

# Instrucciones de montaje y de uso para Rollotron® Pro comfort DuoFern



Ref. 9800/9805



VBD 462-3-ES (05.09)



## Estimados clientes...

...con la compra del accionamiento de persiana **Rollotron® Pro comfort DuoFern** se ha decidido por un producto de calidad de la casa RADEMACHER. Le agradecemos su confianza.

Este accionamiento ha surgido tanto de los aspectos de un mayor confort y de un óptima manejabilidad, como de los puntos de vista de la solidez y la durabilidad. Con una exigencia de calidad intransigente y tras largas series de ensayos estamos orgullosos de presentarle este innovador producto.

La creación ha sido posible gracias a las trabajadoras y a los trabajadores altamente calificados de la empresa RADEMACHER.



### Marca CE y conformidad

El accionamiento de persiana **Rollotron® Pro comfort DuoFern** (ref. 9800/9805) satisface los requerimientos de las directivas europeas y nacionales vigentes. Se ha certificado la conformidad, el fabricante conserva las declaraciones y la documentación correspondientes.

### Estas instrucciones...

...describen el montaje, la conexión eléctrica y el manejo del accionamiento de persiana.

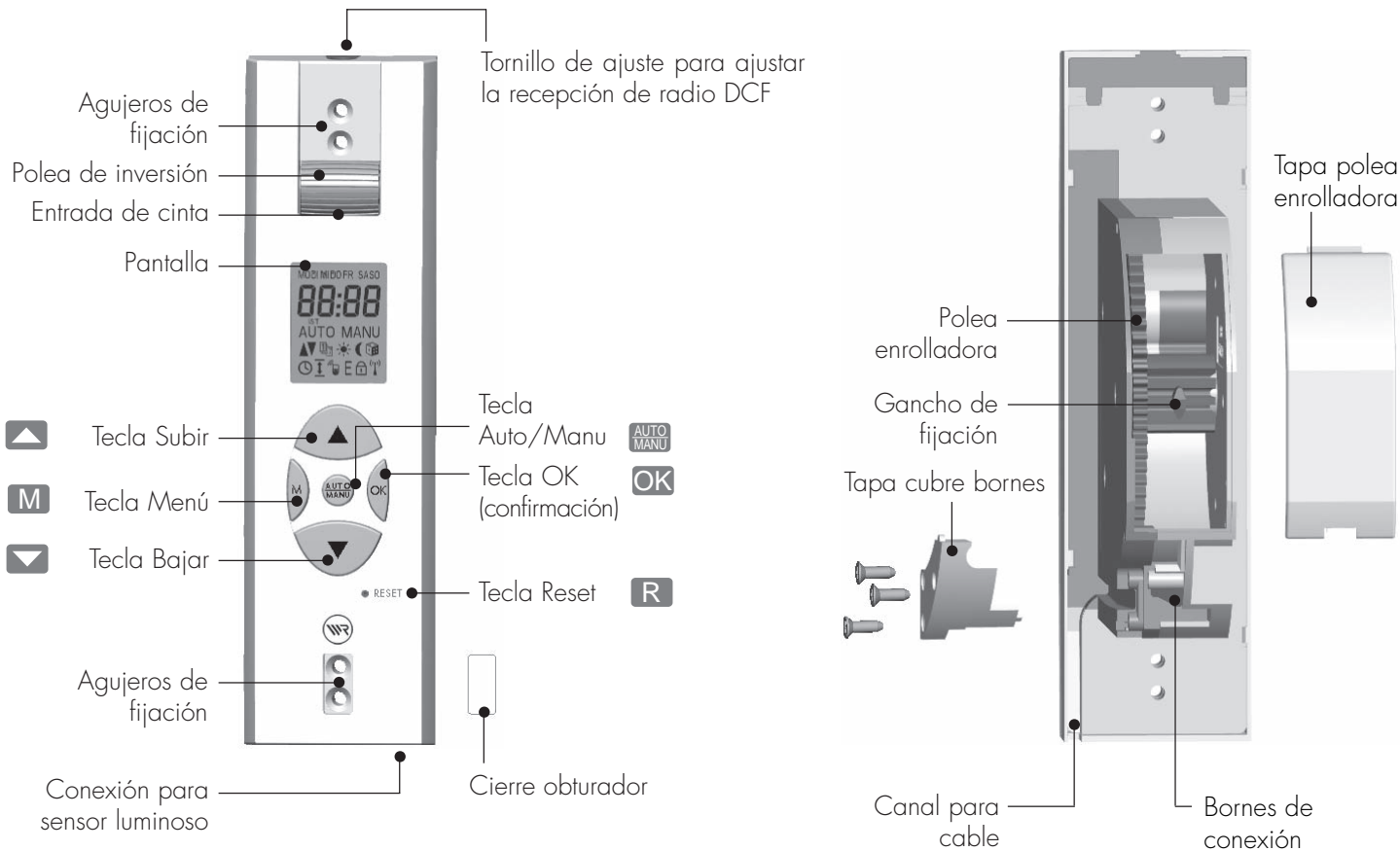


Lea estas instrucciones hasta el final y respete todas las indicaciones de seguridad antes de comenzar los trabajos.

Conserve estas instrucciones y, en caso de cambio de propietario, entréguelas al nuevo propietario.

En caso de daños originados por la inobservancia de estas instrucciones y de las indicaciones de seguridad la garantía pierde su validez. No nos hacemos responsables de los daños consecuenciales que puedan ocasionarse por dicha inobservancia.

# **i** Vista completa (ref. 9800/9805)



# **i** Explicación de los símbolos

---



## **Peligro de muerte por electrocución**

Este símbolo indica el peligro de trabajar con conexiones y componentes eléctricos, etc. Son necesarias medidas de seguridad para proteger la salud y la vida de la persona que corresponda.



## **Aquí se trata de su seguridad.**

Observe y siga todas las indicaciones identificadas de esta manera.

## **INDICACIÓN**

De esta forma le hacemos notar importantes contenidos adicionales para un perfecto funcionamiento.

# i Índice de contenidos

Vista de conjunto/elementos de mando ...	3	Ajustes básicos guiados por menú durante la primera puesta en servicio .....	20	Dar de alta o baja en la red de radio DuoFern .....	47
Explicación de los símbolos .....	4	Conectar o desconectar modo automático .....	24	Modo expertos .....	51
Indicaciones generales de seguridad .....	6	Horas de respuesta estándar arriba/stop/abajo .....	26	Seleccionar y ajustar puntos menú .....	52
Utilización correcta .....	7	Programa semanal .....	27	Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos .....	53
Condiciones de uso .....	7	Ajustar programa semanal .....	28	Borrar ajustes/ reset de software y hardware .....	62
Utilización incorrecta .....	7	Automatismo solar .....	30	Manejar el Rollotron® Pro comfort DuoFern/manejo manual .....	64
Anchos y largos de cinta de persiana autorizados/superficies de persiana .....	8	Ajustar automatismo solar .....	34	Desmontar el Rollotron® Pro comfort DuoFern 65	
Descripción de funciones .....	9	Ajustar automatismo crepuscular .....	37	Retirar la cinta en caso de pérdida total de potencia .....	66
Vista de conjunto de las funciones .....	11	- mediante sensor luminoso .....	38	Observaciones prácticas .....	67
Antes de montar .....	12	- mediante sensor luminoso .....	39	¿Qué hacer, cuando... ? .....	67
- Tomar medidas .....	12	- mediante orden de radio .....	40	Datos técnicos .....	70
- Herramientas .....	13	- mediante Astrofunción .....	40	- Ajustes de fábrica .....	71
- Desmontar el enrollador de cinta antiguo .....	13	- Conectar o desconectar Astrofunción .....	41	- Diagrama de fuerza de tracción .....	72
- Preparar la cinta .....	14	- Ajustar tiempo de retardo de la Astrofunción .....	41	Tabla de zonas horarias .....	73
- Recomendación/Polea de inversión .....	14	Conectar o desconectar automatismo de función fortuita .....	43	Relación global de pantallas .....	74
Indicaciones de seguridad para la conexión eléctrica .....	15	Ajustar hora/fecha .....	44	Accesorios .....	75
Conexión eléctrica .....	16	Ajustar topes .....	45	Condiciones de la garantía .....	76
Introducir y fijar la cinta .....	17	Conectar o desconectar bloqueo de teclas .....	46	<b>CONSEJO Instrucciones abreviadas véase página</b> .....	74
Montar el Rollotron® Pro comfort DuoFern .....	18				
Principio básico de la guía menú .....	19				

## **i** Indicaciones generales de seguridad



### **Todos los trabajos en instalaciones eléctricas conllevan peligro de muerte por electrocución.**

- ◆ La conexión eléctrica y todos los trabajos en equipos eléctricos se deben efectuar por un electricista autorizado conforme a las indicaciones de conexión de estas instrucciones, véase página 16.
- ◆ Realice todos los trabajos de montaje y conexión sin que haya tensión.



### **El uso de aparatos defectuosos puede suponer un peligro para las personas y causar daños materiales (electrocución, cortocircuito).**

- ◆ No utilice nunca aparatos dañados o defectuosos. En este caso, diríjase a nuestro servicio de atención al cliente, véase página 76.



- ◆ No se puede permitir a los niños que jueguen con el mando de la persiana.



- ◆ Observe la persiana durante el ajuste y mantenga alejadas a las personas que pueden verse dañadas por un descenso repentino de la persiana .



Conforme a la norma DIN EN 13695 debe garantizarse que se cumpla con las condiciones establecidas de desplazamiento para las colgaduras según EN 12045.

A tal efecto, debe observarse especialmente que la velocidad de salida de la colgadura en los últimos 0,4 m sea inferior a 0,2 m/s.

# **i** Utilización correcta/condiciones de uso/utilización incorrecta

---

**Utilice el Rollotron® Pro comfort DuoFern sólo...** ...para subir y bajar persianas con cinta autorizada.

**Utilice sólo piezas originales del fabricante** Utilice sólo piezas de repuesto originales de Rademacher, así evitará defectos o daños en el Rollotron® Pro comfort DuoFern. Como fabricante, no ofrecemos ninguna garantía en caso de utilización de componentes ajenos al fabricante y daños resultantes de ello.

**Sólo el servicio de atención al cliente autorizado puede efectuar reparaciones en el Rollotron® Pro comfort DuoFern.**

- Condiciones de uso**
- ◆ Emplee el Rollotron®- Pro comfort DuoFern exclusivamente en habitaciones secas.
  - ◆ Para la conexión eléctrica, el lugar de montaje debe disponer de una conexión de corriente permanente de 230 V/50 Hz, con un dispositivo de activación provisto por el cliente (fusible).
  - ◆ La persiana se tiene que poder subir y bajar fácilmente, no se puede atascar.
  - ◆ La superficie de soporte del accionamiento de persiana debe ser plano.
  - ◆ El montaje y uso del Rollotron® Pro comfort DuoFern sólo está permitido para aquellas instalaciones y aparatos, en los que una avería en el funcionamiento del emisor o receptor no suponga peligro para personas ni cosas, o cuyo riesgo esté cubierto por otros dispositivos de seguridad.



## **Utilización incorrecta**

No utilice los mandos de radiotécnica DuoFern (p. ej. Rollotron®- Pro comfort DuoFern o emisores manuales DuoFern) para el control remoto de equipos y aparatos con requisitos de seguridad técnica elevados o en caso de gran riesgo de accidentes. En ese caso serán necesarios dispositivos de seguridad adicionales. Tenga en cuenta los reglamentos legales pertinentes para el montaje de estos equipos.

