

MMP STW

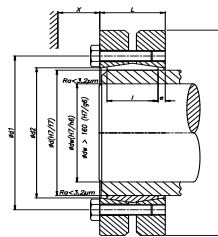
T= Torque máximo transmissível pelo anel

Ta= Torque de aperto dos parafusos

Fax= Força axial transmissível

L e I = Dimensões com a flange desmontada

Rugosidade do eixo e cubo= $R_t \geq 16\mu\text{m}$



d mm	dw mm	D mm	L mm	l mm	d1 mm	d2 mm	e mm	T Nm	Fax kN	Parafuso DIN 931 - 10.9	Ta Nm	Peso ~
14	10	37	12	9	24	15	1,5	18	5,3	M 4	2	0,1
	11							27	6,6			
	12							35	8			
16	12	41	15	12	27	17	1,5	45	10,6	M 5	4	0,1
	13							60	12,4			
	14							80	14,2			
18	14	44	15	12	29	19	1,5	85	16,1	M 5	4	0,1
	15							100	18,1			
	16							130	20,1			
20	16	48	19	14	34	24	2,5	130	14	M 5	4	0,2
	17							150	15			
	18							180	17			
22	18	48	19	14	36	26	2,5	170	19	M 5	4	0,2
	19							200	21			
	20							230	23			
24	19	50	19	14	36	26	2,5	170	25	M 5	4	0,2
	20							210	27			
	21							250	29			
30	24	60	21	16	44	32	2,5	300	29	M 5	4	0,3
	25							340	31			
	26							380	33			
36	28	72	23	18	52	38	2,5	440	50	M 6	12	0,5
	30							570	58			
	31							630	58			
40	30	75	24	19	57	42	2,5	560	62	M 6	12	0,5
	32							670	60			
	34							800	63			
44	34	80	25	20	61	47	2,5	710	64	M 6	12	0,6
	35							780	74			
	36							860	77			
50	38	90	27	22	70	53	2,5	940	79	M 6	12	0,8
	40							1160	86			
	42							1380	92			
55	42	100	30	23	75	58	3,5	1160	79	M 6	12	1,1
	45							1520	88			
	48							1880	97			
62	48	110	30	23	86	66	3,5	1750	100	M 6	12	1,3
	50							2000	111			
	52							2250	115			
68	50	115	30	23	86	72	3,5	1850	97	M 6	12	1,4
	55							2500	106			
	60							3150	120			

d mm	dw mm	D mm	L mm	I mm	d1 mm	d2 mm	e mm	T Nm	Fax kN	Parafuso DIN 931 - 10.9	Ta Nm	Peso ~ kg
75	55	138	32	25	100	79	3,5	2400	119	M 8	30	2,4
	60							3200	137			
	65							3950	155			
80	60	145	32	25	100	84	3,5	3200	124	M 8	30	2,5
	65							3900	140			
	70							4600	158			
90	65	155	39	30	114	94	4,5	4750	170	M 8	30	3,3
	70							6000	190			
	75							7250	210			
100	70	170	44	34	124	104	5	6000	195	M 8	30	4,3
	75							7500	220			
	80							9000	240			
110	75	185	50	39	136	114	5,5	7200	229	M 10	59	5,9
	80							9000	252			
	85							10800	262			
125	85	215	54	42	160	134	6	11000	296	M 10	59	8,6
	90							13000	324			
	95							15000	352			
140	95	230	60	46	175	146	7	15100	367	M 12	100	10
	100							17600	396			
	105							20100	425			
155	105	265	64	50	192	165	7	22000	447	M 12	100	15
	110							25000	478			
	115							28000	509			
165	115	290	71	56	210	175	7,5	31000	595	M 16	250	22
	120							35000	630			
	125							39000	655			
175	125	300	71	56	220	185	7,5	40000	605	M 16	250	22
	130							44000	639			
	135							48000	675			
185	135	330	86	71	236	195	7,5	55000	778	M 16	250	37
	140							60000	819			
	145							65000	861			
195	140	350	86	71	246	210	7,5	65000	933	M 16	250	41
	150							76000	1025			
	155							81500	1071			
200	150	350	86	71	246	210	7,5	78000	990	M 16	250	41
	155							84000	1035			
	160							90000	1080			
220	160	370	104	88	270	230	8	100000	1190	M 16	250	54
	165							108000	1239			
	170							116000	1290			
240	170	405	109	92	295	248	8,5	120000	1464	M 20	490	67
	180							138000	1576			
	190							156000	1675			
260	190	440	120	103	321	268	8,5	164000	1760	M 20	490	82
	200							184000	1880			
	210							204000	2010			
280	210	460	134	114	346	288	10	217000	2090	M 20	490	102
	220							245000	2220			
	230							273000	2350			
300	230	485	142	122	364	308	10	262000	2431	M 20	490	118
	240							293000	2567			
	245							308000	2636			
320	240	520	142	122	386	328	10	306000	2647	M 20	490	131
	250							340000	2786			
	260							374000	2900			
340	250	570	156	134	408	348	11	394000	3119	M 20	490	186
	260							430000	3249			
	270							466000	3400			

