

**CONCURSO JÓVENES TÉCNICOS AUTOMOCIÓN**

**VII EDICIÓN NACIONAL**

**TÉCNICAS Y PROCESOS  
PARA DE ENMASCARADO**

**I.E.S. CANGAS DEL NARCEA**

**Modalidad:PINTURA**

**EQUIPO: “ E “**

**GRUPO INTEGRADO POR:**

**VICTOR FERNÁNDEZ LÓPEZ**

**FERNANDO FERNÁNDEZ HERRERO**

**PROFESOR TUTOR 2º CARROCERÍA G.M.:**

**LUIS ANTONIO GARCÍA VALDÉS**

## **INDICE:**

### **PROYECTO: EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL ENMSACARADO**

1.- Generalidades sobre los equipos y Herramientas para el enmascarado

2.- Productos y útiles de enmascarar.

2.1 Productos

2.2 Dispensadores de papel

2.3 Cintas adhesivas

2.4 Fundas plásticas

2.5 Mantas de enmascarar

2.6 Fundas Cubreruedas

2.7 FILM de enmascarar

3.- Colocación y uso de los útiles

3.1 Film Plástico

3.2 Burlete de Enmascarar

3.3 Util colocajunquillo

4.- Método de reparación con el enmascarado

4.1 El proceso de desenmascarado

4.2 Enmascarado de aberturas

4.3 Enmascarado de gomas del parabrisas

4.4 Enmascarado de gomas del parabrisas grande

4.5 Enmascarado del vehículo completo

4.6 Enmascarado de superficies finas

4.7 Enmascarado del contorno de las zonas de trabajo en preparación

4.8 Enmascarado del contorno de la pieza a pintar

4.9 Cubrir el conjunto del vehículo

4.10 Enmascarado para el Perfilado de diseños.

5.- EXFASA y sus Productos BIODEGRADABLES y ATÓXICOS

5.1 Ventajas ecológicas utilizando polietileno como materia prima.

5.2 Respeto con el Medio Ambiente

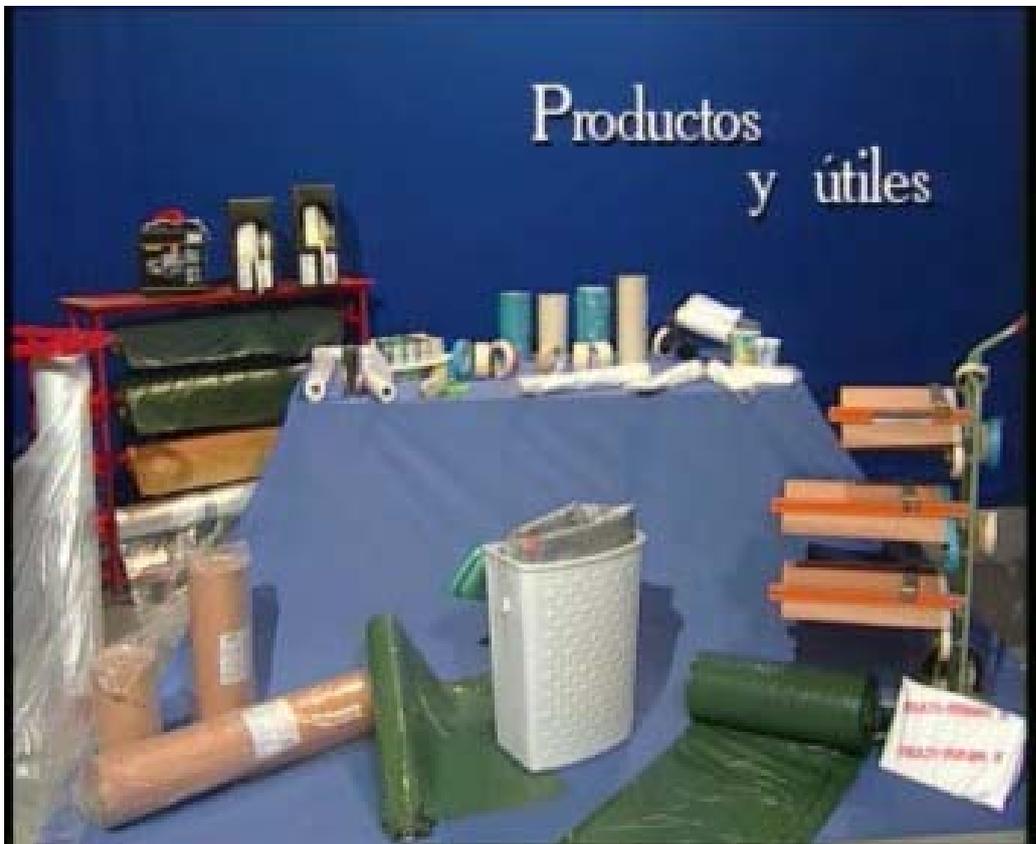
5.2.1 Productos

## 1.- EQUIPOS Y HERRAMIENTAS PARA EL ENMASCARADO

Enmascarar consiste en proteger determinadas piezas y zonas del vehículo sobre las que no se va a pintar, para evitar que resulten afectadas por las diferentes operaciones a las que serán sometidas las piezas adyacentes que sí se van a pintar. Un concepto fundamental sobre el enmascarado, y es que el enmascarado no debe plantearse como una opción alternativa al desmontaje de los componentes. El enmascarado es la protección de las piezas y elementos que no pueden desmontarse del vehículo.

La aplicación de imprimaciones, pinturas y barnices, mediante pistolas aerográficas, produce una niebla que hace que parte de estos productos se difuminen, y afecten a las zonas próximas, ensuciándolas con los conocidos pulverizados.

