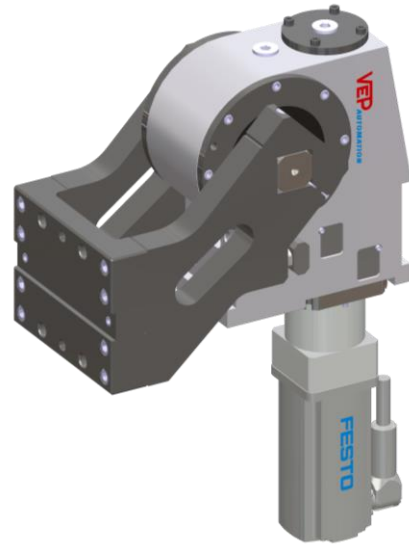


Basculante eléctrico GRE Electric swivel unit GRE

Características principales:

- Motor eléctrico: Servomotor Brushless con Encoder absoluto multivuelta - FESTO
- Sistema de tornillo sin fin - rueda helicoidal irreversible
- Freno integrado en el motor eléctrico
- Ángulo de apertura variable: de 0° a 135°
- Tiempo de ciclo de 0° a 135° → 3,2 s
- Par de carga máx.: 500Nm
- Momento de retención: 2000 Nm
- Movimiento programable desde bus de campo - Multiprotocolo
- Intercambiable con la versión neumática



Main characteristics:

- Electric motor: brushless servo motor with absolute multiturn encoder – FESTO
- Irreversible Worm gear mechanism
- Brake is integrated in the electric motor
- Variable opening angle: 0° to 135°
- Time swivel movement 0° to 135° → 3,2 s
- Max. load torque: 500 Nm
- Holding torque: 2000 Nm
- Programmable Movement from Fieldbus - Multiprotocol
- Fully interchangeable with pneumatic counterpart



[PDF](#)



[3D Step](#)



[Index](#)

Índice Index


Página Page	Descripción Description	
1	Características principales / Main characteristics	
2	Código de pedido / Ordering example	
3	Página dimensional Dimensional page	GRE – V – F1 – Z
4		GRE – O – F1 – Z
5		GRE – V/LS – F1 – Z
6		GRE – O/LS – F1 – Z
7	Homing	
8	Diagramas / Diagrams	
9 - 10	Repuestos / Spare parts	
10	Notas / Notes	

Código de pedido

Ordering example

GRE - V - F1 - Z

GRE
Revolcador eléctrico
Electric swivel unit



Tipo de brazo
(Ver páginas dimensionales):
Swivel arm type
(see dimensional pages):

O: brazo horizontal
horizontal arm

V: brazo vertical
vertical arm

O/LS: brazo horizontal simétrico
symmetric horizontal arm

V/LS: brazo vertical simétrico
symmetric vertical arm

Ángulo de apertura
Opening angle

V	0° - 135°
V/LS	0° - 135°
O	0° - 120°
O/LS	0° - 80°

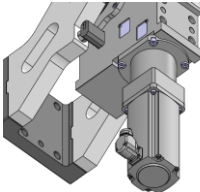
Motor eléctrico:
Electric motor:

X: sin motor
without motor

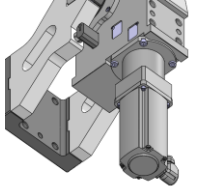
F1: Motor FESTO con motorreductor
FESTO motor with gearbox

El motor **F1** es el estándar.
A petición, es posible suministrar el dispositivo con otros tipos.
The **F1** motor is the standard one.
On request it is possible to supply the device with other types.

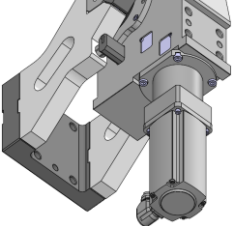
Posición del motor eléctrico:
Position electric motor:



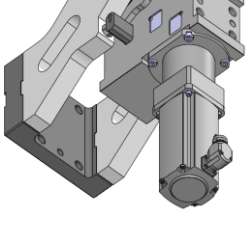
X: de lado X (sx)
on the X side (left)



Y: de lado Y (dx)
on the Y side (right)



