



## INSTRUCCIONES DE MANEJO Y CUIDADO DEL VIDRIO BLINDADO

Por favor solicitar al blindador la explicación sobre términos y condiciones de garantía, los cuales desde el momento de la entrega del vehículo el comprador declara aceptar y conocer.

## CONTÁCTENOS

### UNIDADES COMERCIALES

**ARGENTINA**  
Provincia de Buenos Aires  
(+54) 11 2750 8993  
agpargentina@agpglass.com

**EUROPA**  
Baesweiler, Alemania  
(+49) 240 180 428 53  
agpeurope@agpglass.com

**MÉDIO ORIENTE**  
Dubai, UAE  
(+971) 4 214 66 80  
agpmiddleeast@agpglass.com

**BÉLGICA**  
Roesslare  
(+32) 479 941 946 / +32 51 26 85 21  
agpglassoliver@agpglass.com

**ESPAÑA**  
Madrid  
(+34) 9 1766 28 00  
aggespana@agpglass.com

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

**BRASIL**  
Sao Paulo  
(+55) 41 3381 5500  
comercial@agpglass.com

**ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**  
Knoxville, TN, USA  
(+1) 865 675 05 25  
agpusa@agpglass.com

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

**CENTROAMÉRICA**  
Ciudad de Guatemala, Guatemala  
(+502) 5205 42 02  
agpcentroamerica@agpglass.com

**INDIA**  
Kerala, India  
(+91) 9465 95 81 80  
agpindia@agpglass.com

**ASIA PACÍFICO**  
Singapur  
agppac@agpglass.com

**USA eGLASS**  
Texas  
(+1) 510 449 46 44  
agpusaeerglass@agpglass.com

**JAPÓN**  
Tokyo, Japón  
(+81) 356 75 15 41  
agpjapan@agpglass.com

**COLOMBIA**  
BRG, Bogotá  
(+57) 1 364 75 55

### PLANTAS DE PRODUCCIÓN

**AGP BRASIL**  
Curitiba, Brasil  
(+55) 41 338 155 00  
agpbrazil@agpglass.com

**AGP eGLASS**  
Ghent, Bélgica  
(+32) 51 268500  
eglass@agpglass.com

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

**AGP COLOMBIA**  
Bogotá, Colombia  
(+57) 1 360 88 11  
agpcolombia@agpglass.com

**AGP eGLASS**  
Roesslare, Bélgica  
(+32) 51 268500  
eglass@agpglass.com

www.agpglass.com

## EL VIDRIO BLINDADO AGP

El sistema de empaque de todos los vidrios blindados de AGP contiene:

- Cubierta de polietileno tipo burbuja.
- Película de polietileno de baja densidad para protección de superficies interna y externa.
  - Protector del vidrio pintura y offset.
  - Película protectora de la cara interna, debe ser retirada únicamente por el usuario final.
- Espuma protectora de bordes. Protege el offset en las esquinas contra golpes y roces leves.
- Avisos de precaución en la película de polietileno burbuja.

## INSPECCIÓN DEL VIDRIO BLINDADO

Antes de manipular el vidrio blindado de AGP, asegúrese que sus manos estén completamente limpias y evite usar anillos, relojes u otros accesorios que puedan rayar la cara externa o interna del vidrio.

Para llevar a cabo la inspección, por favor siga las instrucciones que se presentan a continuación con el propósito de evitar daños permanentes al vidrio blindado (Ver figura):

- Prepare un área limpia, lisa y libre de polvo y ubique el vidrio blindado con la cara interna hacia arriba.
  - Inspeccione y luego instale de nuevo la película de superficie evitando que queden atrapadas partículas como polvo o esquilas entre la película y el vidrio blindado.
  - Repita la misma operación con la otra mitad. Recuerde que la película protectora de superficies debe ser totalmente removida únicamente por el cliente final.
  - En caso que su producto no tenga esta película, proteja la cara interna del vidrio blindado con una película no adhesiva, y retírela hasta la inspección final y entrega del vehículo.
- Retire las cintas y la espuma protectora de los bordes.
- Retire el plástico de burbuja que protege la cara interna y colóquelo sobre una superficie con la cara externa del plástico (introyentes) hacia abajo. Repita el procedimiento con el plástico de burbujas que se encuentra en la cara externa del vidrio blindado.

## ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

- Transporte y almacene el vidrio blindado evitando temperaturas menores a 0°C y mayores a 30°C.
- Almacene el vidrio blindado en un ambiente limpio y seco y protéjalo de la luz solar directa.
- No soporte el vidrio blindado sobre su cara interna por largos períodos de tiempo porque pueden generarse marcas de presión o rayas. Durante almacenamiento y transporte siempre mantenga la cara externa del vidrio como apoyo.
- Procure mantener el vidrio almacenado en su empaque original hasta el momento de la instalación.

## RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN

- No retire las películas de protección de las superficies del vidrio blindado. Estas deben ser conservadas durante todo el proceso de instalación y ser removidas sólo por el cliente final.
- Algunas películas de protección contienen componentes que pueden atacar químicamente la cara interna del vidrio en productos sin Dura-P, así como adhesivos que pueden alterar la apariencia superficial en los productos con Dura P. Por lo anterior, sólo utilice la película de protección entregada por AGP para la superficie interna.
- En el caso en que sea necesario cambiar la película de protección, utilice únicamente los materiales autorizados especificados en la tabla Películas protectoras para vidrio blindado.
- Manipule el vidrio blindado con cuidado durante todo el proceso de instalación. Evite golpes, rayones y presiones fuertes.
- Mantenga los bordes del vidrio blindado en óptimas condiciones. Evite astillar o desportillar los bordes del vidrio porque este daño puede propagarse y generar fracturas cuando el vehículo inicie su funcionamiento, debido a la vibración y/o los cambios de temperatura.
- La metalistería de soporte dentro del vehículo debe estar diseñada para resistir el peso del vidrio blindado.
- Nunca altere el borde de paquete presente en el producto AGP. El borde de paquete es la principal protección del vidrio blindado contra la migración de agentes químicos que pueden afectar la durabilidad del producto. Evite todo tipo de pulido, desbaste o retiro total del acabado de borde de paquete.
- Evite el contacto directo del vidrio blindado con partes del vehículo tales como: carrocería, blindaje de acero y accesorios, entre otras.
- El vidrio blindado necesita tener una distancia mínima a todas las partes del vehículo, blindaje de acero, partes internas, etc., para soportar las expansiones generadas por los cambios de temperatura.
- Una distancia de 3-5 mm es aceptable dependiendo del espesor del vidrio. El adhesivo nunca debe entrar en contacto directo con la cara interna del vidrio.



