

## Reparaplásticos KRAFFT



**E**n la actualidad toda pieza de plástico puede repararse si la reparación es económicamente interesante. Esto es posible gracias a la existencia de métodos, equipos y productos que proporcionan resistencias y acabados semejantes a los de origen. Uno de estos equipos es el Reparaplásticos de KRAFFT, que basa su método de reparación en la aplicación de adhesivos y masillas estructurales.

**E**l equipo reparaplásticos KRAFFT está compuesto por:

- El limpiador-preparador KLP.
- El Kit adhesivo instantáneo KAL.
- La masilla Plastic-Rigid de dos componentes KPR.
- La masilla Plastic-Flex de dos componentes KPF.
- La banda de malla de nylon KBN.

### CARACTERISTICAS

#### 1. KLP Limpiador-preparador

Se trata de un producto de limpieza a base de disolventes. Limpia y optimiza las superficies a reparar para conseguir una buena adhesión de la masilla. El producto presenta un aspecto líquido translúcido, envasado en aerosol, sin C.F.C. (Clorofluo-



Limpieza con KLP, una vez lijado la pieza.

rocarbón), con un 97% de materia activa y un 3% de gas propelente.

## 2. KAI adhesivo instantáneo

Es un adhesivo bicomponente, a base de cianocrilatos, que une instantáneamente todo tipo de plásticos.

El componente adhesivo (KAI-1) es un líquido transparente, presentado en un envase de plástico.

El activador (KAI-2) es un líquido amarillo, presentado en un envase de cristal con pulverizador.

## 3. KBN banda de nylon autoadhesiva

Es una malla de nylon cuadrículada de 3 x 3 mm, de alta resistencia y flexibilidad.

Es adhesiva por una cara, con el fin de colocarla en cualquier posición. Se presenta en rollos de 50 mm de ancho por 20 metros de longitud.

## 4. KPR masilla plastic-rigid

Se trata de una masilla bicomponente a base de resinas epoxi. Es un adhesivo estructural muy sólido, especialmente indicado para la adhesión de elementos plásticos rígidos y semirígidos. Presenta también buenas características de adhesión

sobre metales y, una vez endurecida, se pinta y se lija con facilidad.

## 5. KPF masilla plastic-flex

Es una masilla flexible bicomponente a base de resinas epoxi. Sus buenas características de resistencia y flexibilidad y su excelente poder de relleno la hacen especialmente indicada para la reparación de plásticos flexibles y semiflexibles. Propor-



