



MOTOTAMBORES Y RODILLOS MOTORIZADOS

DRUM MOTORS AND MOTORIZED DRUMS

2a edición 2nd edition



INFORMACIÓN GENERAL

GENERAL INFORMATION

Un mototambor consiste en un motor, un reductor y rodamientos montados en el interior de un tubo completamente estanco. Su diseño compacto es muy simple y rápido de colocar en una cinta transportadora en comparación a los montajes convencionales de un tambor y un motoreductor. Totalmente estancos y protegidos para resistir todo tipo de agresiones exteriores (agentes de limpieza, lluvia, polvo, arena, etc.), los mototambores CEMER se pueden fabricar en diferentes configuraciones y materiales (acero al carbono y/o inoxidable). Su fiabilidad y durabilidad se basa en la calidad y robustez de todos sus componentes. Los engranajes son de acero con los dientes cementados, templados y rectificadas. Lubricados de por vida, se reduce al mínimo tanto su mantenimiento como sus costes operativos y se mejora la productividad.

A drum motor consists of a motor, a gear unit and bearings inside a completely sealed tube. Thanks to its compact design, the installation on a conveyor belt becomes simple and easy, compared to the conventional assembly with a drum and a gearbox. Totally sealed and protected against external aggressions (cleaning agents, rain, dust, sand, etc.), CEMER drum motors can be manufactured under different adjustments and materials (carbon steel and/or inox). Its reliability and durability are based on the quality and robustness of all its components. The gears are made of steel with cemented, tempered and rectified teeth. They're lubricated for life, have a low maintenance and operating costs and its productivity is highly increased.

APLICACIONES APPLICATIONS

- Instalaciones de embalaje / *Packaging equipment*
- Aplicaciones con bandas modulares de acero o sintéticas / *Steel or plastic modular belt applications*
- Dispositivos de pesaje dinámicos / *Dynamic weighing equipment*
- Procesamiento de alimentos / *Food processing*
- Detectores de metales / *Metal detectors*
- Aplicaciones en la industria farmacéutica / *Pharmaceutical handling*
- Estaciones de facturación de equipajes en aeropuertos / *Airport check-in conveyors*

ESPECIFICACIONES Y OPCIONES SPECIFICATIONS AND OPTIONS

Componente / <i>Component</i>	Estándar / <i>Standard</i>	Opcional / <i>Option</i>
Tubo / <i>Shell</i>	Tubo cónico cincado <i>Crowned drum shell zinc plated</i>	Tubo cilíndrico cincado / <i>Cylindrical drum shell zinc plated</i> Conificaciones especiales y ranuras / <i>Special crowns and grooves</i> Inoxidable / <i>Stainless steel</i> Revestimiento de goma / <i>Rubber coating</i>
Tapas / <i>Bearing covers</i>	Aluminio / <i>Aluminium</i>	Piñones simples o dobles / <i>Single or double pinions</i>
Ejes / <i>Shaft caps</i>	Aluminio / <i>Aluminium</i>	Plástico atóxico / <i>Atoxic plastic</i> Eje cilíndrico de acero / <i>Cylindrical steel shaft</i>
Motor eléctrico / <i>Electric motor</i>	Trifásico / <i>Three-phase</i> Monofásico / <i>Single-phase</i>	Freno electromagnético / <i>Electromagnetic brake</i> Tensiones y frecuencias especiales / <i>Special voltage and frequency</i>
Protección del motor <i>Motor protection</i>	Protección térmica <i>Thermal protection</i>	
Reductor / <i>Gearbox</i>	Planetario con engranajes de acero <i>Planetary with metal gears</i>	
Conexión eléctrica <i>Electrical connection</i>	Conexión radial con 1 m de cable <i>Radial cable gland connection with 1 m cable</i>	Conexión axial / <i>Straight cable gland connection</i> Conexión acodada 90° / <i>90° elbow connection</i> Longitud de cable según necesidades del cliente <i>Cable length according to customer requirements</i>

