



ELECTROMAGNETIC CLUTCHES AND BRAKES

ELECTRICAL SUPPLY

The industrial applications of electromagnetic clutches and brakes are very frequent due to the progress in designing of machines and because they perform with required functions.

Power Supply

When coil body is static, the input is made by the strip through AMP terminals (6.35 Faston). For connection with slipring (rotating coil body), the intake (positive pole) is made through the brush which rubs the slipring. The negative pole is earthed.

Carbon-brush is used for dry operation and if the assembly is made in oil-bath the brush will be braided copper. It must be also considered that with oil bath and with circumferential speeds of the slipring above 10 m/s it is advisable to fit two adjacent brushes, as in this way the electrical interruption caused by the oil-film is avoided. The advisable limit speed for use of the braided copper brush is 20 m/s. The brush must be mounted perpendicular to the friction surface, allowing a maximum tolerance inclination of 2°.

Coil Power Supply

The direct current supply voltage is 24 V. and must not exceed +5% or go below -10% of its nominal value. **The supply interruption must be foreseen in the d.c. circuit in order to obtain shorter stopping times.**

To obtain a quicker clutch or brake interlocking the following accelerating methods may be applied:

Set in series with the magnet coil an ohmic resistance of double value of the coil resistance in order that the time constant $t = L/R$ be of less value. Thus we obtain a quicker current rise. Obviously the supply voltage is higher in order to obtain the same final value of the current.

A better solution than the previous one is to supply directly the coil in a split second with a voltage of 3 or 4 times the nominal voltage value.

EMBRAGUES Y FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS

ALIMENTACIÓN ELECTRICA

Las aplicaciones industriales de los embragues y frenos electromagnéticos son cada vez más frecuentes, debido al progreso en el diseño de la máquina, respondiendo perfectamente a las funciones exigidas.

Tomas de corriente

Cuando el cuerpo de bobina es estático, la toma de corriente se hará por medio de la regleta, a través de las bornas AMP (Fastón de 6.35). Para la ejecución con anillo colector (cuerpo de bobina giratorio), la toma (polo positivo) se realiza por medio de la escobilla que roza con aquél en su periferia. El polo negativo está unido a masa.

Para funcionamiento en seco, la escobilla será de carbón, y si el montaje se realiza en baño de aceite, de cobre trenzado. Hay que tener en cuenta también que en baño de aceite y con velocidades circunferenciales del anillo colector superiores a 10 m/s es aconsejable colocar 2 escobillas contiguas, porque de esta forma se evita la interrupción eléctrica provocada por el film de aceite.

La velocidad límite aconsejable para la utilización de la escobilla de cobre trenzado es de 20 m/s. La escobilla tiene que ser montada perpendicular a la superficie de rozamiento, admitiendo como máximo una tolerancia de 2° de inclinación.

Alimentación de la bobina

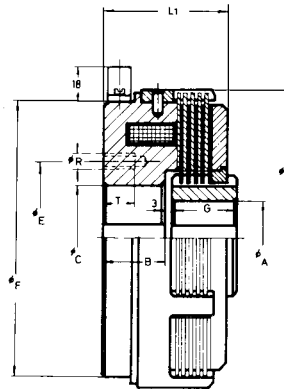
La tensión de corriente continua de alimentación, normalmente es de 24 V. y no debe variar de +5% y de -10% con respecto a su valor nominal. La interrupción de la corriente se debe prever en el circuito de continua con el fin de obtener unos tiempos de parada más cortos.

Para conseguir un enclavamiento más rápido del embrague o freno, se puede recurrir a los métodos aceleradores siguientes:

Colocar en serie con la bobina una resistencia óhmica de valor doble a la resistencia de la bobina, con objeto de que la constante de tiempo $t = L/R$ sea menor, consiguiendo así una elevación más rápida de la corriente. Como es natural, la tensión de alimentación será mayor, con el fin de conseguir el mismo valor final de la corriente.

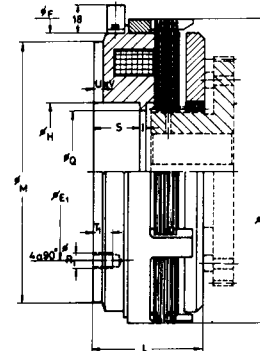
Solución de más efecto que la anterior, es alimentar la bobina directamente con una tensión igual a 3 ó 4 veces la tensión nominal, durante una fracción de segundo.





SERIE 4.03

Serie 4.03 / 4.03 B

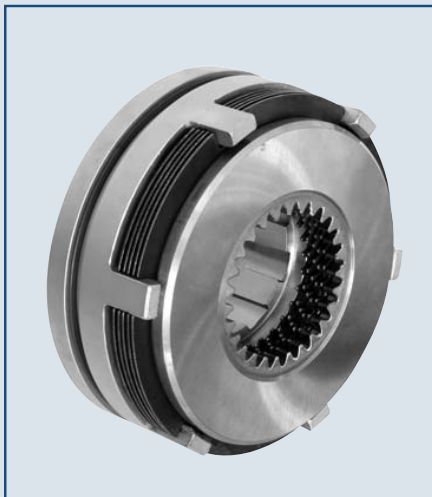


SERIE 4.03 B

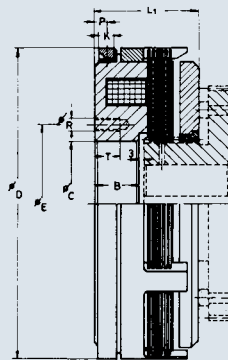
ELECTROMAGNETIC MULTI-PLATE BRAKES • FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS MULTIDISCO

Serie 403		4.03 - 4.03 B								
Size		02	05	11	11e	23	23e	32	45	64
Torque	Nm	20	50	110	110	230	230	320	450	640
Voltage	V	24*								
Power	W	19	24	38	38	54	46	67	67	75
Weight	Kg	1,6	2,8	4,2	4,2	6,4	6,4	9	9,8	13
Speed max.	min ⁻¹	3.500	3.200	3.000	3.000	2.600	2.600	2.200	2.200	2.000
J	int.	2	5	15	15	65	65	112	125	190
	ext.	20	62	150	150	375	375	620	750	1.250
Ø A min.		16	15	21	21	26	26	26	26	41
Ø A max.		28	32	38	45	45	55	55	55	65
B		20	23	26	26	30	27	33,5	33,5	35
Ø C min.		15	21	21	21	31	31	41	41	81
Ø C max.		40	53	60	70	70	80	85	85	100
Ø D		93	114	134	140	168	168	198	198	216
Ø E		50	60	72	80	92	95	110	110	120
Ø E ₁		56	75	90	90	100	116	116	116	130
Ø F		85	100	122	125	152	152	182	182	195
G		18	23	28	29	32	32	36,5	39,5	46
Ø H		42	55	68	68	75	90	90	90	100
I		2	5	7	7	5	5	6	6	8
L		38	48	55	55	58,5	64,5	66	69	77,5
L ₁		36	44	52	52	60	58,5	67	70	74
Ø M		80	95	120	120	142	142	170	170	184
Ø Q		37	45	60	60	65	80	80	80	90
Ø R		4xM6	4xM6	4xM8	4xM6	5xM10	5xM10	5xM10	5xM10	5xM10
Ø R ₁ - 4 a 90°		M6	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M12
S		20	22	22	22	25	28	28	28	31
T		12	12	16	16	16	16	16	16	20
T ₁ max.		5	7	8	8	9	9	9	9	16
UxV		2,5x12	5x14	5x16	5x16	6x20	6x20	6x20	6x20	6x20

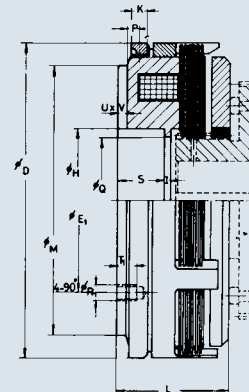
FOR WET OPERATION • FUNCIONAMIENTO EN MEDIO LUBRIFICADO
 * OTHER VOLTAGE UNDER REQUEST • OTRAS TENSIONES BAJO DEMANDA



Serie 4.05 / 4.05 B



SERIE 4.05



SERIE 4.05 B

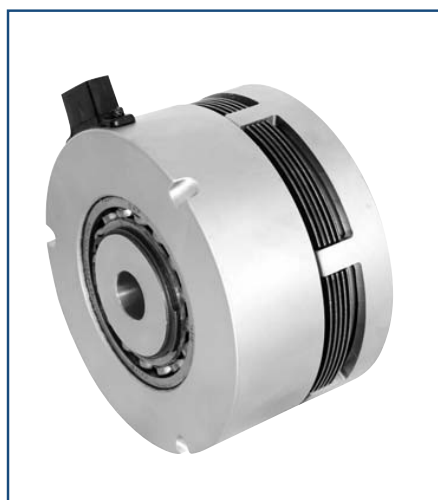
ELECTROMAGNETIC SLIPRING MULTI-PLATE CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNÉTICOS MULTIDISCO CON COLECTOR