Las pulverizaciones fuera de la superficie de pintado, suponen siempre trabajo adicional, y en cualquier caso transmiten una imagen de falta de profesionalidad. La eliminación de dichos pulverizados, no siempre es fácil, complicándose aún más en ciertos elementos como tapizados interiores o gomas.



El proceso de pintado completo del automóvil, existen piezas que no van a ser tratadas, y cuyo desmontaje puede resultar muy difícil o requerir mucho tiempo. Un claro ejemplo es el pintado exterior de una carrocería, en el cual los cristales de las ventanas y la luna del parabrisas no se desmontan, por lo que deben ser protegidos. Lo mismo ocurre con las ruedas y muchos de los accesorios que vienen montados sobre el automóvil como faros pilotos manecillas de puertas, retrovisores o salidas de los limpiaparabrisas. En caso de que sea necesario pintar sólo algunas piezas de la carrocería, se tendrán que proteger además las superficies adyacentes, aún cuando estas

ya estén pintadas. Este proceso sencillo, que no requiere grandes conocimientos técnicos, no deja de ser un trabajo entretenido, que consume horas de taller.

Los fabricantes de equipos auxiliares de pintura que buscan mejorar la rapidez del trabajo y por consiguiente hacer más rentable la reparación, han creado diversos sistemas que proporcionan una mejor protección, y evitan la realización de trabajos no deseados.

A continuación se analizan algunos de estos productos:

## **2.- PRODUCTOS Y ÚTILES DE ENMASCARAR:**

### **2.1 Productos**

Son muchos los productos y útiles existentes para realizar el enmascarado. A la hora de elegir los más adecuados hay que tener en cuenta:

- Si el enmascarado se utiliza como protección durante el lijado, el producto debe tener una buena resistencia mecánica
- Si el enmascarado se utiliza durante la aplicación, el producto debe ser resistente a las pinturas, los disolventes o el agua.
- Durante la aplicación de productos de pintura, los de enmascarado garantizarán que las pulverizaciones queden adheridas al enmascarado y no se desprendan ni contaminen la superficie pintada.
- Según el tipo de secado, al aire, en cabina o con infrarrojos, debe seleccionarse el producto que resista tales condiciones y temperaturas.
- El producto ha de ser resistente al desgarro, pero debe facilitar el corte a la longitud necesaria.
- La flexibilidad del producto debe facilitar su colocación en zonas curvas y su adaptación a los contornos.
  - La adherencia del producto a la superficie no debe dificultar la posterior retirada del enmascarado ni dejar restos de adhesivo.