IDENTIFICACIÓN MOTOTAMBORES DRUM MOTORS IDENTIFICATION



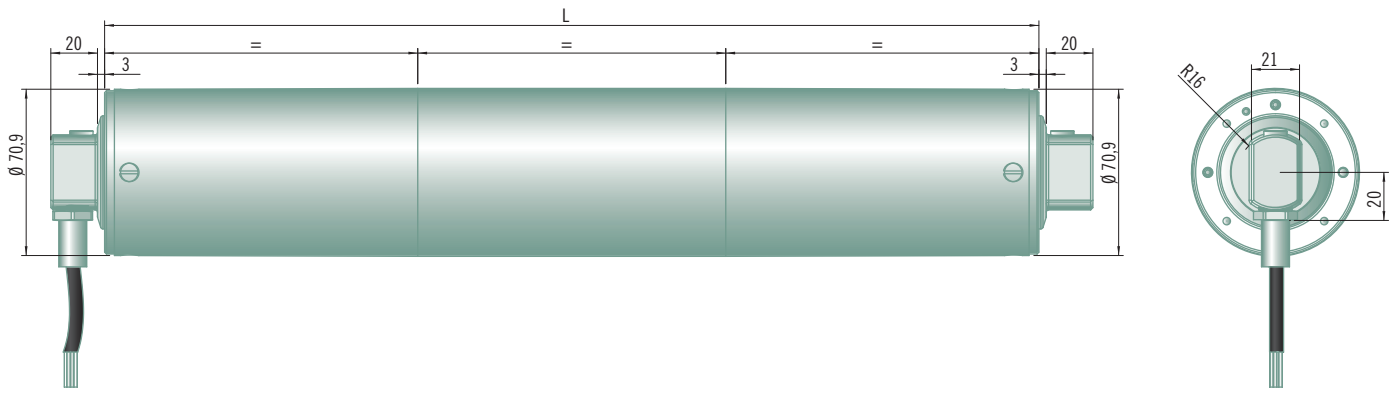
RC	072	450	BT	2	R.1/95	25 m/min	230/400	SALIDA CABLES RADIAL	1m
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

- ① Versión mototambor / *Drum motor version*
- ② Diámetro en mm / *Diameter in mm*
- ③ Longitud en mm / *Length in mm*
- ④ CM – Motor monofásico (60 W) / *Single-phase motor (60 W)*
 CT – Motor trifásico (60 W) / *Three-phase motor (60 W)*
 BM – Motor monofásico (95 W) / *Single-phase motor (95 W)*
 BT – Motor trifásico (95 W) / *Three-phase motor (95 W)*
 BTF – Motor trifásico -Froid- (60 W) / *Three-phase motor -Froid- (60 W)*
 BTR – Motor trifásico (140 W) / *Three-phase motor (140 W)*
 BTFD – Motor trifásico con freno (95 W) / *Three-phase motor with electromagnetic brake (95 W)*
 DTVE – Motor trifásico (250 W) / *Three-phase motor (250 W)*
 DTFVE – Motor trifásico con freno (250 W) / *Three-phase motor with electromagnetic brake (250 W)*
- ⑤ Número de polos / *Number of poles*
- ⑥ Relación de transmisión / *Ratio*
- ⑦ Velocidad lineal en m/min / *Belt speed in m/min*
- ⑧ Tensión a 50 Hz / *Voltage at 50 Hz*
- ⑨ Salida de cables radial / *Radial cable outlet*
 Salida de cables axial / *Axial cable outlet*
 Salida de cables acodado 90° / *90° elbow cable outlet*
- ⑩ Longitud de cable (estándar 1m) / *Cable length (standard 1 m)*

