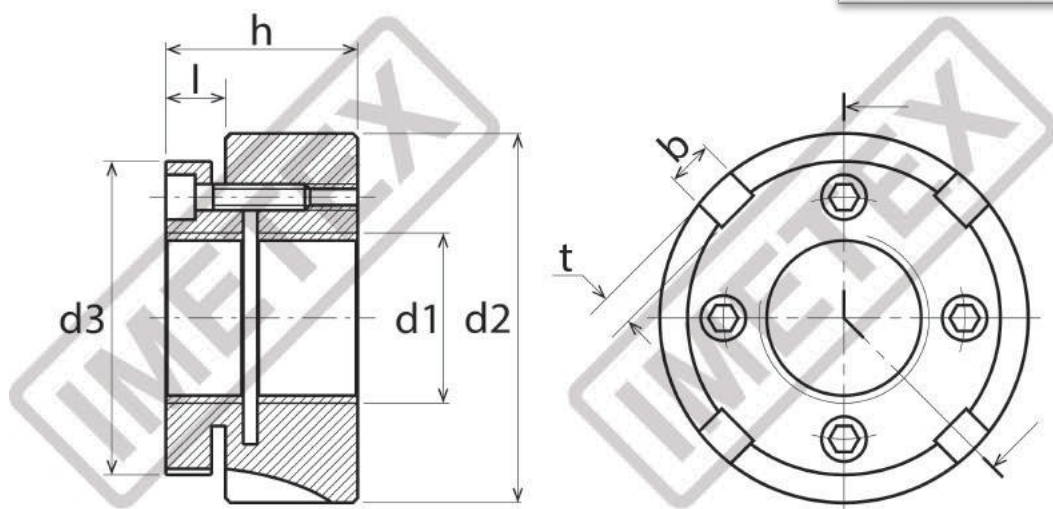


A porca de ajuste HBSW foi projetada para servir de encosto para rolamentos axiais de agulhas de modo a permitir uma regulagem extremamente sensível da folga, podendo ainda eliminar diferenças mínimas entre faces das peças fixadas.

Pode ser usada com vantagem em fusos de esferas, rosca sem-fim, com engrenagens helicoidais em âquinas de controle numérico, mesa posicionadora, etc.

A porca de ajuste HBSW é fabricada nas medidas de M20 x 1,5 à M85 x 2,0.