Serie 4.03		4.05 - 4.05 B								
Size		02	05	11	11e	23	23e	32	45	64
Torque	Nm	20	50	110	110	230	230	320	450	640
Voltage	V	24*								
Power	W	19	24	38	38	54	46	67	67	75
Weight	Kg	1,6	2,8	4,2	4,2	6,4	6,4	9	9,8	13
Speed max.	min-1	3.500	3.200	3.000	3.000	2.600	2.600	2.200	2.200	2.000
J	Int	2	5	15	15	65	65	112	125	190
	Ext.	20	62	150	150	375	375	620	750	1.250
B		20	23	26	26	30	27	33,5	33,5	35
Ø C min.		15	21	21	21	31	31	41	41	81
Ø C max.		40	53	60	70	70	80	85	85	100
Ø D		95	114	134	140	168	168	198	198	216
Ø E		50	60	72	80	92	95	110	110	120
Ø E ₁		56	75	90	90	100	116	116	116	130
Ø H		42	55	68	68	75	90	90	90	100
I		2	5	7	7	5	5	6	6	8
K		8	8	10	10	10	10	10	10	10
L		38	48	55	55	58,5	64,5	66	69	77,5
L ₁		36	44	52	52	60	58,5	67	70	74
Ø M		80	95	120	120	142	142	170	170	184
P		5,5	6	7	7,5	7	7	7	7	8
Ø Q		37	45	60	60	65	80	80	80	90
Ø R		4xM6	4xM6	4xM8	4xM6	5xM10	5xM10	5xM10	5xM10	5xM10
Ø R ₁ - 4 a 90°		M6	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M12
S		20	22	22	22	25	28	28	28	31
T		12	12	16	16	16	16	16	16	20
T ₁ max.		5	7	8	8	9	9	9	9	16
UxV		2,5x12	5x14	5x16	5x16	6x20	6x20	6x20	6x20	6x20

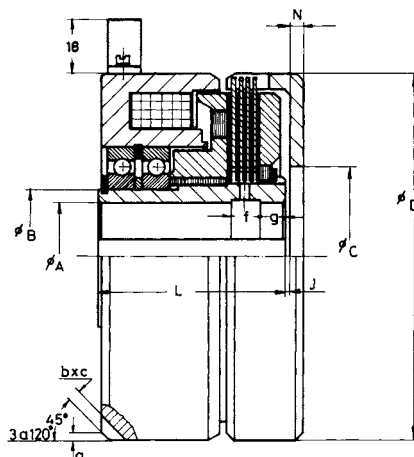
FOR WET OPERATION • FUNCIONAMIENTO EN MEDIO LUBRIFICADO

* OTHER VOLTAGE UNDER REQUEST • OTRAS TENSIONES BAJO DEMANDA





Serie 4.25



ELECTROMAGNETIC STATIONARY-FIELD MULTI-PLATE CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNÉTICOS MULTIDISCO DE BOBINA ESTÁTICA

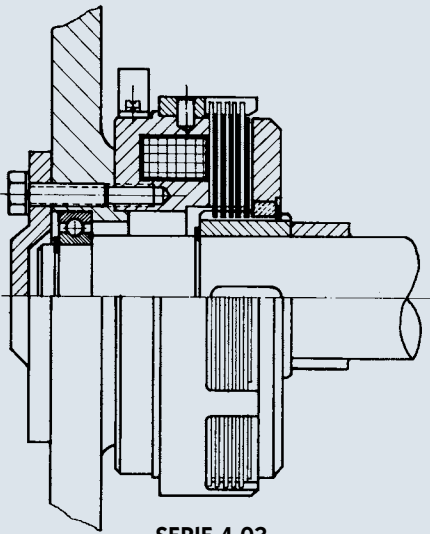
Serie		4.25							
Size		02	05	11	23	32	40	45	60
Torque	Nm	20	50	110	230	320	400	450	600
Voltage	V	24*							
Power	W	37	42	67	80	80	100	100	120
Weight	Kg	2	3,5	5,5	10	10,5	14	15	18
Speed max	min ⁻¹	4.000	3.800	3.800	3.500	3.400	3.200	3.200	3.000
J	Int.	7	17	40	112	120	200	300	450
	Ext.	10	14	35	75	90	140	180	300
Ø A mín.		14	15	20	25	30	41	44	50
Ø A máx.		25	30	42	52	52	65	65	70
Ø B		40	40	50	65	65	80	80	85
Ø C mín.		25	31	41	51	61	61	61	91
Ø C máx.		55	70	80	115	140	155	150	160
Ø D		95	114	134	168	168	195	195	210
J		0	0	-1	0	-1	2	0	2
L		53	58,5	68	76	80	83,5	90	91
N		5	6	6	8	8	9	10	12
a		2	2	2	2	2	3	3	3
b		4	4	5	6	6	8	8	8
c		6	8	8	8	8	12	12	12
f		7	9	11	14	16	16	16	16
g		5	7	9	11	11	12	12	13

FOR WET OPERATION • FUNCIONAMIENTO EN MEDIO LUBRIFICADO
* OTHER VOLTAGE UNDER REQUEST • OTRAS TENSIONES BAJO DEMANDA

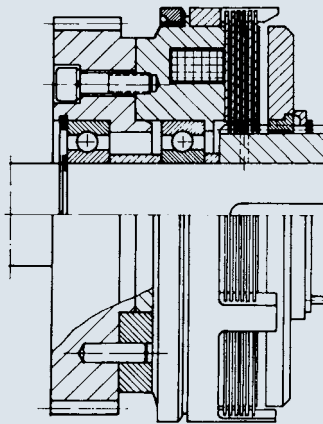




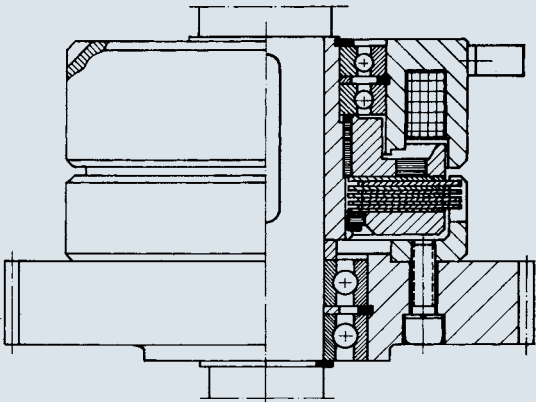
ASSEMBLY EXAMPLES • EJEMPLOS DE MONTAJE



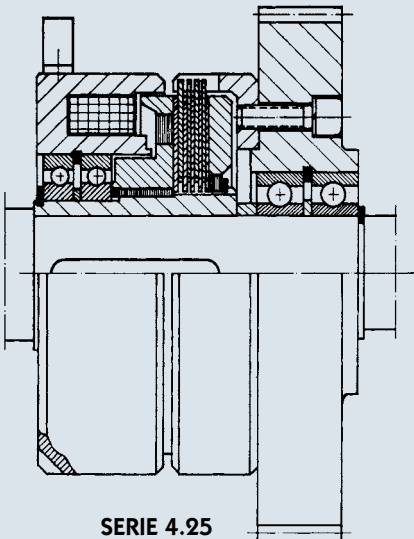
SERIE 4.03



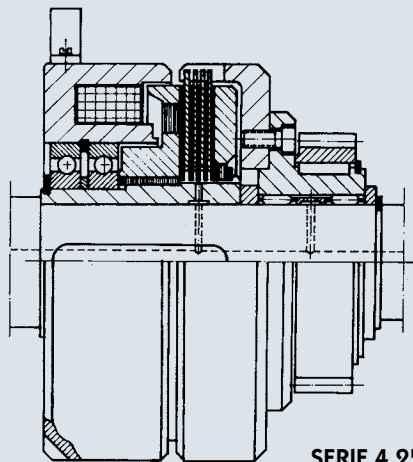
SERIE 4.05 B



SERIE 4.25



SERIE 4.25



SERIE 4.25

VERTICAL MOUNTING

The mobile plate has to be placed in the lower position in order to avoid the tightening of the plates when running without load and avoid the residual torque.

MONTAJE VERTICAL

La armadura móvil se debe colocar en la parte inferior, con el fin de evitar que apriete los discos durante la marcha en vacío y evitar así el par residual.





ELECTROMAGNETIC TOOTHED CLUTCHES 4.40, 4.41 AND 4.42 SERIES

The transmission is done connecting the frontal teeth of the driving part with the corresponding teeth of the driven part.

The clutch release time is short and there is not residual torque.

That type of clutches do not admit sliding thus their size determination is very important. The transmissible torque should be higher than the resultant torque M_d or that corresponding to the maximum torque of the motor.

The clutches may be installed horizontally or vertically. In the last case the dragging plate will occupy the lower position.

The front teeth may be triangular or trapezoidal using the triangular shape specially for engaging in stopping position.

Clutches could be manufactured with special teeth in order to get engagement in a certain position.