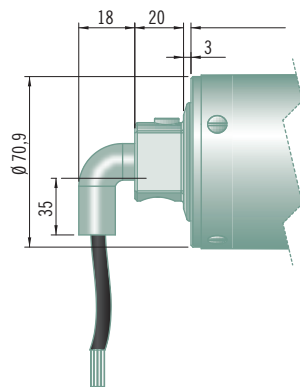
DATOS TÉCNICOS Y DIMENSIONES

TECHNICAL DATA AND DIMENSIONS

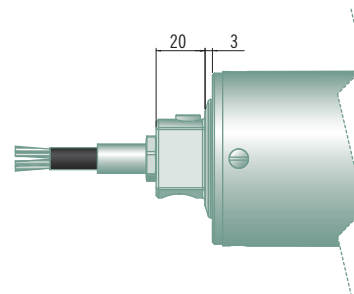
MOTOTAMBOR / DRUM MOTOR RC072									
Potencia Power	Relación de transmisión Ratio	Velocidad lineal Belt speed		Velocidad de giro Rotation speed	Par nominal Nominal torque	Fuerza de tracción Belt pull	Longitud de tubo Shell length	Tensión Voltage	Intensidad Intensity
kW	n_2 / n_1	m/min	m/s	rpm	Nm	N	$L_{min.}$	V	A
0,060	1/216	3,0	0,050	13	17,7	491	250 mm	CM2 1~ 230 V 2 μ f (monofásico single-phase)	0,27 A
	1/152	4,0	0,067	18	12,5	347			
	1/135	5,0	0,083	22	11,1	307			
	1/107	6,0	0,100	26	8,8	245			
	1/95	6,8	0,113	30	7,8	217			
	1/84	7,6	0,130	34	6,9	192			
	1/76	8,5	0,140	37	6,2	173			
	1/67	9,5	0,160	42	5,5	153		CT2 3~ 230/400 V (trifásico three-phase)	0,31/0,18 A
	1/60	10,5	0,175	46	4,9	135			
	1/53	12,0	0,200	53	4,3	120			
	1/36	18,0	0,300	79	3,1	86			
	1/25	25,0	0,420	111	2,2	61			
	1/18	36,0	0,600	159	1,6	45			
	1/16	40,0	0,670	178	1,5	40			
1/14	47,0	0,780	207	1,3	35				
0,095	1/216	3,0	0,050	13	31,3	703	300 mm	BM2 1~ 230 V 3 μ f (monofásico single-phase)	0,42 A
	1/152	4,0	0,067	18	22,7	510			
	1/135	5,0	0,083	22	18,2	410			
	1/107	6,0	0,100	26	15,2	343			
	1/95	6,8	0,113	30	13,5	304			
	1/84	7,6	0,130	34	12,0	269			
	1/76	8,5	0,140	37	10,8	243			
	1/67	9,5	0,160	42	9,5	215		BT2 3~ 230/400 V (trifásico three-phase)	0,45/0,26 A
	1/60	10,5	0,175	46	8,6	192			
	1/53	12,0	0,200	53	7,6	170			
	1/36	18,0	0,300	79	5,5	123			
	1/25	25,0	0,420	111	3,8	85			
	1/18	36,0	0,600	159	2,7	61			
	1/16	40,0	0,670	178	2,4	55			
1/14	47,0	0,780	207	2,1	48				