- Si utiliza el diferencial con "TNT Plus" (sistema de retención ante explosión), por favor solicite la guía de instalación correspondiente.
- Si su vidrio blindado incluye tecnología DuraP, DuraG o DuraNPC, por favor solicite la guía de manejo específica.
- Para la instalación utilice únicamente los adhesivos estructurales y primers aprobados por AGP.
- Se debe tener especial cuidado con el uso de cualquier adhesivo estructural, primer, base, sellante, disolvente o aditivo para la instalación del vidrio blindado, pues estos pueden contener sustancias no compatibles que generen el deterioro prematuro del producto como por ejemplo delaminación y craquelamiento, entre otros posibles defectos.
- El uso de materiales diferentes a los aprobados y presentados en la tabla: Adhesivos estructurales y primers para cristal, debe ser autorizado por AGP.
- Nunca aplique adhesivo a la cara interna del vidrio blindado para prevenir situaciones indeseadas de ataque químico y reacciones físicas.

ADHESIVOS ESTRUCTURALES Y PRIMERS PARA CRISTAL			
TIPO	NOMBRE	PROVEEDOR	CARACTERÍSTICA
LIMPIADOR	Mama Lemon	Lion Corp	Sustancia para limpieza antes de aplicación del promotor de adhesión y el adhesivo.
	Armour CarParts	Armour CarParts	
	Anti fog Window Cleaner	Willson Co. Ltda	
ADHESIVO + PRIMER	Sika 256 + Primer 206 G + P	Sika	Adhesivos estructurales con base de poliuretano, libre de PVC. Promotores de adhesión o primers en solución pigmentada de polisocianato.
	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 adhesivo 3M 590	3M	
3M P595	3M	Aplicar según las recomendaciones del fabricante.	
3M 8602	3M		
3M 590	3M		
PRIMER	5404A	DOW	Sika 207 Sika P591 Uprimer NPT
	Sika 207	Sika	
	P591	3M	
	Uprimer	NPT	
SILICONA	Superflex	Loctite	Adhesivo con base en silicona no corrosivo
	Henkel SL 500	Pattex	
	Henkel SL 503 v	Pattex	

Antes de utilizar cualquier adhesivo estructural o primer que no se encuentre en el listado, contacte a la unidad comercial de su país para confirmar su compatibilidad con el vidrio blindado AGP.

### ADHESIVOS PARA INSTALACIÓN DE ACCESORIOS PARA LA SUPERFICIE INTERNA (PC-Hi-Tech)

TIPO	NOMBRE	PROVEEDOR
ADHESIVO	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
	Terason-MS 9360	Loctite
	556 (Híbrida)	Sika
	High Tack	Den Braven
	380	Tosseal
Screen Fix 212	Kent	
Sikatack	Sika	
Soudal	Soudasel 270HS	
MS35	Multibond	
Sika 260	Sika	
Tredux MA 47-30/8	Hellermannntyton	
Adhesivo Screenfix 45	Kent	
Adhesivo Screenfix 90	Kent	
Adhesivo Screenfix 15	Kent	
ISR 70-11 AP	Bostik	
simp.seal 65	NPT	

Antes de utilizar cualquier adhesivo para instalación de accesorios en la superficie interna del producto, contacte a la unidad comercial de su país para confirmar su compatibilidad con el vidrio blindado AGP.

SI EL ADHESIVO, SELLANTE O PRODUCTO QUE VA A USAR SOBRE EL VIDRIO NO SE ENCUENTRA AUTORIZADO POR LA UNIDAD COMERCIAL, POR FAVOR ENVÍE UNA MUESTRA A AGP QUIÉN REALIZARÁ LAS PRUEBAS REQUERIDAS PARA VALIDAR LA COMPATIBILIDAD DEL PRODUCTO.

PELÍCULAS PROTECTORAS PARA VIDRIO BLINDADO		
TIPO	PROVEEDOR	COMENTARIO
Película de polietileno de baja densidad (LDPE) con adhesivo en base agua	Bischof & Klein	www.bk-international.com
	Novacell	www.novacellinc.com
	Polifilm	www.polifilm.de
Plásticos protectores	Promaflex	www.promaflex.com.br
	Kureha Elastomer Co. Ltda	EPDM EB460 U
	Covertex	Polietileno C070/2AE TRA05
	Polifilm	Polifilm 3010CLMX

### MATERIALES NO RECOMENDADOS

Se debe evitar el contacto del vidrio blindado con cualquiera de las siguientes sustancias o componentes que las contengan: acetona, ácido acético (vinagre), aminas, amoníaco y sus derivados, benceno, cloroformo, éster, fenol, gasolina, hidróxido de sodio (soda cáustica), MEK (Metil-Etil-Cetona), líquido para frenos, metanol, PVC flexible, refrigerantes, Screenvin, tetracloruro de carbono, trementina, tolueno, adelgazantes (Thinner), xileno, desempañantes y antihielo.

NOTA: EL LISTADO ANTERIOR FUE CONCEBIDO COMO UNA GUÍA PARA QUE EL USUARIO COMPRENDA MEJOR LA NATURALEZA DE LAS SUSTANCIAS QUE PUEDEN AFECTAR EL VIDRIO BLINDADO Y NO CONSTITUYE UN LISTADO EXHAUSTIVO NI DEBE SER CONSIDERADO COMO TAL.

## LIMPIEZA Y CUIDADOS BÁSICOS DEL VIDRIO BLINDADO

Ciertos químicos pueden causar daño estructural y superficial en el vidrio blindado y es necesario tomar precauciones para evitar el uso de agentes de limpieza agresivos.