The engagement must be done at low revolutions or once stopped. However the disengagement could be done at any speed.

EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS DE DIENTES SERIE 4.40, 4.41 Y 4.42

La transmisión se realiza por acoplamiento del dentado frontal de la parte conductora con el dentado correspondiente de la parte conducida.

El tiempo de desembrague es corto y su par residual es nulo.

Debido a que este tipo de embragues no admiten deslizamiento, la determinación de su tamaño es muy importante, debiendo ser su par transmisible superior al par resultante M_d o al correspondiente al par máximo del motor.

Los embragues pueden ser montados horizontal o verticalmente y en este último caso, el plato de arrastre ocupará la posición inferior.

El dentado frontal puede ser triangular o trapecial, utilizando el primero de ellos especialmente para embragar en parado.

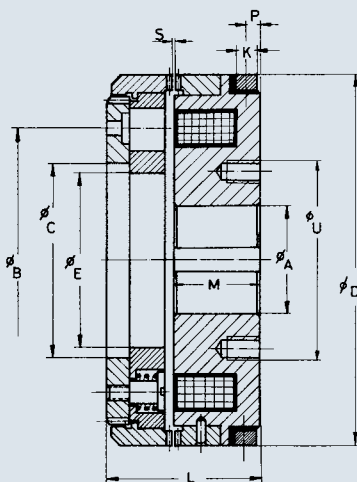
Se pueden construir con dentado especial para embragar en una posición determinada.

Deben ser embragados en parado o a bajas revoluciones; en cambio el desembragado puede ser a cualquier velocidad.





Serie 4.40



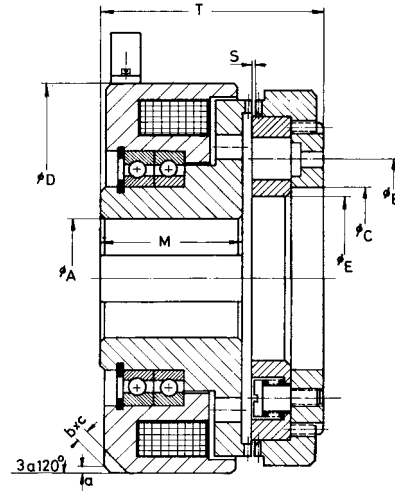
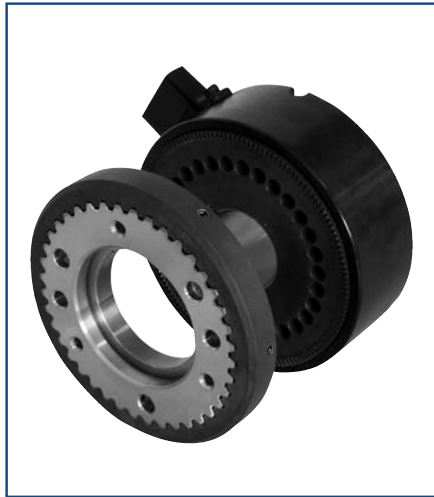
ELECTROMAGNETIC SLIPRING TOOTHED CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS DE DIENTES CON COLECTOR

Serie		4.40								
Size		04	08	11	23	45	10	18	36	55
Torque	Nm	40	100	160	300	500	1.000	2.000	4.000	6.000
Voltage	V	24*								
Power	W	12	20	29	40	50	63	72	105	115
Weight	Kg	0,5	1	1,50	2,3	3,4	6,2	10,5	20	24
Speed max.	min ⁻¹	4.500	4.000	3.600	3.000	2.500	2.100	1.800	1.400	1.000
J	Magnet side	4	8	15	35	75	220	450	1.500	1.800
	Armat. Side	1,5	3	7	22	45	150	220	1.000	1.500
Ø A min.		15	17	20	21	21	31	41	48	51
Ø A max.		25	30	40	48	55	75	85	100	110
Ø C H ₇		32	42	50	60	70	90	100	130	150
Ø D		70	82	95	114	134	168	198	250	262
Ø E		28	36,5	44	53	60	80	90	112	123
K		6	8	8	8	10	10	10	10	10
L		29	38	40	45	55	62	70	83	89
M		17	23	25	27,5	31	35	38,5	42,5	46
P		4,5	5	5,5	6	7	7	7	8,5	8,5
S		0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8
Ø U max.		34	44	54	65	76	101	119	151	162
SCREWS		3xM4	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	6xM8	6xM10	6xM12	6xM14
Disc fixing Ø B		45	55	65	80	100	120	150	180	190
PINS		2Ø5	2Ø6	2Ø6	2Ø8	2Ø10	3Ø10	3Ø12	3Ø14	3Ø18
N.º Keyw		1	1	1	2 a 180°	2 a 180°	2 a 180°	4 a 90°	4 a 90°	4 a 90°

THE TEETH CAN BE TRAPEZOIDAL OR TRIANGULAR FORM • EL DENTADO PUEDE SER TRAPEZIAL O TRIANGULAR

* OTHER VOLTAGE UNDER REQUEST • OTRAS TENSIONES BAJO DEMANDA





Serie 4.41

ELECTROMAGNETIC STATIONARY-FIELD TOOTHED CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS A DIENTES DE BOBINA ESTATICA

Serie		4.41							
Size		04	07	16	23	45	90	18	30
Torque	Nm	40	70	160	250	400	900	2.000	3.000
Voltage	V	24*							
Power	W	20	24	32	45	58	80	100	114
Weight	Kg	1,3	1,7	2,7	3,5	6,7	11,5	14	18
Speed max.	min ⁻¹	4.000	4.000	3.500	3.000	2.500	2.000	2.000	2.000
Magnet side J	Kg cm ²	1,5	2	7	12	28	65	190	240
Armat. side		1,5	3,5	9	17	40	100	250	490
Ø A min.		15	17	15	20	25	35	41	40
Ø A max.		20	25	30	42	46	60	65	65
Ø C ^{H7}		32	40	50	60	65	90	100	105
Ø D		73	82	98	115	134	168	198	210
Ø E		28	38	43	53	58	80	90	105
M		34	35	36	42	45	53	67	74
S		0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,6
T		47	48	52	59	65	76	98	113
a		1	2	2	2	2	2	2	2
b		3	3	3	4	5	6	8	8
c		6	6	6	8	8	8	12	12
SCREWS		3xM4	3xM5	3xM6	3xM6	3xM8	6xM8	3xM10	6xM10
Disc fixing Ø B		45	52	65	75	85	110	150	160
PINS		2Ø5	2Ø6	2Ø6	2Ø8	3Ø10	3Ø10	3Ø12	3Ø12

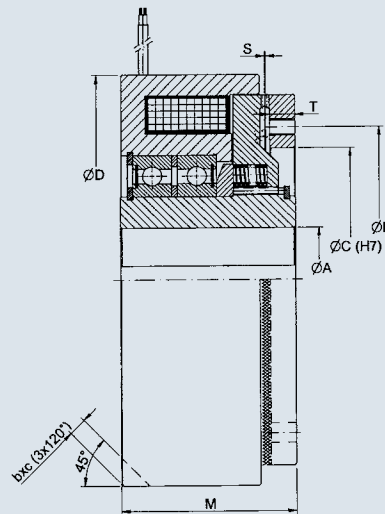
THE TEETH CAN BE TRAPEZOIDAL OR TRIANGULAR FORM • EL DENTADO PUEDE SER TRAPEICIAL O TRIANGULAR

* OTHER VOLTAGE UNDER REQUEST • OTRAS TENSIONES BAJO DEMANDA





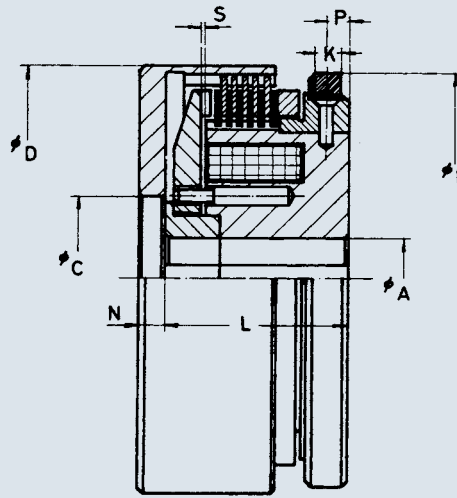
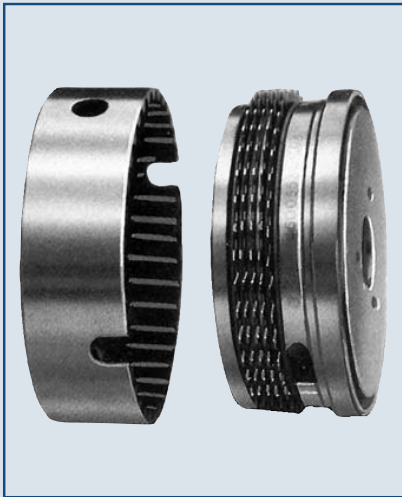
Serie 4.42



