

CORTINA AUTOMÁTICA

 MICRO-LOG[®]
LOGKIT
1172

1. OBJETIVOS

Construir una cortina automática. El movimiento de subida o bajada se controla mediante un conmutador doble. La cortina tiene parada automática cuando alcanza el final del recorrido.

2. FOTOGRAFÍA



3. FUNCIONAMIENTO

El movimiento de subida y bajada de la cortina se realiza mediante un motor con reductora que transmite el movimiento al eje de la cortina (barra circular de madera), utilizando una polea y una correa de transmisión. El kit incorpora un conmutador doble de 3 posiciones (subida, parada, bajada) para controlar el movimiento de la cortina. Para que la cortina pare automáticamente al final de cada recorrido, son necesarios 2 finales de carrera.

4. LISTA DE MATERIALES

- | | |
|--|--|
| 1 Motor con reductora 1:26 LOG 26 | 2 Laminilla de plomo 2x12 cm LOG 358P |
| 1 Polea de plástico Ø 49 mm LOG 149 | 2 Escuadras doradas 2 cm LOG 452 |
| 1 Polea de plástico Ø 10 mm LOG 185 | 4 Tornillos roscachapa pequeños LOG 461 |
| 1 Eje de hierro de 24x0,4 cm LOG 214 | 4 Clavitos semilla LOG 475 |
| 2 Casquillo de latón LOG 220 | 1 Tornillo M4 x 10 cm LOG 466 |
| 1 Correa de caucho Ø 80 mm LOG 238 | 1 Tornillo M4 x 40 cm LOG 469 |
| 1 Contrachapado 30x20x3 cm LOG 300 | 1 Tuercas M4 LOG 481 |
| 2 Listones de madera 24x2x1 cm LOG 302 | 1 Tuercas autoblocantes M4 LOG 484 |
| 1 Listón de madera 24x4x1 cm LOG 304 | 1 Portapilas 2xR6 LOG 532 |
| 1 Contrachapados 12x24x1 cm LOG 308 | 1 Conmut. palanca doble 3 posic. LOG 536 |
| 2 Listones de madera 24x1x1 cm LOG 391 | 2 Conmutadores final de carrera LOG 549 |
| 2 Listones de madera 24x2x2 cm LOG 392 | 4 Trozos de cables de conexiones S9571 |
| 1 Barra de madera 24x1 cm LOG 396 | 1 Trozo de tela 24x10 cm S 9980 |
| | 1 Hoja Técnica H1177 |

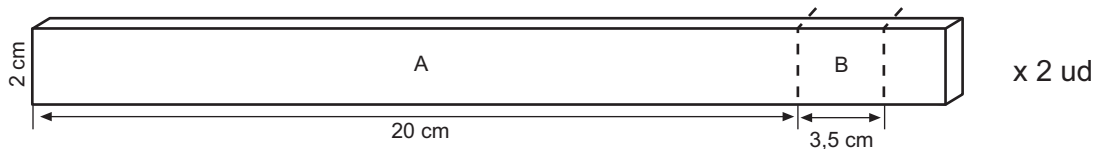
Leer todas las instrucciones y comprobar el listado de materiales antes de empezar el proyecto.

CORTINA AUTOMÁTICA

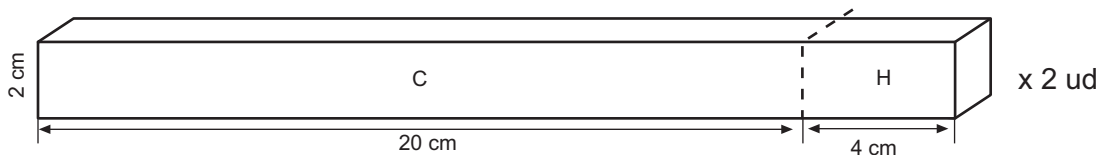
5. MONTAJE

5.1 Cortes en los listones:

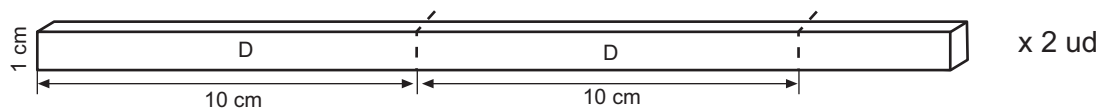
- LOG 302 (24x2x1 cm)



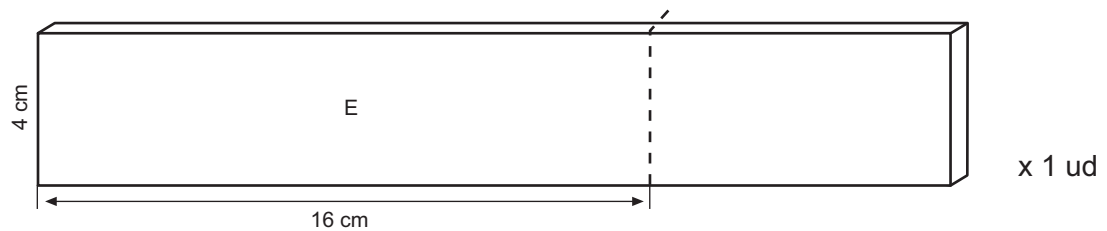
- LOG 392 (24x2x2 cm)