- Primero sople con aire limpio y seco la superficie del vidrio blindado para remover polvo, esquilas o cualquier partícula abrasiva que pueda generar rayas. Preferiblemente utilice aire de-ionizado para eliminar la atracción estática de la superficie del vidrio blindado.
- Para limpiar la cara externa del vidrio blindado utilice cualquiera de los agentes de limpieza especificados en la tabla de Agentes de limpieza para vidrio blindado. Utilice un paño limpio no abrasivo y enjuague con abundante agua.
- Para limpiar la cara interna del vidrio blindado, utilice únicamente agua y un paño húmedo limpio no abrasivo. Utilice movimientos descendentes rectos. Enjuague constantemente el paño y cambie el agua con frecuencia.
- Sólo en caso de manchas difíciles de quitar en la cara interna del vidrio utilice agua tibia y una solución de jabón suave (libre de amoníaco) o alcohol isopropílico (IPA) según se especifica en la tabla de Agentes de limpieza para vidrio blindado.
- No deje por un tiempo prolongado el agente de limpieza sobre la cara interna del vidrio blindado, inmediatamente enjuague con agua hasta remover cualquier residuo del agente de limpieza.
- Seque completamente el vidrio blindado usando un paño suave para prevenir la aparición de manchas.

### AGENTES DE LIMPIEZA PARA VIDRIO BLINDADO

TIPO	NOMBRE	PROVEEDOR	CARACTERÍSTICA
ALCOHOL	Alcohol Isopropilico	Genérico	Aplicación con paño, puro o diluido en agua
	Shampoo Johnson baby	Johnson & Johnson	Diluir en agua y aplicar con paño
TENSOACTIVO	Mr Clean	Procter & Gamble	Aplicación con spray y paño
	Suma light	Johnson & Johnson	Diluir 1-4 ml de solución por litro de agua
	Joy	Procter & Gamble	

Antes de utilizar cualquier agente de limpieza, contacte a la unidad comercial de su país para confirmar su compatibilidad con el vidrio blindado AGP.

- No use limpiadores, adhesivos estructurales, promotores de adhesión u otras sustancias que no estén aprobadas por AGP.
- No use paños abrasivos, esponjas, papel, cepillos o herramientas.
- No limpie el vidrio blindado con paños sucios o secos. Sólo se puede utilizar un paño seco en la etapa final, luego de haber removido efectivamente el polvo, las esquilas y el mugre.
- No intente secar o limpiar los vidrios con la mano.
- No use objetos afilados como cuchillas o espátulas para remover marcas o partículas.
- No pegue etiquetas en la cara interna de los vidrios.
- No instale accesorios sobre el vidrio blindado como: GPS, soportes para espejo, cargadores y adornos entre otros.
- Evite el lavado a presión, si lo requiere, realcelo con agua a temperatura ambiente para prevenir el choque térmico.
- Cierre las puertas del automóvil con suavidad.
- No instale películas de seguridad o de control solar sobre la superficie interna del vidrio blindado. Estas películas pueden ser incompatibles con el policarbonato o acumular en exceso el calor.
- No limpie el vidrio blindado bajo exposición a la luz solar directa o a elevadas temperaturas pues esto puede generar manchas.
- Estacione el vehículo a la sombra, no permita la exposición del vidrio blindado a radiación solar directa por periodos prolongados de tiempo. De ser inevitable, protéjalo con una cubierta reflectiva en la cara externa.
- No conduzca ni cierre las puertas del automóvil cuando el vidrio blindado esté abajo. De esta forma disminuye la probabilidad de fractura.

El no cumplimiento de las recomendaciones presentadas en este documento invalida la garantía del producto AGP.

## GARANTÍA DEL VIDRIO AGP: TÉRMINOS Y CONDICIONES

AGP a través de la unidad vinculada que la represente como vendedor ("AGP") de conformidad con las condiciones descritas a continuación, garantiza al comprador (el "Comprador") y a ninguna otra persona o entidad, que los vidrios blindados (el "Producto"), se encuentran libres de defectos de producción (la "Garantía").

Esta Garantía está vigente por un término de dos (2) años a partir de la fecha de venta consignada en la correspondiente factura.

En caso de presentarse un defecto de producción cubierto por esta Garantía el Comprador deberá seguir el procedimiento de reclamaciones establecido por AGP al final de este documento, así como en el material complementario que sea puesto en conocimiento del Comprador.

De confirmarse la existencia del defecto, AGP cambiará, reparará el Producto afectado (set o pieza) o reembolsará al Comprador el valor pagado. AGP determinará cuándo procede un cambio, reparación o reembolso y procederá de conformidad. En caso de que efectúe la reposición del Producto, el envío y entrega del mismo se harán bajo las condiciones comerciales inicialmente convenidas. La Garantía se mantendrá sobre los productos reparados o reemplazados por el tiempo que reste de la cobertura concedida originalmente al producto defectuoso.

AGP no será responsable por costos relacionados con el retiro del Producto defectuoso, la instalación del Producto de reemplazo o reposición, incluyendo entre otros, mano de obra, desplazamiento de técnicos y/o traslado del Producto; insumos o materias primas, lucro cesante, afectación de nombre comercial, pérdida de negocios, etc. En cualquier caso, el monto máximo de la responsabilidad de AGP será equivalente al total del precio del Producto pagado por el Comprador.

### GARANTÍA LIMITADA - La Garantía no cubre:

- defectos del Producto causados por el almacenamiento, limpieza, y/o instalación incorrectos, uso de sellantes, adhesivos, películas reflectivas u otros materiales incompatibles con el Producto, y/o manipulación contraria a lo establecido en el manual "Instrucciones de Manejo y Cuidado del Vidrio Blindado" que se entrega con el Producto y que el Comprador se obliga a conocer y aplicar.
- rasguños, ralladuras, escallas, entre otros defectos de manipulación que aparezcan después de la entrega de los Productos;
- defectos o fallas en el desempeño del Producto resultantes de exposición a (i) temperaturas diferentes a las establecidas en la norma balística; o (ii) agentes corrosivos;
- roturas ocurridas por causas distintas a la fabricación y/o evidenciadas tres (3) meses después de la fecha de facturación;
- daños o defectos ocasionados por la indebida conexión de las terminales eléctricas del vidrio al vehículo;
- instalación, desempeño y resistencia de marcos, pestañas y otros componentes adheridos al Producto;
- delaminación en zona de exclusión definida por la norma balística, salvo cuando: (i) afecte la visibilidad para conducir el vehículo; o (ii) por su ubicación o características afecte negativamente el desempeño balístico del Producto.
- Productos que hayan sido modificados u alterados por personas ajenas al servicio técnico de AGP.