d mm	dw mm	D mm	L mm	I mm	d1 mm	d2 mm	e mm	T Nm	Fax kN	Parafuso DIN 931 - 10.9	Ta Nm	Peso ~
	270							458000	3276			
350	280	580	162	140	432	358	11	500000	3430	M 20	490	195
	285							521000	3500			
	280							507000	3310			
360	290	590	162	140	432	368	11	550000	3461	M 20	490	204
	295							572000	3536			
	290							590000	3910			
380	300	645	168	144	458	387	12	640000	4080	M 24	840	239
	310							690000	4248			
	300							660000	4160			
390	310	660	168	144	468	397	12	710000	4330	M 24	840	260
	320							760000	4484			
	315							715000	4260			
400	320	680	168	144	480	407	12	735000	4345	M 24	840	280
	330							790000	4500			
	330							780000	4850			
420	340	690	188	164	504	427	12	840000	5040	M 24	840	316
	350							900000	5220			
	340							890000	4740			
440	350	750	202	177	527	447	12,5	960000	4910	M 24	840	408
	360							1030000	5090			
	360							1000000	5670			
460	370	770	202	177	547	468	12,5	1070000	5860	M 24	840	420
	380							1140000	6050			
	380							1200000	6150			
480	390	800	213	188	570	488	12,5	1270000	6350	M 24	840	505
	400							1340000	6550			
	400							1440000	6560			
500	410	850	213	188	590	508	12,5	1520000	6730	M 27	1250	575
	420							1600000	6930			
	430							1820000	8465			
530	440	900	240	215	620	538	12,5	1940000	8818	M 27	1250	705
	450							2060000	9156			
	450							2000000	8889			
560	460	950	240	215	650	568	12,5	2130000	9261	M 27	1250	780
	470							2260000	9617			
	470							2250000	9574			
590	480	980	265	235	685	600	15	2400000	10000	M 27	1250	890
	490							2550000	10410			
	500							2700000	10800			
620	510	1020	265	235	715	630	15	2860000	11220	M 27	1250	950
	520							3020000	11620			
	530							3100000	11700			
660	540	1070	292	260	765	670	16	3280000	12150	M 30	1640	1190
	550							3460000	12580			
	560							3450000	12320			
700	575	1180	292	260	805	710	16	3700000	12870	M 30	1640	1515
	590							3950000	13390			
	600							4400000	14670			
750	615	1250	310	278	864	760	16	4700000	15280	M 30	1640	1785
	630							5000000	15870			
	645							5400000	16740			
800	660	1370	334	296	920	810	19	5750000	17420	M 30	1640	2390
	675							6100000	18070			
	720							7200000	20000			
900	740	1480	370	332	1030	910	19	7750000	20950	M 30	1640	2930
	760							8300000	21840			

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM E DESMONTAGEM FLANGE DE FIXAÇÃO MMP STW

INSTALAÇÃO:

As flanges de fixação MMP STW são fornecidas prontas para o uso e não devem ser desmontadas antes da primeira utilização. Entretanto, as flanges de maior porte, em função de seu peso, podem ser desmontadas para auxiliar a montagem.

