



TALLERES
TGM
GAN-MAR



DESPIECES Y ESPECIFICACIONES CABRESTANTE ELÉCTRICO 0.75 -1t

INDICE

Descripción	1
Recomendaciones	2
Dimensiones y especificaciones	3
Cabrestante eléctrico 0.75t - 1t y Soporte gancho	3
Cabrestante eléctrico1t - Traslación linea	4
Cabrestante eléctrico1t - Traslación linea eléctrica	5
Despiece y listado de repuestos	7
Cabrestante eléctrico 0.75t y 1t	7
Cabrestante eléctrico1t - Traslación linea	8
Cabrestante eléctrico1t - Traslación linea eléctrica	9
Cabrestante eléctrico1t - Soporte gancho	10
Cabrestante eléctrico1t - Caja eléctrica	11
Instalación	12
Tabla teórica de capacidad y velocidad	14
Fijación de cable de acero	15
Especificaciones técnicas	16
Inspección y mantenimiento	18

DESCRIPCIÓN

Gan-Mar, desde hace más de 50 años, sigue incorporando al mercado nuevas soluciones para el izaje y traslado de cargas.

El nuevo modelo de cabrestante eléctrico, presenta una renovada construcción, logrando una mayor estética, con nuevo color de identificación, reubicación del tablero eléctrico, de forma más compacta y robusta, manteniendo una capacidad de cable de 100 mts para diámetro de 6mm, incorporando un mecanismo de transmisión en grasa para caja de engranajes de consistencia semifluida, que se encuentra montado completamente sobre rodamientos, apto para trabajos pesados y continuos, de muy bajo mantenimiento, pudiendo de ésta forma incrementar su velocidad de trabajo un 40%, con carga nominal máxima.



En lo que se refiere al modelo con tensión monofásica, la principal renovación fue el incremento en su capacidad nominal de 750Kg. Posee un freno electromagnético que permite la detención de la carga en forma instantánea y segura, obteniendo la precisión necesaria para los diferentes trabajos.

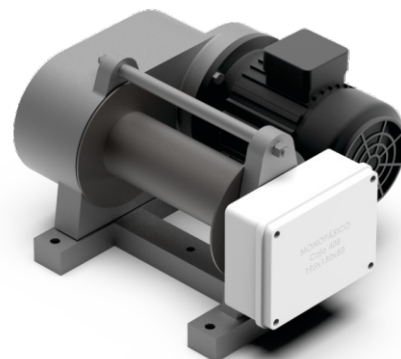
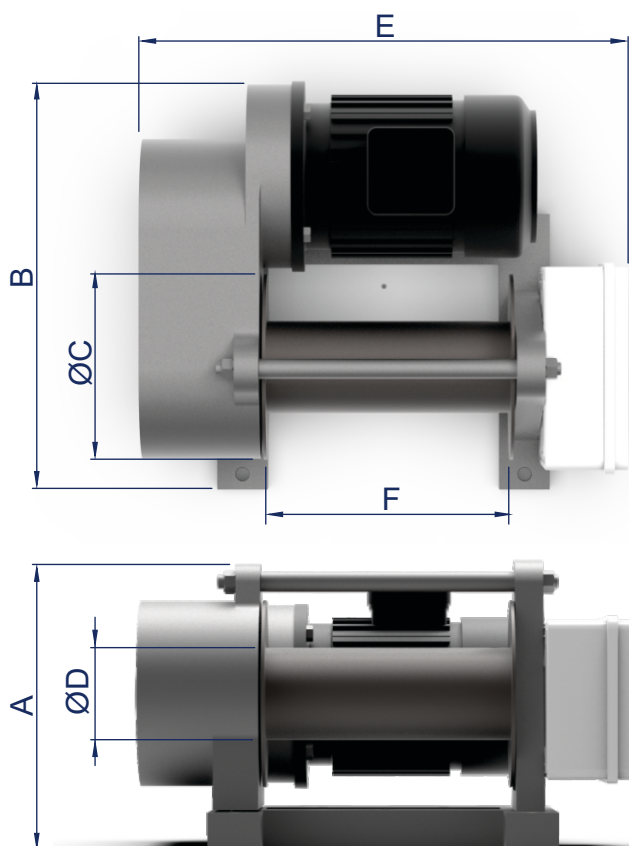
RECOMENDACIONES

Si el funcionamiento del cabrestante eléctrico no se realiza de forma segura, pueden producirse situaciones de peligro potenciales que, en caso de no evitarse, podrían causar graves daños personales e incluso la muerte.

- NO utilice el cabrestante para elevar o transportar personas.
- NO ponga en funcionamiento el cabrestante hasta que no haya leído detenidamente y comprendido el presente Manual de Operaciones y Mantenimiento
- NO ponga en funcionamiento un cabrestante modificado.
- NO eleve más carga que la especificada en la placa nominal colocada en el frente del mismo.
- NO utilice el cabrestante si el cable de acero está desgastado, marcado o se ha cortado por algún motivo desconocido.
- NO deje que el cabrestante roce ningún tipo de estructuras, objetos cuando esté en funcionamiento.
- NO eleve carga por encima de personas.
- NO ponga en funcionamiento el cabrestante hasta que la zona de transporte de la carga esté completamente despejada
- NO ponga en funcionamiento el cabrestante hasta que la carga no esté perfectamente centrada en el mismo.
- Proteja el cable de acero del cabrestante de salpicaduras de soldaduras u otros contaminantes que puedan dañarlo.
- NO utilice el cable de acero como si fuera una eslinga de carga ni rodee con la misma la mercadería para transportarla.
- NO deje mercadería cargada en el cabrestante sin haber tomado las precauciones de seguridad necesarias.
- NO utilice el cable de acero o los ganchos como toma de tierra cuando vaya a realizar trabajos de soldadura.
- NO retire ni oculte los símbolos y recomendaciones de advertencia del cabrestante.
- NO ponga en funcionamiento el cabrestante hasta que no este correctamente asegurado a un soporte.
- Eleve la carga con cuidado y asegúrese de que la misma esté correctamente nivelada, antes de comenzar con el proceso.
- Asegúrese de que la carga pueda moverse libremente y retire cualquier obstáculo que pueda interferir en la trayectoria de la misma.
- Evite el balanceo de la carga.
- Inspeccione el cabrestante con regularidad, cambie cualquier pieza dañada o desgastada y lleve a cabo los registros de mantenimiento adecuados.
- Utilice repuestos originales Gan-Mar en caso de realizar cualquier tipo de reparaciones en la unidad.
- NO se distraiga cuando esté en funcionamiento el cabrestante.
- Las reparaciones y controles del cabrestante, deben estar a cargo de personal calificado, quedando a su entera responsabilidad, los trabajos realizados.
- NO utilizar el cabrestante a la intemperie sin ningún tipo de protección de la acción directa del agua, polvillo, etc.