La aplicación de los lineamientos establecidos en el manual "Instrucciones de Manejo y cuidado del vidrio blindado" es indispensable para el adecuado desempeño del Producto. Este Manual se entrega con el Producto y puede ser consultado en el Portal <https://agpglass.com/download-center/>.

AGP garantiza que el producto cumple con la norma balística definida para cada Producto. En consecuencia: (i) AGP no responderá por las fallas que se presenten bajo condiciones distintas a las previstas por la norma balística; (ii) AGP no garantiza el desempeño del Producto en caso de que el Comprador le haya solicitado fabricarlo con una especificación especial y/o de acuerdo con requisitos no contemplados en las certificaciones balísticas internacionales obtenidas por AGP; y (iii) agotado el tiempo de la garantía, AGP no responderá por la durabilidad y/o el desempeño balístico del Producto.

AGP ha sometido el Producto a pruebas balísticas de acuerdo con las normas internacionales, lo cual lleva a declarar que constituye un importante elemento de seguridad, sin embargo, el Comprador, así como cualquier tercero que haga uso del Producto, declara estar al tanto del comportamiento balístico en función de las variables internas y externas a las que éste se encuentra sometido. En virtud de lo anterior, AGP no asume responsabilidad alguna frente al Comprador y/o terceras personas por la falla en el desempeño balístico del Producto ni por las consecuencias materiales y/o personales de los actos de terceras personas o de la víctima, y/o de la naturaleza y/o del azar que constituyan caso fortuito o fuerza mayor.

Esta garantía sustituye cualquier otra garantía oral o escrita, responsabilidad u obligaciones de AGP. En ningún caso AGP será responsable por garantías implícitas de comerciabilidad o de uso adecuado para un propósito en particular, ni por daños consecuenciales, indirectos o incidentales de cualquier tipo, entre otros, cualquier emergente o lucro cesante o por pérdida de oportunidades de negocio o daños a la reputación, o cualquier daño a los vehículos, a su contenido o a cualquier persona que en ellos se encuentre.

AGP garantiza que las materias primas utilizadas en sus productos cumplen con altos estándares de calidad y que sus características físicas, ópticas, mecánicas y balísticas son probadas periódicamente en laboratorio de acuerdo a las normas balísticas internacionales aplicables al producto; sin embargo, no asumirá responsabilidad por las fallas de los Productos derivadas del proceso de fabricación de tales materias primas.

Con el propósito de garantizar la calidad de sus productos y hacer frente a necesidades operacionales, AGP se reserva el derecho a modificar la composición del Producto manteniendo el nivel de protección balística convenido sin necesidad de aviso previo al Comprador y/o a quien pretenda hacer valer la garantía.

### OTRAS CONDICIONES:

El diseño y configuración de sistema de protección, el montaje e instalación del vidrio, así como y la fabricación y adecuación del blindaje opaco, corresponden al Comprador (o a quien en su lugar efectúe el blindaje del vehículo). AGP estará exenta de toda responsabilidad frente al Comprador, el usuario final y/o cualquier tercero, por estos conceptos. El Comprador deberá realizar sus propios pruebas para determinar la aptitud y buen estado de los Productos para el uso particular deseado y especialmente para el nivel de riesgo al que estará expuesto el usuario final.

El Comprador deberá proporcionar las instrucciones de uso de los Productos al usuario final con base en el manual "Instrucciones de manejo y cuidado del vidrio blindado" y las actualizaciones que AGP publique. El Comprador será responsable de informar al usuario final: (i) las limitaciones en la resistencia balística del Producto; y (ii) los cuidados que debe tener para el correcto desempeño de los Productos; (iii) el contenido y alcance de la presente Garantía.

En caso de reventa de los Productos, transformados o no, el Comprador limitará, frente a sus propios compradores, su responsabilidad por daños al valor de tales Productos.

El Comprador acepta que AGP en ningún momento responderá por reclamaciones de terceros por una eventual infracción de patente. De esta manera el Comprador renuncia a llamar en garantía o reclamar cualquier tipo de indemnización por perjuicio, reparación de cualquier naturaleza o a repetir en contra AGP, en el evento de existir cualquier perjuicio o daño causado en razón o a consecuencia de una acción de infracción de patente contra el Comprador.

El reconocimiento de la presente garantía está limitada al Producto sobre el cual se emite y no otorga ningún derecho al Comprador respecto a Productos o reclamaciones diferentes, aún en caso estos hagan parte de una misma orden de compra, tengan características similares y/o pertenezcan a una misma serie. Toda reclamación por garantía es individual e independiente de los demás procesos adelantados por el Comprador y estará sujeta al análisis de AGP según las condiciones establecidas en la parte final de este documento.

Cualquier modificación a los términos y condiciones de esta garantía deberá constar en escrito firmado por el Director Corporativo de BRG.

### ¿CÓMO PRESENTAR UN RECLAMO?

Para que una reclamación sea procedente el Producto respectivo debe haber estado pagado en su totalidad. Cualquier reclamo debe ser presentado directamente por quien figure en la factura como Comprador. AGP podrá (i) requerir al Comprador el envío de una muestra del Producto defectuoso para su análisis, o (ii) designar a un funcionario para que se traslade a las instalaciones del Comprador para determinar la causa del daño del Producto. De considerarlo conveniente, AGP podrá exigir al Comprador la realización de pruebas sobre los Productos ante un laboratorio independiente debidamente certificado en la norma balística aplicable.

