

RADEX® - N
Acoplamento de Lâminas

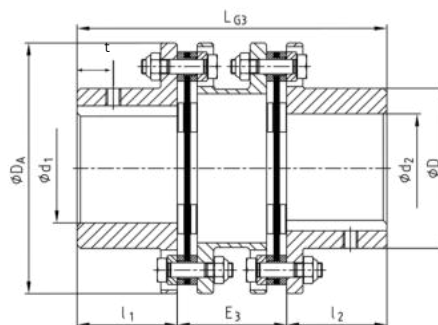
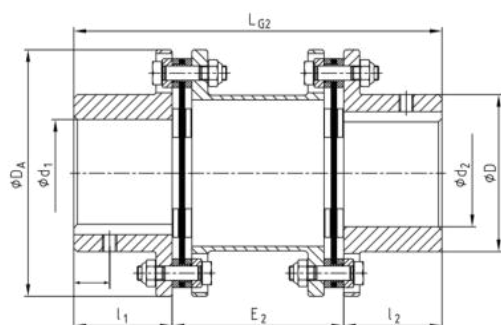


Modelos NN, NANA 1, NANA2, NANA3 e NNZ

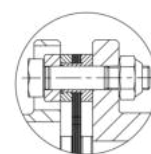


Tipo NANA1

Tipo NANA2



Detalhe "X"

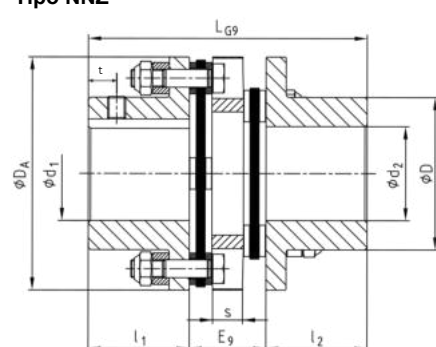
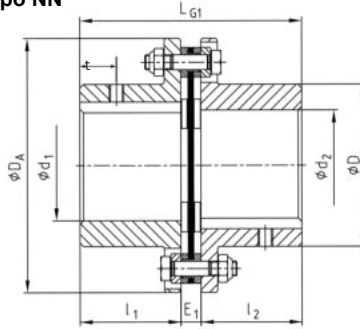
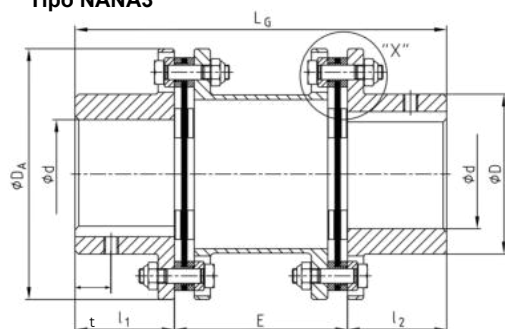


Elemento de segurança:
O conjunto lâmina, parafuso
e buchas atuam como segurança
para manter o espaçador no lugar
em caso de quebra da lâmina

