

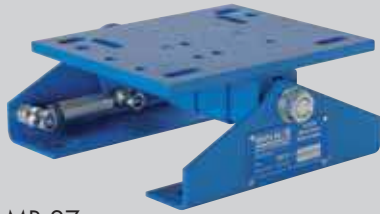
Bases de motor ROSTA

Tensado automático para transmisiones por correas
Evitan el deslizamiento – Protegen las correas – Sin mantenimiento

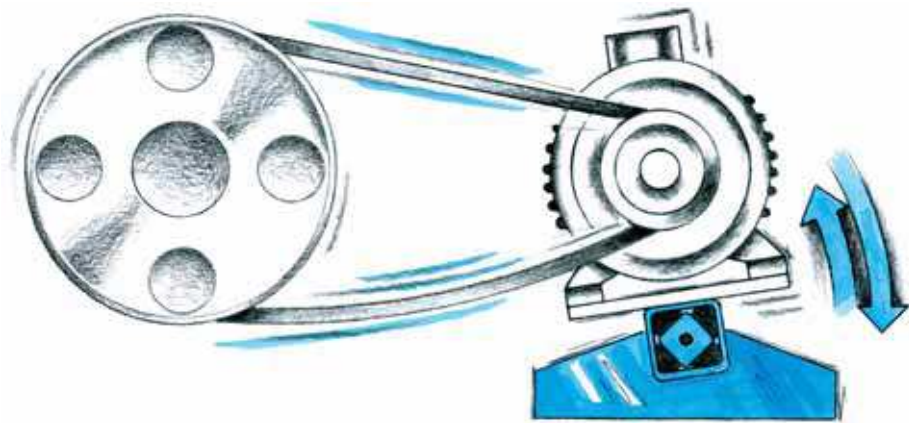


ROSTA 
swinging solutions

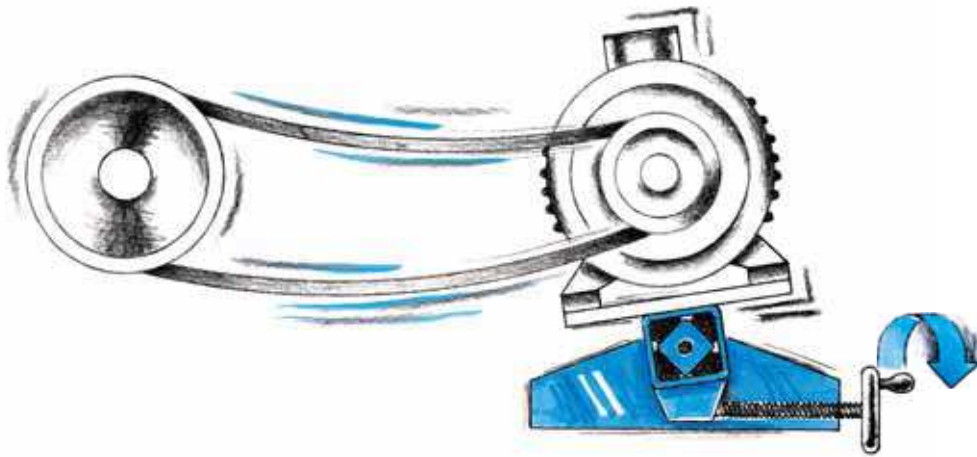
Beneficios de uso de las



MB 27



**Evitan que las correas patinen y sufran fuertes estiramientos en el arranque!
Reducen averías y roturas en motores!**

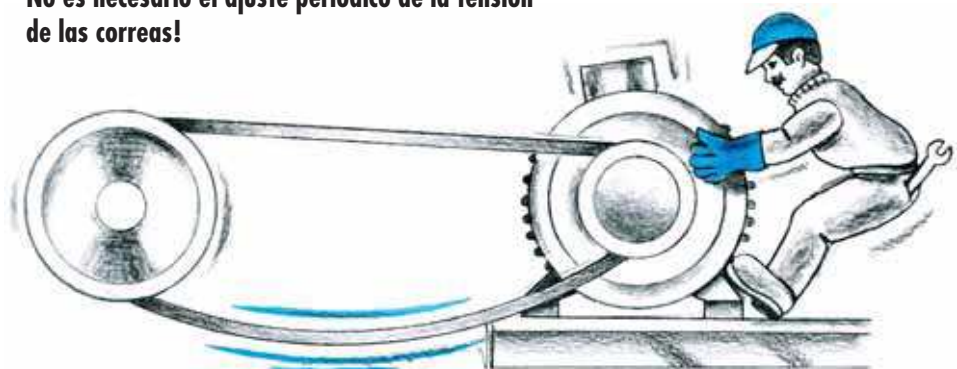


Permiten un rápido recambio de las correas sin necesidad de un nuevo alineado de las poleas!

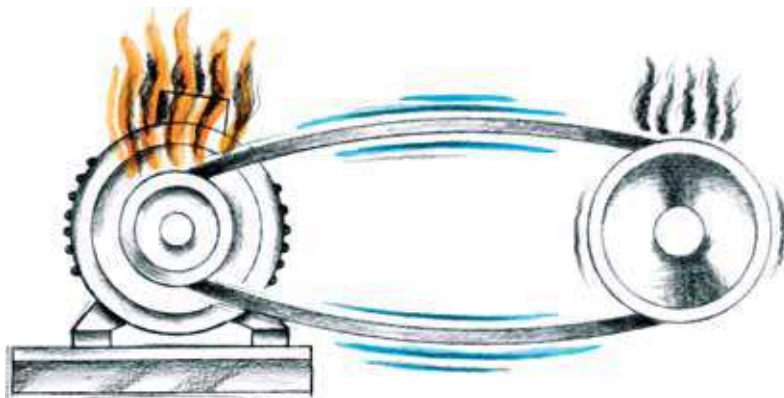


MB 38

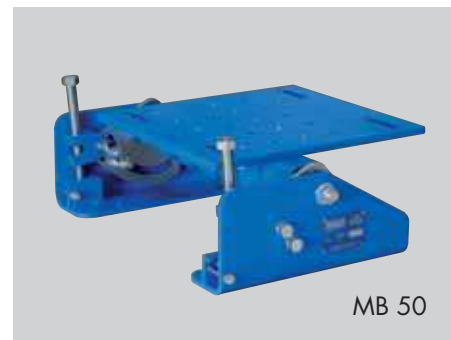
**Sistema de tensado automático y sin mantenimiento.
No es necesario el ajuste periódico de la tensión de las correas!**



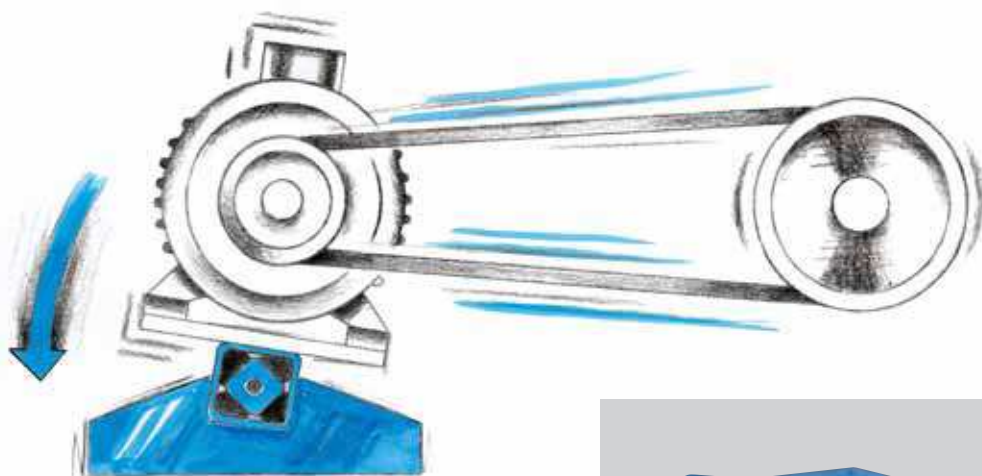
bases de motor ROSTA



Aumentan la vida útil de las correas, evitando la acumulación de calor y la rotura prematura por desgaste!



