

# Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Para resultados óptimos de trabajo en acero inoxidable (INOX) y aluminio



**Especiales para acero inoxidable (INOX) y aluminio**

**CONFÍA EN EL AZUL**

- Discos de láminas lijadoras POLIFAN con recubrimiento abrasivo
- Menor aporte de calor a la pieza que con los discos de láminas convencionales
- Rectificado especialmente frío en materiales malos conductores de calor o difíciles de mecanizar

# Discos de láminas lijadoras POLIFAN

La vía más rápida hasta la herramienta óptima

## Especiales para acero inoxidable (INOX) y aluminio

Con los discos de láminas lijadoras POLIFAN A-COOL SG INOX + ALU, CO-COOL SG STEELOX y CO-FREEZE SG INOX, PFERD ofrece soluciones especiales para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) y aluminio. Los discos de láminas lijadoras POLIFAN con recubrimiento activo convienen con un desbaste especialmente frío y permiten un menor aporte de calor a la pieza en comparación con otros discos de láminas.

Para encontrar más información sobre los discos de láminas lijadoras POLIFAN para aplicaciones especiales, puede consultar la página 4 (A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆), página 5 (CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆) y página 6 (CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆).



## Gama de productos

Tipo de trabajo	Línea de calidad	Acero inoxidable (INOX)	Aluminio (ALU)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desbaste de superficies</li> <li>Eliminación de cordones de soldadura</li> </ul>	Línea de alto rendimiento SG ★★☆☆	 CO-FREEZE SG INOX Página 6	 A-COOL SG INOX + ALU Página 4
<ul style="list-style-type: none"> <li>Canteado</li> <li>Desbarbado</li> </ul>	Línea de alto rendimiento SG ★★☆☆	 CO-COOL SG STEELOX Página 5	 A-COOL SG INOX + ALU Página 4

**Abrasivo:** A = corindón, CO = grano cerámico

**Recubrimientos:** COOL = recubrimiento activante de lijado para amolado frío, FREEZE = recubrimiento activante de lijado para amolado ultrarrápido

## Selección del grano

	Grano		
	36/40	50/60	80
Tipo de trabajo	Eliminación de cordones de soldadura		
	Canteado		
	Desbarbado		
	Desbaste de superficies para el afinado		

## Selección de la forma

Forma	Tipo de trabajo
Ejecución plana PFF	Mayor área de contacto para el desbaste de superficies. Aprovechamiento óptimo de las láminas con un ángulo de ataque de 0-15°.
Ejecución cónica PFC	Área de contacto más estrecha para la eliminación de cordones de soldadura, canteado y desbarbado. Aprovechamiento óptimo de las láminas con un ángulo de ataque de 10-25°.

**Nota:** Para conseguir la misma superficie que con discos de fibra, en los discos de láminas lijadoras POLIFAN se puede seleccionar un grano de un grado más basto.



# Discos de láminas lijadoras POLIFAN

## Soluciones para acero inoxidable (INOX) y aluminio

### Mecanizado de acero inoxidable (INOX)

El acero inoxidable (INOX) se caracteriza especialmente por su resistencia a la corrosión, pero también por su tenacidad, su elevada resistencia mecánica y su extraordinaria estética. Por sus excelentes propiedades, este material ofrece numerosas posibilidades de uso, aunque también plantea unas exigencias especiales a las herramientas abrasivas.

PFERD ofrece una amplia selección de herramientas diseñadas especialmente, que no ensucian la pieza de trabajo y que generan una menor aportación de calor que los productos convencionales. De este modo se evita la corrosión.



### 8 consejos para evitar la corrosión

#### ¡Utilizar la herramienta abrasiva correcta!

- 

Utilice únicamente herramientas abrasivas especiales para acero inoxidable (INOX) sin material de relleno que contenga hierro (Fe), cloro (Cl) o azufre (S). De este modo evitará que queden residuos no deseados que puedan provocar corrosión. Las herramientas adecuadas se identifican con el pictograma de arriba y las palabras **INOX** o **STEELOX** (acero + INOX).
- Para evitar la aparición de corrosión, hay que reducir la aportación de calor a la pieza. Utilice herramientas abrasivas especiales para el mecanizado de acero inoxidable (INOX) y el mayor tamaño de grano posible.

#### ¡Tenga en cuenta lo siguiente cuando use la herramienta!

- Trabaje con poca presión de apriete y movimientos oscilantes, para evitar decoloraciones debido al calor, especialmente en las piezas de paredes delgadas.
- Las herramientas que se hayan utilizado antes en acero no deben emplearse para el mecanizado de acero inoxidable (INOX). Las partículas de acero adheridas pueden provocar impurezas y, como consecuencia, corrosión.
- En la medida de lo posible, tenga cuidado de que no caigan chispas sobre la pieza y de que no quede polvo de abrasión sobre la pieza.

