ACOPLAMIENTOS TUPAC

Característica de Fabricación

Las partes metálicas son de fundición gris, trabajadas cuidadosamente para evitar cualquier tipo de porosidades y poder cumplir plenamente con las exigencias de trabajo.

El elastómero está fabricado con caucho "acrilo-nitilo", su dureza es de 70 SHOREA haciéndolo resistente a la compresión y al ataque de líquidos. Al apoyar totalmente la superficie cóncava de la misma en la cavidad convexa de cada diente no permite que la misma se deforme, aumentando de este modo considerablemente su vida útil.

Ventajas especiales:

- Absorbe marchas, contramarchas, vibraciones, impulsos, etc.
- Economiza horas hombre en su instalación.
- Su repuesto es económico y de fácil cambio.
- Su relación peso-potencia es baja y por consiguiente evita el desgaste de rodamientos y cojinetes de los ejes a unir.
- Su costo de adquisición es marcadamente inferior a los existentes en plaza, ya que no se utilizan pernos, bridas, tornillos, sobremasas especiales, etc.

*EL ELEMENTO FLEXIBLE TRABAJA A LA **COMPRESION**; EVITANDO DE ESTE MODO LA TRACCION O TORSION DEL MISMO.*

ANGEL LARREINA S.A.C.I.F.I.A.
Elementos de Transmisión

Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com

ACOPLAMIENTOS TUPAC

Forma de Seleccionar el Acoplamiento

Fórmula de aplicación datos:	**N**: Potencia en HP o Kw **n**: Velocidad en RPM **S**: Factor de servicio **Mt**: Momento de torsión
Si **N** en HP se aplica **Mt** = (716,2 * **N** * **S** en Kgm.) / **n**	
Si **N** en Kw se aplica **Mt** = (947 * **N** * **S** en Kgm.) / **n**	
S1 = Motor eléctrico	
S2 = Turbina	
S3 = Motor a nafta o diesel	

A	**MAQUINAS CON CONSUMO DE FUERZA UNIFORME**	Cintas transportadoras, aparejos livianos, aspiradores pequeños, bombas centrífugas pequeñas, servo motores, ascensores livianos, maquinaria textil, transmisiones, cangilones, ventiladores o aspiradoras, máquinas livianas en general, turbo compresor.	S1 = 1 S2 = 1,3 S3 = 1,5
B	**MAQUINAS MEDIANAS Y SEMIPESADAS (pico de carga hasta 123% de HP.)**	Hornos rotativos, agitadores, amasadora, guillotina, embrague, telares, elevador, montacargas, bomba de pistón, cinta transportadora, molinos a rodillo, zaranda, secador, mezcladoras para pulpa, convertidores de corriente.	S1 = 1,5 S2 = 1,8 S3 = 2
C	**MAQUINAS PESADAS CON CONSUMO DE FUERZA IRREGULAR (Pico de carga hasta 150% de HP.)** **MAQUINAS DE FUNCIONAMIENTO RIGUROSO**	Excavadoras, laminadora, motobombas a piston, calandra para caucho, trituradoras, trafiladoras, bombas de pistón, molinos de cemento, aparejos pesados, perforadoras de pozos, bombas para prensas hidráulicas, cilindros de laminación, grupos electrógenos, molinos a martillo, bomba a pistón doble efecto, prensas excéntricas, trapiche, maquinarias de construccion	S1 = 2 S2 = 2,5 S3 = 3

Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com

Ejemplo de Cálculo

Se desea saber cual es el acoplamiento adecuado para conectar un motor eléctrico a una bomba centrífuga con consumo de fuerza uniforme, la potencia absorbida es 2 Kw. La velocidad es de 1400 RPM. El factor de servicio es AS1 = 1

Aplicando la fórmula correpondiente resulta:

Mt = (974 * 2 * 1) / 1400 = * 1,39 Kgm.