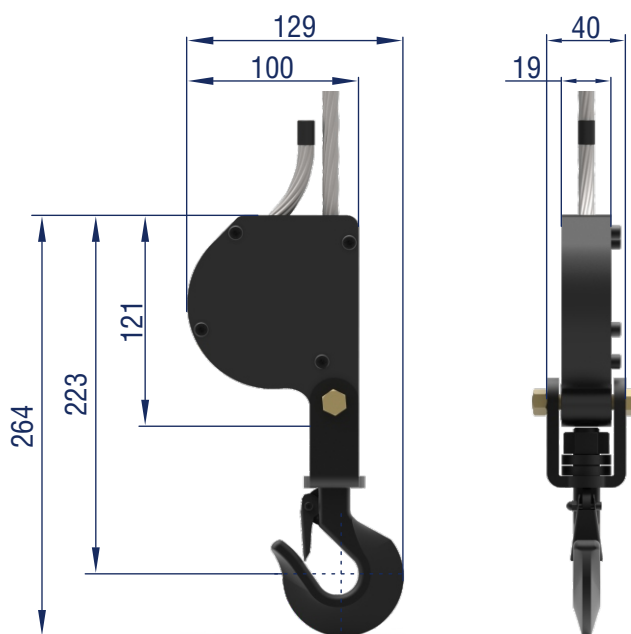
DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

Cabrestante eléctrico 1t - sin traslación



Capacidad		Trifásico	Monofásico
Peso	Kgs.	48	55
Potencia del motor		1HP a 1400 RPM	1.5 HP a 1400 RPM
Dimensiones (mm.)	A	273	273
	B	397	397
	ØC	180	180
	ØD	89	89
	E	468	468
	F	235	235

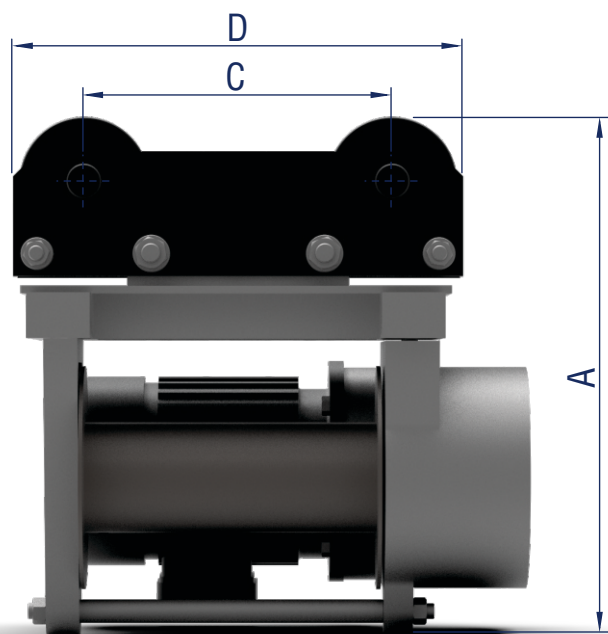
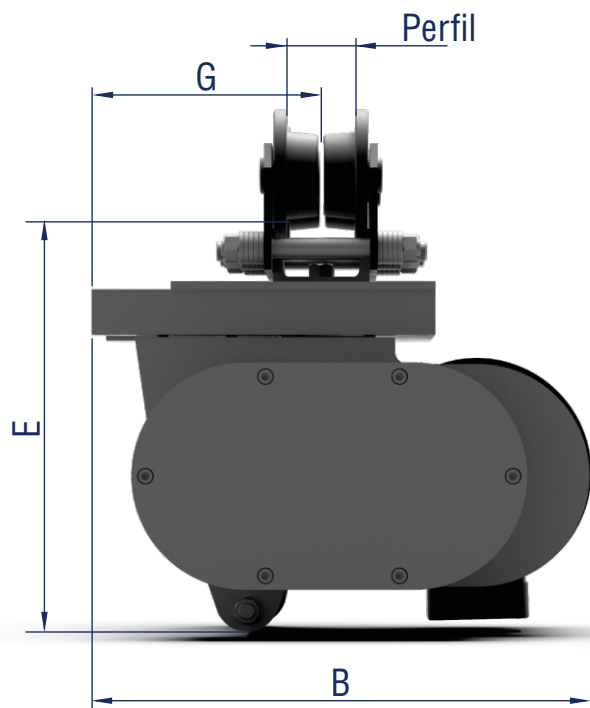
Cabrestante eléctrico 0.75t y 1t - Soporte gancho para cable de Ø6 y de Ø8



Las medidas pueden ser modificados sin previo aviso

DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

Cabrestante eléctrico 1t - Traslación línea empuje



Capacidad		Trifásico	Monofásico
Peso	Kgs.	62	69
Dimensiones (mm.)		A	424
		B	398
		C	250
		D	365
		E	333
		G	182
IPN		100 al 220	

