

En los abanicos lijadores, las láminas de lija están dispuestas radialmente en forma de abanico, alrededor del eje de la herramienta. Por su elevada flexibilidad, se adaptan al contorno de la pieza. El grano abrasivo de cada lámina es tela flexible resistente al desgarro con aglomerante de resina sintética.

Los abanicos lijadores se denominan "muelas de láminas con mango" según la norma ISO 3919.

Factores que influyen en el resultado del trabajo:

■ Desgaste de la herramienta y carga térmica:

La reducción de la presión de apriete y de la velocidad periférica, junto con el uso de aceite de amolado, reducen el desgaste de la herramienta y la carga térmica sobre la pieza.

■ Arranque de material:

Para aumentar la capacidad de arranque de material es recomendable utilizar un grano más basto en lugar de aumentar la presión de apriete evitando así un desgaste prematuro del abanico y reduciendo la carga térmica sobre la pieza de trabajo.

■ Rugosidad de la superficie:

Aumentar la velocidad de corte conlleva una superficie ligeramente más fina. Al incrementar la presión de apriete, la superficie resultante será algo más basta. A mismo tamaño de grano cuanto más blando sea el material más fina será la superficie resultante.

Ventajas:

- Adaptación óptima a los contornos gracias a su alta flexibilidad.
- Elevado y constante arranque de material durante toda la vida útil, ya que continuamente se libera nuevo abrasivo agresivo.
- Es posible el uso frontal muy cerca de los cantos y ángulos gracias a la construcción plana de núcleo de fundición.

Aplicaciones:

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

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.
- 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 página 155.

Máquinas adecuadas:

- Máquinas de eje flexible
- Amoladoras rectas

Nota para el pedido:

- En el pedido, indicar el n.º EAN o la descripción de pedido completa.

■ Ejemplo de pedido:

EAN 4007220155455
F 6030/6 A 120

■ Aclaración ejemplo de pedido:

F = abanico lijador
6030 = \varnothing ext. D x ancho T [mm]
6 = \varnothing del mango S_d [mm]
A = abrasivo
120 = tamaño del grano

Recomendaciones de seguridad:

- Por razones de seguridad no deben sobrepasarse las revoluciones máximas permitidas.
- Se garantiza la seguridad solo si:
 - la longitud de fijación es como mínimo 15 mm.
 - no se sobrepasan las revoluciones máximas indicadas en longitudes de mango abiertas.



PFERDVALUE:

PFERDERGONOMICS recomienda los abanicos lijadores para reducir sustancialmente los niveles de ruido y vibraciones y hacer más cómodo el trabajo.



La vía más rápida hasta la herramienta óptima

| Grupo de materiales ▼ | | Abrasivo ► | Corindón A | Corindón de circonio Z-COOL | Grano cerámico CO-COOL | Carburo de silicio SiC-COOL |
|------------------------------|---|--|------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Acero y acero fundido | Aceros sin templar y no bonificados | Aceros para la construcción, aceros al carbono, aceros para herramientas, aceros sin alea y acero de fundición | ● | ○ | ○ | |
| | Aceros templados y bonificados | Aceros para herramientas, aceros bonificados, aceros aleados y acero de fundición | ○ | ● | ● | |
| Acero inoxidable (INOX) | Aceros inoxidables y resistentes a 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 y otros materiales | | Plásticos reforzados con fibra, termoplásticos, madera, aglomerados y pinturas | ○ | | | ● |

● = muy adecuado

○ = adecuado

Rango de revoluciones recomendado

Ejemplo:

F 6030/6 A 120

Velocidad de corte: 15–20 m/s

N.º de revoluciones: 4.700–6.300 r.p.m.

| Ø de la herramienta [mm] | Velocidad de corte [m/s] | | |
|--------------------------|------------------------------|--------|--------|
| | 15 | 20 | 40 |
| | N.º de revoluciones [r.p.m.] | | |
| 10 | 28.600 | 38.100 | 76.300 |
| 15 | 19.000 | 25.400 | 50.900 |
| 20 | 14.300 | 19.000 | 38.100 |
| 25 | 11.400 | 15.200 | 30.500 |
| 30 | 9.500 | 12.700 | 25.400 |
| 40 | 7.100 | 9.500 | 19.000 |
| 50 | 5.700 | 7.600 | 15.200 |
| 60 | 4.700 | 6.300 | 12.700 |
| 80 | 3.500 | 4.700 | 9.500 |

Ejecución corindón A

Para todo tipo de lijado, desde lijado basto hasta fino.

