

The logo for Polish Styl features the brand name in white, bold, sans-serif font centered within a bright green horizontal bar. This bar is superimposed on a background of vertical black bars of varying widths, which are themselves set against a light-colored wood grain texture.

Polish Styl

**MATERIALES Y ACCESORIOS
ABRASIVOS**

Rectificado - nuestra pasión

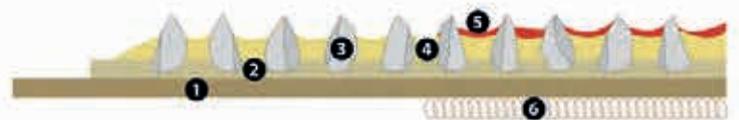
Introducción a los materiales abrasivos

Soporte:

El soporte no sólo transmite las capas del abrasivo, sino que transfiere la potencia de rectificado a la superficie. Esto quiere decir que mayores granos abrasivos requieren mayor fuerza y por ello necesitan también un soporte más fuerte. Por ejemplo el material abrasivo sobre una tela resulta a veces más fuerte y resistente que el material con soporte de papel. Según el diseño la tela puede ser rígida o elástica. Existen además fuertes soportes de papel, capaces de hacer frente a las duras exigencias del rectificado.

Los materiales abrasivos con soporte antiestático de papel D, E, F se utilizan para trabajar en rectificadoras de cinta ancha, donde las propiedades del soporte permiten mantener la limpieza en la rectificadora y en los equipos para rectificar, así como mejorar la eficacia del material abrasivo asegurando la máxima calidad. En los casos cuando se exige la mayor calidad de la superficie, el soporte de lámina (película) representa una alternativa interesante. La ventaja de los materiales con soporte de lámina es la misma que en caso de soportes extraligeros de papel – ofrecen superficies muy planas para los granos del material abrasivo.

Estructura del material abrasivo:



1. Soporte, 2. Aglutinante, capa de base, 3. Granos abrasivos, 4. Aglutinante capa de recubrimiento, 5. Estearato o agente refrigerante, 6. Capa superior de recubrimiento.

Soportes de papel:

Papel	Gramaje	Resistencia	Elasticidad	Aplicación
0	< 80 g/m ²			Rectificado a mano
1	85 - 109 g/m ²			Rectificado a mano
2	110 - 134 g/m ²			Rectificado a mano
3	135 - 160 g/m ²			Rectificado a máquina
E	220 - 269 g/m ²			Rectificado a máquina
F	270 - 350 g/m ²			Rectificado a máquina

Soportes de tela:

Tela	Descripción	Aplicación
AB	Extrarresistente Tela X con poliéster	Rectificado muy pesado a máquina que requiere considerables sobreespesores
A	Tela fuerte, rígida de algodón	Rectificado pesado a máquina
C	Tela elástica	Rectificado de perfiles a mano y a máquina
C*	Tela muy elástica	Rectificado de perfiles complicados a mano y a máquina

Aglutinante::

Es la primera capa de adhesivo sobre la cual se fijan los granos abrasivos antes que se coloque la siguiente capa de aglutinante, la cual sujeta fuertemente los granos en su lugar. En la industria se emplean dos tipos de aglutinantes como capas de base: colas naturales y resinas sintéticas.

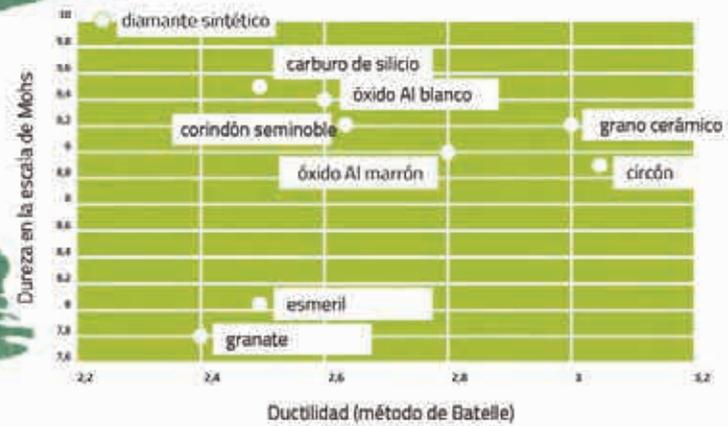
Las colas naturales se utilizan cuando se busca una unión elástica de los granos del material abrasivo con el soporte.