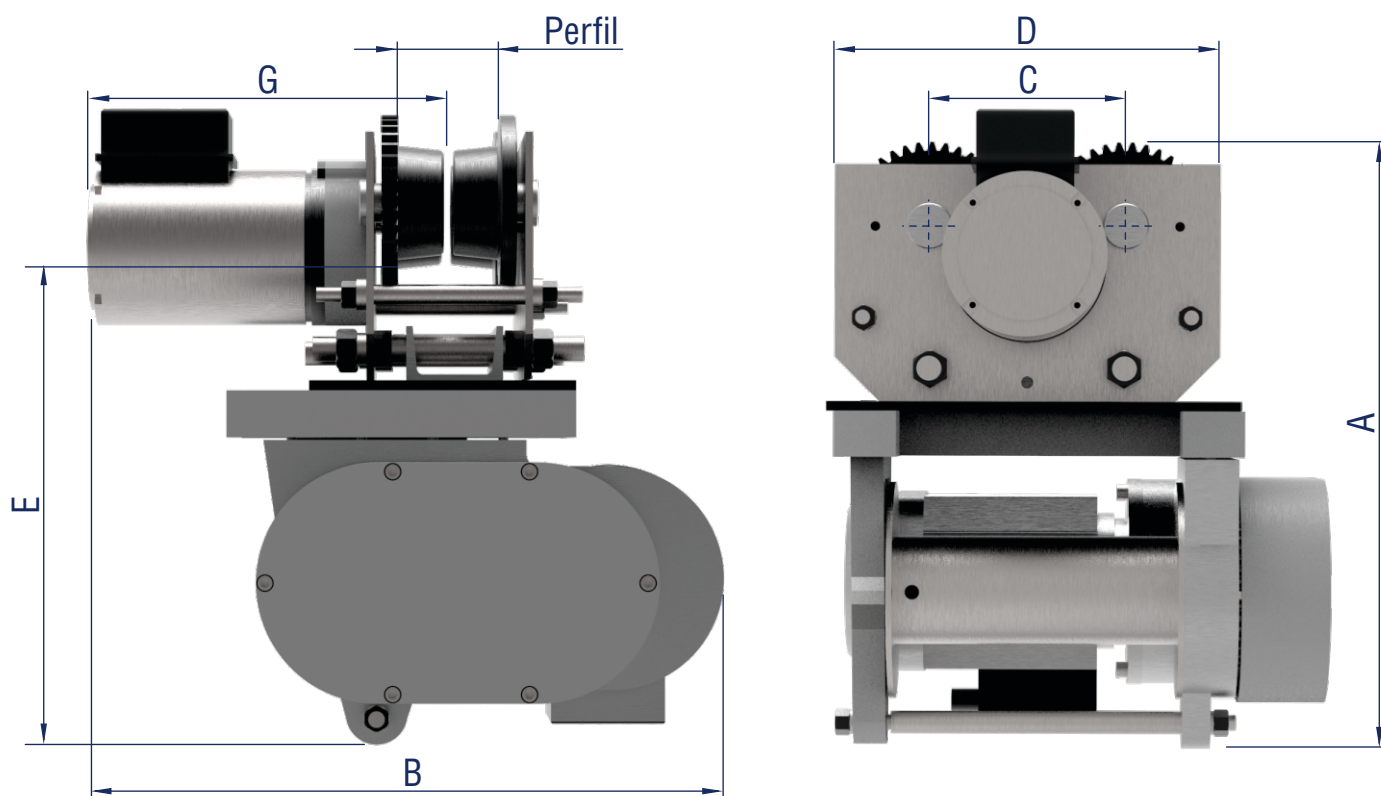


Las medidas pueden ser modificados sin previo aviso

Las medidas expresadas para el Perfil corresponden a la altura del mismo

DIMENSIONES Y ESPECIFICACIONES

Cabrestante eléctrico 1Tn - traslación línea eléctrica



Capacidad		Trifásico	Monofásico
Peso	Kgs.	68	75
Dimensiones (mm.)	A	500	500
La capacidad del cable es teórica, puede haber variaciones en la práctica	B	515	515
	C	163	163
	D	320	320
	E	400	400
	G	297	297
	IPN	80 al 220	

