



MACKINA - WESTFALIA



Descripción Producto

CABRESTANTE MANIOBRA ELECTRICO PROCE0912





DESCRIPCIÓN GENERAL.

El cabrestante eléctrico PROCE0912, está concebido como una máquina destinada a la elevación y descenso de cargas en galerías, tanto horizontales como inclinadas, mediante tracción de cable metálico arrollado sobre tambor, en zonas clasificadas de nivel cero, sin requerimiento de protección contra atmosferas potencialmente explosivas.

El accionamiento del tambor se realiza a través de un grupo moto-reductor, alimentado mediante un convertidor de frecuencia a una tensión trifásica de 380 ó 500 V, de modo que mediante el gobierno con un Joy-Stic es posible obtener una regulación completa de velocidad y par en ambos sentidos de giro del tambor.

Está dotado de una función de protección contra "cable flojo" de tal forma que el giro del tambor en el sentido de desenrollar, exige una cierta tracción sobre el cable.

Así pues, si se deja de tirar para desenvolver cable, automáticamente cesa el giro del tambor, evitándose de este modo la condición de "cable flojo".

Esta función se consigue mediante un mecanismo de rueda libre incorporado en el eje de salida del moto-reductor.

Este modo de funcionamiento, además de constituir una eficaz protección contra intempestivas bajadas de cargas que han podido quedar trabadas en su descenso, es muy útil porque posibilita el manejo del cabrestante por un solo operario, quien puede alejarse del puesto de mando, estirando del cable con la seguridad de que el tambor se parará cuando él deje de tirar del cable.

Opcionalmente y según necesidades del cliente puede prepararse para empleo con cable de acero de 12 ó de 14 mm.

Así mismo y con la única diferencia del freno sobre motor que monte, existen dos versiones: La 74954-9000 considerada como más Standard dotada con freno de alimentación monofásica y la 74954-9000U con freno de alimentación trifásica.

El cabrestante está diseñado para integrar en una sola unidad constructiva, todos los elementos de accionamiento y control.

Esencialmente está configurado por un bastidor portante, de construcción electro-soldada, sobre el que se integran los siguientes componentes principales:

- Motor eléctrico de 9,2 kw con freno de actuación negativa y apertura automática electromagnética.

- Reductor de tipo sin-fín con índice de reducción $i=23$, dotado de rueda libre en el eje de salida en función de seguridad contra "cable flojo".

- Transmisión entre reductor y tambor, integrada por un par de ruedas dentadas con una relación 1/1,33.

- Tambor para cable, con eje sobre soportes de cojinete que le dotan de un sólido anclaje al bastidor y una perfecta alineación entre ejes.



-Módulo de rodillos-guía de salida, que constituyen un eficaz rectángulo conductor del cable de tiro, tanto en la operación de arrollado, como en la de desenrollado.

-Parrilla metálica abatible, dispuesta como cierre superior, de modo que constituye un resguardo de protección contra elementos móviles.

-Igualmente la transmisión de ruedas dentadas, está cerrada por una sólida tapa de cierre, que además de realizar un eficaz resguardo, forma un carter de grasa y resguardo contra suciedad y humedad.

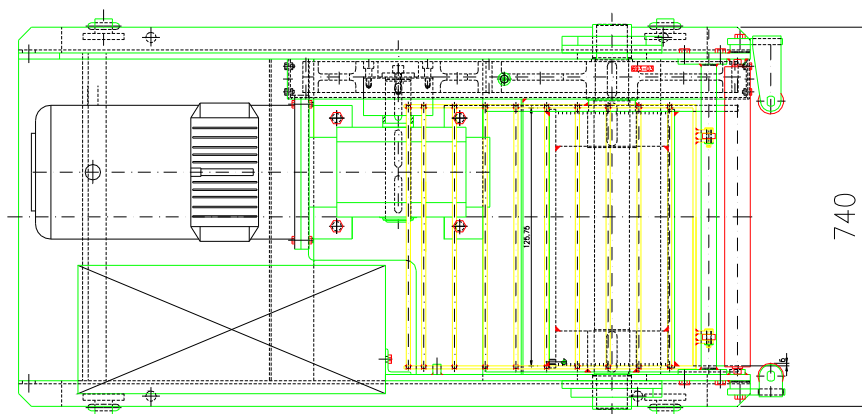
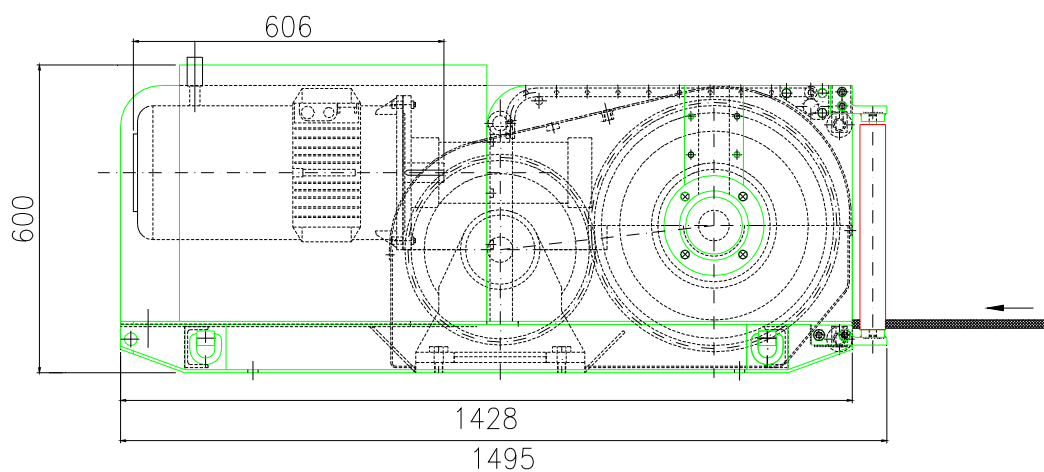
-Armario eléctrico, dotado de todos los elementos de control y regulación.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES

Potencia del motor eléctrico:	9,2 Kw.
Par nominal del motor :	61 N.m
Par nominal del freno:	100 N.m
Tensión de suministro:	380 ó a 525 V.ac
Diámetro base de arrollamiento:	245 mm.
Diámetro exterior de la virola:	450 mm
Anchura interior:	495 mm.
Capacidad máxima para cable de 12 mm en 10 capas:	460 mts.
Capacidad máxima para cable de 14 mm en 8 capas:	360 mts.
Esfuerzo de tiro máximo en la 1ª capa:	1850 daN.
Esfuerzo de tiro máximo en la capa 10ª:	1100 daN:
Capacidad del freno en la 1ª capa de arrollamiento :	7.000 daN.
Capacidad del freno en la 10ª capa de arrollamiento:	4.000 daN
Velocidad máxima en la 1ª capa:.....	0,65 m/seg.
Velocidad máxima en la capa 10ª:.....	1,1 m/seg.



DIMENSIONES Y PESOS



PESO: 640 Kgr.

**CARACTERÍSTICAS CON CABLE DIÁMETRO 12 mm****Motor**

Potencia (kw)	9,20
Velocidad (rpm)	1450,00
Par Nominal (Nm)	61,00

Freno

Par Nominal (Nm)	100,00
------------------	--------

Cadena Cinemática

Reducción 1(i)	23,00
Rendimiento 1	0,70
Reducción 2 (i)	1,33
Rendimiento 2	0,95

Tambor

Diámetro Base Tambor (mm)	244,50
Diámetro Exterior Tambor (mm)	450,00
Anchura (mm)	496,00

Cable

Tipo	6X19+1 NORMAL
Diámetro Cable (mm)	12
Carga Rotura Real (dN)	8130
Peso Cable (daN/m)	0,5

Cálculos	Tiro daN	Velocidad m/s	Diametro Nominal mm	Capacidad Arrollamiento m	Capacidad Arrollamiento Acumulada m	Capacidad Freno daN
1ª Capa	1875,28	0,66	265,28	34,15	34,15	6951,73
2ª Capa	1739,06	0,71	286,06	36,83	70,98	6446,76
3ª Capa	1621,29	0,76	286,06	39,50	110,48	6010,18
4ª Capa	1518,46	0,81	327,62	42,18	152,66	5628,99
5ª Capa	1427,90	0,86	348,40	44,85	197,51	5293,26
6ª Capa	1347,53	0,91	369,18	47,53	245,04	4995,33
7ª Capa	1275,72	0,97	389,95	50,20	295,24	4729,14
8ª Capa	1211,18	1,02	410,73	52,88	348,12	4489,89
9ª Capa	1152,86	1,07	431,51	55,55	403,67	4273,69
10ª Capa	1099,89	1,12	452,29	58,23	461,90	4077,34
Total (m)				461,90		



MACKINA - WESTFALIA



CABRESTANTE ELECTRICO PROCE0912

Fecha:
02.06.2014

Revisión:
03

Página:
5



MACKINA-WESTFALIA, S.A.

Carretera M-300 Km.29,5 28802 Alcalá de Henares MADRID ESPAÑA

Tel. + 34 91 889 44 12 Fax. + 34 91 883 21 74

Email. mackwest@mackina-westfalia.com

Web www.mackina-westfalia.com