Las resinas sintéticas son con más frecuencia tanto resinas ureicas como fenólicas que ofrecen una unión muy fuerte entre los granos abrasivos y el soporte.

Un factor importante en las estructuras elásticas de los materiales abrasivos es la cantidad de resina que se utiliza. La baja calidad de la resina aplicada en la superficie significa en efecto un material abrasivo agresivo. Al aumentar la cantidad de la resina aplicada crece la resistencia del material abrasivo al ensuciamiento con polvos y limaduras en el proceso de rectificación.

Grano y capa:

Si se rectifica una superficie es muy importante seleccionar el tipo de los granos abrasivos pensando en el resultado final de la operación, y también para obtener la máxima duración. La elección de los granos abrasivos depende también de los requisitos de resistencia y calidad.



Capa:

El rendimiento del material abrasivo se relaciona mucho con la cantidad de grano utilizado. Por ejemplo, menor cantidad de grano nos da como consecuencia una capa abierta, con alta resistencia a la obturación, en cambio, más granos en la superficie, o sea una capa cerrada, nos ofrece buenas propiedades de corte y una superficie lisa.



Capa cerrada



Capa semicerrada



Capa abierta

Estearato o agente refrigerante.

Ciertos materiales abrasivos se recubren de una capa especial de estearina, que fue creada con el fin de aumentar la duración del material abrasivo. Generalmente las capas de estearina se basan en los compuestos de cinc o calcio aplicadas sobre el material abrasivo.

Antiestática.

Las cargas electrostáticas pueden ser causa de serios problemas de empolvamiento cuando se trabaja en rectificadoras de cinta ancha. Por consiguiente, el empleo de materiales antiestáticos permite evitar el problema de empolvamiento excesivo y asegura un mejor entorno para el rectificado.

Rectificado transversal

Madera	Velocidad del transportador	Velocidad de la cinta rectificadora	Sobreespesores (mm)					
	[m/seg]	[m/seg]	P100	P120	P150	P180	P220	P240
Madera maciza blanda	10 - 15	16 - 22	0,2-0,3	0,15-0,2	0,1-0,15	-	-	-
Madera maciza dura	8 - 13	16 - 22	0,2	0,15	0,1	-	-	-
Madera para enchapar	12 - 25	16 - 22	0,15	0,1	0,07	-	-	-
Tablero de virutas/MDF	12 - 25	16 - 22	-	-	-	0,05	0,03	0,02
Industria de tableros								
Tablero de virutas/MDF	20 - 30	18 - 24	0,06	0,05	0,04	-	-	-

Rectificado longitudinal

Madera	Velocidad del transportador	Velocidad de la cinta rectificadora	Sobreespesores (mm)					
	[m/seg]	[m/seg]	P100	P120	P150	P180	P220	P240
Madera maciza blanda	10 - 15	18 - 23	0,4-0,5	0,25-0,35	0,15	0,1-0,15	0,07-0,1	0,05
Madera maciza dura	8 - 13	18 - 23	0,4	0,25	0,15	0,15	0,07	0,05
Madera para enchapar	12 - 25	18 - 23	0,3	0,2	0,1	0,1	0,05	0,03
Tablero de virutas/MDF	12 - 25	18 - 23	0,25	0,15	0,1	0,1	0,05	0,03
Industria de tableros								
Tablero de virutas/MDF	20 - 26	20 - 26	0,25	0,18	0,07	0,05	0,04	0,03
Madera contrachapada	18 - 25	18 - 25	0,2	0,15	0,07	0,05	0,04	0,03