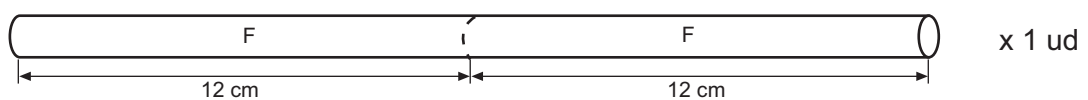
- LOG 391 (24x1x1 cm)



- LOG 304 (24x4x1 cm)

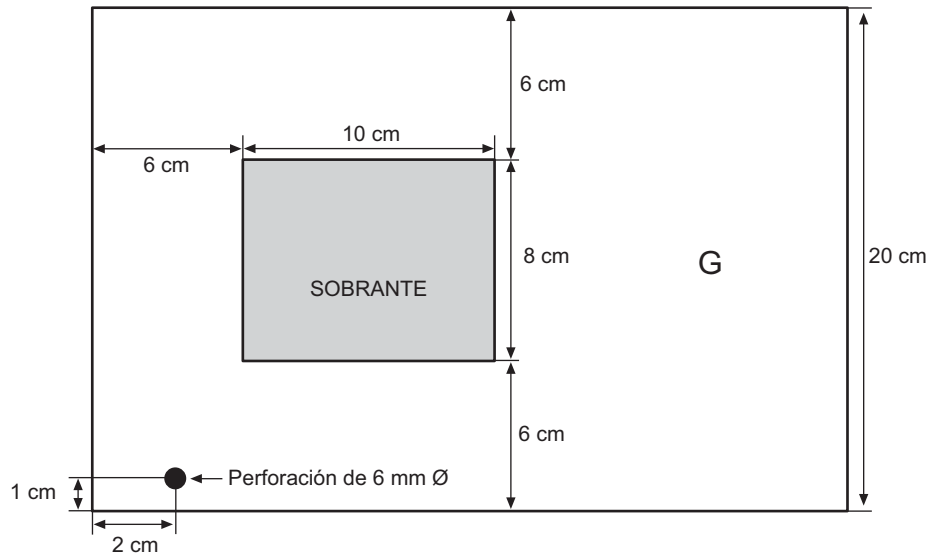


- LOG 396 (24x1 cm)

