

# TOLERÂNCIA DO DIÂMETRO DE FURO PARA ROSCAR - MACHO LAMINADOR

TOLERANCIA DEL DIÁMETRO DE AGUJERO PARA ROSCAR - MACHO LAMINADOR

## Macho Laminador - Rosca Métrica Grossa Macho Laminador - Rosca Métrica Gruesa DIN 13. ISO 724/965.1

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 6H Tolerancia 6H	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
M 1 x 0,25	-	
M 1,1 x 0,25	-	
M 1,2 x 0,25	-	
M 1,4 x 0,3	1,270 ~ 1,291 (100% ~ 82%)	
M 1,6 x 0,35	1,440 ~ 1,475 (100% ~ 75%)	
M 1,7 x 0,35	1,540 ~ 1,575 (100% ~ 75%)	
M 1,8 x 0,35	1,640 ~ 1,675 (100% ~ 75%)	
M 2 x 0,4	1,810 ~ 1,849 (100% ~ 75%)	
M 2 x 0,25	-	
M 2,2 x 0,45	1,980 ~ 2,024 (100% ~ 75%)	
M 2,3 x 0,4	2,110 ~ 2,149 (100% ~ 75%)	
M 2,5 x 0,45	2,280 ~ 2,324 (100% ~ 75%)	
M 2,6 x 0,45	2,380 ~ 2,424 (100% ~ 75%)	
M 3 x 0,5	2,762 ~ 2,812 (100% ~ 75%)	
M 3,5 x 0,6	3,202 ~ 3,250 (100% ~ 80%)	

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 6H Tolerancia 6H	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
M 4 x 0,7	3,66 ~ 3,69 (100% ~ 85%)	
M 4,5 x 0,75	4,13 ~ 4,18 (100% ~ 80%)	
M 5 x 0,8	4,60 ~ 4,65 (100% ~ 80%)	
M 6 x 1	5,49 ~ 5,56 (100% ~ 80%)	
M 7 x 1	6,48 ~ 6,55 (100% ~ 80%)	
M 8 x 1,25	7,34 ~ 7,41 (100% ~ 85%)	
M 9 x 1,25	8,34 ~ 8,41 (100% ~ 85%)	
M 10 x 1,5	9,19 ~ 9,27 (100% ~ 85%)	
M 11 x 1,5	10,19 ~ 10,27 (100% ~ 85%)	
M 12 x 1,75	11,05 ~ 11,15 (100% ~ 85%)	
M 14 x 2	12,93 ~ 13,04 (100% ~ 85%)	
M 16 x 2	14,93 ~ 15,04 (100% ~ 85%)	
M 18 x 2,5	16,64 ~ 16,78 (100% ~ 85%)	
M 20 x 2,5	18,64 ~ 18,78 (100% ~ 85%)	

## Macho Laminador - Rosca Métrica Fina Macho Laminador - Rosca Métrica Fina DIN 13. ISO 724/965.1

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 6H Tolerancia 6H	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
M 4 x 0,5	3,76 ~ 3,79 (100%~85%)	
M 5 x 0,5	4,76 ~ 4,81 (100%~80%)	
M 6 x 0,5	5,76 ~ 5,81 (100%~80%)	
M 6 x 0,75	5,63 ~ 5,68 (100%~80%)	
M 8 x 0,75	7,63 ~ 7,68 (100%~80%)	
M 8 x 1	7,49 ~ 7,56 (100%~80%)	
M 10 x 1	9,49 ~ 9,56 (100%~80%)	
M 10 x 1,25	9,34 ~ 9,41 (100%~80%)	

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 6H Tolerancia 6H	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
M 12 x 1,5	11,19 ~ 11,27 (100%~80%)	
M 12 x 1	11,49 ~ 11,56 (100%~80%)	
M 12 x 1,25	11,34 ~ 11,41 (100%~80%)	
M 14 x 1	13,49 ~ 13,56 (100%~80%)	
M 14 x 1,5	13,21 ~ 13,30 (100%~80%)	
M 16 x 1,5	15,21 ~ 15,30 (100%~80%)	
M 18 x 1,5	17,23 ~ 17,31 (100%~80%)	
M 20 x 1,5	19,23 ~ 19,31 (100%~80%)	

## Macho Laminador - Rosca Unificada Grossa Macho Laminador - Rosca Unificada Gruesa ASME B1.1

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 2B Tolerancia 2B	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
Nº 1 - 64 UNC	1,66 ~ 1,7 (100 ~ 65)	
Nº 2 - 56 UNC	1,96 ~ 2,02 (100 ~ 65)	
Nº 3 - 48 UNC	2,25 ~ 2,32 (100 ~ 65)	
Nº 4 - 40 UNC	2,52 ~ 2,6 (100 ~ 70)	
Nº 5 - 40 UNC	2,86 ~ 2,93 (100 ~ 70)	

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 2B Tolerancia 2B	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
Nº 6 - 32 UNC	3,09 ~ 3,17 (100 ~ 75)	
Nº 8 - 32 UNC	3,75 ~ 3,83 (100 ~ 75)	
Nº 10 - 24 UNC	4,26 ~ 4,35 (100 ~ 80)	
Nº 12 - 24 UNC	4,92 ~ 5,01 (100 ~ 80)	
1/4 - 20 UNC	5,66 ~ 5,76 (100 ~ 80)	

## Macho Laminador - Rosca Unificada Fina Macho Laminador - Rosca Unificada Fina ASME B1.1

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 2B Tolerancia 2B	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
Nº 0 - 80 UNF	1,38 ~ 1,41 (100 ~ 65)	
Nº 1 - 72 UNF	1,68 ~ 1,72 (100 ~ 65)	
Nº 2 - 64 UNF	1,98 ~ 2,04 (100 ~ 65)	
Nº 3 - 56 UNF	2,29 ~ 2,35 (100 ~ 65)	
Nº 4 - 48 UNF	2,57 ~ 2,64 (100 ~ 70)	
Nº 5 - 44 UNF	2,89 ~ 2,96 (100 ~ 70)	

Tamanho da Rosca Tamaño de la Rosca	Tolerância 2B Tolerancia 2B	
	Mín. ~ Máx. (% altura do Filete altura del filete)	
Nº 6 - 40 UNF	3,19 ~ 3,26 (100 ~ 70)	
Nº 8 - 36 UNF	3,8 ~ 3,88 (100 ~ 75)	
Nº 10 - 32 UNF	4,41 ~ 4,48 (100 ~ 80)	
Nº 12 - 28 UNF	5,0 ~ 5,08 (100 ~ 80)	
1/4 - 28 UNF	5,86 ~ 5,93 (100 ~ 80)	

## Macho Laminador - Fórmula Macho Laminador - Fórmula

$$\text{Diâmetro da Broca} = D - (P/2)$$

$$\text{Diámetro de la Broca}$$

D: Diâmetro Externo Diámetro Externo  
P: Passo Paso

Exemplo Ejemplo:

M 14 x 2

$$\text{Diâmetro da Broca} = 14,0 - (2/2) = \mathbf{13,0}$$

Diámetro de la Broca

Aplicar a fórmula somente para roscas Métricas e Unificadas.

Aplicar la fórmula solamente para roscas Métricas y Unificadas.

CONDICIONES RECOMENDADAS PARA ROSCADO  
Condições Recomendadas  
para Rosqueamento

MACHOS  
MACHOS