Calibración

Madera	Transportador	Velocidad de la cinta rectificadora	Sobreespesores (mm)		
	[m/seg]	[m/seg]	40	60	80
Madera maciza blanda	10 - 15	18 - 22	1,3 - 1,5	0,9 - 1,1	0,6 - 0,8
Madera maciza dura	8 - 12	20 - 28	1,3	0,9	0,6
Industria de tableros					
Tablero de virutas/MDF	20 - 30	25 - 40	0,5	0,4	0,3
Madera contrachapada	50 - 70	25 - 35			0,25

Rectificado de barniz

Tipo de barniz	Velocidad del transportador	Velocidad de rectificado	Granulación	Contenido de estearina
Nitrocelulosa NC	10 - 15 [m/seg]	2 - 7 [m/seg]	P320 - P400	Si
Poliuretano PUR	10 - 15 [m/seg]	4 - 8 [m/seg]	P320 - P400	Si
Capa de agua	10 - 15 [m/seg]	1 - 4 [m/seg]	P340 - P320	No
Acrido UV	10 - 15 [m/seg]	1 - 6 [m/seg]	P320 - P600	Si/No
Poliéster UV	10 - 15 [m/seg]	4 - 8 [m/seg]	P320 - P1000	Si
Melamina	10 - 15 [m/seg]	6 - 10 [m/seg]	P180 - P320	No
Barniz a base de agua	10 - 15 [m/seg]	1,5 - 4 [m/seg]	P280 - P320	No



AJF461

material antiestático sobre soporte ligeramente elástico tipo J-Flex, grano de óxido de aluminio, agudo y agresivo, resulta muy bueno en todos los casos de rectificado con cintas estrechas y cepillos, debido a su excepcional resistencia se recomienda también en los trabajos manuales.



TLF

material antiestático sobre soporte muy elástico JJ-Flex. Una mezcla especial de granos seleccionados de óxido de aluminio con resina muy elástica hace que este material resulta ideal para rectificar perfiles difíciles.



KLX610

El soporte X, fuerte y rígido, con grano agresivo de óxido de aluminio hace que este material es apreciado tanto para el rectificado pesado de pino, como de roble, también se le prefiere en los talleres de carpintería como material universal de excelente resistencia al desgaste.



JC122

El grano de carburo de silicio con la tela J hace que este material se utiliza para la rectificación de tableros de mdf, pino e incluso vidrio. La aplicación de las resinas elásticas hace que este material es una tela perfecta para los cepillos que fabricamos.



052J

Perfecto material para rectificar metal con grano cerámico sobre soporte J. Es un material recomendado para los cepillos en la industria del metal, yates y para el rectificado de materiales compuestos, como también para trabajar con cepillos de plato.

XZ677

el grano de circón sobre tela fuerte XY es un material muy recomendado para rectificar madera dura y parquets. En las cerrajerías durante el rectificado del metal se aprecia mucho este material por su calidad y rendimiento, con costes relativamente bajos.



BORA7

el grano cerámico con un poliéster fuerte y aditivos especiales de refrigeración hacen que este material es una solución ideal para el rectificado pesado de los metales.



CRE

material antiestático sobre soporte E con perfecto grano de óxido de aluminio blanco, ideal para el rectificado de acabado, bueno también para el acabado de los tableros MDF.



WPF420

material antiestático sobre soporte F con carga ligeramente abierta, ideal para rectificar madera maciza. Se comporta bien en condiciones difíciles de calibración pesada.



GA03

material antiestático sobre soporte E/F con carga esparcida y grano de óxido de aluminio. Ideal para rectificar madera con inclusiones de resina. Material muy agresivo que asegura un buen corte y eliminación de sobreespesores.