Conexión acodada 90° / 90° elbow connection

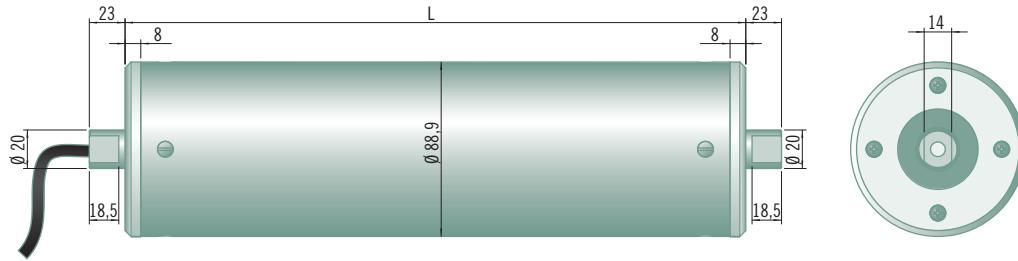


Conexión axial / Straight cable gland connection



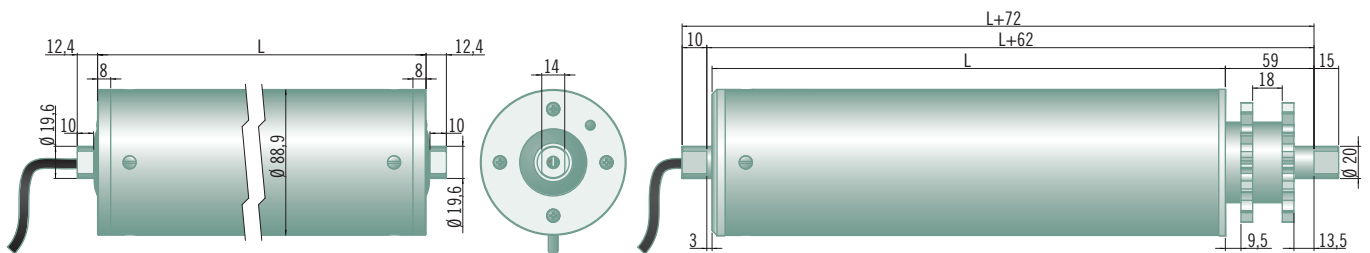
MOTOTAMBOR / DRUM MOTOR RC072

Potencia Power kW	Relación de transmisión Ratio n_2 / n_1	Velocidad lineal Belt speed		Velocidad de giro Rotation speed rpm	Par nominal Nominal torque Nm	Fuerza de tracción Belt pull N	Longitud de tubo Shell lenght L _{min.}	Tensión Voltage V	Intensidad Intensity A
		m/min	m/s						
0,060	1/216	3,0	0,050	13	21,2	589	300 mm	BTF2 3- 230/400 V (trifásico three-phase)	0,26/0,15 A
	1/152	4,0	0,067	18	15,0	416			
	1/135	5,0	0,083	22	13,3	368			
	1/107	6,0	0,100	26	10,6	294			
	1/95	6,8	0,113	30	9,4	260			
	1/84	7,6	0,130	34	8,3	230			
	1/76	8,5	0,140	37	7,5	207			
	1/67	9,5	0,160	42	6,6	184			
	1/60	10,5	0,175	46	5,9	163			
	1/53	12,0	0,200	53	5,2	144			
	1/36	18,0	0,300	79	3,7	103			
	1/25	25,0	0,420	111	2,6	73			
	1/18	36,0	0,600	159	2,0	54			
	1/16	40,0	0,670	178	1,7	48			
1/14	47,0	0,780	207	1,5	42				
0,140	1/67	9,5	0,160	42	17,6	439	300 mm	BTR2 3- 230/400 V (trifásico three-phase)	0,55/0,38 A
	1/60	10,5	0,175	46	15,7	393			
	1/53	12,0	0,200	53	13,9	247			
	1/36	18,0	0,300	79	9,4	236			
	1/25	25,0	0,420	111	6,5	164			
	1/18	36,0	0,600	159	4,7	118			
	1/16	40,0	0,670	178	4,2	105			
1/14	47,0	0,780	207	3,7	92				



MOTOTAMBOR / DRUM MOTOR RC089

Potencia Power	Relación de transmisión Ratio	Velocidad lineal Belt speed		Velocidad de giro Rotation speed	Par nominal Nominal torque	Fuerza de tracción Belt pull	Longitud de tubo Shell length	Tensión Voltage	Intensidad Intensity
kW	n_2 / n_1	m/min	m/s	rpm	Nm	N	$L_{min.}$	V	A
0,095	1/216	3,6	0,060	13	31,8	714	500 mm	BT2 3- 230/400 V (trifásico three-phase)	0,45/0,26 A
	1/152	5,2	0,086	18	22,4	503			
	1/135	5,8	0,096	21	19,9	447			
	1/107	7,3	0,120	26	15,8	354			
	1/95	8,2	0,136	29	14,0	314			
	1/84	9,3	0,150	32	12,4	278			
	1/76	10,3	0,170	36	11,2	251			
	1/67	11,7	0,190	41	9,9	222			
	1/60	13,0	0,220	47	8,8	198			
	1/53	14,8	0,250	54	7,8	175			
	1/36	21,7	0,360	77	5,6	127			
	1/25	31,3	0,520	111	3,9	88			
	1/22	35,6	0,590	127	3,4	77			
	1/18	43,5	0,725	155	2,8	63			
1/16	48,9	0,810	174	2,5	56				
1/14	55,9	0,930	199	2,2	49				



