

# COMBICLICK

Resultados perfectos con este sistema



**CONFÍA EN EL AZUL**

- Herramientas de lija, vellón y fieltro con sistema patentado de fijación rápida y refrigeración
- Gran eliminación de material y el mejor pulido
- Para trabajar sobre muchos materiales

# COMBICLICK

## Información general

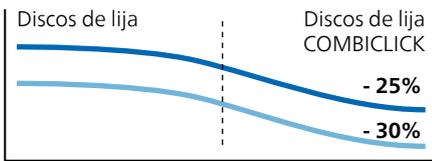
### El sistema de fijación rápida y refrigeración patentado por PFERD resulta ideal para discos de lija y para herramientas de vellón y de fieltro.

El sistema COMBICLICK está formado por un plato de apoyo desarrollado especialmente y un soporte fijo en la parte trasera de la herramienta. Gracias al plato de apoyo las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar con amoladoras angulares convencionales.

La especial geometría del canal de ventilación garantiza que pase gran cantidad de aire, de manera que se reduce la carga térmica del abrasivo y de la herramienta.

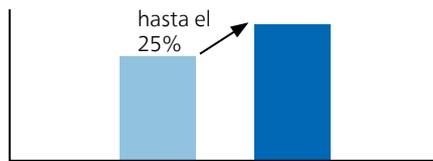
Un sistema de fijación rápida, un soporte robusto para asegurar la herramienta y el sistema de refrigeración integrado logran en comparación con las herramientas convencionales 30% menos de temperatura de la pieza de trabajo, 25% más de arranque de material, 30% más de vida útil y un mejor aprovechamiento del abrasivo.

#### Menores costes del proceso y temperatura de pieza de trabajo



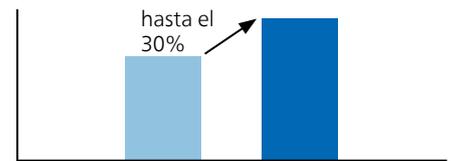
— Costes del proceso  
— Temperatura de la pieza de trabajo

#### Mayor arranque de material



■ Discos de lija ■ Discos de lija COMBICLICK

#### Mayor vida útil



■ Discos de lija ■ Discos de lija COMBICLICK



#### PFERDVIDEO:

Conozca más sobre las ventajas de usar las herramientas COMBICLICK.

### Ventajas:

#### Sistema



Manejo muy sencillo y cómodo.

#### Fijación



El cambio de herramienta extremadamente rápido y sencillo reduce el coste de trabajo.

#### Efecto refrigerante



Muy buena refrigeración de la herramienta y de la pieza de trabajo.

#### Lijado y desbaste flexible



Amolado especialmente blando y flexible en el amolado frontal con discos de lija de  $\varnothing$  125 mm.

#### ¡COMBICLICK facilita el trabajo en plano!



Con COMBICLICK las virutas resultantes no provocan rayas y se consigue una máxima utilización del abrasivo disponible.



#### PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda las herramientas COMBICLICK como solución innovadora para reducir de forma permanente los niveles de vibraciones, ruido y emisión de polvo, vibraciones y mejorar la comodidad de trabajo.



PFERDEFFICIENCY recomienda las herramientas COMBICLICK para trabajos largos con poca fatiga, utilizando los recursos de forma eficiente con un resultado perfecto en el menor tiempo posible. Gracias al sistema de fijación rápida patentado se reducen los tiempos de cambio de herramienta y de preparación.



#### PREMIO NACIONAL

HERRAMIENTA PARA USO INDUSTRIAL MÁS INNOVADORA

FERIA INTERNACIONAL DE MÁQUINA-HERRAMIENTA

# COMBICLICK

## Discos de lija – Información general

El amplio programa de discos de lija sistema COMBICLICK ofrece la herramienta óptima para cada trabajo de mecanizado, desde lijado basto a fino.