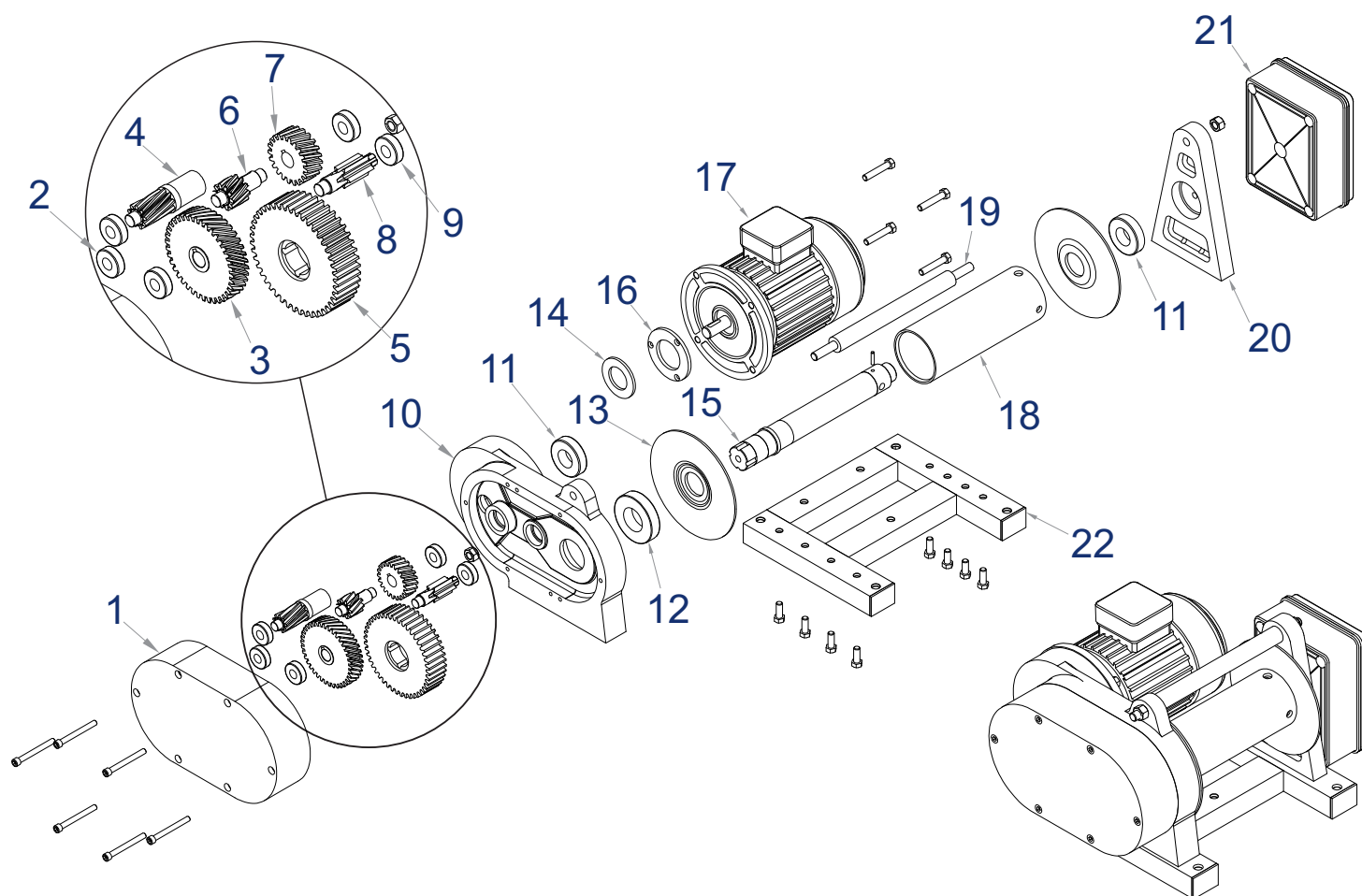


Las medidas pueden ser modificados sin previo aviso

Las medidas expresadas para el Perfil corresponden a la altura del mismo

DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS

Cabrestante eléctrico 0.75t y 1t



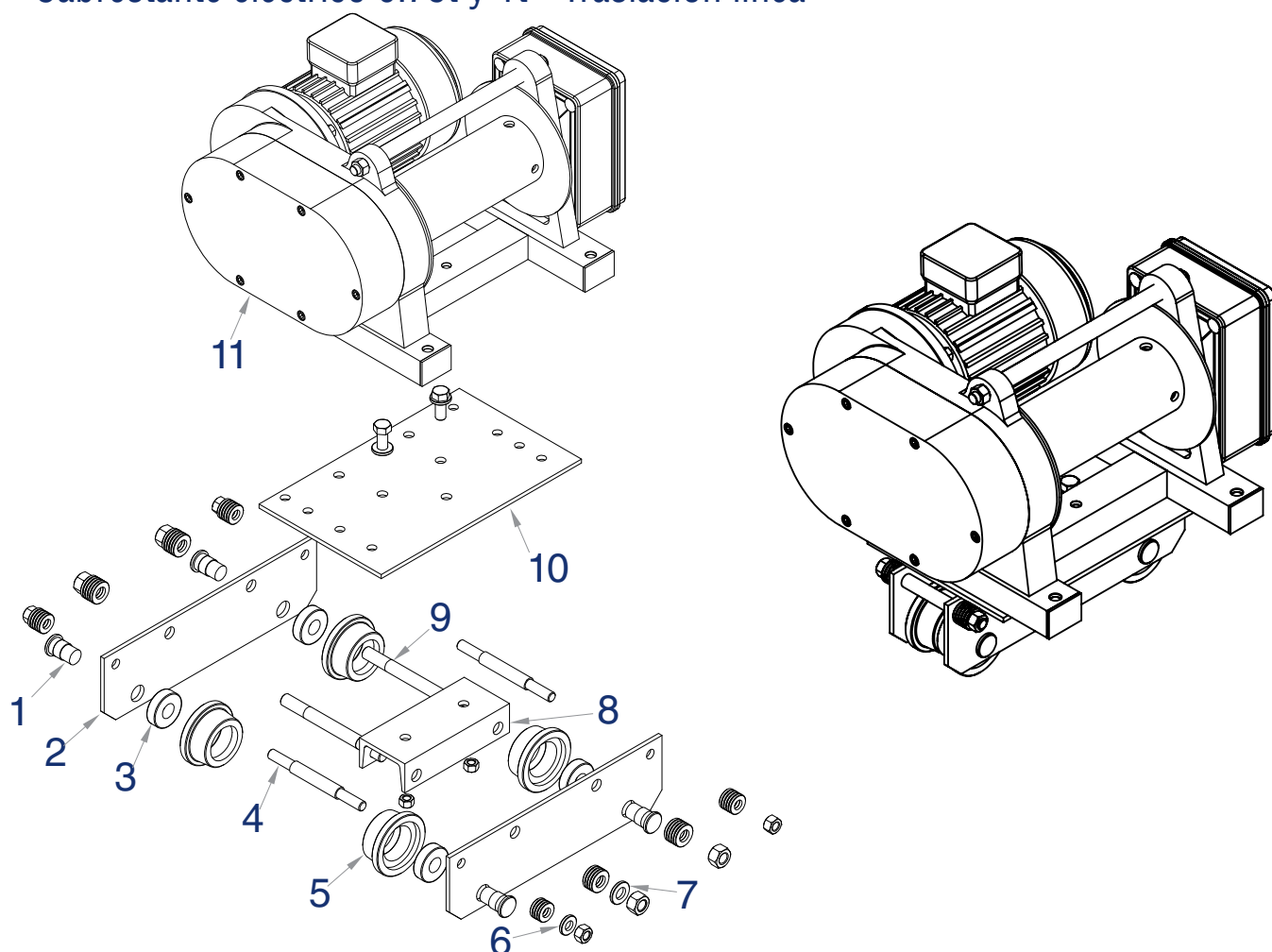
#	Cód interno	Denominación	Cant
1	030460205	Tapa aluminio	1
2	07100051	Rodamiento 6202	4
3	030620305	Engranaje intermedio	1
4	030620306	Piñon motor	1
5	030460229	Engranaje grueso	1
6	030620303	Piñon helicoidal	1
7	030620307	Engranaje helicoidal	1
8	030620304	Piñon intermedio	1
9	0710016	Rodamiento 30202	1
10	0304660202	Cuerpo aluminio	1
11	07100281	Rodamiento 6206 2RS	1

#	Cód interno	Denominación	Cant
12	0710011	Rodamiento 6208 2RS	1
13	030460208	Disco tambor	2
14	0711089	Reten 5292	1
15	030460209	Eje carretel	1
16	030605329	Tapa rodamiento	1
17	0711013	Motor IEC	1
18	030460207	Caño tambor	1
19	030460206	Separador carretel	1
20	030460203	Lateral aluminio	1
21	0200450007	Caja comando	1
22	0200460206	Base	1

Las medidas y los despieces pueden ser modificados sin previo aviso

DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS

Cabrestante eléctrico 0.75t y 1t - Traslación línea

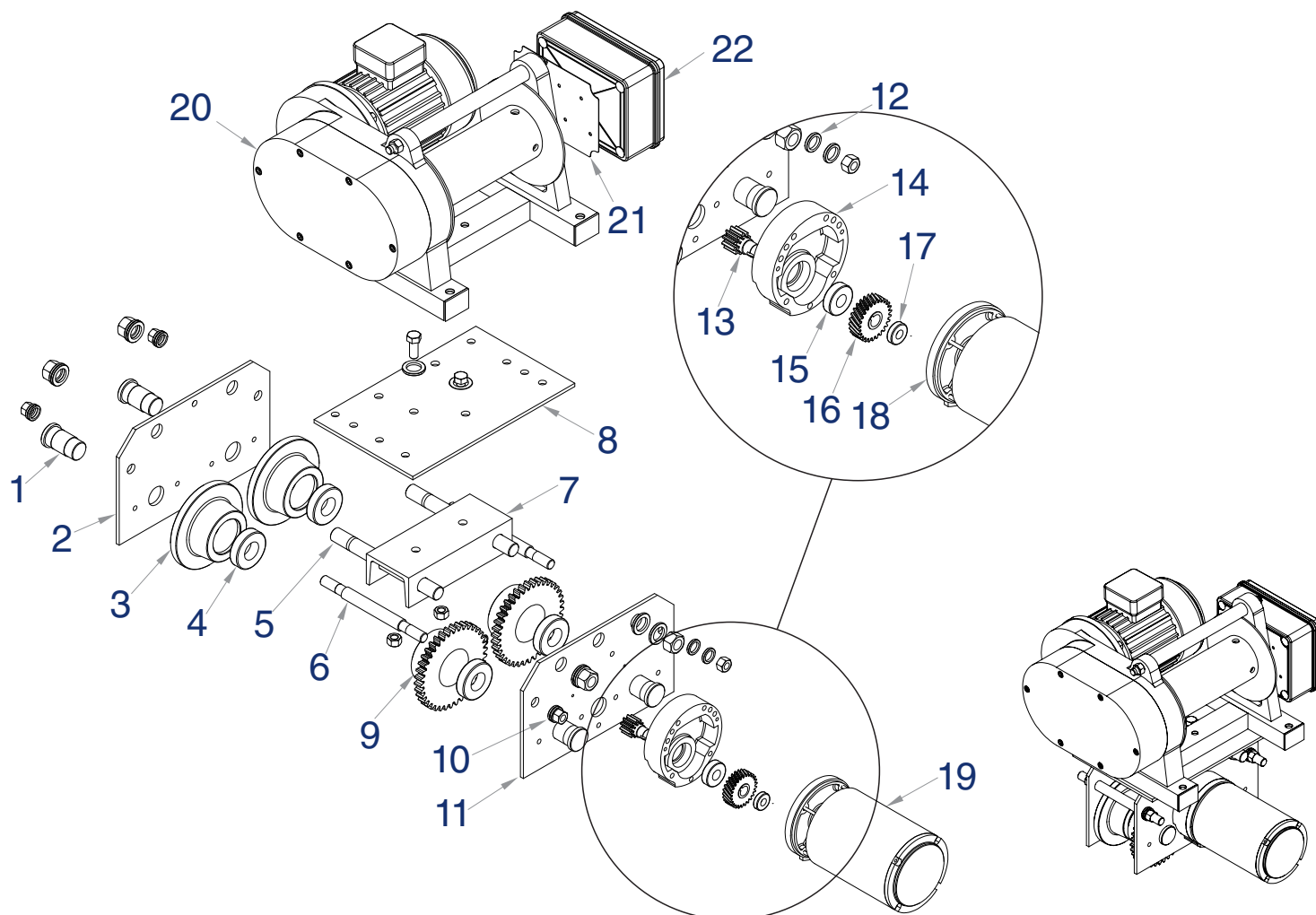


#	Cód interno	Denominación	Cant
1	0200210001	Perno rueda	4
2	030460215	Placa lateral carro	2
3	0710008	Rodamiento 6204	4
4	030902002	Perno con tope	2
5	03070200	Rueda vuelo grande	4
6	030605323	Arandela Ø13Ø20x4	20
7	030205011	Arandela Ø16Ø22x4	20
8	030460214	Perfil U	1
9	030460219	Perno pasante	2
10	030460213	Placa base	1
11	01040002	Cabrestante Electrico 1tn	1

