

SEA-DOO®



PROCEDIMIENTOS DE SERVICIO TÉCNICO

REPARACIÓN DE LA CUBIERTA Y EL CASCO

Todas las superficies

⚠ ADVERTENCIA

BRP recomienda encarecidamente facilitar una copia de este documento a su taller local de chapa y pintura antes de realizar una reparación para obtener un buen resultado sobre la superficie acrílica.

Este documento contiene marcas comerciales de las siguientes empresas:

303 AEROSPACE PROTECTANT es una marca comercial de GOLD EAGLE CO.

3M es una marca comercial de 3M

FABULOSO es una marca comercial de COLGATE-PALMOLIVE COMPANY.

FANTASTIK es una marca comercial de S.C. JOHNSON & SON, INC.

GTX es una marca comercial de Castrol Ltd. utilizada de acuerdo con una licencia.

GOO GONE es una marca comercial de WEIMAN PRODUCTS, LLC.

KLEEN-FLO es una marca comercial de KLEEN-FLO TUMBLER INDUSTRIES LIMITED.

SIMPLE GREEN CLEAN FINISH es una marca comercial de Sunshine Makers, Inc.

Spray Nine es una marca comercial de Illinois Tool Works Inc.

SUPERCLEAN es una marca comercial y una marca de PHILLIPS 66 COMPANY.

TURTLE WAX es una marca comercial de Turtle Wax, Inc.

WD-40 es una marca comercial de WD-40 Manufacturing Company.

WINDEX es una marca comercial de S. C. Johnson & Son, Inc.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este manual por cualquier medio sin el previo consentimiento por escrito de Bombardier Recreational Products Inc.

©Bombardier Recreational Products Inc. (BRP) 2026

BRP Inc.

CONTENIDO

IDENTIFICACIÓN DE LA CUBIERTA Y EL CASCO

TABLA DE IDENTIFICACIÓN	8
-------------------------------	---

SUPERFICIE ACRÍLICA

DESCRIPCIÓN GENERAL	14
---------------------------	----

CUIDADO Y PRODUCTOS

CUIDADOS ESPECIALES - RECOMENDACIONES GENERALES	16
Eliminación de restos de pegatinas o pegamento	16
Derramamiento de combustible	16
Lavado	16
Pulido	16
Líquidos y disolventes agresivos	17
Pistola de aire caliente	17
Embalaje retráctil para almacenamiento	17
PRODUCTOS SEGUROS SOBRE SUPERFICIE ACRÍLICA	18
PRODUCTOS A UTILIZAR CON CUIDADO	19
PRODUCTOS PROHIBIDOS	20

REPARACIÓN DE SUPERFICIES ACRÍLICAS

PEQUEÑOS ARAÑAZOS	22
Eliminación de pequeños arañazos	22
REPARACIÓN DE ACRÍLICO/ABS	23
Recomendaciones generales	23
SISTEMAS DE PINTURA APROBADOS POR BASF	25
PROCEDIMIENTOS DE PINTURA BASF	27
Reparación de pintura mediante un sistema aprobado LOW VOC	27
Reparación de pintura mediante un sistema europeo aprobado	29
Reparación de pintura mediante un sistema aprobado por las normas nacionales	31
SISTEMAS DE PINTURA MIPA	33
PROCEDIMIENTOS PARA APLICACIÓN DE PINTURAS MIPA	35
Procedimiento para retoque localizado	35
Repintado completo	35
CÓDIGOS DE PINTURA	39

PROCEDIMIENTOS PARA REPARACIÓN ESTRUCTURAL DEL ACRÍLICO

REPARACIONES DE MATERIAL SINTÉTICO CM-TEC	42
Preparación de la superficie	42
Parchado del área de reparación	42
Lijado	43

SECCIÓN ESTRUCTURAL DEL CASCO CON TECNOLOGÍA CM-TEC, Y FRACTURA DEL MATERIAL SINTÉTICO EN EL TÚNEL DE LOS MODELOS AM2018 Y POSTERIORES	44
Procedimiento	46
FRACTURA DEL MATERIAL SINTÉTICO DEL CASCO CON TECNOLOGÍA CM-TEC, EN LA SECCIÓN DE PROA (ST3). MODELOS AM2018 Y POSTERIORES.	50
Procedimiento	51
FORMACIÓN DE BURBUJAS EN LA SUPERFICIE ACRÍLICA CON TECNOLOGÍA CM-TEC.	57
Procedimiento	58

SUPERFICIE DE FIBRA DE CARBONO

DESCRIPCIÓN GENERAL.....	64
Daños estéticos - Arañazos	65

CUIDADO Y PRODUCTOS

CUIDADOS ESPECIALES - RECOMENDACIONES GENERALES	68
Eliminación de restos de pegatinas o pegamento	68
Derramamiento de combustible	68
Lavado	68
Pulido	68
Líquidos y disolventes agresivos.....	68
Pistola de aire caliente	69
Embalaje retráctil para almacenamiento.....	69
PRODUCTOS SEGUROS SOBRE SUPERFICIES DE FIBRA DE CARBONO	70
PRODUCTOS A UTILIZAR CON CUIDADO.....	71
PRODUCTOS PROHIBIDOS	72

REPARACIÓN DE SUPERFICIES DE FIBRA DE CARBONO

ARAÑAZOS PEQUEÑOS Y MAYORES	74
Eliminación de arañazos pequeños y mayores.....	74
REPARACIÓN DEL ACABADO DE FIBRA DE CARBONO	75
Recomendaciones generales	75
Procedimiento	75

CUIDADO Y REPARACIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL.....	78
Daños estéticos - Arañazos	78
Daños estructurales	78

UBICACIÓN DEL DAÑO	79
--------------------------	----

CUIDADO Y PRODUCTOS

CUIDADO ESPECIAL DE LAS SUPERFICIES DE POLYTEC	82
Derramamiento de combustible	82
Lavado	82
Líquidos y disolventes agresivos	82
Pistola de aire caliente	82
Tratamiento térmico	82
Embalaje retráctil para almacenamiento	82
PRODUCTOS DE USO SEGURO SOBRE SUPERFICIES DE POLYTEC	84
PRODUCTOS A UTILIZAR CON CUIDADO SOBRE POLYTEC	85
PRODUCTOS DE USO PROHIBIDO SOBRE SUPERFICIES POLYTEC	86

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA	88
SOLDADURA PLÁSTICA	89
TÉCNICA DE RESTAURACIÓN DE SUPERFICIES POLYTEC	91

Esta página está intencionalmen-
te en blanco

IDENTIFICACIÓN DE LA CUBIERTA Y EL CASCO

TABLA DE IDENTIFICACIÓN

AÑO	MODELO	NÚMERO DE MODELO	CASCO	CUBIERTA
TODO	Todos (excepto SPARK)	Todos	Polytec	Polytec
2017	GTR-X	Todos	Revestimiento con gel	Acrílico/ABS
	WAKE 155	35HC, 35HD		
	GTS	25HC, 25HD	Polytec	
	GTI (900 ACE)	37HC, 37HD		
	RXP-X	21HE, 21HF	Revestimiento con gel	
2018	GTI (900 ACE) GTI SE (900 ACE) GTS WAKE 155	Todos	Polytec	Gelcoat (negro y blanco)
	GTI (excepto 900 ACE) GTR	Todos	Revestimiento con gel	Acrílico/ABS (otros colores)
	RXP-X	Todos	Revestimiento con gel	Acrílico/ABS
	GTX RXT WAKE PRO	Todos	Acrílico/ABS	
2019	GTI WAKE 155	Todos	Polytec	Acrílico/ABS
	GTI SE GTI Pro GTR RXP-X	Todos	Revestimiento con gel	
	GTX RXT Fish Pro Wake Pro	Todos	Acrílico/ABS	

AÑO	MODELO	NÚMERO DE MODELO	CASCO	CUBIERTA
2020	GTI Pro RXP-X	Todos	Revestimiento con gel	Acrílico/ABS
	GTI WAKE 155 GTI SE GTR	Todos	Polytec	
	GTX RXT Fish Pro Wake Pro	Todos	Acrílico/ABS	
2021	GTX Pro	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS
	RXP-X	Todos	Polytec	
	GTI WAKE 170 GTI SE GTR	Todos	Polytec	
	GTX RXT RXP Fish Pro Wake Pro	Todos	Acrílico/ABS	
2022	GTX Pro	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS
	GTI WAKE 170 GTI SE GTR	Todos	Polytec	
	GTX RXT RXP Fish Pro Wake Pro	Todos	Acrílico/ABS	
2023	GTX Pro	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS

TABLA DE IDENTIFICACIÓN

AÑO	MODELO	NÚMERO DE MODELO	CASCO	CUBIERTA
	GTI WAKE 170 GTI SE GTR	Todos	Polytec	
	GTX RXT RXP Fish Pro Wake Pro Explorer	Todos	Acrílico/ABS	
	RXP-X APEX	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS/ Fibra de carbono
2024	GTX Pro	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS
	GTI WAKE 170 GTI SE GTR	Todos	Polytec	
	GTX RXT Fish Pro Wake Pro Explorer	Todos	Acrílico/ABS	
	RXP	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS/ Fibra de carbono
2025	GTX Pro	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS
	GTI WAKE 170 GTI SE GTR	Todos	Polytec	

	GTX RXT Fish Pro Fish Pro APEX Wake Pro Explorer	Todos	Acrílico/ABS	
	RXP	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS/ Fibra de carbono
2026	GTX Pro	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS
	GTI WAKE 170 GTI SE GTR	Todos	Polytec	
	GTX RXT Fish Pro Wake Pro Explorer	Todos	Acrílico/ABS	
	RXP	Todos	Acrílico/ABS	Acrílico/ABS/ Fibra de carbono

Esta página está intencionalmen-
te en blanco

SUPERFICIE ACRÍLICA

DESCRIPCIÓN GENERAL

Desde 2017, algunos modelos de Sea-Doo® cuentan con cascos y cubiertas fabricados de una piel exterior termoformada acrílica y ABS, y una capa interior de fibra de vidrio y resinas de poliéster, ambos comprimidos en un molde cerrado (CM-tec).

La superficie acrílica se puede pintar y reparar. El procedimiento y los productos son similares a los utilizados en la industria de la automoción.

Siga las recomendaciones que se indican en este documento, para obtener buenos resultados con la superficie acrílica.

AVISO

No seguir las recomendaciones puede afectar a la calidad de la reparación, e incluso causar daños en la superficie acrílica/ABS.

Para obtener resultados ÓPTIMOS, se recomienda utilizar los servicios de un taller de chapa y pintura de automoción o de embarcaciones.

NOTA: ImportanteBRP recomienda encarecidamente facilitar una copia de este documento a su taller local de chapa y pintura antes de realizar una reparación para obtener un resultado de calidad sobre la superficie acrílica.

El resultado puede variar dependiendo de la zona afectada.

CUIDADO Y PRODUCTOS

CUIDADOS ESPECIALES - RECOMENDACIONES GENERALES

Eliminación de restos de pegatinas o pegamento

AVISO

No utilice una pistola térmica para retirar las pegatinas. BRP recomienda el uso de una mezcla de agua y detergente suave o WD-40.

He aquí un ejemplo de los daños producidos por productos incompatibles sobre la superficie acrílica.



Derramamiento de combustible

AVISO

Asegúrese de limpiar bien los derrames de combustible simplemente retirando el exceso con un paño. Si no se limpian los derrames de combustible, la superficie podría debilitarse y provocar la aparición del daño superficial denominado “cuarteado”.

Lavado

Lava el vehículo con una solución de jabón suave o detergente y agua tibia.

Use un paño suave y limpio sin ejercer demasiada presión. Enjuague con agua clara y seque bien con un paño húmedo o una gamuza.

Pulido

Pulido ocasional con un buen limpiador y pulimento seguro para superficies acrílicas. Aplique una capa delgada y uniforme con un paño suave y limpio y pule la superficie suavemente con un paño de franela de algodón.

AVISO

Si va a utilizar un producto nuevo, es recomendable probarlo en una zona de la superficie que no quede a la vista.

Líquidos y disolventes agresivos

Si se utiliza un líquido limpiador o disolvente orgánico, es necesario que lo seque lo antes posible para evitar un ataque químico sobre la superficie acrílica. Este intervalo de tiempo puede ser muy breve.

Ocasionalmente, el agrietamiento se puede producir hasta unas pocas horas después de limpiar.

El lavado de la zona afectada con una solución de jabón o detergente suave y agua tibia, puede minimizar y/o eliminar el agrietamiento.

Pistola de aire caliente

AVISO

No utilice una pistola de aire caliente para quitar pegatinas o al realizar una reparación.

- Sustitución de alfombrillas
- Desmontaje del soporte de la bomba
- Desmontaje de la placa de navegación
- Etc.

Embalaje retráctil para almacenamiento

Al embalar con retráctil un vehículo, se deben seguir varias precauciones para evitar dañar la superficie de acabado.

1. Lave el vehículo con una mezcla de agua y detergente suave.

AVISO

No utilice un producto de lavado y brillo sin aclarar. Este tipo de producto puede contener agentes incompatibles con la superficie de acabado que pueden provocar el cuarteamiento del acrílico durante el periodo de almacenamiento.

2. Seca a fondo el vehículo.
3. Coloque y retractile la envoltura.
4. Practique orificios para disponer de ventilación adecuada debajo de la envoltura

AVISO

Evite tocar la superficie acrílica con la llama de la pistola durante el proceso de retráctilado o calentar una zona en concreto durante un periodo de tiempo prolongado.

PRODUCTOS SEGUROS SOBRE SUPERFICIE ACRÍLICA

Si bien BRP no puede realizar ensayos en todos los productos utilizados en cada región del mundo, hemos evaluado algunos de los más comunes en pruebas de laboratorio.

