



**INSTRUÇÕES DE MANUSEIO E
CUIDADOS COM VIDRO BLINDADO**

Por favor, solicite ao blindador explicações sobre os termos e condições de garantia. O comprador, no momento da entrega do veículo, declara conhecer e aceitar tais termos e condições.

CONTATE-NOS

UNIDADES COMERCIAIS

ARGENTINA

Buenos Aires, Argentina
(+ 54) 11 2750 8993
agpargentina@agpglass.com

BÉLGICA

Roeselare, Bélgica
(+ 32) 479 941 946 / (+32) 51 26 85 21
agpeglassoliver@agpglass.com

BRASIL

São Paulo, Brazil
(+ 55) 41 3381 5500
comercial@agpglass.com
www.agpbrasil.com.br

AMÉRICA CENTRAL

Cidade da Guatemala, Guatemala
(+ 502) 5205 42 02
agpcentroamerica@agpglass.com

EUROPA

Baesweiler, Alemanha
(+ 49) 240 180 428 53
agpeurope@agpglass.com

ÍNDIA

Kerala, Índia
(+ 91) 9645 95 81 80
agpindia@agpglass.com

JAPÃO

Tokyo, Japão
(+ 81) 356 75 15 41
agpjapan@agpglass.com

MÉXICO

México D.F., México
(+ 52) 55 5207 44 25/ 26/ 36
agpmexico@agpglass.com

MÉDIO ORIENTE

Dubai, EAU
(+ 971) 4 214 66 80
agpmiddleeast@agpglass.com

ESPANHA

Madrid, Espanha
(+ 34) 9 1766 28 00
agpespana@agpglass.com

EUA DEFENSE

Knoxville, EUA
(+ 1) 865 675 05 25
agpusa@agpglass.com

EUA eGLASS

Texas, EUA
(+ 1) 510 449 46 44
agpusaeglass@agpglass.com

VENEZUELA

Caracas, Venezuela
(+ 58) 212 782 55 17
agpvenezuela@agpglass.com

AGP ÁSIA-PACÍFICO

Singapura
agpapac@agpglass.com

AGP COLÔMBIA

BRG, Bogotá
(+ 57) 1 364 75 55

FÁBRICA

AGP eGLASS

Lima, Perú
(+ 51) 1 702 46 00
eglass@agpglass.com

AGP COLÔMBIA

Bogotá, Colômbia
(+ 57) 1 360 88 11
agpcolombia@agpglass.com

AGP BRASIL

Curitiba, Brasil
(+ 55) 41 3381 5500
agpbrasil@agpglass.com
www.agpbrasil.com.br

AGP eGLASS

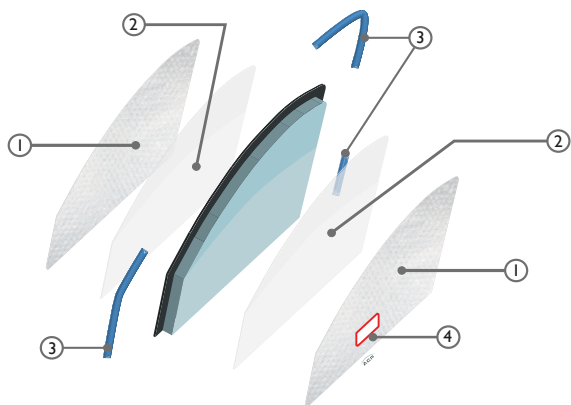
Ghent, Bélgica
(+32) 51 268500

AGP eGLASS

Roeselare, Bélgica
(+ 32) 51 268500

O VIDRO BLINDADO AGP

O sistema de embalagem de todos os vidros AGP é formado por:



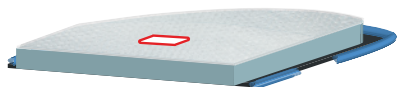
1. Plástico bolha para a proteção do produto.
2. Filme de plástico (PE) para proteção da superfície externa.
 - Deve ser removido apenas pelo usuário final.
3. Espuma protetora das bordas, protegendo o offset e os cantos contra golpes e atritos.
4. Aviso de precaução no plástico protetor da face interna.

INSPEÇÃO DO VIDRO BLINDADO

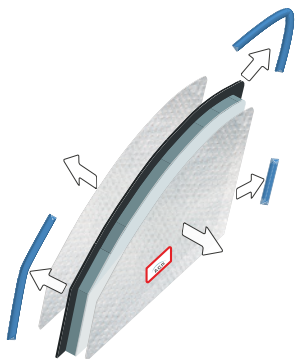
Antes de manipular o vidro blindado, assegure-se que suas mãos estão limpas e livres de qualquer substância que possa alterar suas propriedades físicas ou químicas. Afaste qualquer objeto perfurante, áspero ou duro, como, por ex: anéis, relógios, zíperes ou fivelas, pois podem entrar em contato com o vidro blindado e danificá-lo.

