



Rhenoplast

Laca a base de agua para perfilería de PVC



Paquete de prestaciones VBH



LOGOS: herramienta para la gestión de pedidos electrónicos. Con el escáner de VBH (logos) y mediante una simple conexión telefónica el cliente puede escanear directamente desde el puesto de trabajo y mandar un "pedido electrónico" a su proveedor (VBH)

De esta manera, el cliente automatiza y optimiza el rendimiento operativo de su personal y reduce drásticamente los posibles errores.



VBH Soft: la solución informática específica para las carpinterías de aluminio, PVC, madera y mixtas.

Con esta solución podrá calcular, realizar presupuestos y pedidos para la fabricación de ventanas, de una forma automática y sin riesgo de errores en la selección de elementos.



CE-fix®: la Solución más rápida y fácil en Internet para la obtención del Marcado CE www.ce-fix.eu. Permite la posibilidad de elegir las ventanas y puertas entre un millón de combinaciones distintas (en base a los ensayos realizados por VBH con el organismo notificado ift Rosenheim) y de imprimir todos los documentos necesarios: Ensayo Tipo Inicial, Hoja de control de producción en fábrica, Declaración de conformidad, Marcado CE...

INDICE

DESCRIPCIÓN	6
GAMA DE PRODUCTO	7
MAQUINAS	11
COMO APLICAR RHENOPLAST	12



RHENOPLAST Para perfiles de PVC

RHENOPLAST

Rhenoplast es la primera laca a base de agua especial para perfiles de PVC, lanzada al mercado por Rhenocoll.

Rhenocoll es una empresa alemana dedicada a la producción de adhesivos, lacas y revestimientos para paredes, fachadas, ventanas y otros revestimientos especiales.

Todos los productos desarrollados por Rhenocoll se caracterizan por una alta calidad, durabilidad y respeto por el medioambiente.

Rhenoplast esta formada por una completa gama de lacas en 180 tonos diferentes de colores RAL, otros tonos especiales, y además ofrece una gama de efectos metálicos y texturizados.

Lacas aptas para el interior, restauración y sobre todo revestimientos para ventanas de PVC y puertas con una excelente resistencia a la intemperie.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Producto formado por un solo componente: **Agua**
- Lacado ecológico
- Aplicación sencilla y económica
- Adhesión excelente
- Cohesión inseparable con el perfil.
- Larga resistencia a la intemperie:
- Protección especial contra los rayos UV
- Protección especial contra la carga de calor en los perfiles provocada por los rayos IR.
- Resistencia a los arañazos.
- No desprende mal olor.
- Colores: Gama RAL completa, incluso colores metálicos y demás efectos como estructura, nácar, aluminio. Posibilidad de solicitar más opciones.

VENTAJAS

- Sustituye limitaciones actuales existentes en otras aplicaciones como:
 - Lacado a base de disolventes: Regido por una normativa legal europea muy restrictiva: COV en vigor desde el 1.1.2010
 - Laminado: aplicación con un alto riesgo de lesiones
 - Coextrusión; aplicación con una limitada selección de colores.
- Apto para su aplicación en cualquier zona climática
- Producto creado especialmente para PVC.
- Garantía de 15 años

ENSAYOS Y NORMATIVAS OBTENIDAS

- Amplia garantía de calidad avalada por:
 - **Garantía DIN EN ISO 2409:** Adhesión completa GT=0
 - **Elasticidad a la rotura DIN EN ISO 527-1;** sin problemas frente a los cambios temporales de temperatura según la norma estándar CAN/CSA A 440-M90.
 - **Reflexión del calor ASTM D-4803-93:** no ocurre ningún tipo de deformación sobre la superficie de PVC en temperaturas inferiores a 66°C.
 - **Resistencia a la intemperie:**
 - Color: ISO 7724-3
 - Brillo: DIN 67537 a 60°C



KP1 + PLUS

Laca de 1 componente para perfiles y superficies de PVC, a base de agua, ecológica. Para uso industrial, todos los colores RAL se aplican en una sola capa, excepto los colores metálicos que se tienen que recubrir con una segunda capa de laca clara KP12+.

Laca lista para su uso, fácil de aplicar, de secado rápido. Muy resistente a la abrasión, resistente a los arañazos, al agua y productos corrientes de limpieza.

Aplicación: Con pistola; pistola de vaso, pistola de vaso HVLP y aparato Airmix.