### Ventajas:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.
- Alta rentabilidad gracias a su larga vida útil y a su excelente capacidad de arranque.
- Superficie de acabado homogénea gracias a los abrasivos de alta calidad.

### Aplicaciones:

- Igualado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Mecanizado de cantos
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Lijado fino en pasos

### Recomendaciones de uso:

- Las discos de lija COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.
- Añadiendo el aceite de amolado adecuado para la pieza se puede aumentar considerablemente la vida útil y el rendimiento de la herramienta. Información detallada y datos de pedido sobre el aceite de amolar en el Manual de Herramientas 23, catálogo 4, página 155 o en [www.pferd.com](http://www.pferd.com).
- Para amolado frontal flexible, utilizar la disco de lija de  $\varnothing$  125 mm.

### Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

### Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo COMBICLICK por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 13.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.
- **Ejemplo de pedido:**  
EAN 4007220722275  
CC-FS 125 A-COOL 60
- **Aclaración del ejemplo de pedido:**  
CC-FS = disco de lija COMBICLICK  
125 =  $\varnothing$  exterior D [mm]  
A = abrasivo  
COOL = tipo de aglomerante  
60 = tamaño del grano

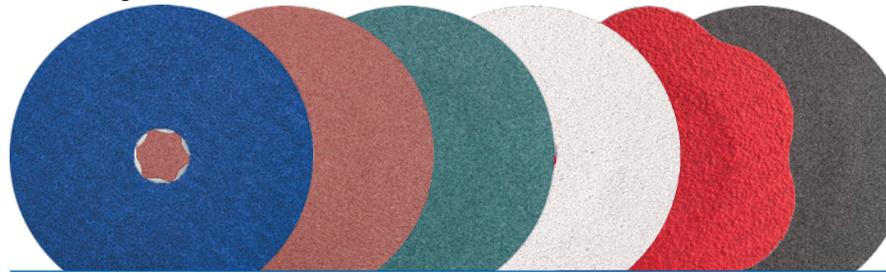
### Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



### Accesorios:

- Plato de apoyo COMBICLICK



## La vía más rápida hasta la herramienta óptima

Grupo de materiales ▼		Abrasivo ▶	Corindón A	Circonio Z	Grano cerámico CO	VICTO-GRAIN	VICTO-GRAIN COOL	Carburo de silicio SiC	Corindón A-COOL	Grano cerámico CO-COOL	Grano cerámico CO-ALU
Acero y acero fundido	Aceros sin templar y no bonificados	Aceros de construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros no aleados y acero fundido	●	○	●	●	○				
	Aceros templados y bonificados	Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero fundido	○	●	●	●	○				
Acero inoxidable (INOX)	Aceros resistentes al óxido y a los ácidos	Aceros inoxidables austeníticos y férricos		○		○	●		●	●	
Metales no férricos	Metales no férricos blandos y metales no férricos	Aleaciones de aluminio blandas	○						●	○	●
		Latón, cobre y cinc	○	○	○						●
	Metales no férricos duros	Aleaciones de aluminio duras	○	○	○			○			●
		Bronce y titanio		○	○			●	●		●
	Materiales extremadamente resistentes al calor	Aleaciones de níquel y cobalto		○	○		●			●	
Fundición	Fundición gris y fundición blanca	Fundición de grafito laminar EN-GJL (FGL), fundición de grafito esferoidal EN-GJS (FGE), fundición maleable blanca EN-GJMW (FMB) y fundición maleable negra EN-GJMB (FMN)	●	○	●	●					
Plásticos, otros materiales		Plásticos reforzados con fibra, termoplásticos, madera, aglomerados y pinturas	●					●			

● = muy adecuado

○ = adecuado

# COMBICLICK

## Discos de lija CC-FS

### Ejecución corindón A

Para todo tipo de trabajos de lijado, desde lijado basto a lijado fino, en industria y taller.

