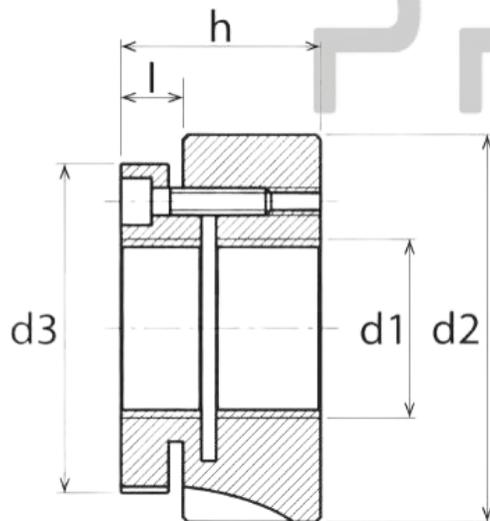


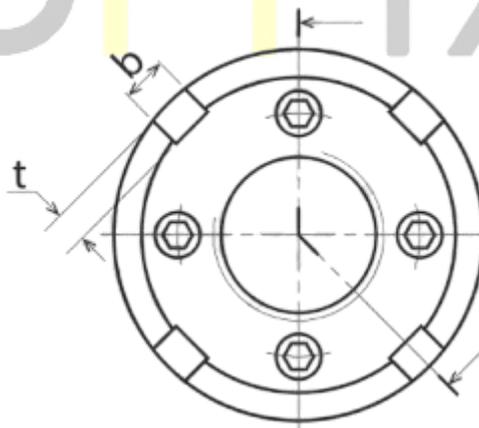
MSW PORCA DE AJUSTE

A porca de ajuste MSW 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 máquinas de controle numérico, mesa posicionadora, etc.

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



c = fator de redução
 α = ângulo do passo da rosca

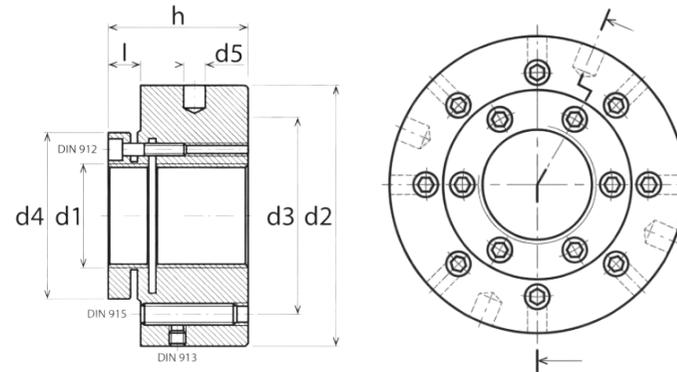


Ma = torque de aperto do parafuso
 $dm1$ = \varnothing primitivo da rosca da porca

TIPO	Dimensões em mm								c	a	Parafuso de Aperto			Carga axial Permissível	
	d1	d2	d3	h	l	b	t	dm1			Dimensão	Quant.	Ma	Dinâmica	Estática
	ISSO – 5H	c11									DIN 912		Nm	kN	kN
MSW 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
MSW 25.28	M25 x 1,5	47	43			7	3,0	24,026		1,14				47	102
MSW 30.28	M30 x 1,5	52	48			8	3,5	29,026		0,94				54	123
MSW 35.28	M35 x 1,5	60	53			34,026	0,80	61		144					
MSW 40.28	M40 x 1,5	65	58	28	11	8	3,5	39,026	0,1	0,70	M 4 x 16	4	2,9	67	165
MSW 45.28	M45 x 1,5	70	63					44,026		0,62				73	184
MSW 50.32	M50 x 1,5	75	68					32		49,026				0,56	102
MSW 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
MSW 25.40	M25 x 1,5	62	47					24,026		1,14				91	196
MSW 30.44	M30 x 1,5	68	52					29,026		0,94				119	273
MSW 35.44	M35 x 1,5	73	60					44		34,026				0,80	135
MSW 40.44	M40 x 1,5	75	62	44	11	8	3,5	39,026	0,06	0,70	M 4 x 20	5	2,9	149	367
MSW 45.44	M45 x 1,5	90	70					44,026		0,62				162	410
MSW 50.46	M50 x 1,5	95	75					46		49,026				0,56	185
MSW 55.46	M55 x 1,5	100	80	46	12	10	4,0	54,026	0,06	0,51	M 5 x 25	6	6,00	188	504
MSW 60.46	M60 x 1,5	100	85					59,026		0,46				204	551
MSW 65.46	M65 x 1,5	110	90					64,026		0,43				218	598
MSW 70.46	M70 x 1,5	115	95	46	12	10	4,0	69,026	0,06	0,40	M 5 x 25	6	6,00	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
	ISSO – 5H		c 11	H 11				DIN 912 – 8.8	Qtde.	Nm
MSW 72.60	M 72 x 1,5	105	135	95	8	60	14	M5 x 25	6	6
MSW 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.	
	Dimensões	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
MSW 72.60	M 10 x 45	8	9,026	3,03	7	M 6 x 8	8	4,5	3	8	324	749
MSW 85.60	M 12 x 45		10,863	2,94	8,5	M 8 x 8		6			363	1.050

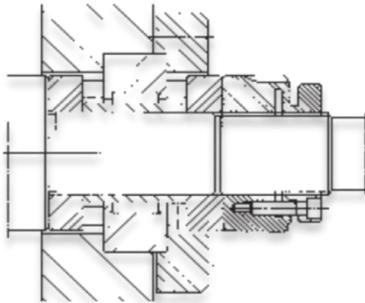
- Ma** = torque de aperto do parafuso
dm2 = diâmetro primitivo da rosca da porca
 α = ângulo do passo da rosca
d6 = \emptyset do pino do parafuso de tensão

Exemplo de pedido:

Porca de Ajuste HBSW – 72.60

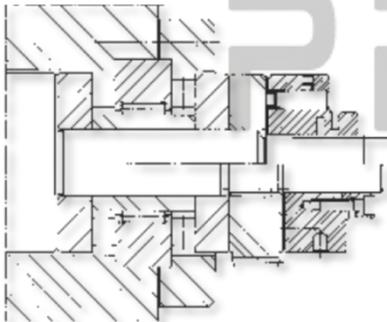
Descrição _____
 Modelo _____

- **Exemplos de Montagem**



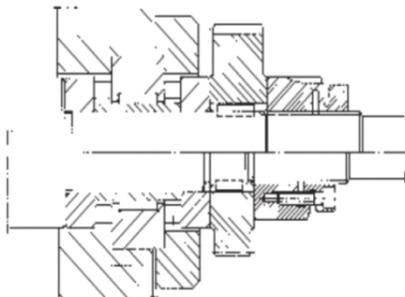
- **Exemplo 1:**

A ilustração mostra uma porca de ajuste (até o tamanho MSW 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 MSW 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 MSW 70.46) juntamente com 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).