ELECTROMAGNETIC STATIONARY FIELD TOOTHED CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS DE DIENTES DE BOBINA ESTATICA

Serie		4.42						
Size		02	05	11	23	60	10	25
Torque	Nm	20	50	100	200	400	800	2.500
Voltage	V	24*						
Power	W	24	34	46	52	58	84	144
Weight	Kg	1,2	2,4	4,5	7,6	14,2	22,2	51,6
Speed max.	min ⁻¹	15.000	10.000	9.000	6.700	5.600	4.800	2.200
J Magnet side Armat. side	Kg cm ²	2,06	7,35	17,9	49,9	136,6	273	1.143
		1,16	3,48	9,2	21,1	64,4	120	540
Ø A min.		18	25	35	45	60	70	90
Ø A max.		11	15	19	24	30	39	50
Ø C ^{H7}		52	72	82	110	135	160	190
Ø D		82	106	127	157	195	225	295
M		44	50	58	66	80	95	125
S		0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,4	0,5
T		5,4	6	8	9	11	13	18
bxc		3x6	3x6	3x6	3x6	4x8	5x8	12x14
Disc fixing Ø B	SCREWS	4xM4	4xM4	4xM6	4xM6	4xM8	4xM10	4xM12
	PINS	62	82	95	123	152	180	220
		2Ø4	2Ø5	2Ø6	2Ø8	2Ø10	2Ø12	2Ø14



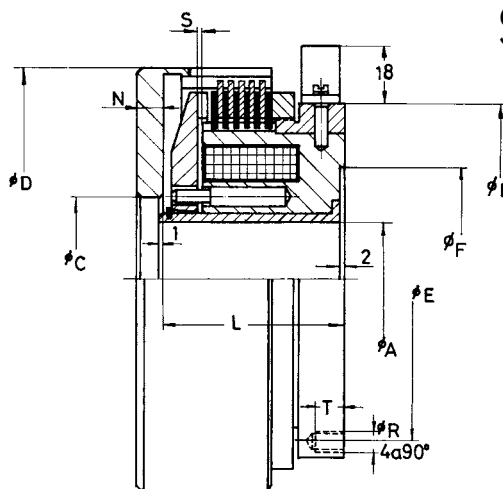


Serie 4.50

ELECTROMAGNETIC SLIPRING MULTI-PLATE CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS MULTIDISCO CON COLECTOR

Serie		4.50				
Size		02	05	11	23	45
Torque	Nm	20	50	110	230	450
Voltage	V	24*				
Power	W	20	26	34	48	60
Weight	Kg	1,6	2,7	4,8	7,5	10,5
Speed max.	min ⁻¹	3.200	3.000	2.800	2.500	2.000
J	Int.	17	40	95	225	450
	Ext	10	20	50	100	225
Ø A min.		15	15	16	25	30
Ø A max.		20	28	35	45	55
Ø B		95	114	134	168	198
Ø C min.		38	48	58	70	80
Ø D		103	118	145	170	198
K		8	8	10	10	10
L		44	51	56	64	73,5
N		5	6	8	8	10
P		4,5	6	6,5	7	7
S max. engaged		0,30	0,35	0,40	0,40	0,50





Serie 4.53

ELECTROMAGNETIC MULTI-PLATE BRAKES
FRENOS ELECTROMAGNETICOS MULTIDISCO

Serie		4.53				
Size		02	05	11	23	45
Torque	Nm	20	50	110	230	450
Voltage	V	24*				
Power	W	20	26	34	48	60
Weight	Kg	1,6	2,7	4,8	7,5	10,5
Speed max.	min ⁻¹	6.000	4.800	4.000	3.200	2.800
int.	Kg cm ²	17	40	95	225	450
Ext.		10	20	50	100	225
Ø A		20	28	38	45	55
Ø B		83	102	120	140	170
Ø C min.		38	48	58	70	80
Ø D		103	118	145	170	198
Ø E		72	92	110	130	156
Ø FH ₇		38	50	60	70	85
L		44	51	56	64	73,5
N		5	6	8	8	10
S max. engaged		0,30	0,35	0,40	0,40	0,50
T		8	8	10	12	15
Ø R		M4	M5	M6	M8	M10

* OTHER VOLTAGE UNDER REQUEST • OTRAS TENSIONES BAJO DEMANDA

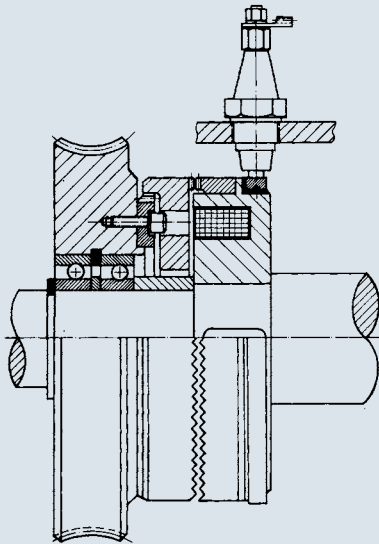
FOR DRAWINGS, SPECIFICATIONS AND QUESTIONS REGARDING A GOIZPER PRODUCT, PLEASE CONTACT US:
Toll-Free: 1-800-813-0844 | Phone: 1-941-358-9447 | Fax: 1-941-358-9647 | Web: www.goizperusa.com | Email: sales@goizperusa.com



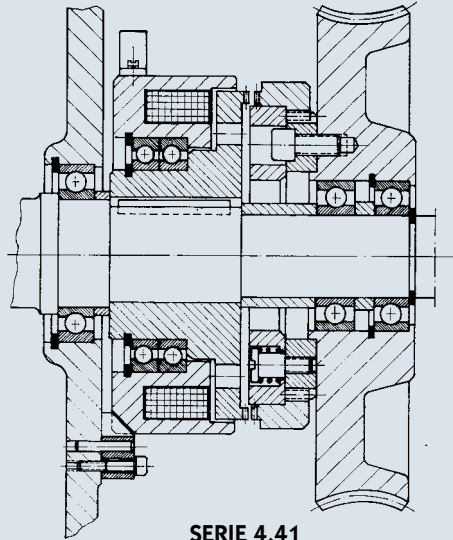
Torque Technologies, the exclusive U.S. stocking agency of GOIZPER Clutches, Brakes and Clutch-Brakes provides expert, computerized application engineering and retrofit services to customers across the USA.



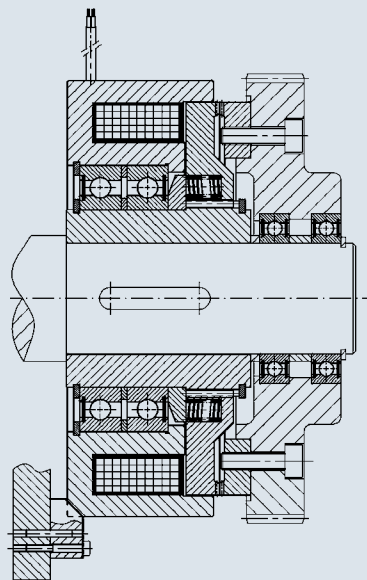
ASSEMBLY EXAMPLES • EJEMPLOS DE MONTAJE



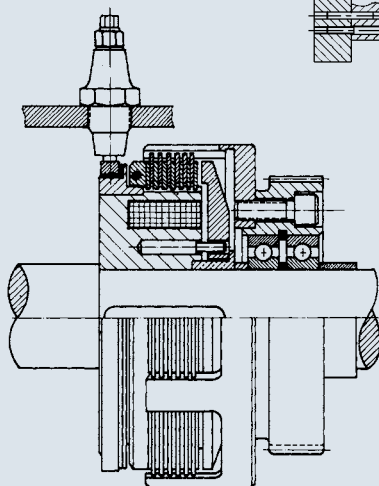
SERIE 4.40



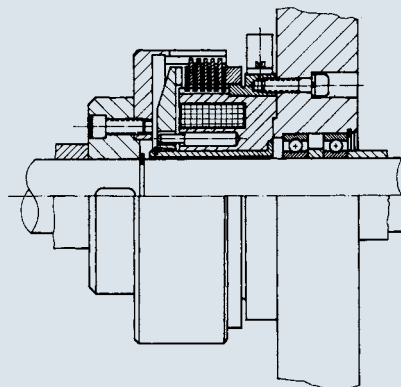
SERIE 4.41



SERIE 4.42



SERIE 4.50



SERIE 4.53



ELECTROMAGNETIC SINGLE-DISC CLUTCHES AND BRAKES

These clutches and brakes dispose of multiple applications due to their characteristic construction: Wrapping machines, printing machines, computers.

They are self-regulating within extensive limits and their torque after the first adapting wear will not suffer variation.

At the releasing position they haven't residual torque thanks to a spring incorporated into the armature. Their operation is effectuated in dry running and the friction disc have to be protected against all oil or grease projections.

Since the friction during the clutching and braking moment takes place also between metallic parts, it is normal that same parts are presenting grooves and lines through the ages.

