

# TOLERÂNCIAS

FLANGES: SOBREPOSTOS, ROSCADOS, SOLTOS E CEGOS		
DIÂMETRO EXTERNO	24" e menor	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
	2" e maior	$\pm 1/8" = 3,2\text{mm}$
DIÂMETRO INTERNO	Flanges sobreposto e soltos	.
	10" e menor	$+ 1/32" - 0"$ $+ 0,8\text{mm} - 0\text{mm}$
	12" e maior	$+ 1/16" - 0"$ $+ 1,6\text{mm} - 0\text{mm}$
	Flanges roscados	Tolerâncias conforme calibres para roscas
DIÂMETRO DO ENCAIXE NA ROSCA	10" e menor	$+ 1/32" - 0"$ $+ 0,8\text{mm} - 0\text{mm}$ $+ 1/16" - 0"$
	12" e maior	$+ 1,6\text{mm} - 0\text{mm}$
DIÂMETRO DO RESSALTO	Ressalto $1/16" = 1,6\text{mm}$	$\pm 1/32" = 0,8\text{mm}$
	Ressalto $1/4" = 6,35\text{mm}$	$\pm 0,02" = 0,5\text{mm}$
	Macho duplo e canal	$\pm 0,02 = 0,5\text{mm}$
	Macho e fêmea	$\pm 0,02" = 0,5\text{mm}$
DIÂMETRO DO PESCOÇO EXTERNO	12" e menor	$+ 3/32" - 1/16"$ $+ 2,4\text{mm} - 1,6\text{mm}$
	14" e maior	$\pm 1/8" = 3,2\text{mm}$
FURAÇÃO	Círculo	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
	Distância entre furos	$\pm 0,02" = 0,5\text{mm}$
	Excentricidade do círculo e do ressalto Base furo central	$\leq 2.1/2 \cdot 0.03" - 0,8\text{mm}$ $\geq 3" \cdot 0.06" - 1,6\text{mm}$
ALTURA TOTAL	18" e menor	$+ 1/8" - 1/32"$ $+ 3,2\text{mm} - 0,8\text{mm}$
	20" e maior	$+ 3/16" - 1/16"$ $+ 4,8\text{mm} - 1,6\text{mm}$
ESPESSURA	18" e menor	$+ 1/8" - 0"$ $+ 3,2\text{mm} - 0\text{mm}$
	20" e maior	$+ 3/16" - 0"$ $+ 4,8\text{mm} - 0\text{mm}$

FLANGE COM PESCOÇO		
DIÂMETRO EXTERNO	24" e menor	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
	26" e maior	$\pm 1/8" = 3,2\text{mm}$
DIÂMETRO INTERNO	10" e menor	$\pm 1/32" = 0,8\text{mm}$
	12" a 18"	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
	20" e maior	$\pm 1/8" - 1/16"$ $\pm 3,2\text{mm} - 1,6\text{mm}$
DIÂMETRO DO RESSALTO	Ressalto $1/16" = 1,6\text{mm}$	$\pm 1/32" = 0,8\text{mm}$
	Ressalto $1/4" = 6,35\text{mm}$	$\pm 0,02" = 0,5\text{mm}$
	Macho duplo e canal	$\pm 0,02" = 0,5\text{mm}$
DIÂMETRO DO PESCOÇO NO LOCAL DA SOLDA	Macho e fêmea	$\pm 0,02" = 0,5\text{mm}$
	5" e menor	$+ 3/32" - 1/32"$ $+ 2,4\text{mm} - 0,8\text{mm}$
DIÂMETRO DO PESCOÇO NA BASE	6" e maior	$+ 5/32" - 1/32"$ $+ 4\text{mm} - 0,8\text{mm}$
	Diâmetro na base 24" = 609,6mm e menor	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
FURAÇÃO	Diâmetro na base acima de 24" = 609,6mm	$\pm 1/8" = 3,2\text{mm}$
	Círculo	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
	Distância entre furos	$\pm 1/32" = 0,8\text{mm}$
LARGURA DA FACE PLANA PARA SOLDA	Excentricidade do círculo e do ressalto Base furo central	$\leq 2.1/2" = 1/32" - 0,8\text{mm}$ $\geq 3" = 1/16" - 1,6\text{mm}$
	Todos os tamanhos	$\pm 1/32" = 0,8\text{mm}$
ÂNGULO DO BISELAMENTO	Todos os tamanhos	$\pm 2^\circ 30'$
ALTURA TOTAL	10" e menor	$\pm 1/16" = 1,6\text{mm}$
	12" e maior	$\pm 1/8" = 3,2\text{mm}$
ESPESSURA	18" e menor	$+ 1/8" - 0"$ $+ 3,2\text{mm} - 0\text{mm}$
	20" e maior	$+ 3/16" - 0"$ $+ 4,8\text{mm} - 0\text{mm}$