**Abrasivo:**  
Corindón A

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836095	836101	836118	836125	836132	15.300	25	CC-FS 100 A ...
115	763179	763186	763193	763209	763216	763223	13.300	25	CC-FS 115 A ...
125	721988	721995	722008	722039	722060	722077	12.200	25	CC-FS 125 A ...

### Ejecución corindón de circonio Z

Para trabajos de lijado bastos con elevada capacidad de arranque y larga vida útil.

**Abrasivo:**  
Corindón de circonio Z

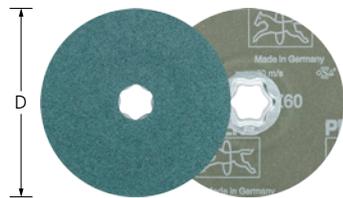
**Recomendaciones de uso:**

- Utilizar amoladoras angulares potentes con mayor presión de apriete.

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	-	722572	722596	763230	722619	722633	13.300	25	CC-FS 115 Z ...
125	722640	722657	722664	722671	722688	722695	12.200	25	CC-FS 125 Z ...

### Ejecución grano cerámico CO

Para lijado agresivo con máximo rendimiento de rectificando y vida útil muy larga. El grano cerámico está especialmente concebido para el mecanizado de materiales duros y para eliminar capas.

**Abrasivo:**  
Grano cerámico CO

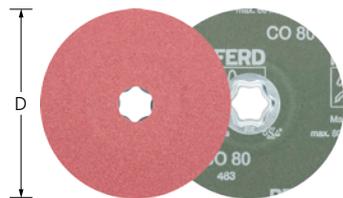
**Recomendaciones de uso:**

- Utilizar amoladoras angulares potentes.

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
115	763247	763254	763261	763278	763285	763292	13.300	25	CC-FS 115 CO ...
125	722084	722169	722183	722206	722237	722268	12.200	25	CC-FS 125 CO ...

# COMBICLICK

## Discos de lija CC-FS

### Ejecución grano cerámico CO-ALU

Para lijado agresivo con máxima capacidad de eliminación de material sobre metales no férricos. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Los aditivos del recubrimiento para reducir la adherencia facilitan que las virutas no se adhieran y que el disco no se emboce.

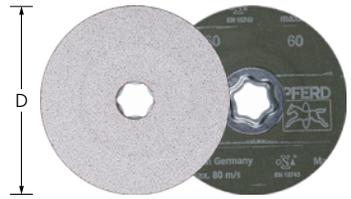
**Abrasivo:**

Grano cerámico CO-ALU

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano			r.p.m. máx.		Referencia
	36	60	80			
	EAN 4007220					
115	217931	217955	217962	13.300	25	CC-FS 115 CO-ALU ...
125	217979	217986	217993	12.200	25	CC-FS 125 CO-ALU ...

### Ejecución carburo de silicio SiC

Para todo tipo de trabajos de lijado en componentes de aluminio, cobre, bronce, titanio y plásticos reforzados con fibra.

Especialmente recomendado para aleaciones de titanio.

Adecuado para la industria aeronáutica, en los casos en que solo está permitido el SiC, por ejemplo, para el mecanizado de piezas de motor.

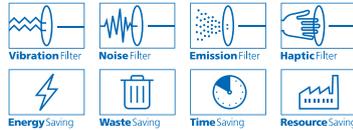
**Abrasivo:**

Carburo de silicio SiC

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano				r.p.m. máx.		Referencia
	36	60	80	120			
	EAN 4007220						
115	898888	898895	898901	898918	13.300	25	CC-FS 115 SiC ...
125	898925	898932	898949	898956	12.200	25	CC-FS 125 SiC ...