AVISO

Si utiliza otros productos, pruébelos siempre en una zona poco visible.

BRP recomienda el uso de los siguientes productos de limpieza para cascos y cubiertas de superficies acrílicas.

- Limpiador y cera marina 3M
- Meguiar's — Cera de calidad superior elaborada con carnauba
- Lavavajillas
- Limpiador líquido multiuso Fabuloso
- Limpiador multiuso Fantastik Original
- Limpiavidrios KLEEN-FLO
- Pre-Kleano 900
- WD-40
- Limpiador y desengrasante XPS PRO C1 (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- Limpiador de superficies XPS PRO C2 (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- Limpiador extra en espuma XPS PRO C4 (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- Limpiador y desengrasante multiuso XPS (N/P 779313)
- Limpiador de cristales y superficies múltiples XPS (N/P 779316)
- XPS para lavado y encerado (N/P 779310)
- XPS — Aerosol de cera con polímero añadido (N/P 779320)
- XPS — Protector UV para plásticos y vinilos (N/P 779317)
- XPS — Limpiador para cascos de vehículos acuáticos Sea-Doo® (N/P 779309)

PRODUCTOS A UTILIZAR CON CUIDADO

Si bien BRP no puede realizar ensayos en todos los productos utilizados en cada región del mundo, hemos evaluado algunos de los más comunes en pruebas de laboratorio.

Estos productos son seguros si:

- se utilizan siguiendo las instrucciones del fabricante; y
- No dejar sobre la superficie acrílica durante un periodo de tiempo prolongado.

También se ha detectado que estos productos son dañinos durante nuestras estrictas condiciones de prueba en laboratorio exponiendo a los productos en bruto durante un tiempo prolongado.

AVISO

- **Siga siempre las instrucciones recomendadas por el fabricante.**
- **No deje el producto directamente en contacto con la superficie durante un período prolongado, limpie el área cubierta inmediatamente después de que se haya usado.**
- **Intente probar siempre el producto para limpieza en una zona poco visible, especialmente si utiliza otros productos.**

Tenga cuidado al utilizar los siguientes productos de limpieza sobre la superficie acrílica de cascos y cubiertas.

- 303 Aerospace Protectant
- Alcohol isopropílico (concentración de hasta 50 %)
- Aerosol anticorrosión Sea-Doo
- Limpiador multiuso Simple Green
- Limpiador de fondo de la embarcación Spray Nine
- Limpiador-desengrasante SuperClean
- Limpiador multiuso XPS
- Limpiador y cera para embarcaciones y motos acuáticas XPS
- Limpiador y abrillantador XPS en aerosol

PRODUCTOS PROHIBIDOS

Si bien BRP no puede realizar ensayos en todos los productos utilizados en cada región del mundo, hemos evaluado algunos de los más comunes en pruebas de laboratorio.

AVISO

NUNCA se deben utilizar los siguientes productos sobre una superficie acrílica.

- Limpiador extrafuerte de BRP
- Alcohol isopropílico con una concentración de más del 50 %
- Producto para eliminar adhesivo Goo Gone
- Alcohol metílico
- Pre-Kleano 902
- Pre-Kleano 909
- Eliminador de etiquetas y pegatinas Turtle Wax
- Windex
- Limpiador de piezas XPS
- Limpiador de vinilos XPS

Además, NUNCA utilice limpiadores o productos que contengan lo siguiente:

- Acetona u otras cetonas
- Alcohol
- Amoníaco
- Solventes a base de cloro
- Alcoholes minerales
- Disolventes de pintura
- Productos a base de petróleo
- Tolueno u otros solventes aromáticos

REPARACIÓN DE SUPERFICIES ACRÍLICAS

PEQUEÑOS ARAÑAZOS

Eliminación de pequeños arañazos

AVISO

La eliminación incorrecta de pequeños arañazos requerirá la realización de un procedimiento de **REPARACIÓN DE ACRÍLICO/ABS (PÁGINA 23)**.

Con frecuencia los arañazos pequeños se pueden eliminar lijando en mojado y puliendo la superficie acrílica como se describe a continuación.

El resultado puede variar dependiendo de la zona afectada.

Acciones		Recomendaciones
Lijado	PASO 1	Con un papel de lija húmedo de grano 1500, lije a mano la zona afectada con movimientos circulares hasta que el arañazo sea apenas visible.
	PASO 2	Con un papel de lija húmedo de grano 2500, lije a mano la zona afectada con movimientos circulares hasta que el arañazo ya no se vea.
Pulido		Siga los procedimientos estándar de la automoción.
Inspección		Si no se aprecia decoloración: no es necesario hacer nada más. Si se aprecia decoloración o si los resultados no son satisfactorios, lleve a cabo la operación REPARACIÓN DE ACRÍLICO/ABS (PÁGINA 23) REPARACIÓN DE ACRÍLICO/ABS.

REPARACIÓN DE ACRÍLICO/ABS

Recomendaciones generales

Acciones	Recomendaciones
Preparación	Prepare la superficie afectada lijando el área para eliminar el daño o la imperfección. No es necesario eliminar completamente la superficie de acrílico/ABS.
Limpieza	Utilice alcohol isopropílico mezclado con agua destilada con una concentración máxima del 50 %.
Secado	Deje secar completamente la superficie.
Masilla para carrocería (si es necesario)	Utilice una masilla estándar para carrocería, hecha con poliéster o éster de vinilo. Al rellenar daños más profundos realice un bisel mínimo con relación 12:1. Aplique masilla para carrocería sobre el material sintético, el acrílico o la resina ABS, hasta obtener una superficie uniforme.
Imprimación	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>
Lijado	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PROPIOS DE BASF o MIPA, PARA PINTURA</i>
Limpieza previa a la pintura	Utilice alcohol isopropílico mezclado con agua destilada con una concentración máxima del 50 %. Asegúrese de utilizar trapos y técnicas adecuadas, para eliminar cargas electrostáticas en la pieza.
Sellador (si es necesario)	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>
Capa de fondo	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>
Capa perlada	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>
Capa transparente	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>
Utilice un agente de mezcla (si es necesario).	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>

Acciones	Recomendaciones
Pulido	Siga los procedimientos estándar de la automoción.
Tiempo de secado (secado al aire)	Antes: – Pulido: Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PROPIOS DE BASF o MIPA, PARA PINTURA</i> – Uso / Remolcado: 10 días – Colocación de pegatinas: al menos 1 semana

SISTEMAS DE PINTURA APROBADOS POR BASF

BASF y BRP tienen procedimientos validados para la pintura, y técnicas detalladas de reparación para superficies acrílicas y de ABS.

BASF ha seleccionado procedimientos para pintura disponibles en todo el mundo, que cumplen las distintas normativas de las diferentes regiones.

SISTEMAS DE PINTURA VALIDADOS POR BASF				
NORMATIVA	LEGISLA CIÓN NACIONAL	BAJO CONTENIDO DE COMPUESTOS COV		EUROPEO
Procedimiento para pintura	Serie RM Diamont	RM Onyx con base al agua	RM Onyx HD con base de disolvente	Glasurit Line 90 con base al agua
Imprimación	Serie RMP o DP	Serie DP		Serie Glasurit 270
Barniz transparente	DC5600 o DC92	RMC2400		Glasurit 923-335
Agente de mezcla	UBR200			
Selladores (para reparaciones puntuales)	No se aplica	No se aplica		Glasurit 285-270 (transparente / no tintado)

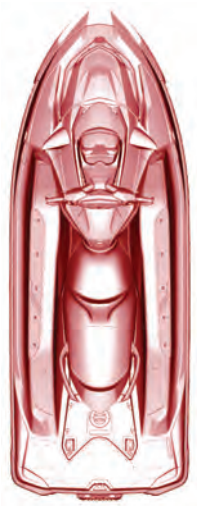
NOTA: Importante BRP recomienda encarecidamente facilitar una copia de este documento a su taller local de chapa y pintura antes de realizar una reparación para obtener un resultado de calidad sobre la superficie acrílica.

AVISO

No seguir las recomendaciones que se describen en este boletín puede afectar a la calidad de la reparación, e incluso causar daños en la superficie acrílica.

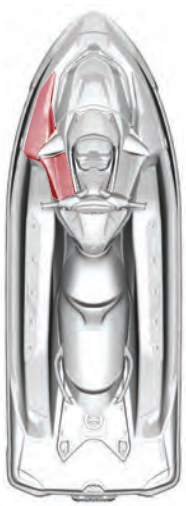
PROPORCIÓN DE MEZCLA E INSTRUCCIONES

- Visite www.basfrefinish.com para Norteamérica
- Visite www.Glasurit.com para la UE y Australia



1

- 1. *Repintado completo*
- 2. *Retoque local*



2

PROCEDIMIENTOS DE PINTURA BASF

Reparación de pintura mediante un sistema aprobado LOW VOC

AVISO

Las instrucciones descritas en este procedimiento deben cumplirse estrictamente.

La pintura LOW VOC no está prevista para retoques. No realice retoques utilizando pintura LOW VOC.

Esta pintura solo debe utilizarse para realizar repintados completos.

NOTA: Un trabajo completo de repintado incluye las siguientes acciones: lijado, aplicación de imprimación, aplicación de capa base y aplicación de capa transparente a toda la superficie del área afectada.

REPARACIÓN DE PINTURA - BAJO EN COV

PREPARACIÓN:

1. Limpie la superficie con una mezcla de agua y detergente suave para eliminar la suciedad superficial.
2. Limpie la superficie con Pre-Kleano 900 (limpieza en húmedo/seco).
3. Termine de lijar toda la carrocería (y repare si corresponde) utilizando grano p240.
4. Prepare el imprimador para pintar lijando con lija de grano p500

EQUIPO PARA LA APLICACIÓN

- Pulverice utilizando un equipo compatible de 1,3 a 1,4 mm y HVLP a 30 PSI (ventilador/alimentación al máximo)

PROPORCIÓN DE MEZCLA E INSTRUCCIONES:

- Visite www.basfrefinish.com para Norteamérica
- Visite www.Glasurit.com para la UE y Australia

IMPRIMACIÓN (OBLIGATORIA):

Aplique 2 capas completas y deje 20-25 minutos como tiempo de secado.

- Aplique 2 capas completas y deje 20-25 minutos como tiempo de secado.
- Cubra toda la superficie acrílica

APLICACIÓN DE LA PRIMERA CAPA

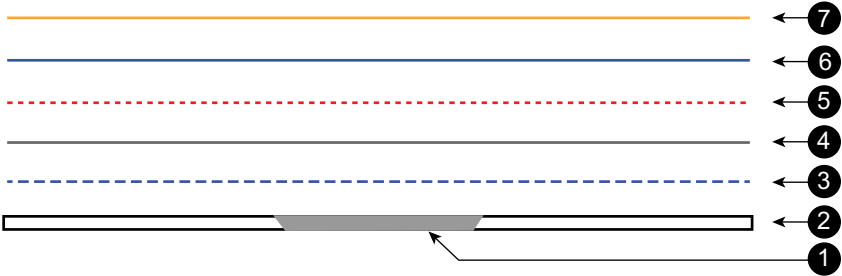
1. Aplique 1 capa media y deje 10-15 minutos de tiempo de secado (compruebe la deshidratación)
2. Aplique la segunda capa media/húmeda y la capa de orientación metalizada
3. Deje un tiempo de secado de 10 a 15 minutos (compruebe la deshidratación)

APLICACIÓN DE BARNIZ TRANSPARENTE

1. Aplique 1 capa normal y deje 5-10 minutos de tiempo de secado
2. Aplique la segunda capa

INSTRUCCIÓN DE TIEMPO DE SECADO EN HORNO:

- Secado al aire: Entre 4 y 6 horas a 25 °C (77 °F)
- Horneado forzado: 30 minutos a 60 °C (140 °F)



1. Masilla para carrocería (si es necesario)
2. Acrílico
3. Grano 240
4. Imprimación
5. Grano 500
6. Primera mano
7. Barniz transparente

Reparación de pintura mediante un sistema europeo aprobado

AVISO

Las instrucciones descritas en este procedimiento deben cumplirse estrictamente.

Cuando se realizan reparaciones de retoque es necesario utilizar el sellante *Glasurit 285-270*.

REPARACIÓN DE PINTURA – PROCEDIMIENTO EUROPEO PARA PINTURA

PREPARACIÓN:

1. Limpie la superficie con una mezcla de agua y detergente suave para eliminar la suciedad superficial.
2. Limpie la superficie con Pre-Kleano 900 (limpieza en húmedo/seco).
3. Finalice puliendo todas las reparaciones de la carrocería utilizando lija P240m. luego lije nuevamente las zonas circundantes utilizando lija P500.
4. En la zona de reparación: Utilice una lijadora orbital dual con lija P500.
5. En la zona de mezcla: Utilice una lijadora orbital dual con lija P1500.
6. Limpie la superficie otra vez con Pre-Kleano 900 (limpieza en húmedo/seco).

EQUIPO PARA LA APLICACIÓN

- Pulverice utilizando un equipo compatible de 1,3 a 1,4 mm y HVLP a 30 PSI (ventilador/alimentación al máximo)

PROPORCIÓN DE MEZCLA E INSTRUCCIONES:

- Visite www.basfrefinish.com para Norteamérica
- Visite www.Glasurit.com para la UE y Australia

SUPERFICIE PARA REPARACIÓN CON IMPRIMACIÓN (SI ES NECESARIO):

- Aplique 2 capas normales y deje 20-25 minutos de tiempo de secado.

