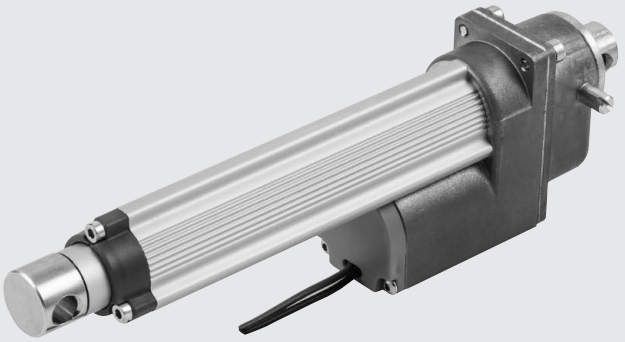
CILINDRO ELÉCTRICO SERIE ELEKTRO MINI DC

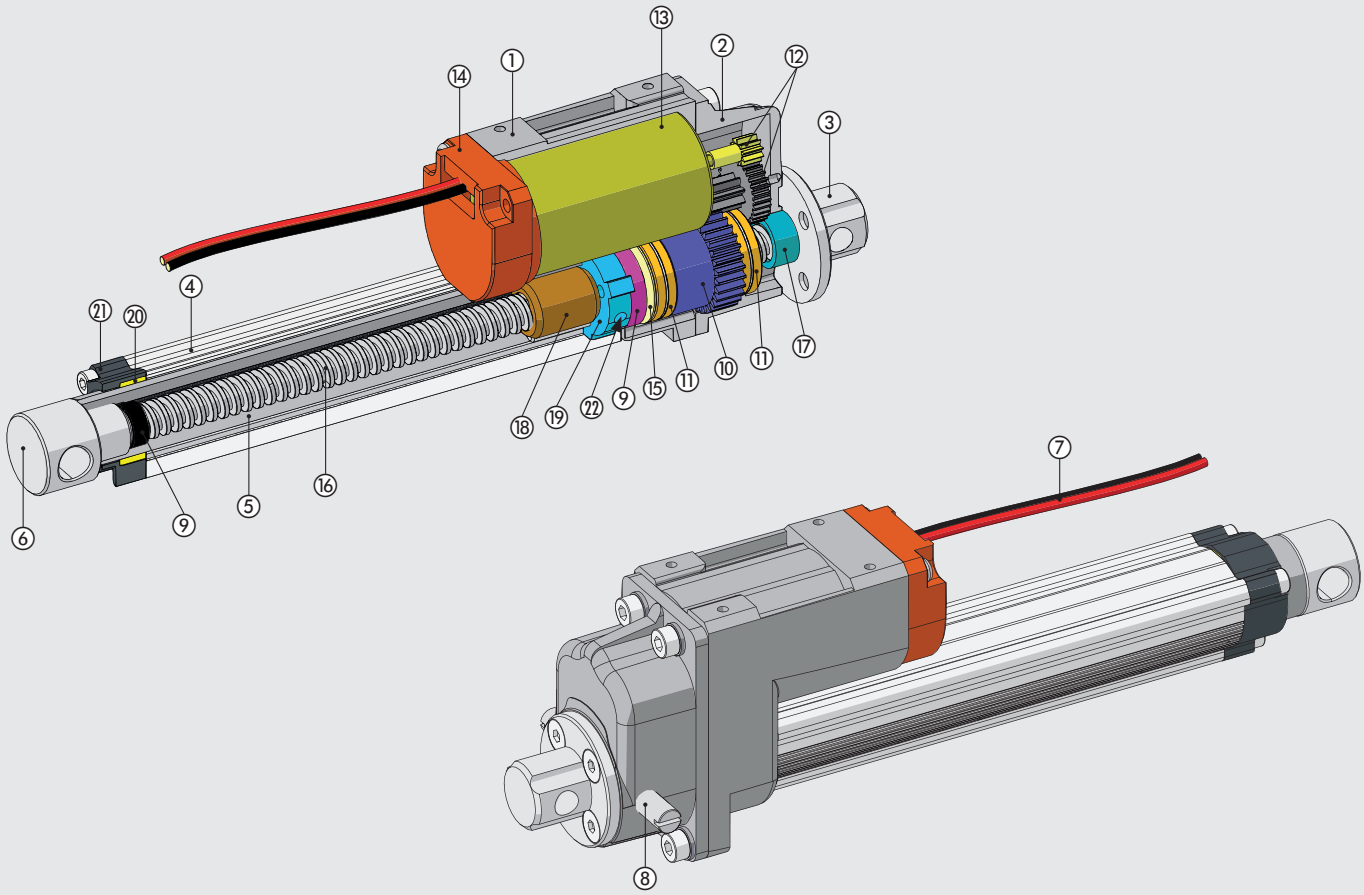
El cilindro ELEKTRO MINI DC se caracteriza por su diseño compacto y ligero así como un funcionamiento sencillo e inmediato.
El vástago se acciona mediante un tornillo trapezoidal con una tuerca de tecnopolímero autolubricante. Las características de construcción hacen que el movimiento del vástago sea irreversible, evitando así su rotación.
El pistón viene con un imán que puede ser detectado por sensores en el borde de la camisa.
El motor de accionamiento de 24 VDC del sistema está provisto de un fusible de protección contra sobrecarga rearmable; también hay disponible una versión con encoder para localizar la posición del vástago.
El actuador está disponible en versión accionada por engranaje, con diferentes relaciones de transmisión (1/12,1/27, 1/48 y 1/108) y grado de protección IP40.
Las soluciones con tornillo trapezoidal suelen ser adecuadas para aplicaciones donde el número de operaciones en una unidad de tiempo es relativamente bajo (debido al sobrecalentamiento del conjunto tornillo/tuerca-tornillo), la precisión requerida no es especialmente alta, el desgaste con el paso del tiempo es mínimo y no se requieren altas resistencias y velocidades al mismo tiempo.



