



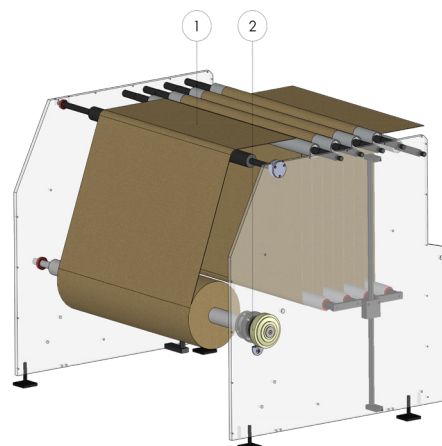
# FRENO AUTOMÁTICO PARA EL CONTROL DE LA TENSION EN EL DESBOBINADO

Presentamos nuestro innovador sistema de control automático de tensión de banda, especialmente diseñado para inicio de línea en módulos desbobinadores. Esta tecnología de vanguardia tiene como objetivo ofrecer a la industria del converting una solución fiable y estable para el control de tensión de banda. Al garantizar condiciones de tensión consistentes, contribuye en gran medida a optimizar los procesos, permitiendo un funcionamiento sin interrupciones posteriormente del módulo desbobinador.

## ESQUEMA GENERAL

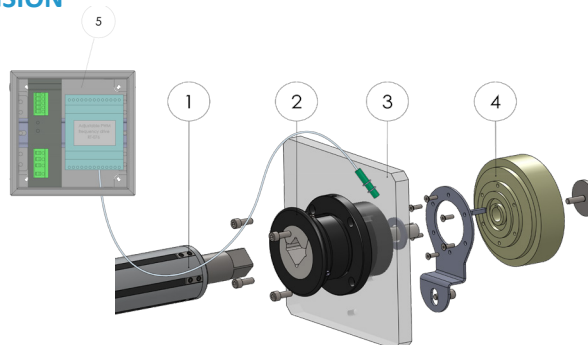
### POS. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

- 1 Desbobinadora con control automático de tensión de la banda
- 2 Conjunto de control de tensión



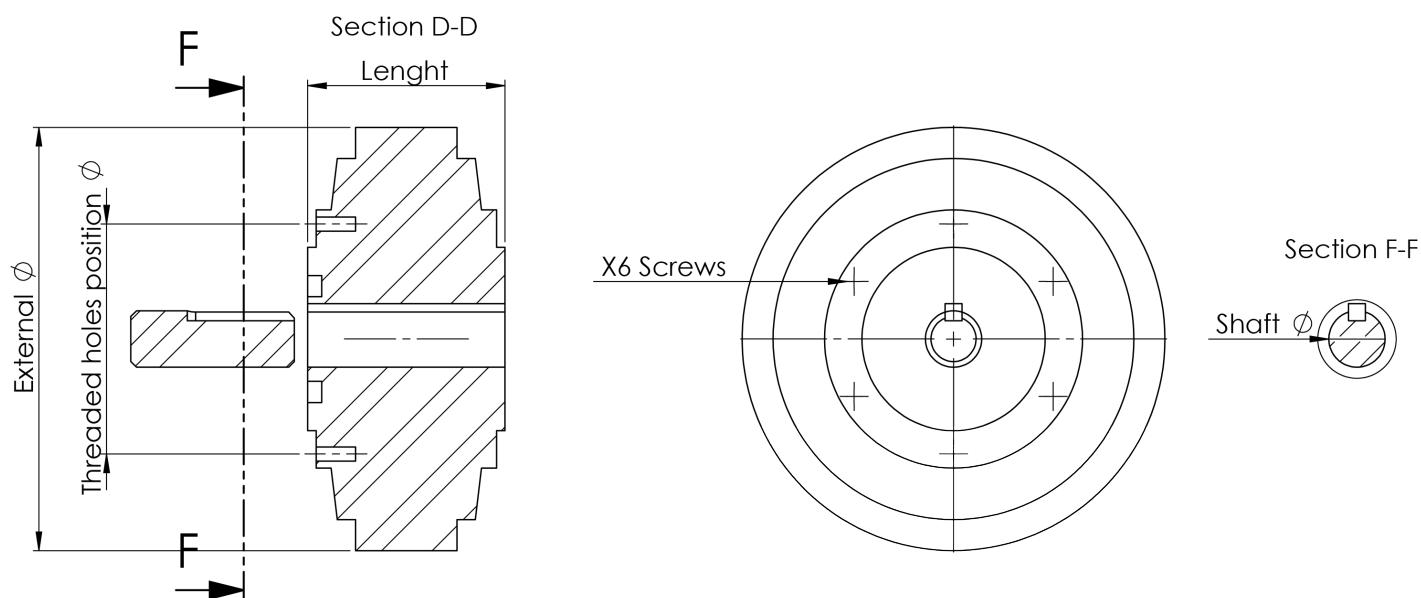
### POS. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE CONTROL DE TENSION