Por la diversidad de trabajos de enmascarado que realiza el pintor, existen en el mercado numerosos productos, útiles y herramientas, desarrolladas para simplificar el proceso e incrementar su calidad: film plástico, papel de enmascarar, cinta para molduras, cinta de perfilar, fundas, mantas, burletes, cubrerruedas..., que se acompañan de carros, dispensadores o cuchillas.

### **2.2 DISPENSADORES DE PAPEL:**

Los dispensadores de papel o carros de enmascarar, van provistos de rollos de papel especial, cuya longitud puede alcanzar alrededor de 300 metros. Las características mecánicas de este papel son muy superiores a las que presenta el papel de periódico, tan perjudicial para el rendimiento del proceso y acabado final. Soporta la acción de los disolventes y los diluyentes, utilizados en los procesos de pintura. Asimismo la resistencia a la rotura y a la flexibilidad son otros factores de sus cualidades. La disponibilidad de los distintos anchos de rollos desde 300 a 900 mm. Facilita la elección en función de las superficies a cubrir. Además los carros pueden ser fijos ó móviles, trasladándose estos últimos a cualquier zona del taller.

Con el sistema de alimentación de cinta adhesiva, el papel que se va desenrollando, lleva ya en uno de sus bordes la cinta que permitirá fijarlo a la carrocería. Por consiguiente el consumo de cinta dependerá solamente de la longitud de papel utilizado.

## DISPENSADORES DE PAPEL



### 2.3 CINTAS ADHESIVAS:

Tanto la cinta adhesiva como el papel son los productos empleados más frecuentemente en trabajos de enmascarado. La cinta en forma de rollos se presenta en forma adhesivaza por una cara y por la otra generalmente impermeable, posee una superficie ligeramente rugosa que hace que la pintura se deposite con mayor facilidad.

Estas cintas adhesivas se utilizan para efectuar el enmascarado de pequeñas superficies, así como para ayudar a que el papel y el plástico de enmascarar se fijen sobre las diferentes superficies del vehículo.

Una precaución a tener muy en cuenta es que las superficies en las que ha de adherirse la cinta estén exentas de grasa, pues en caso contrario su pegado sería deficiente y no evitaría la entrada de pintura al pulverizar. Por lo tanto es necesario proceder a un desengrasado previo de estas superficies. Cuando se lleve a cabo el desenmascarado, una vez terminado la operación de pintado y de secado, hay que vigilar que no quede ningún residuo de adhesivo sobre las piezas pintadas. Una cinta de buena calidad no dejará rastro tras su aplicación. Las últimas cintas de enmascarar aparecidas en el mercado están fabricadas con papel crepado saturado de latex y han sido especialmente diseñados para el pintado de base agua.

### CINTAS ADHESIVAS:



#### **2.4 FUNDAS PLÁSTICAS:**

Las fundas de plástico en dispensadores continuos constituyen una solución muy útil cuando es preciso enmascarar gran parte del vehículo. Hacerlo con papel y cinta adhesiva, resultaría en estos casos poco rentable. El plástico con el que están fabricadas algunas de estas fundas resiste al agua. Está libre de pelusas, y tolera perfectamente el calor. Además es un material biodegradable, lo cual favorece su eliminación. Siempre que se utilicen estas fundas, el vehículo debe estar perfectamente seco, ya que el plástico al ser biodegradable, en contacto con el agua puede originar manchas sobre la pintura difícil de eliminar.

Otras fundas aparecidas recientemente en el mercado están fabricadas en un tipo de plástico especial transparente, que se adhiere perfectamente al vehículo atrayendo el polvo en suspensión y la pulverización de la pintura. Este material resiste perfectamente la acción de los disolventes y los ciclos de calor a los que está sometido sin que se altere.