Ajustes especiales: Cool Color, Brillo sedoso, Efecto Nano

Colores: Colores según gama RAL y colores metálicos.

También disponible colores base A,B y C para realizar mezclas (consultar)

Grado de brillo: mate sedoso (ajuste normal) o mate brillante sedoso (ajuste especial)

Fondo: PVC

Preparación: limpiar con HR 1

Rendimiento: 75-125 ml/m2 (aprox. 25 ml con RAL 9006 y 9007)

Secado: a +20°C y una humedad relativa máxima del aire del 60%



Código VBH	Descripción	Características
A7010	Rhenoplast KP1+	Color opaco según RAL
A7020	Rhenoplast KP1+	Color opaco según RAL - brillante sedoso
A7210	Rhenoplast KP1+	Color metálico oro ó plata
A7410	Rhenoplast KP1+	Color metálico parecido RAL
A7013	Rhenoplast KP1+ Cool Color*	Color opaco según RAL con alta protección IR
A7014	Rhenoplast KP1+ Nano	Color opaco según RAL fácil de limpiar
A7620	Rhenoplast KP1+ base	Color base A
A7621	Rhenoplast KP1+ base	Color base B
A7622	Rhenoplast KP1+ base	Color base C

*Para la opción Cool Color no están disponibles los colore metálicos.

KP1 + PLUS TEXTURADA

Laca de 1 componente para perfiles y superficies de PVC, texturada, a base de agua, ecológica. Para uso industrial, todos los colores RAL se aplican en una sola capa, excepto los colores metálicos que se tienen que recubrir con una segunda capa de laca clara KP12+.

Laca lista para su uso, fácil de aplicar, de secado rápido. Muy resistente a la abrasión, resistente a los arañazos, al agua y productos corrientes de limpieza.

Aplicación: Con pistola; pistola de vaso, pistola de vaso HVLP y aparato Airmix. Se requiere comprobar el tamaño de la boquilla correspondiente a la granulación de la textura.

Ajustes especiales: Efecto Cool Color; reduce la temperatura de la superficie.

Colores: Colores según gama RAL y colores metálicos.

También disponible colores base A,B y C para realizar mezclas (consultar).

Grado de brillo: mate sedoso

Fondo: PVC

Preparación: limpiar con HR 1

Rendimiento: 75-125 ml/m2 (aprox. 25 ml con RAL 9006 y 9007)

Secado: a +20°C y una humedad relativa máxima del aire del 60%



Código VBH	Descripción	Características
A7011	Rhenoplast KP1+ texturada	Color opaco según RAL
A7012	Rhenoplast KP1+ texturada	Color metálico parecido RAL
A7120	Rhenoplast KP1+ Cool Color*	Color opaco según RAL con alta protección IR

*Para la opción Cool Color no están disponibles los colore metálicos.

GAMA DE PRODUCTOS

KP12+ PLUS - SEGUNDA CAPA

Laca de 1 componente para perfiles y superficies de PVC, a base de agua, ecológica. Para uso industrial, como revestimiento de terminación para los tonos metálicos de Rhenoplast KP1+ en el exterior. Para aumentar la resistencia a la intemperie de los colores RAL de KP1+ se puede aplicar también una capa de KP12+ por encima. Laca lista para su uso, fácil de aplicar, de secado rápido. Resistente a la abrasión, resistente a los arañazos, al agua y productos corrientes de limpieza.

Aplicación: Con pistola; pistola de vaso, pistola de vaso HVLP y aparato Airmix.

Colores: incoloro

Grado de brillo: mate sedoso (ajuste normal) y/o brillo sedoso (ajuste especial)

Fondo: KP1+ en tonos metálicos.

Preparación: no hace falta

Rendimiento: 75-125 ml/m2 (aprox. 25 ml con RAL 9006 y 9007)

Secado: a +20°C y una humedad relativa máxima del aire del 60%



Código VBH	Descripción	Características
A7710	Rhenoplast KP12+	Laca clara para tonos metálicos KP1+ mate sedoso

KP12+ PLUS ROYAL EFFECT

Laca de 1 componente para perfiles y superficies de PVC, a base de agua, ecológica. Para uso industrial, como segunda capa sobre Rhenoplast KP1+ en el exterior para obtener efectos especiales. Preferiblemente se aplica primero una capa de KP1+ en RAL 9005 y una segunda capa de KP12+ Plus Royal Effect. Laca lista para su uso, fácil de aplicar, de secado rápido. Muy resistente a la abrasión, resistente a los arañazos, al agua y productos corrientes de limpieza.