- 1 Eje expansible para desbobinado
- 2 Soporte de seguridad o buje estándar
- 3 Bancada de la máquina
- 4 Freno electromagnético de polvo de 6 Nm a 50 Nm para control de tensión en proceso de desbobinado
- 5 Caja eléctrica + sensor de regulación de potencia del freno





## PARÁMETROS TÉCNICOS



### PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES

PAR MOTOR [NM]	VOLTAJE [V]	VELOCIDAD [RPM/MIN]	CORRIENTE [A]	PESO [KG]
6	24	1000	0,8	2,5
12	24	1000	1	4
25	24	1000	1,5	6,5
50	24	1000	1,8	11,5

### DIMENSIONES GENERALES

Ø EXTERNO [MM]	LONGITUD [MM]	Ø DEL EJE [MM]	POSICIÓN DE LOS AGUJEROS [MM]	TORNILLOS
130	60	16	62	M4
150	70	20	82	M5
182	78	25	110	M6
219	96	30	130	M8

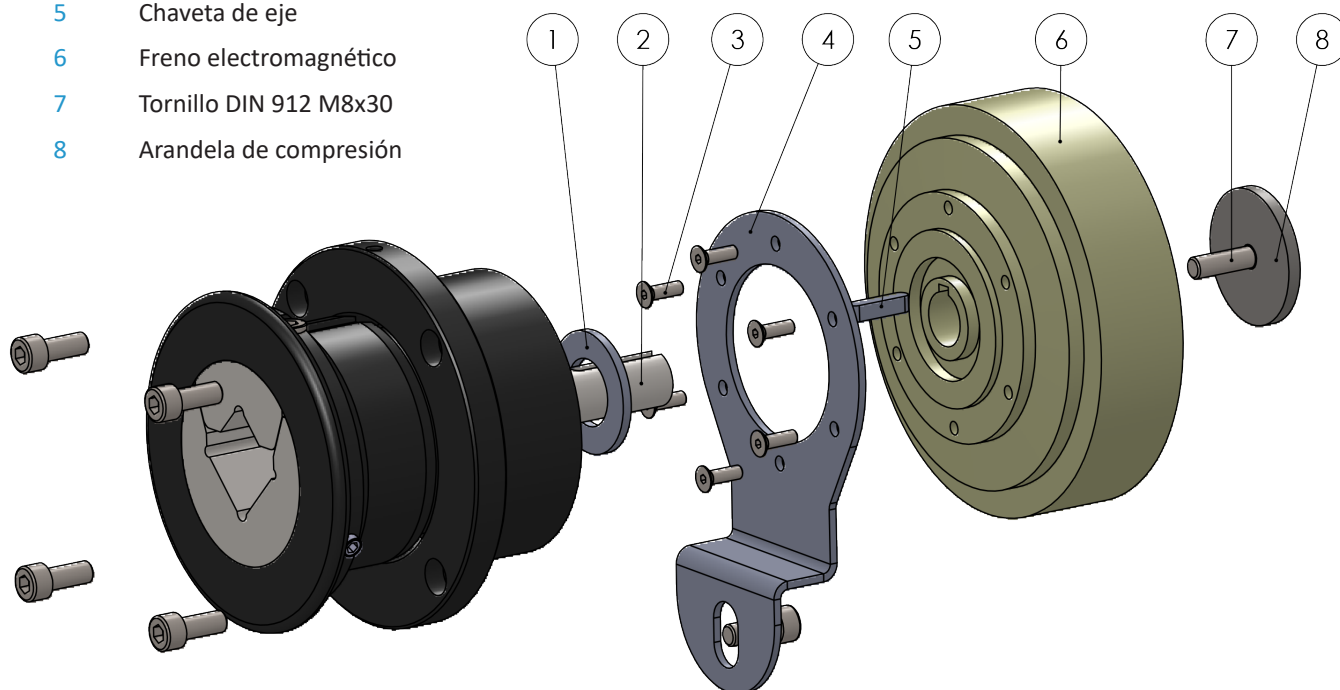




## MONTAJE MECÁNICO

### POS. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE CONTROL DE TENSION

- 1 Arandela separadora