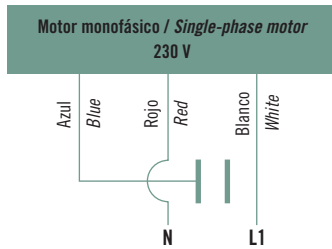
MOTOTAMBOR / DRUM MOTOR MT089

Potencia Power	Relación de transmisión Ratio	Velocidad lineal Lineal speed		Velocidad de giro Rotation speed	Par nominal Nominal torque	Fuerza de tracción Belt pull	Longitud de tubo Shell length	Tensión Voltage	Intensidad Intensity
kW	n_2 / n_1	m/min	m/s	rpm	Nm	N	$L_{min.}$	V	A
0,250	76	10	0,17	35	41	930	600 mm	3- 400 V (trifásico three-phase)	0,65 A
	63	12	0,20	43	42	947			
	56	15	0,25	53	38	842			

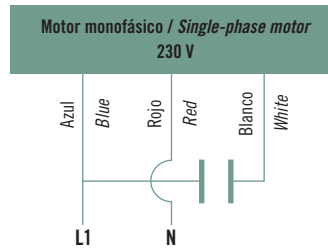
ESQUEMAS DE CONEXIÓN

CONNECTION DIAGRAMS

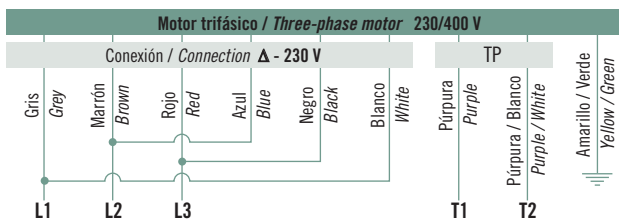
Esquema de conexión para mototambor RC072 con motor monofásico



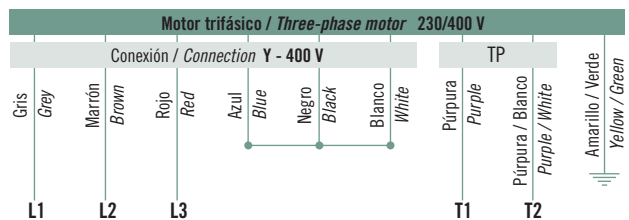
Connection diagram for RC072 drum motor with single-phase motor



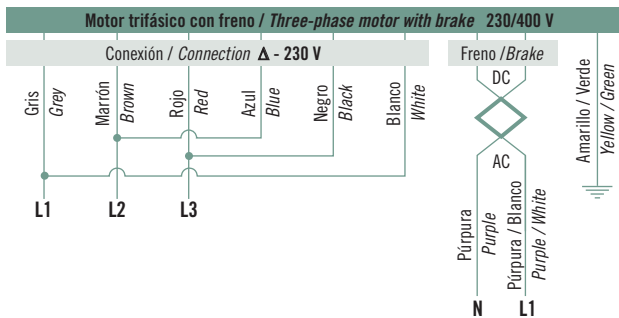
Esquema de conexión para mototambores RC072 y RC089 con motor trifásico



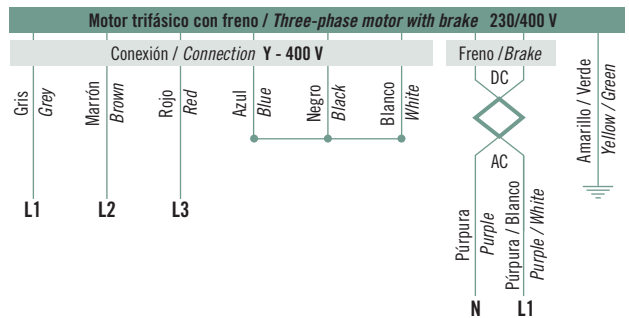
Connection diagram for RC072 and RC089 drum motors with three-phase motor