## **i** Anchos y largos de cinta de persiana autorizados/superficies de persiana

	<b>Longitud máxima de cinta:</b>	<b>9800</b>	<b>9805</b>
<b>Cinta estándar 23 mm</b>	Grosor de cinta 1,0 mm retrocede:	7,6 m	15 m
	Grosor de cinta 1,3 mm retrocede:	6,2 m	13 m
	Grosor de cinta 1,5 mm retrocede:	5,2 m	11 m

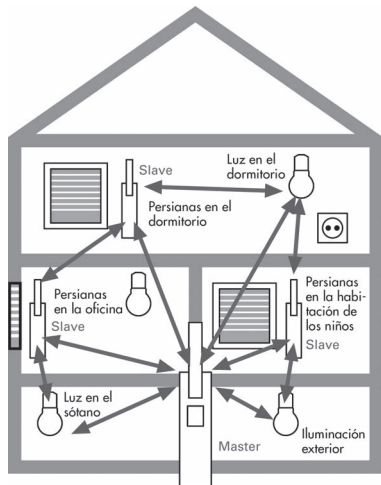
	<b>Superficie de persiana (m<sup>2</sup>) *</b>		
<b>Peso de persiana</b>	4,5 kg/m <sup>2</sup> (persianas de plástico)	approx. 6 m <sup>2</sup>	approx. 10 m <sup>2</sup>
	10 kg/m <sup>2</sup> (persianas alum. / madera)	approx. 3m <sup>2</sup>	approx. 6 m <sup>2</sup>

\* No todos los valores se refieren a persianas que se suben y bajan fácilmente

**IMPORTANTE** Utilice únicamente cintas de persianas con las longitudes permitidas. En caso de colocarse cintas más largas, puede dañarse el Rollotron® Pro comfort DuoFern.



# i Descripción de funciones



## Sistema de radio DuoFern

El sistema de radio DuoFern permite un intercambio de datos bidireccional entre los diferentes participantes de una red de radio.

- ◆ Todas las órdenes de conexión de un emisor DuoFern son confirmadas por los receptores de DuoFern.
- ◆ Todas las señales son transmitidas entre los diferentes participantes de la red de radio DuoFern (Routing). Cada aparato final DuoFern dispone de una función propia de Routing para la transmisión de la señal de radio.
- ◆ En una red de radio Rollotron® Pro comfort DuoFern pueden registrarse hasta 20 aparatos finales.

## Mando de grupos

Un emisor manual DuoFern (ref. 9491) es capaz de controlar hasta 48 aparatos finales DuoFern divididos en 6 grupos.

## Disponemos de los siguientes aparatos DuoFern

- ◆ Rollotron® Pro comfort DuoFern (Master/Slave)
- ◆ Rollotron® Pro comfort DuoFern (Slave)
- ◆ Emisor manual DuoFern
- ◆ Actores DuoFern para lámparas o motores tubulares (Slave)

# i Descripción de funciones

---

## Principio Master/Slave

El Rollotron® Pro comfort DuoFern (ref. 9800/9805) puede configurarse como aparato Master o Slave.

En calidad de aparato Master es capaz de controlar la red de radio DuoFern y otros aparatos de control Slave. El modo Master/Slave puede ajustarse en el modo de expertos (v. página 57) El modo Slave viene ajustado de fábrica.

## Aparatos Master y Slave en la red de radio DuoFern:

### Aparato Master:

- ◆ Rollotron® Pro comfort DuoFern (en calidad de Master)

### Aparato Slave:

- ◆ Rollotron® Pro comfort DuoFern (en calidad de Slave)
- ◆ Rollotron® Pro standard DuoFern
- ◆ Otros actores DuoFern para lámparas o motores tubulares

A continuación les facilitamos dos ejemplos de aplicación como ayuda para instalar una red de radio DuoFern:

### Ejemplo de aplicación 1

- 1 Rollotron® Pro comfort DuoFern en calidad de Master (p.ej. en la cara oeste)
- 2 Rollotron® Pro standard DuoFern en la oeste de la casa
  - 1 Actor para una lámpara
  - 1 Emisor manual DuoFern

Canal 1 a 4: para manejar las persianas individualmente.

Canal 5: para manejar todas las persianas conjuntamente.

Canal 6: para la lámpara ACTIVADO/DESACTIVADO

### Ejemplo de aplicación 2

- 1 Rollotron® Pro comfort DuoFern en calidad de Master (p.ej. en la cara sur, con sensor solar)
- 3 Actores para motores tubulares en la cara sur
- 1 Emisor manual DuoFern

# i Vista de conjunto de las funciones

Función / modo:	M	S
◆ Manejo manual	•	•
◆ Conmutación AUTO/MANU	•	•
◆ Hora de respuesta estándar para ARRIBA (s) y ABAJO (t)	•	○
◆ Programa semanal incl.:- - Programa de días laborables y de fines de semana	•	○
- Programa días sueltos	•	○
◆ Automatismo de función fortuita	•	○
◆ Automatismo solar - con sensor luminoso	•	•
- por orden de radio	•	•
◆ Automatismo crepuscular - con sensor luminoso	•	•
- con Astrofunción	•	•
- por orden de radio	•	•
◆ Posición de ventilación	•	•
◆ Ajuste de topes	•	•
◆ Almacenamiento permanente de los ajustes	•	•
◆ Reloj de radio DCF (se puede desactivar)	•	•
◆ Verano/invierno automático-conmutación horaria (se puede desactivar)	•	•

Función / modo:	M	S
◆ Ajuste de contraste para la pantalla	•	--
◆ Bloqueo de teclas	•	•
◆ Guiado obligatorio tras reset o durante la puesta en servicio	•	•
◆ Control remoto DuoFern	•	•
◆ Recepción de órdenes de control vía DuoFern	•	•
◆ Enviar órdenes manuales	•	--
◆ Desconexión conjunta de todas las funciones automáticas	•	○
◆ Enviar estados automáticos	•	--
◆ Ajustar para USA (red de 60 Hz)	•	•
◆ Recibir hora	•	•
◆ Transmitir hora	•	•
◆ Función de tiempo de conexión (se puede desactivar)	•	○

## NOTA

Ajuste y explicación de los ajustes Master/Slave, véase modo expertos en la página 57.

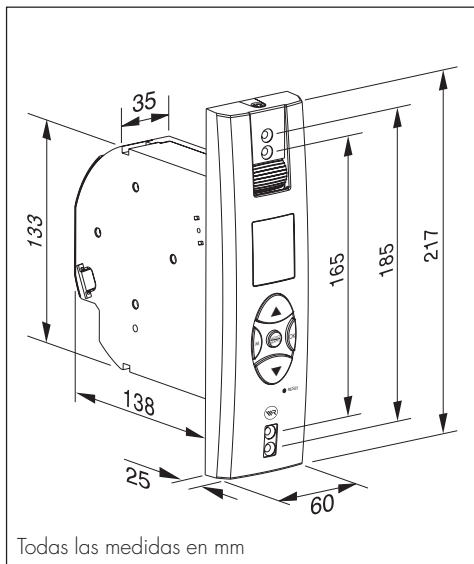


## Antes de montar

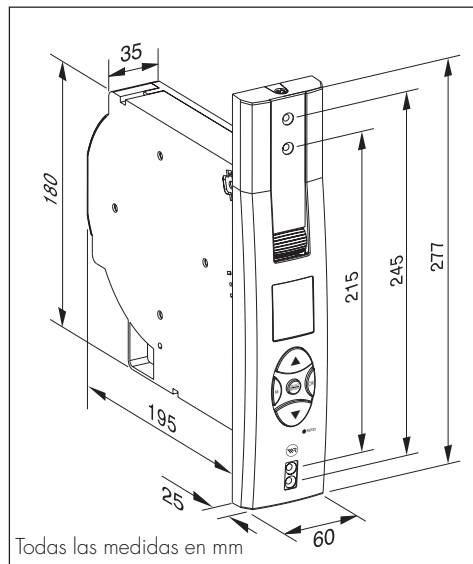
1.

### Tomar medidas

- ◆ Compruebe si la caja de la cinta ofrece suficiente sitio para el Rollotron® Pro comfort DuoFern.



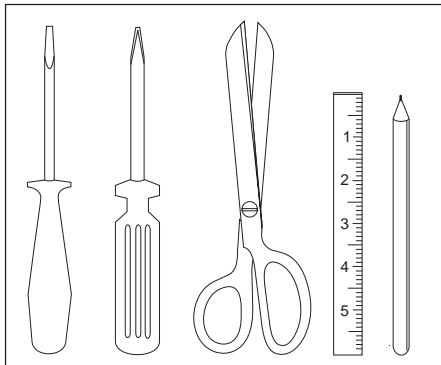
**Diagrama con medidas de  
Rollotron® Pro comfort DuoFern  
(ref. 9800)**



**Diagrama con medidas de  
Rollotron® Pro comfort DuoFern  
(ref. 9805)**

## **i** Antes de montar

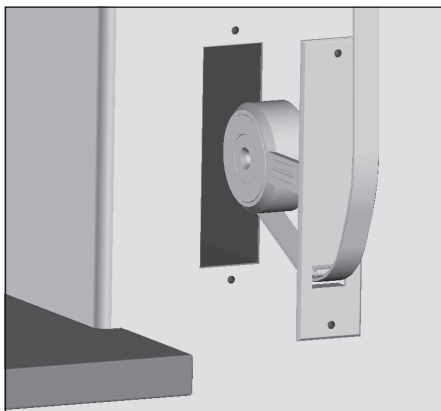
1.



### **Necesitará las siguientes herramientas**

- ◆ Destornillador
- ◆ Destornillador de cruz
- ◆ Tijera
- ◆ Metro plegable o cinta métrica
- ◆ Lápiz

2.



### **Desmontar el enrollador de cinta antiguo**

- ◆ Baje la persiana hasta abajo, hasta cerrar por completo las laminitas.
- ◆ Desmontar el enrollador de cinta antiguo y desenrolle la cinta.

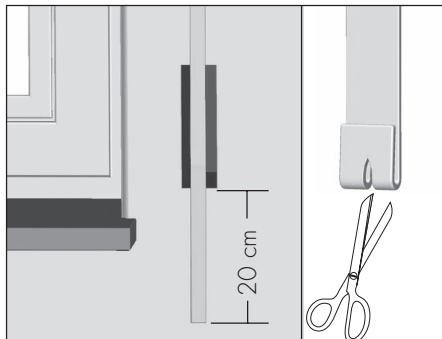


**Existe peligro de lesiones por el resorte precomprimido del enrollador de cinta antiguo.**

La caja de resorte puede rebotar de forma no controlada al extraerla. Por este motivo, afloje con cuidado el resorte del enrollador de cinta manualmente.

## **i** Antes de montar

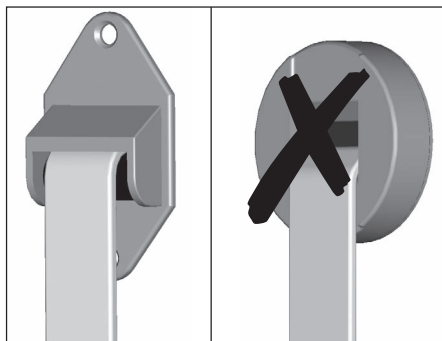
3.



### **Preparar la cinta**

Corte la cinta aprox. 20 cm por debajo del cajón de cinta.