DATOS TÉCNICOS		Ø 25 PASO 3					
Rango de temperatura	°C	de -20 a +60					
Grado de protección		IP40					
Relación de transmisión		1/12 - 1/27 - 1/48 - 1/108					
Carreras standard (ejecución especial bajo pedido)	mm	50	100	150	200	250	300
Peso	g	650	700	750	800	850	900
Diámetro del vástago	mm	19					
Fuerza máxima	N	Ver gráficos de la página **A5.**72					
Velocidad máxima	mm/s	Ver gráficos de la página **A5.**72					
Carga máxima en posición vertical y motor apagado (reversibilidad)	N	Irreversible (max recomendado 2300)					
Ciclo de trabajo a 25°C	%	20					
Oscilación radial total del vástago (sin carga) para 100 mm de carrera	mm	0.4					
Versiones		Engranado					
Impacto no controlado al final de la carrera		NO PERMITIDO (incorpora una carrera extra mínima de 20 mm)					
Sensor magnético		SÍ (ver especificaciones y montaje en la página **A5.**74)					
Posición de trabajo		Cualquiera					
Motor		Corriente Continua (DC)					
Tensión de alimentación	VDC	24					
Potencia de entrada con par MAX	W	72					
Intensidad de entrada con par MAX	A	3 (24VDC)					
Dirección de rotación		Según polaridad (concordante 1/12 - 1/48 - 1/108 discordante para 1/27)					
Encoder (opcional)		Efecto Hall, dos canales, dos impulsos/revoluciones del motor por canal, NPN					
Protección del motor		Protección contra sobrecarga y cortocircuito mediante fusible rearmable					
Cable de alimentación		Longitud estándar del cable libre 230 mm					