Aplicación: Con pistola; pistola de vaso, pistola de vaso HVLP y aparato Airmix.

Colores: incoloro transparente con efectos especiales.

Grado de brillo: Mate sedoso: efectos magic gold y platin; Brillante: efecto diamond.

Fondo: KP1+ en tonos oscuros, preferiblemente RAL 9005.

Preparación: no hace falta.

Rendimiento: 75-105 ml/m2

Secado: a +20°C y una humedad relativa máxima del aire del 60%



Código VBH	Descripción	Características
A7720	Rhenoplast KP12+ Royal effect	Laca clara para tonos metálicos KP1+ brillo magic platin y gold
A7721	Rhenoplast KP12+ Royal effect	Laca clara para tonos metálicos KP1+ brillo magic diamond

KP7 - REVESTIMIENTO PARA PVC EN EL INTERIOR

Laca de 1 componente para perfiles y superficies de PVC, a base de agua, ecológica. Para el revestimiento universal de elementos de construcción en el interior como perfiles de PVC duro para puertas interiores y frontales de muebles. Todos los colores RAL se aplican en una sola capa.

Laca lista para su uso, fácil de aplicar, de secado rápido. Resistente a la abrasión, resistente a los arañazos, al agua y productos corrientes de limpieza.

Aplicación: Con pistola; pistola de vaso, pistola de vaso HVLP y aparato Airmix.

Ajustes especiales: Cool Color, Brillo sedoso, Efecto Nano

Colores: Colores según gama RAL y colores metálicos.

También disponible colores base A,B y C para realizar mezclas (consultar)

Grado de brillo: mate sedoso (ajuste normal) **Fondo:** PVC

Preparación: limpiar superficies, sin tratamiento especial químico.

Rendimiento: 75-125 ml/m² (aprox. 25 ml con RAL 9006 y 9007)

Secado: a +20°C y una humedad relativa máxima del aire del 60%



Código VBH	Descripción	Características
A7500	Rhenoplast KP7	Color opaco según RAL
A7501	Rhenoplast KP7	Color metálico oro ó plata
A7502	Rhenoplast KP7	Color metálico parecido RAL

KP-S 11 - REVESTIMIENTO PARA PVC PARA RODILLO Y BROCHA

Laca de 1 componente para perfiles y superficies de PVC, a base de agua, ecológica. Para uso doméstico, revestimiento universal de elementos de construcción en el exterior como perfiles de PVC duro para puertas y ventanas.

Laca lista para su uso, fácil de aplicar, de secado rápido. Resistente a la abrasión, resistente a los arañazos, al agua y productos corrientes de limpieza.

Aplicación: Con pistola; rodillo, pistola de vaso.

Colores: Colores según gama RAL.

También disponible colores base A,B y C para realizar mezclas (consultar)

Grado de brillo: mate sedoso (ajuste normal)

Fondo: PVC

Preparación: limpiar con HR 1

Rendimiento: 40-60 ml/m²

Secado: a +20°C y una humedad relativa máxima del aire del 60%



Código VBH	Descripción	Características
A7300	Rhenoplast KP-S 11	Color opaco según RAL

HR 1 - LIMPIADOR PREPARADOR ADHERENTE

Limpiador adherente a base de disolvente.

Mezcla de disolventes con componentes que mejoran la adhesión para poder pintar mejor las piezas de PVC. Para uso industrial. Para limpieza de superficies de PVC, en particular perfiles para la construcción de ventanas. Establece puentes de adherencia para el revestimiento siguiente con Rhenoplast KP1+. Para su aplicación se recomienda un trapo de celulosa.



Código VBH	Descripción	Características
A7800	Rhenoplast HR 1	Limpiador preparador

GAMA DE PRODUCTOS

PIGMENTOS

Pigmentos adecuados para la coloración de las lacas Rhenoplast
KP1 plus, KP2, KP7 y KP-S 11.