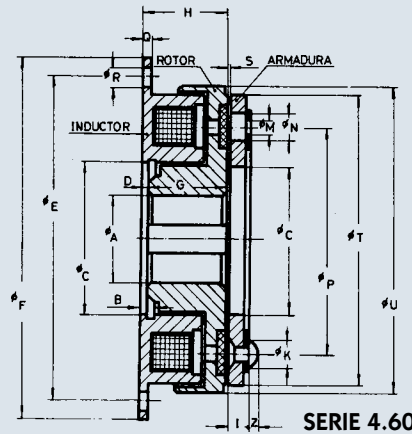
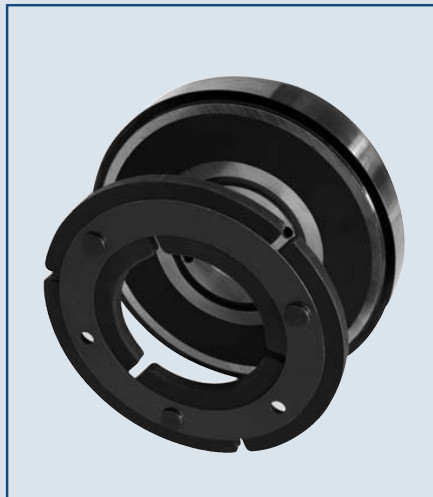
EMBRAGUES Y FRENOS ELECTROMAGNÉTICOS MONODISCO

Por su construcción peculiar, estos embragues y frenos tienen múltiples aplicaciones: Envolvedoras, máquinas de imprimir, ordenadores, etc.. Son autoregulantes dentro de unos amplios límites y su par, una vez sufrido el primer desgaste de adaptación no sufre variación.

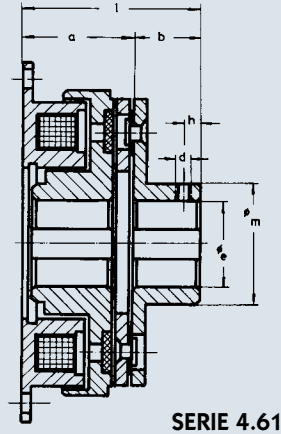
En posición de desembragado, no tienen par residual gracias a un resorte que lleva incorporado la armadura. Su funcionamiento es en seco y hay que proteger los discos de fricción contra toda proyección de aceite o grasa.

Como el roce en el momento de embragar o frenar tiene lugar también entre partes metálicas, es normal que a través del tiempo surjan en las mismas surcos y rayas.





Serie 4.60 - 4.61



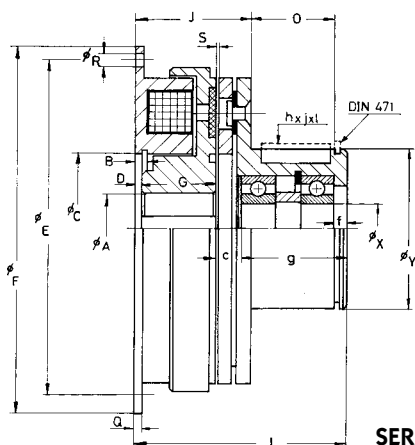
ELECTROMAGNETIC STATIONARY-FIELD SINGLE DISC CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS MONODISCO DE BOBINA ESTATICA

Serie		4.60 - 4.61							
Size		94	95	01	02	04	08	16	32
Torque	Nm	2	7,5	15	30	60	120	240	480
Voltage	V	24*							
Power	W	10	13	27	27	36	51	72	82
Weight	Kg	0,20	0,50	0,85	1,5	2,8	5	9,5	17,5
Speed max.	min ⁻¹	8.000	7.000	6.000	5.000	4.000	3.000	3.000	2.000
Rotor		0,20	0,75	2	7	23	65	197	475
J Arm. - 4.60	Kg cm ²	0,08	0,5	1,4	5	18	55	150	380
Arm. - 4.61		0,15	0,8	2,4	9	28	80	280	700
∅ AH ⁷ min.		9	10	15	15	15	21	21	25
∅ AH ⁷ max.		10	15	25	30	40	50	70	80
B		-	3,5	4,25	5	5,5	6	7	8
∅ CH ⁸		18	35	42	52	62	80	100	125
D		2,5	2	2,5	3	3,5	3,5	4	4
∅ E		52	72	90	112	138	175	215	270
∅ Fh ⁹		62	83	100	125	150	190	230	290
G		20	22	24	27	30	34	40	47
H		22,5	24	26,5	30	33,5	37,5	44	51
I		3,8	3,8	4,5	5,9	6,8	8,5	10,5	12
∅ K		7	7	7	9,5	11	14	17	20
∅ M		2x4,1	3x4,1	3x4,1	3x5,2	3x6,2	3x8,2	3x 10,2	4x12,2
∅ N		8	8,5	8,5	10,5	12	15,5	18	22
∅ P		29	46	60	76	95	120	158	210
Q		2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
∅ R		3x4,3	4x4,5	4x5,5	4x6,5	4x6,5	4x8,5	4x8,5	4x10,5
S		0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
∅ T		42	63	80	100	125	160	200	250
∅ U		45	67	85	107	135	171	215	266
Z		1,8	1,8	1,8	2	2	3	4	5
a		26,5	28	31,2	36,1	40,6	46,3	55	63,5
b		12	15	20	25	30	38	48	55
∅ d		M4	M4	M5	M5	M6	M8	M8	M10
∅ e min.		8	10	10	11	14	19	25	21
∅ e max.		10	15	20	30	35	50	65	80
h		3	5	6	6	10	10	15	20
i		38,5	43	51,2	61,1	70,6	84,3	103	118,5
∅ m		17	27	38	42	52	65	83	105

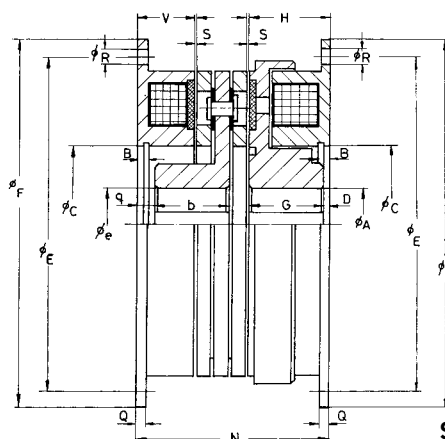




Serie 4.61 A - 4.61 B



SERIE 4.61 A



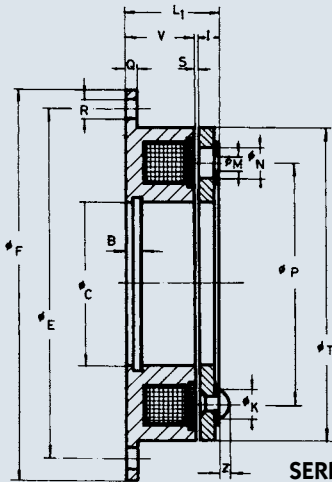
SERIE 4.61 B

ELECTROMAGNETIC STATIONARY-FIELD SINGLE DISC CLUTCHES EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS MONODISCO DE BOBINA ESTATICA

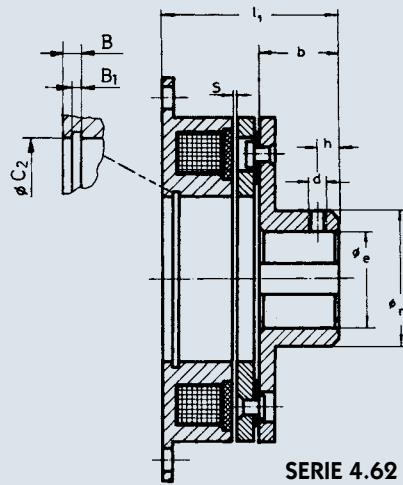
Serie		4.61 A - 4.61 B							
Size		94	95	01	02	04	08	16	32
Torque	Nm	2	7,5	15	30	60	120	240	480
Voltage	V	24*							
Power	W	8	10	15	21	24	38	52	60
461 Weight	Kg	-	1	1,5	3	5	8	15	25
4.61 B		-	1	1,6	2,8	5	9	17	30
Speed max	min ⁻¹	8.000	7.000	6.000	5.000	4.000	3.000	3.000	2.000
Rotor- J Arm.-4.61 A	Kg cm ²	0,20	0,75	2	7	23	65	197	475
Arm.-4.61 A		-	1	3	9,5	26,5	89	270	750
Arm.-4.61 B		-	4,3	12	47	128	450	1.280	3.330
Ø A ^{H7} min.		9	10	15	15	15	21	21	25
Ø A ^{H7} max.		10	15	25	30	40	50	70	80
B		-	3,5	4,25	5	5,5	6	7	8
Ø C ^{H8}		18	35	42	52	62	80	100	125
D		2,5	2	2,5	3	3,5	3,5	4	4
Ø E		52	72	90	112	138	175	215	270
Ø F ^{h9}		62	83	100	125	150	190	230	290
G		20	22	24	27	30	34	40	47
H		22,5	24	26,5	30	33,5	37,5	44	51
J		-	31,5	35,2	41,1	46,6	53,3	64	74,5
L		-	51	61,2	71	86	104,3	123,5	146
N		49,5	54	60	69	77,5	88	105	122
O		-	17	22	26,5	35,5	44,5	52,5	64
Q		2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
Ø R		3x4,3	4x4,5	4x5,5	4x6,5	4x6,5	4x8,5	4x8,5	4x10,5
S		0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
V		17	18	20	22	24	26	30	35
Ø X		-	12	15	20	25	30	40	45
Ø Y ^{k6}		-	38	45	55	65	75	90	115
b		12	15	20	25	30	38	48	55
c		-	5	6,5	7,5	8,5	9	12	14
Ø e min.		8	10	10	11	14	19	25	21
Ø e max.		10	15	20	30	35	50	65	80
f		-	2,5	3	2,5	4	4	4	5
g		-	22	28,2	33,5	44	57,8	67,5	81
h x j x l		-	6x6x14	8x7x18	8x7x25	10x8x32	12x8x36	14x9x45	16x10x56
q		12	10,5	8,7	8,1	7,1	3,6	2	3,5