APLICACIÓN DEL SELLADOR (SI ES NECESARIO):

Proporción de mezcla: Se recomienda reducir hasta 6:1:4

1. Aplique 1 capa media y deje 20-25 minutos de tiempo de secado
2. Acumulación de película prevista: 0,5 a 0,8 milímetros de película seca (no sobrecargar)

APLICACIÓN DE LA PRIMERA CAPA

1. Aplique 1 capa media y deje 10-15 minutos de tiempo de secado (compruebe la deshidratación)
2. Aplique la segunda capa media/húmeda y la capa de orientación metalizada
3. Deje un tiempo de secado de 10 a 15 minutos (compruebe la deshidratación)

APLICACIÓN DE BARNIZ TRANSPARENTE

1. Aplique 1 capa normal y deje 5-10 minutos de tiempo de secado
2. Aplique la segunda capa

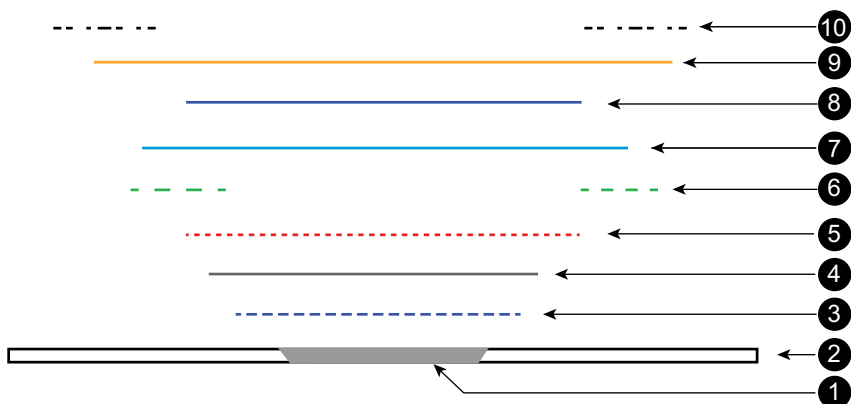
DISOLVENTE PARA DIFUMINADO (SI ES NECESARIO):

Proporción de mezcla: 2:1 (agente de mezcla/barniz transparente)

1. Aplique 1 capa media sobre la zona de transición de sobrepulverización de barniz transparente y deje 5 minutos de tiempo de secado.
2. Repite hasta que la zona de sobrepulverización se fusione hasta tener un aspecto uniforme.

INSTRUCCIÓN DE TIEMPO DE SECADO EN HORNO:

- Secado al aire: Entre 4 y 6 horas a 25 °C (77 °F)
- Horneado forzado: 30 minutos a 60 °C (140 °F)



1. Masilla para carrocería (si es necesario)
2. Acrílico
3. Grano 240 (solo si se requiere el n.º 1)
4. Imprimación (solo si se requiere el n.º 1)
5. Grano 500
6. Grano 1500
7. Sellador
8. Primera mano
9. Barniz transparente
10. Agente de mezcla (si es necesario)

Reparación de pintura mediante un sistema aprobado por las normas nacionales

REPARACIÓN DE PINTURA - NORMATIVA NACIONAL

PREPARACIÓN:

1. Limpie la superficie con una mezcla de agua y detergente suave para eliminar la suciedad superficial.
2. Limpie la superficie con Pre-Kleano 900 (limpieza en húmedo/seco).
3. Finalice puliendo todas las reparaciones de la carrocería utilizando lija P240m. luego lije nuevamente las zonas circundantes utilizando lija P500.
4. En la zona de reparación: Utilice una lijadora orbital dual con lija P500.
5. En la zona de mezcla: Utilice una lijadora orbital dual con lija P1500.
6. Limpie la superficie otra vez con Pre-Kleano 900 (limpieza en húmedo/seco).

EQUIPO PARA LA APLICACIÓN

- Pulverice utilizando un equipo compatible de 1,3 a 1,4 mm y HVLP a 30 PSI (ventilador/alimentación al máximo)

PROPORCIÓN DE MEZCLA E INSTRUCCIONES:

- Visite www.basfrefinish.com para Norteamérica
- Visite www.Glasurit.com para la UE y Australia

APLICACIÓN DE IMPRIMACIÓN(SI ES NECESARIO):

- Aplique 2 capas normales y deje 20-25 minutos de tiempo de secado.

APLICACIÓN DE LA PRIMERA CAPA

1. Aplique 1 capa media y deje 10-15 minutos de tiempo de secado (compruebe la deshidratación)
2. Aplique la segunda capa media/húmeda y la capa de orientación metalizada
3. Deje un tiempo de secado de 10 a 15 minutos (compruebe la deshidratación)

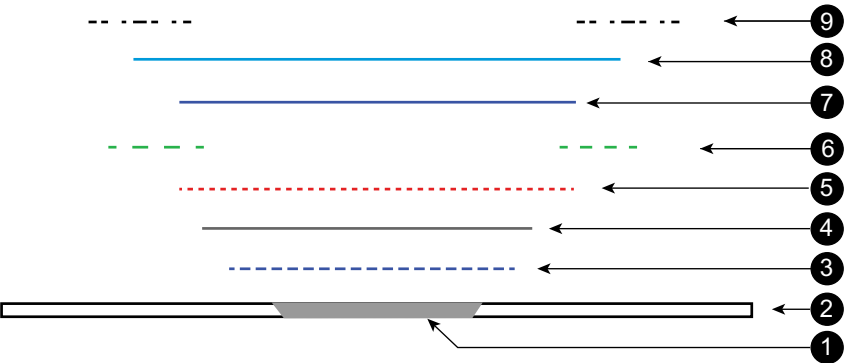
APLICACIÓN DE BARNIZ TRANSPARENTE

1. Aplique 1 capa normal y deje 5-10 minutos de tiempo de secado
2. Aplique la segunda capa

DISOLVENTE PARA DIFUMINADO (SI ES NECESARIO):

Proporción de mezcla: 2:1 (agente de mezcla/barniz transparente)

1. Aplique 1 capa media sobre la zona de transición de sobrepulverización de barniz transparente y deje 5 minutos de tiempo de secado.
2. Repite hasta que la zona de sobrepulverización se fusione hasta tener un aspecto uniforme.



- 1. Masilla para carrocería (si es necesario)
- 2. Acrílico
- 3. Grano 240 (solo si se requiere el n.º 1)
- 4. Imprimación (solo si se requiere el n.º 1)
- 5. Grano 500
- 6. Grano 1500 (solo trabajos de retoque)
- 7. Primera mano
- 8. Barniz transparente
- 9. Agente de mezcla (si es necesario)

SISTEMAS DE PINTURA MIPA

MIPA ha seleccionado procedimientos para pintura disponibles en todo el mundo, que cumplen las distintas normativas de las diferentes regiones.

NORMATIVA	EUROPEO
Procedimiento para pintura	2 capas de pintura base (Schicht-Basislack, en alemán) WBC elaborada por Mipa/Barniz transparente (Beispritzlack, en alemán) WBC elaborado por Mipa.
Imprimación	1k Haftpromoter de Mipa / Mipa P85 / Mipa P118 Ultra / Mipa PX9 / FX4 - Masilla 2K-HS-Express de Mipa
Barniz transparente	MIPA 2K-HS-Klarlack CC9
Selladores para reparaciones puntuales	MIPA 2K-HS-Klarlack CC9

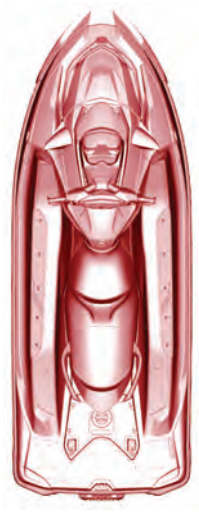
NOTA: Importante BRP recomienda encarecidamente facilitar una copia de este documento a su taller local de chapa y pintura antes de realizar una reparación para obtener un resultado de calidad sobre la superficie acrílica.

AVISO

No seguir las recomendaciones que se describen en este boletín puede afectar a la calidad de la reparación, e incluso causar daños en la superficie acrílica.

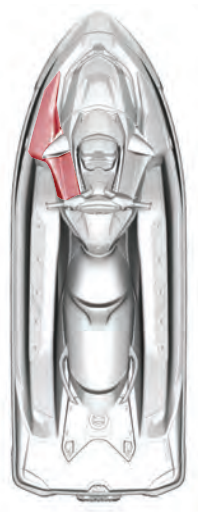
PROPORCIÓN DE MEZCLA E INSTRUCCIONES

– Visite www.Mipa-Paints.com en todos los países



1

- 1. *Repintado completo*
- 2. *Retoque local*



2

PROCEDIMIENTOS PARA APLICACIÓN DE PINTURAS MIPA

Procedimiento para retoque localizado

IMPORTANTE: ¡Preste atención! ¿Puede realizar una reparación impecable en un área lo bastante grande, como para mezclar correctamente el color que usted desea?

Podría ser necesario hacer una pequeña corrección local, como aplicar una capa de pintura utilizando los segmentos granallados disponibles (evitando el uso del método de mezcla de capa transparente), aunque este método no ofrece garantías.

AVISO

Si se realiza un difuminado en lugar de una reparación completa del color, utilice el sistema Mipa de pintura para difuminado de color (Beispritzlack, en alemán) WBC

El sistema Mipa de pintura para difuminado de color (Beispritzlack, en alemán) WBC, está diseñado para facilitar la difuminación y mezcla de capas base a fin de lograr una reparación imperceptible.

Los tintes WBC de barniz transparente para difuminado elaborados por Mipa, también se pueden aplicar directamente en el área reparada y son especialmente adecuados para colores plateados, pequeños arañazos y marcas de lijado, que se pueden alisar en la zona de transición.

Los tintes WBC de barniz transparente para difuminado, secan sin coloración alguna y garantizan una transición uniforme.

Con el uso de los tintes WBC de barniz transparente para difuminado elaborados por Mipa, se puede evaluar mejor la tonalidad y el efecto de cambio de color de la pintura del vehículo, especialmente en el caso de los colores plateados.

Repintado completo

Volver a pintar toda la cubierta superior puede requerir mezclas de color en varias áreas, o la aplicación completa de una capa base y de barniz transparente en toda la embarcación.

Preparación de embarcaciones para el proceso de repintado completo

- Prepare la embarcación quitando todas las calcomanías y residuos de pegamento, utilizando el producto removedor de silicona (Silikonentferner, en alemán) elaborado por Mipa.
- Consulte la ficha técnica TDS y utilice en un área bien ventilada, el producto removedor de silicona (Silikonentferner) elaborado por Mipa.
- MIPA recomienda el uso del removedor de silicona aplicado con un paño, permitiendo que penetre en las calcomanías para ablandar sus residuos y luego limpiar con un paño limpio y seco.
- El removedor de silicona elaborado por Mipa, es un agente limpiador y desengrasante libre de hidrocarburos clorados (CHC, en inglés), diseñado para todos los materiales metálicos y poliméricos. Se puede aplicar con pincel, brocha, esponja, paño o con aerosol.

Proceso de lijado

1. Lije con papel de lija 320 el imprimador FX4 de Mipa, utilizando un molde adecuado para el área a pulir.
2. Desvanezca la reparación utilizando papel de lija de grano 600-800, continúe lijando la refacción hasta que se hayan eliminado todos los rasguños, y el área de trabajo quede suave y uniforme.
3. Lije las áreas lisas sin imprimir utilizando papel de lija de grano 800, con una pulidora orbital para suavizar el acabado original del fabricante.
4. Limpie el polvo utilizando una pistola de aire comprimido.
5. Lije las áreas restante utilizando un papel de lija húmedo, de grano 800-1000.
6. Limpie el lodo o la suciedad (mantenga limpios la embarcación y el remolque).
7. Pase una esponja gris Scotch Brite en seco por todas las áreas que puedan ser difíciles de alcanzar, o que puedan haber sido pasadas por alto durante el proceso de lijado.
8. Lave la embarcación y el remolque.

Proceso de enmascaramiento

- Utilizando una pistola de aire, elimine completamente todo el polvo presente en orificios y hendiduras.
- Utilice en toda la cubierta superior y en cualquier lugar que requiera enmascaramiento, el removedor de silicona (Silikonentferner, en alemán) elaborado por Mipa (consulte la ficha técnica TDS antes de su uso).
- Cubra toda la embarcación dejando expuesta la cubierta superior; antes de pintar asegúrese de tapar todos los agujeros en la cubierta superior, para evitar que se produzca polvo o exceso de aerosol.



AVISO

En este punto, cualquier resto visible de las calcomanías se cubre con una combinación de cinta de trazo delgado, y cinta de enmascaramiento resistente al agua.

Proceso de pintura

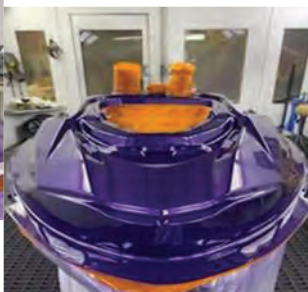
IMPORTANTE: Durante este proceso, asegúrese de llevar puestos un traje y guantes para aplicación de aerosoles, y así garantizar un mínimo de polvo.

1. Encere y engrase toda la embarcación por última vez, empleando un paño húmedo empapado con removedor de silicona (Silikontferner) elaborado por Mipa (consulte la ficha técnica TDS antes de usar), y pase luego un paño limpio y seco.
2. Sople la embarcación 2-3 veces mientras utiliza una trapo atrapa polvo (Staubbindetuch), elaborado por Mipa (pañó adhesivo).
3. Aplique una capa intermedia del catalizador de adherencia Mipa 1K (consulte la ficha técnica TDS antes de usar).
4. Aplique el sistema Mipa de pintura para difuminado de color (Beispritzlack, en alemán) (barniz transparente para difuminado), en todas las áreas donde no se necesite cobertura completa del color.