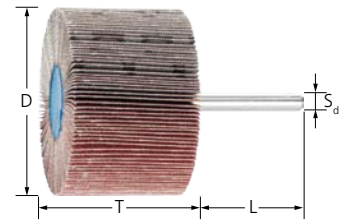
Abrasivo:
Corindón A


PFERDVALUE:



Nota para pedido:

■ Por favor, indicar el tamaño de grano.



| D [mm] | T [mm] | Grano | | | | | | | | | | r.p.m. rec. | r.p.m. máx. |  | Referencia |
|-----------|-----------|-------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|----------------|----------------|---|------------|
| | | 40 | 60 | 80 | 120 | 150 | 180 | 240 | 320 | 400 | | | | | |

EAN 4007220

ø mango 3 x 40 mm [S_d x L]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---|--------|--------|----|----------------|
| 10 | 10 | - | 661529 | 661635 | 661642 | 661659 | 661673 | - | 661680 | - | 38.000 | 75.000 | 10 | F 1010/3 A ... |
| | 15 | - | 661697 | 661703 | 661710 | 661727 | 661734 | - | 661741 | - | 38.000 | 75.000 | 10 | F 1015/3 A ... |
| 15 | 5 | - | 661758 | 661765 | 661772 | 661796 | 661802 | - | 661819 | - | 25.000 | 50.000 | 10 | F 1505/3 A ... |
| | 10 | - | 661871 | 661918 | 661925 | 661932 | 661963 | - | 661987 | - | 25.000 | 50.000 | 10 | F 1510/3 A ... |
| | 15 | - | 661994 | 662014 | 662038 | 662045 | 662052 | - | 662069 | - | 25.000 | 50.000 | 10 | F 1515/3 A ... |
| 20 | 10 | - | - | 336892 | 154113 | 154120 | 292563 | 378663 | 378670 | - | 19.000 | 38.100 | 10 | F 2010/3 A ... |
| 30 | 5 | - | 154137 | 154151 | 154175 | 154199 | 292693 | 154212 | 154236 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3005/3 A ... |
| | 10 | - | 154250 | 154274 | 154298 | 154311 | 292716 | 154335 | 154359 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3010/3 A ... |

ø mango 6 x 40 mm [S_d x L]