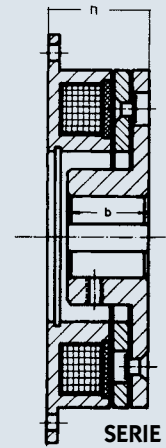
Serie 4.62 - 4.63 - 4.64



SERIE 4.62



SERIE 4.62



SERIE 4.62

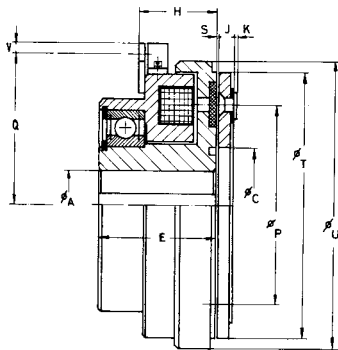
ELECTROMAGNETIC SINGLE DISC BRAKES • FRENSOS ELECTROMAGNETICOS MONODISCO

Serie		4.62 - 4.63 - 4.64							
Size		94	95	01	02	04	08	16	32
Torque	Nm	2	7,5	15	30	60	120	240	480
Voltage	V	24*							
Power	W	8	10	22	27	36	38	52	60
Weight	kg	0,16	0,30	0,5	1	1,70	3,80	6	11
Speed max.	min ⁻¹	8.000	7.000	6.000	5.000	4.000	3.000	2.500	2.000
J	Kg cm ²	0,08	0,5	1,4	5	18	55	150	380
Arm. - 4.62		0,15	0,8	2,4	9	28	80	280	700
B		-	3,5	4,25	5	5,5	6	7	8
B ₁		-	1,6	1,85	2,15	2,15	2,65	3,15	4,15
Ø C ^{H8}		18	35	42	52	62	80	100	125
Ø C ₂		-	37	44,5	55	65	82,1	103,5	129
Ø E		52	72	90	112	138	175	215	270
Ø F ^{h9}		62	83	100	125	150	190	230	290
I		3,8	3,8	4,5	5,9	6,8	8,3	10,5	12
Ø K		7	7	7	10	10	14	17	20
L ₁		21	22	24,7	28,1	31,1	34,6	41	47,5
Ø M		2x4,1	3x4,1	3x4,1	3x5,2	3x6,2	3x8,2	3x10,2	4x12,2
Ø N		8	8,5	8,5	10,5	12	15,5	18,5	22
Ø P		29	46	60	76	95	120	158	210
Q		2	2	2,5	3	3,5	4	5	6
Ø R		3x4,3	4x4,5	4x5,5	4x6,5	4x6,5	4x8,5	4x8,5	4x10,5
S		0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
Ø T		42	63	80	100	125	160	200	250
V		17	18	20	22	24	26	30	35
Z		1,8	1,8	1,8	2	2	3	4	5
b		12	15	20	25	30	38	48	55
Ø d		M4	M4	M5	M5	M6	M8	M8	M10
Ø e min.		8	10	10	11	14	19	25	21
Ø e max.		10	15	20	30	35	50	65	80
h		5	5	6	6	10	10	15	20
l ₁		33	37	44,7	53,1	61,1	72,6	89	102,5
Ø m		18,5	27	38	42	52	65	83	105
n		24	25,5	28,7	33,1	37,1	41,6	50	58,5

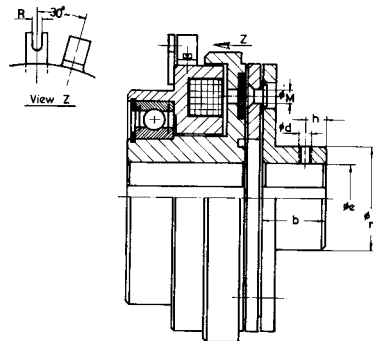




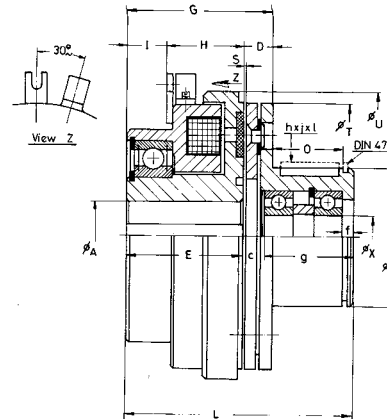
Serie 4.67 - 4.68 - 4.68 A



SERIE 4.67



SERIE 4.68



SERIE 4.68 A

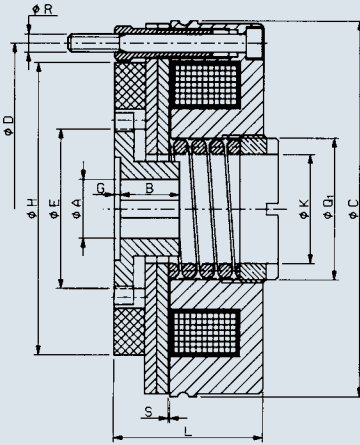
ELECTROMAGNETIC STATIONARY-FIELD SINGLE DISC CLUTCHES
EMBRAGUES ELECTROMAGNETICOS MONODISCO DE BOBINA ESTATICA

Serie		4.67 - 4.68 - 4.68 A						
Size		95	01	02	04	08	16	32
Torque	Nm	7,5	15	30	60	120	240	480
Voltage	V	24*						
Power	W	13	22	27	36	51	72	82
Weight	Kg	1	1,4	2,5	4,2	7,5	14	22
		1,1	1,6	3	4,8	8,3	15	23
		1,5	2,2	4	6,5	10,5	19,5	29,5
Speed max.	min ⁻¹	8.000	6.000	5.000	4.000	3.000	3.000	2.000
Rotor	Kg cm ²	1,5	3,1	8,9	25,1	74	225	580
Arm. - 4.67		0,5	1,4	5	18	55	150	380
Arm. - 4.68		0,8	2,4	9	28	80	280	700
Arm. - 4.68 A		1	3	10	32	92	340	950
∅ A ^{H7} min.		10	13	15	15	21	30	35
∅ A ^{H7} max.		20	22	30	40	50	60	70
∅ C ^{H8}		35	42	52	62	80	100	125
D		6,5	8,7	11,1	13,1	15,6	20	23,5
E		40,5	43,5	49	55,5	61,5	74	81
G		47	52	58,1	68,6	77,1	94	104,5
H		26,5	28,5	35	36	39	48	57
I		14	15	14	19,5	20	25,5	26
J		3,8	4,5	5,9	6,8	8,3	10,5	12
K		1,8	1,8	2	2	3	4	5
L		67,5	78,2	90	108	128,1	153,5	176
∅ M		3x4,1	3x4,1	3x5,2	3x6,2	3x8,2	3x10,2	4x12,2
O		17	22	26,5	35,5	44,5	52,5	63
∅ P		46	60	76	95	120	158	210
Q		37,5	46	55,5	71	93,5	113,1	139
R		4,1	4,1	4,1	4,1	8,1	10,1	8,1
S		0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
∅ T		63	80	100	125	160	200	250
∅ U		67	85	107	135	171	215	266
V		4	4	4	4	6	6	6
∅ X		12	15	20	25	30	40	45
∅ Y ^{k6}		38	45	55	65	75	90	115
b		15	20	25	30	38	48	55
c		5	6,5	7,5	8,5	9	12	14
∅ d		M4	M5	M5	M6	M8	M8	M10
∅ e min.		10	10	11	14	19	25	21
∅ e max.		15	20	30	35	50	65	80
f		2,5	3	2,5	4	4	4	5
g		22	28,2	33,5	44	57,8	67,5	81
h		5	6	10	10	10	15	20
∅ m		27	38	42	52	65	83	105