En caso de que haya lugar a reposición, el Comprador quedará obligado a cumplir con la Política de Destrucción de Piezas publicada en <https://agpglass.com/download-center/>, y en particular a remitir a AGP el Reporte de las Piezas, debidamente firmado por funcionario facultado para ello. Venido este término sin que se cumpla tal obligación, el Comprador deberá reembolsar a AGP el precio de los Productos objeto de la reposición. No obstante, lo anterior, AGP tendrá la potestad para exigir al comprador la devolución física de las piezas.

Cualquier reclamación que pretenda hacer efectiva esta garantía debe sujetarse a los términos y condiciones aquí establecidos, en caso contrario, AGP a su entera discreción podrá negarse a reconocerla.

REGLAMENTO TÉCNICO RESOLUCIÓN 934 DE 2008 (Texto válido en territorio colombiano)

GARANTÍA VIGENTE A PARTIR DE 01 DE FEBRERO DE 2017

REGLAMENTO TÉCNICO RESOLUCIÓN 934 DE 2008 (Texto válido en territorio colombiano)

7.2.1/01/Rev 06 17/12/21



## BULLET RESISTANT GLASS CARE & HANDLING INSTRUCTIONS

Please ask the supplier of your armored vehicle to explain the warranty terms and conditions, which the customer deems to have received, understood and accepted upon vehicle delivery.

### CONTACT US

#### COMMERCIAL UNITS

**ARGENTINA**  
Provincia de Buenos Aires  
(+54) 11 2750 8993  
agpargentina@agpglass.com

**EUROPE**  
Boesweiler, German  
(+49) 240 180 428 53  
agpeurope@agpglass.com

**MIDDLE EAST**  
Dubai, UAE  
(+971) 4 214 66 80  
agpmiddleeast@agpglass.com

**BELGIUM**  
Rooselare  
(+32) 479 941 946 /  
(+32) 51 26 85 21  
agpglassoliver@agpglass.com

**SPAIN**  
Madrid  
(+34) 9 1766 28 00  
agpespana@agpglass.com

**MEXICO**  
Mexico DF  
(+52) 55 5207 44 25 / 26  
agpmexico@agpglass.com

**BRAZIL**  
Sao Paulo, Brazil  
(+55) 41 3381 5500  
comercial@agpglass.com

**UNITED STATES OF AMERICA**  
Knoxville, TN  
(+1) 865 675 05 25  
agpusa@agpglass.com

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

**CENTRAL AMERICA**  
Ciudad de Guatemala, Guatemala  
(+502) 5205 42 02  
agpcentroamerica@agpglass.com

**INDIA**  
Kerala  
(+91) 9645 95 81 80  
agpindia@agpglass.com

**ASIA PACIFIC**  
Singapore  
agpapas@agpglass.com

**USA eGLASS**  
Texas  
(+1) 510 449 46 44  
agpusae@agpglass.com

**JAPAN**  
Tokyo  
(+81) 356 75 15 41  
agp japan@agpglass.com

**COLOMBIA BRG**  
Bogotá  
(+57) 1 364 75 55  
agpcolombia@agpglass.com

#### PRODUCTION FACILITIES

**AGP sGlass**  
Curitiba, Brazil  
(+55) 41 338 155 00  
agpbrazil@agpglass.com

**AGP eGLASS**  
Rens, Belgium  
(+31) 1 702 46 00  
eglass@agpglass.com

**AGP eGlass**  
Ghent, Belgium  
(+32) 51 268500  
eglass@agpglass.com

**AGP sGlass**  
Bogotá, Colombia  
(+57) 1 360 88 11  
agpcolombia@agpglass.com

**AGP eGLASS**  
Rooselare, Belgium  
(+32) 51 268500  
eglass@agpglass.com

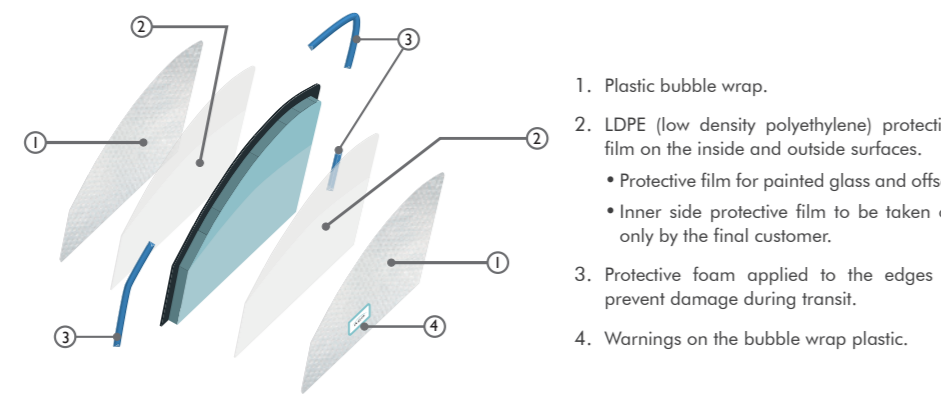
www.agpglass.com

TECHNICAL REGULATION RESOLUTION 934 OF 2008  
(Text valid in Colombian territory)

7.2.1/101/Rev 05 17/12/21

## AGP BULLET RESISTANT GLASS

AGP armored glass packaging system contains:

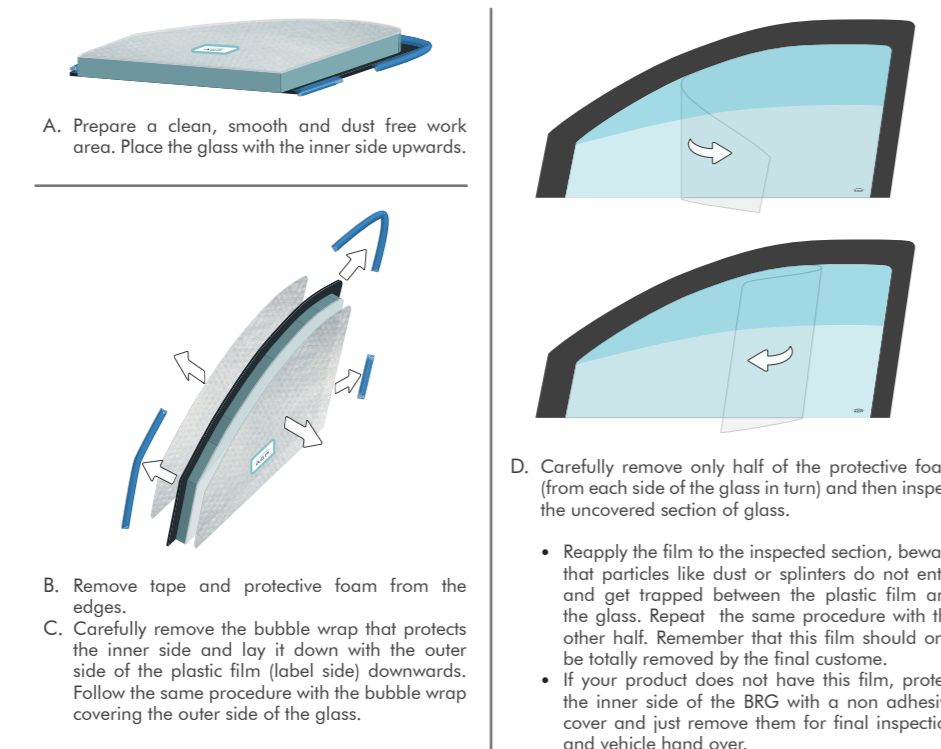


1. Plastic bubble wrap.
2. LDPE (low density polyethylene) protective film on the inside and outside surfaces.
  - Protective film for painted glass and offset.
  - Inner side protective film to be taken off only by the final customer.
3. Protective foam applied to the edges to prevent damage during transit.
4. Warnings on the bubble wrap plastic.

## BULLET RESISTANT GLASS INSPECTION

Before handling the bullet-resistant glass, make sure your hands are clean. Avoid using rings, watches and other sharp objects around the glass that might scratch the outer and/or inner surfaces.

Please follow the handling and cleaning procedures below, to avoid permanent damage to the BRG (see figure):



## STORAGE AND HANDLING

- Transportation and storage the BRG should avoid temperatures lower than 0°C and higher than 30°C.
- Storage of BRG should be in a clean and dry environment and protect it from direct sunlight.
- Do not lay the BRG on its inner side. During storage and transport always handle the BRG on the outer side. This will help to avoid pressure marks, scratches or other damages on the inner side.
- Try to keep the glass stored in its original packaging until installation.

## RECOMMENDATIONS FOR INSTALLATION

- Do not remove the plastic protective films provided with the BRG. These protective films must be kept on during the whole installation process and should only be removed by the final user.
- There are some protective films with components that can chemically react with the inner Surface glass for products without Dura-P, as well as adhesives that can affect the surface appearance for products with Dura-P. For this reason only use the protective film provided by AGP.
- In special cases where it is necessary to change the protective film please only use the authorized materials shown on the table "Plastic Films for Bullet Resistant Glass".
- Handle the BRG carefully during the entire installation process. Avoid hits, scratches and any high pressures to the glass.
- Avoid chipping edges of the glass as damage can spread and generate fractures through the glass when the vehicle is driven, due to vibration and temperature variations.
- Supporting metalwork frames within the vehicle must be adequate to carry the weight of the bullet resistant glass.
- Never modify the edge sealing of the BRG. The edge sealing of the BRG is the main protection against chemical agent attacks that can affect the product's durability. Avoid any kind of polishing, smoothing down or removal of the glass edge sealing.
- Avoid direct contact between the glass and other car components such as steel frames, steel armor, among others.
- The BRG needs a minimum clearance to all parts of the vehicle, ballistic steel components and internal parts, to cope with the expansion generated by temperature changes.
- A distance of 3-5 mm is acceptable depending on the glass thickness. The adhesive must never be in direct contact with the inner side of the glass.



- If you use the differential with "TNT Plus" (Blast retention system), please request the installation guide.
- If your BRG includes DuraP, DuraG or DuraNPC technology, please request the specific handling guide.
- For proper installation, use only structural adhesives and primers approved by AGP.
- Special care must be taken with the use of regular brand adhesives, primers, bases, sealants, solvents or additives as these can contain some substances or chemical components that affect the BRG, creating premature deterioration of the product including: delamination, cracking, among other possible defects.
- The use of other materials different to those indicated in the table: "Structural Adhesives and Primers for Glass" must be authorized by AGP.
- Never apply adhesives to the inner side of the BRG to prevent unwanted chemical and physical reactions.

STRUCTURAL ADHESIVES AND PRIMERS FOR GLASS			
TYPE	NAME	SUPPLIER	CHARACTERISTIC
CLEANER	Mama Lemon	Lion Corp	Cleaning substance to be used before applying the adhesion promoter and the adhesive
	Armour CarParts	Armour CarParts	
	Anti fog Window Cleaner	Willson Co. Ltda	
	Sika 256 + Primer 206 G + P	Sika	
	SF 256 + primer 206	Sika	
ADHESIVE + PRIMER	SF 256 + primer 206	Sika	Polyurethane based structural adhesives, PVC - free. Adhesion promoters or primers in pigmented solvent-based polyisocyanate solution Apply according to the manufacturer's recommendations
	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	
	3M P595	3M	
PRIMER	3M 8602	3M	Non-corrosive silicon based adhesive
	3M 590	3M	
	5404A	DOW	
	Sika 207	Sika	
	P591	3M	
SILICONE	Uprimer	NPT	
	Superflex	Loctite	
	Henkel SL 500	Pattex	
	Henkel SL 503 v	Pattex	

Before using any structural adhesive or primer not listed here, please contact your local commercial unit to confirm its compatibility with AGP's BRG.

#### ADHESIVES FOR INSTALLATION OF ACCESSORIES FOR THE INTERIOR FACING SIDE OF BRG (Hi-Tech PC)

TYPE	NAME	SUPPLIER
ADHESIVE	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 (Hibrida)	Sika
	High Tack	Den Braven
	380	Tosseal
	Screen Fix 212	Kent
	Sikatack	Sika
	Soudal	Soudasel 270HS
	MS35	Multibond
	Sika 260	Sika
POLYURETHANE SEALANT	Tredux MA 47-30/8	Hellermannntyton
	Adhesive Screenfix 45	Kent
	Adhesive Screenfix 90	Kent
	Adhesive Screenfix 15	Kent
	ISR 70-11 AP	Bostik
simp.seal 65	NPT	

Before using any adhesive for installation of accessories on the inner side of BRG, please contact your local commercial unit to confirm its compatibility with AGP's BRG.