#### **2.5 MANTAS DE ENMASCARAR**

Las mantas de enmascarar fabricadas con un soporte textil reforzado, son fundas provistas aberturas con cierres modulares. Están diseñadas fundamentalmente para trabajos de repintado de una o varias piezas de los vehículos, cubriendo las superficies que no vayan a ser repintadas, y evitando de esta forma que la niebla de la pintura se deposite en ellas. Las principales ventajas de las mantas de enmascarar residen en su manejabilidad, así como en la considerable disminución de los tiempos necesarios para cubrir el vehículo cuando se trata de pintar piezas unitarias, tales como aletas, puertas, capos, etc.



## 2.6 FUNDAS CUBRERUEDAS

Para proteger las ruedas de las neblinas de pintura se emplean unas fundas denominadas cubreruedas que suelen ser de algodón, o de un material denominado tyvek y que se fijan mediante la goma elástica que llevan en su contorno pudiéndose emplear en múltiples ocasiones.



## 2.7 FILM DE ENMASCARAR

Consiste en un recubrimiento plástico, disponible en rollos de las siguientes dimensiones:

1,8 m \* 30,5 m

1.2 m \* 54,8 m

0.6 m \* 54,8 m

Estos rollos se colocan en dispensadores que incorporan un mecanismo para situar la cinta adhesiva en el borde del plástico. Su fácil manejo hace que la operación de enmascarado pueda efectuarse con la mayor comodidad y con un gran ahorro de tiempo. Al incorporar cinta adhesiva de enmascarado, permite realizar los trabajos de forma rápida y en una sola operación. El film plástico se puede utilizar de forma independiente o como complemento de otros útiles, herramientas y materiales. Presenta elevada resistencia a los disolventes y a las altas temperaturas.

## 3. COLOCACIÓN Y USO

Dependiendo del tipo de aplicación que se vaya a realizar (pinturas de fondo o de acabado), el enmascarado será más o menos exigente. En la aplicación de pinturas de fondo, el enmascarado se realiza más rápida y menos minuciosamente que en el trabajo con pinturas de acabado. La primera operación será elegir la medida adecuada del film plástico de enmascarar.

Una vez elegido el tamaño apropiado al trabajo que se va a realizar:

- Se extrae de la bolsa hermética en que se suministra.
- Se desenrolla y pega con la cinta adhesiva sobre la superficie que se desea proteger.
- Se despliega en su totalidad y se fija en los bordes con cinta de enmascarado.
- En caso necesario, se puede recortar una vez desplegado, de forma manual o con cuchilla.

### 3.1 FILM PLÁSTICO



### 3.2 BURLETE DE ENMASCARAR

Este producto consiste en una espuma de poliéster que se presenta en rollos recubierta parcialmente con adhesivo sensible a la presión. Se utiliza en cualquier lugar donde no se desea dejar un escalón apreciable de pintura, principalmente en el enmascarado de huecos y aberturas de puertas, capós, maleteros. El burlete sella la abertura evitando que la pintura penetre en el automóvil.

Una segunda aplicación de este producto es el enmascarado de superficies exteriores cuando se desea pintar sólo parte de un panel que tiene varios planos. Al enmascarar con el burlete la línea o quebranto donde ambos planos se cruzan, el escalón de pintura que queda sobre la línea será inapreciable.

### BURLETE DE ENMASCARAR



### 3.3 UTIL COLOCA JUNQUILLO

En el enmascarado de parabrisas y lunetas traseras se presenta la dificultad de cubrir perfectamente sus gomas de contorno, cuando no se pueden desmontar, con la garantía de ser recuperadas. Esto se soluciona introduciendo un cable bajo dichas gomas, que mantienen los bordes levantados, facilitando así su enmascarado mediante cinta adhesiva.



### 4. METODOS DE REPARACIÓN CON EL ENMASCARADO

Utilizar cinta de 19mm para aplicaciones críticas de enmascarado. Evitar el exceso de estiramiento de la cinta y presionar el borde firmemente para prevenir filtraciones o bordes desiguales. Es más fácil retirar la cinta cuando el trabajo está aún templado.