# COMBICLICK

## Discos de lija CC-FS

### Ejecución corindón A-COOL

Para todo tipo de trabajo de lijado, desde lijado fino a lijado muy fino en materiales malos conductores del calor, como por ejemplo acero inoxidable (INOX) y aluminio.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

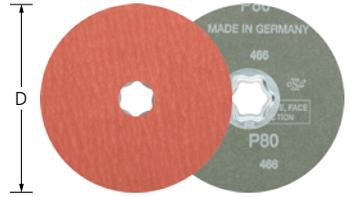
**Abrasivo:**

Corindón A-COOL

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano							r.p.m. máx.		Referencia
	50	60	80	120	150	180	220			
	EAN 4007220									
115	-	722176	722190	722213	722220	-	722244	13.300	25	CC-FS 115 A-COOL ...
125	722251	722275	722299	722312	722329	722343	722367	12.200	25	CC-FS 125 A-COOL ...

### Ejecución grano cerámico CO-COOL

Para el lijado agresivo con máxima capacidad de arranque en materiales duros y con baja conductividad térmica. Rendimiento máximo constante gracias a los granos cerámicos autoafilantes.

Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

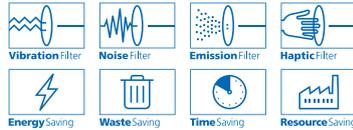
**Abrasivo:**

Grano cerámico CO-COOL

**Nota para pedido:**

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano						r.p.m. máx.		Referencia
	24	36	50	60	80	120			
	EAN 4007220								
100	-	836149	836163	836187	836194	892442	15.300	25	CC-FS 100 CO-COOL ...
115	763308	763315	763322	763339	763346	763353	13.300	25	CC-FS 115 CO-COOL ...
125	722442	722473	722480	722497	722503	722510	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL ...
180	722534	722558	722565	722589	722602	-	8.500	25	CC-FS 180 CO-COOL ...



# COMBICLICK

## Discos de lija CC-FS

### Ejecución grano cerámico CO-COOL-CONTOUR

Gracias a su forma es muy flexible y adaptable.  
Con esta forma se evitan los posibles "arañazos" en la pieza de trabajo.

Los aditivos del recubrimiento reducen la adherencia y facilitan que las virutas no se peguen y que el disco no se emboce.

#### Recomendaciones de uso:

- Utilizar únicamente con el plato de apoyo CC-GT 115-125 de rosca M14 o 5/8" para poder mantener la flexibilidad en el borde de los discos de lija.

#### Abrasivo:

Grano cerámico CO-COOL-CONTOUR

#### Nota para pedido:

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

#### PFERDVALUE:



D [mm]	Grano			r.p.m. máx.		Referencia
	60	80	120			
	EAN 4007220					
125	416990	417027	417041	12.200	25	CC-FS 125 CO-COOL ... CONTOUR

En [www.pferd.com](http://www.pferd.com), en el folleto "Abrasivos con grano cerámico CO-COOL – Máximo arranque de material" encontrará el resumen de todas las herramientas de grano cerámico CO-COOL.



# COMBICLICK

## Discos de lija CC-FS

### Herramientas de alto rendimiento con grano abrasivo VICTOGRAIN



Las herramientas **VICTOGRAIN** son algunas de las herramientas abrasivas más eficaces del mundo. La exacta geometría triangular de los granos abrasivos PFERD permite un amolado extraordinario.

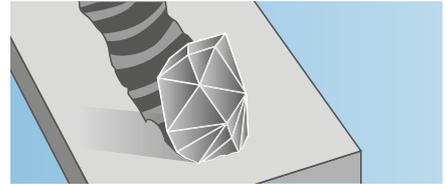
El filo de los granos abrasivos triangulares uniformes en forma y tamaño del **VICTOGRAIN** penetra con el ángulo adecuado en la pieza. Por tanto, cada grano abrasivo necesita poca energía para penetrar en la pieza. De este modo, el usuario se beneficia de un proceso de arranque de virutas eficiente con

- avance rápido del trabajo,
- larga vida útil,
- menor calentamiento de las piezas, y
- menor potencia de la máquina.