METAL WORK PNEUMATIC

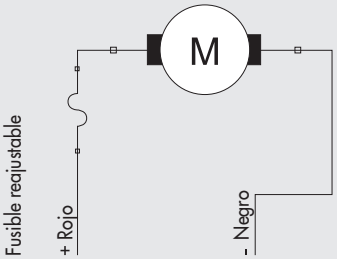
COMPONENTES



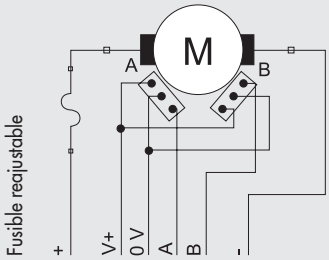
① PLACA DE TRANSMISIÓN: zamak fundido a presión
② TAPA: zamak fundido a presión
③ BRIDA TRASERA: acero cincado
④ CAMISA: aluminio anodizado
⑤ VÁSTAGO: aluminio anodizado
⑥ NIPPLO: acero zincado
⑦ CABLE DE ALIMENTACIÓN (+ ENCODER)
⑧ CLAVIJA: acero cincado
⑨ AMORTIGUADOR: poliuretano
⑩ CONJUNTO TUERCA TORNILLO
⑪ ANILLO DEL RODAMIENTO DE EMPUJE: tecnopolímero – acero
⑫ ENGRANAJE: acero sinterizado
⑬ MOTOR
⑭ TAPA MOTOR: tecnopolímero
⑮ ARANDELA BELLEVILLE: acero
⑯ TORNILLO: acero inoxidable
⑰ CASQUILLO: acero sinterizado
⑱ BOLA DE TORNILLO: tecnopolímero
⑲ ANTIROTACIÓN: tecnopolímero
⑳ CASQUILLO FRONTAL: tecnopolímero
㉑ CULATA DELANTERA CILINDRO: tecnopolímero
㉒ MAGNETO: neodimio

ESQUEMA DE CONEXIÓN Y CABLEADO DEL CILINDRO

SIN ENCODER

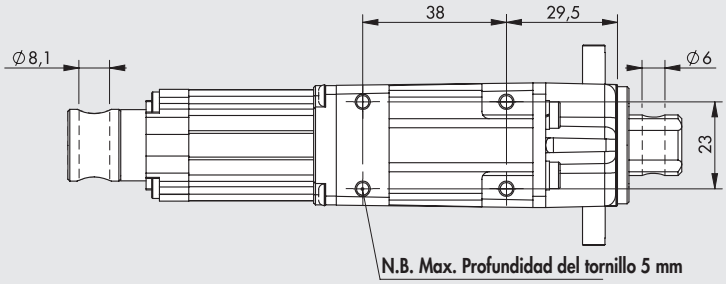


CON ENCODER



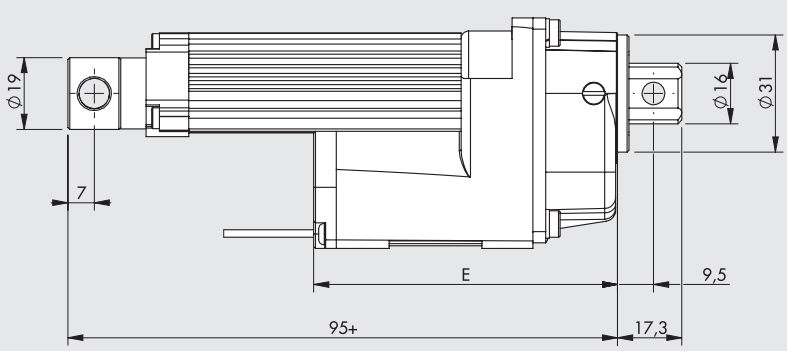
Función	Color de cable Correspondiente
Alimentación del motor +	Rojo
Alimentación del motor -	Negro
Alimentación Encoder V+ 5-24 VDC	Marrón
Alimentación Encoder 0 V	Amarillo
Canal A Encoder (NPN)	Violeta
Canal B Encoder (NPN)	Azul