| | | | | | | | | | | | | | | |
|----|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|----------------|
| 20 | 10 | - | 235478 | 292594 | 292617 | 292624 | 292631 | - | - | - | 19.000 | 38.100 | 10 | F 2010/6 A ... |
| 25 | 10 | - | - | 536896 | 536902 | - | 536919 | - | - | - | 15.000 | 30.500 | 10 | F 2510/6 A ... |
| | 15 | - | - | 154557 | 154564 | 154571 | 292648 | - | - | - | 15.000 | 30.500 | 10 | F 2515/6 A ... |
| | 20 | - | - | 536926 | 536933 | - | 536940 | - | - | - | 15.000 | 30.500 | 10 | F 2520/6 A ... |
| | 25 | - | 557440 | 292655 | 292662 | 292679 | 292686 | - | - | - | 15.000 | 30.500 | 10 | F 2525/6 A ... |
| 30 | 3 | - | - | 950838 | 950845 | 950852 | 950869 | 950876 | 950883 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3003/6 A ... |
| | 5 | - | 154144 | 154168 | 154182 | 154205 | 292709 | 154229 | 154243 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3005/6 A ... |
| | 10 | - | 154267 | 154281 | 154304 | 154328 | 292723 | 154342 | 154366 | 533017 | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3010/6 A ... |
| | 15 | - | 154687 | 154694 | 154700 | 154717 | 292730 | 154724 | 154731 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3015/6 A ... |
| | 20 | 035153 | 035160 | - | - | 035177 | 035184 | 035191 | 035207 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3020/6 A ... |
| | 30 | - | 292747 | 292754 | 292761 | 292778 | 292785 | 292792 | 292808 | - | 12.000 | 25.400 | 10 | F 3030/6 A ... |
| 40 | 10 | - | 154373 | 154380 | 154403 | 154410 | 292815 | 154427 | - | - | 9.600 | 19.100 | 10 | F 4010/6 A ... |
| | 15 | - | 154441 | 154458 | 154465 | 154489 | 292822 | 154496 | 154519 | - | 9.600 | 19.100 | 10 | F 4015/6 A ... |
| | 20 | 800607 | 154625 | 154632 | 154649 | 154656 | 292839 | 154663 | - | - | 9.600 | 19.100 | 10 | F 4020/6 A ... |
| 50 | 5 | - | 950968 | 951019 | 951026 | 951033 | 951040 | 951057 | 951064 | - | 7.000 | 15.200 | 10 | F 5005/6 A ... |
| | 10 | - | 155189 | 155196 | 155202 | 155219 | 292846 | 155226 | 155233 | - | 7.000 | 15.200 | 10 | F 5010/6 A ... |
| | 15 | - | 155240 | 155257 | 155264 | 155271 | 292853 | 155288 | 155295 | - | 7.000 | 15.200 | 10 | F 5015/6 A ... |
| | 20 | - | 155127 | 155134 | 155141 | 155158 | 292860 | - | 155172 | - | 7.000 | 15.200 | 10 | F 5020/6 A ... |
| | 30 | 800591 | 155066 | 155073 | 155080 | 155097 | 292877 | 155103 | 155110 | - | 7.000 | 15.200 | 10 | F 5030/6 A ... |
| 60 | 5 | - | 951071 | 951088 | 951095 | 951101 | 951118 | 951125 | 951132 | - | 6.300 | 12.700 | 10 | F 6005/6 A ... |
| | 15 | - | 155301 | 155318 | 155325 | 155332 | - | 155349 | 155356 | - | 6.300 | 12.700 | 10 | F 6015/6 A ... |
| | 20 | - | 155363 | 155370 | 155387 | 155394 | - | 155400 | 155417 | - | 6.300 | 12.700 | 10 | F 6020/6 A ... |
| | 30 | 155424 | 155431 | 155448 | 155455 | 155462 | 292907 | 155479 | 155486 | 533024 | 6.300 | 12.700 | 10 | F 6030/6 A ... |
| | 40 | - | 155493 | 155509 | 155516 | 155523 | - | 155530 | - | - | 6.300 | 12.700 | 10 | F 6040/6 A ... |
| | 50 | 155554 | 155561 | 155578 | 155585 | 155592 | - | 155608 | 155615 | - | 6.300 | 12.700 | 10 | F 6050/6 A ... |
| 80 | 5 | - | 549780 | 373743 | 463062 | 403396 | 958889 | 102114 | 102121 | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8005/6 A ... |
| | 10 | - | 422120 | 262184 | 422137 | 065877 | 065907 | 065914 | 048412 | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8010/6 A ... |
| | 15 | - | 155622 | 155639 | 155646 | 155653 | - | - | - | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8015/6 A ... |
| | 20 | - | 155684 | 155691 | 155707 | 155714 | - | - | - | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8020/6 A ... |
| | 30 | 155745 | 155752 | 155769 | 155776 | 155783 | - | 155790 | 155806 | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8030/6 A ... |
| | 40 | - | 155813 | 155820 | 155837 | 155844 | - | 155851 | - | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8040/6 A ... |
| | 50 | 155875 | 155882 | 155899 | 155905 | 155912 | - | 155929 | 155936 | - | 4.800 | 9.500 | 10 | F 8050/6 A ... |