Vuelva el extremo de la cinta aprox. 2 cm y corte en el centro una pequeña ranura. Así, más tarde podrá colgar la cinta en la polea enrolladora.



### **Recomendación**

En caso de persianas duras, monte una polea de inversión para invertir la cinta (ref. 3590/3595, v. página 75) en la caja de persiana.

La cinta debe correr lo más recto posible, así evita fricción y desgastes innecesarios.



## Indicaciones de seguridad para la conexión eléctrica

---



### **Todos los trabajos en instalaciones eléctricas conllevan peligro de muerte por electrocución.**

- ◆ La conexión eléctrica y todos los trabajos en equipos eléctricos deben ser realizados por un electricista autorizado conforme a los diagramas de conexión de estas instrucciones.
- ◆ Efectúe todos los trabajos de montaje y conexión sin tensión.
- ◆ Desconecte de la red las líneas omnipolares y asegúrese de que no se produzca una conexión involuntaria.
- ◆ Compruebe que la instalación no tenga tensión. El aparato no estará desconectado de la red hasta que se cumplan los requisitos siguientes:
  - La línea de conexión de la red esté desconectada a la red eléctrica.
  - El fusible automático de la instalación doméstica esté desconectado.
  - Se haya extraído por completo el fusible automático de la instalación doméstica.
- ◆ Compare, antes de la conexión, la información de tensión/frecuencia de la placa indicadora de tipo con los de la red local.



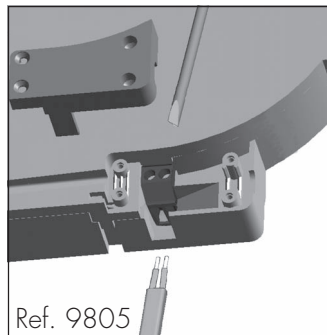
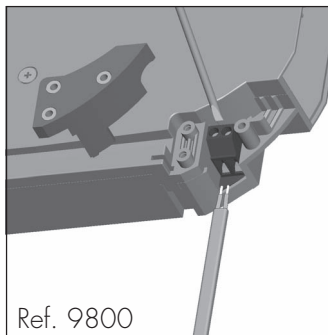
**El uso de aparatos defectuosos puede suponer un peligro para las personas y causar daños materiales. (electrocución, cortocircuito) No utilice nunca aparatos dañados o defectuosos. En este caso, diríjase a nuestro servicio de atención al cliente (v. página 76).**



## Conexión eléctrica

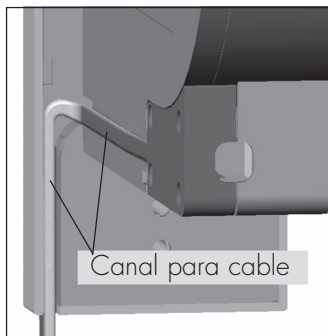
**INDICACIÓN** La conexión eléctrica del Rollotron® Pro comfort DuoFern se puede realizar mediante un cable con enchufe de alimentación así como mediante un hilo de alimentación fijo.

1.



**Conectar el cable adjunto (con enchufe de alimentación).**

2.






**Si utiliza el cable adjunto con enchufe de alimentación, deberá colocarlo después en el canal de cable lateral del Rollotron® Pro comfort DuoFern.**

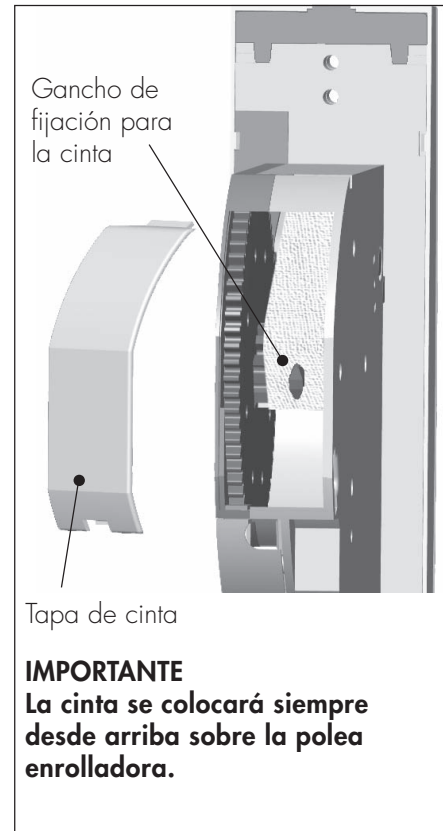
3.

**Atornille al final la tapa cubre bornes del paquete del paquete adicional con los tornillos incluidos.**



## **i** Introducir y fijar la cinta

1. **Conectar la corriente.**
2.  **Mantener pulsada la tecla Subir hasta que resulte fácilmente accesible el gancho de fijación en la apertura de montaje. (Es posible que deba llevarse a cabo un reset de software, v. pág. 62.)**  
 **Existe peligro de lesiones por la polea enrolladora.**  
No deben introducirse las manos en la apertura de montaje con el motor en marcha.
3. **Vuelva a desconectar siempre la corriente.**
4. **Introducir sólo entonces la cinta por delante al Rollotron® Pro comfort DuoFern. Fijar a continuación la cinta sobre el gancho de la polea enrolladora.**
5. **Volver a conectar la corriente.**
6.  **Mantener pulsada la tecla Subir hasta la cinta haya realizado un giro completo alrededor de la polea enrolladora.**  
**IMPORTANTE**  
Tensar la cinta mientras se enrolla hasta que la polea de inversión rote también.
7. **Colocar después la tapa de la cinta incluida sobre la apertura de montaje.**

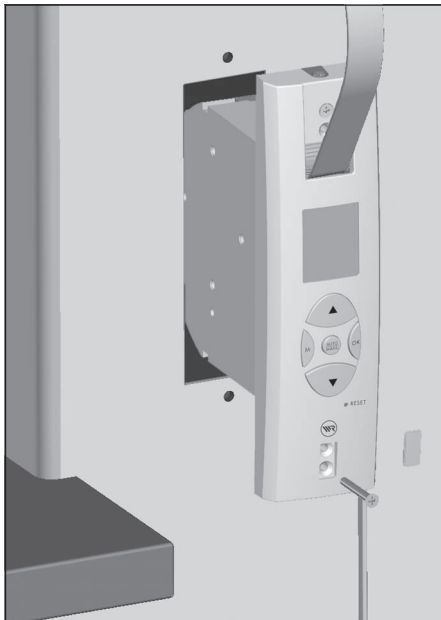




## Montar el Rollotron® Pro comfort DuoFern

**NOTA** Monte el Rollotron® Pro comfort DuoFern recto, para que la cinta pueda enrollarse correctamente. Fíjese en que el Rollotron® Pro comfort DuoFern se encuentre libre en la caja de persiana y no sobre la pared, de lo contrario podría producir ruido.

1.



**Desplace el Rollotron® Pro comfort DuoFern en la caja y fíjelo con los tornillos adjuntos.**



**Si se utiliza un cable de alimentación con enchufe:**

Fíjese en que la alimentación de enchufe se encuentre correctamente en el canal de cable. De lo contrario, se puede dañar al afianzar con tornillos

2.

**Presione el cierre obturador adjunto en la apertura de tornillo inferior.**

3.

**Para seguir con los ajustes básicos, véase las páginas siguientes.**

## **M** Principio básico de la guía menú

---

### **En el menú se despliegan todas las funciones**

Tras los ajustes básicos puede consultar el menú, para seleccionar determinadas funciones de su Rollotron® Pro comfort DuoFern y ajustarlas a su gusto.

### **Puede consultar las funciones y ajustarlas:**



Entrar en el menú o abandonar



Seleccionar función. En cuanto se haya seleccionado una función del menú, parpadeará el símbolo correspondiente.



Confirmar función  
El modo ajuste se despliega y el valor a ajustar parpadea.



Cambiar los valores en modo ajuste

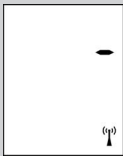


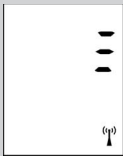


Confirmar introducción y pasar al siguiente valor o volver al menú.

**NOTA** Si no se efectúa ninguna introducción, transcurrido un minuto se regresará automáticamente a la visualización normal. Se graban los ajustes que se hayan efectuado.



# Ajustes básicos guiados por menú durante la primera puesta en servicio

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.			<b>Conectar corriente (visualización en primera instalación)</b> El símbolo reloj de radio (DCF) parpadea hasta que se reciba la señal de radio. (Esto puede tardar hasta 5 minutos.) El símbolo DCF en la visualización seguirá parpadeando, si no se recibe señal DCF o si fallase la señal DCF durante dos semanas. Al recibir una señal DCF se ajustan automáticamente las funciones siguientes: ◆ Fecha / ◆ Hora / ◆ Día de la semana
2.a	          	          <b>véase 2.b</b>	<b>Ajustar programa de recepción</b> Gire el tornillo de ajuste en la parte superior del Rollotron® Pro comfort DuoFern (v. pág.3) cuidadosamente con un destornillador, hasta que en la visualización aparezcan, si es posible, hasta tres guiones Sólo se permitirá un ángulo de giro pequeño. 1-2 guiones = sin recepción DCF o con recepción 3 guiones = buena recepción DCF <b>NOTA</b> Espere, después de cada cambio. Si se mueve el tornillo de ajuste rápidamente en una dirección y en otra, no será posible recepción alguna.


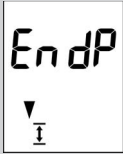




## Ajustes básicos guiados por menú durante la primera puesta en servicio













	Teclas	Visualización en pantalla	
2.b			<b>Buena recepción DCF (3 guiones en la pantalla)</b> <b>Confirmar y proseguir automáticamente con:</b> <b>Ajuste del punto final superior (v. 3.b)</b> El símbolo para el ajuste de topes „EndP” parpadea
2.c			<b>Sin recepción DCF o con recepción reducida (1 o 2 guiones en la pantalla)</b> <b>Confirmar y proseguir automáticamente con:</b> <b>Ajustar hora y fecha, v. página 44.</b>
3.a	 	<b>Mantener pulsada la tecla</b> <b>Soltar la tecla...</b>	<b>Ajustar tope superior</b> La persiana sube. ...en cuanto se haya alcanzado el tope superior deseado. Se habrá definido el tope superior. <b>CONSEJO</b> Si fuera necesario corregir el tope superior con la tecla Subir (▲) o Bajar (▼).
3.b			<b>Guardar el tope superior y seguir con ajuste del tope inferior.</b>



## Ajustes básicos guiados por menú durante la primera puesta en servicio

	Teclas	Visualización en pantalla	
4.a		 <p>Mantener pulsada la tecla Soltar la tecla...</p>	<b>Ajustar tope inferior</b>  La persiana baja. ...en cuanto se haya alcanzado el tope inferior deseado. Se habrá definido el tope inferior. <b>CONSEJO</b> Si fuera necesario corregir el tope inferior con la tecla Subir (▲) o Bajar (▼).
4.b			<b>Guardar tope inferior</b>
5.			<b>Seguir con el ajuste de la hora de respuesta para „ARRIBA” (▲) (v. siguiente página).</b>

## **G** Ajustes básicos guiados por menú durante la primera puesta en servicio

	Teclas	Visualización en pantalla	
5.	 /  		<b>Introducir hora de respuesta para „ARRIBA“ (▲)</b> 1. Ajustar horas y proseguir con OK 2. Ajustar horas y proseguir con OK
6.	 /  		<b>Introducir hora de respuesta para „ABAJO“ (▼)</b> (horas/minutos)
7.	 /  		<b>Han concluido los ajustes básicos</b> Aparecerá la visualización normal. <b>NOTA</b> El Rollotron® Pro comfort DuoFern está listo para funcionar. Las horas de apertura y de cierre ajustadas rigen para todos los días.

