

AFILADORA ELÉCTRICA

REF. 99-1332

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



ES

MILLASUR®

Millasur, SL
Rúa Eduardo Pondal nº 23. P.I.Sigüeiro. 15688 Oroso. A Coruña. España
www.millasur.com

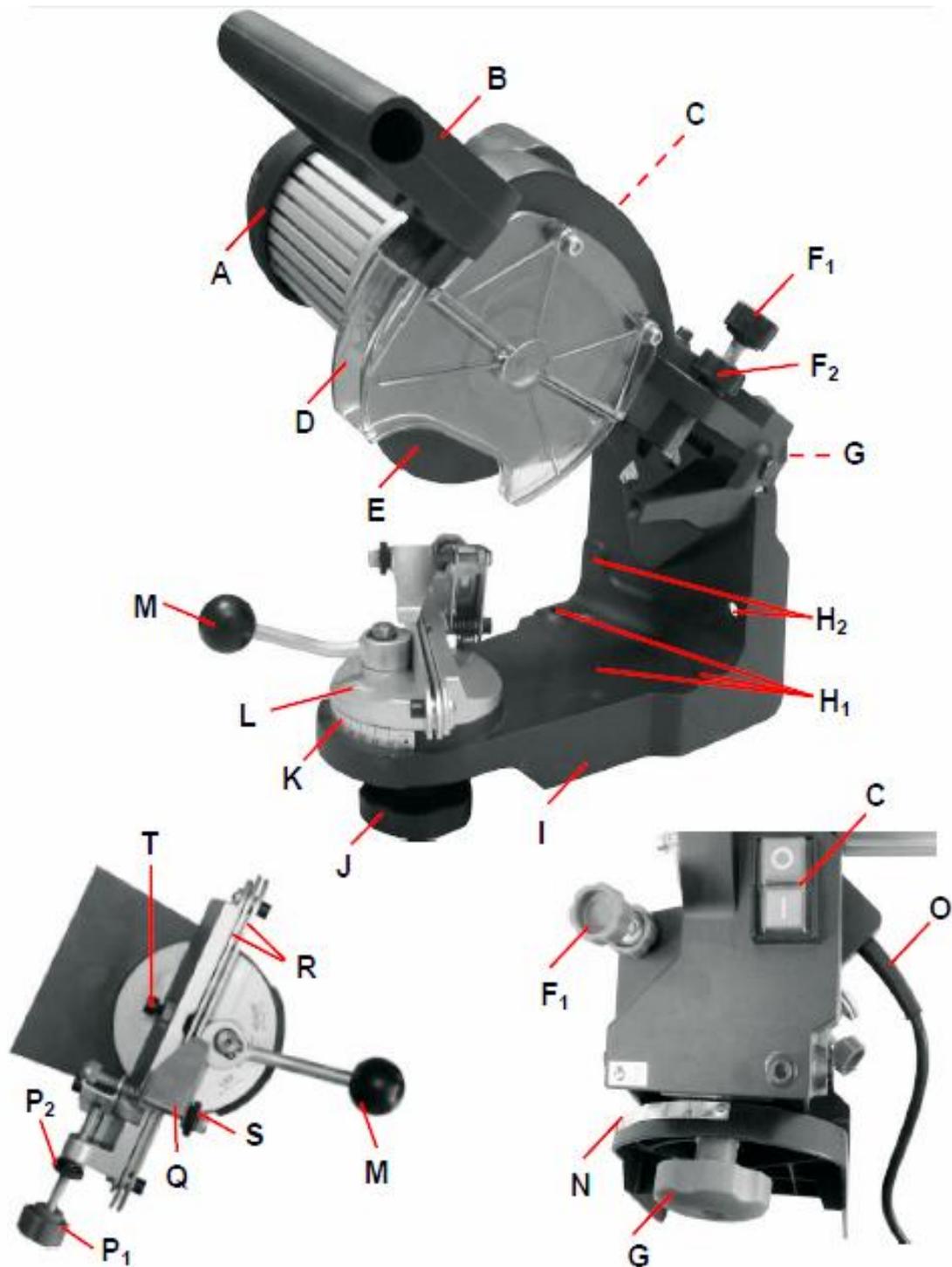
Estimado cliente:

Antes de utilizar esta herramienta, lea todos los capítulos de este manual y en el orden sugerido para entender el uso apropiado de la misma. Conserve estas instrucciones de uso para consultas posteriores.