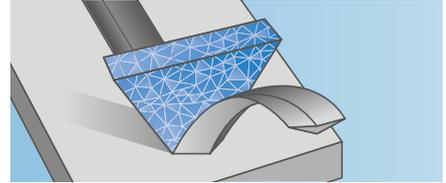
Los granos abrasivos **VICTOGRAIN** se fijan al soporte por una cara del triángulo. De este modo se unen con gran firmeza que unido a su forma alargada, proporcionan un espacio extremadamente grande para las virutas, haciendo que el proceso sea más eficiente.

La estructura triangular **VICTOGRAIN** también se ha adaptado para maximizar los resultados. Los pequeños cristales de los triángulos aseguran un desbaste óptimo: sus filos cortantes están siempre expuestos y los cristales se van rompiendo conforme se necesitan.

La combinación de estas propiedades ofrece al usuario un excelente rendimiento constante en el desbaste en frío y una vida útil extraordinariamente larga consiguiendo una rugosidad de la superficie uniforme en la pieza.



Grano abrasivo convencional



Grano abrasivo **VICTOGRAIN**



Orientación óptima del grano abrasivo **VICTOGRAIN**



#### PFERDVIDEO:

Conozca más sobre las ventajas de usar las herramientas COMBICLICK con grano abrasivo **VICTOGRAIN**.

### Ejecución VICTOGRAIN

Para lijado muy agresivo con la máxima capacidad de eliminación de material sobre materiales de acero y materiales duros y una vida útil de la herramienta realmente larga.

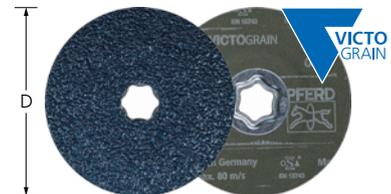
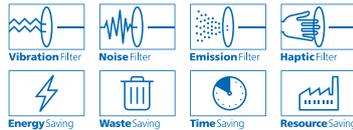
Rendimiento máximo excelente y constante, gracias al grano abrasivo **VICTOGRAIN**.

**Abrasivo:**  
**VICTOGRAIN**

**Recomendaciones de uso:**

- Utilizar amoladoras angulares potentes.

#### PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
100	176245	15.300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN 36
115	176290	13.300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN 36
125	176320	12.200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN 36
180	176368	8.500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN 36



# COMBICLICK

## Discos de lija CC-FS

### Ejecución VICTOGRAIN-COOL

Para un lijado muy agresivo con una tasa de eliminación de material muy alta sobre acero, materiales duros o de baja conductividad térmica y, al mismo tiempo, una vida útil extraordinariamente larga.

Rendimiento máximo excelente, constante, gracias al grano abrasivo **VICTOGRAIN**.

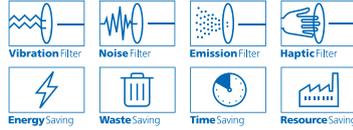
Gracias a los aditivos activantes de lijado que contienen se consigue una capacidad de arranque mayor, se evita el embozado y se logra un amolado más frío.

**Abrasivo:**  
**VICTOGRAIN-COOL**

#### Recomendaciones de uso:

- Utilizar amoladoras angulares potentes.

#### PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia
100	109267	15.300	25	CC-FS 100 VICTOGRAIN-COOL 36
115	109250	13.300	25	CC-FS 115 VICTOGRAIN-COOL 36
125	109274	12.200	25	CC-FS 125 VICTOGRAIN-COOL 36
180	109281	8.500	25	CC-FS 180 VICTOGRAIN-COOL 36

Encontrará más productos **VICTOGRAIN** en el folleto "**VICTOGRAIN** – El mejor" en [www.pferd.com](http://www.pferd.com).



# COMBICLICK

## Rodajas de vellón – Información general

Las rodajas de vellón COMBICLICK se emplean en el amolado frontal. Están disponibles en las ejecuciones VRW (blanda), VRH (dura) y PNER.