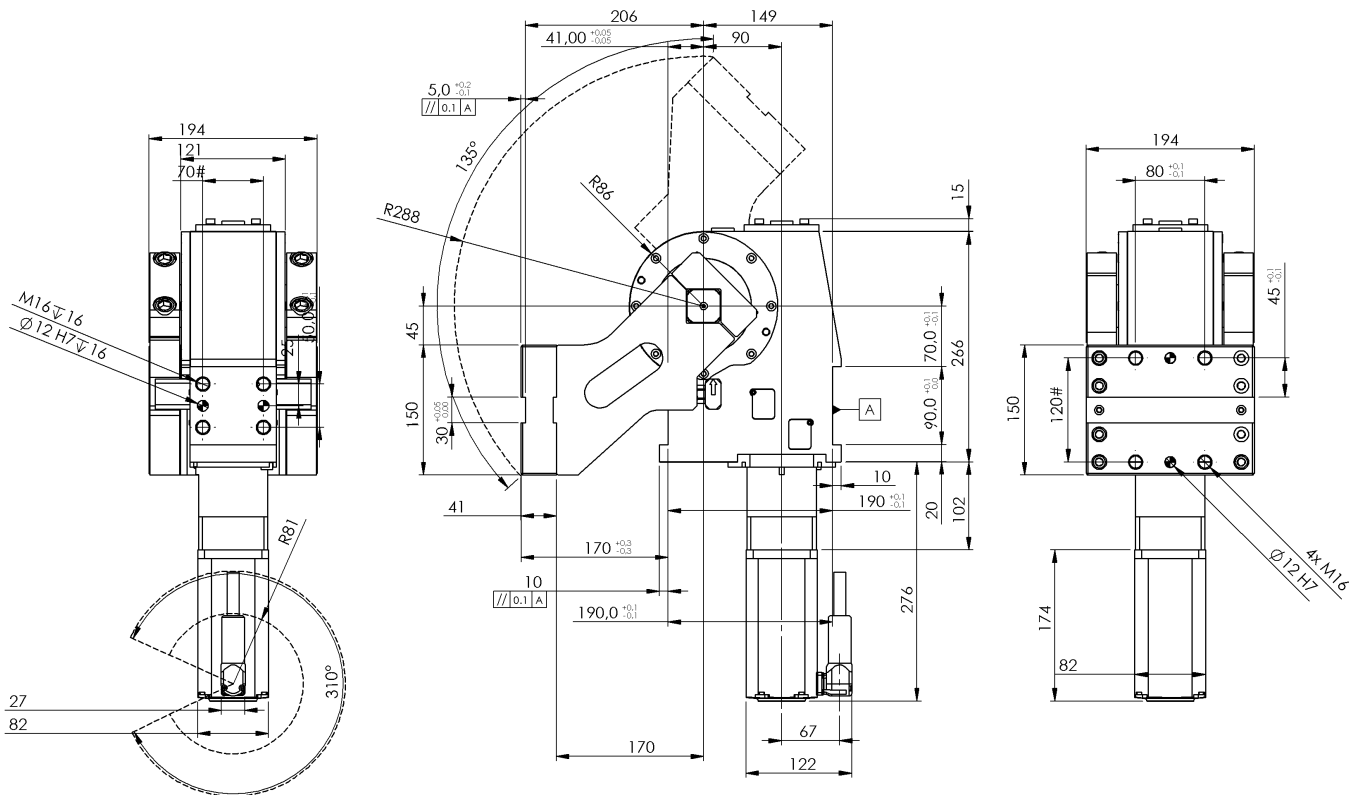
W: de lado W (ant.)
on the W side (front)



Z: de lado Z (post.)
on the Z side (rear)

GRE - V - F1 - Z

Basculante GRE, Motor FESTO EMMT, Varios ángulos, Vertical std.
Swivel unit GRE, FESTO EMMT motor, Variable Angle, Std. Vertical