El resultado obtenido se busca en tabla N°2

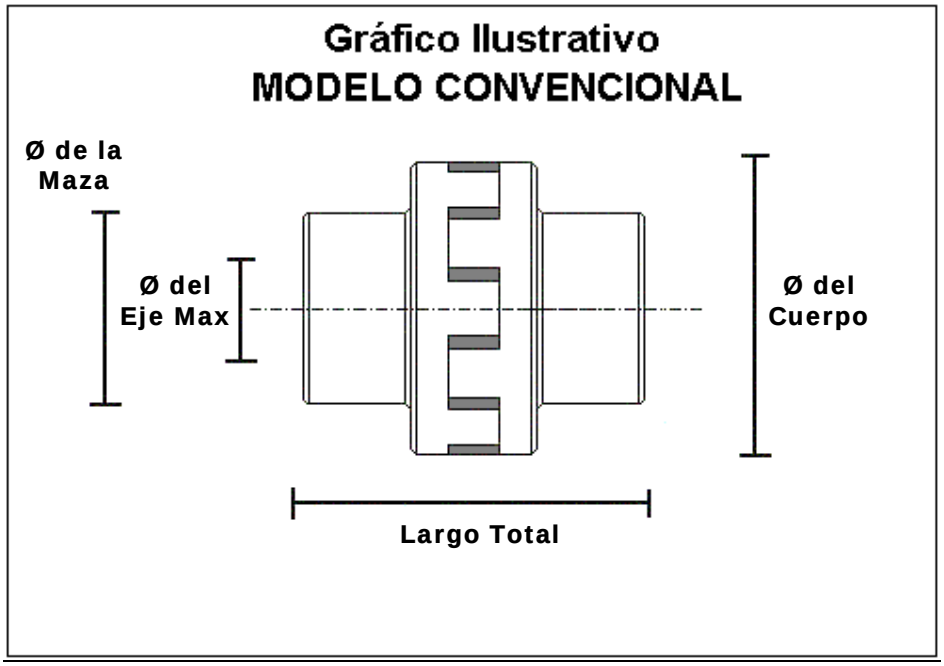
Momento en Kgm. Par Máximo - TABLA N° 2							
M-1	**M-2**	**M-3**	**M-4**	**M-5**	**M-6**	**M-7**	**M-8**
* Hasta 3,20	Desde 3,20 hasta 9,54	Desde ** 9,54 hasta 21,50	Desde 21,50 hasta 54,20	Desde 54,20 hasta 95,40	Desde 95,40 hasta 242	Desde 242 hasta 730	Desde 730 hasta 1460

Como vemos corresponde aplicar un acoplamiento TUPAC UNIVERSAL Modelo M-1, luego nos remitimos a la Tabla N°3 (tabla de dimensiones) para saber si corresponde el M1-A o M1-B, eso dependera del diametro del eje.

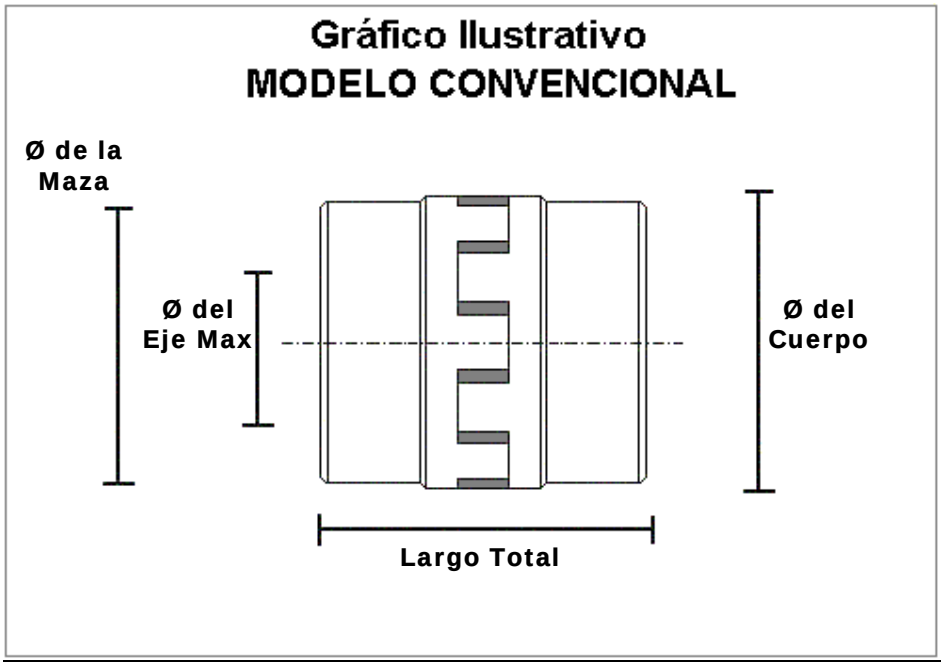
Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com