MB 50

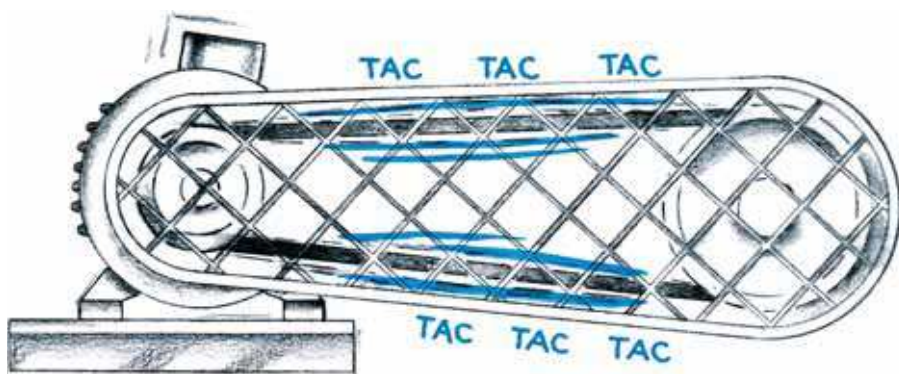


Ofrecen una tensión ideal. Mantienen siempre el par constante, consumiendo menos energía y triplicando la vida útil de las correas.



MB 70

Sistema de transmisión silencioso, elimina ruidos y vibraciones!



MB 100



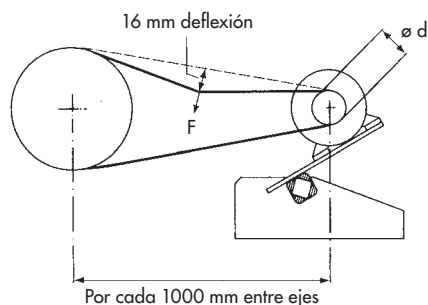
Tabla de selección de las bases de motor ROSTA según el tamaño del motor

Tamaño del motor	P [kW] 3000 rpm 2-polos	P [kW] 1500 rpm 4-polos	P [kW] 1000 rpm 6-polos	Base de motor tipo	Véase en	Diseño estándar
90S 90L	1.5 2.2	1.1 1.5	0.75 1.1	MB 27 × 120	Páginas 6-7	MB 27 
100L	3	2.2 / 3	1.5			
112M	4	4	2.2			
132S 132M	5.5 / 7.5 -	5.5 7.5	3 4 / 5.5	MB 38 × 300	Páginas 6-7	MB 38 
160M 160L	11 / 15 18.5	11 15	7.5 11			
160M 160L	11 / 15 18.5	11 15	7.5 11	MB 50 × 270-1	Páginas 8-9	MB 50 
180M 180L	22 -	18.5 22	- 15	MB 50 × 270-2		
200L	30 / 37	30	18.5 / 22	MB 50 × 400		
225S 225M	- 45	37 45	- 30	MB 50 × 500		
250M	55	55	37	MB 70 × 400	Páginas 10-11	MB 70 
280S 280M	75 90	75 90	45 55	MB 70 × 550		
315S	110	110	75	MB 70 × 650		
315M 315L	132-160 160-200	132-160 160-200	90 / 110 110-160	MB 70 × 800		
315M 315L	132-160 160-200	132-160 160-200	90 / 110 110-160	MB 100 × 750	Páginas 12-13	MB 100 
355S	200-250	200-250	132-160			
355M 355L	250 250	250 250	200-250 200-250			

Posibilidad de diseños especiales según sus especificaciones, véase páginas 14/15.
Si no aparece el tamaño de su motor, contacte con su distribuidor habitual **ROSTA**.

Comprobación del tensado de las correas:

Las bases de motor **ROSTA** proporcionan la tensión recomendada por el fabricante de las correas mediante el mecanismo de pretensión que incorporan. La tabla que se muestra a la derecha, indica el test de fuerzas recomendado por la mayoría de los fabricantes de correas tipo V. Para realizar el test de tensado, será necesario el uso de un tensiómetro.



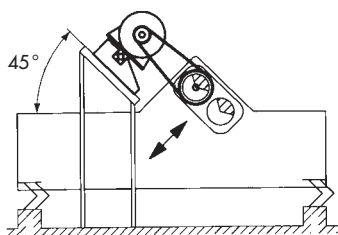
Test de control de tensión en correas tipo V

(valores estándar para las correas tipo V más utilizadas)

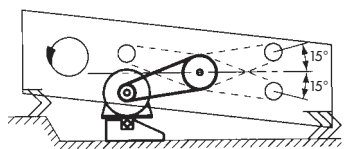
Tipo de correa	Ancho [mm]	Alto [mm]	ø polea menor [mm]	Control de fuerza inicial en F_i [N]	Control de fuerza de funcionamiento en F_f [N]
XPZ, SPZ	10	8	56-71	20	16
			75-90	22	18
			95-125	25	20
			> 125	28	22
XPA, SPA	13	10	80-100	28	22
			106-140	38	30
			150-200	45	36
			> 200	50	40
			XPB, SPB	16	13
170-224	62	50			
236-355	77	62			
> 355	81	65			
XPC, SPC	22	18			
			265-355	115	92
			> 375	144	115
Z	10	6	56-100	5-7.5	
A	13	8	80-140	10-15	
B	17	10	125-200	20-30	
C	22	12	200-400	40-60	
D	32	19	355-600	70-105	

* Control de tensión para correas tipo V. Para una tensión ideal de la correa debemos conseguir una deflexión de 16 mm por cada 1000 mm de distancia entre ejes. (Para distancias entre ejes superiores o inferiores, hay que interpolar el valor de 16 mm.)

Montajes habituales de la base de motor ROSTA en cribas



Movimiento lineal
Tipo "Low-Head"



Movimiento Circular
Tipo "Ripple-Flow"

1. Configuración "Superior"

La placa de conexión deberá ir centrada sobre la unidad ROSTA y completamente horizontal a su base. Para la instalación de la base a 45° de inclinación, se deberá alinear con el vibrador.