Este manual de uso contiene detalles importantes para manejar la herramienta. Acompañe la máquina con este manual si va a ser manejada por una tercera persona.

Por favor, lea todas las instrucciones de seguridad!!

Este manual le facilitará el trabajo con esta herramienta y le ayudará a prevenir daños y errores en el manejo.



A	Motor y asa de manejo
B	Asa de manejo
C	Interruptor ON/OFF
D	Cubierta de disco de afilado
E	Disco de afilado
F1	Tornillo de ajuste de profundidad de afilado
F2	Fijación de tornillo
G	Tuerca de fijación de ángulo superior
H1	Agujeros para montaje en banco
H2	Agujeros para montaje en pared
I	Base
J	Tornillo de ajuste de láminas de ángulo
K	Indicador de ángulo de afilado
L	Soporte de cadena completo
M	Palanca de apriete
N	Escala indicadora de ángulo superior
O	Cable
P1	Tornillo de ajuste de cadena (longitudinal)
P2	Fijación de tornillo
Q	Tope de cadena
R	Láminas de guía de cadena
S	Ajuste de tornillo de apriete (lateral)
T	Ajuste de tornillo para distancia central

Notas de seguridad



POR FAVOR, LEA ESTAS NOTAS DE SEGURIDAD GENERAL Y LAS SIGUIENTES CON EL FIN DE EVITAR HERIDAS, DAÑOS O MAL FUNCIONAMIENTO

1. Asegúrese de que el voltaje de la red se corresponde con el de la etiqueta de la máquina.
2. Personas con capacidades físicas o sensoriales limitadas y/o capacidades mentales limitadas no están autorizadas a utilizar esta herramienta, a menos que sean supervisadas en su seguridad por una persona capacitada.
3. Utilice esta herramienta de afilar para afilar cadenas de motosierra. No la modifique para otro fin.
4. No afile cadenas de motosierra que estén rotas o dañadas.
5. No opere la afiladora sin la cubierta de protección y asegúrese de que todas las partes están bien montadas y firmemente sujetas antes de encenderla.

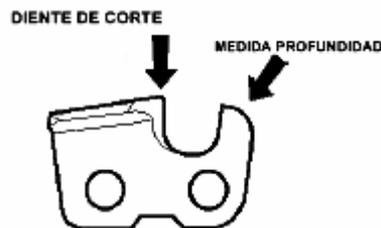
6. Mientras afila, siempre lleve gafas de protección. Vista ropa ajustada. Y no lleve el pelo largo o joyas que puedan engancharse en la máquina.
7. Proteja la afiladora de la suciedad.
8. Utilice solamente discos de afilar apropiados y no dañados. Compruebe los discos de afilar y examine si presentan desgaste o quebraduras antes de cada uso mediante una inspección visual. Compruebe también la estabilidad en la dirección del soporte, si está bien centrado.
9. Siempre desconecte el cable de red antes de trabajar en la máquina (para cambiar el disco o limpiar la afiladora) y si no está en uso.
10. Mantenga siempre limpia la afiladora en todos los usos.
11. No maneje la afiladora si no funciona correctamente o ha sido golpeada. No desmonte la máquina y no trate de repararla por usted mismo. Contacte con el servicio de atención al cliente.



Consejos para afilar cadena de motosierra

Antes de afilar cadenas de motosierra, atienda a la siguiente información:

1. Una cadena de corte de motosierra consiste en diversos eslabones de corte, de engrase y de unión.
2. Los eslabones de corte poseen un diente de corte y un elemento de medida de profundidad de corte.



3. El paso de cadena se mide en pulgadas. El paso se determina midiendo la distancia A entre los tres remaches y luego dividiendo por 2. Ejemplo: $8,25\text{mm} = .325''$.

Ejemplo de una descripción de cadena:

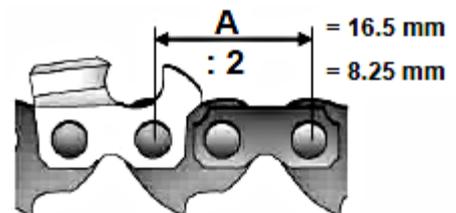
.325''/1,3-56

.325'' describe el tipo de paso de cadena.