O lado interno do vidro blindado requer cuidados especiais em sua manipulação e limpeza.

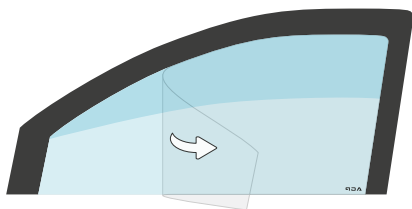
Para evitar danos permanentes ao vidro blindado, ao realizar a inspeção, seguir as instruções abaixo:



- A. Prepare uma área limpa, lisa e livre de poeira e coloque o vidro blindado com o lado interno para cima.



- B. Retire as fitas e espumas protetoras das bordas.
C. Retire o plástico bolha que protege o lado interno do vidro blindado e coloque sobre uma superfície com o lado externo para baixo. Repita o procedimento com o plástico bolha que se encontra na face externa do vidro blindado.



- D. Retirar, com cuidado, somente a metade do filme protetor de ambas as superfícies para inspecionar a metade do vidro.

- Recoloque o filme protetor o mais rápido possível, pois poderão cair partículas de poeira ou outras contaminações entre o filme e o vidro blindado.
- Repita o mesmo procedimento com a outra metade do vidro. Recordamos que a película pelo cliente final.
- Caso o seu produto não possua esse filme, proteja a face interna do vidro blindado com um filme não adesivo (por exemplo, papel 3M) e não remova-o até a inspeção e entrega finais do veículo.

ARMAZENAMENTO E TRANSPORTE

- Os vidros devem ser transportados e armazenados em temperaturas maiores que 0 °C e menores que 30 °C.
- Armazene o vidro blindado em ambiente limpo e seco, protegido da luz solar direta.
- Não utilize o lado interno como superfície de apoio, pois a pressão pode gerar marcas e/ou arranhar o produto. Durante o transporte e armazenamento utilize o lado externo do produto (vidro) como apoio.
- Tente manter o vidro armazenado em sua embalagem original até o momento da instalação.

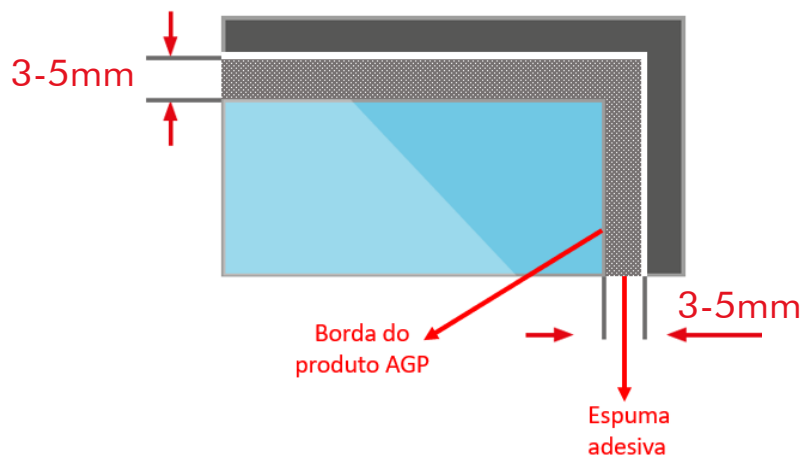
MONTAGEM DO VIDRO BLINDADO

RECOMENDAÇÕES PARA MONTAGEM:

- Não retire os filmes de proteção das superfícies do vidro blindado. Estes devem ser conservados durante todo o processo de instalação, sendo removidos pelo cliente final.
- Alguns filmes protetores contêm componentes que podem atacar quimicamente o lado interno do vidro para produtos sem Dura P, bem como adesivos que podem alterar a aparência da superfície para produtos com Dura P. Desta forma, é recomendado que apenas o filme de proteção fornecido pela AGP seja utilizado.
- Caso seja necessário trocar o filme de proteção, utilize somente os materiais autorizados, especificados na tabela Filmes Protetores de Vidros Blindados.

ESPECIFICAÇÕES PARA A MONTAGEM

- Manipule o vidro blindado com cuidado durante todo o processo de instalação. Evite batidas, arranhões e fortes pressões.
- Mantenha a borda do vidro blindado em ótimas condições. Evite lascas ou trincas nas bordas do vidro, pois esta trinca, mesmo que imperceptível, pode se propagar e gerar fratura do vidro quando o veículo estiver em movimento e/ou mudanças de temperatura.
- Os metais de suporte dos vidros, usados no veículo, devem estar projetados para resistir ao peso do vidro blindado.
- Nunca altere a borda do produto AGP. Ela é a principal proteção do vidro contra a entrada de agentes químicos externos que podem afetar a durabilidade do produto. Evite todos os tipos de polimento, desbaste ou remoção total do acabamento da borda da embalagem.
- Para que o vidro blindado fique a uma distância mínima das outras partes do veículo (blindagem de aço, partes internas, carroceria, etc), as peças fixas apresentam uma espuma adesiva, de 3-5mm, no entorno da borda. Esta espuma tem por função suportar as expansões do pacote balístico, geradas pelas mudanças de temperatura.
- Evitar qualquer tipo de polimento, desbaste ou remoção total do acabamento da borda e da espuma.
- O adesivo nunca deve entrar em contato direto com o policarbonato, a fim de se evitar o ataque químico ao material.