5. Primera mano de aerosol: aplique la mitad de pasadas de pulverizado semihúmedo y ondeante, con una presión de rociado de aproximadamente 2 bares.
 - Seque el tinte WBC de Mipa® con una pistola de aire comprimido, hasta que el acabado quede de apariencia mate.
 - Segunda mano de aerosol: Aplique una pasada completa de pulverizado que consta de dos capas semihúmedas (“de arriba hacia abajo”), manteniendo la misma distancia, velocidad de pulverización y presión de pulverización que se utilizaron en la primera pasada de pulverizado.
 - Seque el tinte WBC de Mipa® con una pistola de aire comprimido, hasta que el acabado quede de apariencia mate.
 - Descargue la capa solo para colores metálicos y con efectos deseados. La última pasada de pulverización de todas las pinturas, para dar determinados efectos y apariencia metalizada, se aplica uniformemente a una presión de pulverización reducida de 1 bar. Esta descarga de capa es absolutamente necesaria para lograr la precisión del color. Además, el descargue de esta capa puede evitar irregularidades, por ejemplo, el moteado.
 - Seque el tinte WBC de Mipa con una pistola de aire comprimido, hasta que el acabado quede de apariencia mate (espere 5 minutos más antes de limpiar).
6. Retire la película protectora de las calcomanías importantes.
7. Aplique sobre las calcomanías una capa intermedia del catalizador de adherencia marca Haft.
8. Aplique 2 capas de Mipa CC9 transparente sobre toda la cubierta superior de la embarcación (consulte la ficha técnica TDS antes de usar)..

AVISO

El tono de los colores metálicos y de efectos deseados tenderá a ser “más claro”, después de aplicar la descarga de la capa. Si el tono todavía parece demasiado “oscuro” después de la descarga de la primera capa, aplique como máximo una segunda descarga para aclarar aún más el matiz. Las calcomanías se han recubierto con revestimiento transparente, para evitar que los bordes comiencen a desprenderse con el tiempo.



CÓDIGOS DE PINTURA

Para tener cubiertos todos los años de los modelos, en este punto nos referimos al Centro de Información en BOSSWeb.

Por favor, ingrese el siguiente texto en la casilla de búsqueda utilizando el año como parámetro; este procedimiento también funciona con todas las demás líneas de productos BRP.

Línea de productos	Año del modelo	Título del documento
SEADOO	2021	Códigos de pintura

AVISO

Los códigos de pintura aplican solo para piezas pintadas. No están disponibles los códigos de color para paneles teñidos o piezas anodizadas.

Utilice códigos para variantes de pintura, solo para la cubierta y el casco.

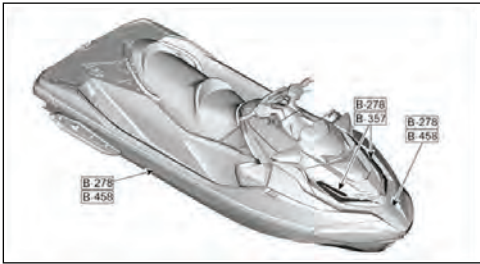
Ejemplo de códigos de color para un modelo en particular

CÓDIGOS CORRESPONDIENTES A LAS PINTURAS				
COLORES DE BRP		VARIANTE	B.A.S.F.	PPG
B-101	Rojo Can-Am (Can-Am Red)	-	805694	937654
B-160	Negro profundo (Deep Black)	-	85366, RM 85366	DCC 95066 / DBC 9554
		M18-093	961720	953449
B-229	Blanco Bright (Bright White)	-	757238	DG-DCC 917825
		M19-028	962025	975557
• B-245	Gris sílex (Flint Grey)	L21-003	978799	N/A •
• B-278	Amarillo Milenio (Millenium Yellow)	L21-001	978841	N/A •
B-357	Verde manta (Manta Green)	-	900946	935108

Ejemplo de códigos de color para un modelo en particular

Modelo RXT-X

COMPONENTES	CÓDIGO DE	► VARIANTE
Embellecador de parrilla del capó del lado izquierdo y el lado derecho	B-278 B-357	-
Con cubierta	B-278	L21-001
	B-458	L21-002
Hull	B-278	L21-001
	B-458	L21-002



PROCEDIMIENTOS PARA REPARACIÓN ESTRUCTURAL DEL ACRÍLICO

REPARACIONES DE MATERIAL SINTÉTICO

CM-TEC

Las reparaciones mayores son aquellas que han atravesado el acabado de la superficie y pasado a través de la estructura compuesta.

Causa posible:

- Resultado directo de un impacto.

Deben realizarse dos tipos de reparaciones:

- La primera es restaurar la integridad de la estructura del área dañada. Los tipos de fractura pueden variar de una simple grieta a un agujero grande. Por lo general, es necesario reforzar con fibra de vidrio.
- El paso final consiste en restaurar el acabado de la superficie, lo cual no puede realizarse hasta que se hayan reparado las superficies laminadas interiores y exteriores.

Preparación de la superficie

Exterior: Retire el acabado de la superficie dañada con un disco de grano 24 con una lijadora eléctrica. Pula hacia el exterior, al menos 2 pulgadas desde la fractura, para que el parche se una al material resistente. Corte suficientes piezas de malla de fibra de vidrio para fortalecer el área. Las piezas deberían cortarse para superponerse entre sí al menos media pulgada. La última capa debería ser de material de fibra de vidrio para un mejor acabado. Si la fractura es lo bastante pequeña puede que lo único que deba hacer sea rellenar la zona con masilla de epoxy.

Interior: Puede lijar más para la reparación interior. Esto permitirá añadir más material de fibra de vidrio, lo que reforzará la zona. Si la apertura de la fractura es demasiado grande tras la preparación de la superficie, puede que necesite un refuerzo para cubrir la apertura. Corte piezas de malla y material de fibra de vidrio alternativamente en tamaños que se puedan superponer.

Parchado del área de reparación

NOTA:ImportanteEl exterior debe repararse antes que el interior.

Exterior:

1. Limpie el área con un paño con alcohol isopropílico mezclado con agua destilada para obtener una concentración máxima del 50%, luego enmascare el área.

NOTA: Para una grieta pequeña, use una masilla de poliéster estándar o viniléster. Cuando extienda una capa en una área más grande, usará una malla, paño, y resina de fibra de vidrio y un catalizador. Use un contenedor limpio para mezclar la resina; mezcle solo la que necesite. Siga la proporción de catalizador recomendada.

2. Use un pincel limpio; aplique la resina mezclada a la superficie. Coloque la pieza más pequeña de la malla sobre la fractura y, a continuación, moje la malla. Siga con el resto de piezas de malla y la última capa de material.

NOTA: Mientras humedece las partes, asegúrese de que elimina las burbujas de aire y satura todas las partes de forma uniforme.

3. Espere hasta que la reparación se haya endurecido antes de seguir con la reparación interior.

NOTA: Si el tamaño de la apertura es demasiado grande para que las partes conserven la forma adecuada, deberá usar un refuerzo. Se trata de un trozo de cartón con forma que encaja en la superficie interior y tiene una capa de plástico en el lado de la reparación. Se sostiene en su lugar con cinta o un soporte.

Interior:

1. Limpie el área con un paño con alcohol isopropílico mezclado con agua destilada para obtener una concentración máxima del 50 %.
2. Aplique el mismo procedimiento que para la reparación exterior cuando lamine las piezas alternativas del material de fibra de vidrio. Si se usa un refuerzo, retírelo antes de comenzar la reparación.
3. Cuando el área se haya endurecido, retire los bordes afilados de material de la superficie. Si fuera preciso, pinte la superficie.

Lijado

Exterior:

Esta superficie debe estar preparada para la aplicación de la masilla para carrocería y la reparación de la pintura. El tamaño del área determinará el procedimiento de acabado de la superficie que se usará. Consulte *Reparación de acrílico/ABS*.

Interior:

Esta superficie debe lijarse ligeramente para eliminar los bordes afilados y las imperfecciones del área reparada y limpiarse después del proceso de lijado. Consulte *Reparación de acrílico/ABS*.

SECCIÓN ESTRUCTURAL DEL CASCO CON TECNOLOGÍA CM-TEC, Y FRACTURA DEL MATERIAL SINTÉTICO EN EL TÚNEL DE LOS MODELOS AM2018 Y POSTERIORES

SITUACIÓN

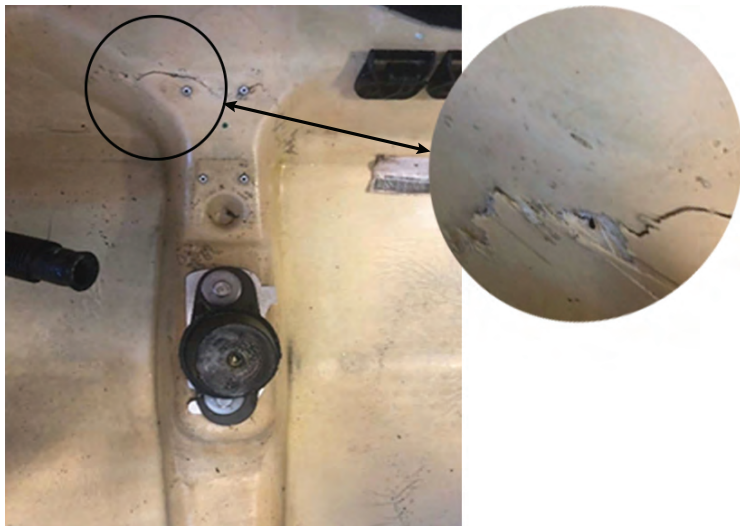
Los cascos y cubiertas fabricados con tecnología CM-TEC se elaboran con fibra de vidrio y resina de poliéster, los cuales se comprimen en un molde cerrado (CM-tec).

La superficie acrílica utilizada en los cascos y cubiertas modernas con tecnología CM-TEC, tiene un acabado muy flexible. Esto puede hacer posible que una fractura del material sintético en alguna sección estructural del casco con tecnología CM-TEC, sea visible solo desde el interior, por lo que no requiere reparaciones externas en el acabado superficial acrílico.

PROBLEMA

Una fractura puede ser visible en el material sintético de una sección estructural del casco o del túnel.

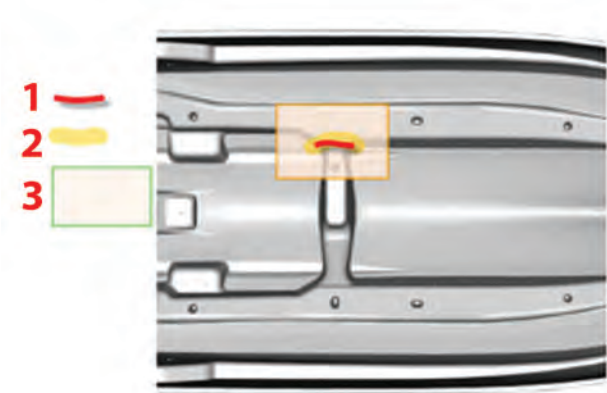
Ejemplo de fractura:



SOLUCIÓN - Sección estructural

Se tendrá que realizar una reparación.

- 1. Reconstruya completamente la estructura del área dañada.
- 2. Aplique un refuerzo en la zona afectada



- 1. Fractura
- 2. Reconstruya completamente la estructura del área dañada.
- 3. Aplique un refuerzo en la zona afectada

SOLUCIÓN - Túnel

El túnel debe reforzarse en el área delimitada que se muestra en la siguiente figura. Dependiendo del sitio de la reparación, el diagrama se debe utilizar como una guía general.

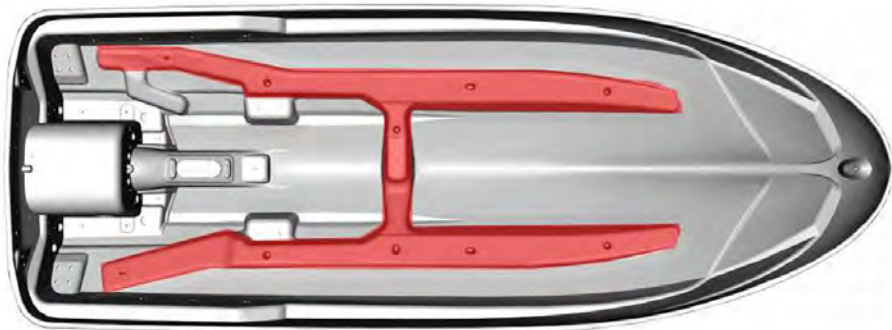


PIEZAS NECESARIAS

Resina de poliéster/ epoxi y endurecedor	Compre localmente	según sea necesario
Malla de fibra de vidrio	Compre localmente	según sea necesario

Procedimiento

Este procedimiento expone los pasos que son necesarios para reparar una fractura compuesta de un miembro estructural del casco y reparar el túnel.

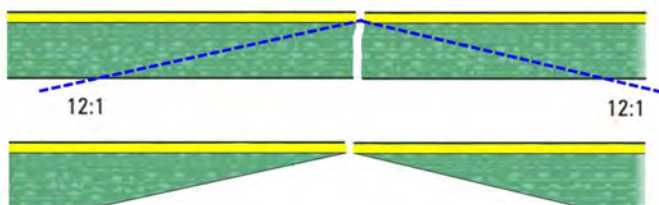


Paso 1: Reparación de fracturas - Miembro estructural del casco

Preparación de la superficie

Interior:

1. Esmerile la fractura casi hasta atravesar completamente el grosor del casco.



IMPORTANTE: Respete siempre un ángulo de bisel de 12:1 para permitir que el parche se adhiera al material resistente.

2. Termine la preparación de la superficie utilizando una lijadora eléctrica con un disco abrasivo, de grano 36.
3. Limpie el área utilizando un paño con alcohol isopropílico (concentración máxima del 50 %).
4. Deje secar completamente la superficie.

Parchado del área de reparación

Interior:

1. Corte suficientes piezas de malla de fibra de vidrio para fortalecer el área.

NOTA: Las piezas deberían cortarse para sobreponerse entre sí al menos media pulgada. Esto permitirá añadir más material de fibra de vidrio, lo que reforzará la zona.