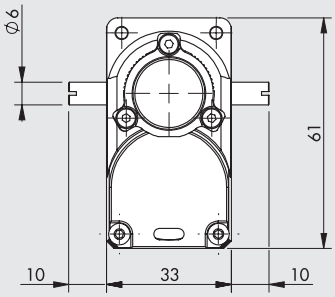
DIMENSIONES



+ = AÑADIR LA CARRERA

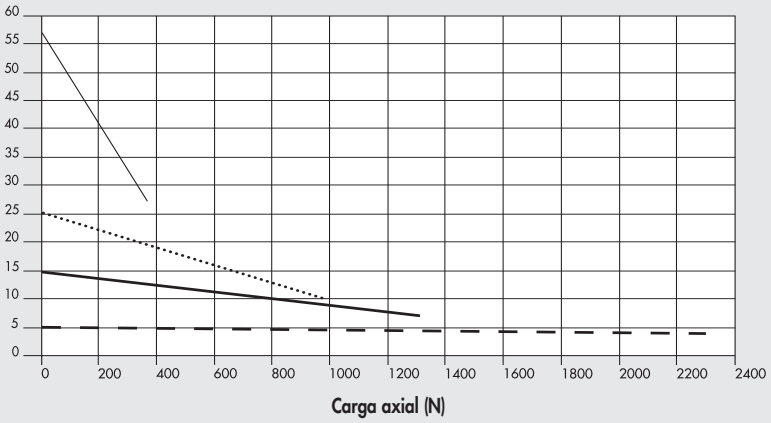
Versión	Código	E
Motor 24VDC	372025___36_5	80.5
Motor 24 VDC + Encoder	372025___38_5	85





CURVAS DE CARGA AXIAL EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD

Velocidad (mm/s)



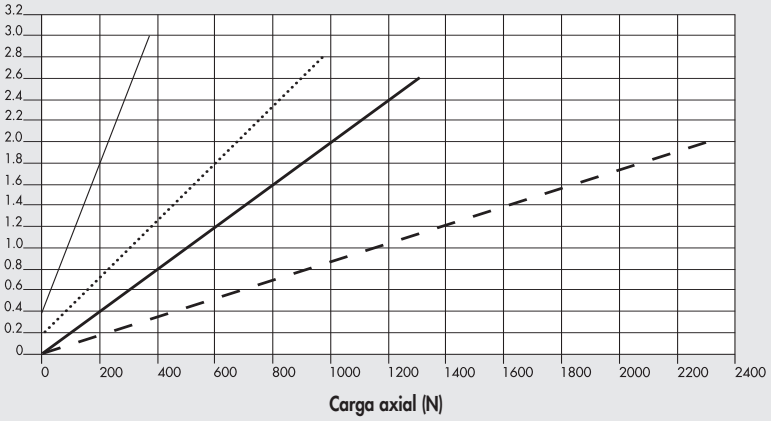
372025_ _ _ 363_25 (relación de transmisión 1/12)

372025_ _ _ 363_35 (relación de transmisión 1/27)

372025_ _ _ 363_45 (relación de transmisión 1/48)

372025_ _ _ 363_55 (relación de transmisión 1/108)

Intensidad (A)



372025_ _ _ 363_25 (relación de transmisión 1/12)

372025_ _ _ 363_35 (relación de transmisión 1/27)

372025_ _ _ 363_45 (relación de transmisión 1/48)

372025_ _ _ 363_55 (relación de transmisión 1/108)

ACOPLAMIENTO ACTUADOR-ACCIONAMIENTO

ACTUADOR			ACCIONAMIENTO	
Código		Descripción	Código	Descripción
3720250__363__5		CILINDRO ELÉCTRICO SERIE ELEKTRO MINI DC	37D3112000	ACCIONAMIENTO E.DIRECT PARA MOTORES DE CORRIENTE CONTINUA

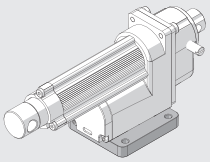
N.B.: El cilindro Mini DC no necesita accionamiento para un funcionamiento «básico».

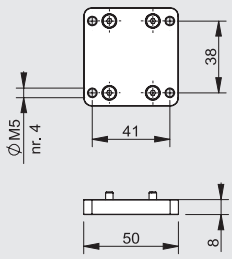
CLAVES DE CODIFICACIÓN

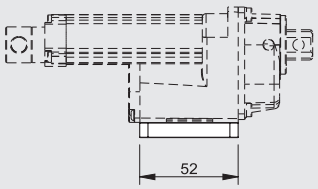
CIL	37	2	0	25	0050	3	6	3	6	2	5
	TIPO			DIÁMETRO	CARRERA	PASO TORNILLO	VERSIÓN	ACCIONAMIENTO	VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN	RELACIÓN DE TRANSMISIÓN	TIPO DE FIJACIÓN
	37 Actuadores Eléctricos	**2** Cilindro Elektro CD	**0** STD	25	50 100 150 200 250 300	**3** Paso tornillo 3	**6** Engranada con antirotación IP40	**3** Motor corriente continua	**6** 24VDC + fusible **8** 24VDC + encoder + fusible	**2** 1/12 **3** 1/27 **4** 1/48 **5** 1/108	**5** Extremo taladrado y bascu lante trasera