2. Configuración "Lateral"

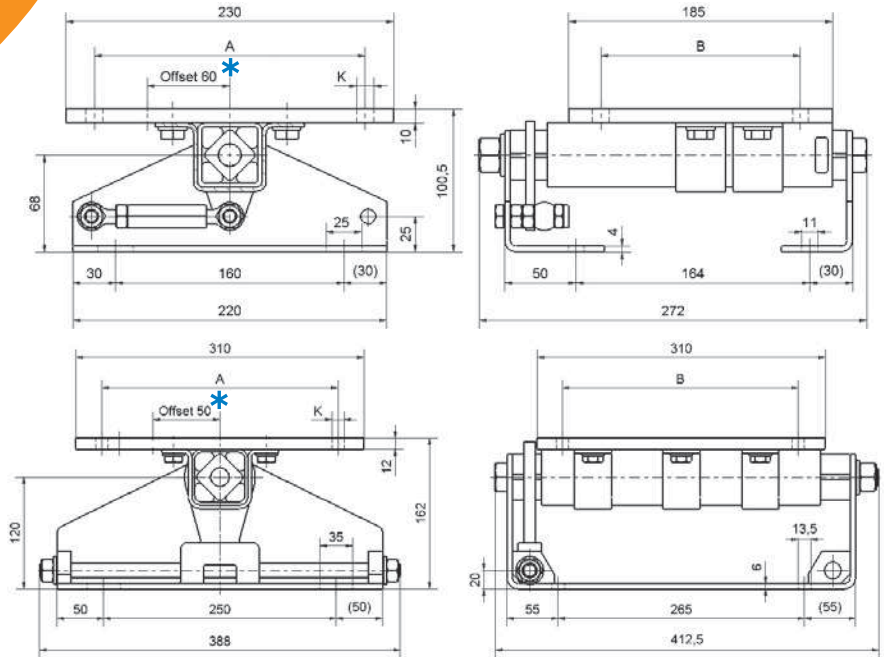
La placa de conexión deberá ir centrada sobre la unidad ROSTA y completamente horizontal a su base. El eje del motor deberá ir un máximo de 15° por encima o por debajo del eje excéntrico.

Base de Motor Tipo MB 27 Tipo MB 38



MB 27 x 120

MB 38 x 300

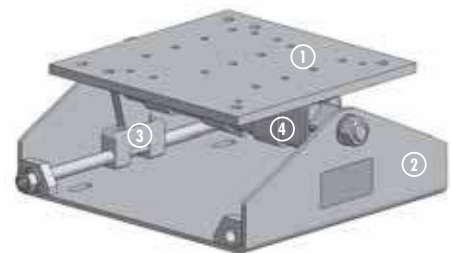
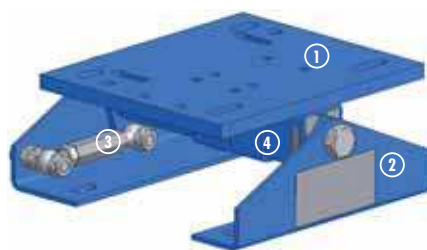


Art.-No.	Tipo	Tamaño del motor	P [kW] 3000 rpm	P [kW] 1500 rpm	P [kW] 1000 rpm	A	B	K	Peso [kg]
02200201	MB27 x 120	90S	1.5	1.1	0.75	140	100	10.5	8
		90L	2.2	1.5	1.1	140	125	10.5	
		100L	3	2.2/3	1.5	160	140	12	
		112M	4	4	2.2	190	140	12	
02000301	MB38 x 300	132S	5.5/7.5	5.5	3	216	140	M10	26
		132M	-	7.5	4/5.5	216	178	M10	
		160M	11/15	11	7.5	254	210	13	
		160L	18.5	15	11	254	254	13	

Detalles para diseños especiales, vea páginas 14/15.

* Opción de desplazamiento de la placa de fijación del motor: se recomienda el uso en la posición "offset", con el fin de conseguir una mayor longitud del brazo de palanca del conjunto. La base se suministra con la placa centrada.

- 1 Placa de fijación del motor
- 2 Soportes laterales
- 3 Sistema de pretensión
- 4 Unidad elástica ROSTA con bridas
(MB 27: 2 bridas
MB 38: 3 bridas)



MB 27 x 120

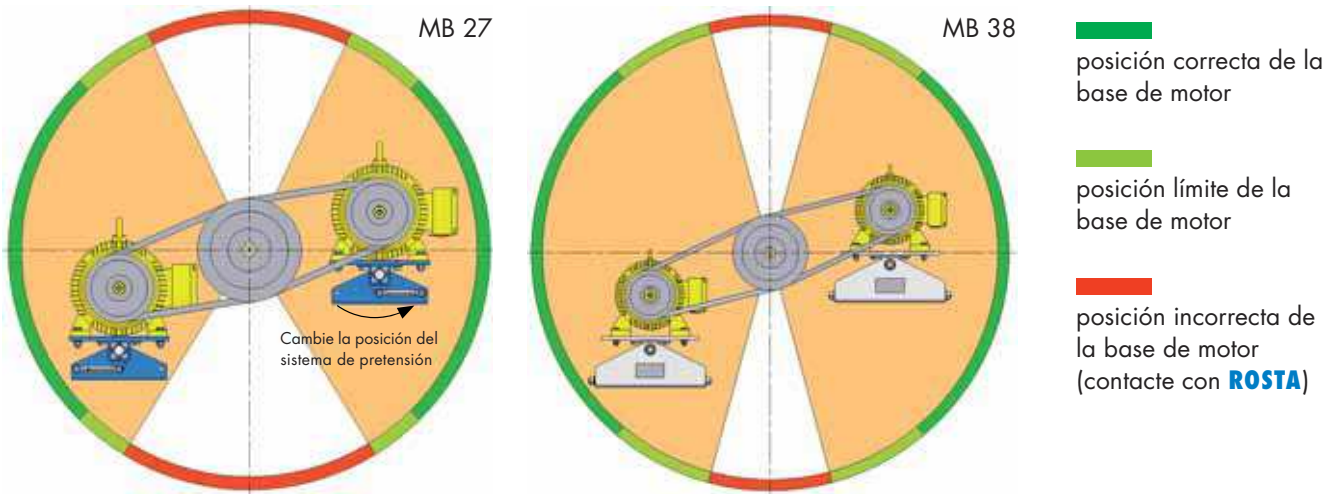
Piezas de acero pintadas de azul

MB 38 x 300

Piezas de acero galvanizadas

Instrucciones de montaje MB 27 y MB 38

1 Selección de la posición correcta de la base respecto a la polea conducida



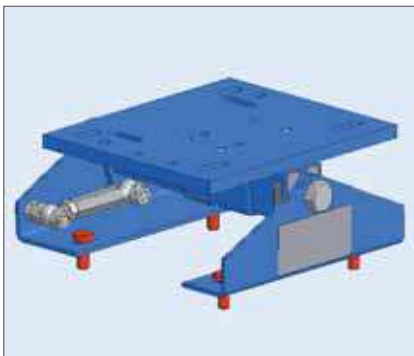
2 Anclaje de la base de motor

MB 27:

4 taladros rasgados 11 x 25 mm

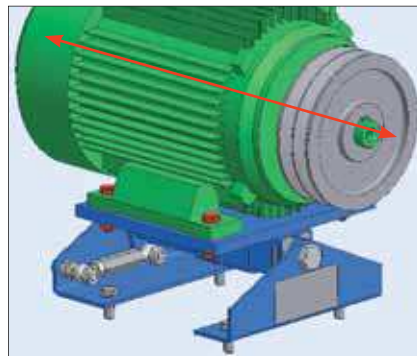
MB 38:

4 taladros rasgados 13.5 x 35 mm



3 Alineación de poleas y fijación del motor sobre la base

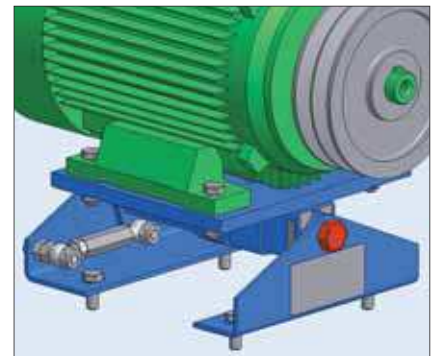
Utilice 4 tornillos para fijar el motor



4 Afloje el tornillo para desbloqueo (elemento axial)

MB 27: M16

MB 38: M20

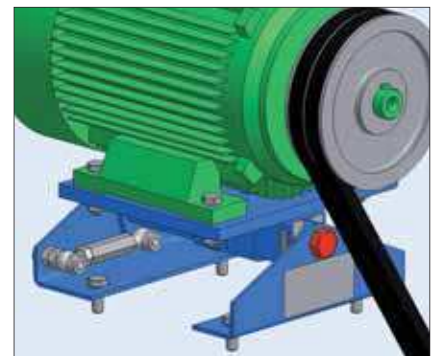
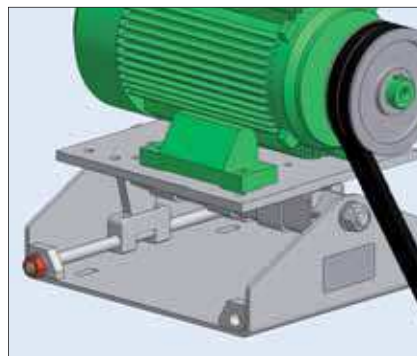
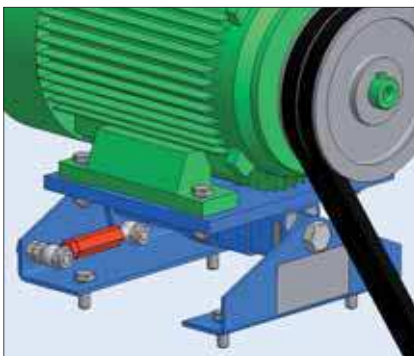


5 Colocación y tensión de las correas, test de tensado

Controle el tensado de las correas según las indicaciones del fabricante (ver tabla en pag. 5).

MB 27: Tense el tornillo inferior M10

MB 38: Tense el tornillo inferior M16x1,5



6 Apriete el tornillo para el bloqueo (elemento axial), lista para funcionar!

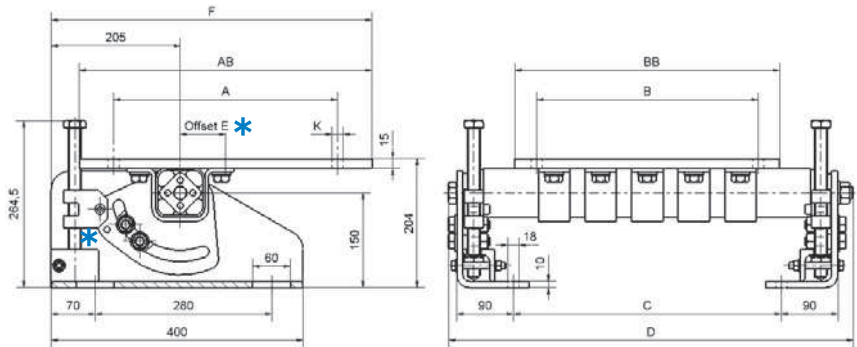
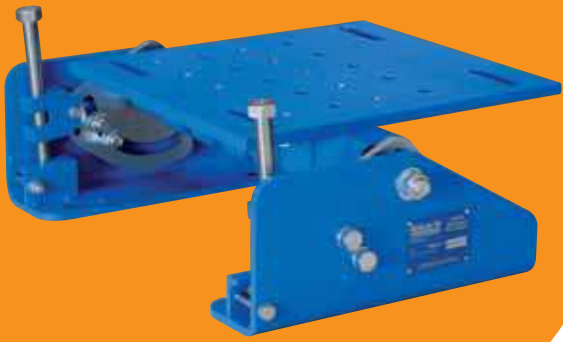
MB 27: M16 (par de apriete 210 Nm)

MB 38: M20 (par de apriete 410 Nm)

Retensado:

Generalmente no será necesario un tensado posterior. Sin embargo, recomendamos realizar un test de tensado unos días después de su puesta en marcha, pasado el tiempo de rodaje de las correas.

Base de Motor Tipo MB 50



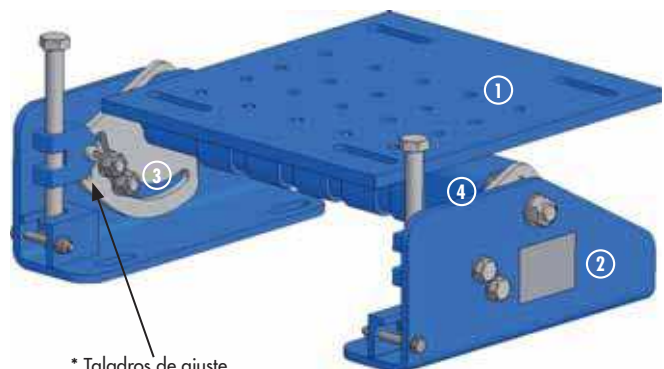
Art.-No.	Tipo	Tamaño del motor	P [kW] 3000 rpm	P [kW] 1500 rpm	P [kW] 1000 rpm	A	AB	B	BB	C	D	E	F	K	Peso [kg]
02 200 506	MB 50×270-1	160M	11 / 15	11	7.5	254	320	210	315	245	463	72	437	14	40
		160L	18.5	15	11	254	320	254	315	245	463	72	437	14	
02 200 507	MB 50×270-2	180M	22	18.5	–	279	350	241	350	245	463	72	452	14	43
		180L	–	22	15	279	350	279	350	245	463	72	452	14	
02 200 508	MB 50×400	200L	30–37	30	18.5/22	318	405	305	390	345	563	55	463	18	53
02 200 509	MB 50×500	225S	–	37	–	356	465	286	420	425	643	72	510	18	60
		225M	45	45	30	356	465	311	420	425	643	72	510	18	

Detalles para diseños especiales, vea páginas 14/15.

* La base de motor tipo MB 50 se suministra con la placa de fijación del motor en posición **“offset”**. Dependiendo de la posición final de la base de motor y el ángulo de trabajo de las correas, la placa de fijación se modificará a su posición **“centrada”** sobre el elemento axial (recomendado en las transmisiones utilizadas en cribas). La placa de fijación lleva los taladros necesarios para su modificación.

- 1 Placa de fijación del motor
- 2 Soportes laterales
- 3 Brida de pretensión
(MB 50×270-1 y MB 50×270-2: 1 pretensor
MB 50×400 y MB 50×500: 2 pretensores)
- 4 Unidad elástica ROSTA. Incorpora casquillos interiores de refuerzo en sus extremos para un control axial y bridas de fijación (dependiendo del tamaño = 2–5 bridas)

En aplicaciones en las que sea necesario corregir la distancia entre las poleas, deberá colocar el tornillo de ajuste de tensado en el segundo taladro que incorpora la brida de pretensión (3)*.