Código VBH	Descripción
A3730RW16	Pigmento color blanco puro
A3730SG15	Pigmento color amarillo azufre
A3730MG01	Pigmento color amarillo maíz
A3730ZG04	Pigmento color amarillo zinc
A3730DG13	Pigmento color amarillo dalia
A3730VR10	Pigmento color rojo semaforo
A3730TR11	Pigmento color rojo tomate
A3730BV03	Pigmento color burdeos
A3730PV02	Pigmento color violeta purpura
A3730KB09	Pigmento color azul cobalto
A3730NB07	Pigmento color azul marino
A3730OG06	Pigmento color verde ópalo
A3730RB14	Pigmento color granate
A3730MB12	Pigmento color marrón caoba
A3730TS08	Pigmento color negro
A3730FG05	Pigmento color verde botella

Ejemplo para la confección de colores: **RAL 7001**

Código VBH	Descripción
A7620	Color base A KP1 plus
A3730TS08	Pigmento color negro
A3730KB09	Pigmento color azul cobalto
A3730OG06	Pigmento color verde ópalo
Total:	

Reducción estimada sobre el coste entre 10 - 25 % según RAL

IMPRIMACIÓN

Adhesivo 2 componentes Haftprimer para metal y aluminio

Código VBH	Descripción	Características
A7805	Rhenoplast HP 3-2K	Imprimación para metal y aluminio



MAQUINA DOSIFICADORA

Para crear colores propios, existe una máquina dosificadora automática que permite obtener tonos deseados mediante la mezcla de los colores base de la gama Rhenoplast A, B, C.



Modelo HA450 Speed Dosificador automático de Fast Fluid



Mezclador Hercules digital de Fast Fluid

Descripción	
Dosificadora HA450 Speed Dosificador	
Mezcladora Hércules digital	
Opciones dosificadora	
Transportador de rodillos	
Calefactor interno con termostato	
* Precios netos	

MAQUINA DE PINTAR

- Para la pulverización de los perfiles ó superficies planas con dos cantos.
- Las pistolas automáticas son controladas neumáticamente a través de dos controles de fotocélula y el relé de tiempo.
- El estándar de la máquina es para 5 pistolas (2+3) pero si se requiere se puede preparar para más unidades.
- La pintura sobrante se recoge y según las circunstancias incluso se puede reutilizar.
- La extracción de aire se filtra.
- Funcionamiento respetuoso con el medio ambiente.

Ancho	940 mm
Longitud de mesa	5.140 mm
Longitud total	5.690 mm
Altura de la mesa	800 mm
Altura total	1.400 mm
Potencia principal	0,75 kw
Velocidad de propagación	10-120 m/min.
Altura mínima de objeto	< 5 mm
Diámetro tubería de succión	250 mm
Succión aproximada	1200-2500 m³/h



Código VBH	Descripción
A8295	Máquina lacar perfil Rhenocoll (Versión 1 - sin pistolas)
A8296	Integrada técnica de pulverización para barnices estándar (Version A)

* Precios netos

COMO APLICAR RHENOPLAST

1. AVISOS GENERALES

- Agitar bien el envase antes de usar.
- Limpiar y secar bien el equipo de inyección.
- Es muy importante tener en cuenta las condiciones de ambiente recomendadas:
 - Temperatura de aplicación: 20°C
 - Humedad de aire: 60% - 70%
- Aviso: Como "temperatura de aplicación" se entiende la temperatura ambiente, de las lacas y del perfil. Todos los componentes deben tener la misma temperatura.

2. COMPROBAR LA VISCOSIDAD

Para el uso industrial es importante comprobar como la viscosidad puede diferir de los valores recomendados según el color o los pigmentos añadidos:

En caso que la viscosidad sea demasiado alta se puede diluir KP1-plus con agua.

Atención: La dilución debe efectuarse exclusivamente con 1 - 3% de agua:

- 1% (la viscosidad se reduce aprox. por un 20%)
- 3% (la viscosidad se reduce aprox. por un 50%).



3. LIMPIAR EL PERFIL

La superficie del material a revestir tiene que estar limpia, no puede estar sucia de silicona u otros materiales ni haber estado sometida a ningún tratamiento químico.

Proceso de limpieza:

- Aplicar aire a presión en las superficies de los perfiles para quitar residuos.
- Quitar la lámina protectora de la superficie.
- Limpiar la superficie con el producto de limpieza adherente "HR1".
- Antes de pintar observar el tiempo de secado que requiere "HR1"
- Cubrir las partes que no deben ser pintadas con cinta de pintor.