Las medidas y los despieces pueden ser modificados sin previo aviso

DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS

Cabrestante eléctrico 0.75t y 1t - Traslación línea eléctrica

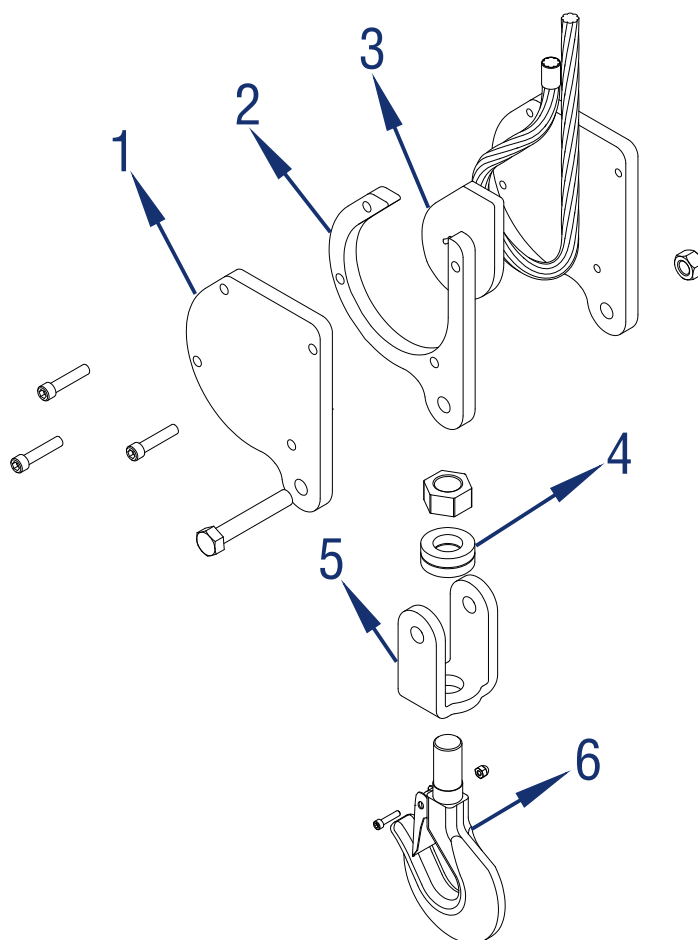


#	Cod interno	Denominación	Cant	#	Cod interno	Denominación	Cant
1	0200230001	Perno rueda	4	11	030839018	Placa lateral lado motor	1
2	030839019	Placa lateral	1	12	030205011	Arandela Ø16xØ22x4mm	8
3	030839013	Rueda vuelo grande	2	13	030819002	Eje dentado	1
4	0710019	Rodamiento 6206	4	14	030819005	Cuerpo reducción	1
5	030460225	Perno pasante	2	15	0710017	Rodamiento 6203	1
6	030464303	Perno con tope	2	16	030819003	Engranaje helicoidal	1
7	030460214	Perfil U	1	17	0710026	Rodamiento 6001 ZZ	1
8	030460213	Placa base	1	18	030819006	Tapa motor	1
9	030739015	Rueda dentada	2	19	07110221	Motor SV 030 8T	1
10	030460214	Arandela Ø13xØ20x4 mm	8	20	01040002	Cabrestante 1tn	1

Las medidas y los despieces pueden ser modificados sin previo aviso

DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS

Cabrestante eléctrico 0.75t y 1t - Soporte gancho para cable de Ø6 y de Ø8

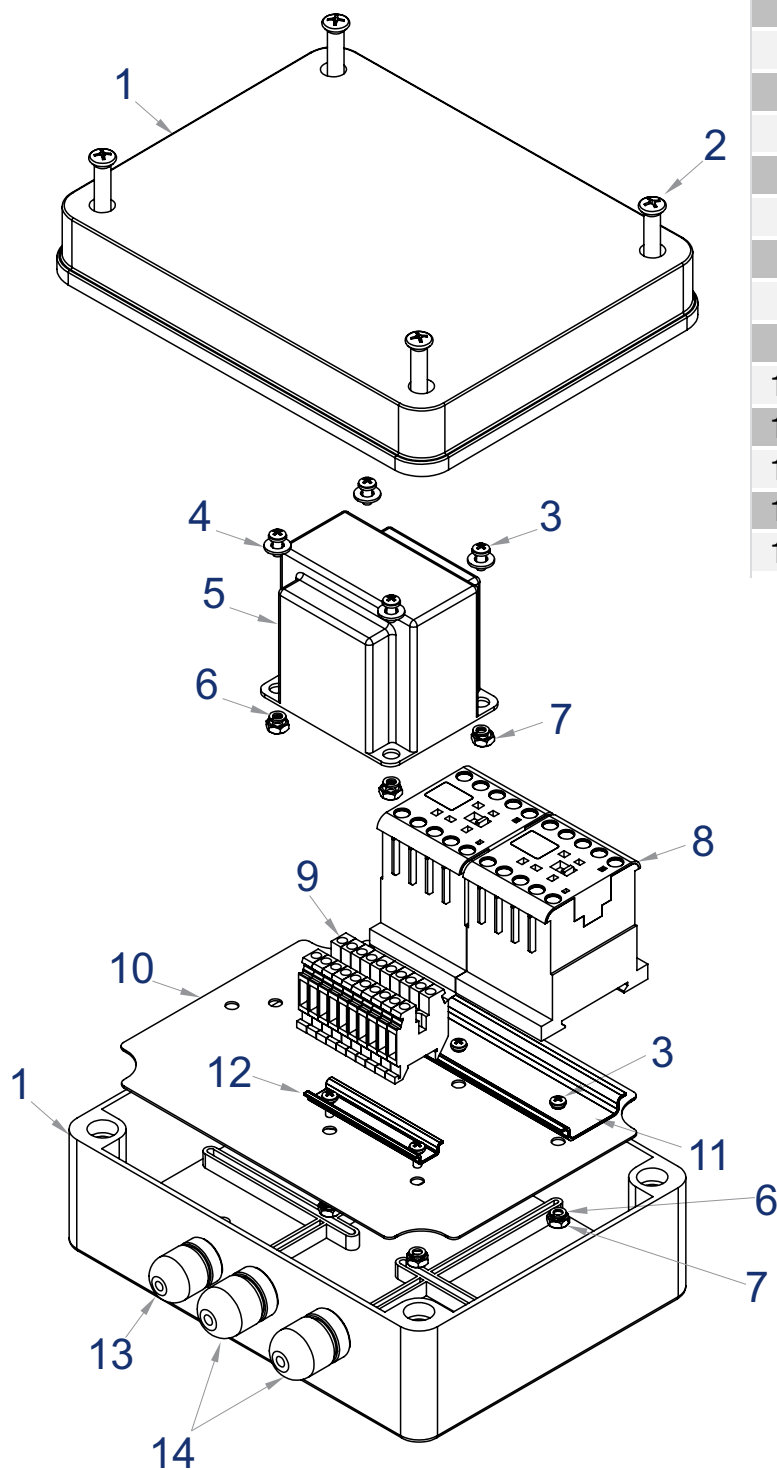


#	Código interno		Denominación	Cant
	Ø6	Ø8		
1	030460015		Lateral	2
2	030460016		Espesor	1
3	030460018	030460019	Gota	1
4	0301102005		Crapodina	2
5	030610007		Soporte gancho	1
6	07641261		Gancho 1t	1