* Taladros de ajuste



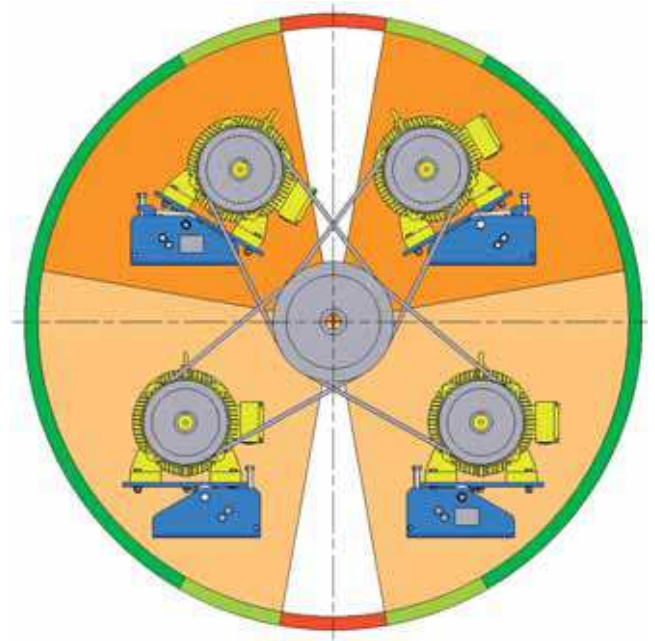
Instrucciones de montaje MB 50

1 Selección de la posición correcta de la base de motor

Área de funcionamiento "superior"
Posición de la placa ~ inclinada 30°

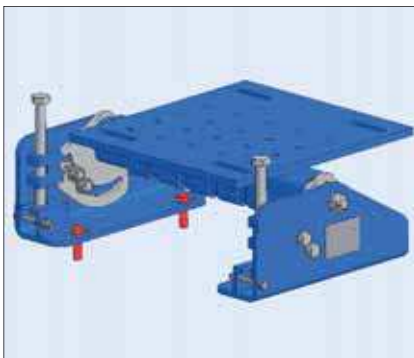
Área de funcionamiento "inferior"
Posición de la placa ~ horizontal

- posición correcta de la base de motor
- posición límite de la base de motor
- posición incorrecta de la base de motor (contacte con **ROSTA**)



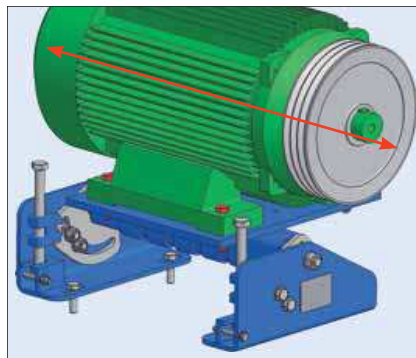
2 Anclaje de la base de motor

Utilice los 4 taladros rasgados 18x60.



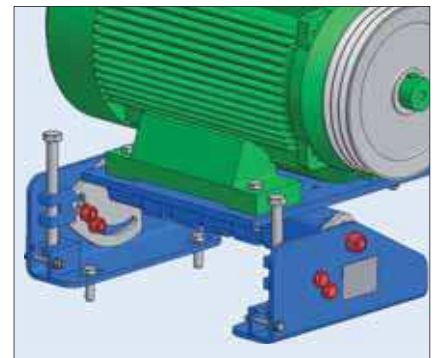
3 Alineación de poleas y fijación del motor sobre la base

Utilice 4 tornillos para fijar el motor



4 Afloje el tornillo para el desbloqueo (elemento axial) y los tornillos de las bridas de pretensión

M20 y M16

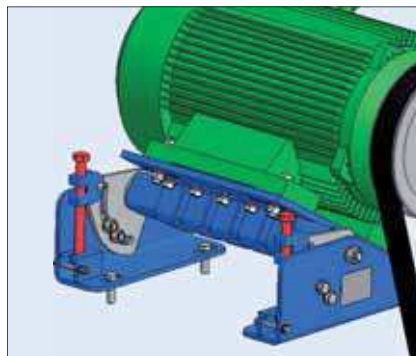
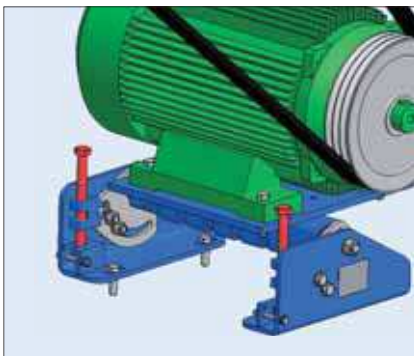


5 Colocación y tensión de las correas, test de tensado

Controle el tensado de las correas según las indicaciones del fabricante (ver tabla en pag. 5).

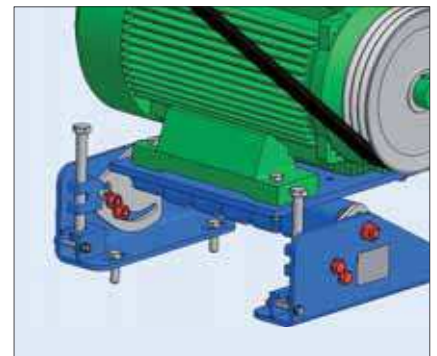
Área de funcionamiento "inferior":
Tense los tornillos de ajuste M20x1.5 (brida de pretensión bajada)

Área de funcionamiento "superior":
Tense los tornillos de ajuste M20x1.5 (brida de pretensión subida)



6 Apriete el tornillo para el bloqueo (elemento axial) y los tornillos de las bridas de pretensión, lista para funcionar!

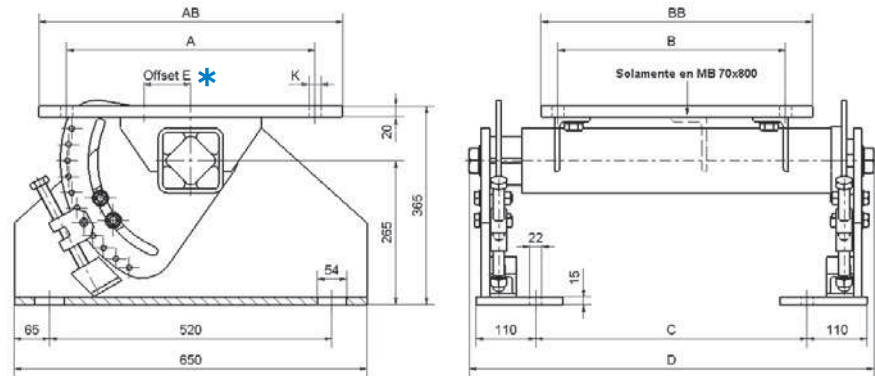
M20 (par de apriete 410 Nm),
M16 (par de apriete 210 Nm)



Retensado:

Generalmente no será necesario un tensado posterior. Sin embargo, recomendamos realizar un test de tensado unos días después de su puesta en marcha, pasado el tiempo de rodaje de las correas.