#### **4.1 El proceso de desenmascarado**

En el caso de las aplicaciones de pintura, especialmente cuando se trata de acabados, lo recomendable es desenmascarar cuando la pintura está seca al polvo, pero no al tacto. Esto permite retirar el enmascarado sin que se arrastre la pintura de la pieza pintada a la vez que la capa no está tan endurecida como para que el enmascarado se quede adherido. En cualquier caso, una cuchilla puede facilitar el corte de la película para poder realizar el desenmascarado. En el caso de los productos de preparación, puede hacerse el desenmascarado justo después de pulverizar la imprimación o el aparejo, así como tras la aplicación de la masilla, pues los bordes no son críticos y cualquier imperfección quedará corregida en el proceso de lijado que le sigue. Entre todos los procesos de desenmascarado, el de los productos de acabado es el más delicado e importante, cualquier error sólo puede corregirse mediante el repintado o un proceso adicional de pulido, si el daño no es muy severo.



#### **4.2 ENMASCARADO DE ABERTURAS**

Limpiar y desengrasar las superficies a enmascarar antes de aplicar el Burlete. Sacar la longitud necesaria de Burlete de Enmascarar y aplicar sobre el borde fijo de la abertura, sin que sobresalga de éste. No estirar el Burlete. Comprobar que la abertura está adecuadamente sellada.



#### **4.3 ENMASCARADO DE GOMAS DEL PARABRISAS**

Utilizando cinta para enmascarar molduras Cortar la cinta en piezas de longitud adecuada. Insertar la tira de plástico bajo la goma y retirar el revestimiento para exponer la tira autoadhesiva. Doblar la cinta hacia atrás y pegarla al cristal.



#### **4.4 ENMASCARADO DE GOMAS DE PARABRISAS GRANDES**

Insertar el burlete en la herramienta aplicadora. Utilizar la herramienta aplicadora para introducir el burlete bajo la goma. La acción de tirar de la herramienta alrededor del parabrisas, insertará el burlete bajo la goma levantada. Finalmente enmascarar con cinta, superponiéndola a la goma.



#### **4.5 ENMASCARADO DEL VEHÍCULO COMPLETO**

Colocar el dispensador de film en un extremo del vehículo. Asegurarse de que el logotipo de 3M impreso sobre el film se lea hacia la derecha. Tirar del film sobre el vehículo hasta el extremo opuesto. Cortar el film de manera que alcance el suelo en los dos extremos. Desdoblar el film tirando desde abajo, primero de un lado y luego del otro. Cortar el plástico que cubre la superficie a pintar y asegurarlo alrededor del perímetro con cinta de enmascarar.



#### 4.6 ENMASCARADO DE SUPERFICIES FINAS

Limpiar y desengrasar las superficies a enmascarar antes de aplicar la cinta. Despegar y retirar las tiras necesarias para conseguir la configuración requerida. Aplicar con el rollo, presionando la cinta firmemente en posición a lo largo de la superficie total de aplicación.

La cinta perfiladora Para la elaboración de los diseños especiales, la cinta de enmascarado debe de cumplir unas características especiales como tener un espesor mínimo para que se forme el menor escalón posible con la aplicación de cada una de las pinturas que compongan el diseño. Debe poder disponerse en distintos anchos, partiendo de valores muy pequeños y con gran variedad, para poder responder a todas las necesidades. Y deben ser fácilmente conformables, para poder ejecutar las curvas que exijan el diseño. Cuando el enmascarado se haya realizado para facilitar la creación de formas y líneas, se retirará cuando el producto haya endurecido completamente, ayudándose de una cuchilla si es necesario.



#### 4.7 Enmascarado del contorno de las zonas de trabajo en preparación

Durante el proceso de preparación de las superficies dañadas, debe protegerse el entorno de las zonas sobre las que se va a trabajar, evitando deterioros durante la aplicación de imprimaciones y aparejos, y también durante el lijado de las masillas y los aparejos. Es el tipo de enmascarado más sencillo de ejecutar. En general, no es necesario un perfilado exacto de las piezas, basta con enmarcar los daños de cada uno de los paneles con papel y cinta, dejando al descubierto sólo la zona sobre la que se va a trabajar en el proceso de masillado y aparejado.