GA02

material antiestático sobre soporte tipo F con capa semiabierta. El grano de óxido de aluminio especialmente seleccionado ofrece una lisura ideal de la superficie rectificada, mientras que el soporte garantiza una resistencia excepcional.



Combilux

El material especial con un soporte formado como unión de lámina y papel, garantiza un rectificado eficiente y liso. La mezcla de los granos garantiza la agresividad del rectificado y calidad de la superficie. Es un material predilecto de los fabricantes de superficies barnizadas con mucho brillo.



SES

material de excelente antiestática, creado para trabajar en rectificadoras instaladas en grandes y rápidas líneas UV, el soporte elástico E garantiza la ideal posición en la superficie, mientras que el óxido blanco de aluminio con una capa de estearina y agentes refrigerantes garantizan una raya ideal en la superficie y larga duración de la cinta abrasiva.



SE

material sobre soporte elástico y antiestático tipo E, el grano seleccionado de carburo de silicio permite obtener la máxima lisura de la superficie con capas barnizadas, con una raya muy regular y repetible.



SD

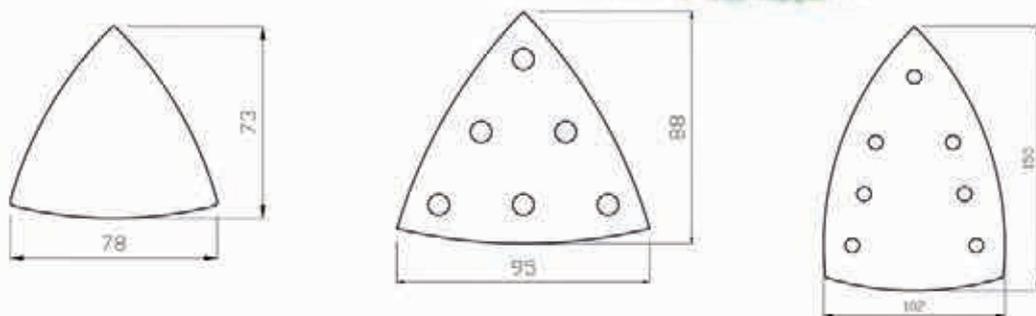
material elaborado para trabajar con barnices difíciles y blandos, y con superficies barnizadas irregulares. Además el papel D ennoblecido garantiza una excelente adhesión con respecto a la superficie rectificada. Una cola especial que une los granos permite obtener un mateado muy delicado y elástico de la superficie.



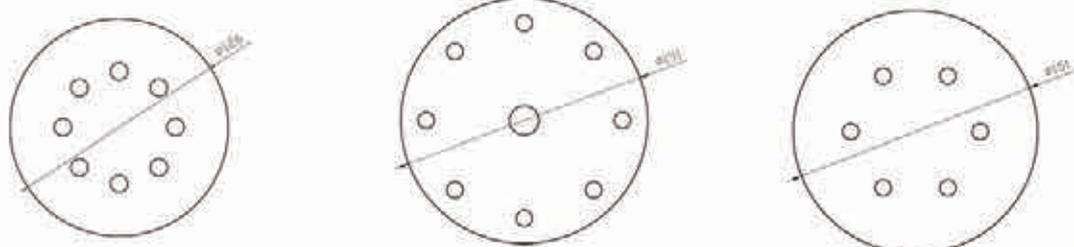
CSER

el grano de carburo de silicio en unión con un fuerte soporte de papel F hace que este material encuentra aplicación en muchas operaciones desde el rectificado de MDF, operaciones de acabado de madera para enchapar, hasta el rectificado tan difícil de materias plásticas y piedra.