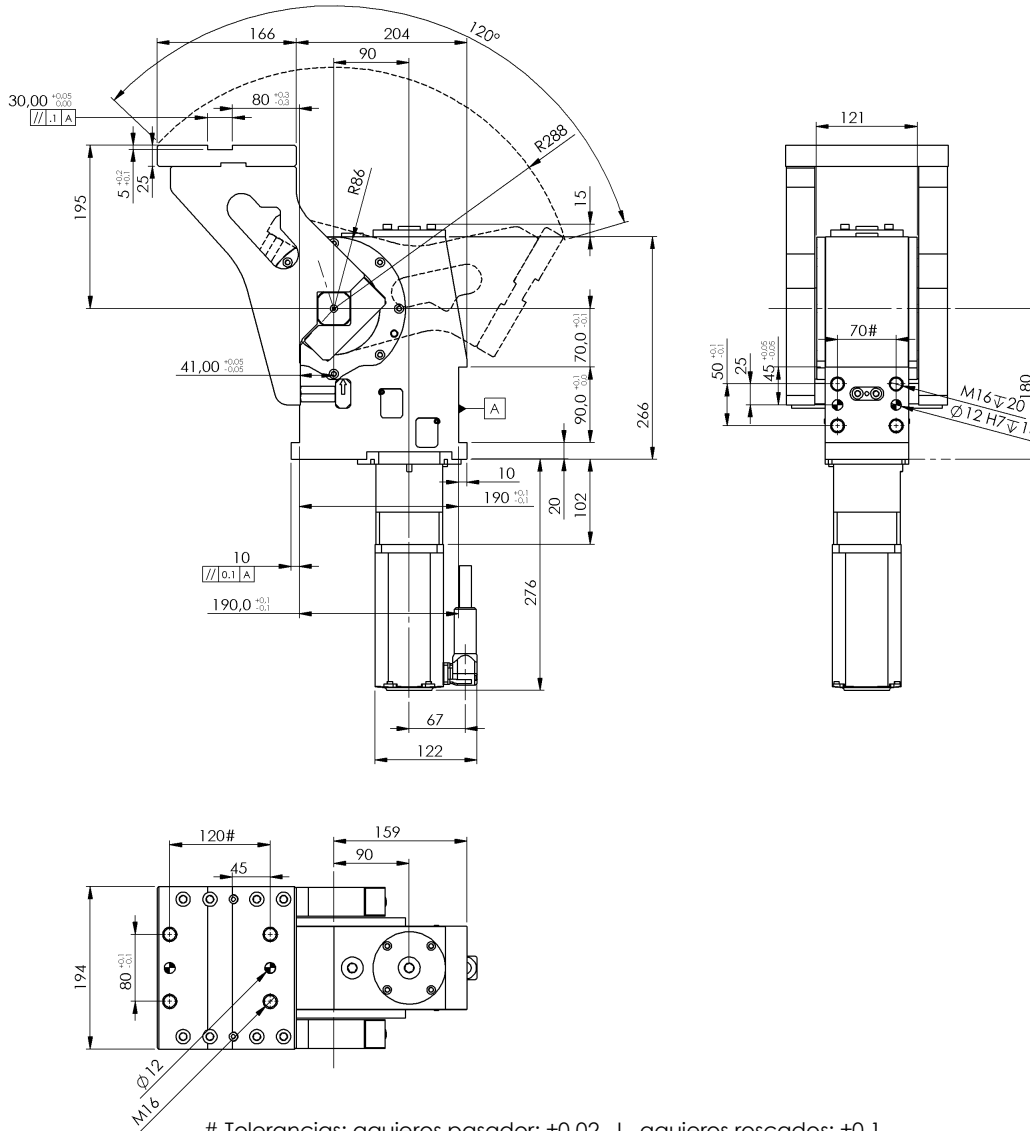


Tolerancias: agujeros pasador: ± 0.02 | agujeros roscados: ± 0.1
#Tolerances: dowel holes: ± 0.02 | screw holes: ± 0.1

Motor eléctrico / Electric motor						
Proveedor Supplier	Modelo Model	Par máx. Max. torque	RPM Máx.	Voltaje Voltage	Potencia máx. Max. power	Código motor Actuator code
		[Nm]	[rpm]	[V]	[Kw]	
FESTO	EMMT	2,2	3000	680	0,69	EMMT-AS-80-M-HS-RMB - 3/530
Freno de motor / Motor brake						
Proveedor Supplier	Trabajo de parada de emergencia Work in emergency braking		Par de frenado Braking torque	Tiempo de respuesta Response time	Tiempo de inserción Engagement time	
	[KJ]		[Nm]	[ms]	[ms]	
FESTO	8,2		4,5	3	15	
Proprietà ribaltatore / Swivel unit properties						
Tipo Type	Par de carga máx. Max. torque by load	Par de retención Holding moment	Peso Weight	Velocidad mov. Movement speed	Ángulo de apertura Opening angle	
	[Nm]	[Nm]	[Kg]	[sec.]	[°]	
GRE-V-F1-X	500	2000	~47	3,2 0° → 135°	0° - 135°	

GRE - O - F1 - Z

Basculante GRE, Motor FESTO EMMT, Varios ángulos, horizontal std.
Swivel unit GRE, FESTO EMMT motor, Variable Angle, Std. horizontal