- 2 Eje
- 3 Tornillo DIN 7991
- 4 Brazo antirotación
- 5 Chaveta de eje
- 6 Freno electromagnético
- 7 Tornillo DIN 912 M8x30
- 8 Arandela de compresión



### COMPATIBILIDAD CON OTRAS SOLUCIONES DE EJEMATIC

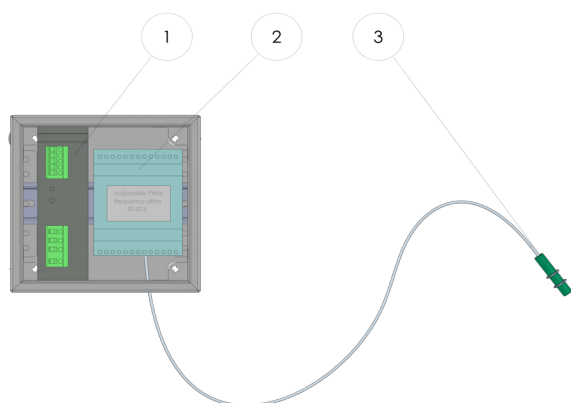
Nuestro Control de Tensión con Freno Electromagnético de Polvo garantiza una compatibilidad perfecta en toda la gama de ejes neumáticos estándar y sistemas de anclaje de máquinas ofrecidos por EJEMATIC:

Tipo de eje neumático	Doble Apoyo	En voladizo	Desplazamiento axial
Diámetro del cuerpo	Ø69, Ø75, Ø150, Especial	Ø69, Ø75, Ø150, Especial	Ø69, Ø75, Ø150, Especial
Tipo de anclaje a máquina	Soportes de seguridad en brida y sobre pie y soportes sobre rodamientos	Bujes en brida y sobre pie Ø35 y Ø45	