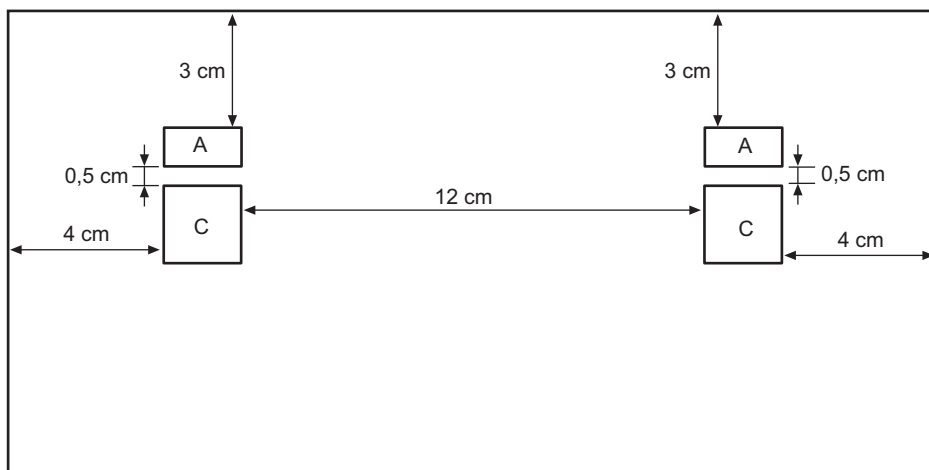


CORTINA AUTOMÁTICA

5.2 Cortes y perforaciones en el contrachapado de 300x200x3 mm LOG 300



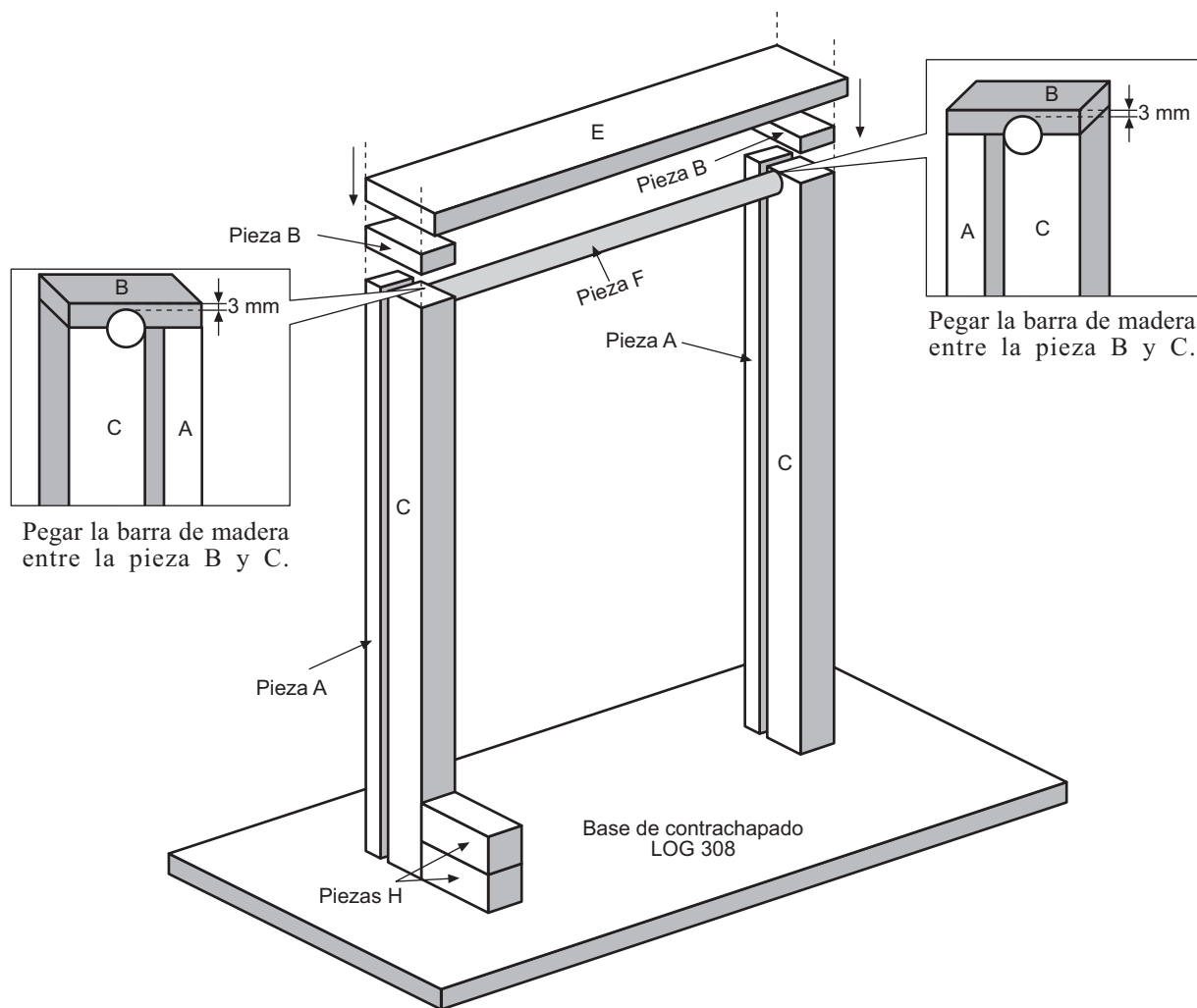
5.3 Pegar los listones A y B encima de la base, utilizando cola de carpintero.



CORTINA AUTOMÁTICA

MICRO-LOG[®]
LOGKIT
1172

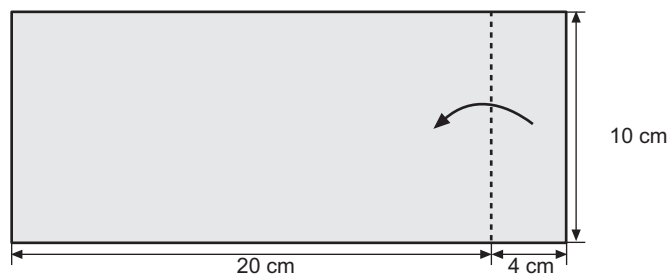
5.4 Pegar las piezas B encima de las guías verticales, utilizando cola de carpintero o pegamento termofusible.