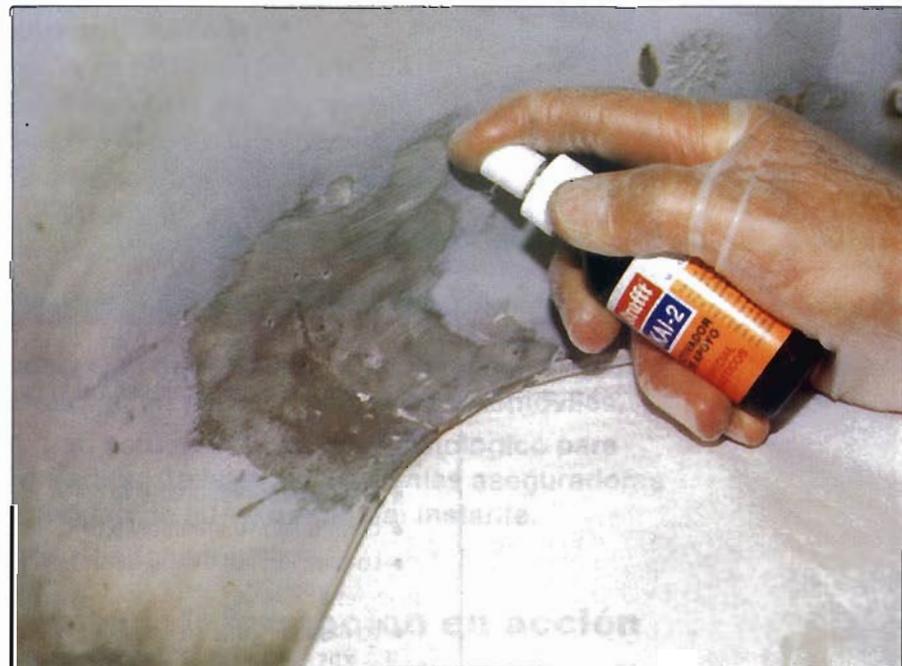
Aplicación de adhesivo KAI-1

ciona un acabado final excelente, y se puede pintar fácilmente.

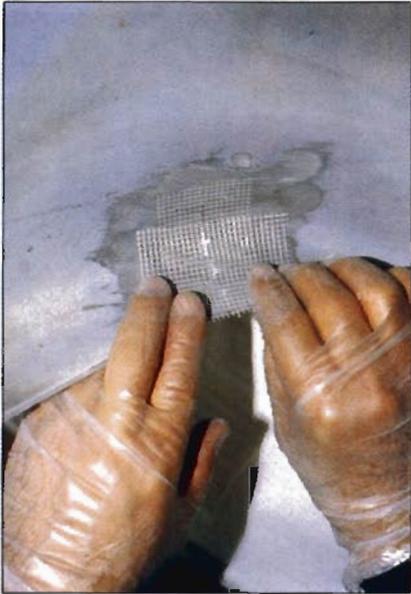
## USO

### 1. Preparación previa

En cualquier proceso de pegado, la preparación previa de las superficies es fun-



Pulverización con activador KAI-2.

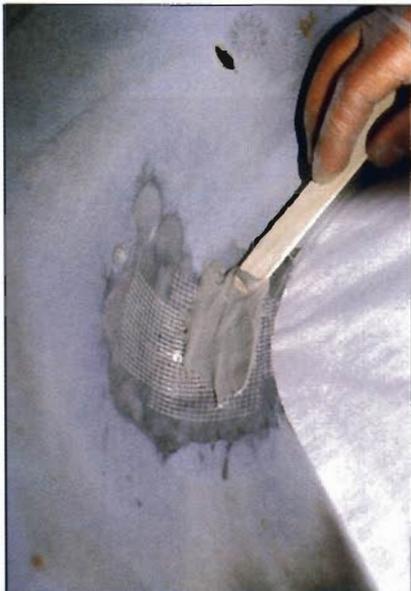


Colocación de la malla de nylon.

damental para conseguir óptimas condiciones de adherencia.

En la reparación de plásticos, una buena preparación consiste en:

- El lijado de la superficie a reparar para eliminar cualquier tipo de revestimiento. Un lijado agresivo aumenta la superficie de contacto con el adhesivo y mejora las condiciones de adherencia.
- La limpieza y desengrasado perfecto de las superficies donde se va a aplicar el adhesivo. El limpiador-preparador KLP limpia y sensibiliza las superficies, mejorando las condiciones de adherencia. El secado con aire caliente acelera el proceso de



Aplicación de masilla KPR sobre la malla de nylon

Producto sin mezclar				
	KPR-1 (resina)	KPR-2 (endurecedor)	KPF-1 (resina)	KPF-2 (endurecedor)
Color:	Gris	Blanco	Rosa	Blanco
Consistencia	Pastosa	Pastosa	Pastosa	Pastosa
Producto mezclado				
Proporción	1:1		1:1	
Tiempo de manipulación	60 minutos		12 minutos	
Tiempo de curado	3 h 40 minutos		30 minutos	

evaporación del limpiador y mejora la reparación posterior.

## 2. Pegado de bordes

Antes de pegar los bordes de la rotura, es preciso que la pieza se encuentre libre de tensiones y deformaciones. Esto se consigue fácilmente, con la ayuda del soplador de aire caliente.