Gráfico

MODELO M-A



MODELO M-B



Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com

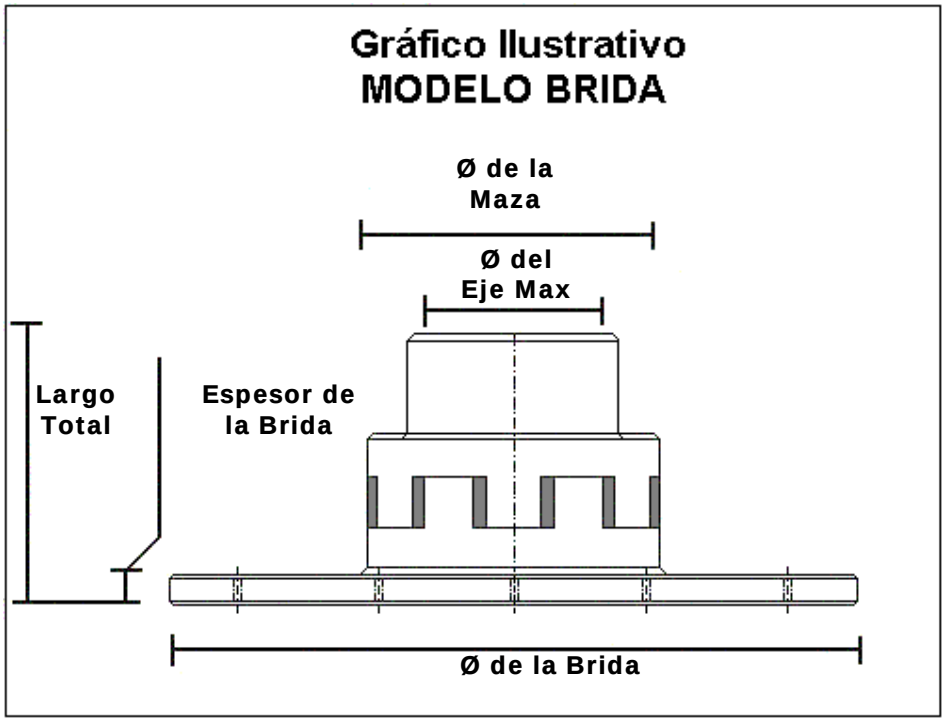
Tabla

TABLA N' 3 DIMENSIONES	Diametro Del eje máximo	Diámetro de la masa	Diámetro del cuerpo	LARGO TOTAL	< de flexión en grados normal	RPM máximo	Peso en kq.
M-1A	20	40	60	60	3	6000	1
M-1B	30	55	60	60	2	6000	1,8
M-2A	35	60	85	100	2	5000	3
M-2B	45	80	85	100	2	5000	4
M-3A	40	70	110	110	1	4000	3
M-3B	65	95	110	120	1	4000	6
M-4A	50	90	140	145	1	3500	8
M-4B	75	130	140	150	1	3500	16
M-5A	85	140	195	200	1	2500	25
M-5B	110	180	195	200	-	2500	35
M-6A	100	180	250	220	-	2000	50
M-6B	140	240	250	220	-	2000	65
M-7A	140	240	300	280	-	1500	75
M-7B	170	280	300	280	-	1500	95
M-8A	200	280	350	350	-	1500	115

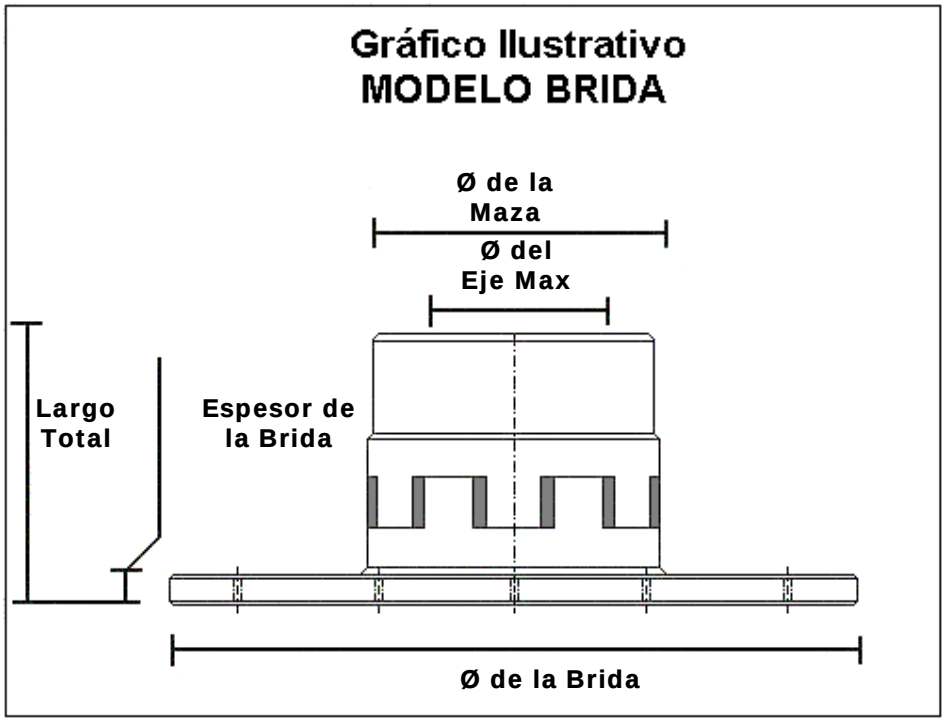
Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com

