

**VELUX®**

---

# **KLF 100**

## **3LF S01 US/AU**



**ENGLISH:** User manual

**ESPAÑOL:** Manual del usuario

**FRANÇAIS :** Notice d'utilisation

**日本語:**取扱説明書



VAS 452421-2012-03

English  
User manual

5-36

Español  
Manual del usuario

39-70

Français  
Notice d'utilisation

73-104

日本語  
取扱説明書

107-138

<b>Important information and Warnings</b>	6-9
<b>Getting started</b>	
Fitting	10
Initial set-up	11
Guide to quick standard set-up	12
Example of typical use of the interface/repeater unit	13
Interface/repeater unit function and connection	14-15
<b>Settings</b>	
Channels	16-19
- Set channel	16
- Block channel	17
- Permanent blocking	18-19
Setting of position	20-21
- Position UP	21
- Position DOWN	21
<b>System settings</b>	
Register products	22-24
- From VELUX remote control KLR 100	22-23
- From a new product	24
Select products	26-27
Security key	28-29
Copy system	30-31
Signal mode	32-33
<b>Function as a repeater unit</b>	34-35
<b>Intelligent building installations</b>	36

# IMPORTANT INFORMATION

## WARNING - TO REDUCE THE RISK OF SEVERE INJURY OR DEATH:

### Safety

- Read instructions carefully before installing and operating.
- Please keep instructions for future reference and hand them over to any new user.
- This device is intended for use by persons with the relative experience and knowledge or persons who have been given instruction concerning use of the product by a person responsible for their safety.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the device.
- Never let children operate or play with the system. The remote control should be kept out of reach of children at a minimum height of 5 feet (1.5 m).
- The product must not be put into operation until it has been fitted according to these instructions.
- Before operating, ensure that the product can be operated without risk of damage to property or injury to people or animals.
- If repair and adjustment work is needed, disconnect from the main power supply and ensure that it cannot be reconnected unintentionally.
- The interface/repeater unit must not be covered (maximum casing temperature: 104°F/40°C).
- To reduce the risk of electric shock, this device has a polarized plug (one pin is wider than the other). The plug will fit into a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully into the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

- This device complies with part 15 of the FCC and RSS-210 of the IC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
- This device has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This device generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this device does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the device off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
  - Reorient or relocate the receiving antenna.
  - Increase the separation between the device and receiver.
  - Connect the device into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
  - Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the device.
- FCC Radiation Exposure Statement: This device complies with FCC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment.
- The term "IC:" before the device certification number only signifies that the Industry Canada technical specifications were met.

### Installation

- The interface/repeater unit is for indoor use only.
- Installation in rooms with a high level of humidity and with hidden wiring must comply with relevant regulations (contact a qualified electrician if necessary).
- Check that the interface/repeater unit can operate the relevant products from the chosen position before final fixing.

## Function

- If a skylight has been opened manually, it cannot be activated via the interface/repeater unit.
- In case of snow and/or ice, the automatic operation of certain products may be blocked.
- The entries in the interface/repeater unit draw 5-10 mA at approx 10 V d.c. and must be connected to dry contacts (class 2 connectors).
- Avoid frequent activation of the motors in the system from automatic systems (eg IBI systems) as this will reduce the service life of the motors.
- The interface/repeater unit can be used as a repeater that extends the operation range of remote controls.

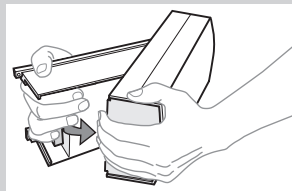
## Product

- This product has been designed for use with genuine VELUX products. Connection to or use with other products may cause damage, malfunction or injury.
- The interface/repeater unit is used when products are to be controlled with external control devices that are not compatible.
- The interface/repeater unit has a built-in RF (radio frequency) unit and will not be operative if placed in a metal cabinet.
- Electrical products must be disposed of in conformity with all local codes, ordinances, rules and regulations for electronic waste and not with household waste.
- Used remote control batteries have to be disposed of in conformity with the relevant environmental regulations and ordinances.
- The packaging can be disposed of with usual household waste.
- Radio frequency band: 2.4 GHz.
- Radio frequency range: 110 yards (100 m) free field. Depending on building construction, the indoor range is approx 30 ft (10 m). However, constructions with reinforced concrete, metal ceilings and plaster walls with steel members may reduce the range.