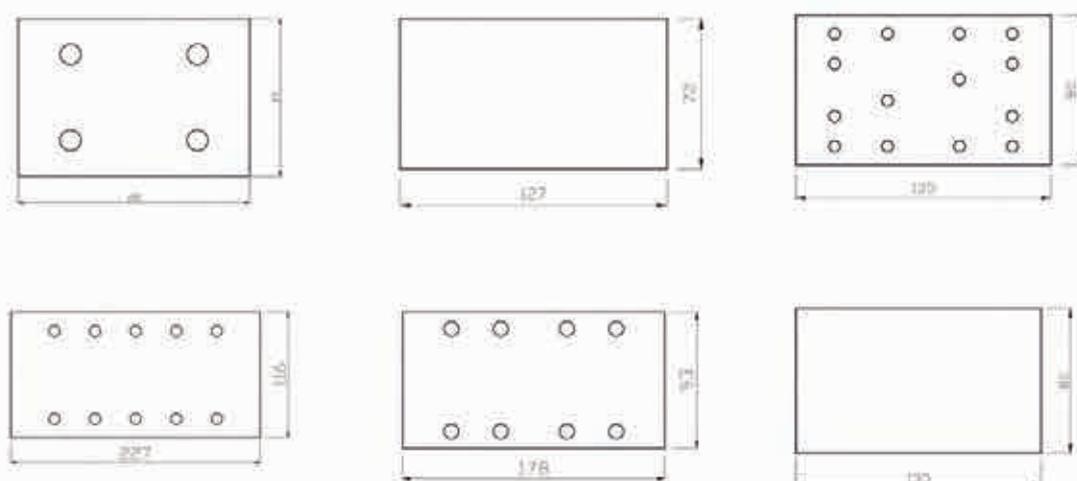
Delty



Discos



Hojas



Otras formas y medidas accesibles a petición

SA331

material con soporte de lámina (film), con granos de óxido de aluminio bien seleccionados, con fuerte resina y aditivos refrigerantes que reducen la obturación con polvo durante la rectificación. Alta resistencia al trabajo con el borde del disco u hoja. Gracias al aumento de la potencia de la resina se pierden menos granos durante un trabajo pesado. El material también puede trabajar en húmedo.

CA331

material con soporte de papel C. El papel altamente elástico, resinas resistentes y óxido de aluminio con granos afilados se aprecian por su calidad y rendimiento comparándolos con el precio.





GoldFlex

papel sobre esponja; soporte de papel B/C altamente elástico con rendimiento más que promedio; deja la superficie de perfecta calidad; producto muy apreciado debido a la relación entre el precio y el rendimiento. Gracias a este material el rectificado a mano se considera como un nuevo proceso de mucha comodidad.



RedBox

lámina sobre esponja; material para las aplicaciones más exigentes. Soporte muy fuerte, la estearina especial impide la obturación con el polvo. Un material perfecto para las difíciles condiciones de trabajo y para personas que buscan la máxima calidad.



Estera unilateral

ideal para el rectificado a mano de perfiles y superficies planas. Estera fabricada de espuma especial resistente a la presión, lo que reduce el riesgo de huellas de los dedos sobre los elementos rectificadas. Las esteras se utilizan para rectificar en seco y en húmedo.

Granulaciones ofrecidas: #60 - #280



Estera bilateral y cerámica

creada para el rectificado a mano de perfiles y contornos; las esteras se distinguen por su estructura blanda y estética, lo que hace que son ideales para rectificar puntos y bordes de acceso muy difícil. Se utilizan para rectificar en seco y en húmedo. Las esteras suelen tener capas de grano de carburo de silicio o cerámico.

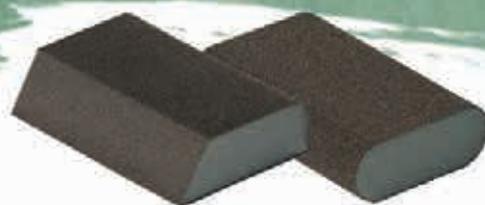
Granulaciones ofrecidas: #60 - #220



España de cuatro lados standard y cerámica

esponja de cuatro lados standard y cerámica - la ventaja de estas esponjas es la posibilidad de rectificado agresivo, también de bordes y perfiles internos, con la misma efectividad como las superficies planas. Pueden utilizarse para rectificar en seco y en húmedo. Las esponjas se ofrecen con capas de grano de carburo de silicio o cerámico.

