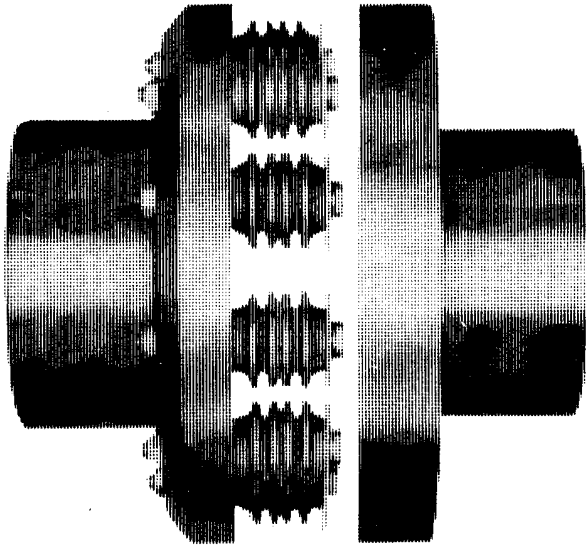


Acoplamiento elástico al giro



Aplicación

El acoplamiento **ROTEL®** tiene la función de amortiguar con efectividad choques y vibraciones que se producen en accionamientos durante el servicio; absorbe limitadas discrepancias paralelas o angulares de coaxialidad de los ejes acoplados.

Diseño

Los acoplamientos **ROTEL®** están diseñados para influenciar el comportamiento vibratorio rotacional de los accionamientos. Su utilización permite rebajar fuertemente amplitudes y frecuencias de las máximas sollicitaciones de los elementos del accionamiento sometidos a momentos de giro, en las fases no estacionarias del funcionamiento. En máquinas accionadas por un momento de giro de característica irregular en la fase estacionaria (por ej. máquinas a pistones) se obtiene una marcha suave y más adecuada a las sollicitaciones de carga, por su desplazamiento de las zonas de revoluciones críticas. La elasticidad de los acoplamientos **ROTEL®** los capacita asimismo para la compensación de desplazamientos radiales, axiales y angulares de ejes. Ello, a menudo, posibilita la prescindencia de costosos fundamentos comunes para las máquinas acopladas.

Ventajas

El acoplamiento **ROTEL®** posee las siguientes bondades:

Los choques inducidos por momentos de giro y/o velocidad son debilitados por las propiedades elásticas y de amortiguación de los bujes elásticos perfilados.

Las vibraciones rotacionales son limitadas efectivamente por el desplazamiento

de la frecuencia natural a zonas no críticas para el campo de funcionamiento.

Durante el pasaje por números de revoluciones críticas, las vibraciones rotacionales son limitadas efectivamente por la elevada capacidad de amortiguación del acoplamiento.

La pretensión axial de los bujes elásticos, perfilados, y la ejecución de los pernos de acople correspondientes, aseguran una transmisión definida del momento de giro y a prueba de ruptura.

Las discrepancias angulares o paralelas son compensadas por la flexibilidad pluridireccional y fácil deformabilidad de los bujes elásticos.

Los desplazamientos axiales de los ejes son absorbidos por la facilidad de corrimiento de los bujes elásticos perfilados, dentro de los alesados correspondientes al semiacoplamiento complementario.

Simplísimo desmontaje axial de los bujes elásticos y pernos sin desmontaje del acoplamiento o corrimiento de las máquinas acopladas (cambio de bujes, inspección de mantenimiento, ensayos de rotación independiente).

Alineado de máquinas con pernos de acople desmontados.