Base de Motor Tipo MB 70



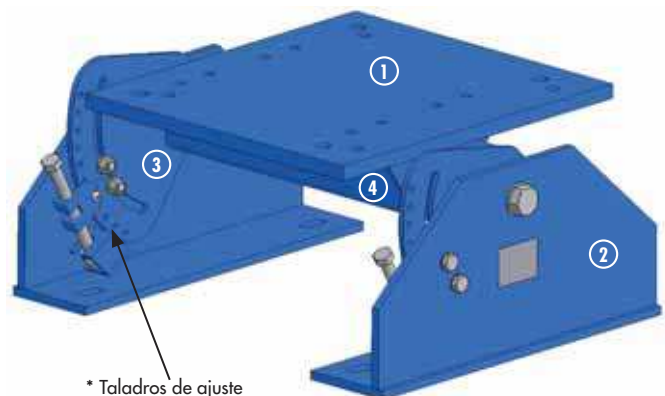
Art.-No.	Tipo	Tamaño del motor	P [kW]			A	AB	B	BB	C	D	E	K	Peso [kg]
			3000 rpm	1500 rpm	1000 rpm									
02 200 704	MB 70 x 400	250M	55	55	37	406	510	349	410	350	595	50	22	151
02 200 705	MB 70 x 550	280S	75	75	45	457	560	368	500	500	745	50	22	173
		280M	90	90	55	457	560	419	500	500	745	50	22	
02 200 706	MB 70 x 650	315S	110	110	75	508	630	406	570	600	845	70	26	192
02 200 707	MB 70 x 800	315M	132-160	132-160	90/110	508	630	457	750	723	968	70	28	222
		315L	160-200	160-200	110-160	508	630	508	750	723	968	70	28	

Detalles para diseños especiales, vea páginas 14/15.

* La base de motor tipo MB 70 se suministra con la placa de fijación del motor en posición **"centrada"**. Dependiendo de la posición final de la base de motor y el ángulo de trabajo de las correas, la placa de fijación se modificará a su posición **"offset"** sobre el elemento axial. La placa de fijación lleva los taladros necesarios para su modificación.

En aplicaciones en las que sea necesario corregir la distancia entre las poleas, deberá colocar el tornillo de ajuste en uno de los 11 taladros que incorpora la brida de pretensión (3)*.

- 1 Placa de fijación del motor
- 2 Soportes laterales
- 3 Brida de pretensión = 2 pretensores
- 4 Unidad elástica ROSTA, incorpora un casquillo de refuerzo en su extremo para un control axial






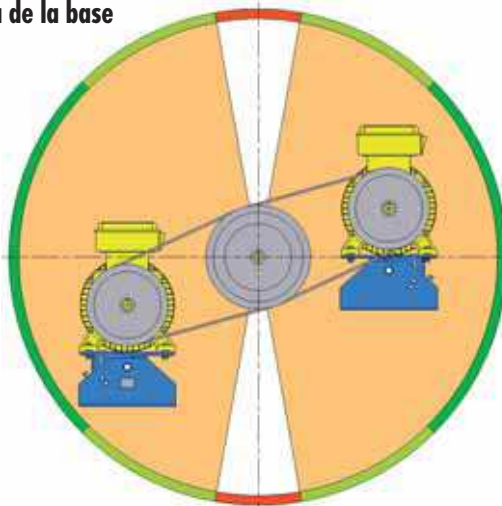
* Taladros de ajuste



Instrucciones de montaje MB 70

1 Selección de la posición correcta de la base

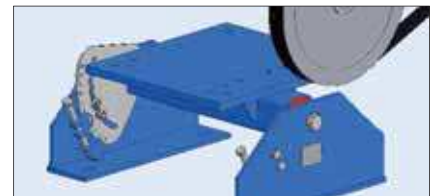
-  posición correcta de la base de motor
-  posición límite de la base de motor
-  posición incorrecta de la base de motor (contacte con **ROSTA**)



¡ATENCIÓN!
Importante

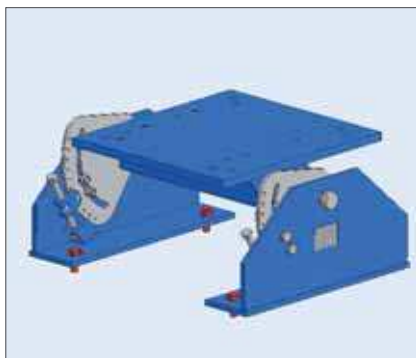
2 Colocación del casquillo de refuerzo axial que incorpora la unidad elástica ROSTA

La unidad elástica ROSTA incorpora un casquillo de refuerzo que deberá ir colocado en el mismo lado en el que va situada la polea motriz. Si es necesario invierta 180° la posición del elemento elástico ROSTA (2 x M30)



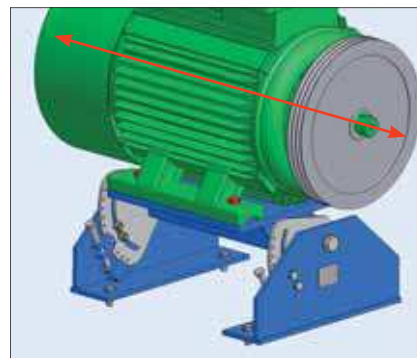
3 Anclaje de la base de motor

4 taladros rasgados 22x54



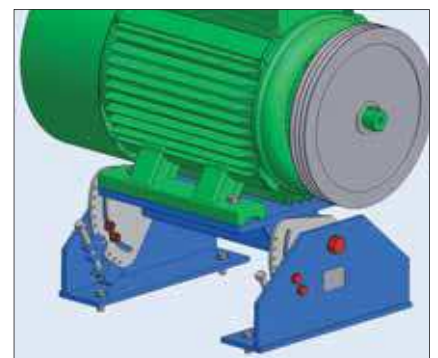
4 Alineación de poleas y fijación del motor sobre la base

Utilice 4 tornillos para fijar el motor



5 Afloje el tornillo para el desbloqueo (elemento axial) y los tornillos de las bridas de pretensión

M30 y M16



6 Colocación y tensión de las correas, test de tensado

Controle el tensado de las correas según las indicaciones del fabricante (ver tabla en pag. 5).

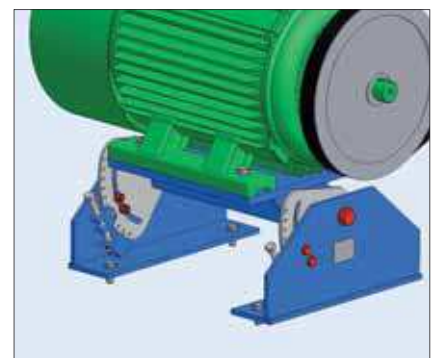
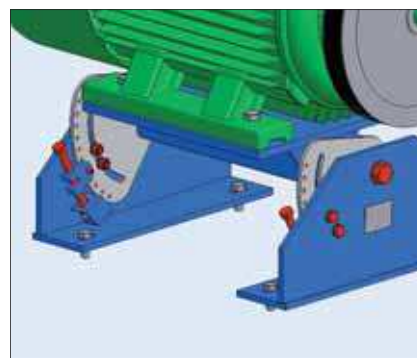
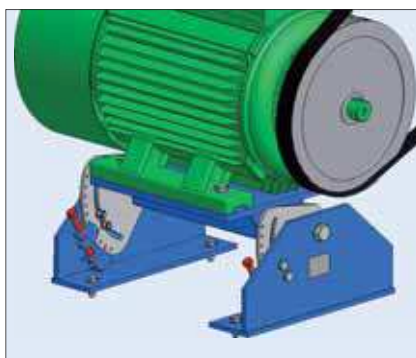
Tense los tornillos de ajuste M20x1.5

Reajuste de la brida de pretensión para aumentar el recorrido de tensado

1. Apriete el eje axial y los tornillos de las bridas.
2. Afloje el tornillo M10 que incorpora el tornillo de ajuste y seleccione el taladro correcto. Bloquee de nuevo.
3. Repita los pasos 5 y 6 para finalizar el tensado.