1,3 describe el ancho de los eslabones de engrase en la parte que va en riel de la espada.

56 describe el número de eslabones de engrase.

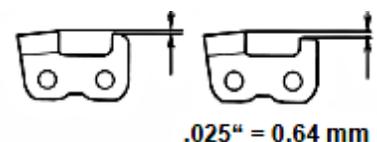
4. El ángulo tope de corte es importante en relación con el tipo de corte de madera y el transporte de vaciado de las virutas en el mismo. Para la mayoría de las cadenas este ángulo se corresponde con 60° .



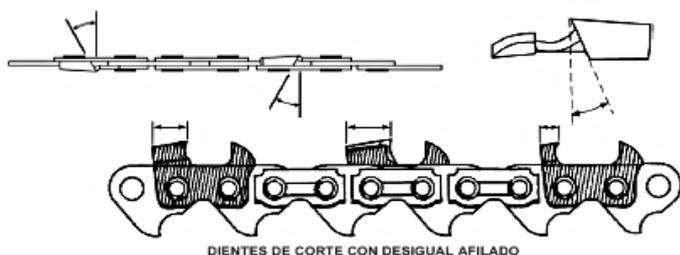
5. El ángulo de entrada de afilado se verá reducido en cada afilado. Para asegurar un buen nivel de corte, el elemento de medida de profundidad tendrá que ser rebajado también. La guía de profundidad deberá estar, respecto del tope de altura del diente de corte, aproximadamente

en $.025'' = 0,64\text{mm}$. Asegúrese de que todas las guías de profundidad tengan la misma altura.

6. El ángulo de afilado deberá ser el mismo para todos los dientes de corte en la cadena. Este ángulo tiene que



medir aproximadamente 25-35° según el tipo de cadena usada. En la cadena habrá dientes de corte derechos y dientes de corte izquierdos.



7. Un afilado desigual y con dientes de corte de diferente longitud, puede derivar en un corte torcido en la madera y dando lugar a cortes no deseados.

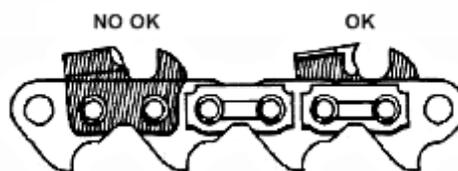
8. Antes de afilar la cadena de motosierra, compruebe cualquier daño, como:

- eslabones doblados o desgastados
- dientes de corte rotos
- remaches sueltos o sin cabeza

Si existe cualquier defecto, sustituya toda la cadena o repárela en un centro autorizado.

9. Tenga en cuenta que un mal afilado incrementa el riesgo de rebotes y movimientos no deseados con la motosierra.
10. Cuando los dientes de corte se reducen más de 4mm, la cadena debería desecharse y no usarse más.
11. Una cadena de motosierra bien afilada produce virutas largas y entra fácilmente en la madera. Cuando comienza a estar en mala condición de afilado, o empieza a tener signos de desgaste, se formará polvo de viruta durante el corte, en lugar de virutas largas y limpias. Deberá afilar la cadena cuando vea que es necesario emplear demasiada fuerza para entrar en la madera, como si no "tirase" por sí sola la máquina.

Si en el afilado se retira demasiado material del diente de corte, éste puede templarse y no ser útil.



Montaje

Antes del primer uso

Desembale la máquina y compruebe que todas las partes están bien y sin daños de transporte. Deshágase del material de embalaje o póngalo en un lugar alejado de los niños. Éste tipo de material puede ser peligroso para los niños.

Ensamblaje

La afiladora de cadena se suministra parcialmente montada por motivos de transporte. Ensamble el resto de piezas como sigue:

Montaje en banco o mesa de trabajo

- Sitúe la base (1) en una superficie plana y dura. Asegúrese que la base sobrepasa el borde del banco o mesa para que la cadena pueda colgar libremente por debajo y usted pueda acceder a la rosca inferior de ajuste (J). Para montar la base utilice los agujeros de montaje (H1).