IF THE ADHESIVE, SEALANT OR PRODUCT THAT IS GOING TO BE USED ON THE GLASS IS NOT AUTHORIZED BY THE COMMERCIAL UNIT, PLEASE SEND A SAMPLE TO AGP TO PERFORM THE REQUIRED TESTS TO VALIDATE THE PRODUCT'S COMPATIBILITY.

PROTECTIVE LAYERS FOR BULLET RESISTANT GLASS		
TYPE	SUPPLIER	COMMENT
LDPE film (low density polyethylene) with water based adhesive	Bischof & Klein	www.bk-international.com
	Novacell	www.novacellinc.com
	Polifilm	www.polifilm.de
Protective films	Promaflex	www.promaflex.com.br
	Kureha Elastomer Co. Ltda	EPDM EB460 U
	Covertex	C070/2AE TRA05 Polietilene
	Polifilm	Polifilm 3010CLMX

#### NOT RECOMMENDED MATERIALS

Avoid contact of the BRG with any of the following substances or compounds that contain them: acetone, acetic acid (vinegar), amines, ammonia and its derivatives, benzene, chloroform, esters, phenol, gasoline, sodium hydroxide (caustic soda), MEK (Methyl-Ethyl-Ketone), brake fluid, methanol, flexible PVC, coolants, screenvin, carbon tetrachloride, turpentine, toluene, thinner, xylene, defoggers and anti-fog.

NOTE: THE LIST ABOVE IS A USER GUIDELINE TO BETTER UNDERSTAND THE NATURE OF SUBSTANCES AND COMPONENTS THAT CAN AFFECT THE BRG. IT DOES NOT REPRESENT AN EXHAUSTIVE LIST AND MUST NOT BE CONSIDERED AS SUCH.

## BASIC CLEANING AND CARE OF BULLET RESISTANT GLASS

Certain chemicals can cause structural and surface damage. Avoid the use of aggressive cleaning agents

1. First blow the dust or dirt off with clean, dry, oil free air. Remove grit particles by blowing with clean, filtered, preferably de-ionised air to minimize "static" attraction.
2. For cleaning the outer face of the BRG please use any of the cleaning agents listed in the table "Detergents and Cleaning Solutions". Use a clean, non-abrasive cloth and rinse with plenty of water.
3. To clean the inner side of the glass, use only water and a clean non-abrasive cotton cloth, ensuring that it is absent of particles or abrasive fibers. Wash gently with straight downward movements. Rinse the cloth frequently and change the water often.
4. In the case of stubborn stains on the inner side of the BRG, wash with lukewarm water and mild soap (free of ammonia) or isopropyl alcohol (IPA) as specified in the table: "Detergents and Cleaning Solutions".
5. Do not leave the cleaning agent on the inner side of the BRG for a long time. Rinse immediately with clean, cold water removing any cleaning agent residues.
6. Dry thoroughly with a soft cloth to prevent water spotting.

DETERGENTS AND CLEANING SOLUTIONS			
TYPE	NAME	SUPPLIER	CHARACTERISTICS
ALCOHOL	Isopropyl Alcohol	Generic	Apply pure or diluted in water with a cloth
	Shampoo Johnson baby	Johnson & Johnson	Dilute in water and apply with cloth
TENSOACTIVE	Mr Clean	Procter & Gamble	Application with spray and cloth
	Suma light	Johnson & Johnson	Dilute 1-4 ml solution per 1 liter of water
	Joy	Procter & Gamble	

Before using any cleaning agent, please contact your local commercial unit to confirm its compatibility with AGP's bullet resistant glass.

- Don't use liquid cleaners, structural adhesives, primers or any other chemicals that are not approved by AGP.
- Avoid the use of abrasive cloths, sponges, paper, mops or brushes.
- Do not clean or dry the inside of the window with your hand.
- Never clean the glass with dry or dirty clothes. Only use a dry cloth to dry the glass, after removing dust and dirt with a wet cloth.
- Never use sharp instruments like scrapers, spatulas or squeegees to clean hard to-remove marks or substances.
- Do not stick labels or stickers on the inside of the glass.
- Do not install any accessories or gadgets directly onto the glass, such as GPS, mirror mountings, chargers, etc.
- Do not install any security or solar control film on the inner surface of the BRG. These films may be incompatible with polycarbonate or accumulate excess heat.
- Do not clean the BRG in direct sunlight or when exposed to high temperatures as this can lead to staining.
- Avoid pressure washing. If required, use it at ambient temperature to prevent a thermal shock.
- Park the vehicle in the shade. Do not leave the BRG exposed to solar radiation for long periods of time. If unavoidable, protect the BRG with a reflective cover facing outwards from the glass.
- Close the car doors gently.
- Do not close the car doors, or drive, with the windows open. This reduces the likelihood of glass fractures.

Failure to comply with the recommendations presented in this document invalidates the AGP product warranty.

## AGP GLASS WARRANTY: TERMS AND CONDITIONS

AGP through the related unit representing it as seller ("AGP"), pursuant to the conditions described below, guarantees to the buyer (the "Buyer"), but to no other person or entity, that its armored glasses (the "Product") are free from manufacturing defects (the "Warranty").

This Warranty is valid for a term of two (2) years from the date of sale set out in the corresponding invoice. In the event of a production defect covered by this Warranty, the Buyer must follow the complaints procedure established by AGP at the end of this document as well as in the supplementary material made available to the Buyer.

Should the defect be confirmed, AGP shall change, repair the affected Product (set or part) or reimburse the Buyer for the amount paid. AGP shall determine when an exchange, repair or refund is appropriate and shall proceed accordingly. Should the product be replaced, the shipment and delivery thereof shall be made under the commercial conditions initially agreed. The Warranty shall apply to repaired or replaced products for the remainder of the coverage originally granted to the defective product.