Tipo NANA3

Tipo NN

Tipo NNZ



RADEX® - N tipos NN, NANA1, NANA2, NANA3, NNZ

Tamanho	Furação máxima Ø d ₁ /d ₂	Dimensões [mm]															Parafuso de fixação				Parafuso da Lâmina		
		D	D _A	l ₁ /l ₂	L _{G1}	E ₁	L _{G2}	E ₂	L _{G3}	E ₃	E 100	E 140	E 180	E 250	L _{G9}	E ₉	S	G	t	T _A [Nm]	Tamanho	Qtde	T _P [Nm]
20	20	32	56	20	45	5	100	60	-	-	140	180	-	-	58	18	8	M5	6	2,0	M5	4	8,5
25	25	40	68	25	56	6	110	60	-	-	150	190	-	-	70	20	8	M5	8	2,0	M6	4	14
35	35	54	82	40	86	6	150	70	-	-	180	220	-	-	102	22	10	M6	15	4,8	M6	4	14
38	38	58	94	45	98	8	170	80	-	-	190	230	-	-	118	28	12	M6	15	4,8	M8	4	35
42	42	68	104	45	100	10	170	80	-	-	190	230	-	-	124	34	14	M8	20	10,0	M8	4	35
50	50	78	126	55	121	11	206	96	-	-	210	250	290	-	144	34	12	M8	20	10,0	M10	4	69
60	60	88	138	55	121	11	206	96	170	60	210	250	290	-	144	34	12	M8	20	10,0	M8	6	33
70	70	102	156	65	141	11	246	116	200	70	230	270	310	380	166	36	14	M10	20	17,0	M10	6	65
80	80	117	179	75	164	14	286	136	233	83	250	290	330	400	192	42	14	M10	20	17,0	M10	6	65
85	85	123	191	80	175	15	300	140	246	86	260	300	340	410	210	50	20	M10	25	17,0	M12	6	115
90	90	132	210	80	175	15	300	140	251	91	260	300	340	410	213	53	23	M12	25	40,0	M16	6	280
105	105	147	225	90	200	20	340	160	281	101	280	320	360	430	242	62	22	M12	30	40,0	M16	6	280
115	115	163	265	100	223	23	370	170	309	109	300	340	380	450	276	76	30	M12	30	40,0	M20	6	550
135	135	184	305	135	297	27	520	250	-	-	-	-	-	520							M24	6	900
136	135	180	300	135	293	23															M24	6	8x30
156	150	195	325	150	327	27															M27	6	9x30
166	165	225	350	165	361	31															M27	6	9x30
186	180	250	380	185	401	31															M27	6	9x30
206	200	275	420	200	437	37															M30	6	8x60
246	240	320	500	240	524	44															M36	6	8x90
286	280	383	567	280	612	52															M42	6	10x90
336	330	445	660	330	718	58															M48	6	11x90
138	135	180	300	135	293	23															M24	8	8x30
158	150	195	325	150	327	27															M27	8	9x30
168	165	225	350	165	361	31															M27	8	9x30
188	180	250	380	185	401	31															M27	8	9x30
208	200	275	420	200	437	37															M30	8	8x60
248	240	320	500	240	524	44															M36	8	8x90
288	280	383	567	280	612	52															M42	8	10x90
338	330	445	660	330	718	58															M48	8	11x90

Indicado
pelo
cliente

Consultar KTR

Consultar KTR

RADEX® - N

Acoplamento de Lâminas

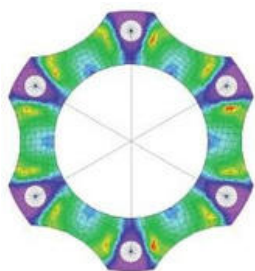
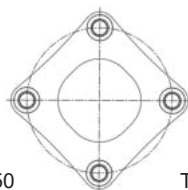
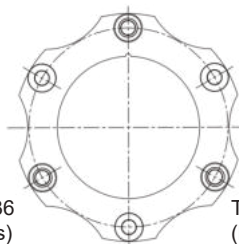
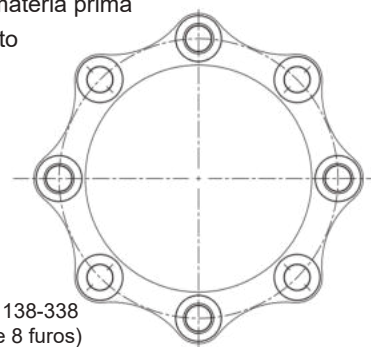
Made for Motion



