

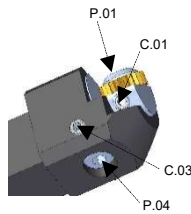
1 MOLETEADOS ADMISIBLES

TIPO DE MOLETEADO	TIPO DE MOLETA	AVANCE (Fig.3) F
Herramienta version derecha		
RAA	BR30°	✓
RBR 30°	AA	✓
Herramienta version izquierda		
RAA	BL30°	✓
RBL 30°	AA	✓

La herramienta MFS 89 está diseñada para realizar moleteados en piezas con diámetros comprendidos entre 1.5 y 12 mm.

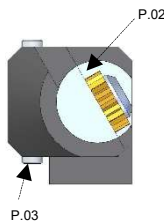
2 MONTAJE DE LA MOLETA

Soltar el tornillo de bloqueo del eje de la moleta C.01 y extraerlo junto con el eje P.01. Introducir la moleta en su eje P.01, es conveniente limpiar previamente el agujero de la moleta y aplicar grasa grafitada. Retornar el conjunto eje-moleta a su posición inicial y amarrar firmemente dicho conjunto mediante el tornillo C.01, asegurándose que la moleta gire libremente.



3 REGULACIÓN DEL ÁNGULO DE LA CABEZA

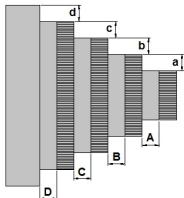
Para regular la inclinación de la cabeza portamoletas hay que actuar sobre los espárragos P.03 (soltar uno y apretar el opuesto) haciendo balancear la cabeza P.02 ligeramente hasta conseguir que las estrías del moleteado estén totalmente paralelas al eje de giro de la pieza (en el caso de moleteado recto).



4 MOLETEADOS EN PIEZAS ESCALONADAS

En piezas escalonadas no es posible moletear toda la superficie de las mismas hasta llegar a la pared. En función del diámetro de las moletas empleadas, para evitar impactos de la herramienta contra la pieza y/u órganos mecánicos de la máquina, se observarán las distancias mínimas que indicamos a continuación.

	Ø8.9
a	6
A	2.5
b	3
B	2.5
c	2
C	2
d	1
D	1.5



8 VELOCIDADES DE CORTE Y AJUSTES RECOMENDADOS

MATERIAL	Ø PIEZA (mm)	Ø MOLETA (mm)	VC (m/min)	AVANCE RADIAL (mm/rev)	AVANCE AXIAL PASO (mm)			
					0.3÷0.6	0.6÷1.2	1.2÷1.6	1.6÷2.0
Acero 600 N/mm ²	<12	8.9	30+50	0.05+0.10	0.15	0.10	0.08	0.05
Acero 900 N/mm ²	<12		15+30	0.04+0.08	0.12	0.08	0.05	0.04
Acero inoxidable	<12		15+30	0.04+0.08	0.12	0.08	0.05	0.04
Acero fundido	<12		30+50	0.05+0.10	0.15	0.10	0.08	0.05
Aluminio	<12		50+70	0.05+0.10	0.15	0.10	0.05	0.05
Latón	<12		35+55	0.05+0.10	0.15	0.10	0.12	0.05

Tabla 1

5 COMIENZO DEL MOLETEADO

Con el plato girando según las condiciones recomendadas en la tabla 1, desplazar la herramienta hasta posicionar la moleta en la esquina de la pieza con únicamente 1/3 del ancho de la moleta sobre la pieza y 2/3 al aire.

Una vez que la moleta haya contactado con la pieza, profundizar en radio hasta que la huella obtenida sea la deseada. En ningún caso exceder un 45+48% del paso de la moleta utilizada. Si al realizar el moleteado advertimos que está angularmente desviado y dicha angulación no supera los 5°, corregimos la posición de la cabeza tal y como se explica en el punto 3.

Avanzamos entonces longitudinalmente (F) con los valores indicados en la tabla 1.

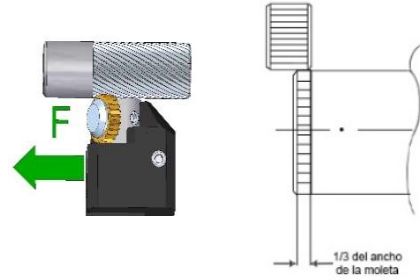


Fig.4

6 PRECAUCIONES ANTES Y DURANTE EL CICLO DE TRABAJO

Cerciorarse de que el eje de la moleta esté firmemente sujeto. Comprobar que la moleta gire libremente sobre su eje y aplicar grasa grafitada para una mejor rodadura. Trabajar siempre con abundante flujo a presión de refrigerante, taladrina o aceite de corte. Verificar que el eje de la herramienta está alineado con el eje de la pieza.

7 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Moleteado doble	Escaso avance radial al comenzar el moleteado en la esquina de la pieza	Aumentar el avance radial al comienzo del moleteado
	El perímetro de la pieza no es un múltiplo entero del paso	Tornear las piezas a un diámetro que proporcione un perímetro múltiplo entero del paso
Fácil rotura de las moletas	Excesiva profundidad de moleteado	Ajustar la profundidad de moleteado a los valores correctos
Excesivo desgaste de las moletas	Excesiva profundidad de moleteado	Ajustar la profundidad de moleteado a los valores correctos
	Las condiciones de trabajo no son las adecuadas	Revisar la velocidad de corte y el avance axial

*A veces no es posible aumentar el avance radial o, simplemente, no se puede trabajar radialmente sobre la pieza si ésta es muy pequeña o su amarre no es muy estable.