Montaje en pared

- Para montar la máquina en una pared utilice los agujeros de montaje correspondientes (H2). Para este tipo de montaje asegúrese de la afiladora NO se sitúa a altura de los ojos.
- La medida recomendada para montar de esta forma la afiladora es de 120-130cm desde el suelo. Asegúrese de que la afiladora está montada con la distancia suficiente respecto de la pared (si es necesario utilice espaciadores o arandelas). Esto es importante para que pueda acceder a la tuerca superior de ajuste del ángulo de afilado (G).
- Asegure el motor (A) en la base (I) utilizando el pasador correspondiente. Apriete el pasador con el tornillo de fijación (G) y las dos juntas.
- Monte el asa (B) en el motor (A) con el pasador que se suministra. Apriételo de forma segura.
- La afiladora ahora está montada y lista para su uso. El disco que está ya montado ((E) es de tipo universal. Para sustituirlo lea el apartado “Cambiar el disco de afilado”.



Funcionamiento

- Antes de cada uso compruebe que todas las partes de la afiladora se encuentran bien montadas y válidas para una utilización apropiada. Inspeccione especialmente el disco de afilado, todos los tornillos y pasadores de montaje y las cubiertas de protección, y asegúrese de que están firmemente en su sitio. Compruebe también que todas las partes móviles se mueven libremente.
- Antes de conectar la máquina a la red de corriente, asegúrese de que el motor de la afiladora está desconectado, para evitar un encendido no intencionado de la máquina.
- Inspeccione la cadena de motosierra y localice el diente de corte más desgastado y comience ajustando la máquina y afilando por ese diente. Esto es importante para que al seguir afilando los otros dientes, acaben todos con la misma medida y profundidad.
- Levante el tope de cadena (Q).
- Compruebe el ángulo necesario de acuerdo a las especificaciones de la cadena. Para esto vea la tabla en el final de este manual y ajuste el ángulo superior de afilado de 60° a 50°. Apriete la tuerca de fijación (G).
- Ajuste el ángulo de afilado en el soporte de cadena (L) de 25° a 35° o al ángulo necesario y fije la tuerca de ajuste del ángulo de las láminas (J).
- Apriete la cadena con las láminas guía (R).
- Deje caer el tope de cadena (Q) y tire hacia atrás del primer diente de afilado por el que va a comenzar hasta que se pare en el tope.
- Tire hacia abajo del disco de afilado (E) en dirección hacia el primer diente de corte usando el asa (B). El motor ha de estar apagado. Para un ajuste fino de la posición de la cadena, utilice el tonillo de fijación del tope (P1). Si la posición está correcta, fije esta configuración con el tornillo de fijación (P2). Los ajustes del freno de cadena (Q) tienen que ser realizados con la serie de tornillo de ajuste laterales (S).
- Si fuese necesario, la distancia de las láminas de sujección de cadena (R) pueden ajustarse con el conjunto de tonillos (T). Haciendo ésto la cadena se fijará de forma

segura en su posición al utilizar la palanca de apriete (M). Asegúrese de que la cadena se encuentra entre ambas láminas guía. Éstas han de estar bien ajustadas para que la cadena no se vaya hacia los lados al afilar.

- Ajuste la profundidad máxima de afilado con el tornillo correspondiente (F1) y fije la posición con el tornillo de fijación (F2).
- Encienda la máquina, pulsando en el interruptor (C). Presione el asa (B) hacia abajo. Mientras afila, utilice siempre gafas de protección. Haga un primer intento de prueba de afilado.
- Tenga en cuenta este primer diente y márkelo. Afile todos los demás dientes de corte de la misma dirección. Luego gire el ángulo de la base a 30° o hacia el que se necesite según la cadena en el otro sentido.
- Gire la base de soporte de la cadena (L) solamente cuando el disco se haya parado totalmente.
- Por lo común, las cadenas de motosierra tienen un ángulo de afilado de 25° a 30°. Este ángulo se encuentra habitualmente impreso en el embalaje de la nueva cadena. Si no conoce exactamente el ángulo de afilado de su cadena, es suficiente con estimarlo visualmente. Vaya probando al situar el disco de afilado (E), según se muestra en el dibujo.