## Modo automático

**AUTO** Todas las funciones automáticas están conectadas, p.ej.

- ◆ Horas de respuesta
- ◆ Automatismo solar
- ◆ Automatismo crepuscular etc.

**NOTA** El manejo manual también es posible en modo automático.

**MANU** Todas las funciones automáticas están desconectadas, sólo se permite el manejo manual.

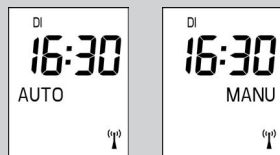
## Conectar o desconectar modo automático

1.

### Teclas

 pulsar 1 s

### Visualización en pantalla



**Automática  
activada**

**Automática  
desactivado**

### Conectar o desconectar modo automático

#### ATENCIÓN

La conmutación prosigue incluso con bloqueo de teclas activado.



### **Si utiliza el Rollotron® Pro comfort DuoFern como Master**

Cada conmutación (ACTIVADO o DESACTIVADO) de las funciones automáticas en el **Master**, se transmite por radio a los **Slaves** (receptor DuoFern) registrados.

Compruebe todos los Slaves tras conmutar una función automática del Master.

### **Si utiliza el Rollotron® Pro comfort DuoFern como Slave.**

Si se ha desconectado p. ej. el automatismo solar en el Master, puede volverse a conectar, si así se prefiere, desde los diferentes Slaves.

Esto también rige para las demás funciones automáticas, como p. ej.

- ◆ Automatismo solar
- ◆ Automatismo crepuscular
- ◆ Horas de respuesta automáticas

### **NOTA**

En el modo expertos „punto 12“ podrá impedir la entrega de las funciones automáticas a los Slaves, véase página 61.



## Horas de respuesta estándar ARRIBA/ABAJO

**Idénticas horas de respuesta para todos los días de la semana**

Las horas de apertura y de cierre ajustadas rigen para todos los días de la semana.



## Cambiar horas de respuesta estándar ARRIBA/ABAJO

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	M		Abrir menú
2.	OK		Abrir horas de respuesta estándar (▼▲)
3.	▲ / ▼ OK	07:00 ▲	Ajustar hora de apertura (▲) (horas/minutos)
4.	▲ / ▼ OK	20:00 ▼	Ajustar hora de cierre (▼) (horas/minutos)
5.	M		Volver a visualización normal



## Programa semanal

---

**Horas de respuesta individuales** En el programa semanal podrá ajustar las horas de apertura y de cierre individuales.

**Programa días laborables/  
fines de semana** Aquí podrá ajustar cuatro horas de respuesta:

- 1 x Hora de apertura rige de lunes a viernes
- 1 x Hora de cierre rige de lunes a viernes
- 1 x Hora de apertura rige para sábados y domingos
- 1 x Hora de cierre rige para sábados y domingos

**Programa de días sueltos** Aquí puede ajustar horas de apertura y de cierre para cada individualmente por cada día, con un total de 14 horas de respuesta.

**Desactivado de las horas de respuesta** Poner la función correspondiente en OFF.

**NOTA** Al activar el programa semanal se desactivarán previamente las horas de respuesta estándar (OFF)

- ◆ Después sólo seguirán activas las horas de respuesta ajustadas en el programa semanal.
- ◆ Pueden volverse a activar las horas de respuesta estándar. Esto permite ajustar 4 horas de respuesta por día, si fuera necesario.



## Ajustar programa semanal

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	M		<b>Abrir menú</b>
2.	▲ OK		<b>Seleccionar y abrir un programa semanal</b> (1/7)
3.	▲ / ▼	  	<b>Seleccionar modo de funcionamiento</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Desconectar programa semanal<ul style="list-style-type: none"><li>○</li></ul></li><li>◆ Programa de días laborables/de fines de semana<ul style="list-style-type: none"><li>○</li></ul></li><li>◆ Programa días sueltos</li></ul>
3.a	OK		<b>Confirmar modo de funcionamiento</b>



## Ajustar programa semanal

	Teclas	Visualización en pantalla	
4.			<b>Ajustar programa de días laborables/de fines de semana</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Hora de apertura de lunes a viernes</li><li>2. Hora de cierre de lunes a viernes</li><li>3. Hora de apertura para sábados y domingos</li><li>4. Hora de cierre para sábados y domingos</li></ol> <p>o</p>
4.a			<b>Ajustar programa de días sueltos</b> <p>Ajustar horas de apertura y de cierre para cada día de la semana de lunes a domingo.</p> <p>Confirmar cada introducción con <b>OK</b>.</p>
5.			<b>Volver a visualización normal</b>



## Automatismo solar

### Mando dependiente de la claridad

El automatismo solar, junto con el sensor luminoso (ref. 3710, v. página 75) le permite regular sus persianas en función de la claridad reinante. Para ello se sujeta el sensor luminoso con una ventosa a la ventana y se une a través de un conector al Rollotron® Pro comfort DuoFern.

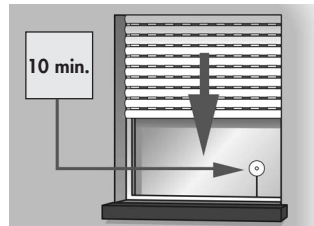
### Conectar sensor luminoso



El Rollotron® Pro comfort DuoFern dispone de tres programas solares para que usted pueda elegir en función de sus necesidades, en modo expertos (v. página 60):

### 1 Programa solar local 1

Subir y bajar automáticamente tras superar un valor límite ajustado. El tope de la persiana puede elegirse libremente a través de la posición del sensor luminoso en la ventana.



### Bajada automática

Si el sensor luminoso detecta rayos de sol durante 10 minutos seguidos, la persiana bajará hasta que la sombra cubra el sensor luminoso.

### NOTA

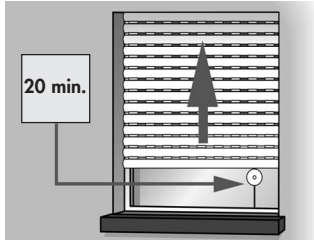
No se emitirá una orden de control vía DuoFern.



## Automatismo solar

---

1



### Programa solar local 1

#### Ascenso automático:

Transcurridos aprox. 20 min. la persiana vuelve a subir automáticamente, para liberar al sensor. Si sigue habiendo radiación solar la persiana permanecerá en esa posición. Si la claridad cae por debajo del valor límite ajustado la persiana volverá al tope superior.

---

2

### Programa solar local 2

Subir y bajar automáticamente tras superar un valor límite ajustado.

La orden de control se transmite por señal de radio DuoFern a todos los Slaves.

- ◆ Al bajar la persiana se desplaza hasta la posición solar, que habrá sido programada en el aparato previamente (v. página 36).
- ◆ Transcurridos 20 minutos sin detectar radiación solar la persiana volverá a subir.

#### NOTA:

Ajustes de fábrica en modo de funcionamiento Master.

#### IMPORTANTE

El sensor luminoso no debe oscurecerse con la persiana.

Por ello es importante colocar el sensor luminoso siempre lo más lejos posible debajo de la ventana.



## Automatismo solar

---

### 3 Programa solar central

Las órdenes de conexión llegan exclusivamente por señal de radio DuoFern del aparato Master.

- ◆ La persiana se desplaza hasta la posición solar, si ésta ha sido definida antes en el aparato slave. (v. página 36).
- ◆ Transcurridos 20 minutos sin detectar radiación solar la persiana volverá a subir.

### CONSEJO

Esto hace innecesario un sensor solar por separado.

---

### NOTA

#### ◆ Programa solar 1 a 3

Si la persiana ya se encuentra por debajo del sensor luminoso o por debajo de la posición solar no ocurre nada.

#### ◆ Programa solar 2/3

Si el aparato Master se encuentra por debajo de la posición de sol, la orden de control se transmite a pesar de ello por radio a los aparatos Slave, a fin de que inicien el programa solar.

#### ◆ General

En caso de condiciones meteorológicas variables pueden sobrepasarse los tiempos de retardo entre 10 y 20 minutos.

#### ◆ El programa solar se reinicia después de:

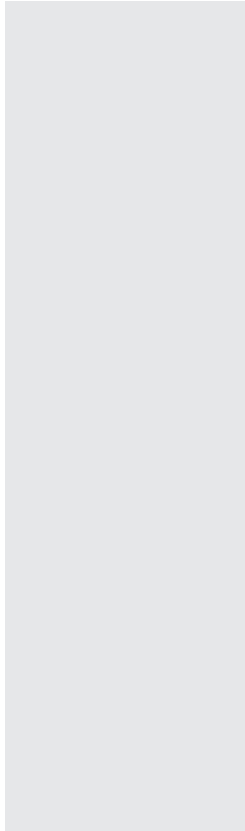
- ◆ Manejo manual
- ◆ Activación de una función automática
- ◆ Cuando se haya sobrepasado el valor límite, parpadeará el símbolo solar de la visualización normal.





# Automatismo solar

## Teclas



## Visualización en pantalla



Observe el símbolo solar de la visualización normal:

### ▶ **Activado**

El automatismo solar está conectado

### ▶ **Desactivado**

El automatismo solar está desconectado

### ▶ **Parpadeante**

#### a) **Programa solar local 1 y 2**



si el sensor luminoso detecta sol.

#### b) **Programa solar central 3**

si el programa solar está activado, la persiana estará en posición solar.











## Ajustar automatismo solar

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	M		Abrir menú
2.	▲ OK		Seleccionar y abrir automatismo solar (☀)
3.	▲ OK		Activar automatismo solar On = Activado OFF = Desactivado (ajuste de fábrica)
3.a		<ul style="list-style-type: none"><li>◆ proseguir con 4.</li><li>◆ proseguir con 5.</li></ul>	si ha ajustado un programa solar local 1 o 2.  si ha ajustado el programa solar central 3.



## Ajustar automatismo solar

	Teclas	Visualización en pantalla	
4.	 / 	 <p>Valor límite parpadeante</p> <p>Valor real (31 - 45)</p>	<p><b>Ajustar valor límite</b></p> <p><b>Cifra izquierda (valor real)</b> Luminosidad actualmente medida.</p> <p><b>Cifra derecha</b> Valor límite ajustable</p> <p><b>31</b> = poco sol <b>45</b> = mucho sol</p> <p><b>NOTA</b> Cuando se haya sobrepasado el valor límite, parpadeará el símbolo solar de la visualización normal</p>
4.a	 + 	Pulsar teclas simultáneamente	<b>Tome la luminosidad actual como valor límite, a partir del cual debe bajar la persiana.</b>
4.b	 > 	Programa solar local 1	<b>Confirmar valor límite y volver a la visualización normal</b>
4.c		Programa solar local 2	<b>Confirmar valor límite y proseguir con 5. „ajustar posición solar“</b>



## Ajustar automatismo solar

	Teclas	Visualización en pantalla	
5.			Una vez pulsada la tecla OK puede ajustar la posición solar.
5.a			<b>Pulsar la tecla Subir/Bajar y mantener, y dirigirse a la posición solar deseada.</b> <b>CONSEJO</b> En cuanto suelte una de las teclas, se detendrá el accionamiento de persianas (funcionamiento „hombre muerto“). Si no se pulsa ninguna de las dos teclas, la posición solar no quedará guardada ni se habrá cambiado.
5.b			<b>Confirmar valor límite y volver a la visualización normal.</b>

## Automatismo crepuscular

---

La automática crepuscular activa que se cierre automáticamente la persiana.