## Maintenance and service

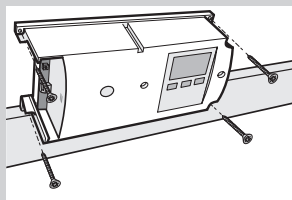
- Disconnect from the main power supply before carrying out any maintenance, repair, adjustment or service work to the interface/repeater unit or products connected to it (including battery backup KLB 100, if installed) and ensure that it cannot be reconnected unintentionally during this time.
- The product requires a minimal amount of maintenance. The surface may be cleaned with a soft, damp cloth using a small amount of household cleaner diluted in water.
- If main power supply cable is damaged, it must be replaced by qualified electrical installer in accordance with all local codes, ordinances, rules and regulations.
- Spare parts are available through your VELUX sales company. Please provide information from the data plate.
- If you have any technical questions, please contact your VELUX sales company, see telephone list or [www.velux.com](http://www.velux.com).

- 1 Remove cover.

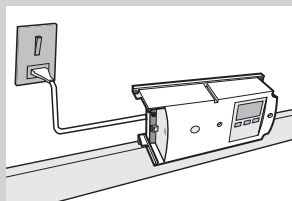


- 2 Decide position of interface/repeater unit.

**Note:** Check that the interface/repeater unit can operate the relevant products from the chosen position before final fixing.



- 3 Connect interface/repeater unit to power supply. Do not replace cover until the entire installation process is completed.



The display appears automatically when the mains power is switched on. After a short time, menu item **A** is displayed.

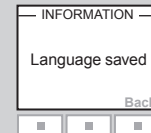


## A Language

- 1 Press **▶** **▼** to highlight your language. Press **▶** "Enter" to confirm your choice.



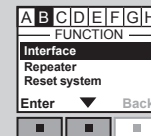
- 2 The display shows that the language has been saved. After a short time, menu item **B** is displayed.



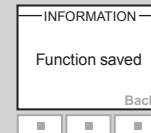
## B Function

The interface/repeater unit (indicated as "Interface") is used when products are to be controlled with external control devices that are not compatible, eg intelligent building installations, sensors and standard wall switches.

- 1 Press **▶** **▼** to highlight "Interface". Press **▶** "Enter" to confirm your choice.



- 2 The display shows that the function has been saved. After a short time, menu item **C** is displayed.



**Note:** "Repeater" is used for extending the operation range of remote controls in the system, see section *Function as a repeater unit*.

"Reset system" is used for deleting all settings and resetting the interface/repeater unit to its factory settings.

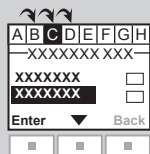
## Menu items A to H

These instructions refer to the menu items **A** to **H**. As the interface/repeater unit is installed, these menu items are shown automatically and in alphabetical order in the display.

In many cases, the factory settings are sufficient and the interface/repeater unit can be used without further settings being programmed. When using the factory settings, first confirm the settings in menu items **C**, **D**, **E**, **F** and **G** (described on pages 16-21).

Then continue in menu item **H**, submenu "Register products" (described on pages 22-25) and submenu "Select products" (described on pages 26-27). It is not necessary to go through the other submenus in menu item **H**.

The interface/repeater unit is now ready for use.