ACCESORIOS: FIJACIONES

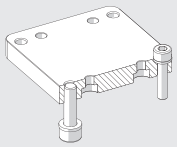
PIE







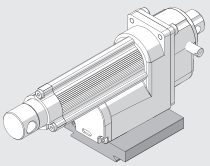
Fijación desde abajo con tornillo M5, o desde arriba con tornillo pasante M4.

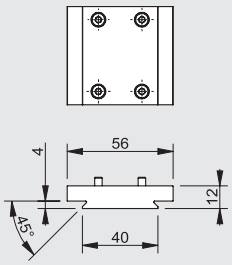


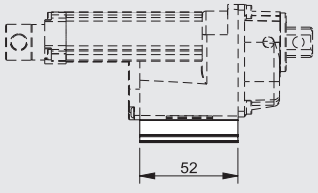
Código	Peso [g]
095D25E042	41

Nota: 1 pieza por paquete completa con 4 tornillos

PIE V-LOCK





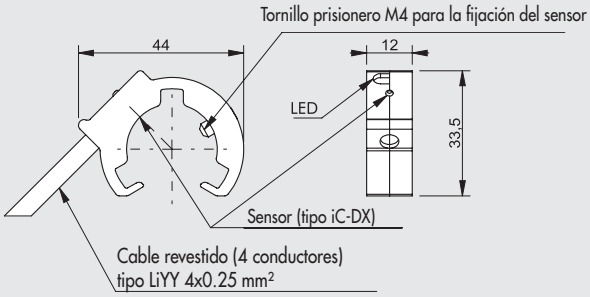


Código	Peso [g]
095D25E042K	90

Nota: 1 pieza por paquete completa con 4 tornillos

ACCESORIOS: SENSORES MAGNÉTICOS

DIMENSIONES Y CÓDIGOS DE PEDIDO



Código	Descripción
W095839	Sensor de conmutación PNP/NPN, 4 hilos, cable de 1,8 m

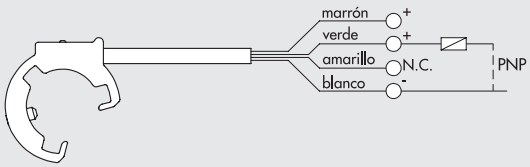
Nota: Embalaje individual

DATOS TÉCNICOS

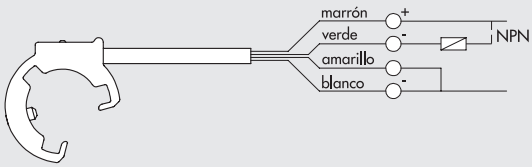
		EFECTO HALL
Tipo de contacto		N.O.
Conmutación		PNP / NPN
Voltaje de alimentación (Ub)	V	10 a 24 DC
Intensidad de salida	mA	≤ 100
Cable de conexión	m	1.8
Rango de temperatura	°C	-10 a +70
Grado de protección		IP40

ESQUEMA DE CONEXIÓN

VERSIÓN PNP

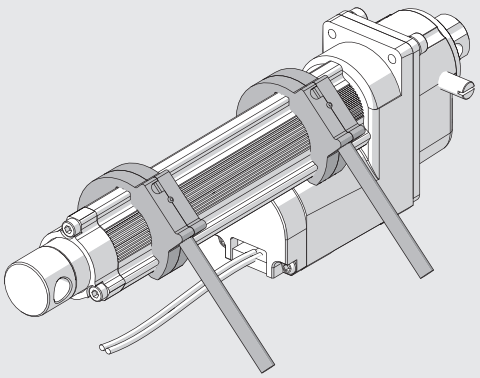


VERSIÓN NPN



INSTALACIÓN

La figura muestra la alineación correcta del montaje del sensor, ya que el imán sólo está presente en un lado del cilindro.



NOTAS