Granulaciones ofrecidas: #60 - #220



Esponjas de cuatro lados de uso especial (oblicuas y redondeadas)

la ventaja de estas esponjas es que pueden rectificar bordes y perfiles. Los bordes de forma especial (biselados o redondeados) permiten además llegar con más facilidad a los perfiles y bordes internos de difícil acceso.

Granulaciones ofrecidas: #60 - #280

Otras granulaciones de esponjas y esteras se ofrecen a petición especial del cliente.

Pulido

proceso que consiste en reforzar la obtención de altos brillos en las superficies planas o elementos perfilados de los muebles barnizados, carrocerías de automóviles y superficies de gelcoat.

Según el tipo de material, color o grado de brillo el proceso de pulido se realiza en una o varias etapas.

Según la escala de producción el pulido puede realizarse:

a mano – mediante una pulidora eléctrica o neumática con herramienta fijada en forma de piel, esponja o disco de fieltro y pastas o leche de pulido.

en forma mecánica – con máquinas de pulido especiales, dotadas de herramientas pulidoras en forma de rodillos de algodón, pieles de lana, cintas de fieltro y pastas o leche de pulido.

TABLA INFORMATIVA SOBRE PASTAS Y LECHE POLISHSTYL

DESIGNACIÓN	NOMBRE	POTENCIA DE CORTE	BRILLO	ELIMINA RECTIFICADO CON GRANULACIÓN	TIPO DE HERRAMIENTA
PC 120	Power Cut 120	7	6	1500	HARD
PC 140/141	Power Cut 140/141	9	6	1200	HARD
SG 220	Speed Gloss 220	6	7	2500	MEDIUM
SG 230	Speed Gloss 230	5	8	2500	MEDIUM
FF 310	Final Finish 310	3	8	3000	SOFT
FF 320	Final Finish 320	4	9	3000	SOFT
SW 510	Sealing Hardwax 510	<1	10	n.d.	SOFT FINISHING
SN 520	Sealing Nanowax 520	<1	10	n.d.	SOFT FINISHING
CS 900	Control Spray	n.d.	n.d.	n.d.	MICROFIBRA

Green Line Product

(PC120, PC141) pastas de pulido características por su alta agresividad y grado de brillo moderado, recomendadas para el pulido inicial con herramientas tipo esponja dura, disco de fieltro, piel agresiva.

Yellow Line Product

(SG220, SG230) pastas de pulido de mediana agresividad y alto grado de brillo, recomendadas para el trabajo con esponjas de mediana dureza y pieles delicadas. En caso de colores claros se recomienda usar pasta como última.

Blue Line Product

(FF310, FF320) leche de pulido de poca agresividad y alto grado de brillo, recomendada para trabajar con esponjas delicadas. Línea de productos con propiedades antihologramas, que en superficies oscuras dan un efecto especular.

Red Line Product

(SW510, NW520, SC900) productos complementarios en forma de ceras para abrillantar y proteger y un líquido de control en spray, para eliminar los restos de material de la superficie pulida.

HERRAMIENTAS DE PULIDO



Esponjas FRESHPADS con altas propiedades abrasivo-pulidoras para el uso de profesionales. Perfectas para controlar la superficie pulida y muy fáciles para mantener la limpieza. Se ofrecen con tres durezas: blanca - dura, azul - de dureza media y negra - blanda. Se ofrecen en juegos completos o cada producto por separado.

Pieles de pulido de lana de oveja natural en la variante standard o con base dura o blanda para evacuar la temperatura de la superficie pulida. Mediante una selección adecuada el producto se ofrece con diferente gama de agresividad. Se ofrece con diámetros de 80 hasta 220 mm.