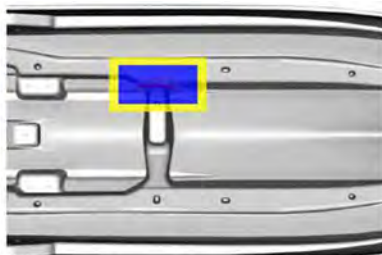
2. Use un contenedor limpio para mezclar la resina; mezcle solo la que necesite. Siga la proporción de catalizador recomendada.
3. Use un pincel limpio; aplique la resina mezclada a la superficie.
4. Coloque la pieza más pequeña de la malla sobre la fractura y, a continuación, moje la malla.
5. Coloque y humedezca las piezas restantes de la malla de fibra de vidrio para reconstruir el área de reparación.

NOTA: Asegúrese de que las piezas se superpongan entre sí al menos dos pulgadas. Mientras humedece las partes, asegúrese de que elimina las burbujas de aire y satura todas las partes de forma uniforme. Intente hacerlo rápidamente, ya que podría disponer solo de 15 o 20 minutos.

6. Después de que el área se haya endurecido, realice el procedimiento de *Refuerzo del área*.

Paso 2: Refuerzo de áreas - Área de reparación de miembros estructurales y el túnel

1 
2 



La capa 1 se muestra encima de la capa 2 en la imagen, solo con el propósito de tener una mejor visibilidad. La capa 1 más pequeña debe estar debajo.



AVISO

Se debe colocar una capa más pequeña de malla, por debajo de la figura que aparece en color rojo. Dependiendo de la ubicación, esto debe servir como una guía general utilizando el mismo procedimiento que se indica a continuación.

Se recomienda un mínimo de 2 capas de malla de fibra de vidrio. Se pueden utilizar capas adicionales o una combinación de malla y tejido, si lo prefiere el taller de reparación.

IMPORTANTE: La primera capa, más pequeña, debe extenderse por lo menos 100 mm (4 pulg) más allá del área reparada. La segunda capa debe extenderse al menos 25 mm (1 pulg) más que la primera capa.

Preparación de la superficie

Interior:

1. Utilizando una lijadora eléctrica con un disco de grano 36, ralle la superficie al menos en las áreas de refuerzo que se muestran en la imagen de arriba para promover la adhesión de la malla con el compuesto.
2. Limpie el área utilizando un paño con alcohol isopropílico (concentración máxima del 50 %).
3. Deje secar completamente la superficie.

Refuerzo de áreas

Interior:

1. Corte trozos de la malla de fibra de vidrio para cubrir todas las áreas reforzadas con al menos 2 capas de malla de fibra de vidrio, como se muestra arriba.

NOTA: Las piezas deben cortarse de tal forma que se superpongan entre sí, al menos dos pulgadas. Para facilitar la reparación, cada capa puede hacerse superponiendo algunas tiras largas de malla.

2. Aplique el mismo procedimiento que para el parcheo anterior al laminar cada capa de fibra de vidrio.

AVISO

Asegúrese de que los trozos de cada capa se superpongan entre sí al menos dos pulgadas y que la segunda capa esté en posición perpendicular frente a la primera. Mientras humedece las partes, asegúrese de que elimina las burbujas de aire y satura todas las partes de forma uniforme. Intente hacerlo rápidamente, ya que podría disponer solo de 15 o 20 minutos.

3. Una vez endurecidas las áreas, lije ligeramente las áreas de refuerzo con un lijado fino para eliminar las fibras sueltas y obtener una superficie lisa.

FRACTURA DEL MATERIAL SINTÉTICO DEL CASCO CON TECNOLOGÍA CM-TEC, EN LA SECCIÓN DE PROA (ST3). MODELOS AM2018 Y POSTERIORES.

PROBLEMA

Algunos cascos del modelo ST3 del 2018 pueden ser algo frágiles, y desarrollar una fractura en el material sintético del área de proa mientras se navega en aguas turbulentas. Las fracturas del material sintético son aquellas que han penetrado la película exterior de termoformado, y han alcanzado la capa interior de material sintético hecha con fibra de vidrio y poliéster. Dependiendo de la gravedad en el momento de su reconocimiento, los daños pueden ir desde una simple fisura del tamaño de un cabello, hasta una grieta de considerable dimensión. En ambos casos, la reparación debe hacerse considerando una fractura de material sintético.

Ejemplo de fractura:



SOLUCIÓN

Se tendrá que realizar una reparación que comprende tres pasos.

1. Reconstruya completamente la estructura del área dañada.
2. Aplique el refuerzo del área de proa, que se hace necesario debido a la fragilidad.
3. La pintura.

PIEZAS NECESARIAS

Resina de poliéster/ epoxi y endurecedor	Compre localmente	según sea necesario
Malla de fibra de vidrio Se recomienda un mínimo de 2 oz de malla con hebras cortadas	Compre localmente	según sea necesario

Procedimiento

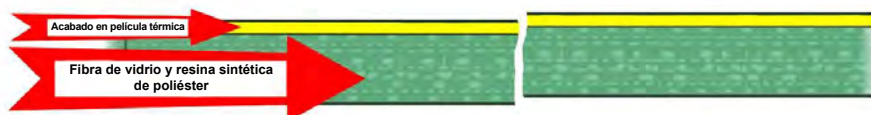
Acceso al interior del casco:

1. Retire el compartimento de almacenamiento consultando el aparte sobre la carrocería del **Manual de taller para los modelos 2018, series GTX, RXT y WAKE PRO**.
2. Mueva el tubo de ventilación, el cable de la dirección y el mazo de cables de la dirección.
3. Corte con cuidado los bloques de espuma y retírelos del casco temporalmente.
4. Una vez finalizada la reparación de la fibra de vidrio, se debe volver a instalar el bloque de espuma. Durante el montaje del compartimento para almacenamiento se puede utilizar pegamento caliente o silicona, para fijar el bloque de espuma en su lugar.



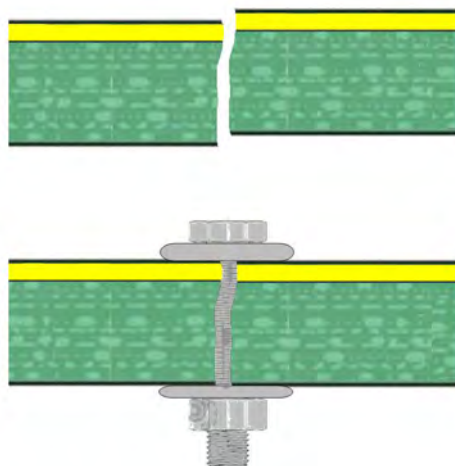


Paso 1: Reparación de fracturas del material sintético



Preparación de la superficie

Exterior: Si el material sintético se quiebra, rectifique primero la superficie del casco forzando dicho material a adquirir nuevamente su forma original. Puede ser útil la perforación de un pequeño agujero, para utilizar un tornillo con láminas o arandelas.



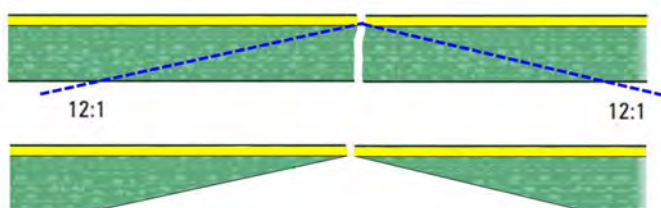
Interior:

1. Esmerile la fractura casi hasta atravesar completamente el grosor del casco.

IMPORTANTE: Respete siempre un ángulo de bisel de 12:1 para permitir que el parche se adhiera al material resistente.

2. Termine la preparación de la superficie utilizando una lijadora eléctrica con un disco abrasivo, de grano 36.

NOTA: Corte suficientes piezas de malla de fibra de vidrio para fortalecer el área. Las piezas deberían cortarse para sobreponerse entre sí al menos media pulgada. Esto permitirá añadir más material de fibra de vidrio, lo que reforzará la zona.



Parchado del área de reparación

Exterior:

NOTA: En algunos casos, la fractura y el bisel realizados en el interior pueden causar algunas quebraduras a través del casco. A continuación, se debe colocar un soporte temporal en el exterior para sostener adecuadamente los parches que se aplicarán en la parte interior.



Interior:

1. Limpie el área utilizando un paño con alcohol isopropílico (concentración máxima del 50 %).

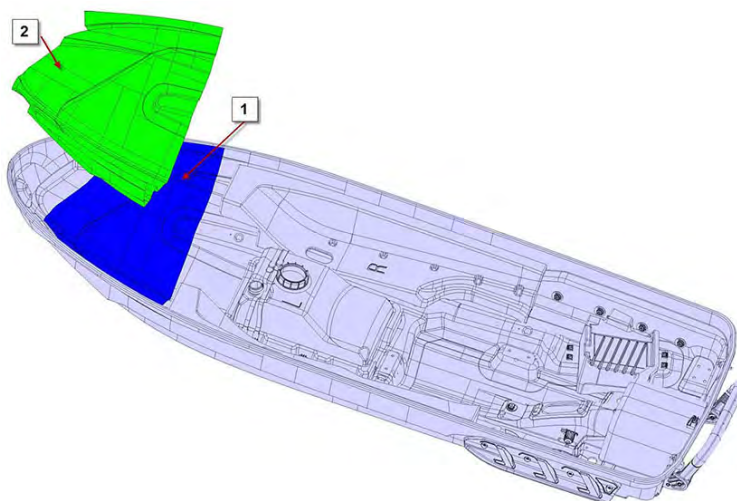
NOTA: Use un contenedor limpio para mezclar la resina; mezcle solo la que necesite. Siga la proporción de catalizador recomendada.

2. Use un pincel limpio; aplique la resina mezclada a la superficie. Coloque la pieza más pequeña de la malla sobre la fractura y, a continuación, moje la malla.

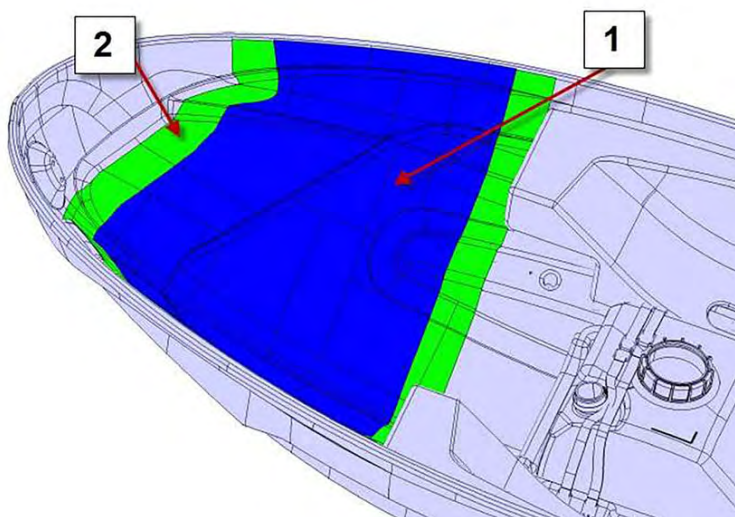
NOTA: Mientras humedece las partes, asegúrese de que elimina las burbujas de aire y satura todas las partes de forma uniforme. Intente hacerlo rápidamente, ya que podría disponer solo de 15 o 20 minutos.

3. Después de que el área se haya endurecido, realice el procedimiento de refuerzo en la parte de la proa.

Paso 2: Refuerzo de la sección de proa.



POSICIÓN DE LAS CAPAS DE REFUERZO 1 Y 2



La capa 1 se muestra encima de la capa 2 en la imagen, solo con el propósito de tener una visibilidad detallada de la ubicación. La capa 1 más pequeña debe estar debajo.

AVISO

Se recomienda un mínimo de 2 capas de malla de 2 onzas con fibra deshilachada. Se pueden utilizar capas adicionales o una combinación de malla y tejido, si lo prefiere el taller de reparación.

Preparación de la superficie

Interior:

1. Pule la superficie utilizando una lijadora eléctrica con un disco 36 granos, al menos en el área que se indica en la imagen anterior, para favorecer la adherencia de la malla con el material sintético.
2. Limpie el área utilizando un paño con alcohol isopropílico (concentración máxima del 50 %).
3. Deje secar completamente la superficie.

Parchado de la sección de proa

Interior:

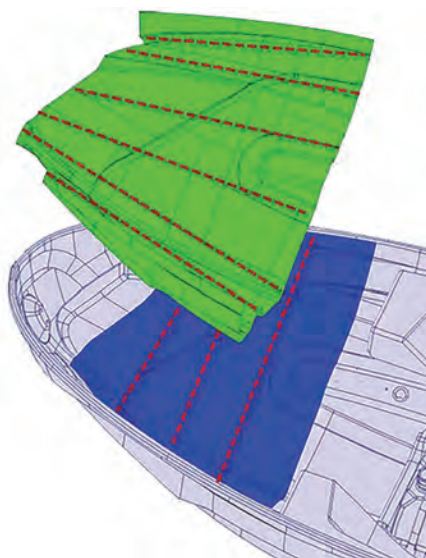
1. Corte trozos de la malla de fibra de vidrio para cubrir todas las áreas reforzadas con al menos 2 capas de malla de fibra de vidrio, como se muestra arriba.

NOTA: Las piezas deben cortarse de tal forma que se superpongan entre sí, al menos dos pulgadas. Para facilitar la reparación, cada capa puede hacerse superponiendo algunas tiras largas de malla.

2. Aplique el mismo método que utilizó para el procedimiento anterior de parcheo, cuando laminó las piezas de malla hechas con fibra de vidrio.