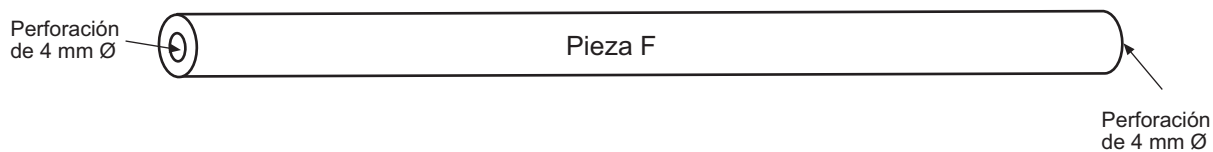
CORTINA AUTOMÁTICA

5.5 Montaje de la cortina.

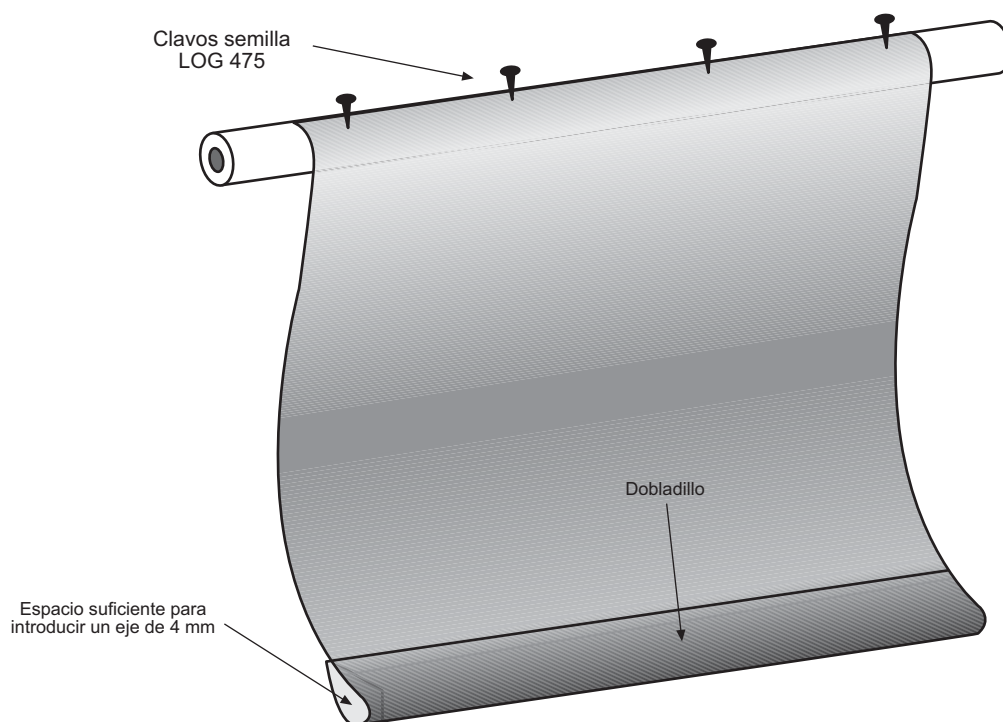
5.5.1 Realizar un pequeño dobladillo en la tela. El dobladillo se puede realizar pegando la tela, cosiendo o mediante grapas, realizar la doblez por la línea de puntos.



5.5.2 Realizar una perforación de 1 a 1,5 cm de profundidad y 4 mm de diámetro en ambos extremos de la barra. Realizar ambas perforaciones utilizando una barrena o una minitaladradora.



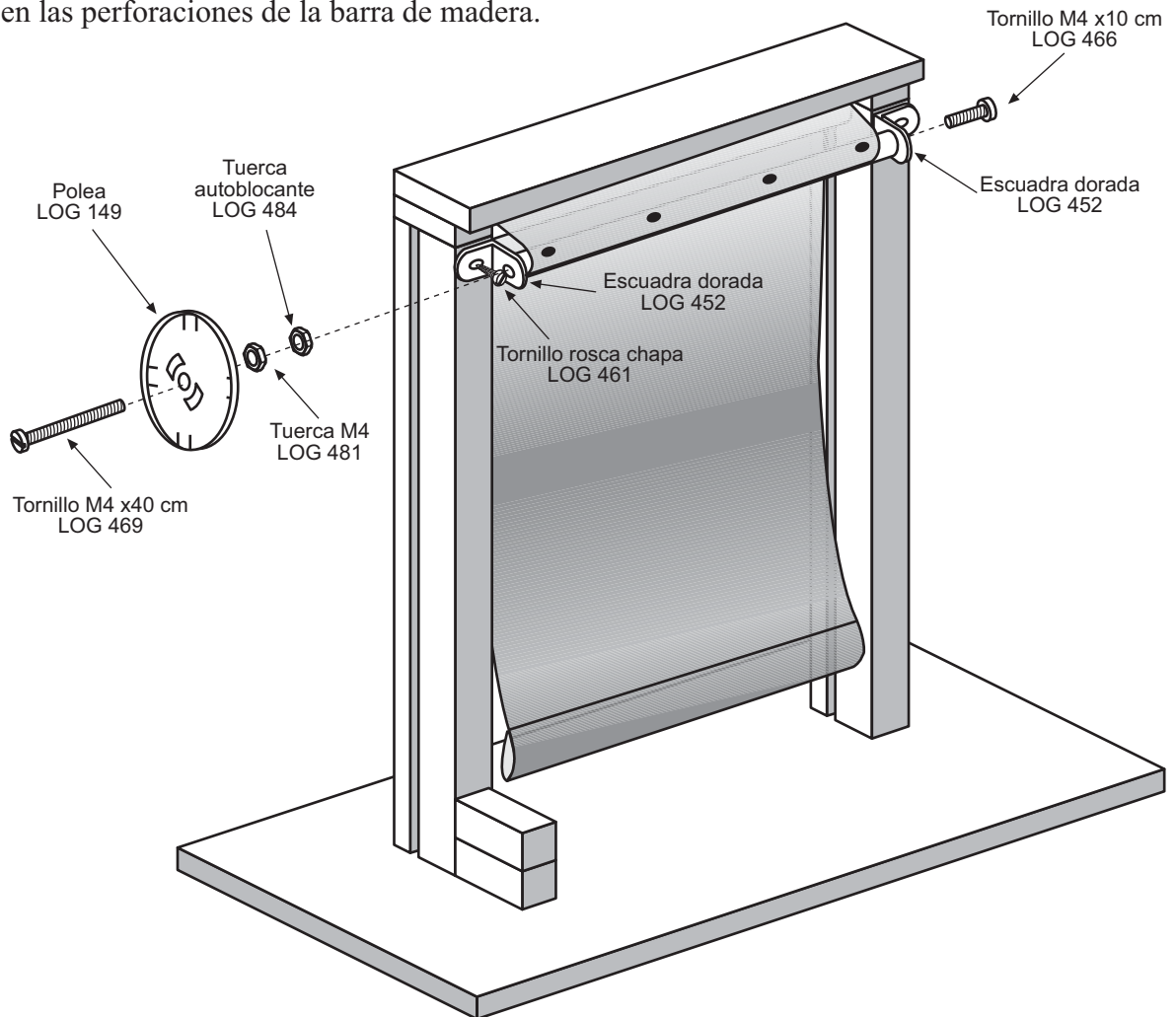
5.5.3 Clavar la cortina con los clavitos semilla LOG 475 por el lado opuesto al dobladillo.