Las medidas y los despieces pueden ser modificados sin previo aviso

DESPIECE Y LISTADO DE REPUESTOS

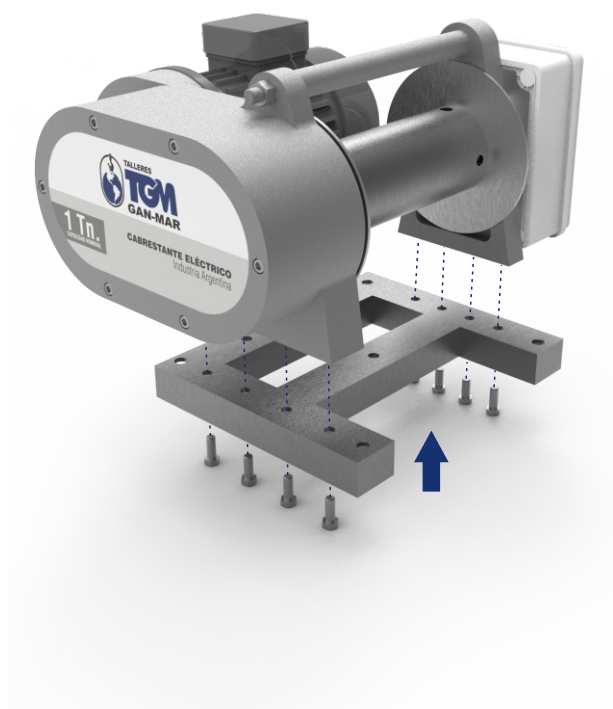
Caja de comandos - Cabrestante eléctrico trifásico 1t



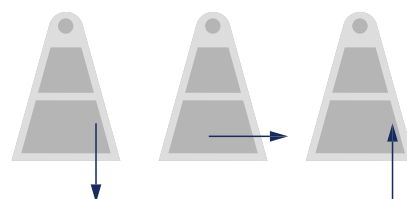
P"	Cód interno	Denominación	Cant
1	0725003	Caja plástica 04407	1
2	0710271	Tornillo plástico parker 8x3/8	4
3	0710210	Tornillo cab red 5/32x1/2	8
4	0710363	Arandela lisa 5/32	4
5	0725002	Transformador 380/24 V - 50w	1
6	0710408	Arandela grower 5/32	8
7	0710455	Tuerca hexagonal 5/32W	8
8	0725001	Minicontactor 24VCA - 12A	2
9	0725005	Minibornes MB - 4mm	10
10	030460014	Placa base	1
11	0725007	Riel DIN 35mm	1
12	0725008	Miniriel 15mm	1
13	0725013	Prensacable 5/8 negro - PG9	1
14	0725006	Prensacable 3/4 negro - PG11	2

INSTALACIÓN

Base - Cabrestante eléctrico 1t



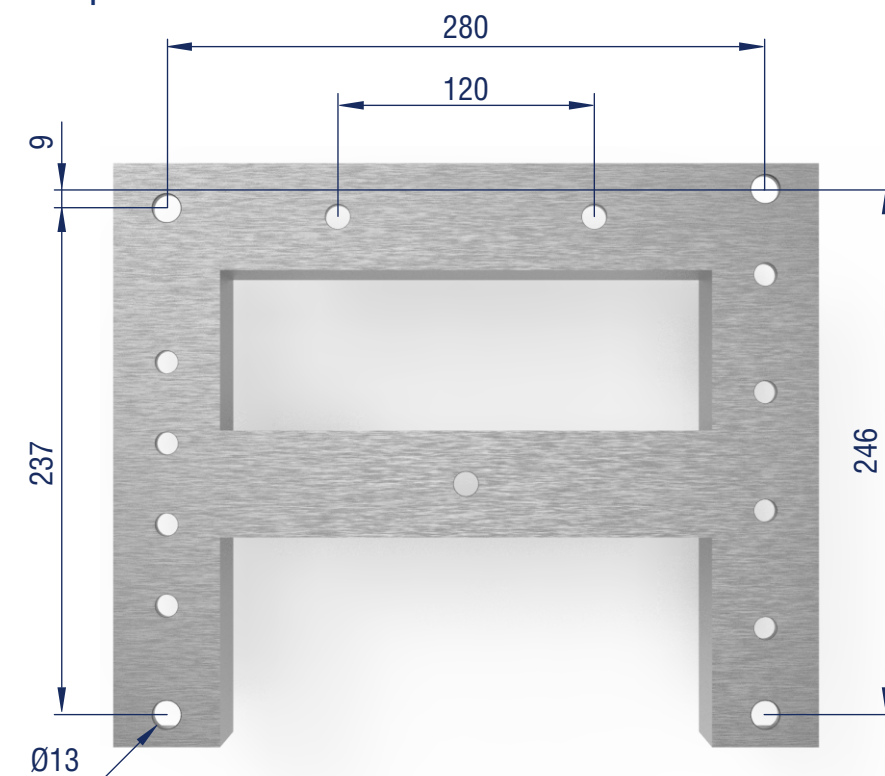
Montaje de soportes, el cabrestante se monta sobre dos soportes mediante la colocación de 4 tornillos por lado. En cada extremo del soporte se encuentran 2 perforaciones para sujetar el equipo a la superficie.



Posibilidad de sujeción

- Superficie horizontal.
- Superficie vertical.

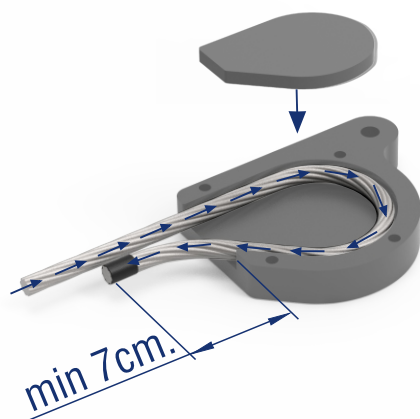
Distancia entre perforaciones



INSTALACIÓN

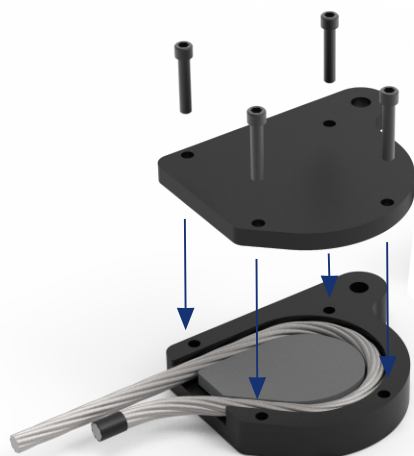
Preparación de soporte cable - Cabrestante eléctrico 2.5t

Insertar cable en el soporte y el núcleo en el centro.