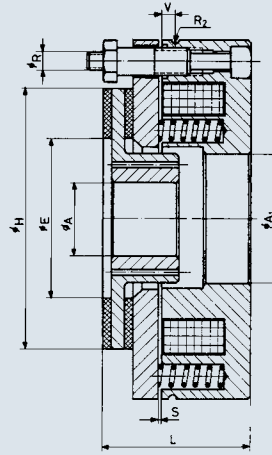




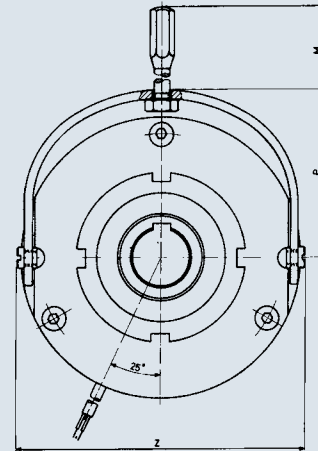
Serie 4.74 - 4.76



SERIE 4.76



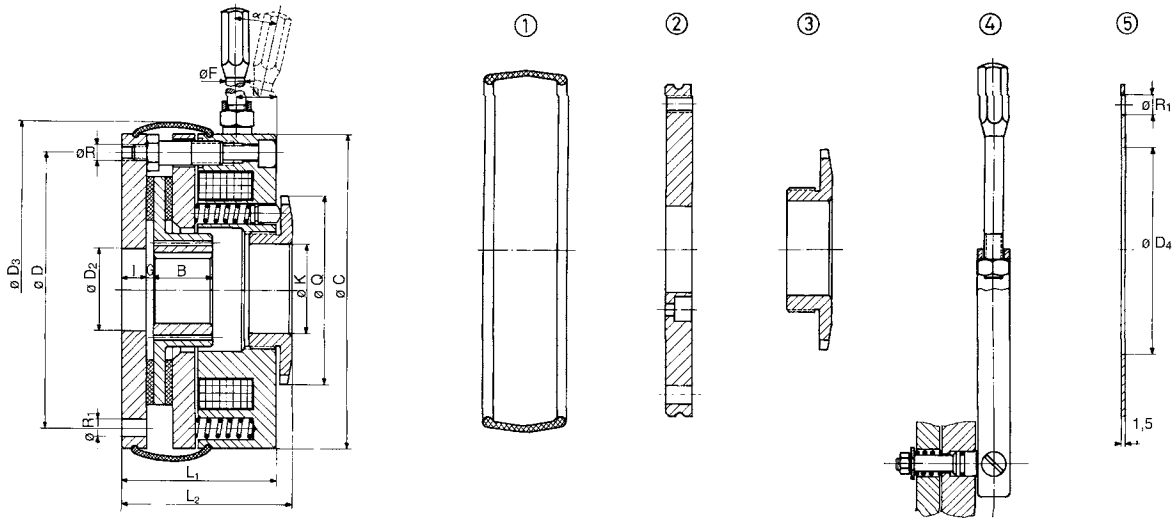
SERIE 4.74



SPRING APPLIED ELECTROMAGNETIC SAFETY BRAKES
FRENOS ELECTROMAGNETICOS DE SEGURIDAD ACCIONADOS POR RESORTES

Serie		4.76				4.74			
Size		95	01	02	04	05	11	23	45
Torque	Nm	4	8	16	32	60	120	240	400
Voltage	V	24-96-190							
Power	W	18	24	30	37	52	72	82	101
Weight	Kg	1,6	2,8	4,5	6	8	13	20	38
J	Kg cm ²	0,18	0,5	1,8	3,6	13	30	50	170
Ø A min.		11	15	15,20	20,25	18	20	28	35
Ø A max.		15	20	24	30	35	40	48	65
Ø A ₁						58	68	78	101
B		18	20	20	25	30	35	40	50
Ø C		84	103	127	147	162	192	220	295
Ø D		72	90	112	132	145	170	195	270
Ø D ₂		20	30	40	45	55	71	75	90
Ø D ₃		90	110	135	158	170	200	230	306
Ø D ₄		30	38	52	60	75	75	85	120
Ø E		32	40	54	63	80	80	90	125
Ø F		6	8	8	10	10	12	14	16
G		1,25	2,25	2,25	2,75	3	3,5	4	4,5
Ø H		62	80	99	119	124	146	171	240
I		6,5	8	9	9	11	12	12	13
Ø K		25	31	37	44	50	55	65	75
L		36,5	43	52,5	57	62,5	71,5	83,5	98,5
L ₁		43	51	61,5	66	73,5	83,5	95,5	111,5
L ₂ max.		50,5	56	65	72	82	93	110	129
M		50	50	55	55	72	94	112	140
N		19,5	25	27,5	32	18	20	22	26
P		52,5	66	76	86	102	116	135	180
Q						92	110	132	165
Q ₁		32	40	48	58				
Ø R		3 M4	3 M5	3 M6	3 M6	3 M8	3 M8	6 M10	6 M10
Ø R ₁		3x4,5	3x5,5	3x6,5	3x6,5	3x9	3x9	6x11	6x11
R ₂		1,5	2	2,5	2,5	3	3	4	5
S + 0,10		0,20	0,20	0,20	0,30	0,30	0,40	0,50	
V		4	5	6	7	8	9	10	11
Z		72	90	112	132	165	194	222	298





ACCESORIES • ACCESORIOS

ACCESORIES

The simplest models of the 4.74 and 4.76 series can be completed with several available accessories to get a wide range of custom-buit models.

- 1. - PROTECTION RING
- 2. - FRICTION PLATE
- 3. - ADJUSTING SCREW
- 4. - MANUAL RELEASE
- 5. - FRICTION DISC

ACCESORIOS

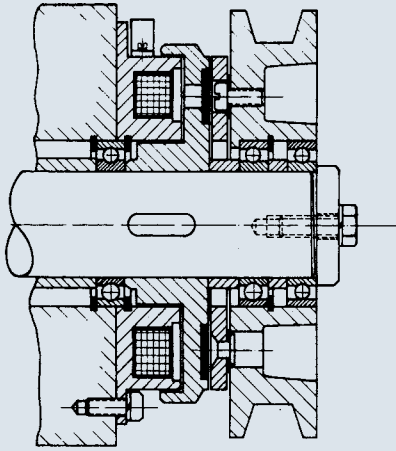
Las versiones más simples de las series 4.74 y 4.76 pueden completarse con diversos accesorios disponibles consiguiéndose una amplia gama de versiones según las necesidades del cliente.

- 1. - ANILLO DE PROTECCION
- 2. - PLATO DE FRICCION
- 3. - TUERCA DE REGULACION
- 4. - DESBLOQUEO MANUAL
- 5. - DISCO DE FRICCIÓN