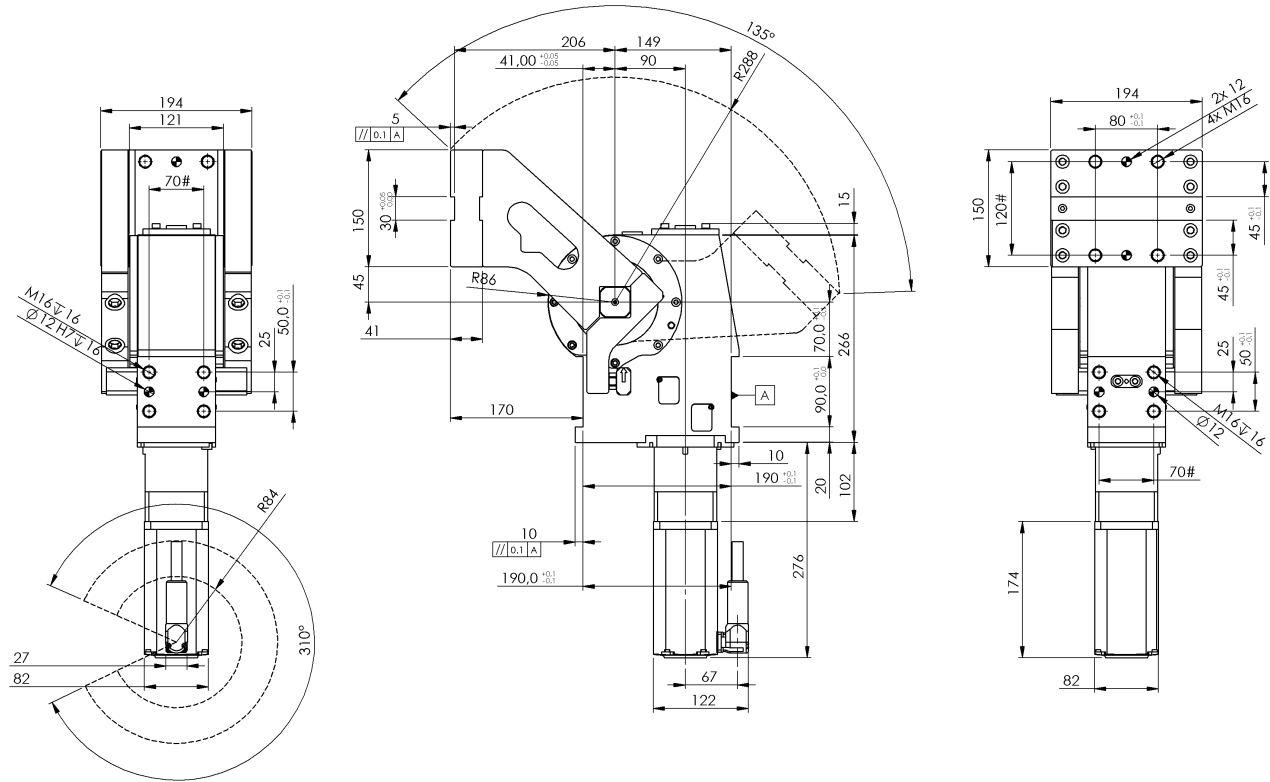


Motor eléctrico / Electric motor						
Proveedor Supplier	Modelo Model	Par máx. Max. torque	RPM Máx	Voltaje Voltage	Potencia máx. Max. power	Código motor Actuator code
		[Nm]	[rpm]	[V]	[Kw]	
FESTO	EMMT	2.2	3000	680	0,69	EMMT-AS-80-M-HS-RMB - 3/530
Freno motore / Motor brake						
Proveedor Supplier	Trabajo de parada de emergencia Work in emergency braking		Par de frenado Braking torque	Tiempo de respuesta Response time	Tiempo de inserción Engagement time	
	[KJ]		[Nm]	[ms]	[ms]	
FESTO	8,2		4,5	3	15	
Proprietà ribaltatore / Swivel unit properties						
Tipo Type	Par de carga máx. Max. torque by load	Par de retención Holding moment	Peso Weight	Velocidad mov. Movement speed	Ángulo de apertura Opening angle	
	[Nm]	[Nm]	[Kg]	[sec.]	[°]	
GRE-O-F1-X	500	2000	~47	3 0° → 120°	0° - 120°	



GRE – V/LS – F1 – Z

Basculante GRE, Motor FESTO EMMT, Varios ángulos, Vertical simm. std.
Swivel unit GRE, FESTO EMMT motor, Variable Angle, Std. symm. vertical