Consejos sobre los discos de afilado:

- Con el fin de evitar lesiones y heridas, utilice siempre discos de afilado apropiados que se encuentren en buenas condiciones.
- Con un simple examen acústico podrá comprobar si presenta daños o roturas. Sujete el disco de forma que pueda moverse libremente, por un extremo, y golpee el borde del disco con otro objeto. Haciendo esto, el disco ha de emitir un sonido claro y agudo. Si el sonido es de tono bajo o apagado, el disco se encuentra defectuoso y no deberá usarse nunca más.
- Asegúrese antes de proceder a cualquier trabajo en la afiladora, que el enchufe se encuentra desconectado de la fuente de energía.

Cambiar el disco de afilado

- Apague la afiladora y desconecte el enchufe.
- Retire la cubierta de protección (D). Desatornille los tres puntos de fijación con la llave facilitada.
- Sujete el disco de afilado firmemente con una mano y afloje la tuerca central con la llave de vaso.
- Sustituya el disco por uno nuevo y apriete la tuerca, aunque no extremadamente para evitar que se rompa el disco. Utilice solamente discos con un diámetro de 145mm y con agujero central de diámetro de 22.2mm. El disco nuevo ha de indicar una velocidad de giro válida igual o superior a la velocidad de giro de la máquina.
- Monte la cubierta protectora (D) en la máquina.



Cambiar la luz de trabajo

- Apague la máquina y desconecte el cable del enchufe. Antes de retirar la bombilla, déjela enfriar.
- Antes de retirar la luz de trabajo, retire la cubierta protectora (D). Use sólo bombillas originales del mismo tipo y dimensiones (230V ~ 15 W E14).



Rebajar la guía de profundidad de la cadena

- Para afilar las guías de cadena, la posición del soporte (L) ha de encontrarse en 0°. Ajuste el motor (A) a la posición de 90°. Afíle la guía de profundidad con una lima plana.

Mantenimiento y limpieza

- Limpie la máquina a menudo con un cepillo seco o pincel para retirar los residuos del afilado.
- No limpie la máquina con jabones agresivos o productos químicos abrasivos.
- La afiladora no precisa de ningún tipo de lubricante o mantenimiento mecánico extra.

Datos técnicos

Voltaje	230 V~
Frecuencia	50 Hz
Potencia	235W
Velocidad en giro libre	3000 min ⁻¹
Rango de ángulo de afilado	40° de izquierda a derecha
Rango de ángulo superior	40° – 90°
Diámetro externo de disco	Ø145mm
Diámetro agujero central de disco	Ø22mm
Grosor de disco	3.2mm
Peso total	5.8kg
Protección	Clase I
Nivel de presión sonora	68.3dB(A)
Nivel de potencia sonora	81.3dB(A)
Vibración del brazo de sujeción	3.675m/s ²

Declaración conformidad CE

EMPRESA DISTRIBUIDORA

MILLASUR, S.L.
RUA EDUARDO PONDAL, Nº 23 P.I.SIGÜEIRO
15688 OROSO - A CORUÑA
ESPAÑA



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

En cumplimiento con la directiva CE 2006/42/CE sobre maquinaria, en la presente se confirma que, debido a su diseño y construcción, y según marca CE impresa por fabricante en la misma, la máquina identificada en este documento cumple con las exigencias pertinentes y fundamentales en seguridad y salud de la citada directiva CE. Esta declaración valida al producto para mostrar el símbolo CE.

En el caso de que la máquina se modifique y esta modificación no esté aprobada por el fabricante y comunicada al distribuidor, esta declaración perderá su valor y vigencia.

Denominación de la máquina: **AFILADORA ELÉCTRICA PARA CADENA DE MOTOSIERRA**

Modelo: **99-1332**

Norma reconocida y aprobada a la que se adecúa:

Directiva CE: Directiva maquinaria 2006/42/CE

Testada de acuerdo a: **EN61029-1:2009+A11:2010 / EN61029-2-10:2010**

Sello de empresa

The image shows the Millasur logo in blue, with the company name 'millasur' in a stylized font. Below the logo, there is a blue ink signature. Underneath the signature, the company's contact information is printed in small text: 'Rúa Eduardo Pondal, 23', 'Pol. Ind. Sigüeiro - 15688 Oroso - A Coruña', and 'Tf. 981 69 6465 / Fax: 981 69 6661'.

30/09/2013

Eliminación



Estimado cliente,

Ayude a mantener un planeta limpio y a reducir la cantidad de basura.