7 Apriete el tornillo para el bloqueo (elemento axial) y los tornillos de las bridas de pretensión, lista para funcionar!

M30 (par de apriete 1400 Nm),
M16 (par de apriete 210 Nm)

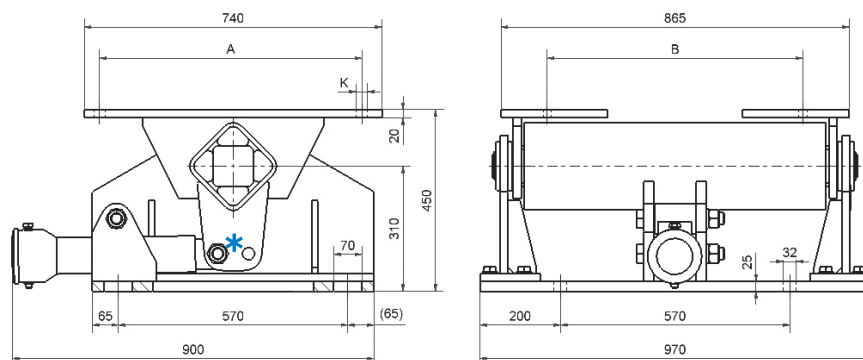


Retensado:

Generalmente no será necesario un tensado posterior. Sin embargo, recomendamos realizar un test de tensado unos días después de su puesta en marcha, pasado el tiempo de rodaje de las correas.

ROSTA 

Base de motor Tipo MB 100

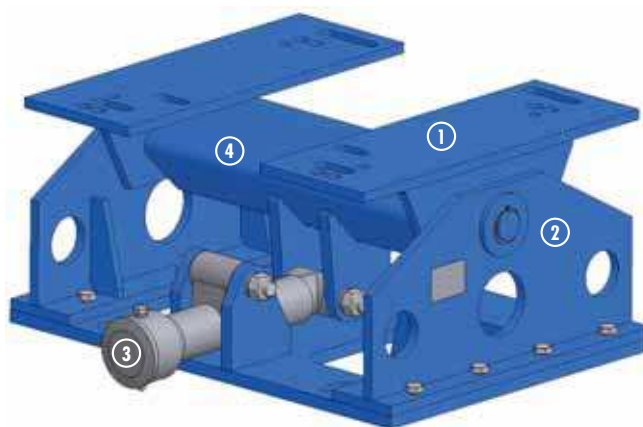


Art.-No.	Tipo	Tamaño del motor	P [kW]	P [kW]	P [kW]	A	B	K	Peso [kg]
			3000 rpm	1500 rpm	1000 rpm				
02 200 900	MB 100×750	315M	132-160	132-160	90 / 110	508	457	Ø28	490
		315L	160-200	160-200	110-160	508	508	Ø28	
		355S	200-250	200-250	132-160	610	500	Ø28	
		355M	250	250	200-250	610	560	Ø28	
		355L	250	250	200-250	610	630	Ø28	

Detalles para diseños especiales, vea páginas 14/15.




* Si se requiere un mayor recorrido para el tensado de las correas, deberá fijar el pretensor reforzado (3) en el segundo taladro de anclaje que incorpora la horquilla soldada a la unidad elástica ROSTA.

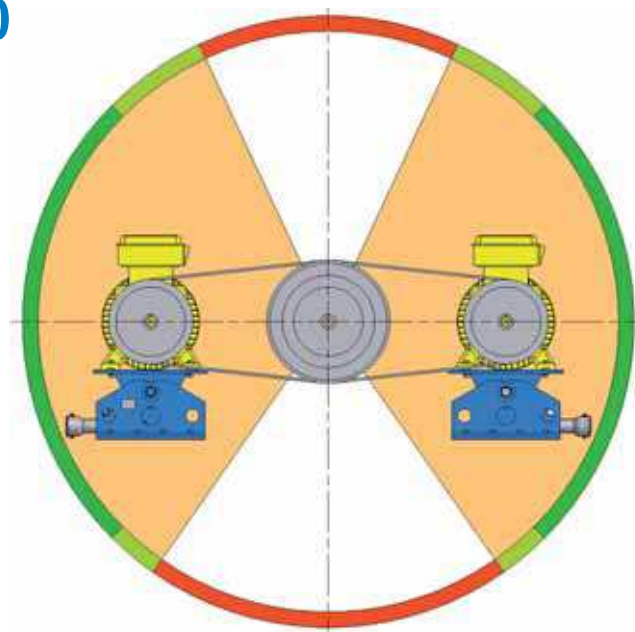
- 1 Placas de fijación del motor
- 2 Soportes laterales
- 3 Pretensor reforzado
- 4 Unidad elástica ROSTA



Instrucciones de montaje MB 100

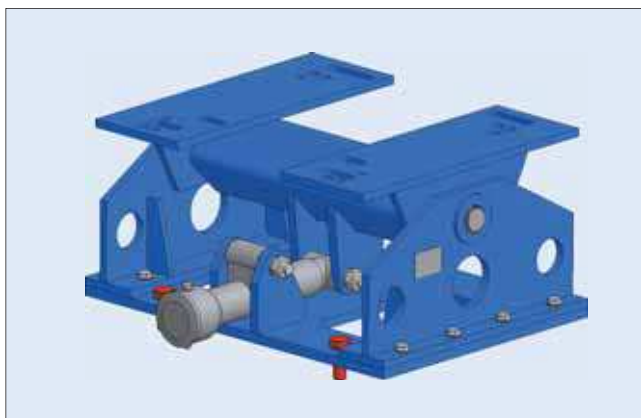
1 Selección de la posición correcta de la base

-  posición correcta de la base de motor
-  posición límite de la base de motor
-  posición incorrecta de la base de motor (contacte con **ROSTA**)



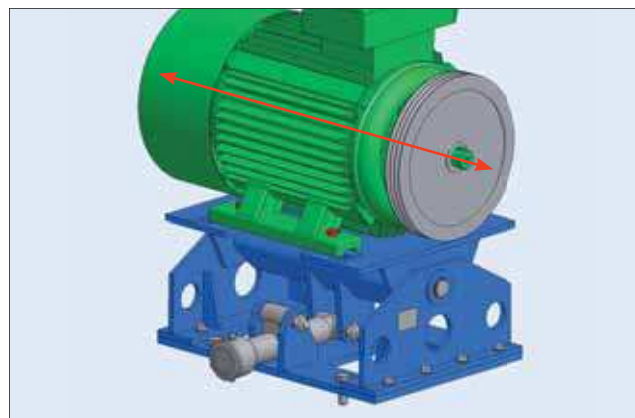
2 Anclaje de la base de motor

4 taladros rasgados 32x70 mm



3 Alineación de poleas y fijación del motor sobre la base

Utilice 4 tornillos para fijar el motor



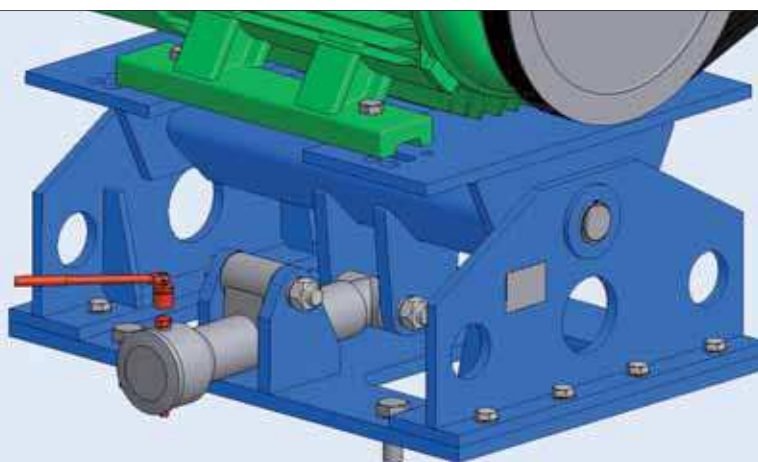
4 Colocación y tensión de las correas, test de tensado

Controle el tensado de las correas según las indicaciones del fabricante (ver tabla en pag. 5).

