



ESTANDAR DE TOLERANCIAS AQUA LASER




CORTE CON LASER				
PARA CORTES LINEALES EN LAMINAS DE CALIBRES 24 A 3/16"				
SECCION	DESCRIPCION	DE 0 A 1000 mm	DE 1001 A 3000 mm	DE 3001 A 6000 mm
PARA CORTE DE CONTORNOS Y CORTES LINEALES	CORTE 1  CORTE FINAL	± 0.3 mm /0.012"	± 0.38 mm /0.015"	± 0.5 mm /0.020"
DE UN CORTE LINEAL A UN CORTE DE FIGURA GEOMETRICA	CUADRADO, HOYO TRIANGULO, ETC.	± 0.25 mm /0.010"	± 0.30 mm /0.012"	± 0.4 mm /0.016"
PARA CORTES LINEALES EN LAMINAS DE CALIBRES 6 A 1/2"				
SECCION	DESCRIPCION	DE 0 A 1000mm	DE 1001 A 3000mm	DE 3001 A 6000mm
PARA CORTE DE CONTORNOS Y CORTES LINEALES	CORTE 1  CORTE FINAL	± 0.5 mm /0.020"	± 0.63 mm /0.025"	± 0.75 mm /0.030"
DE UN CORTE LINEAL A UN CORTE DE FIGURA GEOMETRICA	CUADRADO, HOYO TRIANGULO, ETC.	± 0.30 mm /0.012"	± 0.3 mm /0.012"	± 0.4 mm /0.016"
CORTE CON AGUA				
PARA CORTES LINEALES EN LAMINAS DE CALIBRES 24 A 3/16"				
SECCION	DESCRIPCION	DE 0 A 1000 mm	DE 1001 A 3000 mm	DE 3001 A 6000 mm
PARA CORTE DE CONTORNOS Y CORTES LINEALES	CORTE 1  CORTE FINAL	± 0.4 mm /0.016"	± 0.5 mm /0.020"	± 0.6 mm /0.025"
DE UN CORTE LINEAL A UN CORTE DE FIGURA GEOMETRICA	CUADRADO, HOYO TRIANGULO, ETC.	± 0.3mm /0.012"	± 0.4 mm /0.015"	± 0.5 mm /0.020"
PARA CORTES LINEALES EN LAMINAS DE CALIBRES 6 A 1/2"				
SECCION	DESCRIPCION	DE 0 A 1000mm	DE 1001 A 3000mm	DE 3001 A 6000mm
PARA CORTE DE CONTORNOS Y CORTES LINEALES	CORTE 1  CORTE FINAL	± 0.6 mm /0.025"	± 0.63 mm /0.025"	± 0.75 mm /0.030"
DE UN CORTE LINEAL A UN CORTE DE FIGURA GEOMETRICA	CUADRADO, HOYO TRIANGULO, ETC.	± 0.4 mm /0.015"	± 0.5 mm /0.020"	± 0.6 mm /0.025"
CORTE DE Ø DIAMETROS Y OJALES EN LASER Y AGUA				
EN LAMINAS DE CALIBRES 24 A 3/16"	DE 3 mm (0.118") A 12,7mm (0,500")			± 0.3mm /0.012"
EN LAMINAS DE CALIBRES 24 A 3/16"	DE 12,8 mm (0.504") A 76.8 mm (3")			± 0.4mm /0.016"
EN PLACAS DE CALIBRES 1/4" A 1/2"	DE 3 mm (0.118") A 12,7mm (0,500")			± 0.5mm /0.020"
EN PLACAS DE CALIBRES 1/4" A 1/2"	DE 12,8 mm (0.504") A 76.8 mm (3")			± 0.6mm /0.025"

ESTANDAR DE TOLERANCIAS AQUA LASER

TOLERANCIAS GEOMETRICAS PARA CALIBRES 24 A 1/2"

DESCRIPCION	SINBOLO	TOLERANCIA MM	INCH	MM	CORTE CON
RECTITUD	—	1.5 / Metro lineal	0.040	1	LASER Y AGUA
PARALELISMO	≡	0.5 / Metro lineal	0.015	0.4	LASER Y AGUA
PLANICIDAD	◻	2 / M ²	0.06	1.5	LASER Y AGUA
ANGULO	∠	± 1°	N/A	ANGULO	LASER Y AGUA

DOBLEZ EN CALIBRES 24 A 1/2"

SECCION	DESCRIPCION	CAL. 24 A 3/16	CAL. 7 A 1/2"	OBSERVACIONES
PARA PIEZAS CON UN DOBLEZ		± 0.3mm /0.012"	± 0.5mm /0.020"	*VER NOTA:
PARA PIEZAS CON DOS DOBLECES		± 0.8mm /0.031"	± 1.0mm /0.040"	
PARA PIEZAS CON MAS DE DOS DOBLECES	* 	± 0.8mm /0.031"	± 1.0mm /0.040"	

* NOTA: Para dobleces (ND) subsecuentes en el mismo eje "X" ó "Y" de la pieza, el primer y segundo doblez, la tolerancia es como lo indica la tabla, a partir del tercer doblez se suman 0.2 mm / .008" por cada doblez ND que se le haga. se aplica en cualquier calibre; Ejemplo.

La pieza tiene 4 dobleces, el incremento de tolerancia se suma a la tolerancia del 2do doblez por lo que tendríamos:

0.8 + 0.2 + 0.2 = 1.2 mm, para el caso de los cal, 24 a 3/16" y 1.0 + 0.2 + 0.2 = 1.4 mm, para cal, 7 a 1/2"



NOTA: PARA TOLERANCIAS DE FABRICACION DE ESTRUCTURAS SOLDADAS Y ENSAMBLE, SE APLICA 1.5mm/ 0.06"

DESCRIPCION DE CODIGOS

C = CORTE. D = DOBLEZ. ND** = NUMERO DE DOBLECES; **EL INCREMENTO DE TOLERANCIA APLICA A PARTIR DEL 3er. DOBLES. E = LOS ORIFICIOS O LAS DIVERSAS FIGURAS GEOMETRICAS DE CORTE CON AGUA O LASER.