Si tiene previsto deshacerse de la afiladora, tenga presente que sus componentes tienen valor de uso en el mercado y pueden reciclarse.

No deposite la afiladora en el cubo de basura, compruebe que en su localidad haya un punto de reciclaje y llévela allí.

Tabla equivalencias de cadena

PASO DE CADENA	GALGA	OREGON	STIHL	SANDVICK	CARLTON	ÁNGULO AFILADO	ÁNGULO SUPERIOR	DIMENSIONES DISCO AFILADO	ALTURA GUÍA PROFUNDIDAD
1/4"	0,050"/1,3 mm	25AP	13RM	50k		30°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,050"/1,3 mm	20LP	23RS	50JLG	K1L	25°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,050"/1,5 mm	21LP	25RS	58JLG	K2L	25°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,063"/1,6 mm	22LP	26RS	63JLG	K3L	25°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,050"/1,3 mm	208P	23RM	50J	K1C	30°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,058"/1,5 mm	218P	25RM	58J	K2C	30°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,063"/1,6 mm	228P	26RM	63J	K3C	30°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,050"/1,3 mm	95VP			K1N	30°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,050"/1,3 mm	95R				5°	50°	1,8"/3,2 mm	0,030"/0,76 mm
0,325"	0,058"/1,5 mm	M21LP				25°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,325"	0,063"/1,6 mm	M22LP				25°	60°	1,8"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,050"/1,3 mm	72LG	33RS	50AL	A1LM	25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,058"/1,5 mm	73LP	35RS	58AL	A2LM	25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,063"/1,6 mm	75LG	36RS	63AL	A3LM	25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,050"/1,3 mm	72LP	33RS	50ALG	A1L	25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,058"/1,5 mm	73LP	35RS	58ALG	A2L	25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,063"/1,6 mm	75LP	36RS	63ALG	A3L	25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,050"/1,3 mm	72DP	33RM1	50AG	A1EP	35°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,058"/1,5 mm	73DP		58AG	A2EP	35°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,063"/1,6 mm	75DP	36RM1	63AG	A3EP	35°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,050"/1,3 mm	72RD				10°-15°	50°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,058"/1,5 mm	73RD				10°-15°	50°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,063"/1,6 mm	75RD	36RMX			10°-15°	50°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,058"/1,5 mm	M73LP				25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8"	0,063"/1,6 mm	M75LP				25°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/4,5 mm	0,025"/0,63 mm
3/8(90)	0,043"/1,1 mm	90SG	63PMN		N4C	30°	50°	1,8"/3,2 mm-3/16"/3,2 mm	0,020"/0,50 mm
3/8(91)	0,050"/1,3 mm	91VS	63PM	50R	N1C	30°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
3/8(91)	0,050"/1,3 mm	91VG	63PM1	50RG	NIC-BL	30°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
3/8(91)	0,050"/1,3 mm	91R	63PMX			5°	60°	1,8"/3,2 mm-3/16"/3,2 mm	0,025"/0,63 mm
0,404"	0,058"/1,5 mm	58L			B2LM	25°	60°	3/16"/4,7 mm	0,025"/0,63 mm
0,404"	0,063"/1,6 mm	59L			B3LM	25°	60°	3/16"/4,7 mm	0,025"/0,63 mm
0,404"	0,058"/1,5 mm	26/P		58B	B2EP	35°	60°	3/16"/4,7 mm	0,030"/0,76 mm
0,404"	0,063"/1,6 mm	27/P	46RSF	63B	B3EP	35°	60°	3/16"/4,7 mm	0,030"/0,76 mm
0,404"	0,063"/1,6 mm	59AC	46RM	63BC	B3S	35°	60°	3/16"/4,7 mm	0,030"/0,76 mm
0,404"	0,063"/1,6 mm	27R	46RMX	63BR	B3RM10	10°-15°	50°	3/16"/4,7 mm	0,030"/0,76 mm
0,404"	0,063"/1,5 mm	18H	46RMH	HC	B3M	35°	60°	3/16"/4,7 mm	0,050"/1,27 mm
0,404"	0,080"/2,0 mm	18H	49RMH	2HC	B5M	35°	60°	3/16"/4,7 mm	0,050"/1,27 mm
1/2"	0,122"/3,1 mm	11H			G7S	35°	60°	1/4"/6 mm	0,070"/1,77 mm