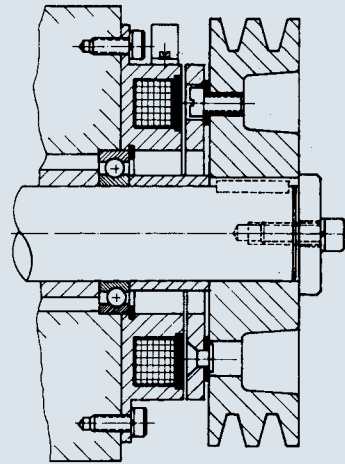




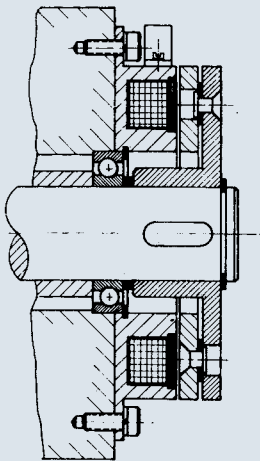
ASSAMBLY EXAMPLES • EJEMPLOS DE MONTAJE



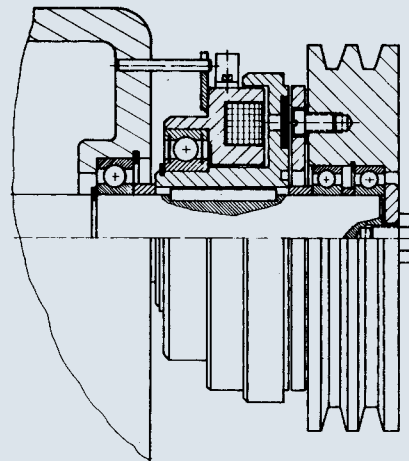
SERIE 4.60



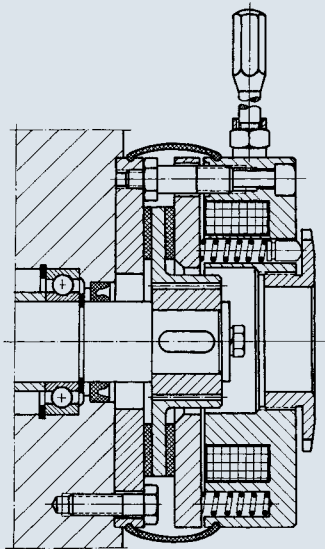
SERIE 4.62



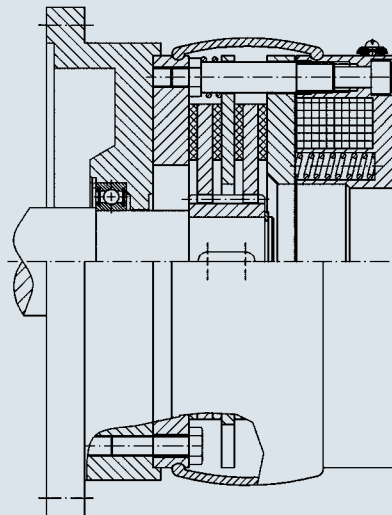
SERIE 4.64



SERIE 4.67



SERIE 4.75

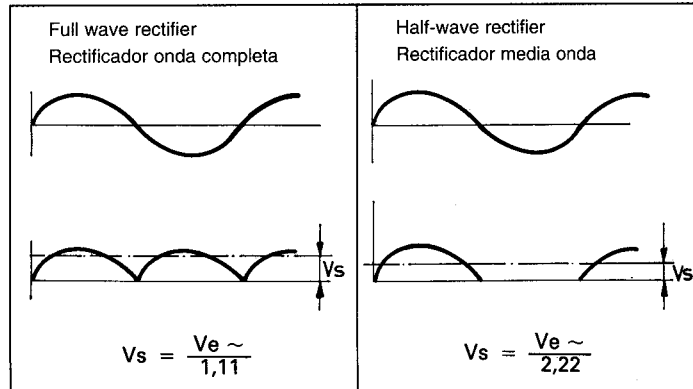
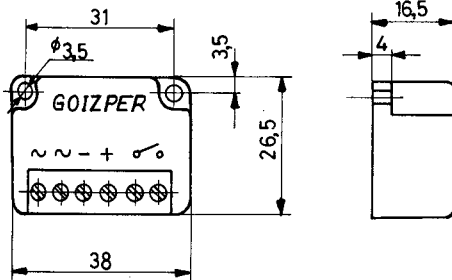


SERIE 4.71





ELECTRICAL ACCESORIES • ACCESORIOS ELÉCTRICOS



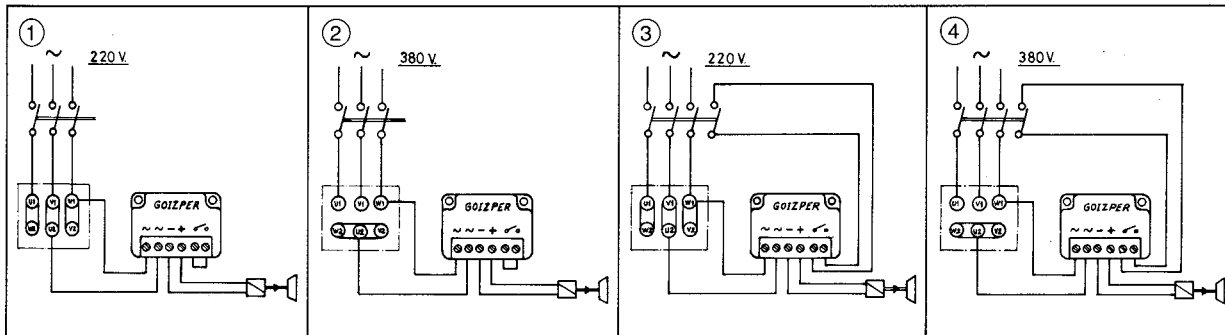
RECTIFIERS

The rectifying units are provided with a connecting block with AC input terminals, DC output terminals and additional terminals for shunting current breakdown from auxiliary contacts of the motor switch and, as a result, getting a faster response speed.

RECTIFICADORES

Estos equipos rectificadores presentan una regleta de conexiones con las bornas de entrada de corriente alterna, las de salida en continua y además dos bornas complementarias para derivar la ruptura de corriente desde contactos auxiliares del interruptor del motor, para conseguir de esta forma una mayor velocidad de respuesta.

CONNECTION EXAMPLES • EJEMPOS DE CONEXIONES



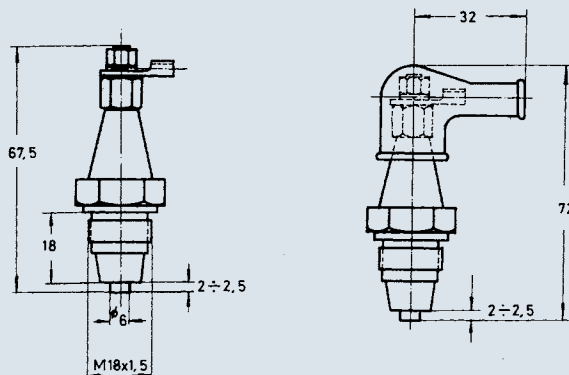
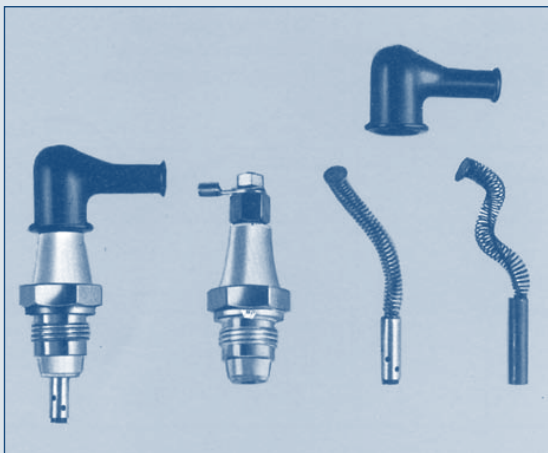
FOR DRAWINGS, SPECIFICATIONS AND QUESTIONS REGARDING A GOIZPER PRODUCT, PLEASE CONTACT US:
Toll-Free: 1-800-813-0844 | Phone: 1-941-358-9447 | Fax: 1-941-358-9647 | Web: www.goizperusa.com | Email: sales@goizperusa.com



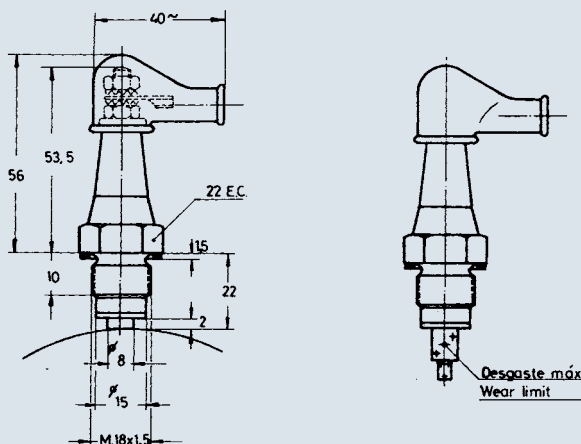
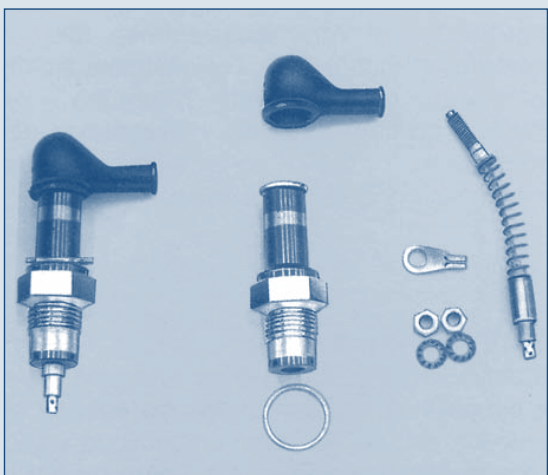
Torque Technologies, the exclusive U.S. stocking agency of GOIZPER Clutches, Brakes and Clutch-Brakes provides expert, computerized application engineering and retrofit services to customers across the USA.



ELECTRICAL ACCESSORIES • ACCESORIOS ELÉCTRICOS



SERIE 2.40.99.081
2.40.99.080



SERIE 2.40.99.141

POWER SUPPLY

Serie 2.40.99.080. Carbon brush for dry operation

Serie 2.40.99.081. Standard for wet operation

Serie 2.40.99.141. Telescopic for wet operation

TOMAS DE CORRIENTE

Serie 2.40.99.080. Grafito para funcionamiento en seco

Serie 2.40.99.081. Normal para funcionamiento en medio lubricado

Serie 2.40.99.141. Telescópica para funcionamiento en medio lubricado

FOR DRAWINGS, SPECIFICATIONS AND QUESTIONS REGARDING A GOIZPER PRODUCT, PLEASE CONTACT US:
Toll-Free: 1-800-813-0844 | Phone: 1-941-358-9447 | Fax: 1-941-358-9647 | Web: www.goizperusa.com | Email: sales@goizperusa.com



Torque Technologies, the exclusive U.S. stocking agency of GOIZPER Clutches, Brakes and Clutch-Brakes provides expert, computerized application engineering and retrofit services to customers across the USA.