



Datos a conocer

- POTENCIA NOMINAL
- VELOCIDAD DE ROTACIÓN (R.P.M.)
- DIÁMETRO DE LOS EJES
- TIPO DE MÁQUINA Y TRABAJO QUE REALIZA

SELECCIÓN DEL ACOPLAMIENTO

F1 Tabla A

MÁQUINA CONDUCTIDA	MÁQUINA CONDUCTORA			
CONDICIONES DE TRABAJO	M. ELÉCTRICO TURBINAS	M. DIESEL 6 CILINDROS	M. DIESEL 3-4 CILINDROS	M. DIESEL 3-4 CILINDROS
MARCHA REGULAR - BAJA INERCIA (ventiladores, generadores, bombas centrífugas, pequeñas máquinas)	1,1	1,4	1,5	2
MARCHA REGULAR - INERCIA MEDIANA (máquinas htas., textil, imprenta, madera, transportadoras)	1,4	1,6	1,8	2,3
MARCHA IRREGULAR - MARCHA MEDIANA (amasadoras, hormigoneras, grúas, elevadores, cintas transportadoras)	1,8	2	2,3	2,5
MARCHA IRREGULAR - GRANDES INERCIAS (polipastos, cizallas, martillos, prensas, vibradores, homós giratorios, agitadoras)	2,3	2,5	2,7	3,2
MARCHA MUY IRREGULAR - FUERTES SACUDIDAS (machacadoras, laminadoras, compresores, calandras, molinos, trituradoras, sierras)	2,9	3,1	3,5	3,8

F2 Tabla B

HORAS DE SERVICIO		
1 a 8	8 a 16	16 a 24
1	1,1	1,25

F3 Tabla C

NÚMERO ARRANQUES / HORA			
1 a 10	10 a 50	50 a 100	Más de 100
1	1,15	1,35	1,5

$$POTENCIA CORREGIDA (P_c) = POTENCIA NOMINAL \times F1 \times F2 \times F3$$

$$FACTOR ATEX (E_x) = POTENCIA CORREGIDA (P_c) \times 2$$

Ejemplo

Motor eléctrico de potencia nominal 20 CV. a 1500 R.P.M. y un servicio de 24 h.

Calculamos la Potencia corregida $P_c = 20 \times 1,1 \times 1,25 \times 1 = 27,5$

Pasamos a la tabla D y buscamos en la fila de 1500 R.P.M. hasta hallar el valor de 27,5 CV. o uno superior.

Una vez localizado, en la parte superior de la columna nos indicará el diámetro del acoplamiento que necesitamos.

(En el caso del ejemplo será de 105).

Seleccionamos SN, SR, SRL o SE, en función del diámetro y longitud de los ejes.

Tabla D

DIÁMETRO DEL ACOPLAMIENTO PARA ESTRELLA AMARILLA DE VULKOLLAN 92° Sh A													
R.P.M.	50	60	75	90	105	120	135	150	175	200	200/40	245	300
10	0,017	0,03	0,07	0,15	0,27	0,41	0,63	0,88	1,3	1,8	3,5	6,8	11,2
20	0,034	0,07	0,14	0,30	0,54	0,82	1,26	1,76	2,6	3,6	7	13,6	22,3
40	0,078	0,14	0,28	0,60	1,08	1,64	2,52	3,52	5,2	7,2	14	27,3	44,7
50	0,085	0,17	0,35	0,75	1,35	2,05	3,15	4,40	6,5	9	17,6	34,1	55,8
100	0,17	0,34	0,70	1,50	2,70	4,10	6,30	8,80	13	18	35,2	68,2	111,7
200	0,34	0,68	1,40	3	5,40	8,20	12,60	17,60	26	36	70,4	136	223
300	0,51	1,02	2,10	4,50	8,10	12,30	18,90	26,40	52	54	105	204	335
500	0,85	1,70	3,50	7,50	13,50	20,50	31,50	44	65	90	176	341	558,5
750	1,27	2,55	5,25	11,20	20,25	30,70	47,20	66	97,5	135	364	511	838