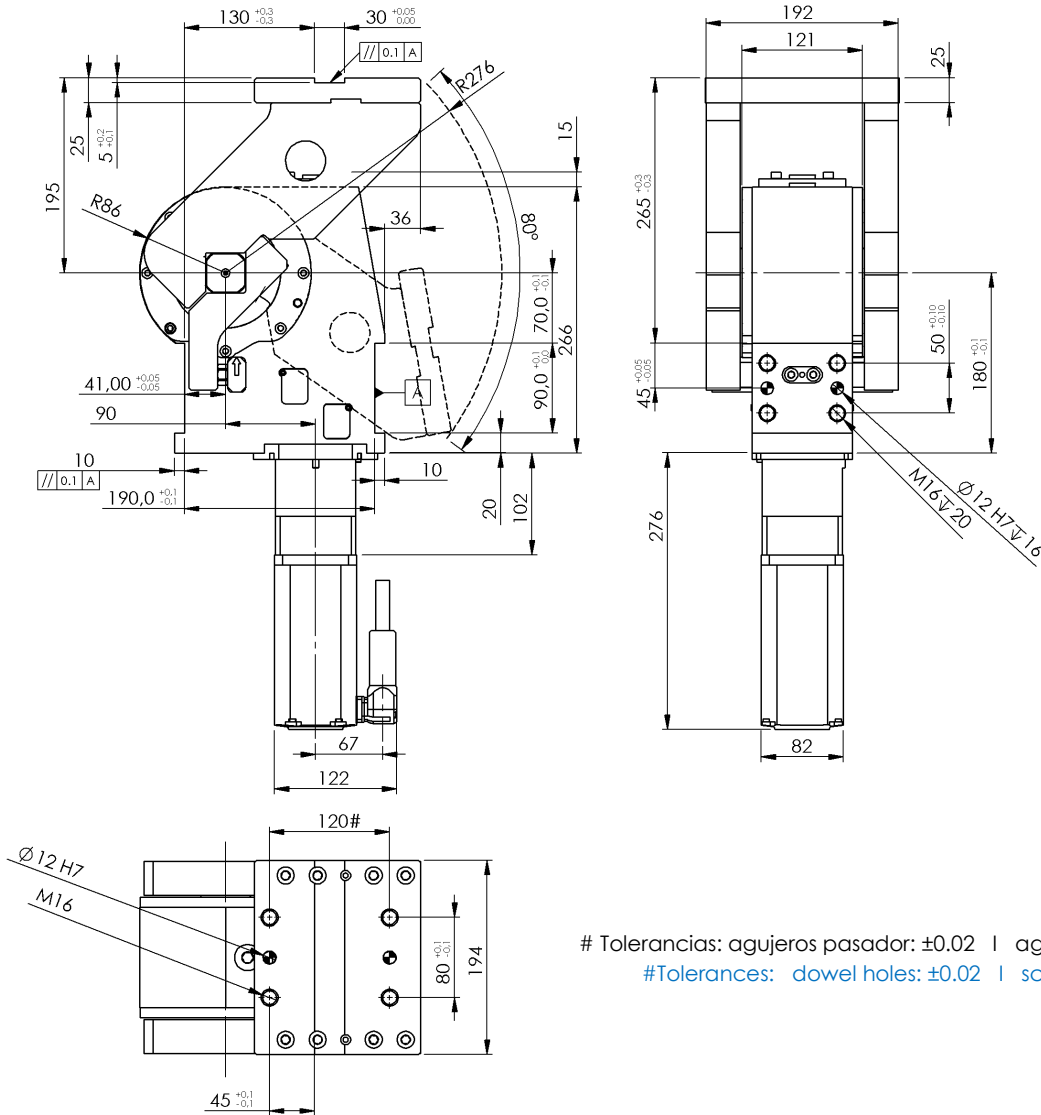
Tolerancias: agujeros pasador: ± 0.02 | agujeros roscados: ± 0.1
#Tolerances: dowel holes: ± 0.02 | screw holes: ± 0.1