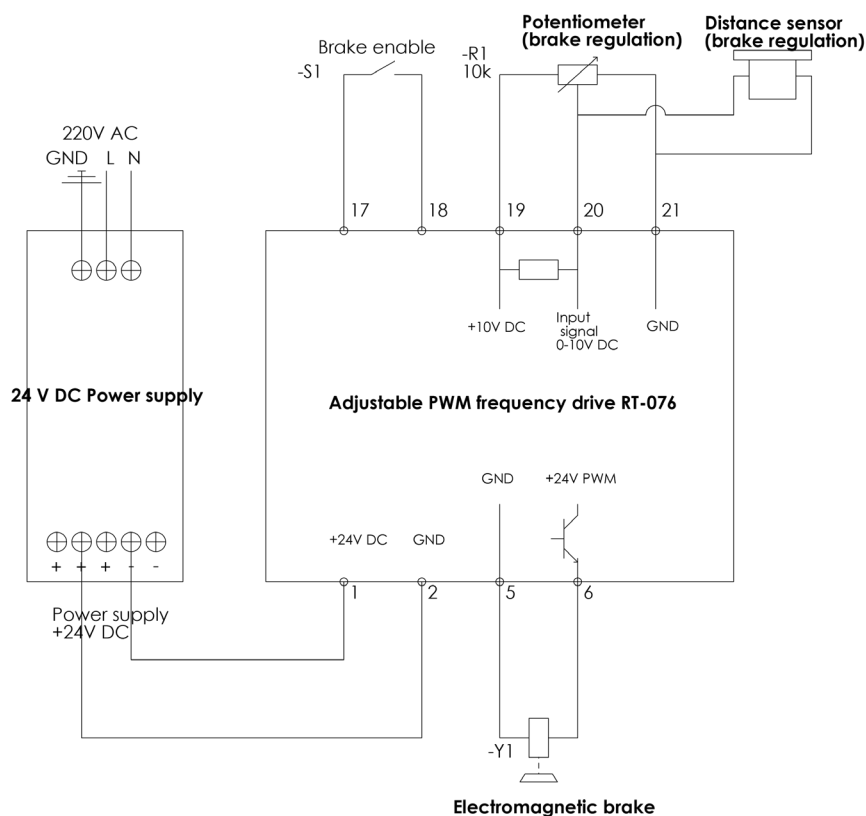




# MONTAJE ELÉCTRICO DEL CONTROL DE TENSIÓN



POS.	DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE CONTROL DE TENSIÓN
1	Fuente de alimentación
2	Variador de frecuencia PWM ajustable
3	Sensor de regulación de potencia del freno:
3.1	Potenciómetro manual
3.2	Potenciómetro de brazo guía
3.3	Sensor de péndulo
3.4	Célula de carga





## SOLUCIONES VERSÁTILES PARA EL CONTROL DE TENSION DE LA BANDA

La regulación precisa de la tensión de la banda es fundamental para lograr un rendimiento óptimo en diversas situaciones de desbobinado. Nuestro sistema de control de tensión ofrece soluciones versátiles para adaptarse a diferentes demandas y condiciones de desbobinado.

En situaciones de desbobinado con baja demanda, la tensión se regula fácilmente con un potenciómetro manual para ajustar la potencia de frenado. En desbobinados más exigentes, nuestro sistema se adapta mediante diversos sensores y tecnologías para un control efectivo de la tensión.

1. **Bailarina y Potenciómetro:** Asegura un control suave de la tensión mediante ajuste dinámico de frenado.
2. **Sensor de Distancia:** Lee el diámetro del rollo y ajusta con precisión la potencia de frenado.
3. **Célula de Carga:** Ofrece control preciso al medir y ajustar la potencia de frenado según la carga.

Descubra fiabilidad y flexibilidad en nuestras soluciones de control de tensión al desbobinar. Garantizamos un funcionamiento fluido en diversas situaciones, maximizando el rendimiento en sus procesos de converting.

### MANUAL

#### 1 CONTROL DE TENSION MANUAL

La tensión de la banda se regula mediante un potenciómetro manual, lo que permite realizar ajustes precisos en la potencia de frenado. Este método se emplea cuando es necesaria una regulación constante de la potencia de frenado, por ejemplo, en casos que involucran bobinas pequeñas con un diámetro inferior a 300 mm.