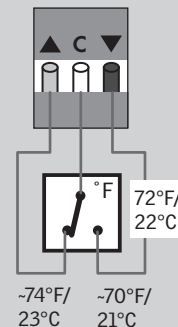
## Thermostatic control of a VELUX skylight by a compatible thermostat

A thermostat can be used to control automatic opening and closing of skylight(s) depending on the temperature. A typical thermostat works by means of a dry change-over contact that switches between two positions depending on the ambient temperature.

The illustration shows how to connect the dry change-over contact to the interface/repeater unit.

A thermostat set to 72°F/22°C will typically change position (ie open the skylight(s)) when the temperature rises above 74°F/23°C, and switch back (ie close the skylight(s)) when the temperature has again fallen below 70°F/21°C.

The skylight(s) can be operated with the remote control at any time.



# Interface/repeater unit function and connection

The interface/repeater unit is used when products are to be controlled by external control devices.

Individual control of a product or a group of products requires one interface/repeater unit per product or product group.

The entries in the interface/repeater unit must be connected to control devices with dry contacts. When the dry contact is activated, the interface/repeater unit sends an RF command to the products to be operated. It is possible to operate a single product or a group of products.

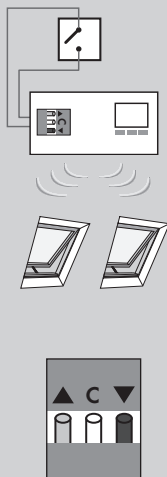
## Function of entries

OPEN/UP/ON is controlled by connecting C and ▲ (2-core wire required).

CLOSE/DOWN/OFF is controlled by connecting C and ▼ (2-core wire required).

STOP is controlled by connecting C with both ▲ and ▼ (3-core wire required).

**Note:** Alternatively, a single contact can control both ▲, ▼ and STOP, see section *Signal mode*.

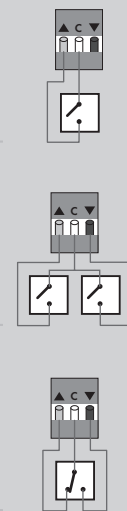


## Connection to entries

A single contact can be used for running products either up or down.

A set of two contacts can be used for running products both up and down with variable stops.

A change-over contact can also be used for running products both up and down but stops are not possible.



## Contact requirements

Dry contacts with a maximum resistance of 100 Ω can be used. A current of 5-10 mA at approx 10 V d.c. runs through the contact.

Contacts with a pulse signal can also be used if the duration of the pulse is longer than 100 ms.

**Note:** The operation of the interface/repeater unit can only be stopped by switching off the mains power.



## C Set channel

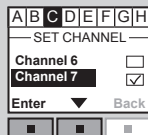
The system can send and receive commands on eight channels.

- 0 Personal safety
- 1 Product safety
- 2 Operation - high
- 3 Operation - normal
- 4 Automatic - 1
- 5 Automatic - 2
- 6 Automatic - 3
- 7 Automatic - 4

A VELUX remote control sends on channel 3. Channels 4 to 7 are intended for automatic functions.

The interface/repeater unit can send on one channel only and it is recommended to choose channel 7.

- 1 Press to choose channel.  
Press "Enter" to confirm your choice.



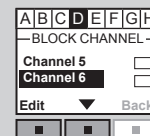
- 2 The display shows that the chosen channel has been saved.  
After a short time, menu item **D** is displayed.



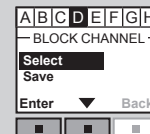
## D Block channel

You can block commands from other interfaces/repeater units or remote controls for 30 minutes from the time of sending the command. Each channel (3-7) must be blocked individually. In this way, you can give some commands priority to others. See the example on page 19.

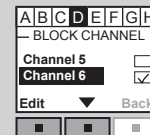
- 1 Press to highlight the channel to be blocked.  
Press "Edit" to confirm that the channel in question is to be edited.



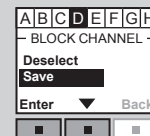
- 2 Press to highlight "Select".  
Press "Enter" to confirm your choice.



- 3 The blocked channel has been ticked. Repeat items 1-2 to block additional channels if required.  
Press "Edit" to undo or save the settings.