AVISO

Asegúrese de que los trozos de cada capa se superpongan entre sí al menos dos pulgadas y que la segunda capa esté en posición perpendicular frente a la primera. Mientras humedece las partes, asegúrese de que elimina las burbujas de aire y satura todas las partes de forma uniforme. Intente hacerlo rápidamente, ya que podría disponer solo de 15 o 20 minutos.



3. Una vez endurecidas las áreas, lije ligeramente las áreas de refuerzo con un lijado fino para eliminar las fibras sueltas y obtener una superficie lisa.

Paso 3: La pintura

Exterior: Esta superficie debe prepararse para la aplicación de la masilla y la pintura en la carrocería. Consulte el aparte, PROCEDIMIENTOS PROPIOS DE BASF o MIPA, PARA PINTAR

FORMACIÓN DE BURBUJAS EN LA SUPERFICIE ACRÍLICA CON TECNOLOGÍA CM-TEC.

Las reparaciones mayores son aquellas que han atravesado el acabado de la superficie y pasado a través de la estructura compuesta.

Causa posible:

- Resultado directo de un impacto.

Deben realizarse dos tipos de reparaciones. La primera es restaurar la integridad de la estructura del área dañada. Los tipos de fractura pueden variar de una simple grieta a un agujero grande. Normalmente, el refuerzo de fibra de vidrio es necesario, sobre todo si la fractura puede atribuirse a fragilidad.

La última parte de la reparación es la reparación del acabado de la superficie, que no puede hacerse hasta que las superficies laminadas interior y exterior se han reparado.

Acceda al área dañada para ver qué tan grande o pequeña será la reparación, y qué parte de ella debe prepararse para recibir fibra de vidrio.



Si el daño incluye solo una pequeña grieta, esmerile el área utilizando una amoladora de grano 24 o una amoladora orbital neumática, y luego aplique la masilla estándar para carrocerías Mipa PX9 hecha de poliéster.



Procedimiento

1. Acceda al área dañada y si se puede reparar sin necesidad de un parche de reemplazo, pula la zona estropeada utilizando una amoladora neumática o un esmerilador orbital, con papel de lija de grano 24.



Si el área dañada necesita un parche de reemplazo, corte el área con una cuchilla afilada.

2. Una vez que el área dañada se haya cortado o lijado, pula los bordes de la reparación con papel de lija de grano 40 ú 80. Asegúrese de que todos los bordes se han desvanecido uniformemente.
3. Elabore una plantilla de cartón del área reparada que se ha recortado, para que pueda transferirla a una hoja de malla de fibra de vidrio, de manera que tenga el tamaño y la forma correctos para la reparación.
4. Recorte la malla de fibra de vidrio al tamaño y forma copiados.
5. Coloque 4-6 láminas de fibra de vidrio (dependiendo del tamaño de la reparación).

IMPORTANTE: SE REQUIERE UN MÍNIMO DE 4 HOJAS MÁS. —> PARA MAYOR RESISTENCIA, CEPILLE LA RESINA ENTRE LAS HOJAS

AVISO

La fibra de vidrio requerirá 24 horas para curarse; no se debe lijar ni dar forma antes de este periodo.

6. Lije y dé forma a la reparación con fibra de vidrio hasta que tenga la forma correcta, utilizando papel de lija de grano 80.

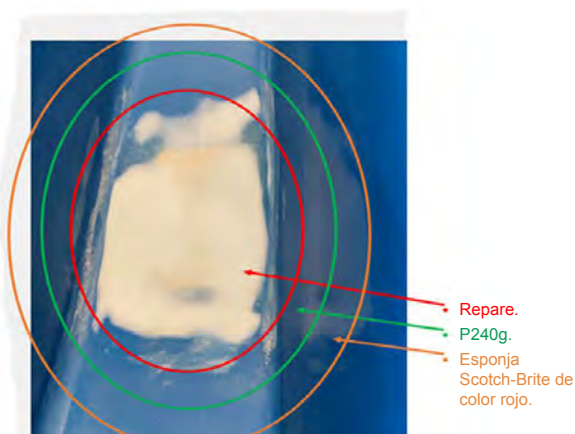


7. Para alisar la reparación y rellenar cualquier agujero pequeño o imperfección menor, aplique la masilla para carrocería Mipa P118.



DEJE SECAR LA MASILLA P118 PARA CARROCERÍA, HASTA QUE SE ENDUREZCA.

8. Lije la masilla para carrocería y vuelva a darle forma con papel de lija de grano 120 hasta que quede suave y se haya logrado un acabado uniforme.
9. Desvanezca la sección reparada utilizando papel de lija de grano 240, continúe lijando la refacción hasta que se hayan eliminado todos los rasguños, y el área de trabajo quede suave y uniforme.
10. Lije a mano con un papel Scotch-Brite rojo seco en un área de 10 a 15 cm fuera del área de lijado de grano 240.



Aplique la masilla Mipa P85 para acabado sobre toda la reparación, a fin de rellenar cualquier orificio pequeño que se haya pasado por alto durante la reparación. La aplicación del producto de la manera más suave y uniformemente posible, asegurará un resultado final superior.

IMPORTANTE: DEJE QUE LA MASILLA P85 PARA CARROCERÍA SE SEQUE HASTA ENDURECER, Y LUEGO PULA UTILIZANDO PAPEL DE LIJA DE GRANO 240 HASTA QUE SE SUAVICE.

11. Una vez finalizada la reparación, sople el área de trabajo con una pistola de aire comprimido a fin de eliminar el polvo acumulado durante la refacción.

Limpie alrededor del área utilizando removedor de silicona (Silikonentferner, en alemán) elaborado por Mipa (consulte la ficha técnica TDS antes de usar), utilizando un paño húmedo y luego seque con un paño limpio y seco.

AVISO

Importante que el removedor de silicona (Silikonentferner, en alemán) elaborado por Mipa, no entre en contacto con la reparación que se haga con masilla.

12. Cubra el área de reparación asegurándose proteger adecuadamente la embarcación, para evitar cualquier exceso de pulverización en áreas que no requieren nuevo acabado.
13. Aplique una capa intermedia del catalizador de adherencia Mipa (consulte la ficha técnica TDS antes de utilizar).
14. Aplique imprimado al área de reparación utilizando Mipa FX4 (consulte la ficha técnica TDS antes de su uso); la reparación requerirá 2-3 capas de imprimación en promedio.

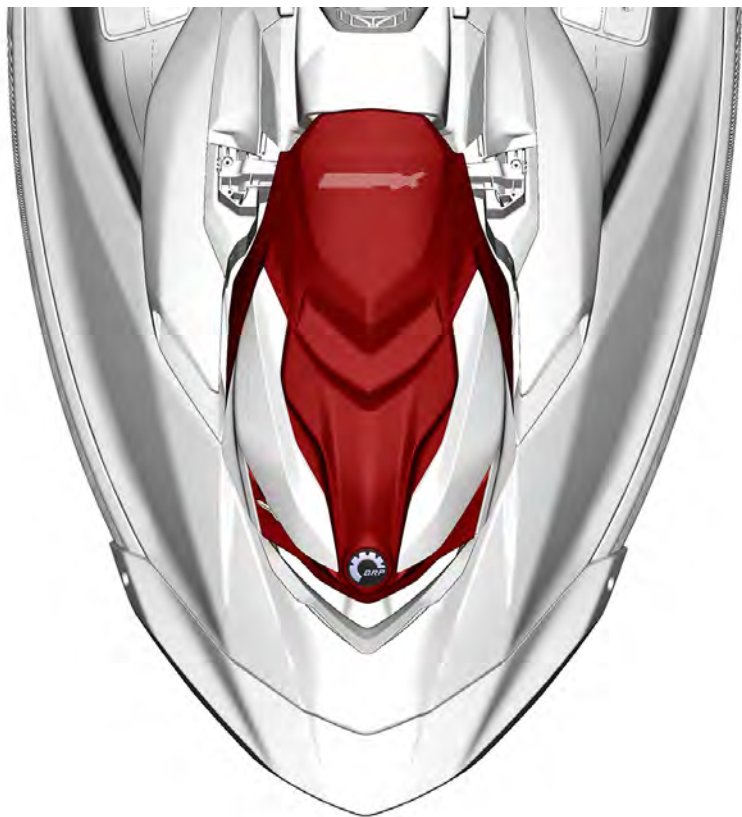
IMPORTANTE: LA CAPA DE IMPRIMACIÓN DEBE COMENZAR PEQUEÑA, PARA QUE CUBRA LA REPARACIÓN Y SE EXTIENDA CON CADA CAPA ADICIONAL.



Esta página está intencionalmen-
te en blanco

SUPERFICIE DE FIBRA DE CARBONO

DESCRIPCIÓN GENERAL



SE MUESTRA EL MODELO RXP-X 325 2024

Algunas embarcaciones Sea-Doo pueden estar equipadas con componentes de fibra de carbono. Consulte la tabla de identificación para conocer los modelos específicos.

Daños estéticos - Arañazos



EJEMPLO DE ARAÑAZOS

Un arañazo externo es el resultado de raspar el casco o la cubierta contra un objeto áspero o afilado. Este tipo de daño no genera problemas en el funcionamiento de la unidad.

Este tipo de daño es exclusivamente estético. Este daño se puede eliminar o disminuir puliendo el rayón usando el acabado reparador de fibra de carbono. Consulte la subapartado *Reparación de superficies de fibra de carbono*. El resultado puede variar dependiendo de la zona afectada.

Esta página está intencionalmen-
te en blanco

CUIDADO Y PRODUCTOS

CUIDADOS ESPECIALES - RECOMENDACIONES GENERALES

Eliminación de restos de pegatinas o pegamento

AVISO

No utilice una pistola térmica para retirar las pegatinas. BRP recomienda el uso de una mezcla de agua y detergente suave o WD-40.

BRP recomienda el uso de una mezcla de agua y detergente suave o WD-40.

Derramamiento de combustible

AVISO

Asegúrese de limpiar bien los derrames de combustible simplemente retirando el exceso con un paño. Si no se limpian los derrames de combustible, la superficie podría debilitarse y provocar la aparición del daño superficial denominado "cuarteado".

Lavado

Lava el vehículo con una solución de jabón suave o detergente y agua tibia.

Use un paño suave y limpio sin ejercer demasiada presión. Enjuague con agua clara y seque bien con un paño húmedo o una gamuza.

Pulido

Pulir ocasionalmente con un buen limpiador y pulimento seguro para fibra de carbono. Aplique una capa delgada y uniforme con un paño suave y limpio y pula la superficie suavemente con un paño de franela de algodón.

AVISO

Si va a utilizar un producto nuevo, es recomendable probarlo en una zona de la superficie que no quede a la vista.

Líquidos y disolventes agresivos

Si se utiliza un líquido limpiador o disolvente orgánico, es necesario que lo seque lo antes posible para evitar un ataque químico sobre la superficie de fibra de carbono. Este intervalo de tiempo puede ser muy breve.

Ocasionalmente, el agrietamiento se puede producir hasta unas pocas horas después de limpiar.

El lavado de la zona afectada con una solución de jabón o detergente suave y agua tibia puede minimizar y/o eliminar el cuarteado

Pistola de aire caliente

AVISO

No utilice una pistola de aire caliente para quitar pegatinas o al realizar una reparación.

- Sustitución de alfombrillas
- Desmontaje del soporte de la bomba
- Desmontaje de la placa de navegación
- Etc.

Embalaje retráctil para almacenamiento

Al embalar con retráctil un vehículo, se deben seguir varias precauciones para evitar dañar la superficie de acabado.

1. Lave el vehículo con una mezcla de agua y detergente suave.

AVISO

No utilice un producto de lavado y brillo sin aclarar. Este tipo de producto puede contener agentes incompatibles con la superficie de acabado que pueden provocar el cuarteamiento del acrílico durante el periodo de almacenamiento.

2. Seca a fondo el vehículo.
3. Coloque y retractile la envoltura.
4. Practique orificios para disponer de ventilación adecuada debajo de la envoltura

AVISO

Evite tocar la superficie acrílica con la llama de la pistola durante el proceso de retráctilado o calentar una zona en concreto durante un periodo de tiempo prolongado.

PRODUCTOS SEGUROS SOBRE SUPERFICIES DE FIBRA DE CARBONO

Si bien BRP no puede realizar ensayos en todos los productos utilizados en cada región del mundo, hemos evaluado algunos de los más comunes en pruebas de laboratorio.

AVISO

Si utiliza otros productos, pruébelos siempre en una zona poco visible.

BRP recomienda el uso de los siguientes productos de limpieza para cascos y cubiertas de superficies acrílicas.

- Limpiador y cera marina 3Mprueba
- Meguiar's — Cera de calidad superior elaborada con carnauba
- Lavavajillas
- Limpiador líquido multiuso Fabuloso
- Limpiador multiuso Fantastik Original
- Limpiavidrios KLEEN-FLO
- Pre-Kleano 900
- WD-40
- Limpiador y desengrasante XPS PRO C1 (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- Limpiador de superficies XPS PRO C2 (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- Limpiador extra en espuma XPS PRO C4 (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- Limpiador y desengrasante multiuso XPS (N/P 779313)
- Limpiador de cristales y superficies múltiples XPS (N/P 779316)
- XPS para lavado y encerado (N/P 779310)
- XPS — Aerosol de cera con polímero añadido (N/P 779320)
- XPS — Protector UV para plásticos y vinilos (N/P 779317)
- XPS — Limpiador para cascos de vehículos acuáticos Sea-Doo® (N/P 779309)

PRODUCTOS A UTILIZAR CON CUIDADO

Si bien BRP no puede realizar ensayos en todos los productos utilizados en cada región del mundo, hemos evaluado algunos de los más comunes en pruebas de laboratorio.