.....

Ajustar 4 tornillos con la tapa del soporte.



.....

Insertar soporte gancho una vez armada la reducción.



CABLE DE ACERO

Cálculo teórico de capacidad total

Capacidad	Ø de cable	Longitud del cable (mts)
0.75 t y 1 t	Ø4	266
	Ø5	177
	Ø6	112
	Ø8	58
	Ø10	37



Capacidad de enrollamiento / Velocidad de trabajo aproximada

	Vuelta de cable en carretel completo	Capacidad de enrollamiento por vuelta	Velocidad de trabajo (mts/min)
Cable Ø6	1	11,6 mts	5,35
	2	13,1 mts	6,03
	3	14,57 mts	6,71
	4	16,04 mts	7,39
	5	17,51 mts	8,06
	6	18,98 mts	8,74
	7	20,45 mts	9,42

La capacidad depende de la forma en que se acomode el cable

FIJACIÓN DEL CABLE DE ACERO

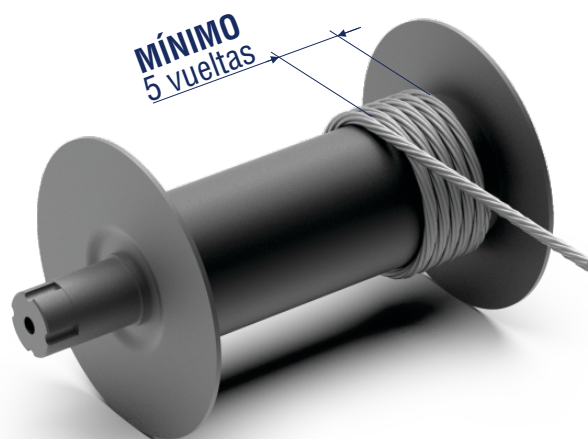
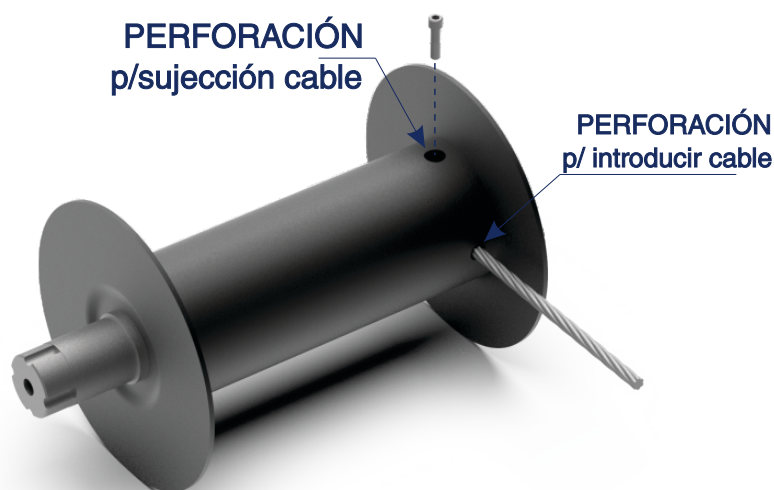
Instrucción

Para la fijación del cable de acero los cabrestantes cuentan con 2 perforaciones en el tambor del mismo.

La colocación requiere que se introduzca el cable al interior del tambor por una de las perforaciones y presionar el cable dentro del tambor con el tornillo ubicado en forma perpendicular en el tambor.

Es de especial importancia el mantener siempre un mínimo de 5 vueltas de cable enrolladas en el tambor para asegurar que el cable no se deslice hacia fuera durante la operación del mismo.

La selección del cable de acero a utilizar deberá realizarse por alguien debidamente calificado, y en función a diversos parámetros como la capacidad de carga, la longitud a enrollar, las condiciones de operación, la frecuencia de uso, las condiciones climáticas, etc. Estos factores condicionarán el diámetro y el tipo de cable a utilizar.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Cableado

Las unidades monofásicas y trifásicas se proveen de fábrica listas para su utilización.

Ante cualquier inconveniente, consulte el esquema del circuito eléctrico, para ello desconectar el cabrestante del suministro de energía y repase el circuito.

Si se debiera reemplazar algún elemento, respetar las conexiones del plano como también las características de dichos elementos.



Refiérase siempre al diagrama de cableado ubicado en la página N° 9 cuando realice reparaciones o controles eléctricos. Asegúrese de que todos los terminales estén bien apretados y revise si hay daños en el aislante.

Motor

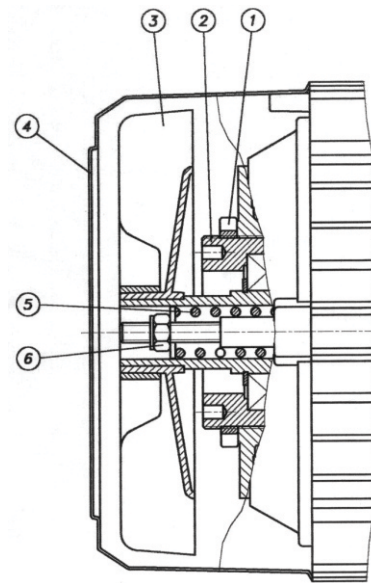
1. Si es necesario reemplazar el motor, desconecte el cabrestante del suministro de energía.
2. Afloje los 4 umbracos que sujetan al motor del cuerpo del cabrestante y retire el motor hacia atrás.
3. Retire las terminales que van del motor hacia la sección eléctrica. Tome nota previamente del color de los cables en la botonera del motor para asegurar el mismo sentido de giro cuando se ponga nuevamente en marcha.
4. Retirar el motor.
5. Inspeccione el eje y los rodamientos. Reemplace según sea necesario.
6. Para colocar un motor nuevo o reparado, repetir los pasos anteriores, teniendo en cuenta realizar la conexión eléctrica como último paso.
7. Realizar una prueba de funcionamiento sin colocar ningún tipo de carga.

Regulación de motores eléctricos trifásicos con freno incorporado

Este modelo de motor cuenta con un mecanismo interno de frenado mecánico por resorte, que permite que la carga del aparejo sea detenida en cualquier punto de su carrera de elevación o de descenso. El sistema de frenado es liberado automáticamente por medios electromagnéticos cada vez que se energiza el motor, permitiendo así su giro.

➤ Despiece de los mecanismos de regulación

- 1 - Tuerca ranurada de ajuste
- 2 - Tuerca de registro (porta-rodamiento)
- 3 - Ventilador plástico
- 4 - Capuchón de plástico
- 5 - Resorte del mecanismo de freno
- 6 - Tuerca (hexágono de 10 mm.)



Regulación de la tensión del resorte de frenado

La tensión del resorte del sistema de frenado debe regularse en el punto justo para que el funcionamiento del motor sea el óptimo: por un lado, si el resorte queda muy flojo, el freno no podrá sostener a la carga del aparejo; por otro lado, si el resorte se ajusta demasiado, las corrientes internas del motor no podrán desprender el freno. Esto último sería muy grave, ya que el motor giraría frenado tanto en elevación como en descenso, y podría quemarse fácilmente.