4. PINTAR

Indicaciones para el proceso de pintar con pistola HVLP:

Lo más importante en el proceso de pintar es mantener la presión:

2 - 2,5 bar (30-36 psi)

Cuando la pulverización no funciona muy bien se puede aumentar la presión a 3,5 bar (50 psi).

Medida Boquilla: 1,5 a 1,8 mm.

Pasos:

1. Prepaintar los bordes: El pretratamiento de los bordes con una niebla fina de pintura (con un tiempo mínimo de ventilación de aprox. 1 min.). evita que más adelante la pintura se retire de los bordes.
2. Pintar: Las superficies de los perfiles hasta un espesor de capa húmeda de 75µ - 125µ

Recomendaciones:

- Para obtener una **buena superficie** es recomendable realizar los mínimos movimientos de la pistola para de esta forma obtener el espesor de la película deseado. Esto se consigue pintando lentamente pudiéndose formar una capa más alta de la película húmeda sobre el perfil con lo que se conseguirá una mejor dispersión.
- Para obtener la **mejor adhesión y una buena dispersión** es recomendable aplicar la película en el espesor requerido (75µ - 125µ) en una sola capa sin secado intermedio. Con la aplicación en varias capas finas se efectúa un secado intermedio y una insuficiente dispersión y adhesión de la laca.
- En casos de **utilizar un envase ya abierto** después de un largo período de tiempo, se debe filtrar el contenido. La pintura secada en la tapa podría producir un atasco en la boquilla.



5. SECADO

Condiciones de ventilación antes del secado:

Para que la laca pueda formar una superficie plana después de la aplicación es preciso tener en cuenta las siguientes condiciones de ventilación:

- Espesor de la capa húmeda: 75µ - 125µ
- Temperatura: 18 - 25°C
- Tiempo de ventilación: 10 - 15 minutos
- Humedad relativa del aire: 60 - 70%

Se debe tener en cuenta que con una capa más gruesa el secado puede tardar más tiempo y menos tiempo con una capa más delgada.

Secado tras la ventilación:

Espesor de la película húmeda	75µ - 125µ	75µ - 125µ	75µ - 125µ
Temperatura	20 °C	40 °C	50 °C
Humedad relativa del aire	40%	30 - 40%	30 - 40%
Seco ante el polvo después de:	1 h. 30 min.	2 - 3 minutos	2 - 3 minutos
Seco al tacto después de:	10 h.	10 minutos	8 - 10 minutos
Secado completo después de:	12 - 16 h.	30 minutos	25 minutos.
Endurecimiento completo después de:	3 - 5 días	24 h.	24 h.

6. PROBLEMAS DE SECADO

Temperatura baja con alta humedad del aire:

Bajo estas condiciones los períodos de secado tardan mucha más tiempo. Se pueden producir cambios en la superficie por la evaporación de material auxiliar que tras el secado completo pueden notarse como manchas.

Temperatura alta con baja humedad del aire:

Con un rápido secado de la laca no obtendremos una superficie plana y lisa sino que ésta será con la óptica de "piel de naranja". Sin embargo, se puede evitar ese efecto a través de una ventilación suficiente bajo las condiciones climáticas mencionadas.

7. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Mala estructura de la superficie:

La viscosidad de la laca es demasiado alta: diluir la laca con 1 - 3% de agua.
Aplicación con pistola de vaso: probar con una boquilla más grande (máx. 2,0 mm.)
Distancia al perfil demasiado alta.

La laca se retira de los bordes:

Es muy importante el pretratamiento de los bordes aplicando una niebla fina de pintura en el primer paso.
Reducción de la cantidad del material (tornillo de ajuste en la pistola). Cuando se aplica demasiada pintura esta se retira de los bordes.

Superficie mala:

- Probablemente a causa de una insuficiente evaporación del producto de limpieza.
- No agitar bien el envase antes de su uso
- Laca secada en la boquilla: limpiar la boquilla con un cepillo
- Ambiente con polvo: tomar precauciones para un ambiente con la menor cantidad de polvo posible.

Adhesión insuficiente:

- Fondo inadecuado (Ej. no PVC)
- Secado insuficiente de la película: Con una alta humedad del aire junto con una baja temperatura ambiente y/o espesor de capa demasiado alto el secado completo puede tardar más tiempo.
- Ensuciamiento del perfil: limpiar bien el perfil con el producto de limpieza "HR1".
- Capa demasiado fina.