### Ventajas:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo y un amolado frío.

### Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

### Aplicaciones:

- Raspado
- Desbarbado
- Trabajo sobre superficies
- Limpieza
- Mecanizado de cordones de soldadura
- Estructurado
- Lijado fino en pasos

### Recomendaciones de uso:

- Utilizar las rodajas de vellón sistema COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK en amoladoras angulares con regulación electrónica.

### Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

### Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo COMBICLICK por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 13.
- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

#### Ejemplo de pedido:

EAN 4007220**935873**

CC-VRH 115 A **180 M**

- **Aclaración del ejemplo de pedido:**

CC-VRH = rodajas de vellón duras  
COMBICLICK

115 = ø ext. D [mm]

A = abrasivo

**180 M** = tamaño de grano

### Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



### Accesorios:

- Plato de apoyo COMBICLICK



## Rodajas de vellón

### Ejecución blanda CC-VRW

Adecuada para el lijado muy fino de superficies medianas y grandes y contornos, así como trabajos de limpieza en metales y superficies pintadas. Se obtienen superficies matizadas y satinadas. Estructura muy abierta.

#### Ventajas:

- Se pueden usar en seco y húmedo.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.

#### Abrasivo:

Corindón A

Tamaños de grano POLINOX disponibles:

100 = medio

180 = fino

280 = muy fino

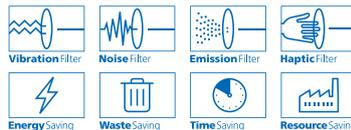
#### Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

#### Nota para pedido:

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

#### PFERDVALUE:



D [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	100	180	280				
	EAN 4007220						
100	948170	948163	948156	3.800	12.000	10	CC-VRW 100 A ...
115	935941	935934	935927	3.300	10.500	10	CC-VRW 115 A ...
125	935972	935965	935958	3.100	9.650	10	CC-VRW 125 A ...

# COMBICLICK

## Rodajas de vellón

### Ejecución dura CC-VRH

Adecuadas para todo tipo de trabajos de mecanizado de superficies metálicas medianas y grandes, por ejemplo, para eliminar marcas de rectificado previo, eliminar óxido y trabajos de desbarbado ligeros. Se obtienen superficies matizadas y satinadas.

#### Ventajas:

- Poco desgaste gracias a la alta resistencia a la rotura.
- Se evita el embozado de la herramienta gracias a la estructura abierta y la elevada flexibilidad del vellón.

entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.

- Añadiendo aceite o agua se obtiene una superficie aún más fina, un amolado más frío y una vida útil más larga.

#### Abrasivo:

Corindón A

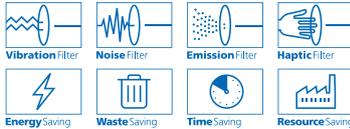
Tamaños de grano POLIVLIES disponibles:

- 100 G = basto (marrón claro)
- 180 M = medio (marrón rojizo)
- 240 F = fino (azul)

#### Nota para pedido:

- Por favor, indicar el tamaño de grano.

#### PFERDVALUE:



#### Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–20 m/s. Así se logra un equilibrio

D [mm]	Grano			r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
	100 G	180 M	240 F				
	EAN 4007220						
100	948149	948132	948125	3.800	12.000	10	CC-VRH 100 A ...
115	935880	935873	935743	3.300	10.500	10	CC-VRH 115 A ...
125	935910	935903	935897	3.100	9.650	10	CC-VRH 125 A ...

### Ejecución CC-PNER

Para lograr un acabado muy fino y uniforme previo al pulido espejo. Especialmente adecuadas para superficies relativamente grandes en componentes de acero inoxidable (INOX).

Las distintas densidades y durezas del vellón están señalizadas por colores:

W (blanda) = gris, MW (media-blanda) = azul claro, MH (semidura) = azul oscuro, H (dura) = rojo

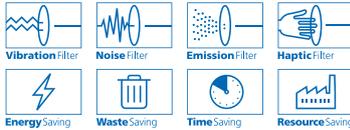
#### Ventajas:

- Alta resistencia de cantos, ya que es extremadamente resistente.
- Adaptación óptima a los contornos, ya que se pueden perfilar libremente.