c = fator de redução

α = ângulo do passo da rosca

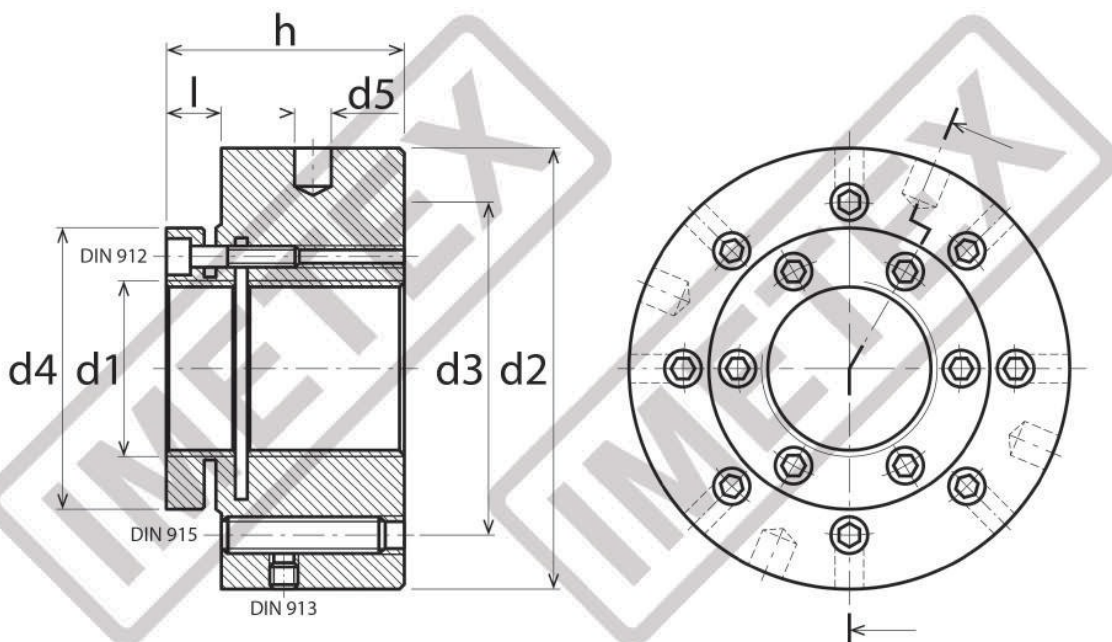
Ma = torque de aperto do parafuso

$dm1$ = \varnothing primitivo da rosca da porca

TIPO	Dimensões em mm									c	α	Parafuso de Aperto			Carga axial Permissível	
	d1	d2	d3	h	l	b	t	dm1	Dimensão			Quant.	Ma	Dinâmica	Estática	
	ISO - 5H	c11											Nm	kN	kN	
Série Leve	HBSW 20.28	M20 x 1,5	42	38	28	11	6	2,5	19,026	0,1	1,44	M 4 x 16	4	2,9	39	80
	HBSW 25.28	M25 x 1,5	47	43			7	3,0	24,026						47	102
	HBSW 30.28	M30 x 1,5	52	48			8	3,5	29,026						54	123
	HBSW 35.28	M35 x 1,5	60	53	28	11	8	3,5	34,026	0,1	0,70	M 4 x 16	4	2,9	61	144
	HBSW 40.28	M40 x 1,5	65	58					39,026						67	165
	HBSW 45.28	M45 x 1,5	70	63					44,026						73	184
	HBSW 50.32	M50 x 1,5	75	68					49,026						102	267
Série Pesada	HBSW 20.40	M20 x 1,5	52	42	40	11	7	3,0	19,026	0,06	1,44	M 4 x 20	4	2,9	77	156
	HBSW 25.40	M25 x 1,5	62	47					24,026						91	196
	HBSW 30.44	M30 x 1,5	68	52					29,026						119	273
	HBSW 35.44	M35 x 1,5	73	60	44	11	8	3,5	34,026	0,06	0,70	M 4 x 20	4	2,9	135	320
	HBSW 40.44	M40 x 1,5	75	62					39,026						149	367
	HBSW 45.44	M45 x 1,5	90	70					44,026						162	410
	HBSW 50.46	M50 x 1,5	95	75					49,026						185	488
	HBSW 55.46	M55 x 1,5	100	80	46	12	10	4,0	54,026	0,06	0,51	M 5 x 25	6	6,0	188	504
	HBSW 60.46	M60 x 1,5	100	85					59,026						204	551
	HBSW 65.46	M65 x 1,5	110	90					64,026						218	598
	HBSW 70.46	M70 x 1,5	115	95	46	12	10	4,0	69,026	0,06	0,43	M 5 x 25	6	6,0	232	645

Observações:

- A quantidade de rasgos para chave gancho é igual a quantidade de parafusos de aperto.



Modelo	Dimensões em mm							Parafuso de Aperto		
	d1	d2	d3	d4	d5	h	l	Dimensão	n1	Ma
	ISO - 5H		c 11		H 11			DIN 912 - 8.8	Qtde	Nm
HBSW 72.60	M 72 x 1,5	105	135	95	8	60	14	M5 x 25	6	6
HBSW 85.60	M 85 x 2,0	124	160	110				M6 x 30		10

Modelo	Parafuso de Tensão					Parafuso de Fixação		Pino de Pressão			Carga Axial Máx.	
	Dimensão	n2	dm2	α	d6	Dimensão	n3	\emptyset	compr.	n4	Dinâm.	Estát.
	DIN 915 - 45H	Qtde	mm	grau	mm	DIN 913	Qtde	mm	mm	Qtde	kN	kN
HBSW 72.60	M10 x 45	8	9,026	3,03	7	M6 x 8	8	4,5	3	8	324	749
HBSW 85.60	M12 x 45		10,863	2,94	8,5			M8 x 8			6	363

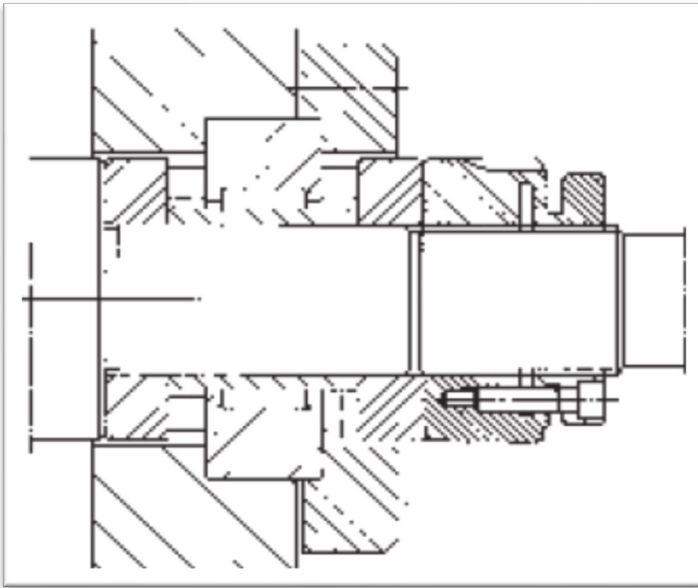
- Ma** = torque de aperto do parafuso
- dm2** = diâmetro primitivo da rosca da porca
- α** = ângulo do passo da rosca
- d6** = \emptyset do pino do parafuso de tensão