El Rollotron® Pro comfort DuoFern ofrece tres funciones crepusculares:

- Se dispone de tres funciones crepusculares**
- ◆ a través de sensor luminoso (ref. 3710, v. página 75)
  - ◆ a través de Astrofunción (código postal y fecha)
  - ◆ a través de orden de radio

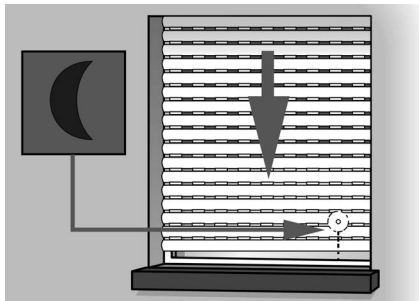
**NOTA** En modo expertos (v. página 54) puede seleccionarse la función crepuscular deseada.

Además puede activarse y ajustarse en modo expertos una posición de ventilación, por si la persiana no se cerrase por completo.



## Automatismo crepuscular con sensor luminoso

### Bajada automática



### Observar las horas de bloqueo

Si la persiana se cierra mediante el automatismo crepuscular y se vuelve a abrir mediante una orden de marcha manual, este automatismo no volverá a activarse hasta que:

- ◆ 12 horas del mediodía (el sensor luminoso debe estar conectado)
- ◆ en caso de rayos solares
- ◆ al abrir el menú de crepúsculo

### NOTA

En caso de que el sensor luminoso no esté conectado pueden provocarse graves daños al aparato, en ese caso debería desconectarse el automatismo crepuscular.

En cuanto oscurezca la persiana bajará transcurridos aprox. 10 segundos hasta el tope inferior. La persiana no volverá a abrirse hasta que se alcance la hora de apertura ajustada o después de la orden manual de SUBIR.

### NOTA

Si desea que el recorrido de bajada sea efectuado por el automatismo crepuscular, tiene que desconectar la hora de cierre automática o ajustar conforme a un tiempo después del crepúsculo.

### Ejemplo:

**1 / 2**

Hora de cierre ajustada: 23:00 horas / 19:30 h

Aparece el crepúsculo: 20:30 horas / 20:30 h

La persiana se cierra

automáticamente a las: 20:30 horas / 19:30 h

### CONSEJO

¿No quiere cerrar la persiana por completo? Entonces active el modo expertos (punto menú 7) de la posición de ventilación (v. página 56). La persiana descenderá entonces hasta alcanzar la posición de ventilación ajustada.



## Ajustar „automatismo crepuscular a través del sensor luminoso“

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.			Abrir el menú (la Astrofunción debe estar desconectada, v. página siguiente)
2.	 		Seleccionar y abrir un programa semanal (☾)
3.	 		Conectar automatismo crepuscular <b>On</b> = Activado <b>OFF</b> = Desactivado (ajuste de fábrica)
4.	/  	 Valor límite parpadeante Valor real (1 - 15)	Ajustar valor límite <b>Cifra izquierda</b> = Luminosidad actualmente medida. (valor real) <b>Cifra derecha</b> = Valor límite ajustable <b>1</b> = muy oscuro <b>15</b> = apenas oscuro
4.a	+	Pulsar teclas simultáneamente	Tome la claridad actual (crepúsculo) como valor límite, a partir del cual debe bajar la persiana.
4.b + 5.	>		Confirmar valor límite/volver a visualización normal.



## Automatismo crepuscular por orden de radio

---

- ◆ La orden de cierre se recibe por radio desde el aparato Master.
- ◆ Usted sólo tiene la opción de conectar o desconectar la función (On/Off). (v. página 39, pto. 1-3)
- ◆ Por lo demás, no se precisarán más ajustes.




## Automatismo crepuscular por Astrofunción

---

- ◆ También la Astrofunción activa que se cierre automáticamente la persiana.
- ◆ El momento de la orden de cierre depende de la estación del año y de la ubicación geográfica.
- ◆ La Astrofunción sólo puede ejecutarse, si **antes** se ha introducido su código postal una única vez en el modo expertos (v. página 54).




# Conectar o desconectar la Astrofunción / ajustar tiempo de retardo

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	M		Abrir menú
2.	▲ OK		Seleccionar y abrir un programa semanal (☾)
3.	▲ OK	OFF ☾	Conectar automatismo crepuscular On = Activado OFF = Desactivado (ajuste de fábrica)
4.	▲ / ▼ OK	00 ☾  El automatismo crepuscular se cierra en (xx) minutos...	Ajustar tiempo de retardo  Con ayuda del tiempo de retardo podrá modificar el tiempo de cierre del automatismo crepuscular en +/- 60 minutos (amplitud de pasos = 10 min.)

...antes	o	después
-10		10
-20		20
-30		30
-40		40
-50		50
-60		60

## Conectar o desconectar la Astrofunción / ajustar tiempo de retardo

	Teclas	Visualización en pantalla	
5.	OK		<b>NOTA</b> Confirmar hora de bajada real (incl. retardo) para el día actual. La hora de bajada más tardía es a las 23:59 horas.
6.	M		<b>Volver a visualización normal</b> <b>NOTA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ La orden de cierre se recibe por radio desde el aparato Master.</li><li>◆ Usted sólo tiene la opción de conectar o desconectar la función (On/Off). (v. página 39, pto. 1-3).</li><li>◆ Por lo demás, no se precisarán más ajustes.</li></ul>



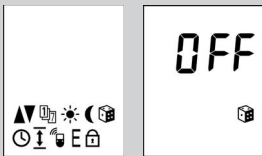
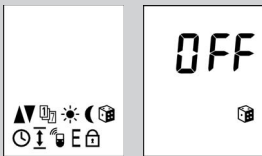


## Automatismo de función fortuita

Este ajuste activa un retardo de las horas de respuesta ajustadas entre 0 y 30 min.

- NOTA**
- ◆ El automatismo de función fortuita no rige para las horas del crepúsculo.
  - ◆ En el modo Slave cada aparato Slave cuenta con su propio tiempo de retarde, de modo que no todos los aparatos reaccionan simultáneamente.



## Conectar o desconectar automatismo de función fortuita






















	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	M		Abrir menú
2.	▲ OK		Seleccionar y abrir automatismo de función fortuita 
3.	▲ OK		Conectar o desconectar automatismo de función fortuita On = Activado OFF = Desactivado (ajuste de fábrica)
4.	M		Volver a visualización normal



## Ajustar hora / Introducir fecha

**NOTA** Si durante la puesta en servicio **no** se recibió una señal temporal, habrá ajustado la hora actual durante los ajustes básicos. Podrá ajustar fecha y/o hora tal y como se muestra aquí, pero también en cualquier momento a través del menú.

**Al recibir una señal temporal no se podrán modificar los datos, pero sí la lectura.**

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.			<b>Abrir menú</b>
2.	 		<b>Seleccionar y abrir hora</b> 
3.a	 /  		<b>Ajustar y confirmar hora actual</b> (p. ej. 13:00 horas) Después parpadearán los minutos.
3.b	 /  		<b>Ajustar los minutos actuales y confirmar</b>
4.a	 		<b>Ajustar analógicamente a la hora, fecha</b> 
4.b	 /   > 		◆ Día / mes / año Confirmar cada introducción con  .



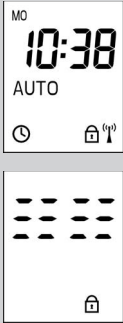

## Ajustar o corregir topes

Durante la puesta en servicio del Rollotron® Pro comfort DuoFern ya ha ajustado los topes, v. página 21/22. Si así lo prefiere puede ajustar y modificar los topes también en el menú.

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	M		Abrir menú
2.	▲ OK		Seleccionar y abrir topes (I)
3.	▲ OK		Ajustar tope superior e inferior conforme a la página 21/22
4.	M		Volver a visualización normal



## Conectar o desconectar bloqueo de teclas

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	OK + M		<p>El bloqueo de teclas ofrece protección ante ajustes involuntarios.</p> <p><b>Conectar automatismo bloqueo de teclas (🔒)</b></p> <p>Visualización normal con bloqueo de teclas activas. Respetar siempre la sucesión de teclas: <b>1. OK + 2. M</b></p> <p>Visualización tras pulsar la tecla <b>M</b>.</p> <p>Después parpadeará durante 3 s el símbolo de cerradura en la visualización.</p> <p><b>CONSEJO</b></p> <p>El manejo manual y la conmutación Auto/Manu es posible en cualquier momento a pesar del bloqueo de teclas.</p>
1.a		<b>Horas de respuesta automáticas</b>	<p>Transcurridos aprox. 2 min. sin que se haya efectuado ninguna introducción se producirá un bloqueo automático de teclas, si esta función fue activada en modo expertos, v. página 55.</p>
2.	OK + M		<p><b>Desconectar bloqueo de teclas (🔓)</b></p> <p>Visualización normal sin bloqueo de teclas. Respetar siempre la sucesión de teclas: <b>1. OK + 2. M</b></p>




## Dar de alta o baja en la red de radio DuoFern

Pueden registrarse a un Rollotron® Pro comfort DuoFern hasta 20 aparatos finales DuoFern.


### Teclas

### Visualización en pantalla

1.  **Abrir menú**

2.   
 **Seleccionar y abrir función DuoFern (📶)**


Se visualiza el nº de aparatos finales DuoFern actualmente dados de alta.

3.  **Dar de alta un nuevo aparato final DuoFern**

Mientras parpadee **On** (máx. 60 seg.) estará activo el modo de alta.







3.a  **Activar el modo dar de alta aparato final DuoFern deseado conforme a las instrucciones de uso.**

Una vez realizada el alta se visualiza el nº de socios registrados.

3.b  **Se pueden registrar otras altas.**



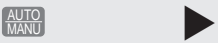


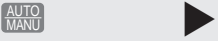

## Dar de alta o baja en la red de radio DuoFern

	Teclas	Visualización en pantalla	
4.			<b>Dar de baja un nuevo aparato final DuoFern</b> Mientras parpadee <b>Off</b> (máx. 60 seg.) estará activo el modo de alta.
4.a			<b>Activar el modo dar de baja aparato final DuoFern deseado conforme a las instrucciones de uso.</b> Una vez realizada la baja se visualiza el nº de socios registrados.
4.b			<b>Se pueden registrar más bajas.</b>
			<b>Mensajes de error:</b> Posibles causas de error al dar de alta y de baja: <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Se intentó dar de alta dos aparatos Slave entre sí.</li><li>◆ Se sobrepasó el nº máx. de aparatos finales DuoFern.</li><li>◆ Un aparato final DuoFern notifica un error</li><li>◆ Se intentó dar de baja un aparato final DuoFern no dado de alta previamente.</li></ul>





## Dar de alta o baja en la red de radio DuoFern

	Teclas	Visualización en pantalla	
5.	  ○		<b>Interrumpir alta o baja</b>  Tras una interrupción vuelve a aparecer el nº actual de aparatos.
1.			<b>Activar menú, v. página 47, pto. 1 y 2</b>
2.	 <b>pulsar 4 s</b>		<b>Ordenar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Esta función da de baja todos aquellos aparatos DuoFern que ya no reaccionan.  Esto podría precisarse p.ej. en caso de un aparato defectuoso, que ya no puede darse de baja de acuerdo al punto 4º.</li><li>◆ Durante el proceso de baja se moverá un guión negro en círculo atravesando la mitad derecha de la pantalla.</li><li>◆ A la izquierda aparece el nº actual de los aparatos finales DuoFern dados de alta.</li></ul> <b>NOTA</b> Todos los aparatos DuoFern que funcionan con pilas (p. ej. emisor manual DuoFern 9491) no podrán ser dados de baja de esta manera.