Esponjas de pulido de material selecto con diferentes propiedades abrasivas y de pulido. Variantes del producto con superficie lisa, picada o corrugada, con diámetros de 150 y 180 mm. Esponjas con terciopelo pegado o en la variante con platillo provisto de mando M14.

Discos con velcro para fijar herramientas de pulido de diferentes propiedades y diámetros.





Flap wheels (discos de láminas)

Discos de textil no tejido fabricados de hojas de textil abrasivo, pegado radialmente alrededor del núcleo y, al igual que los materiales abrasivos, se ofrecen con diferentes granulaciones, tipos de grano (carburo de silicio, óxido de aluminio, circón) y densidades.



Mixed paper flap wheels (Discos mixtos con láminas de papel abrasivo)

Al igual que los discos tradicionales de textil no tejido, se fabrican de hojas de textil pegados radialmente al núcleo, alternándose con papel y tela abrasiva. En caso de estos discos, teniendo en cuenta todos los tipos de textil no tejido y gran cantidad de materiales abrasivos con soporte elástico, se ofrece una gama de discos de diferentes propiedades, que sirve para cada tipo de trabajo.



Abrasive wheels (discos abrasivos pegados con resina)

se fabrican uniendo un material resinoso duro con pega o caucho sintético. Tal como en otros tipos de discos, existen diferentes variantes de material abrasivo y con diferentes granos. La gran ventaja de los discos que se describen es el fácil perfilado y reproducción ideal de la forma durante el trabajo.



Convoluted wheels (Discos de textil no tejido enrollado)

se fabrican enrollando en sentido espiral y al mismo tiempo comprimiendo el material abrasivo de textil no tejido y fibra de nylon alrededor de un núcleo central para obtener una estructura compacta. Como los discos tradicionales de textil no tejido, se ofrecen en diferentes granulaciones y tipos de material abrasivo (óxido de aluminio, carburo de silicio).

Cepillos y cabezales

-cepillos cambiables como herramienta elástica para rectificar es ideal para las operaciones intermedias y de acabado. El rectificado de perfiles difíciles resulta agradable gracias a los cepillos. El resultado obtenido y la velocidad de trabajo nos convencer para iniciar otros procesos tales como el de matar aristas o quitar las fibras antes del barnizado. El proceso efectivo y rápido nos permite ahorrar tiempo cuando perfeccionamos los detalles de un elemento o ahorrar el consumo de barniz en el proceso de barnizado.

-cepillos para la estructuración. PolishStyl es pionero en seleccionar madera temprana y obtener efecto de madera envejecida. Una serie de cabezales con diferentes tipos de alambres nos permite obtener diferentes estructuras de madera según las necesidades individuales del cliente.

-cepillos con extracción de polvo, como rodillos o cepillos cambiables, siempre fabricados de la más alta calidad de tampico o de mezclas de crin de caballo, ayudan a cuidar la limpieza de los elementos en difíciles condiciones.





NO HACE FALTA PAGAR DEMASIADO

... pero a veces resulta peor pagar poco.

Si pagas algo más, perderás un poco de tu dinero y nada más.

Si pagas poco, en algunos casos puede resultar, que perdiste todo el dinero, porque compraste algo, que no sirve para lo que fue comprado.

La ley principal del comercio excluye la obtención de todo tan poco precio.

Si decides aceptar la oferta más barata, debes disponer de una reserva financiera para cubrir el posible riesgo de la derrota.

Y si tienes esta reserva, quizás vale la pena pensar de una oferta algo más cara.

CITA segun JOHN RUSKIN (Reformador ingl s 1819-1900)

PolishStyl
ul. Dzieci Warszawy 27B/4,
02-495 Warszawa
tel./fax: 22/40-727-40

PolishStyl