Estos productos son seguros si:

- se utilizan siguiendo las instrucciones del fabricante; y
- No dejar sobre la superficie acrílica durante un periodo de tiempo prolongado.

También se ha detectado que estos productos son dañinos durante nuestras estrictas condiciones de prueba en laboratorio exponiendo a los productos en bruto durante un tiempo prolongado.

AVISO

- **Siga siempre las instrucciones recomendadas por el fabricante.**
- **No deje el producto directamente en contacto con la superficie durante un período prolongado, limpie el área cubierta inmediatamente después de que se haya usado.**
- **Intente probar siempre el producto para limpieza en una zona poco visible, especialmente si utiliza otros productos.**

Tenga cuidado al utilizar los siguientes productos de limpieza sobre la superficie acrílica de cascos y cubiertas.

- 303 Aerospace Protectant
- Alcohol isopropílico (concentración de hasta 50 %)
- Aerosol anticorrosión Sea-Doo
- Limpiador multiuso Simple Green
- Limpiador de fondo de la embarcación Spray Nine
- Limpiador-desengrasante SuperClean
- Limpiador multiuso XPS
- Limpiador y cera para embarcaciones y motos acuáticas XPS
- Limpiador y abrillantador XPS en aerosol

PRODUCTOS PROHIBIDOS

Si bien BRP no puede realizar ensayos en todos los productos utilizados en cada región del mundo, hemos evaluado algunos de los más comunes en pruebas de laboratorio.

AVISO

NUNCA se deben utilizar los siguientes productos sobre una superficie acrílica.

- Limpiador extrafuerte de BRP
- Alcohol isopropílico con una concentración de más del 50 %
- Producto para eliminar adhesivo Goo Gone
- Alcohol metílico
- Pre-Kleano 902
- Pre-Kleano 909
- Eliminador de etiquetas y pegatinas Turtle Wax
- Windex
- Limpiador de piezas XPS
- Limpiador de vinilos XPS

Además, NUNCA utilice limpiadores o productos que contengan lo siguiente:

- Acetona u otras cetonas
- Alcohol
- Amoníaco
- Solventes a base de cloro
- Alcoholes minerales
- Disolventes de pintura
- Productos a base de petróleo
- Tolueno u otros solventes aromáticos

REPARACIÓN DE SUPERFICIES DE FIBRA DE CARBONO

ARAÑAZOS PEQUEÑOS Y MAYORES

Eliminación de arañazos pequeños y mayores

Los arañazos menores y medianos solo afectan el acabado de la superficie. Un arañazo importante afecta el acabado de la superficie y la fibra de carbono.

Los arañazos menores o mayores pueden repararse con la *Reparación del acabado de fibra de carbono*. Sin embargo, los arañazos mayores pueden permanecer visibles después de la reparación. Es posible que sea necesario considerar el uso de piezas de repuesto para restaurar el aspecto original de la moto acuática.

AVISO

La operación para eliminar rayones menores a mayores implicará realizar el procedimiento de *Reparación de pintura de fibra de carbono*.

REPARACIÓN DEL ACABADO DE FIBRA DE CARBONO

Recomendaciones generales

Acciones	Recomendaciones
Preparación	Prepare la superficie afectada lijando a mano el área para eliminar el daño o imperfección. No es necesario eliminar completamente el acabado de la superficie.
Limpieza previa a la pintura	Utilice alcohol isopropílico mezclado con agua destilada con una concentración máxima del 50%. Asegúrese de utilizar los trapos y técnicas adecuadas para eliminar cargas estáticas en el componente.
Capa transparente	Consulte: <i>PROCEDIMIENTOS PARA PINTURA APROBADOS POR BASF o por MIPA</i>
Lijado	Consulte: <i>Procedimiento de reparación del acabado de fibra de carbono</i>
Pulido	Consulte: <i>Procedimiento de reparación del acabado de fibra de carbono</i>
Tiempo de secado (secado al aire)	Antes: – Pulido: Consulte: Procedimientos de pintura BASF – Uso / Remolcado: 10 días – Colocación de pegatinas: al menos 1 semana

Procedimiento

PREPARACIÓN:

1. Limpie la superficie con una mezcla de agua y detergente suave para eliminar la suciedad superficial.
2. Limpie la superficie con Pre-Kleano 900 (limpieza en húmedo/seco).
3. Termine de lijar con papel de lija de grano 800, lijando a mano con agua con movimientos circulares.

EQUIPO PARA LA APLICACIÓN

- Pulverice utilizando un equipo compatible de 1,3 a 1,4 mm y HVLP a 30 PSI (ventilador/alimentación al máximo)

PROPORCIÓN DE MEZCLA E INSTRUCCIONES:

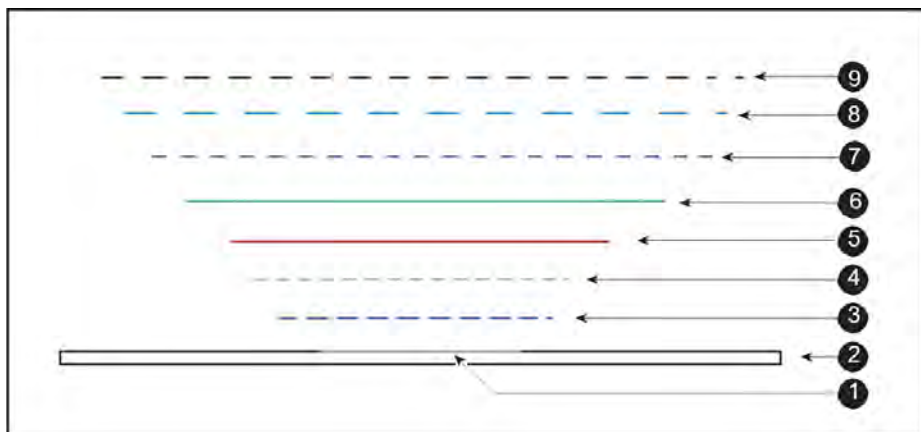
- Visite www.basrefinish.com para Norteamérica
- Visite www.Glasurit.com para la UE y Australia

APLICACIÓN DE BARNIZ TRANSPARENTE

1. Aplique 1 capa completa y deje 5-10 minutos de tiempo de secado
2. Aplique la segunda capa.

PULIDO

1. Lije a mano utilizando un papel de lija, de grano 800.
2. Aplique 2 capas de barniz transparente DC92 (BASF) (el mismo barniz que la película térmica).
3. Lijado a mano con grano 1200 y 1500 en seco y 3000 y 5000 con agua.



1. Trabajo de retoque, (si corresponde)
2. Fibra de carbono
3. Grano 800
4. Grano 1500, solo trabajos de retoque
5. Barniz transparente
6. Barniz transparente
7. Grano 1500
8. Grano 3000
9. Grano 5000

CUIDADO Y REPARACIÓN

DESCRIPCIÓN GENERAL

La cubierta y el casco de Polytec están hechos de una única capa gruesa de polipropileno inyectado reforzado con fibra de vidrio.

NOTA: Importante BRP recomienda firmemente proporcionar una copia de este documento a su taller de chapa y pintura local antes de comenzar las tareas de reparación de un casco o cubierta de Polytec.

AVISO

No seguir las recomendaciones que se describen en este boletín puede afectar a la calidad de la reparación o causar daños en la superficie de Polytec.

Daños estéticos - Arañazos

Un arañazo externo es el resultado de raspar el casco o la cubierta contra un objeto áspero o afilado. Este tipo de daño no genera problemas en el funcionamiento de la unidad. Este tipo de daño es exclusivamente estético. En la mayoría de los casos, este daño puede eliminarse o atenuarse al pulir el arañazo con la técnica de restauración de la superficie de Polytec. Consulte los *PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN* al final de este documento. El resultado puede variar dependiendo de la zona afectada.

Daños estructurales

Los daños estructurales suelen producirse como resultado de un impacto. Se produce una grieta o una perforación en el componente. El tamaño y ubicación del daño son factores decisivos al evaluar si se debe reparar el componente. Por ejemplo, reparar un daño complejo en una zona de gran tamaño debajo del motor puede requerir tanto trabajo como la sustitución del casco. Se debe realizar un cálculo del trabajo de mano de obra para guiar la decisión. La decisión de reparar o sustituir el componente se debe basar en las expectativas del cliente en relación con el costo, la estética, el valor de reventa y la rapidez en que se debe completar el trabajo.

Grietas

Este es el tipo de daño más común después de los arañazos. Una grieta es una fractura que penetra el material de un componente. La apertura es visible desde el interior y el exterior del componente.

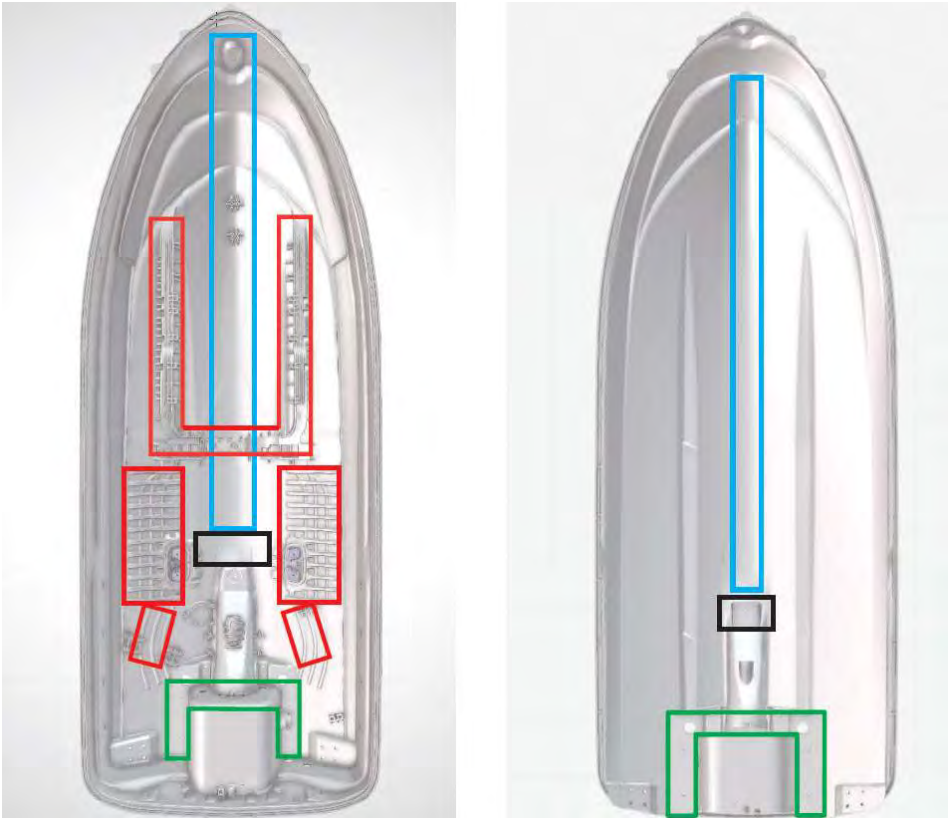
Orificios

El segundo tipo de daño estructural es un orificio, en general como resultado del impacto con un objeto externo. Es posible que falte una parte del componente dañado. Se puede reparar un orificio utilizando la pieza original si no está doblada o dañada. También se puede utilizar una nueva pieza de material Polytec, cortada a medida.

UBICACIÓN DEL DAÑO

Ciertas áreas del casco tienen una sensibilidad crítica a la presión dimensional y no deben ser reparadas por soldadura plástica.

No se recomienda reparar los daños estructurales en los ganchos de remolque ubicados en la proa y los travesaños, además de en las siguientes zonas:



	<i>Nervaduras</i>
	<i>Soporte de la bomba y superficies de contacto de la placa de navegación</i>
	<i>Superficie de contacto para la rejilla de entrada de agua</i>
	<i>Línea de quilla</i>

Esta página está intencionalmen-
te en blanco

CUIDADO Y PRODUCTOS

CUIDADO ESPECIAL DE LAS SUPERFICIES DE POLYTEC

Derramamiento de combustible

AVISO

Limpie inmediatamente el combustible que se derrame. Si no se limpian los derrames de combustible, la superficie puede debilitarse y causar daños.

Lavado

Lava el vehículo con una solución de jabón suave o detergente y agua tibia. Use un paño suave y limpio sin ejercer demasiada presión. Enjuaga con agua clara y seca bien con un paño húmedo o una gamuza.

Líquidos y disolventes agresivos

Si se utiliza un líquido limpiador o disolvente orgánico, es necesario que lo seque lo antes posible para evitar un ataque químico sobre la superficie. El tiempo que se necesita para que se produzca un ataque químico puede ser sorprendentemente breve. El daño se puede minimizar o eliminar evitando el uso de líquidos o disolventes agresivos.

Pistola de aire caliente

AVISO

No utilice una pistola de aire caliente para quitar calcomanías o al realizar una reparación:

- Retirada de adhesivos
- Sustitución de alfombrillas
- Desmontaje del soporte de la bomba
- Desmontaje de la placa de navegación

Si se aplica calor a la misma zona durante mucho tiempo, la alta temperatura podría causar daños en la superficie.

Tratamiento térmico

- Es un movimiento rápido de un soplete por una zona o un componente.
- Nunca debería ser demasiado intenso. La pieza nunca debería derretirse hasta el punto de que parezca pulida.
- Quemará cualquier exceso de plástico alrededor del araño.

Embalaje retráctil para almacenamiento

Al envolver un vehículo con película retráctil, se deben seguir varias precauciones para evitar dañar el acabado de la superficie.

1. Lava el vehículo con una mezcla de agua y detergente suave.

AVISO

No utilice un producto de lavado y brillo sin aclarar. Este tipo de producto puede contener agentes incompatibles con el acabado de la superficie que pueden provocar el cuarteamiento del acrílico durante el periodo de almacenamiento.