- Para a instalação, utilize apenas adesivos estruturais e primers aprovados pela AGP.
- Se o seu BRG incluir as tecnologias DuraP, DuraG ou DuraNPC, solicite o guia de manuseio específica.
- Se você usar o diferencial com "TNT Plus", deverá solicitar o guia de instalação.
- Cuidados especiais devem ser tomados com o uso de qualquer adesivo estrutural, primer, base, selante, solvente ou aditivo para a instalação do vidro blindado, pois estes podem conter substâncias não compatíveis que geram deterioração prematura do produto, como delaminação e rachaduras, entre outros possíveis defeitos.
- Para o uso de materiais não contemplados na tabela Adesivos Estruturais e Primers de Vidro, solicitar a autorização prévia da AGP.
- Nunca aplique adesivo na face interna do vidro blindado para evitar reações químicas e físicas indesejadas.

FILMES PROTETORES DE VIDROS BLINDADOS

TIPO	FORNECEDOR	OBSERVAÇÕES
Filme de polietileno baixa densidade (LDPE) com adesivo à base de água	Bischof & Klein	www.bk-international.com
	Novacell	www.novacellinc.com
	Polifilm	www.polifilm.de
Plásticos de proteção	Promaflex	www.promaflex.com.br
	Kureha Elastomer Co. Ltda	EPDM EB460 U
	Covertex	Polietileno C070/2AE TRA05
	Polifilm	Polifilm 3010CLMX

ADESIVOS ESTRUTURAIS E PRIMERS PARA O VIDRO

TIPO	NOME	FORNECEDOR	CARACTERÍSTICA
LIMPADOR	Mama Lemon	Lion Corp	Substância para limpeza antes da aplicação do promotor de adesão e do adesivo.
	Armour CarParts	Armour CarParts	
	Anti fog Window Cleaner	Willson Co. Ltda	
ADESIVO + PRIMER	Sika 256 + Primer 206 G + P	Sika	Adesivos estruturais com base de poliuretano, sem PVC. Promotores de adesão ou primers em solução de poliisocianato pigmentado. Aplique de acordo com as recomendações do fabricante.
	SF 256 + primer 206	Sika	
	SF 256 + primer 206	Sika	
	Sika 265 + Primer 206 G + P	Sika	
	Sika 255FC + Primer 206 G + P	Sika	
	Primer G+P 206 + Sikaflex 295 UV	Sika	
	Primer y adhesive 3M 590	3M	
3M 760 + 3M P590	3M		
PRIMER	3M P595	3M	
	3M 8602	3M	
	3M 590	3M	
	5404A	DOW	
	Sika 207	Sika	
	P591	3M	
	Uprimer	NPT	
SILICONE	Superflex	Loctite	Adesivo com base de silicone não corrosivo
	Henkel SL 500	Pattex	
	Henkel SL 503 v	Pattex	

ADESIVOS PARA INSTALAÇÃO DE ACESSÓRIOS NA SUPERFÍCIE INTERNA (PC Hi-Tech)

TIPO	NOME	FORNECEDOR
ADESIVO	Simson ISR 70-08 AP	Bostik
	70-08 A Black Hybrid Moisture	Bostik
	Simson ISR 70-03	Bostik
	ISR 7008	Bostik
	ISR 7005	Bostik
	Hercuseal High Tack 301	Hercuseal
	Teroson-MS 9360	Loctite
	556 (Híbrida)	Sika
	High Tack	Den Braven
	380	Tosseal
	Screen Fix 212	Kent
	Sikatack	Sika
	Soudal	Soudasel 270HS
	MS 35	Multibond
	Sika 260	Sika
SELANTE DE POLIURETANO	Tredux MA 47-30/8	Hellermanntyton
	Adhesive Screenfix 45	Kent
	Adhesive Screenfix 90	Kent
	Adhesive Screenfix 15	Kent
	ISR 70-11 AP	Bostik
	simp.seal 65	NPT

CASO O ADESIVO, SELANTE OU PRODUTO QUE SERÁ UTILIZADO SOBRE O VIDRO NÃO ESTEJA NA LISTA, POR FAVOR, COMUNIQUE-SE COM A AGP. REALIZAREMOS OS TESTES NECESSÁRIOS PARA VALIDAR A COMPATIBILIDADE DO PRODUTO.