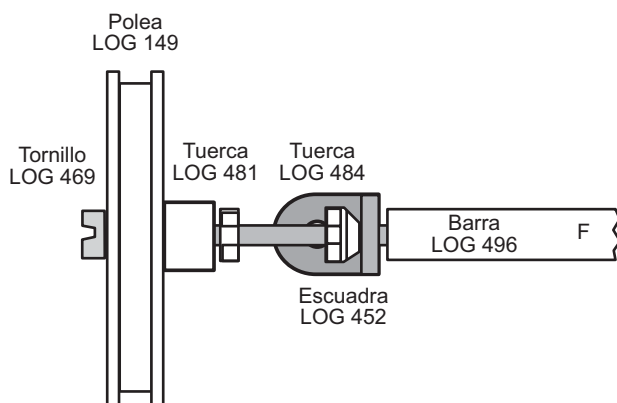
CORTINA AUTOMÁTICA

5.6 Colocación de la cortina en las guías.

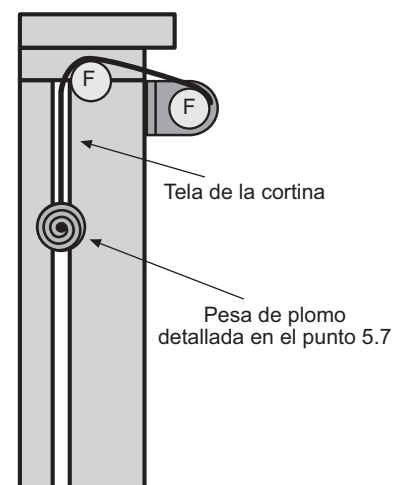
Para conseguir mejor unión entre el tornillo y la barra de madera, añadir cola o pegamento termofusible en las perforaciones de la barra de madera.