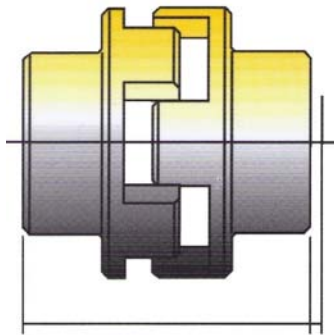


1000	1,70	3,40	7	15	27	41	63	88	130	180	352	682	1117
1500	2,55	5,10	10,50	22,50	40,50	61,50	94,50	132	195	270	528	1023	1675
2000	3,40	6,80	14	30	54	82	126	176	260	360	704	1364	-
3000	5,10	10,20	21	45	81	123	189	264	390	540	1056	-	-

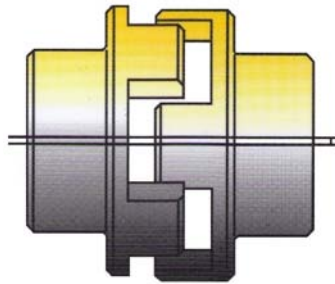
Con estrella exterior roja 92° Sh A, soporta un 50% más de potencia.

Con estrella blanca 64° Sh D, soporta un 100% más de potencia.

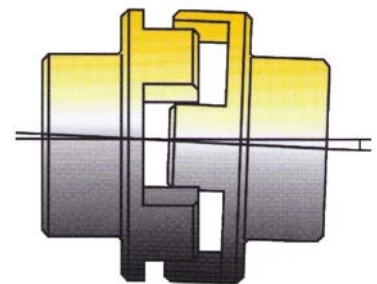
DESPLAZAMIENTO DE EJES



A
DESALINEACIÓN AXIAL



B
DESALINEACIÓN RADIAL








C
DESALINEACIÓN ANGULAR

TIPO DE ACOPLAMIENTO	DESALINEACIÓN A AXIAL mm.	DESALINEACIÓN B RADIAL mm.	DESALINEACIÓN C ANGULAR ° grados
50	0,2 a 0,8	0,3	1° 10'
60	0,3 a 1	0,3	1° 10'
75	0,4 a 1,2	0,5	1° 10'
90	0,4 a 1,5	0,5	1° 10'
105	0,5 a 1,6	0,6	1° 10'
120	0,5 a 1,7	0,7	1° 10'
135	0,6 a 2	0,7	1° 10'

TIPO DE ACOPLAMIENTO	DESALINEACIÓN A AXIAL mm.	DESALINEACIÓN B RADIAL mm.	DESALINEACIÓN C ANGULAR ° grados
150	0,7 a 2,2	0,8	1° 10'
175	0,8 a 2,5	0,8	1° 10'
200	1 a 3	0,8	1° 10'
200/40	1,2 a 3,5	0,8	1° 10'
245	1,2 a 4	1	1° 10'
300	2 a 5	1,2	1° 10'

CARACTERÍSTICAS DE LA ESTRELLA

C. TÉCNICAS	VULKOLLAN	ALTA DUREZA (PARES ELEVADOS)	NBR - CAUCHO NITRÍLICO	TEMPERATURAS ELEVADAS	VULKOLLAN (MONTAJE EXTERIOR)
COLOR DISTINTIVO	 Amarillo	 Blanco	 Negro	 Azul	 Rojo
DUREZA	93 °Sh A	64 °Sh A	80 °Sh A	82 °Sh A	93 °Sh A
DENSIDAD	1,20 g/cm ³	1,23 g/cm ³	1,25 g/cm ³	1,25 g/cm ³	1,20 g/cm³
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN	400 kg/cm ²	350 kg/cm ²	130 kg/cm ²	130 kg/cm ²	400 kg/cm²
ALARGAMIENTO A LA ROTURA	450 %	300 %	430 %	430 %	450 %
TEMPERATURA MÁX. ADMISIBLE	85 °C	85 °C	80 °C	135 °C	85 °C
TEMPERATURA MÍN. ADMISIBLE	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C	-20 °C
RESISTENTE A:	Aceite (libre de ácidos), bencina y ozono.				Aceite (libre de ácidos), bencina y ozono.
NO RESISTENTE A:	Agua hirviendo, vapor saturado, ácidos y álcalis.				Agua hirviendo, vapor saturado, ácidos y álcalis.