Motor eléctrico / Electric motor						
Proveedor Supplier	Modelo Model	Par máx. Max. torque	RPM Máx .	Voltaje Voltage	Potencia máx. Max. power	Código motor Actuator code
		[Nm]	[rpm]	[V]	[Kw]	
FESTO	EMMT	2,2	3000	680	0,69	EMMT-AS-80-M-HS-RMB – 3/530
Freno motore / Motor brake						
Proveedor Supplier	Trabajo de parada de emergencia Work in emergency braking		Par de frenado Braking torque	Tiempo de respuesta Response time	Tiempo de inserción Engagement time	
	[KJ]		[Nm]	[ms]	[ms]	
FESTO	8,2		4.5Nm	3	15	
Proprietà ribaltatore / Swivel unit properties						
Tipo Type	Par de carga máx. Max. torque by load	Par de retención Holding moment	Peso Weight	Velocidad mov. Movement speed	Ángulo de apertura Opening angle	
	[Nm]	[Nm]	[Kg]	[sec.]	[°]	
GRE-V/LS-F1-X	500	2000	~47	3,2 0° → 135°	0° - 135°	



GRE – O/LS – F1 – Z3

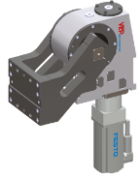


Basculante GRE, Motor FESTO EMMT, Varios ángulos, Horizontal simm. std.
Swivel unit GRE, FESTO EMMT motor, Variable Angle, Std. symm. Horizontal



Tolerancias: agujeros pasador: ±0.02 | agujeros roscados: ±0.1
#Tolerances: dowel holes: ±0.02 | screw holes: ±0.1

Motor eléctrico / Electric motor						
Proveedor Supplier	Modelo Model	Par máx. Max. torque	RPM Máx	Voltaje Voltage	Potencia Máx. Max. power	Código motor Actuator code
		[Nm]	[rpm]	[V]	[Kw]	
FESTO	EMMT	2,2	3000	680	0,69	EMMT-AS-80-M-HS-RMB – 3/530
Freno motore / Motor brake						
Proveedor Supplier	Trabajo de parada de emergencia Work in emergency braking		Par de frenado Braking torque	Tiempo de respuesta Response time	Tiempo de inserción Engagement time	
	[KJ]		[Nm]	[ms]	[ms]	
FESTO	8.2		4.5	3	15	
Proprietà ribaltatore / Swivel unit properties						
Tipo Type	Par de carga máx. Max. torque by load	Par de retención Holding moment	Peso Weight	Velocidad mov.. Movement speed	Ángulo de apertura Opening angle	
	[Nm]	[Nm]	[Kg]	[sec.]	[°]	
GRE-V/LS-F1-X	500	2000	~47	2,3 0° → 80°	0° - 80°	

Componentes de la instalación
Plant Components

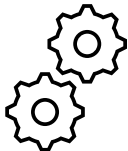
Descripción / Description	Imagen / Image	Código de pedido / Order Code	Código VEP / VEP Code
Basculante con Actuador Pivot Unit with Actuator		V arms	GRE-V-F1-Z
		V arms, symm	GRE-V/LS-F1-Z
		O arms	GRE-O-F1-Z
		O arms, symm	GRE-O/LS-F1-Z
Cable Motor Motor Cable		2.5m NEBM-M23G15-EH-2.5-Q9N-R3LEG14	3/533/2.5
		5m NEBM-M23G15-EH-5-Q9N-R3LEG14	3/533/5
		10m NEBM-M23G15-EH-10-Q9N-R3LEG14	3/533/10
		15m NEBM-M23G15-EH-15-Q9N-R3LEG14	3/533/15
		20m NEBM-M23G15-EH-20-Q9N-R3LEG14	3/533/20
Driver Driver		CMMT-AS-C5-11A-P3-MP-S1	3/532

Download software y parametrización
Software Download and Parameter Settings



[Festo Automation Suite](#)

Software para la programación del driver / for Driver Programming



[VEP Parametrization and settings](#)

Para una instalación rápida / for quick setup and commissioning

Homing

Homing

Utilice los siguientes parámetros para realizar el homing

The homing procedure is performed with the following settings

Parámetros homing Homing Settings	Velocidad Speed	Aceleración Acceleration	Desaceleración Deceleration	Tirón Jerk
Crawl	2 °/s	80 °/s ²	80 °/s ²	500 °/s ³
Search	2 °/s	80 °/s ²	80 °/s ²	500 °/s ³
Running	10 °/s	80 °/s ²	80 °/s ²	500 °/s ³

Parámetros homing Homing Settings	Valor Value
Timeout	50 s
Current limit value	0,8
Limit position detection time	0,1 s
Zero point offset	0,4°

Nota: ¡el homing se puede realizar directamente con el motor montado en el revolcador!

