



**ACOPLAMIENTOS  
ELASTICOS**

**FLEXIBLE  
COUPLINGS**



**SERIE 50**

# ACOPLAMIENTOS ELASTICOS SINCRÓN SERIE 50

## SINCRÓN FLEXIBLES COUPLINGS SERIES 50



Con este folleto presentamos el nuevo plato de acoplamiento elástico "SINCRÓN", en el cual se ha logrado una mayor capacidad del diámetro del eje a montar, como consecuencia de un nuevo sistema de construcción y de un reforzamiento del cubo del mismo.

El acoplamiento elástico "SINCRÓN" es un órgano de transmisión clásico, de construcción simple, pero de una seguridad de marcha total.

El acoplamiento se compone de dos platos, fabricados en hierro fundido de primerísima calidad, llevando cada plato un número igual de pernos de arrastre, alternados con los agujeros, capaces de alojar los pernos del otro plato de acoplamiento. Los pernos están contruicidos en acero y montan unos flectores de goma sintética de alta calidad y de perfil estriado especial en sentido radial, que les imprime una elevada elasticidad.

Como sea que la unión de los dos platos se hace por medio de los flectores de goma, el funcionamiento del acoplamiento elástico "SINCRÓN" es de marcha silenciosa y elástica en los dos sentidos de giro.

### SELECCION DEL TIPO DE ACOPLAMIENTO

Para cada tipo de acoplamiento damos en la tabla de dimensiones un valor  $N/n$  que representa el cociente de dividir la potencia transmisible en C.V. por la velocidad angular en r.p.m. a que girará el acoplamiento.

De hecho, el par transmisible por el acoplamiento dependerá de las condiciones particulares de funcionamiento y de las aplicaciones del mismo. De forma que para seleccionar el tipo de acoplamiento adecuado a unas determinadas condiciones de funcionamiento, deberá hallarse el valor de la potencia transmisible corregida  $N$  en C.V., esta potencia corregida es igual al producto de la potencia a transmitir por un coeficiente de servicio  $K$ , y el cociente de esta potencia corregida por la velocidad angular  $n$  en r.p.m. a que girará el acoplamiento, es el valor  $N/n$  el cual por comparación con los valores que figuran en la tabla de dimensiones, permite seleccionar el tipo adecuado, escogiendo el correspondiente al inmediato superior al cociente hallado.

El coeficiente de servicio  $K$  vale el producto de tres factores:

$$K = (F_1 + F_2) \times V \times A$$

With this brochure, we introduce the new "SINCRÓN" flexible coupling flange in which shafts of a larger diameters can be coupled as a result of system and also due to the strengthening of its hub.

The "SINCRÓN" flexible coupling is a classical transmission organ, simple in its construction, but offers a total operating safety.

The coupling consists of two flanges, manufactured of a high quality cast iron. Each disc has the same number of driving bolts as of holes alternatively arranged. These alternate holes will house the driving bolts mounted on the opposite flange.

The bolts are made of steel and bear high quality synthetic rubber flexors of a special grooved profile which confers them a high elasticity.

### SELECTION OF THE CORRECT TYPE OF COUPLING

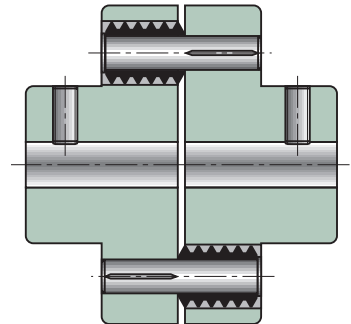
For each type of coupling a  $N/n$  value is given, which is the quotient you obtain by dividing the transmissible horsepower by the coupling's angular speed in r.p.m.

In fact, the torque the coupling is able to transmit will depend upon the special working conditions and its application. Hence, to select the correct type of coupling for the given working conditions, you have to obtain the corrected horsepower,  $N$ , to be transmitted. This corrected H.P. is equal to the product of the transmitted power multiplied by the operation coefficient  $K$ . Finally the quotient obtained by dividing this corrected horsepower,  $n$ , by the angular speed, is the ratio  $N/n$  which has to be looked up in the chart and the appropriate type of coupling selected.

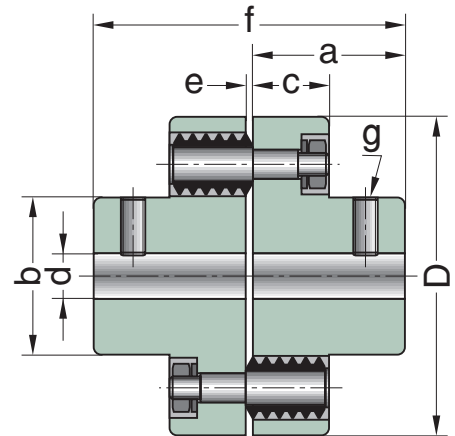
Should this quotient not coincide exactly with a certain coupling type, you will have to select a coupling of the next superior size.