#### COMPONENTES DEL KIT:

- 1 Freno electromagnético en polvo
- 2 Variador de frecuencia PWM ajustable
- 3 Fuente de alimentación de 24V DC 100W
- 4 Potenciómetro
- 5 Caja eléctrica





## SENSORIZACIÓN

### 1 CONTROL DE TENSION MEDIANTE BAILARINA

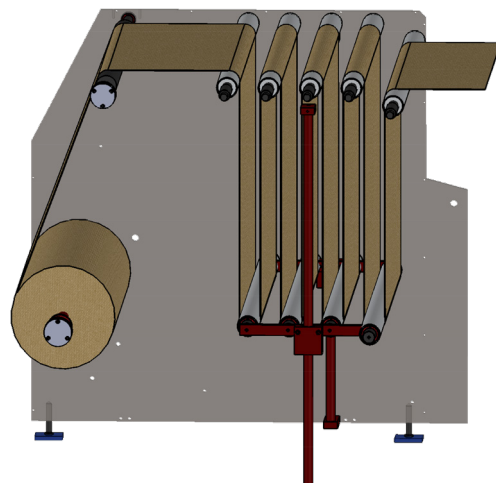
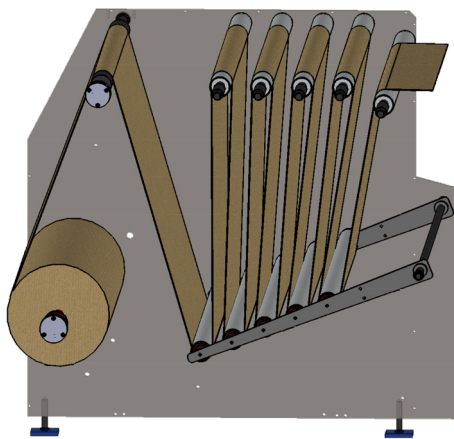
La tensión de la banda se controla mediante una bailarina y un potenciómetro que ajusta la potencia de frenado en función de la posición de la bailarina. El peso determina la tensión de la banda.

Como alternativa al potenciómetro, se puede montar un sensor de distancia para leer la posición de la bailarina.

También se puede leer la posición de la bailarina, mediante sensores de posición en configuración cascada.

### COMPONENTES DEL KIT:

- 1 Bailarina lineal o angular
- 2 Freno electromagnético en polvo
- 3 Variador de frecuencia PWM ajustable
- 4 Fuente de alimentación de 24V DC 100W
- 5 Potenciómetro de bailarina, o alternativamente, sensor de distancia, o alternativamente, una cascada de sensores de posición.
- 6 Caja eléctrica



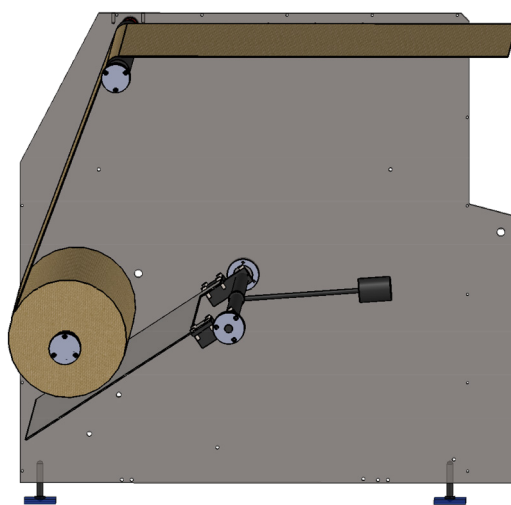


## 2 CONTROL DE TENSIÓN A TRAVÉS DE SENSOR DE DISTANCIA

La tensión de la banda se controla mediante un sensor de distancia que lee el diámetro del rollo y ajusta la potencia de frenado. Como alternativa al sensor de distancia, se puede montar una sonda tipo péndulo para leer el diámetro del rollo.