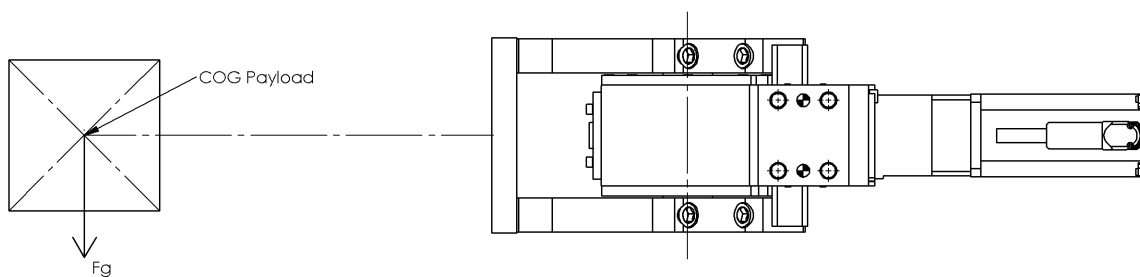
Note: The homing procedure can be done directly with the motor mounted on the swivel unit!

Cargas horizontales

Sideways loads

El revolcador también se puede montar horizontalmente para algunas aplicaciones

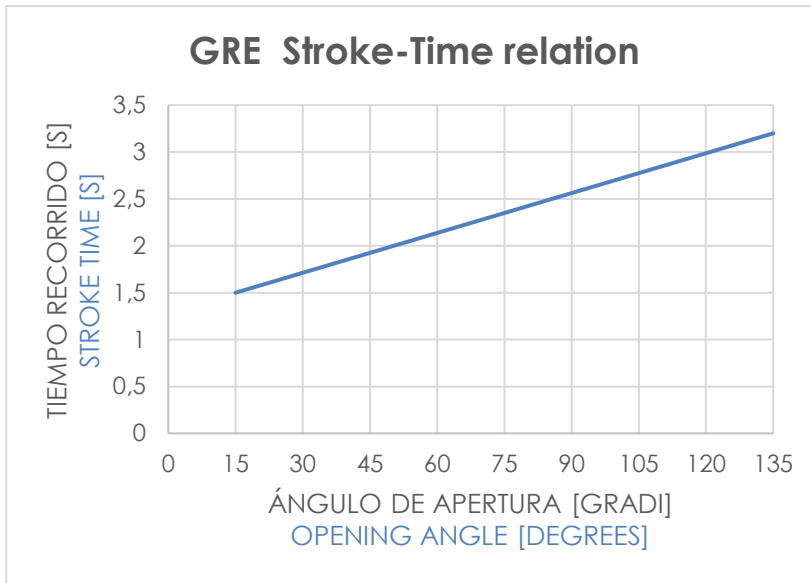
The Pivot unit can be mounted horizontally in some applications.



Carga máxima Max payload	120 kg
Par máximo Max Torque	700 Nm



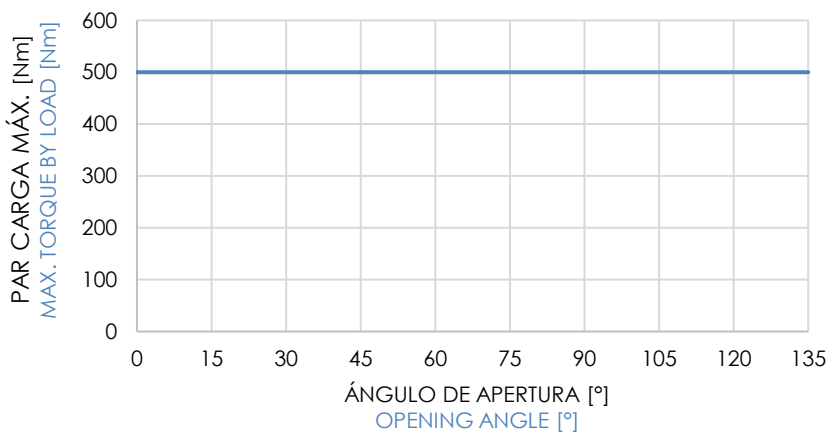
Diagrama de tiempo
Time diagram



Parámetros de velocidad Speed Settings	Valor Value
Jerk	500 °/s ³
Acceleration	80 °/s ²
Deceleration	80 °/s ²
Speed	70 °/s

Ángulo de apertura Opening angle	Tiempo Time
15°	1,5 s
30°	1,7 s
45°	1,8 s
60°	1,9 s
75°	2,2 s
90°	2,5 s
105°	2,8 s
120°	3,0 s
135°	3,2 s