#### **4.8 Enmascarado del contorno de las piezas a pintar**

Las piezas adyacentes a las piezas a pintar son las que estarán sometidas a mayor riesgo de deterioro en el momento de la aplicación de las pinturas de acabado, ya que dichas pinturas deberán cubrir completamente las piezas intervenidas, o hasta donde exista una posible zona de corte por presencia de una moldura o pliegue del panel. Por tanto, es fundamental la perfecta ejecución de este enmascarado, ya que las zonas del contorno de las piezas a pintar recibirán directamente una importante cantidad de pintura. Si este enmascarado no es correctamente realizado, la pintura manchará las zonas que hayan quedado mal protegidas.



#### **4.9 Cubrir el conjunto del vehículo**

Además de las zonas circundantes a los paneles a repintar, durante la aplicación de la pintura de acabado se produce una gran cantidad de pulverizaciones de pintura que pueden quedar depositadas en cualquier parte del vehículo, por ello es necesario cubrir completamente el mismo para evitar que estas pulverizaciones queden adheridas a la carrocería.



#### 4.10 Enmascarado para el perfilado de diseños

En general la pintura de acabado se emplea como una capa uniforme que cubre el conjunto del vehículo, pero puede ser empleada también para formar diseños multicolores, para lo cual es necesario enmarcar cada una de las zonas que recibirán los distintos acabados. Este enmarcado es lo que conocemos como enmascarado y perfilado para diseños.



Los trabajos de pintura que comportan varios colores o diseños exigen un trabajo de alta precisión, un enmascarado meticuloso y bordes precisos.

**5.- EXFASA, dispone de las LAMINAS DE PROTECCION EN PLASTICOS BIODEGRADABLES Y ATOXICOS  
NO SOLAMENTE CUBRIMOS EL COCHE, ADEMÁS LO PROTEGEMOS!!  
NUESTRA CASA CENTRAL HORN & BAUER ES ESPECIALISTA EN LÁMINAS DE PLÁSTICO. SIENDO ACTUALMENTE LÍDER MUNDIAL EN LA PRODUCCIÓN DE DISTINTOS TIPOS DE PLÁSTICO CON DISTINTAS PRESTACIONES SIN QUE SE DESPRENDAN PARTÍCULAS DE PINTURA , PARA LA PROTECCIÓN Y EL ENMASCARADO DE LOS COCHES, AUTOBUSES, AVIONES, COCHES DE FERROCARRIL, BARCOS, HELICÓPTEROS, Y MUY IMPORTANTE: NO DEJAN VELADOS ADEMÁS PRODUCE PLÁSTICOS PARA LA PROTECCIÓN INTERIOR DE LOS COCHES Y LA INDUSTRIA DEL AUTOMÓVIL. OTROS PLÁSTICOS QUE SE FABRICAN SON RESISTENTES HASTA 180° PARA QUE PUEDA SER SECADA LA PINTURA EN LAS LÍNEAS DE HOSPITAL-COCHE**

**DESNUDO EN FÁBRICAS DE AUTOMÓVILES. SIENDO SECADA LA PINTURA CON INFRARROJOS DE ONDA CORTA, ESPECIALMENTE DE IRT.**

**OTRA DE SUS FACETAS, ES EL RECICLAJE DE PLÁSTICOS, CREANDO Y FABRICANDO AUTÉNTICAS PIEZAS PARA LA JARDINERÍA, VALLAS PARA CIERRES DE JARDINES, PÉRGOLAS, ETC. , SIENDO SUS CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES SU VIABILIDAD Y PROLONGADA VIDA ÚTIL.**

**HORN & BAUER DEBIDO A SU TECNOLOGÍA Y DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PRODUCE LO QUE LA INDUSTRIA CLIENTES NECESITEN**

**Las fundas de protección y film para el enmascarado de los coches, aviones, trenes, helicópteros, barcos, ofrecen un avanzado servicio de atención al cliente.**

La gama de fundas de protección y film que ofrece **Horn & Bauer** están fabricadas por nuestras mezclas de polietileno de protección medioambiental.

### **5.1 Ventajas ecológicas utilizando polietileno como materia prima:**

El polietileno es un producto de aceite mineral de alto grado. Es un material orgánico cuya composición es similar a las fibras vegetales sobre la base de carbón y el hidrógeno.