DETALLE DE LA POLEA



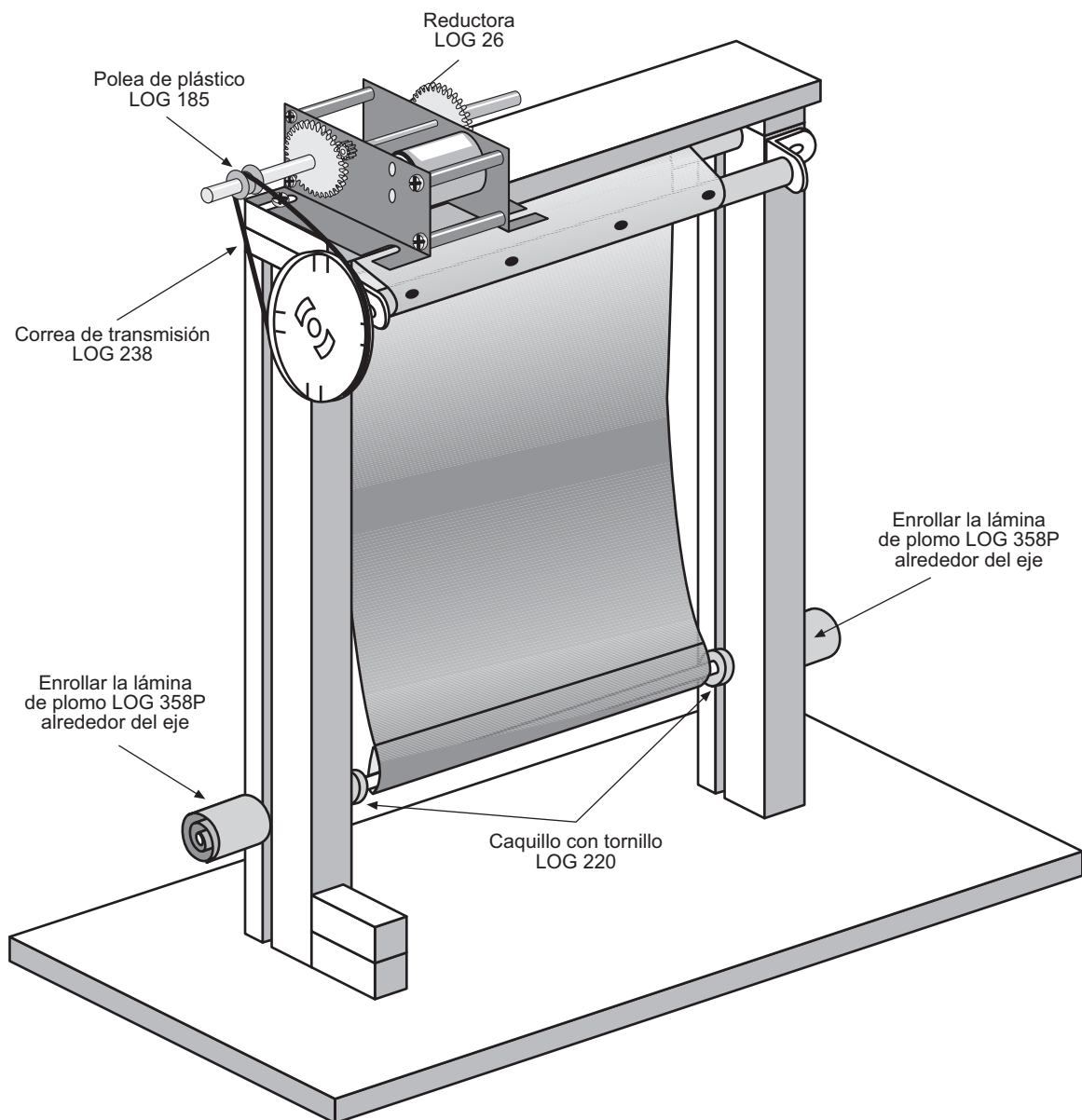
DETALLE DE LA CORTINA



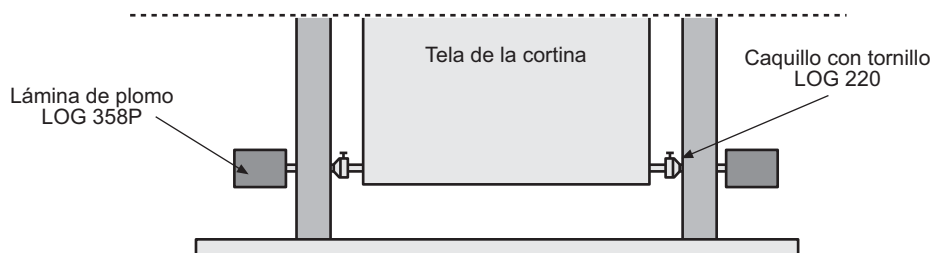
CORTINA AUTOMÁTICA

5.7 Colocación del motor con reductora.

Sujetar el motor con reductora utilizando 2 tornillos rosca chapa LOG 461.