Exemplo de pedido:

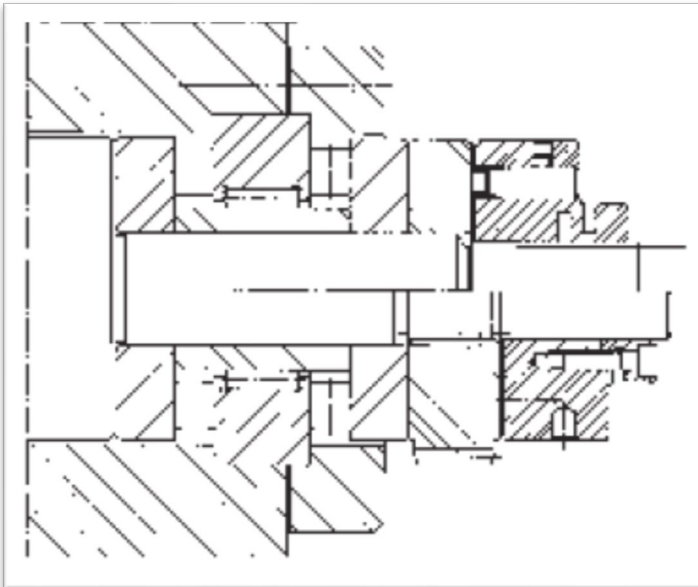
Porca de Ajuste HBSW – 72.60

Descrição _____

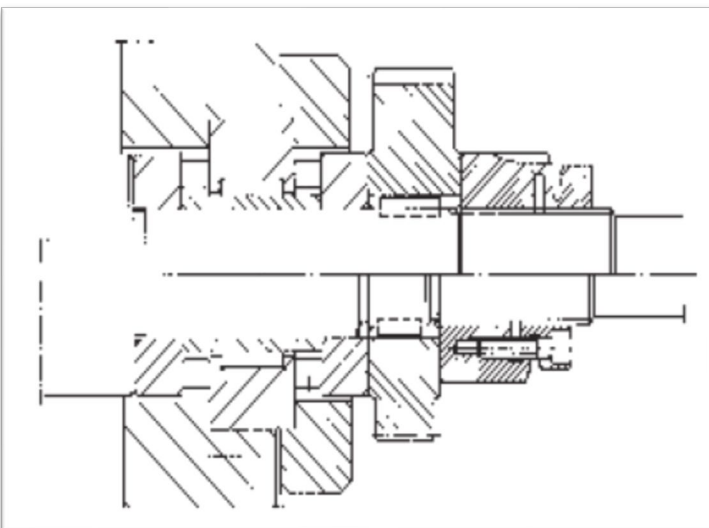
Modelo _____

Exemplos de Montagem


Exemplo 1 - A ilustração mostra uma porca de ajuste(até o tamanho HBSW 70.46) fixando um rolamento através de contato direto sobre sua face. Os parafusos de fixação travam o conjunto neste sistema axial.



Exemplo 2 - Este rolamento é fixado e travado por uma porca de ajuste(a partir do tamanho HBSW 72.60). Este tipo de porca que utiliza parafusos de aperto axial, não pode ser montada diretamente sobre o rolamento. Deverá ser fixada uma peça intermediária, como por exemplo: uma engrenagem (corte parcial inferior) ou obrigatoriamente um anel de encosto (corte parcial superior). Somente assim, o perfeito funcionamento do elemento poderá ser obtido.



Exemplo 3 - A porca de ajuste(até o tamanho HBSW 70.46) juntamente com o eixo, fixa o rolamento e a peça intermediária (ex.: engrenagem), travando o sistema. Para utilização total da carga, deve-se observar atentamente o corte parcial superior do desenho. Em contrapartida, para redução da força e fácil desmontagem do rolamento, pode-se diminuir o comprimento do eixo (corte parcial inferior).