## Dar de alta o baja en la red de radio DuoFern

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.			<b>Activar menú, v. página 47, pto. 1 y 2</b>
2.	 pulsar 5 s	 	<b>Borrar aparatos finales DuoFern dados de alta</b> <b>Borrar</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Esta función permite borrar todos los aparatos finales DuoFern dados de alta.</li><li>◆ El nº se coloca a 0.</li></ul> <b>NOTA</b> <p>Los aparatos finales DuoFern permanecen dados de alta tras un reset de software (v. página 62).</p>

# E Modo expertos

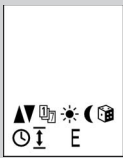





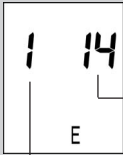


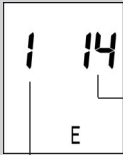




En el modo expertos dispone de distintas funciones (puntos de menú), para ajustar el proceso del programa del Rollotron® Pro comfort DuoFern a sus necesidades.

**Los ajustes no son obligatorios y sólo se ejecutarán una vez para el ajuste básico.**


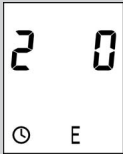
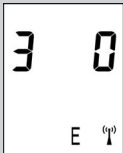
## Funciones del modo experto

Punto menú	Función
1 =	Ajuste de contraste para la pantalla
2 =	Desactivar conversión horario invierno/verano
3 =	Ajustar modo reloj
4 =	Visualización de la calidad de recepción DCF
5 =	Automatismo crepuscular, conmutación entre control de luz/Astro/radio
6 =	Conectar o desconectar bloqueo de teclas automático
7 =	Ajustar posición de ventilación
8 =	Ajustar función Master/Slave
9 =	Enviar/recibir hora
10 =	Conectar o desconectar función (sólo en modo Master) „Enviar órdenes manuales“
11 =	Seleccionar función solar
12 =	Conectar o desconectar función (sólo en modo Master) Enviar estados automáticos

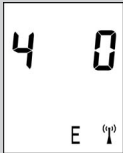

# E Ejemplo: Activar modo expertos/seleccionar y ajustar puntos menú

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	<b>M</b>		<b>Abrir menú</b>
2.			<b>Seleccionar modo expertos (E)</b>
3.	<b>OK + M</b> mantener pulsada la tecla 2 s		<b>Abrir modo expertos</b> El punto menú parpadea. Respetar siempre la sucesión de teclas: <b>1. OK + 2. M</b>
4.	 /  <b>OK</b>		<b>Seleccionar punto menú (1-12) y confirmar</b> Después parpadearán los parámetros.
5.	 /  <b>OK</b>		<b>Ajustar y confirmar parámetro</b> Los puntos menú vuelven a parpadear.
6.	 /  <b>OK</b> o		<b>Seleccionar siguiente punto menú (1-12) y abrir</b> o
6.a	<b>M</b>		<b>Abandonar el modo expertos y volver a la visualización normal</b>


# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
1	<b>Ajuste contraste</b> 	<b>de 0 a 20</b> 0 = contraste débil 20 = contraste fuerte 10 = ajuste de fábrica
2	<b>Comutación automática horario invierno/verano</b> 	<b>0 y 1</b> 0 = desactivado 1 = activado (ajuste de fábrica)  El Rolotron® Pro comfort DuoFern cuenta con una conmutación automática del horario de invierno/verano.
3	<b>Modo reloj</b> 	<b>de 1 a 5</b> 1 = EU (red 50 Hz) con reloj de radio DCF (ajuste de fábrica) 2 = EU (red 50 Hz) sin reloj de radio DCF 3 = Reloj de cuarzo con reloj de radio DCF 4 = Reloj de cuarzo sin reloj de radio DCF 5 = USA (red 60 Hz) sin reloj de radio DCF

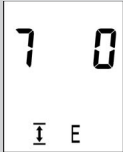


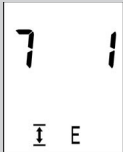


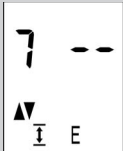
# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
4	<p>Visualización de la calidad de recepción DCF</p> 	<p>de 0 a 5 (sin posibilidad de ajuste)</p> <p>0 = sin recepción 5 = buena recepción</p> <p><b>NOTA</b> Tarda unos segundos (de 5 a 10) hasta que se reproduce la visualización.</p>
5	<p>Conmutación entre función de radio, luminosa y astrofunción</p> 	<p>-- hasta 255</p> <p>-- = <b>Automatismo crepuscular por radio</b> Ajuste de fábrica - Slave</p> <p>00 = <b>Función de sensor luminoso activado</b> Ajuste de fábrica - Master</p> <p>01 hasta 255 = <b>Astrofunción activada</b></p> <p><b>01 hasta 99</b> = Código postal de Alemania (las primeras dos cifras)</p> <p><b>101 hasta 255</b> = Diversas ciudades europeas, véase la relación de la página 73.</p>

# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

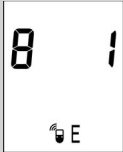
Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
6	<p>Horas de respuesta automáticas</p>  <p>2 minutos sin introducción</p>	<p><b>0 y 1</b></p> <p>0 = Desactivado (ajuste de fábrica) 1 = Activado</p> <hr/> <p>Para proteger el Rollotron® Pro comfort DuoFern contra un ajuste involuntario puede activarse el bloqueo de teclas automático.</p> <p>El teclado se bloqueará si se ha conectado el bloqueo automático de teclas y no se produce ninguna introducción durante 2 minutos,</p> <p><b>CONSEJO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ No obstante, el manejo manual y la conmutación Auto/Manu seguirán operativos a pesar del bloqueo de teclas.</li><li>◆ Suspender momentáneamente el bloqueo de teclas: <b>OK + M</b></li></ul>

# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

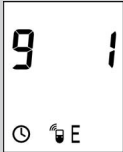
Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
7	<p>Posición de ventilación</p> 	<p><b>0 y 1</b></p> <p>0 = Desactivado (ajuste de fábrica)</p> <p>1 = Activado</p>
 		<p><b>1 = Activado de la posición de ventilación</b></p>
 		<p><b>Ajustar/modificar la posición de ventilación</b></p> <p>Desplace para ello la persiana a la posición deseada y confirme con <b>OK</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ En caso de bajada automática la persiana siempre se detendrá en la posición de ventilación, pudiéndose cerrar después por completo manualmente.</li></ul>




# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
8	<b>Ajustar función Master/Slave</b> 	<b>de 1 a 3</b> 1 = Modo Slave 1 (ajuste de fábrica). <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Reacciona a las órdenes de conexión del aparato Master.</li><li>◆ Sin introducción y ejecución de órdenes de conexión locales, propias.</li></ul> 2 = Modo Master <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Transmite todos los ajustes y órdenes de conexión a los miembros de radio registrados.</li></ul> 3 = Modo Slave 2 <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Reacciona a las órdenes de conexión del aparato Master.</li><li>◆ Permite introducción y ejecución adicional de órdenes de conexión propias, locales y órdenes automáticas.</li></ul>

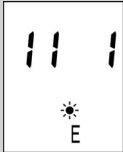
# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
9	<p>Enviar/recibir hora</p> 	<p><b>de 0 a 3</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 = No se transmite por radio la hora a los demás aparatos finales DuoFern y no se recibe de otros aparatos finales DuoFern o se ignoran (ajuste de fábrica).</li><li>2 = Se transmite la hora a los otros aparatos finales DuoFern de manera cíclica por radio.</li><li>3 = La hora puede recibirse de los demás aparatos finales DuoFern por radio.</li></ol> <p><b>NOTA</b> En función de las circunstancias locales (buena o mala recepción DCF) podrá transmitir la hora a todos los aparatos dentro de la red de radio DCF, a través del ajuste de los parámetros.</p> <p><b>Ejemplo:</b> Un Rollotron® Pro comfort DuoFern en su calidad de aparato Slave tiene recepción DCF, el aparato Master sin embargo no. Para utilizar el aparato Master también en función del reloj de radio actual DCF, debe ajustarse en el Slave el parámetro 2 y en el Master el parámetro 3. Una vez de que se abandona el menú se transmite la hora automáticamente.</p>


# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
10	<p>Conectar o desconectar función „Enviar órdenes manuales“</p>  <p>The screenshot shows a digital display with two digits '10' and '0' on the top line, the word 'MANU' in the middle, and a lightbulb icon followed by the letter 'E' on the bottom line.</p>	<p><b>0 y 1</b></p> <p>0 = En modo normal <b>no</b> se transmite una orden de conexión manual a los demás aparatos finales DuoFern. (ajuste de fábrica)</p> <p>1 = En modo normal se transmite <b>cada</b> orden de conexión a los demás aparatos finales DuoFern.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ Todos los aparatos dados registrados en la red DuoFern ejecutarán entonces las mismas acciones (ARRIBA/STOP/ABAJO).</li></ul>




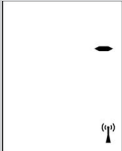
# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos

Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
11	<p>Seleccionar función solar</p> 	<p><b>de 1 a 3</b></p> <p>1 = Programa solar local 1 ◆ La persiana baja hasta el sensor luminoso. ◆ No se emitirán órdenes de conexión.</p> <p>2 = Programa solar local (Ajuste de fábrica – Master) ◆ La persiana se desplaza hasta la posición solar. ◆ Se transmiten órdenes de conexión a otros aparatos finales DuoFern.</p> <p>3 = Programa solar central (Ajuste de fábrica - Slave) ◆ La persiana se desplaza hasta la posición solar. ◆ Las órdenes de conexión se reciben por radio.</p> <p><b>NOTA</b> Para los programas solares 2 y 3 debe ajustarse antes la posición solar.</p>

# E Vista de conjunto de todos los puntos de menú y parámetros en modo expertos


Punto menú	Función / Display	Parámetro/explicación abreviada
12	<p data-bbox="483 288 868 350">Conectar o desconectar función „Enviar estados automáticos“</p>  <p>The display shows the number '12' on the left and '0' on the right. Below '12' is the word 'AUTO'. Below '0' are two icons: a sun and a moon. At the bottom center is a hand icon with the letter 'E' next to it.</p>	<p data-bbox="943 322 1002 350"><b>0 y 1</b></p> <p data-bbox="943 362 1520 390">0 = No se transmiten los estados automáticos</p> <ul data-bbox="1023 403 1520 493" style="list-style-type: none"><li>◆ Así no se influye en los aparatos Slave.</li><li>◆ Permite activación local del Rollotron®-Pro comfort DuoFern (Slave).</li></ul> <p data-bbox="943 506 1520 630">1 = Cualquier cambio de los estados automáticos se transmite a los aparatos Slave registrados y registrados por éstos. (Ajuste de fábrica – Master)</p> <ul data-bbox="1023 642 1520 733" style="list-style-type: none"><li>◆ Es posible un cambio local de los estados automáticos en los aparatos Slave en cualquier momento.</li></ul> <p data-bbox="1023 753 1098 781"><b>NOTA</b></p> <p data-bbox="1023 787 1520 844">El estado local automático se sobrescribe con el cambio del Master.</p>

## R Borrar ajustes / reset Software

	Teclas	Visualización en pantalla	
1.	 pulsar 8 s		<b>Reset software</b> Pulsar las cuatro teclas durante 8 segundos simultáneamente <b>NOTA</b> Los aparatos finales DuoFern dados de alta no se borran.
2.			<b>Las siguientes visualizaciones aparecen en breve sucesión:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>◆ N° versión</li><li>◆ Visualización de todos los símbolos</li><li>◆ Desconexión visualización.</li></ul>
3.	Soltar la tecla		<b>Se han borrado los ajustes.</b> Vuelven a regir los ajustes de fábrica, v. pág. 71. Deben repetirse los ajustes básicos a partir de la página 20.