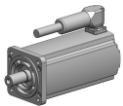
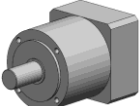
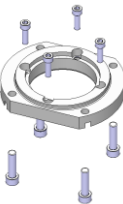
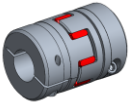
Diagrama de carga máx.
Max. load diagram



Tipo Type	Par de carga máx. Max. torque by load	Momento contención Holding moment	Peso Weight	Tiempo Movement time	Ángulo de apertura Opening angle
GRE-V-F1-X	500Nm	2000N	~47Kg	3,2 sec 135°	0° - 135°
GRE-V/LS-F1-X	500Nm	2000N	~47Kg	3,2 sec. 135°	0° - 135°
GRE-O-F1-X	500Nm	2000N	~47Kg	3 sec. 120°	0° - 120°
GRE-O/LS-F1-X	500Nm	2000N	~47Kg	2,3 sec. 80°	0° - 80°

Repuestos
Spare parts

# Kit	Imagen Picture	Descripción Description	Artículo Article
Unidad mecánica Mechanical unit		Unidad mecánica Mechanical unit	GRE-X-X
Grupo brazo Arm assembly		Grupo brazo tipo V Arm assembly type V	SPEA-V
		Grupo brazo tipo V/LS Arm assembly type V/LS	SPEA-V/LS
		Grupo brazo tipo O Arm assembly type O	SPEA-O
		Grupo brazo tipo O/LS Arm assembly type O/LS	SPEA-O/LS
Unidad mecánica con brazos Mechanical unit with arms		Unidad mecánica con brazo tipo V Mechanical unit with arms type V	GRE-V-X
		Unidad mecánica con brazo tipo V/LS Mechanical unit with arms V/LS	GRE-V/LS-X
		Unidad mecánica con brazo tipo O Mechanical unit with arms type O	GRE-O-X
		Unidad mecánica con brazo tipo O/LS Mechanical unit with arms type O/LS	GRE-O/LS-X
Motor eléctrico + reductor Electric motor + gearbox		Motor eléctrico + reductor Electric motor + gearbox	3/530/C

<p>Gruppo Motore elettrico Electric motor assembly</p>		<p>Motor eléctrico - EMMT-AS-80-M-HS-RMB Electric motor - EMMT-AS-80-M-HS-RMB</p>	<p>3/530</p>
		<p>Reductor Gearbox</p>	<p>3/531</p>
		<p>Placa de adaptación Adapting plate</p>	<p>10643/C</p>
		<p>Acoplamiento Coupling</p>	<p>3/534</p>

.....

.....

.....

Este catálogo anula y reemplaza los anteriores. Nos reservamos el derecho de realizar adiciones o modificaciones sin previo aviso. Los productos del catálogo son estándar; cualquier solicitud de aplicaciones especiales será evaluada por el servicio técnico/comercial. Toda la documentación es propiedad de VEP Automation S.r.l. y, sin autorización, está prohibida cualquier forma de reproducción.

This catalogue cancels and replaces the previous ones. We reserve the right to make additions or changes without any notice. The products in the catalogue are standard; any enquiry of special applications is evaluated by technical/sales department. The complete documentation belongs to VEP Automation S.r.l. and without permission any kind of reproduction is forbidden.

VEP Automation Headquarters

VEP Automation S.r.l

Via San Felice, 37
10092 Beinasco – Torino (Italy)
Tel. +39 011 3972572
Email: info@vepautomation.it
Web: www.vepautomation.it

VEP Automation Germany

VEP Automation GmbH

Fritz Liebsch Str. 29
D 26723 Emden (Germany)
Tel. +49 04921 450758
Email: info@vepautomation.de
Web: www.vepautomation.de

VEP Automation America

VEP Automation S.A. de C.V

Av. Toluca 373 M Col. Olivar de los Padres Del. Álvaro Obregón
01780 CDMX – (Ciudad de México)
Tel. +52 55 1718 0929
Email: info@vepautomation.mx
Web: www.vepautomation.mx

VEP Automation China

VEP Automation (Suzhou) Co., Ltd

Room 401, Building No 1, Liando U Valley, No 317, Mudong Road, Mudu Town, Wuzhong District, 215156 Suzhou City (P.R. China)
Tel : +86 512 6729 2226
Email: info@vepautomation.cn
Web: www.vepautomation.cn