#### Nota para pedido:

- Por favor, indicar en la referencia la ejecución.

#### PFERDVALUE:



#### Abrasivo:

Corindón A

Carburo de silicio SiC

#### Recomendaciones de uso:

- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 15–35 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, vida útil, calidad de superficie, carga térmica y desgaste de la herramienta.



En [www.pferd.com](http://www.pferd.com), en el folleto "Herramientas de vellón PNER y PNK - Las profesionales para lograr superficies de gran calidad" encontrará la gama completa de herramientas de vellón.

D [mm]	Abrasivo	Ejecución				Grano	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
		W (blanda)	MW (media-blanda)	MH (semidura)	H (dura)					
		EAN 4007220								
100	SiC	948187	948194	948200	-	fino	5.700	9.550	5	CC-PNER ... 100 SiC F
	A	-	-	-	948217	fino	5.700	9.550	5	CC-PNER ... 100 A F
115	SiC	935989	936009	936016	-	fino	5.000	8.350	5	CC-PNER ... 115 SiC F
	A	-	-	-	936023	fino	5.000	8.350	5	CC-PNER ... 115 A F
125	SiC	935996	936030	936047	-	fino	4.500	7.650	5	CC-PNER ... 125 SiC F
	A	-	-	-	936054	fino	4.500	7.650	5	CC-PNER ... 125 A F

# COMBICLICK

## Discos de fieltro – Información general

Los discos de fieltro COMBICLICK se emplean en el amolado frontal de superficies medianas y grandes. Se ofrece en diferentes diámetros.

### Ventajas:

- Innovador sistema de fijación rápida que garantiza un manejo cómodo con un cambio de herramienta rápido.

### Materiales:

- Se pueden utilizar en casi todos los materiales.

### Aplicaciones:

- Pulido

### Recomendaciones de uso:

- Las rodajas de fieltro COMBICLICK con el plato de apoyo COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares con regulación electrónica.
- Para obtener un rendimiento óptimo, utilizar a una velocidad de corte recomendada de 5–10 m/s. Así se logra un equilibrio entre capacidad de arranque de material, carga térmica de la pieza de trabajo y desgaste de la herramienta.
- Al cambiar de pasta de pulir se debe utilizar una nueva rodaja de fieltro.

### Máquinas adecuadas:

- Amoladoras angulares
- Amoladoras angulares de batería

### Nota para el pedido:

- Pedir el plato de apoyo COMBICLICK por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido de platos de apoyo en la página 13.
- Pedir las pastas de amolar y pulir por separado. Encontrará información detallada y datos de pedido sobre pastas de amolar y pulir en el Manual de Herramientas 23, catálogo 4, páginas 153–155 o en [www.pferd.com](http://www.pferd.com).

### Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.



### Accesorios:

- Plato de apoyo COMBICLICK
- Pastas de amolar y pulir



## Discos de fieltro CC-FR

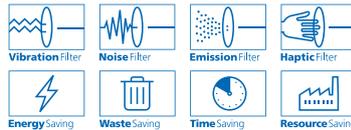
### Ejecución CC-FR

Apropiado para pulir con pastas de pulir o pastas de pulir de diamante en el amolado frontal de superficies medianas y grandes.

### Ventajas:

- Alta rentabilidad gracias a su vida útil muy larga.
- Trabajo preciso durante toda la vida útil, ya que tienen una gran estabilidad de forma.

### PFERDVALUE:



D [mm]	EAN 4007220	r.p.m. rec.	r.p.m. máx.		Referencia
100	948224	1.900	12.000	5	CC-FR 100
115	936061	1.650	10.500	5	CC-FR 115
125	936078	1.500	9.650	5	CC-FR 125



# COMBICLICK

## Platos de apoyo

### Ejecución CC-GT, CC-H-GT

Con este plato de apoyo, las herramientas COMBICLICK se pueden utilizar en las amoladoras angulares convencionales.