# R

## Borrar ajustes / reset Hardware

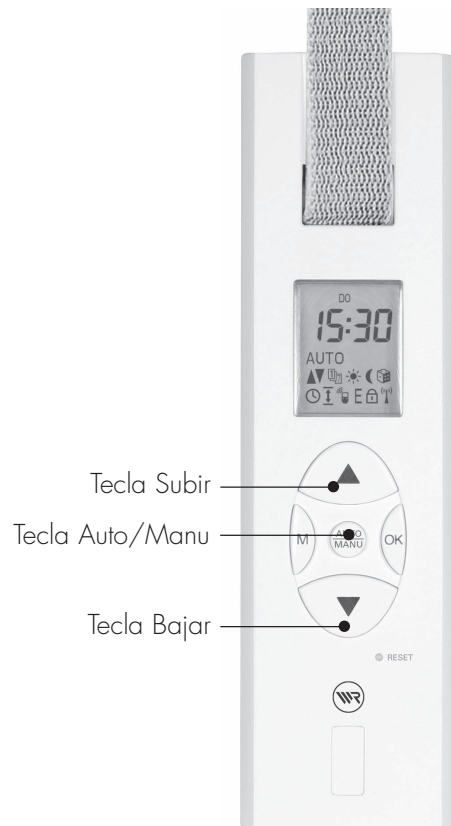
	Teclas	Descripción	
1.	 pulsar 2 s	<b>Pulsar la tecla reset (v. página 3) cuidadosamente con un objeto fino (no punzante).</b>	<b>Reset hardware</b> Tras un reset de hardware se mantienen todos los ajustes, menos la hora y la fecha.  <b>IMPORTANTE</b> <b>No pulsar nunca la tecla reset con el motor en marcha, de lo contrario se alterarán los topes.</b>



## Manejar el Rollotron® Pro comfort DuoFern/modo manual

**NOTA** El manejo manual es posible en cualquier modo de funcionamiento y tiene prioridad ante las demás funciones automáticas






	Teclas	Descripción
1.		<b>Abrir persiana</b> La persiana se desplaza hasta el tope superior
2.	 ○  ○ 	<b>Parar persiana</b>
3.		<b>Cerrar persiana</b> La persiana se desplaza hasta el tope inferior  <b>CONSEJO</b> Si se ha ajustado una posición de ventilación, la persiana se detendrá en esta posición. Pulsando de nuevo la tecla ABAJO se cierra la persiana totalmente.







## Desmontar el Rollotron® Pro comfort DuoFern

1. **Cerrar la persiana por completo.**
2.  + **M** + **OK** +  **Borrar topes.**  
Pulsar las teclas aprox. 8 s
3.  **Pulsar y mantener (si procede, varias veces).**
4. **Retirar a mano Rollotron® Pro la cinta lo más lejos posible mediante la polea de inversión delantera.**
5. **Soltar los tornillos de fijación y sacar el Rollotron® Pro comfort DuoFern de la caja.**
6. **Quitar la tapa de la cinta.**
7. **Controle la posición del gancho de fijación y lleve, si es necesario, el gancho a la posición adecuada para extraer la cinta.**  
 **Existe peligro de lesiones por la polea enrolladora.**  
No coja nada de la apertura de montaje con el motor en marcha.  
Quite el enchufe antes de coger algo de la apertura de montaje.
8. **Desconectar la corriente y quitar la conexión de red.**  
 **Peligro de muerte por electrocución**  
Compruebe si el cable de alimentación esté libre de tensión antes de desconectar el Rollotron® Pro.
9. **Retirar la cinta del gancho de fijación y extraerlo del Rollotron® Pro completamente.**



## Retirar la cinta en caso de pérdida total de potencia

En caso de una pérdida total de potencia, si el motor deja de funcionar, puede retirar completamente la cinta del Rollotron® Pro comfort DuoFern mediante el mecanismo de desbloqueo sin tener que romperla.

**NOTA** Lleve el dispositivo a que lo compruebe el servicio técnico de Rademacher tras una pérdida total de potencia.

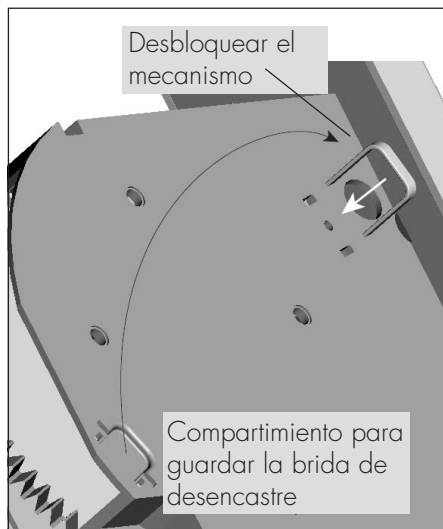
1. **Desmontar el Rollotron® Pro, v. pág. 65.**

2. **Desconectar la corriente y quitar la conexión de red.**

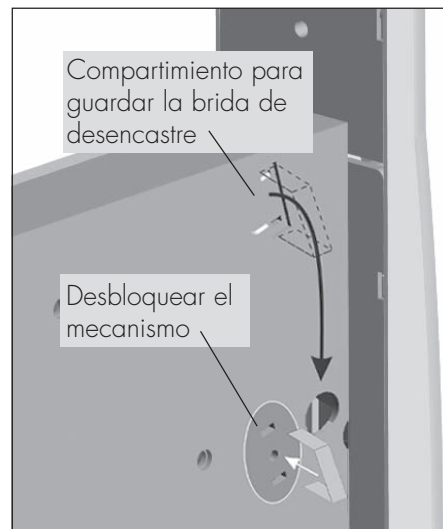
3. **Encajar y retener con una ligera presión la brida de desencastre en el mecanismo.**

4. **Retirar la cinta por delante del Rollotron® Pro y soltar del gancho de fijación.**

5. **Volver a encajar la brida de desencastre.**



Rollotron® Pro comfort DuoFern  
(ref. 9800)



Rollotron® Pro comfort DuoFern  
(ref. 9805)

## **i** Observaciones prácticas

---

**Cuidado** Puede limpiar el Rollotron® Pro comfort DuoFern con un paño húmedo. No utilice ningún detergente agresivo ni abrasivo.

**Mantenimiento** Controle regularmente que su Rollotron® Pro comfort DuoFern y todos sus componentes no presenten ningún daño. Encargue a un comercio autorizado que sustituya las piezas deterioradas.

## **?** ¿Qué hacer, cuando... ?

---

### **... la persiana no se mantiene en los topes ajustados?**

**Posible causa:** La cinta se ha dilatado, se han modificado los topes.  
**Solución:** Debe reajustar los topes, nuevamente (v. página 45).

### **...la persiana no sube correctamente tras instalarla**

**Posible causa:** El tope superior ajustado no es correcto.  
**Solución:** Repita el ajuste del tope superior (v. página 45).

---

### **... No hay recepción DCF y el símbolo DCF parpadea**

**Posible causa:** ¿Usa el Rollotron® Pro comfort DuoFern en un sótano o en un ambiente fuertemente metálico?  
**Solución:** Intente mejorar la recepción girando con cuidado el tornillo de ajuste, v. página 20.

**CONSEJO** Hay otros electrodomésticos (p. ej. televisor, aspirador, cascos, cargadores, e.o.) que pueden interferir la recepción DCF del Rollotron® Pro, comfort DuoFern.

## ? ¿Qué hacer, cuando... ?

---

### ¿...La persiana se engancha al bajar?

#### **Posible causa:**

Existe una avería en la caja de persiana.

- ◆ Las laminitas se han desplazado
- ◆ La persiana roza en la caja de persiana del marco de la ventana, por rodillos de presión defectuosos.
- ◆ El material aislante se ha soltado y atasca la persiana.
- ◆ La persiana es demasiado ligera.

#### **Solución:**

Lleve la persiana en el sentido contrario, si es posible.

- ◆ Abra la caja de persiana y elimine el fallo
- ◆ Engrase los puntos de movimiento con cera deslizante, donde sea necesario.
- ◆ Si la persiana es demasiado ligera, cárguela. Para ello, ponga p. ej., un acero plano adecuado en la laminita inferior.

### ...el Rollotron® Pro comfort DuoFern deja de responder adecuadamente en modo manual o automático?

#### **Solución:**

Lleve a cabo un reset del hardware conforme a la página 63 y pruebe el Rollotron® Pro comfort DuoFern con los ajustes de fábrica.

Si el Rollotron® Pro comfort DuoFern siguiera sin responder después de un reset de hardware, realice un reset del software (v. página 62).

## ? ¿Qué hacer, cuando... ?

---

### ...la persiana no sube por la mañana a la hora ajustada?

**Posible causa:**

La electrónica ha desconectado el accionamiento tras el cierre de la persiana ya que la polea de inversión ha dejado de moverse. Éste es el caso cuando:

- ◆ al ajustar el tope inferior, la tecla Bajar (▼) se pulsa durante demasiado tiempo. Las laminitas de la persiana están cerradas pero la cinta se sigue enrollando y la polea de inversión dejar de estar tensa.
- ◆ la cinta se ha dilatado y, con ello, se ha modificado el tope inferior. La cinta tampoco está tensa en la polea de inversión en este caso.

**Solución:**

La cinta no se puede tensar en ningún momento.

- ◆ Reajuste el tope inferior.  
Cuide que la cinta vaya tensa sobre la polea de inversión y que ésta gire durante el descenso mientras permanezca pulsada la tecla Bajar (▼).



## Datos técnicos

### CONSEJO

El alcance puede optimizarse mediante funciones de Routing con otros aparatos finales DuoFern (p. ej. utilizando un actor de dos canales, ref. 9470).

Referencia:	9800 / 9805
Tensión de alimentación	230 V/50 Hz
Potencia nominal:	aprox. 70 vatios
Consumo en espera	$\leq 1,4$ W
Par de giro nominal:	aprox. 10 Nm (en ref. 9805 aprox. 14 Nm)
Servicio de corta duración:	5 minutos
Trayecto de marcha en inercia	$< 0,4$ U
Tipo de protección:	II (sólo para habitaciones secas)
Número de horas de respuesta:	máx. 16
Reserva de marcha:	aprox. 8 horas (en caso de pérdida de alimentación eléctrica)
Generador de función fortuita:	(+) 0 - 30 min.
Temperatura ambiente permitida:	0 a 40 °C
Material de carcasa:	Plástico reciclable
Frecuencia de emisión:	434,5 MHz
Potencia de emisión:	10 mW
Alcance:	
- en campo libre	aprox. 100 m
- en edificios:	aprox. 20 m, en función de la sustancia constructiva

## **i** Datos técnicos

---

### **Rango de ajuste**

Sensibilidad solar:	2000 - 20 000 Lux
Sensibilidad crepuscular:	2 - 50 Lux

---

**Pérdida de los datos** En caso de interrumpirse el suministro eléctrico el reloj seguirá funcionando durante unas 8 horas (marcha de reserva). Todos los demás datos permanecen guardados permanentemente.