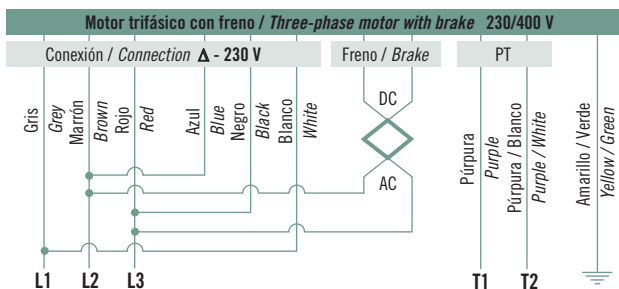
Esquema de conexión para mototambor RC072 con motor trifásico y freno



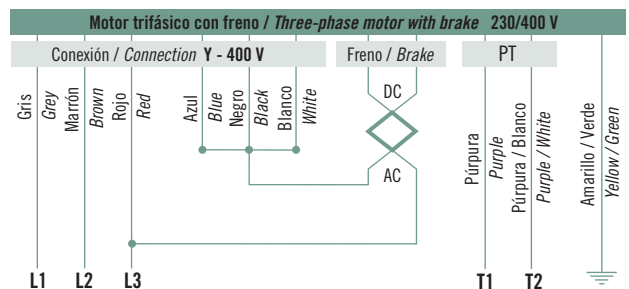
Connection diagram for RC072 drum motor with three-phase motor and electromagnetic brake



Esquema de conexión para mototambor RC089 con motor trifásico y freno

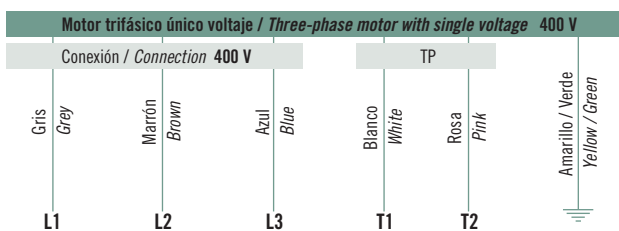


Connection diagram for RC089 drum motor with three-phase motor and electromagnetic brake



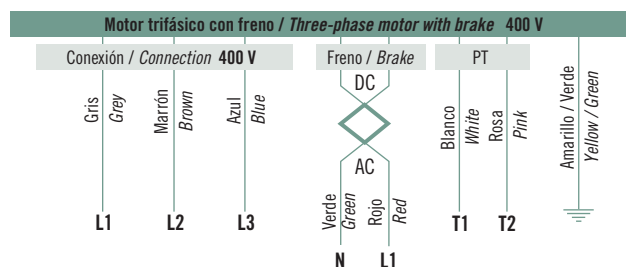
Esquema de conexión para mototambor MT089 con motor trifásico

Connection diagram for MT089 drum motor with three-phase motor



Esquema de conexión para mototambor MT089 con motor trifásico y freno

Connection diagram for MT089 drum motor with three-phase motor and electromagnetic brake



TP: Protector térmico / Thermal protection T1 - T2



CIERRES MECÁNICOS PARA EJES ROTATIVOS

MOTORES ELÉCTRICOS, CA: Monofásicos / Trifásicos / Autofrenantes /
Antiexplosivos / Antideflagrantes / Velocidad variable

MOTOTAMBORES Y RODILLOS MOTORIZADOS

REDUCTORES: Vis sin fin / Con prereducción / Doble vis sin fin /
Variadores de discos planetarios / Coaxiales / Específicos

Ctra. de Banyoles a Figueras, Km 9 _ Telf. - +34 972 597 807
Skype: cosgra.sa _ Fax +34 972 597 233
comercial@cosgra.com _ 17832 **CRESPIÀ** (Girona) _ SPAIN
Apartado 100 _ 17820 **BANYOLES** (Girona)
(E) Esponellà Latitud: 42°10'42.6"N Longitud: 2°48'04.9"E Altitud: 120 m.

Sociedad Comercial COSGRA LATAM S.P.A.

Alcalde Guzmán, 0121 - Quilicura - Santiago. **CHILE**
contacto@cosgra.cl
Telf: +56 944506061_+56 944644826_+56 956505381

www.cosgra.com

GRUP
CIME

↑ **ROTEN**

CEMER

VEM

WA MOTORS

RAEL

UVEB

JALMAC

YILMAZ