Ajuste firmemente la tensión con una llave de vaso M 24 mm



No utilice herramientas de aire comprimido



Retensado:

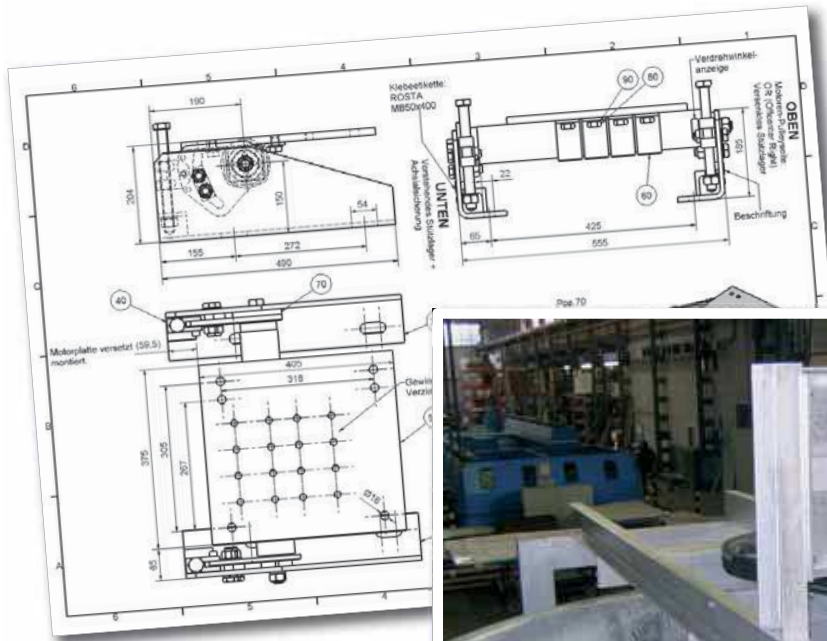
Generalmente no será necesario un tensado posterior. Sin embargo, recomendamos realizar un test de tensado unos días después de su puesta en marcha, pasado el tiempo de rodaje de las correas.

Diseños especiales de las Bases de motor ROSTA según sus necesidades

Ejemplo 1

Motoventilador para intercambiador de calor instalado verticalmente sobre una MB 50 especial

La principal función es evitar el mantenimiento periódico y mantener la tensión en estos equipos de alto rendimiento. La base de motor tipo MB 50 ha sido equipada con un casquillo de bronce para asegurar la firmeza axial del elemento elástico ROSTA.



Ejemplo 2

Instalación de un compresor de frío para autobuses sobre una MB 45 especial, equipada con elastómeros ROSTA Rubmix 40 resistentes a altas temperaturas.

En esta aplicación específica, la base de motor ROSTA cumple dos funciones principales: mantener la tensión de las correas entre el motor diesel y el compresor de frío, y eliminar las vibraciones que genera el compresor sobre el chasis.

ROSTA

Questionnaire: Tensioning Motorbase

Customer: _____

Date: _____

Machine type: _____

Center Mounting

Offset

Technical data:

Motor data

1. Motor frame size _____ kW

2. Power _____ rpm

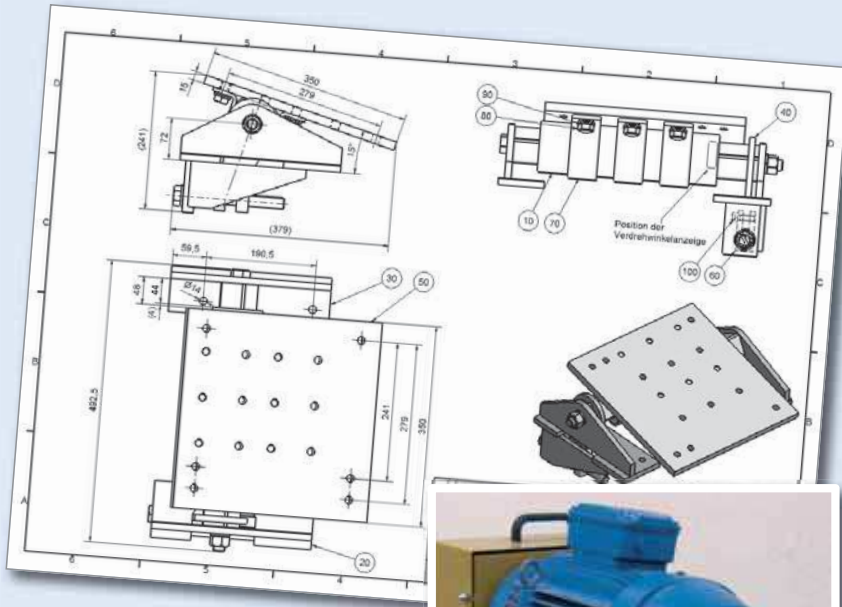
3. Speed motor _____ kg

ROSTA

Calculation: Tensioning Motorbase

D	Ø diameter and radius of the drive pulley, D=	260 mm
d	Ø diameter and radius of the drive pulley (above the ROSTA element), d=	190 mm
P	Power of the motor above the ROSTA element	2065 rpm
F	Factor of the operating torque during start of the motor	45 kW
P ₀	Peak required power during the start process of the motor, P = 1	2.31
A	Distance of the pulleys	103.5 kW
X	Horizontal distance of the pulleys	calculation 1
Y	Vertical distance of the pulleys	700 mm
a	half of the belt opening angle	300 mm
F ₀	belt force for prestensioning one belt	721 N
F ₁	belt force for the running process of one belt	calculation 2
F ₂	resulting lever for prestensioning one belt	721 N
F ₃	resulting lever for the running process of one belt	214 mm
n	number of belts	308 mm
M ₀	prestensioning moment during prestensioning process	31
M ₁	prestensioning moment during running process	calculation 3
M ₂	torque out of the power	calculation 4
		calculation 5
		162 mm
		3.4
		924 Nm
		924 Nm
		1571 Nm
		1571 Nm
		EH 50x400





Ejemplo 3

Motor de accionamiento de la bomba de lodos (bomba centrífuga) instalado sobre MB 50 x 270 especial

Estos equipos utilizados para la extracción de lodos en la minería trabajan sin interrupción, siendo necesario evitar la rotura de las correas y prolongar al máximo los trabajos de mantenimiento de los componentes.



Ejemplo 4

Bases de motor ROSTA para el tensado automático de transmisiones de altas cargas, diseños especiales

Las bases de motor ROSTA ofrecen un eficaz grado de tensión en potentes transmisiones de cadenas y correas.