2. Seca a fondo el vehículo.
3. Coloque y retractile la envoltura.

AVISO

Evita tocar la superficie del vehículo con la llama de la pistola durante el proceso de retractilado o calentar una zona en concreto durante un periodo de tiempo prolongado.

4. Practique orificios para disponer de ventilación adecuada debajo de la envoltura

PRODUCTOS DE USO SEGURO SOBRE SUPERFICIES DE POLYTEC

Si bien es imposible probar todos los productos utilizados en cada región del mundo, hay algunos productos comunes que se ha verificado que son compatibles con Polytec.

AVISO

Si utiliza otros productos, pruébelos siempre en una zona poco visible antes de usarlos.

BRP recomienda el uso de los siguientes productos de limpieza para cascos y cubiertas con superficie de Polytec.

Productos para el cuidado XPS:

- LIMPIADOR DE CASCO PARA SEA-DOO®
- LAVADO Y ENCERADO
- LIMPIADOR Y DESENGRIFASANTE MULTIUSO
- LIMPIADOR PARA VARIAS SUPERFICIES Y VIDRIOS
- PROTECTOR UV PARA PIEZAS DE VINILO Y PLÁSTICO

Productos XPS PRO:

- C1 - Limpiador y desengrasante (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- C2 - Limpiador de superficies (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)
- C4 - Limpiador extra en espuma (Canadá y EE. UU. solamente; al por mayor)

PRODUCTOS A UTILIZAR CON CUIDADO SOBRE POLYTEC

Si bien es imposible probar todos los productos utilizados en todas las diferentes regiones del mundo, se sabe que algunos de los más comunes son compatibles con Polytec.

Estos productos son seguros cuando se utilizan en condiciones controladas, según las instrucciones dadas por el fabricante.

- Siga siempre las instrucciones recomendadas por el fabricante.
- No deje productos en estado puro sobre las superficies durante períodos prolongados. Limpie la zona cubierta inmediatamente después de la aplicación.
- Si utiliza otros productos, pruébelos siempre en una zona poco visible antes de usarlos.

Tenga cuidado al utilizar los siguientes productos de limpieza en los cascos y cubiertas de Polytec.

- Limpiador y cera marinos 3M™
- Cera de carnauba Meguiar's® Gold Class™
- Lavavajillas
- Limpiador líquido multiuso Fabuloso®
- Limpiador multiuso Fantastik® Original
- Limpiavidrios Kleen-Flo
- Limpiador Pre-Kleano 900 de R-M®
- WD-40®

PRODUCTOS DE USO PROHIBIDO SOBRE SUPERFICIES POLYTEC

Si bien es imposible probar todos los productos utilizados en todas las diferentes regiones del mundo, se sabe que algunos causan daños.

AVISO

NUNCA utilices limpiadores o productos que contengan lo siguiente:

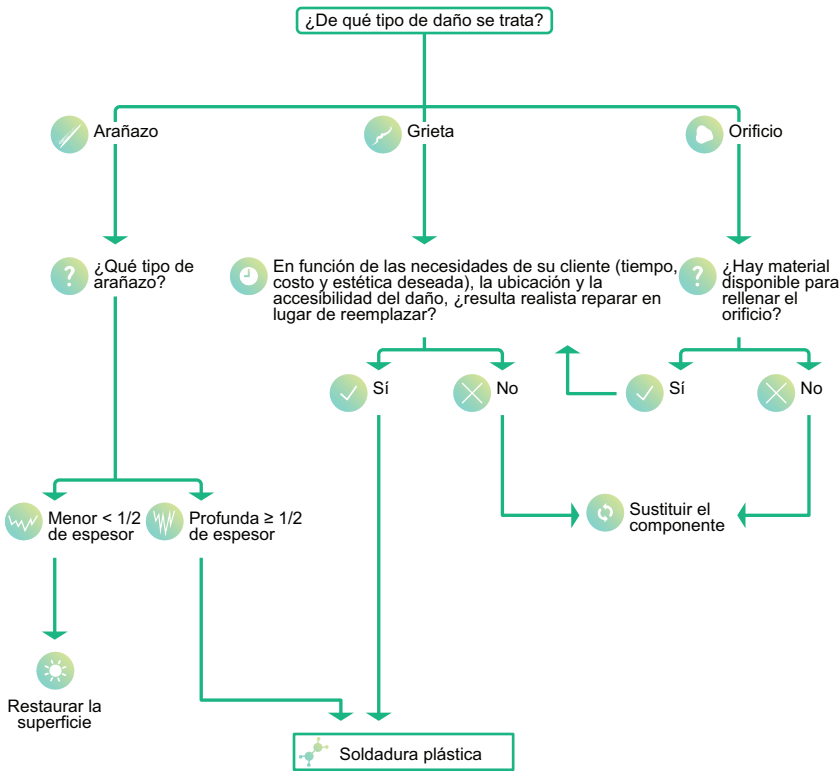
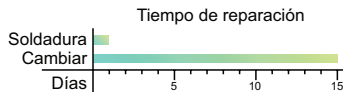
- Acetona u otras cetonas
- Alcohol
- Amoníaco
- Solventes a base de cloro
- Alcoholes minerales
- Disolventes de pintura
- Productos a base de petróleo
- Tolueno u otros solventes aromáticos

PROCEDIMIENTOS DE REPARACIÓN

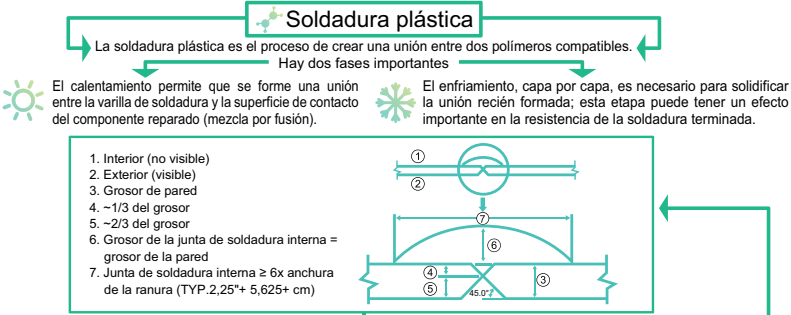
GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA



Este procedimiento se desarrolló para su uso con productos de Polytec con los materiales, ajustes y técnicas especificados. El uso de herramientas, productos, ajustes o técnicas diferentes a las recomendaciones puede causar variaciones en los resultados.



SOLDADURA PLÁSTICA



Requisitos

Herramientas y productos	Tipo	Dónde comprar
Herramienta de soldadura plástica por aire caliente	Leister Triac ST*	Leister.com/en/Plastic-Welding/Products/Hot-Air-Hand-Tools**
Boquilla tubular	5 mm (1/5") 15°	
Varillas para soldadura plástica	PP = GF 30% 8-9 mm (1/3") Forma: plana o triángulo	PlasticSolutionsUK.com**
Revestimiento para reparación de fallas para piezas de plástico	Sugerido: Per-Fix Black #7500AAA, PP TPO	Tienda de repuestos para el automotor
Lijadora de banda y banda	Lijadora con punta para detalles, bandas de 40 a 150 granos	Tienda de repuestos para el automotor o Centro de renovación
Herramienta giratoria y set de fresas de pulido	Rebabas: de plástico o madera	
Cepillo de alambre giratorio	Cepillo de alambre ondulado de 2" (5 cm), grueso o medio, SS	
Termómetro de infrarrojos		
Tijeras para corte de láminas de metal		

* Leister Triac AT es una opción mejorada y se puede utilizar con este procedimiento.
** También puede comunicarse con su Centro de ventas y servicio técnico local de Leister para realizar la compra e indicarle que lo envía BRP Sea-Doo.
Leister.com/en/Plastic-Welding/Distributors.
*** N.º de pieza de BRP próximo a salir; manténgase actualizado con las publicaciones de servicio técnico para recibir las últimas novedades.

Preparación



Herramienta de soldadura plástica por aire caliente

- Instale la boquilla adecuada en la herramienta
- Ajuste la herramienta de soldadura por aire caliente a 300 °C (572 °F) y déjela funcionar por al menos 10 minutos. Si utiliza una herramienta sin una pantalla de temperatura incorporada, use una pistola termómetro de infrarrojos para verificar la temperatura del aire en la punta de la boquilla.
- Este ajuste de temperatura se ha validado para el uso de la herramienta de soldadura plástica por aire caliente y las varillas de soldadura recomendadas.

Puede ver el video instructivo oficial completo sobre reparación de cascos y cubiertas de Polytec de Sea-Doo en www.youtube.com/watch?v=eZpDOwrb_rk&t=1s, o puede escanear los códigos QR para ir directamente a partes específicas del video.



Video completo

Preparación de la superficie



Preparación de la superficie

- 1) Utilice detergente suave para eliminar la suciedad o la grasa de la superficie interior y exterior del área de reparación. Utilice una lijadora de banda para eliminar el recubrimiento de refuerzo del área de reparación cuando corresponda. Suelde directamente sobre la superficie de Polytec para evitar una posible exfoliación.
- 2) Lije solamente la superficie interior del área de la reparación.

Soldadura

- 1) Realice una ranura en la grieta desde la superficie interior, aproximadamente de 1/3 del espesor del material. Puede realizar esta ranura del ancho que necesite para trabajar con comodidad, hasta 45°. La ranura debe extenderse 1" (2,5 cm) más allá de la grieta. Consulte el diagrama de reparación anterior.
- 2) Retire todo el exceso de material de dentro o alrededor de la ranura.
- 3) Corte el extremo de la varilla a un ángulo para comenzar con una punta limpia. Raspe la varilla con una cuchilla para eliminar cualquier suciedad o aceite.



Paso 1-3



¡NO DERRITA LA VARILLA O EL MATERIAL DE LA SUPERFICIE DE REPARACIÓN!
El calor excesivo cambia las propiedades mecánicas de los materiales.

Paso 4-6



CONSEJO TÉCNICO

El material ha adquirido suficiente temperatura cuando tanto la superficie de la varilla de soldadura y la superficie de contacto se tornan brillantes. A medida que se apoya o presiona la varilla en la ranura, debería aparecer un pequeño charco de soldadura. Se puede usar un par de tijeras para corte de metales para cortar una varilla a la mitad de su ancho y rellenar la ranura con precisión en la primera aplicación o hacer retoques.

4) Coloque el extremo de la varilla más allá del principio de la ranura y aplique calor a ambas superficies de forma simultánea. La punta de la fuente de calor debe estar ubicada a 1" (2,5 cm) de la junta de soldadura.

5) Mientras mueve la fuente de calor por el largo de la varilla, haga presión con la varilla dentro de la ranura para llenarla. Siga presionando la varilla y rellenando hasta un poco después del final de la ranura.

6) Agregue más capas para seguir rellenando la ranura. Cada capa debe superponerse a los bordes de la capa anterior. Asegúrese de que también se superpongan a los bordes de la ranura. Espere a que el material esté frío al tacto antes de proceder con la capa siguiente. El material no puede volverse "demasiado frío" si se deja durante mucho tiempo.

SOLO en la superficie exterior: Rellene la ranura hasta que quede ligeramente más a ras con la superficie original.

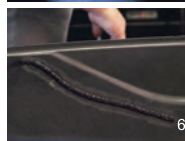
SOLO en la superficie interior: Continúe hasta que la junta de soldadura cubra 3x el ancho de la ranura en cada lado de la grieta y tenga el mismo espesor que el material del componente. En caso de duda, opte por algo más ancho.

7) Lije la soldadura para eliminar el exceso de material. Revise con una uña la junta entre la soldadura y el casco para detectar algún posible defecto. De ser necesario, realice una ranura sobre el defecto y aplique otra capa.

CONSEJO TÉCNICO

Un defecto común es la formación de una bolsa de aire en algún lugar de la junta. Revise para detectar estas burbujas u ondas entre capas a medida que avanza. Ante la duda, lije una pequeña parte del área en cuestión para verificar.

Nota: un orificio se puede reparar utilizando la técnica que se describe más arriba. Utilice una pieza de Polytec para bloquear el orificio; es posible que deba recortar el orificio y/o la pieza para ajustarlos. Se puede usar una pieza de Polytec que haya quedado de una pieza de descarte. Asegure provisionalmente la pieza en su lugar con cinta de aluminio. Siga el procedimiento para realizar una soldadura plástica de una grieta; trate la unión entre ambas partes como la grieta.



Paso 7

Acabado

En la superficie exterior, aplique la técnica de restauración de superficies de Polytec en la reparación y el área circundante. El resultado debe ser una superficie lisa.

TÉCNICA DE RESTAURACIÓN DE SUPERFICIES POLYTEC

Técnica de restauración de superficies Polytec

Esta técnica es útil para reparar un rayón o arañazo menor, además de para mejorar el color, la textura y la transición luego de una reparación. Practique sobre áreas no visibles antes de proceder.



Utilice un cepillo de alambre ondulado y realice movimientos circulares para pulir el rayón o arañazo aparente. Al principio, esto debe hacerse localmente, a baja velocidad y aplicando algo de presión. Una vez que la rozadura o el arañazo parezca estar rellenado, pula hacia afuera con un patrón circular, aplicando menos presión a mayor velocidad. Debería hacerse evidente una zona de transición suave. Continúe el proceso mientras aumenta la velocidad, disminuye la presión y cambia de dirección de sentido horario a sentido antihorario hasta que la textura del área pulida sea aceptable. Como opción, difumine el área de transición con un revestimiento para reparación de fallas para plásticos, o con una pintura en aerosol para polipropileno. Rocíe con moderación desde 12 pulgadas (30 cm) de distancia sobre el área afectada.



Área de transición en el trabajo.

Esta página está intencionalmen-
te en blanco

www.brp.com



ski-doo ***LYNX*** ***SEA-DOO*** ***can-am*** **ROTAX**