1. Limpe as superfícies de contato do eixo e do cubo, removendo qualquer resíduo de graxa;
2. Para as flanges de maior dimensão, remova os espaçadores instalados entre as laterais, para efeito de transporte do produto;

3. Deslize a flange MMP no cubo;

Atenção; Nunca inicie o aperto dos parafusos, sem ter antes posicionado o eixo no interior do cubo

4. Ajuste o eixo ou deslize o cubo no eixo. As superfícies de contato do eixo e do cubo podem ser lubrificadas com um filme de óleo mineral comum;
5. Siga os seguintes procedimentos de aperto dos parafusos:
 - a) Aperte manualmente os parafusos até que eles encostem-se na face do anel interno. Alinhe e ajuste a conexão.
 - b) Utilize um torquímetro ajustado com 1/3 do torque indicado para aperto dos parafusos (Ma). Realize o aperto seqüencial dos parafusos em sentido horário (Fig. 35). Repita a operação com o torquímetro ajustado em 2/3 e finalmente com o torque Ma.
 - c) Com o torque Ma regulado proceda ao aperto até que todos os parafusos não mais se movam com a ação do torquímetro. Não há um número ideal de apertos, que pode ser variável de flange para flange e demandar mais tempo nos tamanhos maiores.

Observação:

- O aperto com o torquímetro é mais bem realizado quando se realiza movimento de até 90° no parafuso.
- Para a verificação final de aperto é recomendado ajustar o torquímetro com aproximadamente 5% a mais de torque do que o recomendado em Ma, para compensar possíveis acomodações e ajustes na rugosidade das superfícies em contato.

Ferramentas de instalação:

- Torquímetro de estalo padrão, aferido. A sua seleção é baseada na faixa de torque de aperto (Ma), indicada na Tabela II.
- Soquete para parafuso com cabeça sextavada. Definido conforme tamanho do parafuso.
- Em algumas montagens talvez seja necessário empregar outros acessórios, como: extensor, junta universal, etc. Portanto, recomendamos que no planejamento de montagem seja considerado um jogo completo de soquetes com acessórios.
- O uso de ferramentas de torque hidráulico pode ser empregado, principalmente quando envolverem a montagens de anéis de grandes dimensões.

Nota: Nunca use ferramentas de impacto!

Uma vez que o torque é transmitido pela pressão de contato e atrito entre as superfícies de contato, a condição destas superfícies e o aperto adequado dos parafusos são importantes para o sucesso da montagem de um anel de fixação MMP.

DESMONTAGEM:

As flanges de fixação MMP STW poderão ser removidos conforme indicado abaixo:

1. Este procedimento é similar à montagem:
2. Solte todos os parafusos, inicialmente não mais do que um quarto de volta, um após o outro, sequencialmente em sentido horário.

Nota: Sob hipótese alguma remova os parafusos totalmente da flange

3. Retire o eixo do cubo.
4. Remova a flange MMP do cubo

LIMPEZA E LUBRIFICAÇÃO:

Desmonte a flange MMP, limpe-a e lubrifique-a antes de utilizá-la novamente. Utilize um lubrificante sólido (pasta) contendo Bissulfeto de Molibdênio (Molykote) com um coeficiente de atrito igual a 0,04, para lubrificar as rampas cônicas e os parafusos

Lubrificantes recomendados:

Molykote D-321 R (Spray)

Molykote G Rapid (Pasta)

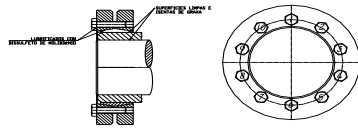


Fig. 34

Fig. 35