#### Importante: ¡Pase directamente al acabado!

- Pase directamente al acabado para obtener la calidad deseada de la superficie. Encontrará productos adecuados en el catálogo 4 "Herramientas de lijado, afinado y pulido".
- Si, a pesar de ello, se produce decoloración u oxidación al desbastar, hay que eliminarla después con un proceso de lijado fino.
- Limpie a fondo cada pieza después de finalizar todos los trabajos mecánicos.

### Mecanizado de aluminio

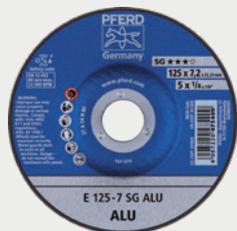
El término "Aluminio" incluye una serie de aleaciones en las que el principal componente es el elemento químico aluminio. Su diversidad abarca desde aleaciones de aluminio blandas hasta duras.

Con frecuencia, las herramientas abrasivas normales para acero no se pueden utilizar para mecanizar el aluminio. Especialmente en el caso de las aleaciones blandas y untuosas, puede producirse la adherencia del material y el embozamiento de la herramienta abrasiva. Por eso PFERD ha desarrollado una serie de herramientas especiales para el mecanizado de aluminio.

Además, estos productos no contienen materiales de relleno que dejen restos no deseados en la pieza. Por tanto, las superficies se pueden soldar directamente después de cortarlas o desbastarlas.



### Productos específicos para el mecanizado de aluminio



Discos de desbaste **SG ALU**



Discos de láminas lijadoras **POLIFAN A-COOL SG ALU + INOX** (con un recubrimiento especial que impide la adherencia de virutas)



Discos de láminas lijadoras **POLIFAN A SGP CURVE ALU** para el mecanizado de cordones de soldadura en ángulo (el único disco de láminas lijadoras con láminas en el contorno y un recubrimiento desarrollado especialmente que impide la adherencia de virutas)



Discos de corte **SG ALU y PSF ALU + STONE**



Encontrará el innovador disco de fresado High Speed **ALUMASTER** en el catálogo 2 o en [www.pferd.com](http://www.pferd.com).

# Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea de alto rendimiento SG ★★☆☆

## A-COOL SG INOX + ALU ★★☆☆

Discos de láminas lijadoras POLIFAN muy adecuados para el amolado frío en materiales malos conductores de calor, como el acero inoxidable (INOX) y el aluminio.

### Ventajas:

- Menor aportación de calor a la pieza que con otros discos de láminas lijadoras.
- Gracias al recubrimiento activo del abrasivo, este no se emboza, por ejemplo, cuando se trabaja sobre aluminio blando.

### Materiales:

INOX, aluminio y otros metales no férricos

### Aplicaciones:

Desbaste de superficies, eliminación de soldadura, canteado y desbarbado

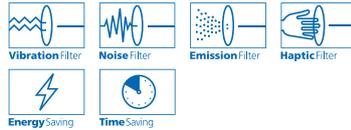
### Abrasivo:

Corindón A con recubrimiento refrigerante activo (COOL)

### Recomendaciones de uso:

- Para aluminio, utilizar solo los granos 40 y 60.

### PFERDVALUE:



D [mm]	Grano			H [mm]	r.p.m. máx.		Referencia
	40	60	80				
EAN 4007220							
<b>Ejecución plana PFF</b> 							
100	262764	262771	262788	16,0	15.300	10	PFF 100 A-COOL ... SG INOX+ALU/16,0
115	222737	222744	222751	22,23	13.300	10	PFF 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232910	232934	232958	22,23	12.200	10	PFF 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	222768	232989	233009	22,23	8.500	10	PFF 180 A-COOL ... SG INOX+ALU
<b>Ejecución cónica PFC</b> 							
115	232880	232897	232903	22,23	13.300	10	PFC 115 A-COOL ... SG INOX+ALU
125	232927	232941	232965	22,23	12.200	10	PFC 125 A-COOL ... SG INOX+ALU
180	232972	232996	233016	22,23	8.500	10	PFC 180 A-COOL ... SG INOX+ALU



# Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea de alto rendimiento SG ★★☆☆

## CO-COOL SG STEELOX ★★☆☆

Disco de láminas lijadoras POLIFAN muy adecuado para el amolado frío en materiales difíciles de mecanizar, como acero de alta aleación y resistente a la corrosión, aleaciones a base de níquel y titanio.