La producción de polietileno no daña el medioambiente. Tampoco contamina ni desprende vapores peligrosos. El polietileno es un producto preparado en aceite mineral. La energía que se necesita cuando se fabrican films de polietileno es definitivamente menor en comparación con otros materiales de embalaje (ej. Papel). Por lo tanto se ahorra en recursos

Nuestros productos de polietileno no contienen suavizantes o metales pesados. Son seguros fisiológicamente.

Los polietilenos se utilizan varias veces debido a su alta resistencia en mojado. Por lo tanto, es inofensivo para el medio ambiente.

### **5.2 Somos respetuosos con el medio ambiente.**

**Horn & Bauer** utiliza mezclas de polietileno anti contaminación, libres de metales pesados para la producción de films y fundas protectoras.

Los films y fundas protectoras pueden utilizarse para generar energía o pueden reciclarse y se reutilizadas.

Plástico **LITE** súper especial. Resistente hasta 120° de temperatura con infrarrojos. Se realiza la operación de una sola vez, sin que se desprenda partículas de aparejo, pinturas y lacas **NO DEJA VELADOS. Resistente a 120°C**

#### **5.2.1 PRODUCTOS**



Ref.	Presentación
HB-025-L	Rollo de 25 cm de ancho x 1.000 metros lineales
HB-060-L	Rollo de 60 cm de ancho x 1.000 metros lineales
HB-090-L	Rollo de 90 cm de ancho x 1.000 metros lineales
HB-200-L	Rollo de 200 cm de ancho x 500 metros lineales
HB-400-L	Rollo de 400 cm de ancho x 200 metros lineales
HB-380-L	Rollo de 380 cm de ancho x 120 metros lineales

El más rentable:

Plástico serie **AQUAFIT** para las pinturas al agua, con adherencia a los cristales del coche y carrocería

**NO DEJA VELADOS** – se realiza la operación de una sola vez, sin que se desprendan partículas de aparejo, pinturas y lacas



Ref.	Presentación
HB-025-A	Rollo de 25 cm de ancho x 1.200 metros lineales
HB-060-A	Rollo de 60 cm de ancho x 1.200 metros lineales
HB-	Rollo de 90 cm de ancho x 1.200 metros lineales

090-A	
HB-200-A	Rollo de 200 cm de ancho x 600 metros lineales
HB-400-A	Rollo de 400 cm de ancho x 150metros lineales

**Plástico serie ORO con adherencia a los cristales y la chapa del automóvil. Sin que se desprenda la pintura atrayendo el polvo y las partículas de pintura. Ergonomía y rentabilidad. Rollo de 400 cm de ancho x 150 metros lineales.**



**Plástico serie PLATA STANDARD**

**Con adherencia a los cristales y carrocería del automóvil sin desprenderse la pintura. Rollo de 400 cm de ancho x 150 metros lineales y Rollo de 400 cm de ancho x 300 metros lineales.**

**Laminas especiales de enmascarar. Estática, fácil de manejar, a prueba de agua, a prueba de rasgado. Para autobuses, barcos, helicópteros, camiones, etc.**



**Cuchilla azul sin que arañe la pintura  
Paquete de 5 unidades**

**Cuchilla roja recambiable por los 4 lados**



**Fundas cubre ruedas para la protección del neumático y poder pintar la llanta.  
Rollo de 100 uds.**



**SMASHWRAP**

**Láminas autoadhesiva para cristales y puertas de los coches, partes electrónicas.  
Rollo de 100 Uds.**

Rollo de 100m x 60 cm de ancho



**Fundas para la protección del polvo  
6300 x 400 mm. Rollo de 25 uds.**



**Film en caja de 4 rollos para la protección del volante. Rollos de 300 m con mango  
recambiable. Muy elástico**

**Funda cubre volante con gomas elásticas multiusos en cajas de 20 uds**



**Fundas Cubreasiento, reposapiés y cubrevolantes  
“ 3 en 1”**



**Funda cubre volante en rolo, muy elástica. Rollo de 500 uds.**