The operating coefficient  $K$  is a product of the following three factors:

$$K = (F_1 + F_2) \times V \times A$$



TIPOS: 51 al 54  
TYPES: 51 to 54



TIPOS: 55 al 5013  
TYPES: 55 to 5013

### Dimensiones de los acoplamientos elásticos serie 50 / Sizes of the flexibles couplings series 50

Tipo Type	N / n	Potencia en H.P. transmisible a 100 r.p.m. Transmissible horsepower at 100 p.p.m.	Velocidad máxima r.p.m. Maximum speed in r.p.m.	d max.	d min.	D	a	b	c	e	f	g	N.º pivotes Number of driving bolts	Peso Kg. Weight in Kg.	PD <sup>2</sup> Kgm <sup>2</sup>
51	0.0053	0.53	9.500	20	7	70	30	32	20	3	63	M4x10	6	1.1	0.0019
52	0.010	1.00	7.800	28	9	85	40	45	20	3	83	M6x15	8	1.9	0.0040
53	0.017	1.70	6.300	35	10	105	50	56	25	3	103	M6x20	6	3.4	0.0122
54	0.042	4.20	5.300	40	12	125	55	64	25	3	113	M6x20	8	5	0.0263
55	0.079	7.90	4.500	50	15	150	65	80	32	3	133	M8x25	6	9.2	0.0705
56	0.13	13	3.700	63	18	180	85	105	32	3	173	M10x35	8	16.7	0.139
57	0.22	22	3.200	75	20	210	110	120	45	5	225	M12x40	8	28.6	0.400
58	0.40	40	2.600	90	25	250	120	150	45	5	245	M12x50	12	45	0.903
59	0.66	66	2.200	110	30	300	130	176	55	5	265	M16x55	12	62.5	1.840
510	1	100	1.900	120	35	350	150	190	55	5	305	M16x60	12	106	3.630

.DXF



www.servorecambios.com  
www.sr-electricmotors.com

Barcelona • Telf. (+34) 93 462 08 19 • Fax. (+34) 93 462 07 88

**ACOPLAMIENTOS ELASTICOS SINCRÓN SERIE 50**  
**SINCRÓN FLEXIBLES COUPLINGS SERIES 50**



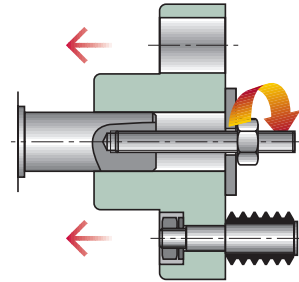
Elemento motriz <i>Driving unit</i>	F <sub>1</sub>
Motores eléctricos, ejes de transmisión <i>Electric motors, Transmission shafts</i>	0.25
Turbinas a vapor <i>Steam turbines</i>	0.3
Turbinas hidráulicas <i>Hydraulic turbines</i>	0.5
Máquinas de vapor <i>Steam engines</i>	0.75
Motores de combustión interna con un coeficiente de irregularidad inferior a 1/100: <i>Internal combustion engines with a coefficient:</i>	
Motores gasolina o diesel 6 cilindros <i>6 cylinder petrol or diesel engines</i>	0.4
Motores gasolina o diesel 4 cilindros <i>4 cylinder petrol or diesel engines</i>	0.5
Motores gasolina o diesel 3 cilindros <i>3 cylinder petrol or diesel engines</i>	0.6
Motores gasolina o diesel 2 cilindros <i>2 cylinder petrol or diesel engines</i>	0.8
Motores gasolina o diesel 1 cilindros <i>1 cylinder petrol or diesel engines</i>	1.2

Tipo de máquina a accionar <i>Type of machine to be driven</i>	F <sub>2</sub>
De muy baja inercia <i>Of a very low inertia</i>	1.0
De baja inercia <i>Of a low inertia</i>	1.2
De inercia media <i>Of medium inertia</i>	1.4
De inercia media y choques <i>Of medium inertia with jerks or clashes</i>	1.6
De gran inercia y choques <i>Of high inertia with jerks or classes</i>	2.0
De gran inercia y fuertes choques <i>Of great inertia with heavy jerks</i>	2.8

N.º de revoluciones por minuto <i>Number of revolutions per minute</i>	V
de 1 a 100 <i>from 1 to 100</i>	1.0
de 100 a 1000 <i>from 100 to 1000</i>	1.25
de 1000 a 1500 <i>from 1000 to 1500</i>	1.5
de 1500 a 3000 <i>from 1500 to 3000</i>	1.75

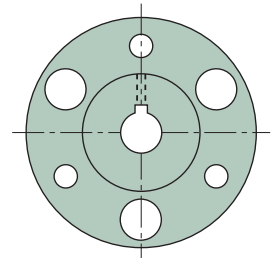
N.º de arrancadas por hora <i>Number of starts per hour</i>	A
de 1 a 10 <i>from 1 to 10</i>	1.0
de 10 a 50 <i>from 10 to 50</i>	1.2
de 50 a 100 <i>from 50 to 100</i>	1.5
más de 100 <i>hover than 100</i>	2.0

**Montaje de los acoplamientos elásticos**  
**Fitting of the flexible coupling**



**Situación del chavetero**  
**Situation of the keyway**

Es muy importante situar el chavetero en una zona del plato de máxima sección resistente. Para ello, dicho chavetero, deberá ejecutarse siempre frente a un perno, como se indica en el grabado al lado.



*It is very important to situate the keyway in a section of the flange that offers the greatest strength. Before the keyway should always be made in front of a driving bolt as shown in the drawing at the sight.*

**Alineación de los acoplamientos elásticos "SINCRÓN"**  
**"SINCRÓN" alignment of the flexibles couplings**

INCORRECTO WRONG	CORRECTO CORRECT