Las distintas durezas están señalizadas por colores:

- CC-GT (media) = negro
- CC-H-GT (dura) = azul



#### Ventajas:

- Reducción considerable de la carga térmica gracias a la geometría del canal de ventilación.
- Alta rentabilidad gracias a que los tiempos de cambio de herramienta son mínimos.

#### Recomendaciones de uso:

- Para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) utilizar preferiblemente la ejecución CC-H-GT. Esta tiene una resistencia de los cantos muy alta que permite una mayor fuerza de apriete.

#### Recomendaciones de seguridad:

- La velocidad periférica máxima admisible es 80 m/s.
- Con platos de apoyo de  $\varnothing$  180 mm no se debe presionar mucho para evitar que el plato de apoyo se estire en exceso.

#### PFERDVALUE:



Plato para CC de $\varnothing$ [mm]	Rosca	Dureza	Adecuada para máquinas tipo	EAN 4007220	r.p.m. máx.		Referencia	
100	M10	medio	Amoladora angular 100, rosca M10	836200	15.300	1	CC-GT 100 M10	
115, 125	M14	medio	Amoladora angular 115 / 125, rosca M14	725764	13.300	1	CC-GT 115-125 M14	
		5/8	medio	Amoladora angular 115 / 125, rosca 5/8"	725771	13.300	1	CC-GT 115-125 5/8
	5/8	M14	dura	Amoladora angular 115 / 125, rosca M14	835869	13.300	1	CC-H-GT 115-125 M14
		M14	dura	Amoladora angular 115 / 125, rosca 5/8"	841419	13.300	1	CC-H-GT 115-125 5/8
125	M14	medio	Amoladora angular 125, rosca M14	223413	12.200	1	CC-GT 125 M14	
		5/8	medio	Amoladora angular 125, rosca 5/8"	223468	12.200	1	CC-GT 125 5/8
	5/8	M14	dura	Amoladora angular 125, rosca M14	223451	12.200	1	CC-H-GT 125 M14
		M14	dura	Amoladora angular 125, rosca 5/8"	223475	12.200	1	CC-H-GT 125 5/8
180	M14	medio	Amoladora angular 180, rosca M14	725788	8.500	1	CC-GT 180 M14	
		5/8	medio	Amoladora angular 180, rosca 5/8"	725795	8.500	1	CC-GT 180 5/8



# COMBICLICK

## Set

### CC-SET

Set para tratamiento de superficie, desde lijado basto hasta pulido espejo. Los discos CC de  $\varnothing$  125 mm son especialmente flexibles en la zona de los bordes.

#### Contenido:

- 3 uds. de cada disco de lija COMBICLICK:
  - CC-FS CO-COOL 36
  - CC-FS CO-COOL 120
  - CC-FS A-COOL 220
- 1 ud. de cada rodaja de vellón COMBICLICK:
  - CC-VRH A 240 F
  - CC-VRH A 180 M
  - CC-VRH A 100 G
  - CC-VRW A 280
  - CC-VRW A 180
  - CC-VRW A 100
  - CC-PNER W SiC F
- 1 unidad de:
  - Pasta de pulir universal
  - Disco de fieltro COMBICLICK CC-FR
  - Plato de apoyo COMBICLICK CC-GT M14 o 5/8-11

#### Ventajas:

- Conocer y probar el programa completo.
- Selección de los modelos más habituales.

#### Abrasivo:

Corindón A  
Grano cerámico CO-COOL  
Carburo de silicio SiC

#### PFERDVALUE:



D [mm]	Rosca	EAN 4007220		Referencia
115	M14	955345	1	CC-SET 115 M14
	5/8-11	955406	1	CC-SET 115 5/8-11
125	M14	955369	1	CC-SET 125 M14
	5/8-11	955413	1	CC-SET 125 5/8-11



Aquí encontrará más información y conocimientos sobre el amplio programa de herramientas COMBICLICK.