**Reserva de marcha** El Rollotron® Pro comfort DuoFern tiene una reserva de marcha de aprox. 8 horas.

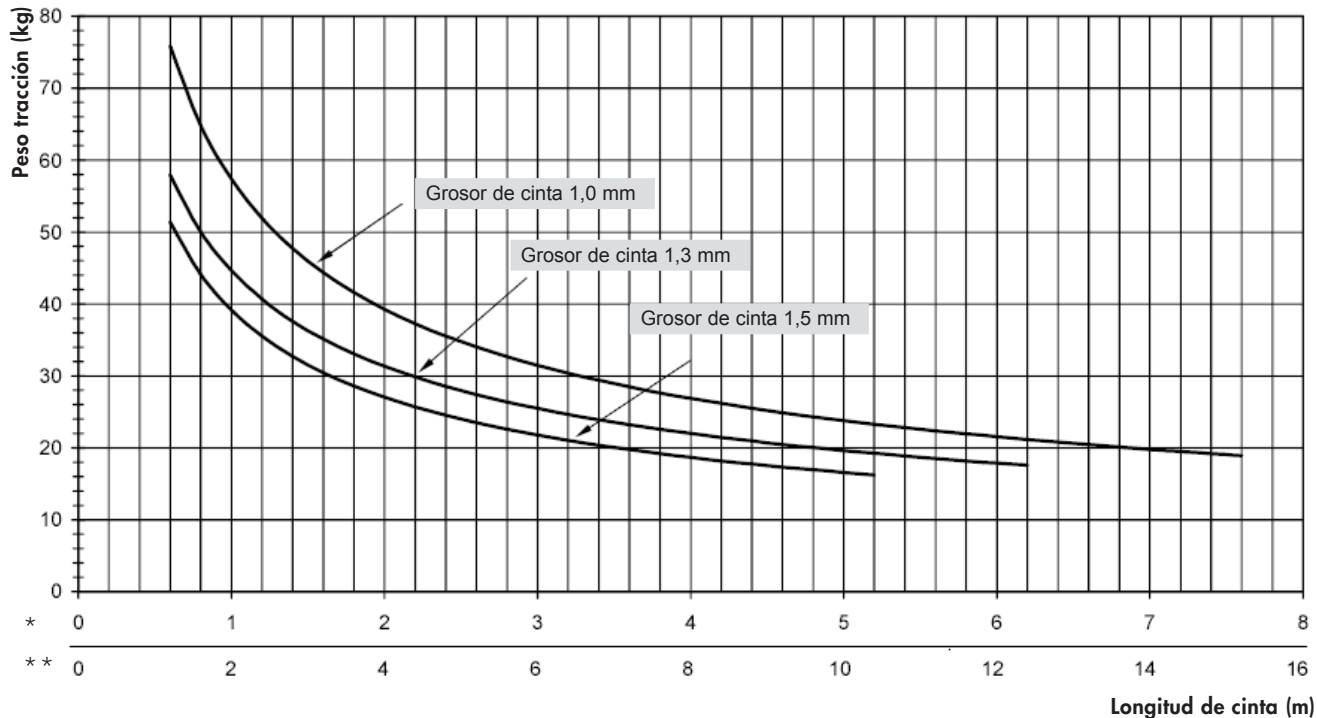
---

### **Ajustes de fábrica**

Hora / fecha	12: 00 horas / 01.04.2007
Horas de respuesta programa estándar:	ARRIBA = 07:00 horas / BAJAR = 20:00 horas
Modo automático:	Activada
Horas de respuesta programa semanal:	ARRIBA = 07:00 horas / BAJAR = 20:00 horas
Automatismo solar:	Desactivado
Valor límite automatismo solar:	43
Automatismo crepuscular:	Desactivado
Valor límite automatismo crepuscular:	7
Función fortuita:	Desactivado
Programa semanal:	Desactivado
Función Master/Slave	Slave



## Datos técnicos/diagrama de fuerza de tracción



\* = Longitud de cinta ref. 9800

\*\* = Longitud de cinta ref. 9805



# i Tabla de zonas horarias

<b>Bélgica</b>	126 Oulu	153 Dublín	175 Eisenstadt	202 Luzerna	231 Pamplona
101 Amberes	127 Tampere	154 Belfast	176 Graz	203 Zurich	232 San Sebastián
102 Brügge	128 Turku	<b>Letonia</b>	177 Innsbruck	<b>Suecia</b>	233 Sevilla
103 Bruselas	129 Vasa	155 Riga	178 Klagenfurt	204 Boras	234 Santander
104 Lüttich	<b>Francia</b>	<b>Liechtenstein</b>	179 Landeck	205 Gävle	235 Valencia
105 Mechelen	130 Bordeaux	156 Vaduz	180 Linz	206 Göteborg	236 Valladolid
106 Mons	131 Brest	<b>Lituania</b>	181 Nenzing	207 Helisingborg	237 Vitoria
107 Oostende	132 Dijon	157 Vilnius	182 Salzburgo	208 Jönköping	238 Zaragoza
<b>Dinamarca</b>	133 Le Havre	<b>Luxemburgo</b>	183 Viena	209 Östersund	239 La Palma
108 Aalborg	134 Lyon	158 Luxemburgo	<b>Polonia</b>	210 Malmö	240 Tenerife
109 Ringsted	135 Montpellier	<b>Países Bajos</b>	184 Breslau	211 Estocolmo	241 Gran Canaria
110 Esbjerg	136 Nantes	159 Amsterdam	185 Bromberg	212 Sundsvall	242 Fuerteventura
111 Horsens	137 Nice	160 Eindhoven	186 Danzig	213 Umea	<b>Europa Sur/Este</b>
112 Kolding	138 Paris	161 Enschede	187 Kattowitz	<b>España</b>	243 Atenas
113 Copenhague	139 Reims	162 Groningen	188 Cracovia	214 Almería	244 Belgrado
114 Svendborg	140 Estrasburgo	163 Maastricht	189 Lodz	215 Alicante	245 Bratislava
115 Randers	141 Toulon	164 Rotterdam	190 Lublín	216 Barcelona	246 Bukarest
<b>Inglaterra</b>	<b>Italia</b>	165 Utrecht	191 Posen	217 Bilbao	247 Budapest
116 Aberdeen	142 Bologna	<b>Noruega</b>	192 Stettin	218 Badajoz	248 Istambul
117 Birmingham	143 Bozen	166 Oslo	193 Varsovia	219 Burgos	249 Maribor
118 Bristol	144 Florencia	167 Stavanger	<b>Portugal</b>	220 Cáceres	250 Praga
119 Glasgow	145 Génova	168 Bergen	194 Faro	221 Castellón	251 Sarajevo
120 Londres	146 Milan	169 Trondheim	195 Lisboa	222 Granada	252 Sofía
121 Manchester	147 Nápoles	<b>Austria</b>	196 Oporto	223 Guadalajara	253 Escopia
122 Newcastle	148 Palermo	170 Amstetten	<b>Suiza</b>	224 La Coruña	254 Tesalonica
<b>Estonia</b>	149 Roma	171 Baden	197 Basilea	225 Lérida	255 Zagreb
123 Tallinn	150 Turín	172 Braunau	198 Berna	226 León	
<b>Finlandia</b>	151 Venecia	173 Brixen	199 Andermatt	227 Madrid	
124 Helsinki	<b>Irlanda</b>	174 Bruck/Mur	200 Chur	228 Murcia	
125 Jyväskylä	152 Cork		201 Lausanne	229 Oviedo	
				230 Palma	



## Condiciones de garantía

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH ofrece 36 meses de garantía para nuevos dispositivos que hayan sido montados conforme a las instrucciones de montaje. La garantía cubre todos los errores de diseño, de material y de fabricación.

### Están excluidos de la garantía:

- ◆ Montaje o instalación defectuosos
- ◆ No respetar las instrucciones de montaje y de manejo
- ◆ Manejo o empleo inadecuados
- ◆ Influencias externas como choques, golpes o intemperie
- ◆ Reparaciones y modificaciones realizadas por centros ajenos no autorizados
- ◆ Utilización de accesorios inapropiados
- ◆ Daños por sobretensiones inadmisibles (por ejemplo, rayo)
- ◆ Fallos funcionales por solapamientos en radiofrecuencia y otros fallos de radio Fallos de radio

RADEMACHER elimina los defectos que aparezcan dentro del periodo de garantía de forma gratuita, ya sea mediante reparación o sustituyendo las piezas afectadas o suministrando un nuevo dispositivo de sustitución del mismo valor. En caso de suministrar repuestos o reparación por motivos de garantía, no se alarga el período de la garantía original.

### **RADEMACHER**

Geräte-Elektronik GmbH & Co. KG

Buschkamp 7

46414 Rhede (Alemania)

Teléfono +49 2872 933-171

Fax +49 2872 933-251

info@rademacher.de

**www.rademacher.de**

Service:

Teléfono +49 2872 933-174

Fax +49 2872 933-253

service@rademacher.de

# i Instrucciones abreviadas y relación general



## Instrucciones abreviadas

### Ajustar o anular funciones:

- M** Entrar en el menú o abandonar
- ▲ / ▼** Seleccionar función
- OK** Confirmar función
- ▲ / ▼** Modificar los valores en modo ajuste
- OK** Confirmar introducción/valor siguiente/volver a menú

### Conectar o desconectar bloqueo de teclas

1. **OK** + 2. **M**

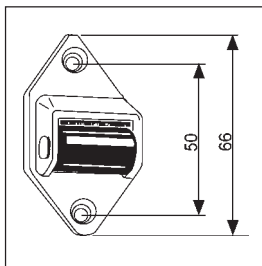
### Ajustar contraste

**M** → **E** → **OK** + **M** (3 s) → **1** →  
**OK** → **0** bis **20** → **OK** → **M**

## **i** Relación de pantallas e instrucciones abreviadas, volver la página

## **i** Accesorios

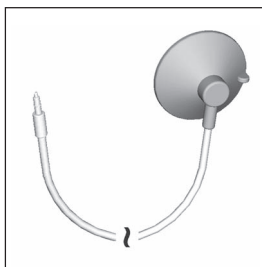
**Polea de inversión**  
(ref. 3590/3595)



**Sensor luminoso**  
(ref. 3710)

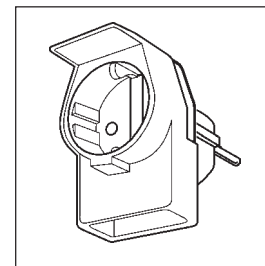
Estándar = 0,75 m  
opcional en las siguientes  
longitudes:

1,5 m / 3 m  
5 m / 10 m



**Canal minicable 2 m**  
(ref. 3730)  
sin ilustr.

**Enchufe combinado dúplex**  
(ref. 3742 = blanco)  
(ref. 3745 = marrón)



**Cable de red con euroconector**  
(ref. 3880)

Volumen de entrega = 1,5 m  
Disponible opcionalmente en las  
siguientes longitudes:

2 m  
3 m  
5 m