Gráfico:

MODELO BRIDA M-A



MODELO BRIDA M-B

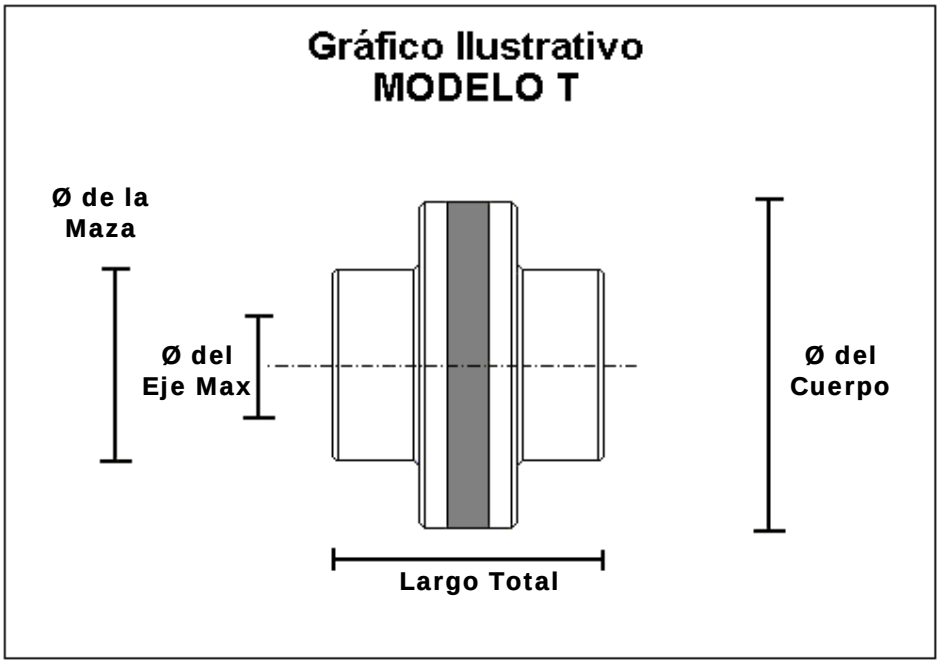


Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com

Tabla:

TABLA N°4 DIMENSIONES	Diámetro de eje maximo	Diámetro de la maza	Largo total	Diámetro de la brida	Cantidad de tornillos	Espesor de la brida	Peso en kg.	< de flexion en grados normal
M-3A BRIDA	40	70	85	195	6	10	3	2
M-3B BRIDA	65	95	90	195	6	10	5	1
M-4A BRIDA	50	85	115	250	6	15	4	1
M-4B BRIDA	75	130	120	250	6	15	12	1
M-5A BRIDA	85	140	145	350	6	17,5	20	-
M-5B BRIDA	110	180	145	350	6	17,5	35	-
M-6A BRIDA	100	180	180	450	6	20	40	-
M-6B BRIDA	140	240	180	450	6	20	50	-
MB-7A BRIDA	140	240	190	550	6	20	70	-
MB-7B BRIDA	170	280	190	550	6	20	80	-

Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com



Mod.	DIAMETRO DE LA MAZA	DIAMETRO DELCUERPO	LARGO TOTAL	DIAMETRO DEL EJE	DESDE 500 rpm HASTA 1500 rpm	DESDE 1500 rpm HASTA 3000 rpm
T-45	28 mm.	45 mm.	45 mm.	15 mm.	0,3 a 1 HP	1 a 2,5 HP
T-60	35 mm.	60 mm.	55 mm.	22 mm.	1 a 2	2 a 6 HP
T-85	48 mm.	85 mm.	75 mm.	30 mm.	2 a 4,5 HP	4,5 a 8 HP
T-100	60 mm.	100 mm.	90 mm.	40 mm.	3 a 6 HP	6 a 10 HP

Moreno 901 (C1091AAS) - Ciudad Aut. de Bs.As.
Tel. 011 4334-2808 - Fax. 011 4334-3480
ventas@angellarreina.com - www.angellarreina.com