MATERIAIS NÃO RECOMENDADOS

O vidro blindado não deve entrar em contato com qualquer uma das seguintes substâncias ou componentes que contenham: acetona, ácido acético (vinagre), aminas, amoníaco e seus derivados, benzeno, clorofórmio, éster, fenol, gasolina, hidróxido de sódio (soda cáustica), MEK (Metil-Etil-Cetona), fluido de freio, metanol, PVC flexível, líquidos refrigerantes, Screenvin, tetracloreto de carbono, terebintina, tolueno, diluente, xileno, defoggers e antiembaçante.

NOTA: A LISTA ACIMA FOI CRIADA COMO UM GUIA PARA QUE O USUÁRIO COMPREENDA MELHOR A NATUREZA DAS SUBSTÂNCIAS QUE PODEM AFETAR O VIDRO BLINDADO, NÃO SENDO UMA LISTA DEFINITIVA, NEM CONSIDERADA COMO TAL.

LIMPEZA E CUIDADOS BÁSICOS DO VIDRO BLINDADO

Certos produtos químicos podem causar danos estruturais e superficiais no vidro blindado, por isso são necessárias algumas precauções para evitar o uso de agentes de limpeza agressivos.

Procedimento:

1. Primeiro, sopre a superfície do vidro blindado com ar limpo e seco para remover poeira, lascas ou qualquer partícula abrasiva que possa gerar arranhões. Preferencialmente, use ar deionizado para eliminar a atração estática da superfície do vidro blindado.
2. Para limpar a face externa do vidro blindado, use qualquer um dos agentes de limpeza especificados na tabela de Agentes de Limpeza para Vidro Blindado. Use um pano limpo e não abrasivo e lave com bastante água.
3. Para limpar o interior do vidro blindado, use somente água e um pano úmido limpo e não abrasivo. Realize movimentos descendentes retos. Lave o pano constantemente e troque a água com frequência.
4. Apenas no caso de manchas difíceis de serem removidas do PC Hi-Tech, use água morna e uma solução de sabão neutro (livre de amônia) ou álcool isopropílico (IPA), conforme especificado na tabela de Agentes de Limpeza para Vidro Blindado.
5. Não deixe o agente de limpeza sobre o interior do vidro blindado por um longo período de tempo, lave imediatamente com água até que qualquer resíduo do agente de limpeza seja removido.
6. Seque bem o vidro blindado com um pano macio, para evitar o aparecimento de manchas.

AGENTES DE LIMPEZA PARA VIDRO BLINDADO

TIPO	NOME	FORNECEDOR	CARACTERÍSTICA
ÁLCOOL	Álcool isopropílico	Genérico	Aplicação com pano, puro ou diluído em água
	Shampoo Johnson baby	Johnson & Johnson	Dilua em água e aplique com pano
TENSIATIVO	Mr Clean	Procter & Gamble	Aplicação com spray e pano.
	Suma light	Johnson & Johnson	Dilua 1-4 ml de solução por litro de água
	Joy	Procter & Gamble	

Antes de usar qualquer agente de limpeza, entre em contato com a unidade comercial de seu país, para confirmar sua compatibilidade com o vidro blindado AGP.

- Não use limpadores, adesivos estruturais, promotores de aderência ou outra substância que não seja aprovada pela AGP.
- Não use panos abrasivos, esponjas, papel, escovas ou ferramentas.
- Não limpe o vidro blindado com panos sujos ou secos. Você só pode usar um pano seco no estágio final, depois de ter efetivamente removido a poeira, lascas e sujeira.
- Não seque ou limpe os vidros com a mão.
- Não use objetos pontiagudos, como lâminas ou espátulas, para remover marcas ou partículas.
- Não cole etiquetas no lado interno dos vidros.
- Não instale acessórios no vidro blindado, tais como: GPS, suportes de espelho, carregadores e ornamentos, entre outros.
- Não instale filmes de segurança ou de controle solar (insufilm) na superfície interna do vidro blindado. Estes filmes podem ser incompatíveis com o policarbonato ou acumular excesso de calor.
- Não limpe o vidro blindado quando exposto à luz solar ou à altas temperaturas, pois isso pode causar manchas.
- Evite lavar com pressão, se necessário, execute com água à temperatura ambiente para evitar choque térmico.
- Estacione o veículo na sombra, impedindo a exposição do vidro blindado à radiação solar por períodos prolongados. Se for inevitável, proteja o vidro com uma cobertura refletiva no lado externo.
- Feche as portas do carro com suavidade.
- Não conduza e nem feche as portas do veículo quando o vidro blindado estiver aberto. Desta forma irá diminuir a probabilidade de danificar o vidro.

O não cumprimento das recomendações apresentadas neste documento invalida a garantia do produto AGP.