**Ventajas:**

- El grano cerámico con efecto de autoafilado garantiza un resultado del trabajo óptimo incluso en piezas difíciles de mecanizar.
- Menor aportación de calor a la pieza que con otros discos de láminas lijadoras.

**Materiales:**

Acero, cascarilla de laminación, INOX, aleaciones de base níquel (por ej. Inconell y Hastelloy) y aleaciones de aluminio duras

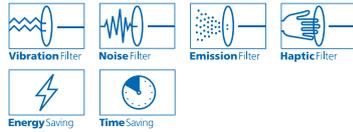
**Aplicaciones:**

Desbaste de superficies, eliminación de soldadura, canteado y desbarbado

**Abrasivo:**

Grano cerámico CO con recubrimiento refrigerante activo (COOL)

**PFERDVALUE:**



D [mm]	Grano		H [mm]	r.p.m. máx.		Referencia
	40	60				
	EAN 4007220					

**Ejecución plana PFF**



115	725436	793145	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725450	793152	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725474	-	22,23	8.500	10	PFF 180 CO-COOL ... SG STEELOX

**Ejecución cónica PFC**



115	725443	793169	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-COOL ... SG STEELOX
125	725467	793176	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-COOL ... SG STEELOX
180	725481	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-COOL ... SG STEELOX

Puede encontrar la gama completa de discos de corte, discos de láminas y discos de desbaste, así como más información en [www.pferd.com](http://www.pferd.com).



Encontrará discos de láminas POLIVLIES para el afinado en el catálogo 4 "Herramientas de lijado, afinado y pulido" o en [www.pferd.com](http://www.pferd.com).



# Discos de láminas lijadoras POLIFAN

Línea de alto rendimiento SG ★★☆☆

## CO-FREEZE SG INOX ★★☆☆

Disco de láminas POLIFAN diseñado especialmente para acero inoxidable (INOX) para desbaste ultrafrío. Gracias al grano cerámico CO con un recubrimiento refrigerante activo (FREEZE) no se produce decoloración incluso en las condiciones térmicas más desfavorables, por lo que no son necesarios trabajos de retoque.



### Materiales:

INOX, aleaciones de base níquel (por ej. Inconel y Hastelloy)

### Aplicaciones:

Desbaste de superficies y eliminación de soldadura

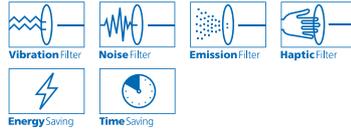
### Abrasivo:

Grano cerámico CO con recubrimiento refrigerante activo (FREEZE)

### Recomendaciones de uso:

- Las láminas POLIFAN CO FREEZE muestran ya en los primeros segundos de trabajo un patrón de desgaste excepcional. Los materiales de relleno forman una película de refrigeración brillante sobre la lámina (no hay vitrificación). Esta es la clave del amolado ultrafrío.

### PFERDVALUE:



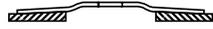
### Ventajas:

- La aportación de calor a la pieza es mucho menor que con los discos de láminas estándar, gracias al recubrimiento FREEZE.
- Proceso de trabajo más rápido y alta rentabilidad gracias al alto rendimiento de arranque.
- Máxima agresividad durante toda la vida útil.
- Menos cambios de herramienta gracias a su excelente duración.
- Se reduce al mínimo la emisión de chispas. Por tanto, se evita casi por completo que se dañen las piezas de acero inoxidable por las chispas incandescentes.



D [mm]	Grano			H [mm]	r.p.m. máx.		Referencia
	36	50	80				
EAN 4007220							

### Ejecución plana PFF



115	104040	104057	104064	22,23	13.300	10	PFF 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104071	104088	104095	22,23	12.200	10	PFF 125 CO-FREEZE ... SG INOX

### Ejecución cónica PFC



115	104101	104118	104125	22,23	13.300	10	PFC 115 CO-FREEZE ... SG INOX
125	104132	104149	104156	22,23	12.200	10	PFC 125 CO-FREEZE ... SG INOX
180	104163	104170	-	22,23	8.500	10	PFC 180 CO-FREEZE ... SG INOX

## Disco de láminas lijadoras CO-FREEZE SG INOX

Patrón de desgaste típico con la película de refrigeración brillante característica (no hay "vitrificación").



Resultado del trabajo óptimo: Evita la coloración azulada gracias a la reducida carga térmica.



## Disco de láminas lijadoras convencional

Decoloración/oxidación como consecuencia de una elevada aportación de calor. Es necesario un proceso de lijado fino posterior, ya que de lo contrario hay riesgo de corrosión.