Potencias nominales

	n [min ⁻¹]																	
	10	16	25	40	63	100	125	160	200	250	315	400	500	630	710	800	900	1000
	Potencias nominales P _{KN} [kW] ¹⁾																	
018	0,019	0,030	0,046	0,076	0,12	0,19	0,24	0,30	0,38	0,48	0,60	0,76	0,95	1,20	1,35	1,52	1,71	1,90
044	0,046	0,074	0,12	0,18	0,29	0,46	0,58	0,74	0,92	1,15	1,45	1,84	2,30	2,90	3,27	3,68	4,14	4,60
088	0,11	0,17	0,26	0,42	0,66	1,05	1,31	1,68	2,10	2,63	3,31	4,20	5,25	6,62	7,46	8,40	9,45	10,5
123	0,24	0,38	0,59	0,94	1,48	2,35	2,94	3,78	4,70	5,88	7,40	9,40	11,8	14,8	16,7	18,8	21,2	23,5
149	0,52	0,83	1,30	2,08	3,28	5,20	6,50	8,32	10,4	13,0	16,4	20,8	26,0	32,8	36,9	41,6	46,8	52,0
184	0,89	1,43	2,23	3,58	5,61	8,90	11,1	14,3	17,8	22,3	28,0	35,6	44,5	56,1	63,2	71,2	80,1	89,0
214	1,47	2,35	3,68	5,88	9,26	14,7	18,4	23,5	29,4	36,8	46,3	58,8	73,5	92,6	104	118	132	147
222	2,21	3,54	5,53	8,84	13,9	22,1	27,6	35,4	44,2	55,3	69,6	88,4	111	139	157	177	199	221
231	3,30	5,28	8,25	13,2	20,8	33,0	41,3	52,8	66,0	82,5	104	132	165	208	234	264	297	330
247	4,90	7,84	12,3	19,6	30,9	49,0	61,3	78,4	98,0	123	154	196	245	309	348	392	441	490
271	7,40	11,8	18,5	29,6	46,6	74,0	92,5	118	148	185	233	296	370	466	525	592	668	740
311	11,0	17,6	27,5	44,0	69,3	110	138	178	220	275	347	440	550	693	781	880	990	1100
316	16,3	26,1	40,8	65,2	103	163	204	261	326	408	513	652	815	1030	1157	1304	1467	1630
324	25,1	40,2	62,8	100	158	251	314	402	502	628	791	1000	1255	1580	1782	2000	2260	2510
335	36,6	58,6	91,5	146	231	366	458	586	732	915	1153	1460	1830	2310	2600	2930	3295	3680
353	55,5	88,8	139	222	350	555	694	888	1110	1390	1750	2220	2775	3500	3940	4440	4995	5550
378	82,7	132	207	331	521	827	1034	1320	1654	2070	2605	3310	4135	5210	5870	6615	7445	8270
412	120	192	300	480	756	1200	1500	1920	2400	3000	3780	4800	6000	7560	8520	9600	10800	12000
416	165	264	412	660	1040	1650	2060	2640	3300	4120	5200	6600	8250	10400	11710	13200	14850	16500
420	209	334	522	835	1317	2090	2610	3340	4180	5225	6580	8360	10450	13160	14850	16720	18800	20900
426	270	432	675	1080	1700	2700	3380	4320	5400	6750	8500	10800	13500	17000	19200	21600	24300	27000
432	337	540	840	1350	2120	3370	4220	5400	6740	8440	10600	13480	16880	21200	23900	26960	30300	33700
443	450	720	1125	1800	2830	4500	5630	7200	9000	11260	14200	18000	22520	28400	32000	36000	40500	-
454	562	900	1400	2250	3540	5620	7025	9000	11240	14050	17700	22480	28100	35400	39900	44960	50500	-

1) Potencia nominal de acoplamiento P_{KN} = Potencia de accionamiento P_{AN} • K.
Valores de K de la tabla de factores de servicio.

Potencias nominales

	n [min ⁻¹]																	
	1120	1250	1400	1500	1600	1800	2000	2240	2500	2800	3000	3150	3550	4000	4500	5000	5600	6000
	Potencias nominales P _{KN} [kW] ¹⁾																	
018	2,13	2,38	2,66	2,85	3,04	3,42	3,80	4,26	4,75	5,32	5,70	6,00	6,75	7,60	8,55	9,50	10,6	11,4
044	5,15	5,80	6,44	6,90	7,36	8,28	9,20	10,3	11,5	12,9	13,8	14,5	16,3	18,4	20,7	23,0	25,8	27,6
098	11,8	13,1	14,7	15,8	16,8	18,9	21,0	23,5	26,3	29,4	31,5	33,1	37,3	42,0	47,3	52,5	58,8	63,0
123	26,3	29,4	32,9	35,3	37,8	42,3	47,0	52,8	58,8	65,8	70,5	74,0	83,4	94,0	106	118	132	141
149	58,2	65,0	72,8	78,0	83,2	93,8	104	118	130	146	156	164	185	208	234	260	291	-
184	99,7	111	125	135	142	160	178	199	223	249	267	280	316	356	400	445	-	-
214	165	184	206	220	235	265	294	329	368	412	441	463	522	588	662	-	-	-
222	248	276	309	332	354	398	442	495	553	619	663	696	785	884	-	-	-	-
231	370	413	462	495	528	594	660	739	825	924	990	1040	1172	-	-	-	-	-
247	550	613	686	735	784	882	980	1098	1230	1372	1470	1540	-	-	-	-	-	-
271	830	925	1036	1110	1184	1332	1480	1658	1850	2072	2220	-	-	-	-	-	-	-
311	1232	1380	1540	1650	1760	1980	2200	2465	2750	3080	-	-	-	-	-	-	-	-
316	1826	2040	2280	2445	2610	2934	3260	3650	4080	-	-	-	-	-	-	-	-	-
324	2810	3140	3515	3765	4020	4520	5020	5620	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
335	4100	4580	5125	5490	5860	6590	7320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
353	6220	6940	7770	8225	8880	9990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
378	9260	10340	11580	12410	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
412	13450	15000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
416	18500	20600	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
420	23400	26100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
432	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
454	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1) Potencia nominal de acoplamiento P_{KN} = Potencia de accionamiento P_{AN} • K.
Valores de K de la tabla de factores de servicio.

Fundición gris

Fundición de acero