El motor funciona correctamente cuando al energizarlo y desenergizarlo se escucha un golpe seco ocasionado por el freno cuando se libera y cuando se bloquea. En caso de que debiera regularse la tensión del resorte porque el freno no trabaja, deberá procederse como sigue:

- Retirar el capuchón de chapa que cubre el ventilador plástico del motor.
- Regular por medio de una llave tipo tubo la tuerca (hexágono de 10mm), la cual es de rosca derecha, de manera que deber tenerse en cuenta lo siguiente:

Situación	Acción necesaria
Hay problemas para frenar la carga	Ajustar la tuerca
El motor gira frenado	Aflojar la tuerca

- Se recomienda no girar esta tuerca más de una vuelta por cada regulación que se realice.
- Luego de cada regulación, comprobar el funcionamiento del freno encendiendo y apagando el motor.
- Si fuera necesario, repetir este procedimiento hasta que el freno funcione correctamente.
- Una vez regulado el freno, colocar nuevamente el capuchón de chapa en su posición.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

TABLA A - Lista de revisión y frecuencia de inspección y mantenimiento

- Cabrestante N°:
- Tensión nominal de trabajo:
- Capacidad (t.):
- Traslación:
- Metros de cable de acero:
- Ubicación/sector:
- Fecha de instalación:
- Instalador:
- Última inspección:

Elemento a inspeccionar	Frecuencia			Posible deficiencia	Estado	Acción requerida
	Frecuente		Periódica			
	Diaria	Mensual	Anual			
Cable de acero				Desgaste o alargamiento excesivo, corrosión o sustancia extrañas.		
Rodamientos, engranajes				Desgaste excesivo, ruidos extraños.		
Lubricación caja de engranaje				Calentamiento, pérdidas, etc.		
Estructura de soporte y carro de traslación				Daño, desgaste que limite la capacidad para soportar las cargas impuestas, estructura fuera de cálculo		
Placas de identificación, calcomanías de advertencia.				Faltan, dañadas o ilegibles.		

TABLA B - Informe del responsable de la inspección

Ítem	Observaciones (relacione las deficiencias y la acción recomendada)		
Firma inspector	Fecha de inspección	Aprobado por	Fecha

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Frecuencia de la inspección

Indique items que requieran una inspección diaria o mensual, realizando una planificación correspondiente de cada cabrestante.

El período exacto de inspección estará sujeto a frecuencia de uso, cargas de trabajo, lugar de trabajo y criticidad del trabajo a realizar.

Se recomienda comenzar con inspecciones mensuales para ir llevándolas a trimestrales, semanales o anuales.

Esta lista de inspecciones y mantenimiento sigue nuestra interpretación de los requisitos de la norma de seguridad para polipastos elevados ASME B30 16.

Sin embargo la responsabilidad final la tiene el empleador/usuario en cuanto a la interpretación y seguimiento de los requerimientos de esta norma de seguridad.

Componente	Tipo de lubricación	Tipo de servicio y frecuencia		
		Pesado	Normal - Poco frecuente	
Caja reductora	Grasa open gear (para cajas de engranaje)	Diaria	Semanal	Mensual
Crapodina gancho de carga	Grasa a base de litio alta temperatura	Diaria	Semanal	Anual

Este programa está basado en las operaciones del cabrestante en condiciones ambientales normales.

Los cabrestantes que operan en condiciones adversas (altas temperaturas, humedad, vapores, polvos corrosivos, etc.) deben tener una frecuencia de inspección en períodos más cortos, teniendo en cuenta hacer las modificaciones necesarias para cada caso.

Las modificaciones mencionadas, quedan a cargo del cliente.

Nota: registre siempre los diferentes controles o reparaciones que se le realicen al equipo.

Términos de la garantía

Todos los cabrestantes eléctricos **Gan-Mar**, disponen de una garantía de un (6) meses, entrando en vigencia a partir del día de la fecha de facturación, contra defectos de materiales y/o mano de obra, comprometiéndose la empresa a reponer el elemento defectuoso sin cargo.

Se excluye de la garantía el motor y los componentes eléctricos, los cuales quedarán a criterio del fabricante, determinar los motivos del reclamo y la atención de la garantía.

La garantía queda sin efecto en caso de que se hubiere desarmado, modificado o tratado de modificar el cabrestante eléctrico.

INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO

Guía para la solución de problemas

Problemas	Posibles causas	Solución
El cabrestante no responde al botón de control.	1- Falla de la energía en las líneas de suministro. 2- Voltaje equivocado.	1- Revise los disyuntores de circuito, los interruptores y las conexiones de las líneas del suministro de energía. 2- Revise el voltaje del suministro de energías según la placa de datos nominales del motor.
La botonera de comando no responde	1- Verifique la tensión de línea. 2- Verifique la tensión del secundario del transformador. 3- Pulsador/es defectuoso/s. 4- Cable de la botonera de comando cortado. 5- Cables flojos en la botonera de comando o en las borneras de la caja de comando 6- Disparo de protecciones termomagnéticas.	1- Asegúrese que la tensión de línea esté de acuerdo a la placa nominal del motor. 2- Verifique que tenga 24VCA, de lo contrario, reemplace por otro de iguales características. 3- Verifique y reemplace por otro/s de iguales características. 4- Verifique y reemplace el tramo completo por otro de iguales características. 5- Realice un ajuste general de los bornes. 6- Verifique las protecciones en el tablero de acometida de alimentación del polipasto.
La carga no se detiene en forma instantánea (izaje o descenso).	1- El freno no se sostiene.	1- Revise el ajuste del freno Pág.13 de manual web.
La carga se puede izar pero no descender.	1- Pulsador defectuoso. 2- Circuito ABAJO abierto 3- Conductor cortado en el cable de control.	1- Reemplace por otro de iguales características. 2- Revise el circuito para detectar conexiones flojas o sueltas 3- Revise los conductores en el cable. Si alguno está cortado, reemplace la totalidad del mismo.
La carga se puede descender pero no izar.	1- Realizar chequeo identico a problema anterior.	1- También revise el capacitor de arranque del motor. Reemplácelo si es necesario.
La carga se mueve en la dirección opuesta con respecto a las flechas de movimiento indicadas.	1- Reverso trifásico 2 - Conexiones incorrectas	1- Invierta la conexión de los cables (excepto el cable verde de tierra) en la fuente de alimentación. 2- Revise todas las conexiones comparando con el diagrama de cableado.
Motor con mucha temperatura	1- Excesivo ajuste en el registro del freno. 2- Exceso de carga de trabajo	1- Ver registro freno de manual web. 2- Verifique el peso de las cargas a la que está sometiendo al cabrestante.



En todos los casos, retire la carga y desconecte el cabrestante de la red de energía.

Para más información

Descargar Manual Cabrestante Eléctrico desde sitio web.

<https://ganmar.com.ar/producto/cabrestante-electrico-normal-1-tn/>

Descripción

Recomendaciones

Dimensiones y especificaciones

Despiece y listado de repuestos

Instalación

Tabla teórica de capacidad y velocidad

Fijación de cable de acero

Especificaciones técnicas

Verificación del circuito eléctrico

Inspección y mantenimiento

Tabla de frecuencia de inspección

Términos de garantía

Planos eléctricos