El pegado de bordes, previo a la aplicación de la masilla, tiene por objeto mantenerlos en posición correcta sin necesidad de colocar una plantilla. La operación es sencilla y rápida. Basta con aplicar el adhesivo KAI-1 en los bordes, pulverizando con activador KAI-2 una vez unidos.

Si se quiere reforzar esta unión, se puede aplicar el adhesivo KAI-1 sobre la zona pegada por ambas caras, pulverizando posteriormente con el activador KAI-2.

## 3. Banda de nylon KBN

La banda de nylon sirve de refuerzo a la masilla por la parte interior o cara no vista

de la pieza de plástico que se pretende reparar. Antes de colocar la malla de refuerzo es preciso limpiar de nuevo con el limpiador preparador KLP.

Una vez aplicada la masilla sobre la banda de nylon, pueden colocarse tantos trozos de malla como sean necesarios para conseguir el refuerzo deseado.

## 4. Aplicación de la masilla

La masilla y la malla de nylon son las encargadas de proporcionar consistencia a la reparación por la parte interna.

En la parte exterior, la masilla proporciona un perfecto acabado.

La masilla rígida KPR se utilizó generalmente en la reparación de caras ocultas de piezas de plástico rígidas o semirrígidas.

La masilla flexible KPF se emplea principalmente en las operaciones de acabado externo y en la reparación de piezas de plástico flexibles o semiflexibles.

La correcta preparación y mezcla de las masillas es un factor de gran importancia para conseguir buenos resultados.

La aplicación de la masilla sobre el plástico caliente aumenta las condiciones de adherencia. El secado con calor reduce los tiempos de secado y mejora el resultado final.

### REPARAPLÁSTICOS

El equipo reparaplásticos de KRAFFT está compuesto por:

- El limpiador-preparador KLP.
- El kit adhesivo instantáneo KAI.
- La masilla Plastic Rigid de dos componentes KPR.
- La masilla Plastic Flex de dos componentes KPF.
- La banda de malla de nylon KBN.

## SEGURIDAD

Las precauciones y medidas de seguridad a adoptar en la utilización de los dis-

lintos productos que componen el equipo reparaplásticos KRAFFT son las siguientes:

- Evitar el contacto con la piel y los ojos.
- Utilizarlos en locales con buena ventilación.
- No emplear llama en los procesos de calentamiento. El limpiador KLP es fácilmente inflamable.
- No aplicar limpiador KLP en poliestireno.
- El adhesivo KAI es muy rápido. Los dedos impregnados con este adhesivo pueden quedar fuertemente unidos en décimas de segundo; su separación puede ser complicada o dolorosa.

### PRUEBAS

En CESVIMAP se han reparado distintas piezas de plástico de varios vehículos con el equipo reparaplásticos KRAFFT.

Estas piezas, una vez reparados y pintadas, han sido sometidas a pruebas de resistencia a la tracción y al impacto.

Analizado el proceso de reparación y el comportamiento de las piezas, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- Los mejores resultados se han obtenido en la reparación de piezas de poliuretano.
- La limpieza profunda y la sensibilización con calor de la zona a reparar, son factores que mejoran considerablemente el resultado final.
- Las zonas a reparar que vayan a soportar cargas o esfuerzos de cierta importancia deben ser reforzadas interiormente con varios trozos de malla KBN.
- El refuerzo con fibra de vidrio también proporciona excelentes resultados.
- La aplicación de calor sobre la masilla reduce los tiempos de curado y mejora los resultados.
- A temperatura ambiente, los mejores resultados de acabado se obtienen incrementando los tiempos de curado en una hora aproximadamente. De este modo, se descarta completamente el riesgo de peladura del adhesivo y se obtiene un aspecto excelente.



Preparación de la cara vista de la pieza para recibir la masilla KPF.



Aplicación de la masilla KPF.



Lijado y acabado final.