1363 y DIN EN 1063. Dado que el legislador europeo únicamente exige que los vidrios de protección satisfagan normas EN individuales, SCHOTT se ha convertido en la primera empresa del mundo en someter voluntariamente sus laminados de seguridad a esta combinación de ensayos.

“Con nuestros vidrios de seguridad certificados ofrecemos la posibilidad de proteger eficazmente edificios contra asaltos múltiples o combinados, p. ej. ataques con bala tras un ataque con un cóctel Molotov. Por esta razón estamos seguros de que nuestros vidrios serán de interés para las estrategias de seguridad de edificios gubernamentales, embajadas y consulados”, explica Helmut Kugelmann. El desarrollo de la nueva gama de vidrios de seguridad está siendo subvencionado desde octubre de 2011 por el Gobierno de Turingia y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), dentro del proyecto de investigación “Acrilamientos de seguridad multifuncionales de 2ª generación” (2011 FE 0156). <

[alexandra.geithe@schott.com](mailto:alexandra.geithe@schott.com)

Ensayo de resistencia al fuego de laminados de vidrio NOVOLAY® secure previamente fragmentados por disparos de arma de fuego. Los vidrios de SCHOTT han resistido más de 60 minutos al fuego con arreglo a la norma DIN EN 1363.

O teste com fogo é realizado por 60 minutos com o vidro de segurança laminado NOVOLAY®, que já tinha sido quebrado tiros de arma, conforme os padrões DIN EN 1363.



estruturas de laminados multifuncionais especiais, que são constituídos por dois tipos de vidro de proteção contra incêndio altamente temperados e extremamente eficazes. Este tipo de estrutura complexa é necessário para garantir que nossos produtos sejam capazes de resistir a múltiplos ataques simultâneos”, acrescenta. Equipamentos de dois institutos independentes – o Beschussamt Ulm (Ballistic Test Facility, em Ulm) e o Institute for Building Materials, Solid Construction and Fire Protection, da Universidade de Braunschweig – aprovaram os testes. Neste caso, os vidros de segurança extremamente fortes foram submetidos a fogo consecutivo e testes balísticos.

O certificado confirma que os vidros atenderam aos dois testes padrão DIN EN 1063 (Proteção contra Fogo) e DIN EN 1363 (Resistência a Bala). Devido ao fato de a legislação europeia exigir apenas que os vidros de proteção obedeçam aos padrões EN individualmente, a SCHOTT tornou-se a primeira companhia do mundo a submeter voluntariamente seus laminados de segurança a uma combinação de testes.

“Com nossos vidros de segurança, agora oferecemos a chance de proteger edifícios efetivamente contra vários tipos de ataques, como balas e coquetel Molotov. Portanto, estamos bastante confiantes que nossos produtos serão de grande interesse para desenvolver estratégias de segurança para edifícios governamentais, embaixadas e consulados”, afirma Kugelmann. O desenvolvimento da nova linha de vidros de segurança recebeu o apoio do governo do estado da Turingia e do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (EFRE) como parte do projeto de pesquisa “2ª Geração de Vidros Multifuncionais”. <

[alexandra.geithe@schott.com](mailto:alexandra.geithe@schott.com)

Los inspectores de los laboratorios independientes Beschussamt Ulm (Centro de Ensayos Balísticos de Ulm) e Instituto de Materiales de Construcción, Construcción Sólida y Protección contra Incendios de la Universidad Técnica de Braunschweig han supervisado y aprobado la serie de ensayos.

Dois institutos independentes (Beschussamts Ulm e da Uiversidade de Braunschweig) supervisionaram e aprovaram a série de testes.