Superficie con aspecto de pólvora:

Insuficiente dispersión de la película de la laca: Se puede obtener una mejor dispersión por un aumento de la cantidad de material (tornillo de ajuste en la pistola), una reducción de la distancia de inyección, una boquilla más grande o movimientos de pintar más lentos.

Película grasa durante el proceso de secado:

Cuando el secado se retarda a causa de una humedad del aire muy alta se puede producir una película grasosa en la superficie de la laca. Después del secado la película de grasa puede dejar restos en la superficie que no se pueden quitar. Este efecto se produce a causa de una humedad del aire demasiado alta durante el secado. Tratar de acelerar el proceso de secado.

GAMA VBH - HERRAJES PARA PUERTAS Y VENTANAS

VENTANAS Y BALCONERAS

- Herraje oscilobatiente, practicable y abatible.
- Manillas.
- Cerraduras.

CORREDERAS EN LÍNEA Y ESPECIALES

- Corredera lineal.
- Osciloparalelas.
- Elevadoras.
- Plegables.

PUERTA DE CALLE E INTERIORES

- Manetas y tiradores.
- Bisagras.
- Cilindros.
- Cerraduras.
- Cierrapuertas.

PRODUCTOS QUÍMICOS

- Siliconas.
- Pegamentos.
- Espumas.

AIREACIÓN

- Aireadores sobre marco.
- Aireadores sobre la hoja.
- Aireadores acústicos.
- Aplicaciones especiales.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

- Amplia gama en tornillería.

ACCESORIOS

- Calzos y tapones.
- Limpiadores.
- Buletes de estanqueidad.
- Aplicaciones especiales.
- Cortavientos.
- Mandos a distancia.

SIEGENIA AUBI
SOLUTIONS INSIDE

KFV The Protection Company

greenteQ

RENSON
Creating healthy spaces

TREMCO

illbruck

HOPPE
La manilla que decora.

Dr. Hahn
BISAGRAS. MADE IN GERMANY.

Planet SWISS
Estanquidad para las puertas

We help you invent the future.
DOW CORNING

SFS intec



Zona Norte Occidental

Asturias, Ourense, A Coruña,
Pontevedra, Lugo, León
Teléfono: +34 93 647 34 71
E.mail: info@vbh.com.es

Zona Norte Central

Álava, Palencia, Burgos, Navarra, Cantabria,
Vizcaya, Soria, La Rioja, Guipúzcoa.
Teléfono: +34 93 647 34 74
E.mail: info@vbh.com.es

Zona Norte Oriental

Barcelona, Tarragona, Zaragoza, Girona,
Huesca, Andorra, Lleida.
Teléfono: +34 93 647 34 74
E.mail: info@vbh.com.es

Baleares y Levante

Mallorca, Formentera, Menorca, Ibiza,
Valencia, Castellón, Teruel.
Teléfono: +34 93 647 34 72
E.mail: info@vbh.com.es

Andalucía

Almería, Jaén, Huelva, Sevilla, Málaga, Cádiz
Córdoba, Granada, Badajoz, Marruecos.
Teléfono: +34 93 647 34 86
E.mail: info@vbh.com.es

Centro

Ciudad Real, Madrid, Ávila, Valladolid, Salamanca, Toledo,
Cuenca, Cáceres, Segovia, Guadalajara, Zamora.
Teléfono: +34 93 647 34 73
E.mail: info@vbh.com.es

Portugal

Teléfono: +351 917 05 75 63
E.mail: info@vbh.com.es

Canarias

Teléfono: +34 93 647 34 73
E.mail: info@vbh.com.es



VBH-Malum

Teléfono (+34) 93 647 34 70
Fax: (+34) 93 637 96 30
E-Mail: info@vbh.com.es

VBH-Malum, S.L.
C/ Agricultura, 37 E
08840 Viladecans-Barcelona
España
www.vbh.com.es



La marca experta en herrajes de puertas y ventanas.

- VBH es previsible
- VBH es fiable
- VBH es versátil



- Más productos
- Más prestaciones
- Más servicios

VBH-Malum, S.L. · www.vbh.com.es
Teléfono + 34 93 647 34 70 · info@vbh.com.es



Referencia: Rhenocoll
© VBH



Sencillamente todo.

Todo sencillo.