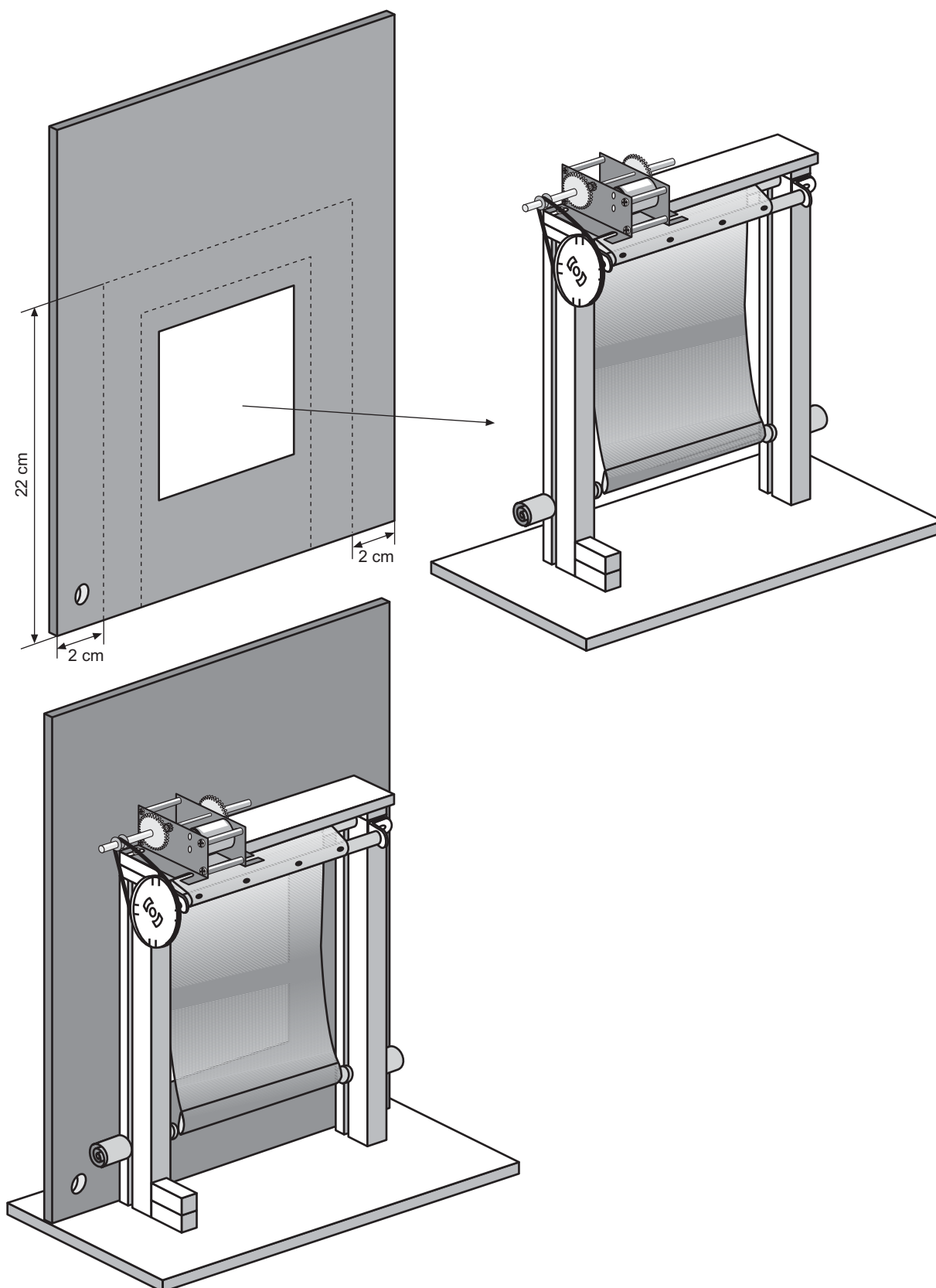
DETALLE DE LAS PESAS DE PLOMO



CORTINA AUTOMÁTICA

MICRO-LOG[®]
LOGKIT
1172

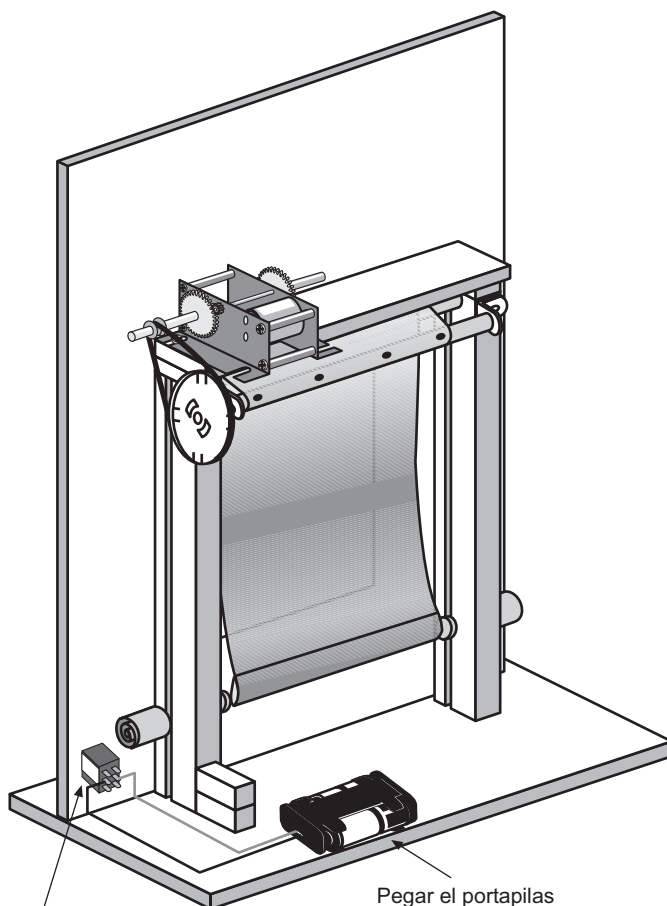
5.8 Pegado de la fachada



CORTINA AUTOMÁTICA

MICRO-LOG[®]
LOGKIT
1172

5.9 Colocación de componentes eléctricos.

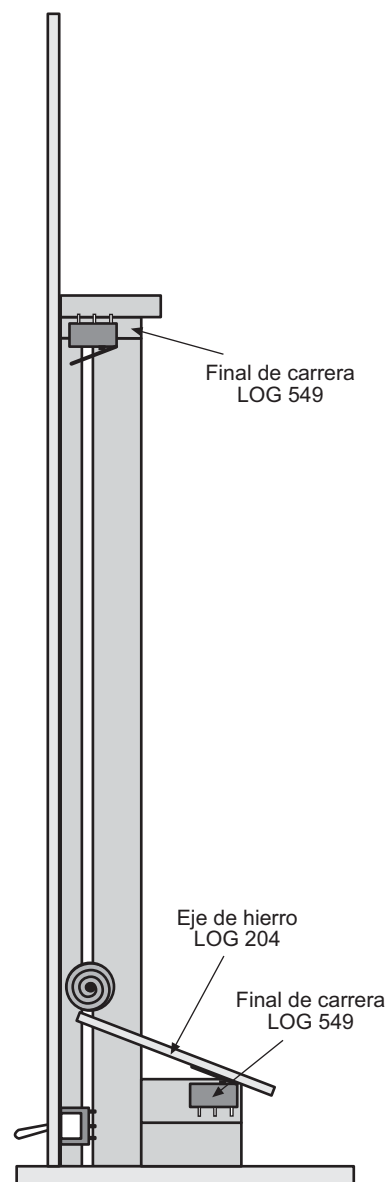


Colocar y atornillar
el conmutador LOG 536

Pegar el portapilas
LOG 532 con
pegamento termofusible

Pegar los finales de carrera LOG 549 a la estructura
con pegamento termofusible .

Pegar el eje 204 sobre la patilla del final de carrera LOG 549
para que se accione con mayor facilidad. Utilizar papel celo
o pegamento termofusible.



Final de carrera
LOG 549

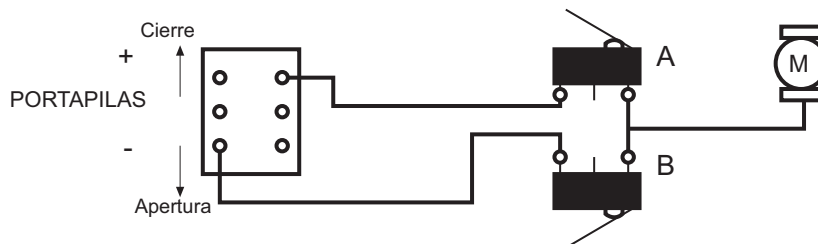
Eje de hierro
LOG 204

Final de carrera
LOG 549

6. CONEXIONES

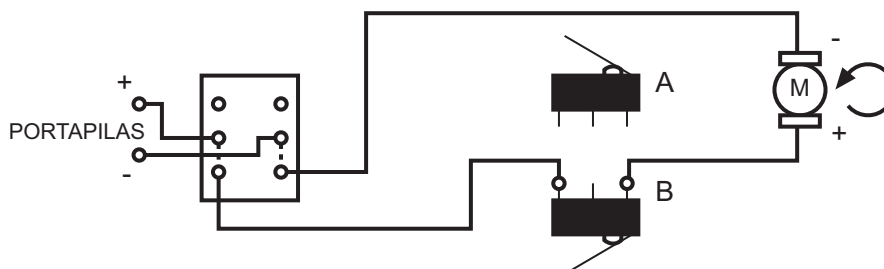
CIRCUITO DE PARO

- Conectar el portapilas, a la reductora y los finales de carrera de la siguiente manera:

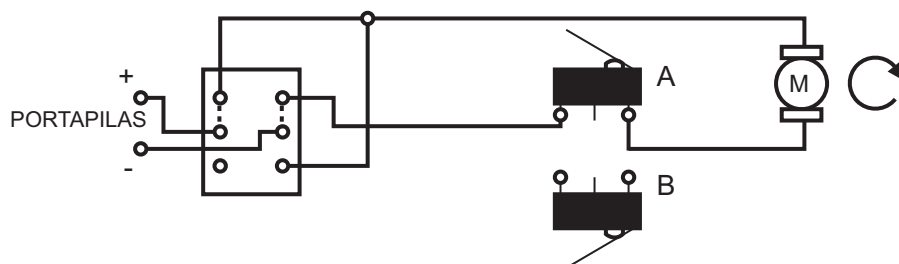


El final de carrera **A** detecta el cierre de la cortina, y el **B** la apertura.

- Con la llave de cruce en reposo la corriente no pasa al motor.
- Al conmutar la posición de apertura el circuito resultante es este, y la puerta se abre hasta que llega al final de carrera **B**.



- Al conmutar a posición de cierre, el circuito resultante es éste, y la cortina se cierra, hasta que llega al final de carrera **A**.



CORTINA AUTOMÁTICA

 MICRO-LOG[®]
LOGKIT
1172

7. DETALLES DE TIPO PRÁCTICO

- Necesita 2 pilas de 1,5V.
- Se puede pintar o barnizar el kit a gusto del creador.
- Conviene dejar el conmutador en posición de reposo para evitar el consumo de baterías cuando la puerta está abierta o cerrada completamente.
- Nivel: Medio
- Tiempo estimado de construcción: 6 horas
- Se puede completar el kit con la tarjeta controladora LOG 4007 para establecer automatismos:
 - Temporización.
 - Apertura y cierre automático.

8. HERRAMIENTAS ACONSEJADAS

- Destornillador
- Martillo
- Regla y lápiz
- Alicates
- Pegamento
- Segueta o sierra de marquetería
- Barrena o taladradora
- Soldador y estaño
- Pelacables

9. PRUEBAS

Aplicar tensión y comprobar que la puerta abre y cierra hasta llegar a sus posiciones de tope.