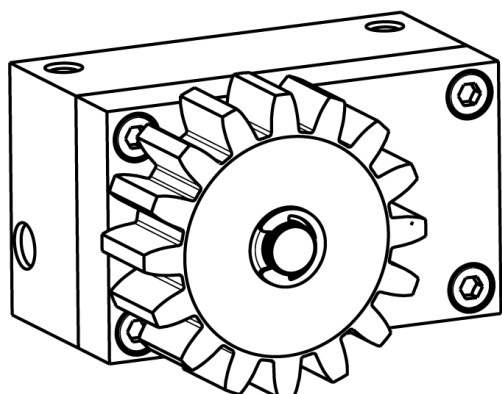


FRENO RETENEDOR M-4

1. Descripción



El freno retenedor ha sido diseñado para regular y controlar la velocidad de la puerta en las instalaciones con desnivel durante todo el recorrido. Por seguridad, es necesario impedir que la puerta adquiera velocidad cuando se desbloquea el automatismo, si no dispone de un sistema de compensación o freno tendrá tendencia a moverse y acelerarse hacia el sentido de la pendiente, siendo peligroso el movimiento sin control. El amortiguador solo resistencia en un sentido de rotación quedando totalmente libre en el sentido opuesto.

Este accesorio es apto en puertas automatizadas con cremallera de módulo 4. Este freno está fabricado con materiales anticorrosión para su utilización a la intemperie.

2. Dimensiones y datos técnicos

Características técnicas

MÓDULO DE PIÑÓN	M4
Nº DIENTES	Z16
TIPO DE LÍQUIDO	SILICONA 3000
TEMPERATURA FUNCIONAMIENTO	-15°C +70°C
CARGA MÁXIMA	7 NM
SENTIDO DE FRENO	INZ. Ó DRCH
AJUSTE DE CARGA	SILICONA 3000

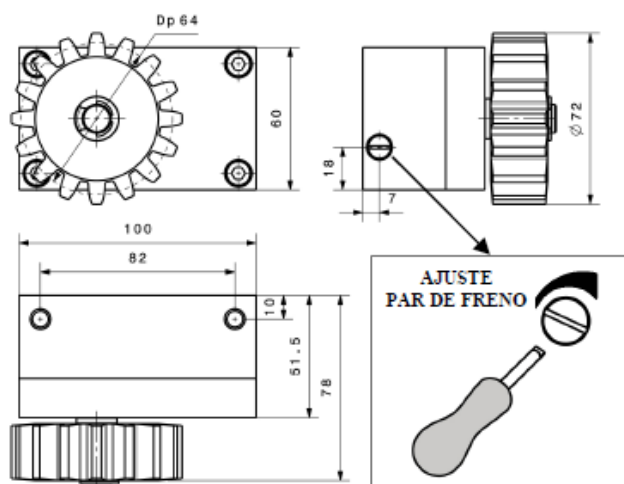


Fig.2

3. Instrucciones de montaje

3.1 Cambio de sentido de frenado

Para cambiar el sentido de frenado hay que desmontar la anilla de seguridad (Fig.3), sacar el piñón (Fig.4) y volver a colocarlo en sentido opuesto (Fig.5). Volver a colocar la anilla de seguridad.

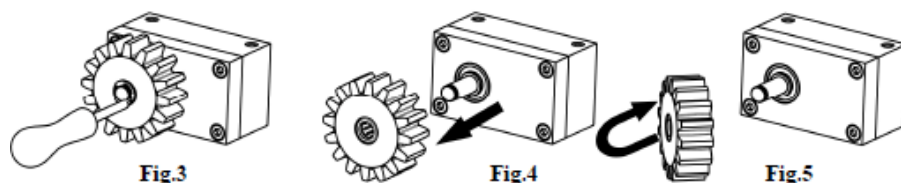


Fig.3

Fig.4

Fig.5

3.2 Montaje

Se debe colocar el retenedor lo más cerca posible del automatismo (Fig.6) y ajustarlo en altura, dejando 1mm de juego entre el piñón y la cremallera (Fig.7).

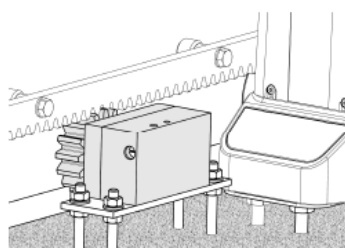


Fig.6

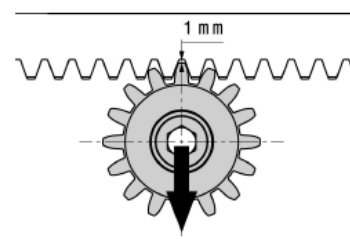


Fig.7

3.3 Cálculo

$$M \text{ (Nm)} = P \times \sin\beta \times 0,032$$

P= peso de la puerta en Newtons (9,8N = 1kg)

β= inclinación en grados

Ejemplo para cálculo:

¿Se puede utilizar el retenedor para una puerta de 400kg y con una pendiente de 3º?

$$P = 9,8 \times 400\text{kg} = 3.920 \text{ Newton}$$

$$M = 3.920 \text{ Newton} \times \sin 3 \times 0,032 = 6,56 \text{ Nm}; \text{ es menor a } 7\text{Nm} \text{ por lo que será viable la retención ha realizar.}$$