Dados técnicos

RADEX® - N / Torque, Desalinhamento e Rotação Máxima													
Tamanho	Torque [Nm]		Desalinhamento Angular por lâmina	Desalinhamento Axial [mm]		Desalinhamento Radial [mm]						Rigidez Torcional por lâmina x 10 ⁶ [Nm/rad]	Rotação [rpm]
	T _{KN}	T _{Kmax}		NN	NANA 1/2/3, NNZ	NANA 1	NANA2/NNZ	E 100	E 140	E 180	E 250		
20	15	30	1,0°	0,6	1,2	1,0	0,2	1,7	2,3	-	-	0,02	20000
25	30	60	1,0°	0,8	1,6	1,0	0,2	1,6	2,3	-	-	0,03	16000
35	60	120	1,0°	1,0	2,0	1,1	0,3	1,6	2,3	-	-	0,11	13000
38	120	240	1,0°	1,2	2,4	1,2	0,3	1,6	2,3	-	-	0,20	12000
42	180	360	1,0°	1,4	2,8	1,2	0,4	1,6	2,3	-	-	0,28	10000
50	330	660	1,0°	1,6	3,2	1,5	0,4	1,5	2,2	2,9	-	0,50	8000
60	690	1380	1,0°	1,0	2,0	1,5	0,8	1,5	2,2	2,9	-	0,56	6700
70	1100	2200	1,0°	1,1	2,2	1,8	0,4	1,5	2,2	2,9	4,2	0,90	5900
80	1500	3000	1,0°	1,3	2,6	2,1	1,2	-	2,2	2,9	4,1	1,10	5100
85	2400	4800	1,0°	1,3	2,6	2,2	1,2	-	2,2	2,9	4,1	1,50	4750
90	4500	9000	1,0°	1,0	2,0	2,2	1,1	-	2,2	2,9	4,1	2,00	4300
105	5100	10200	1,0°	1,2	2,4	2,4	1,4	-	2,1	2,8	4,0	2,50	4000
115	9000	18000	1,0°	1,4	2,8	2,5	1,5	-	-	2,7	3,9	3,50	3400
135	12000	24000	1,0°	1,75	3,5	3,8	-	-	-	2,7	3,9	6,90	3000
136	17500	35000	0,7°	1,85	3,7	Consultar KTR para os valores de desalinhamentos radiais conforme DBSE						13,0	3800
156	25000	50000	0,7°	2,10	4,2							17,0	3500
166	35000	70000	0,7°	2,25	4,5							19,0	3300
186	42000	84000	0,7°	2,40	4,8							25,0	3000
206	52500	105000	0,7°	2,60	5,2							31,0	2800
246	90000	180000	0,7°	3,00	6,0							55,0	2300
286	150000	300000	0,7°	3,35	6,7							79,0	2000
336	210000	420000	0,7°	3,75	7,5							125	1800
138	23000	46000	0,5°	1,30	2,6							20,0	3800
158	33000	66000	0,5°	1,40	2,8							26,0	3500
168	45000	90000	0,5°	1,50	3,0							30,0	3300
188	56000	112000	0,5°	1,60	3,2							39,0	3000
208	70000	140000	0,5°	1,75	3,5							49,0	2800
248	120000	240000	0,5°	2,00	4,0							83,0	2300
288	200000	400000	0,5°	2,40	4,5							125	2000
338	280000	560000	0,5°	2,50	5,0							200	1800

Lâminas (4, 6 e 8 furos)


 Tamanhos 20 - 50
(lâminas de 4 furos)

 Tamanhos 60 - 336
(lâminas de 6 furos)

 Tamanhos 138-338
(lâminas de 8 furos)


Lâminas desenvolvidas via Análise de Elementos Finitos (FEM) e a matéria prima adequada (aço inox) fazem dos acoplamentos RADEX® - N um produto de alta resistência e alta rigidez torsional

Informações Gerais do Acoplamento

Condições de entrega:

Os acoplamentos RADEX® - N são entregues normalmente desmontados (salvo prévio acordo com o cliente). Os cubos podem ser fornecidos brutos (sem furação de eixo e chaveta) ou acabados conforme solicitação do cliente. Consultar KTR para obter os dados dos possíveis acabamentos de furo e chaveta.

Balanceamento:

Os acoplamentos RADEX® - N podem ser balanceados, no entanto na maioria dos acionamentos isso não é necessário devido à precisão na usinagem dos cubos e espaçadores e fabricação das lâminas.

Instalação e montagem:

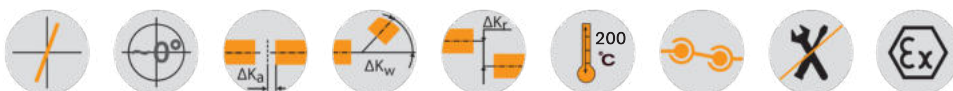
Os acoplamentos RADEX® - N são normalmente instalados em acionamentos na posição horizontal, portanto para instalações na vertical se faz necessário a utilização de uma bucha para suportar o peso do espaçador. Consultar a KTR para obter os dados da bucha e quando isso se faz necessário. Nosso manual de instrução de montagem é normalmente entregue com o acoplamento, no entanto também está disponível em nosso site www.ktr.com.