AGP shall not be responsible for costs related to the removal of the defective Product, the installation of the replacement Product, including, but not limited to, labor, technician travel and / or Product transfer; inputs or raw materials, loss of profit, trade name impairment, loss of business, etc. In any event, the maximum amount of AGP's liability shall be equivalent to the total price of the Product paid by the Buyer.

#### LIMITED WARRANTY THE WARRANTY EXCLUDES:

- product defects caused by improper storage, cleaning, and/or installation, use of sealants, adhesives, reflective films or other materials incompatible with the Product, and/or handling contrary to what is established in the "Instructions for Handling and Care of the Armored Glass" manual provided with the Product and which the Buyer undertakes to learn and apply.
- scratches, scaling, among other handling defects taking place after delivery of the Products;
- defects or failures in the Product performance resulting from exposure to (i) temperatures other than those established in the ballistics standard; or (ii) corrosive agents;
- ruptures taking place for reasons other than manufacturing and/or evidenced three (3) months after the billing date;
- damage or defects caused by the improper connection of the glass electrical plugs to the vehicle;
- installation, performance and resistance of frames, tabs and other components adhered to the Product;
- delamination in the exclusion zone defined by the ballistics standard, except when: (i) it affects the visibility to drive the vehicle; or (ii) its location or characteristics adversely affect the ballistics performance of the Product.
- Products that have been modified or altered by people foreign to the AGP technical service division.

The application of the guidelines established in the "Instructions for handling and care of armored glass" manual is essential for the proper Product performance. This Manual is delivered with the Product and can be seen at <https://agpglass.com/download-center/>.

AGP guarantees that the product complies with the ballistic standard defined for each Product. Consequently: (i) AGP shall not be liable for failures taking place under conditions other than those set out in the ballistics standard; (ii) AGP does not guarantee the Product performance in the event that the Buyer had requested the manufacture thereof with special specifications and/or in accordance with requirements not foreseen in the international ballistic certifications obtained by AGP; and (iii) after the warranty period has expired, AGP shall not be liable for the durability and/or ballistic performance of the Product.

AGP has subjected the Product to ballistic tests in accordance with international standards, which leads to declare that it constitutes an important security element. However, the Buyer, as well as any third party using the Product, declares to be aware of the ballistic performance depending on the internal and external variables to which it is subjected. By virtue of the foregoing, AGP does not assume any liability with the Buyer and / or third parties for the ballistic performance failure of the Product or for the material and / or personal consequences of third parties' acts or of the victim and/or of the nature and/or the event representing an act of God or force majeure case.

This warranty supersedes any other oral or written warranties, liability or obligations of AGP. In no event shall AGP be liable for implicit guarantees of merchantability or proper use for a particular purpose, nor for consequential, indirect or incidental damages of any kind including, among others, emerging damages or loss of profits or loss of business opportunities or reputation damages, or any affection to the vehicles, their content or any person travelling therein.

AGP guarantees that the raw materials used in its products meet high quality standards and that their physical, optical, mechanical and ballistic characteristics are periodically lab-tested according to the international ballistic standards applicable to the product; however, it will assume no liability for the Product failures derived from the manufacturing process of such raw materials.

In order to guarantee the quality of its products and to meet operational needs, AGP reserves the right to modify the composition of the Product by maintaining the agreed ballistic protection level without serving prior notice to the Buyer and / or whoever intends to enforce the warranty.

#### OTHER CONDITIONS:

The design and configuration of the protection system, the assembly and installation of the glass, as well as the manufacture and adaptation of the tinted armoring should be carried out by the Buyer (or whoever does the vehicle armoring). AGP shall be exempt from all liability to the Buyer, the end user and/or any third party for these concepts. The Buyer shall carry out its own tests to determine the suitability and good condition of the Products for the particular use desired and especially for the level of risk to which the end user will be exposed. The Buyer must provide the instructions for use of the Products to the end user based on the "Handling and care instructions for armored glass" manual and the updates published by AGP. The Buyer shall be responsible for informing the end user of: (i) the limitations in the ballistic resistance of the Product; and (ii) the due care for the correct Product performance; and (iii) the content and scope of this Warranty.

In the event of Product resale, transferred or not, the Buyer shall limit, with its own buyers, its liability with respect to the damage caused on the value of such Products.

The Buyer agrees that AGP shall never be liable for third-party claims for possible patent infringement. Hence, the Buyer waives to plead or claim any type of compensation for damages, reparation of any nature or to file a claim against AGP in the event of any damage caused by reason of, or as a result of an action of patent infringement against the Buyer.

This warranty is limited to the Product for which it is issued and does not grant any right to the Buyer regarding different Products or claims, even if they are part of the same purchase order, have similar characteristics and / or belong to the same series. Any warranty claim is individual and independent from the other processes carried out by the Buyer and shall be subject to AGP's analysis according to the conditions established in the final section of this document.

Any modification to the terms and conditions of this warranty must be in writing and signed by the BRG Corporate Director.

#### HOW TO FILE A CLAIM?

For a claim to be admissible, the respective Product must have been paid in full. Any claim must be filed directly by whoever appears on the invoice as the Buyer. AGP may (i) request the Buyer to send a sample of the defective Product for analysis, or (ii) appoint an official to go to the Buyer's premises to determine the cause of the Product damage. If deemed appropriate, AGP may request the Buyer to carry out tests on the Products with an independent laboratory duly certified in the applicable ballistics' standard.

In case of replacement, the Buyer shall be obliged to comply with the Parts Destruction Policy published at <https://agpglass.com/download-center/>, and must particularly submit AGP the Report of the Parts Destruction, duly signed by an official authorized to do so. Once this term has expired without such obligation being fulfilled, the Buyer shall reimburse AGP for the price of the Products being replaced. Notwithstanding the foregoing, AGP shall be entitled to request the buyer to physically return the parts.

Any claim filed to enforce this warranty must be subject to the terms and conditions established herein; otherwise, AGP at its sole discretion may refuse to enforce it.

TECHNICAL REGULATION RESOLUTION 934 OF 2008  
(Text valid in Colombian territory)

WARRANTY IN FORCE AS FROM 01 FEBRUARY 2017