### COMPONENTES DEL KIT:

- 1 Freno Electromagnético de polvo
- 2 Variador de Frecuencia PWM Ajustable
- 3 Fuente de Alimentación de 24V DC 100W
- 4 Sensor de Distancia o alternativa-mente, sensor tipo péndulo
- 5 Caja Eléctrica

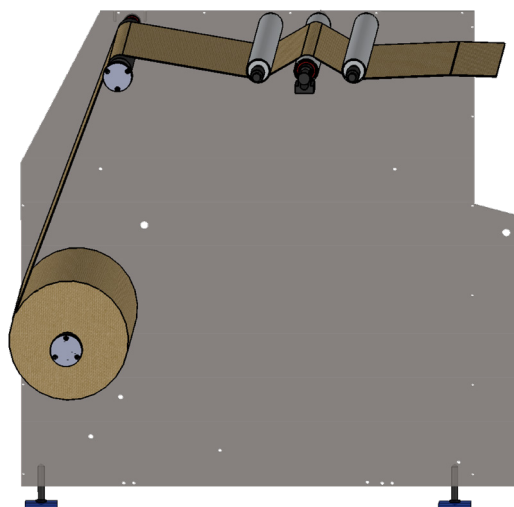


## 3 CONTROL DE TENSIÓN MEDIANTE CÉLULA DE CARGA

The web tension is controlled by a load cell that adjusts the braking power.

### COMPONENTES DEL KIT:

- 1 Freno Electromagnético de polvo
- 2 Variador de Frecuencia PWM Ajustable
- 3 Fuente de Alimentación de 24V DC 100W
- 4 Célula de Carga
- 5 Caja Eléctrica



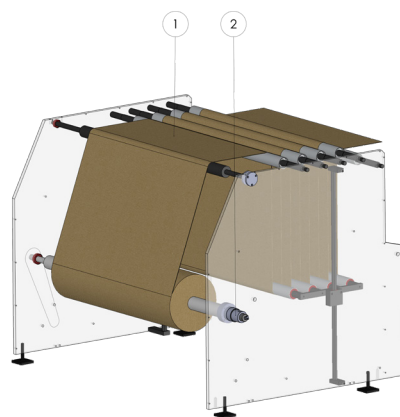


# CONTROL DE TENSIÓN MEDIANTE FRENO MECÁNICO

## GENERAL SCHEME

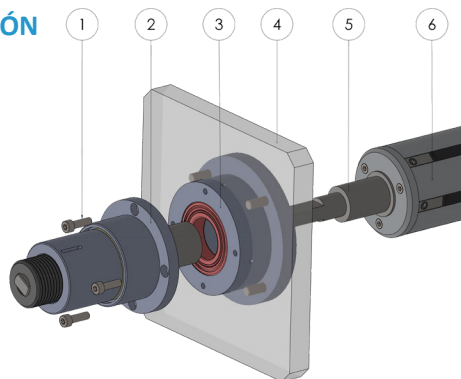
### POS. DESCRIPCIÓN DEL ESQUEMA GENERAL

- 1 Máquina de desbobinado con control de tensión de la banda mecánico
- 2 Conjunto del freno mecánico para el control de tensión



### POS. DESCRIPCIÓN DEL CONJUNTO DE CONTROL DE TENSIÓN

- 1 Tornillo X4 DIN 912 M6x20
- 2 freno mecánico de 2 Nm a 12 Nm para el control de tensión de la cinta en el desbobinado
- 3 Soporte de seguridad o buje estándar
- 4 Cuello del eje del eje neumático
- 5 Eje para el desbobinado



## COMPATIBILIDAD CON OTRAS SOLUCIONES DE EJEMATIC

Nuestro Control de Tensión con Freno Electromagnético de Polvo garantiza una compatibilidad perfecta en toda la gama de ejes neumáticos estándar y sistemas de anclaje de máquinas ofrecidos por EJEMATIC:

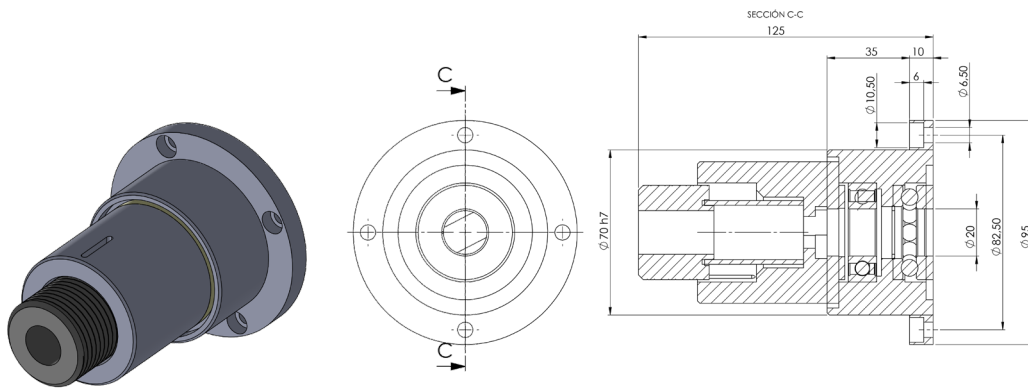
<b>Tipo de eje neumático</b>	Doble Apoyo	En voladizo	Desplazamiento axial
<b>Diámetro del cuerpo</b>	Ø69, Ø75, Ø150, Especial	Ø69, Ø75, Ø150, Especial	Ø69, Ø75, Ø150, Especial
<b>Tipo de anclaje a máquina</b>	Soportes de seguridad en brida y sobre pie y soportes sobre rodamientos	Bujes en brida y sobre pie Ø35 y Ø45	





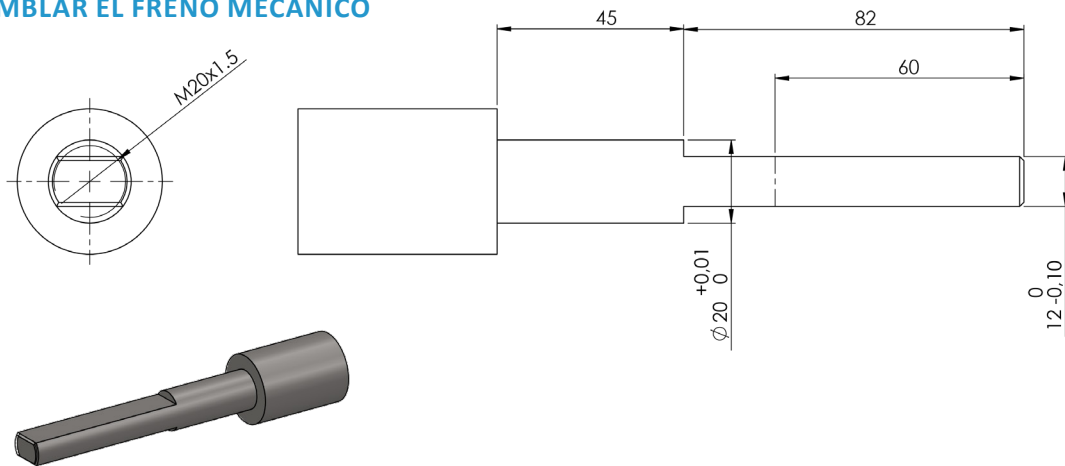


## PARÁMETROS TÉCNICOS PRINCIPALES



Regulación manual de la potencia de frenado mediante la tuerca

### CUELLO DEL EJE REQUERIDO PARA ENSAMBLAR EL FRENO MECÁNICO



PAR [NM]	VELOCIDAD [RPM/MIN]	PESO [KG]	Ø EXTERIOR [MM]	LONGITUD [MM]	Ø EJE [MM]	POSICIÓN DE LOS AGUJEROS ROSCADOS [MM]	TORNILLOS	REFERENCIA DEL PRODUCTO
2	1000	1.8	95	125	20	82.5	M6	CTS-MBX-002
4	1000	1.8	95	125	20	82.5	M6	CTS-MBX-004
6	1000	1.8	95	125	20	82.5	M6	CTS-MBX-006
12	1000	1.8	115	130	20	102.5	M6	CTS-MBX-012