RADEX[□]-NC DK and EK Servo laminae couplings

Double- and single-cardanic types

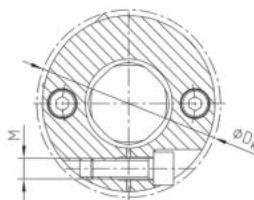
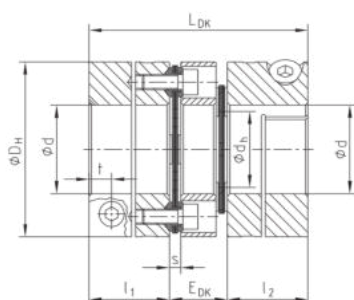


For legend of pictogram refer to flapper on the cover

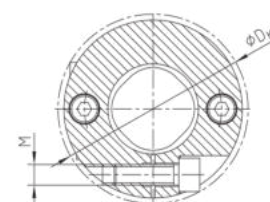
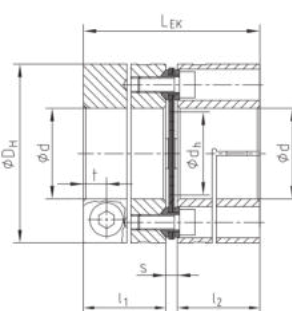


Hub type 2.5/2.6

Type DK



Type EK



RADEX[□]-NC Types DK and EK - Hub and spacer material aluminium/laminas made of stainless steel

Size	Dimensions [mm]										Clamping screws DIN EN ISO 4762		Mass moment of inertia [kgm ² /□	
	d _{max}	D _□	DK	l ₁ , l ₂	□DK	□DK	□□□	d _h	s	t	M	T _□ [Nm]	DK	EK
□	12	26	26	12	34	10	26.5	12	2.5	3.5	M2.5	0.8	0.000004	0.000003
10	15	35	35	16	44	12	35	14.5	3	5	M4	3	0.000016	0.000012
16	20	46	49	22	58	14	47	19.5	3	6.8	M6	10	0.000063	0.00005
21	30	58	59	25	69	19	53.5	24	3.5	6.8	M6	10	0.00018	0.00014
26	38	69	73	32	88	24	69	30	5	9	M8	25	0.00046	0.00036
36	45	84	87	35	93.6	23.6	74.8	48	4.8	10.5	M10	49	0.0011	0.00091

Technical data

Size	T _{□□} ¹⁾ [Nm]	T _K max [Nm]	Max. speed [rpm]	Torsion spring stiffness [Nm/rad]		Laminae type	Displacements of type DK			Displacements of type EK		
				□□	DK		Radial [mm]	Axial [mm]	Angular per lamina [degree]	Radial [mm]	Axial [mm]	Angular per lamina [degree]
5	2.5	5	18,300	2,400	1,200	4 holes	0.13	± 0.4	1	-	± 0.2	1
10	7.5	15	13,600	5,600	2,800	4 holes	0.16	± 0.8	1	-	± 0.4	1
16	35	53	10,500	20,000	10,000	4 holes	0.19	± 1.0	1	-	± 0.5	1
21	70	105	8,500	40,000	20,000	4 holes	0.27	± 1.2	1	-	± 0.6	1
26	120	180	7,000	84,000	42,000	4 holes	0.33	± 1.6	1	-	± 0.8	1
36	340	510	5,700	280,000	140,000	6 holes	0.32	± 2.0	1	-	± 1.0	1

¹⁾ For selection see page 22 et seqq.

Review of shaft-hub-connection: Friction torques T_R [Nm] for hub type 2.5

Size	Pilot bored	Ø3	Ø5	Ø8	Ø10	Ø12	Ø14	Ø15	Ø16	Ø19	Ø20	Ø22	Ø24	Ø25	Ø28	Ø30	Ø32	Ø35	Ø38	Ø40	Ø42	Ø45
□	2.5	1.1	1.8	2.8	3.4	4																
10	4.5		5	7.7	9.5	11.1	12.7	13.5														
16	5.5				23	27	31	33	35	41	43											
21	7.5					28	32	34	36	42	44	48	52	54	59	63						
26	9.5							66	70	81	85	92	100	103	114	121	127	137	147			
36	11.5									129	135	147	159	165	182	194	199	221	237	247	258	273