- 4 Press to highlight "Save".  
Press "Enter" to confirm your choice.



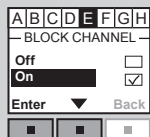
- 5 The display shows that the channel(s) has/have been blocked.  
After a short time, menu item **E** is displayed.



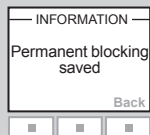
## Permanent blocking

The interface/repeater unit can keep blocking the chosen channels for longer than 30 minutes. In this way, both external control devices with a pulse signal and ordinary control devices such as a standard wall switch can be used for blocking other commands.

- 1 Press **▶** **▼** to highlight "On".  
Press **▶** "Enter" to confirm your choice.

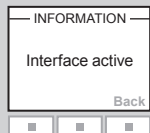


- 2 The display shows that the function has been saved.  
After a short time, menu item **F** is displayed.



**Note:** The blocking can be cancelled by simultaneously activating entry **▲** and entry **▼** from the external control device.

The blocking can also be cancelled temporarily by pressing **▶** "Menu" on the display of the interface/repeater unit. The next time the entries are activated, the chosen channels are blocked again.



## Example of blocking channels

Blocking is used for blocking the commands of other control devices. For instance you may want to close the skylights when leaving the house. In this case, you can use a key switch that transmits a signal when you turn the key.

If you set the interface/repeater unit to send on channel 7 and permanently block all other channels (4-6), the skylights will be closed when you lock the door.

**Note:** Many alarm systems with integrated locking signal in the keypad can be used for activating the entries in the interface/repeater unit and therefore for blocking the operation of products in the system.

# Setting of position

## F G Positions UP and DOWN

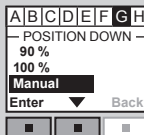
Setting of position is used to run products to a position between 0% and 100% at intervals of 10%. As default (factory setting) the products will travel to maximum top or bottom position.

### Position table

Entry	▲	▼
Default	0%	100%
Blinds and shades	Up	Down
Skylight	Open	Closed

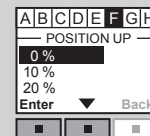
The position indication for VELUX products corresponds to the display information on a VELUX remote control. This applies to all product types except Skylight. You are therefore recommended to use the position table when setting the position. Always check the position settings when the installation of the interface/repeater unit has been completed.

**Note:** You can also choose manual operation. In this case, the products will only be activated as long as the external control device is active.

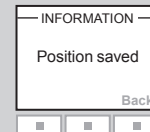


## F Position UP

- 1 Press **F** ▼ to choose the required position.  
Press **Enter** to confirm your choice.

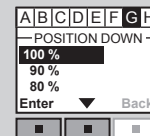


- 2 The display shows that the position has been saved.  
After a short time, menu item **G** is displayed.



## G Position DOWN

- 1 Press **G** ▼ to choose the required position.  
Press **Enter** to confirm your choice.



- 2 The display shows that the position has been saved.  
After a short time, menu item **H** is displayed.



## Register products

The products must be registered in the interface/repeater unit to be operational.

The interface/repeater unit can register:

- From VELUX remote control KLR 100 (pages 22-23)
- Directly from a new product (page 24)

The registration takes place in 2 steps.

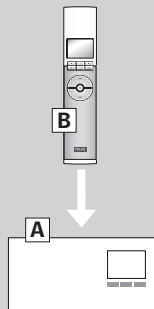
**Step 2 must be completed within two minutes after implementing step 1, so please read steps 1-2 before proceeding.**

### Registration from VELUX remote control KLR 100

If you have a VELUX remote control, you can copy the registered products from the remote control to the interface/repeater unit.

**Note:** All products can be copied to the interface/repeater unit, but Groups, Zones and program functions cannot. The products to be operated through the interface/repeater unit are to be chosen in submenu "Select products".

The example shows how to copy from a VELUX remote control **B** to interface/repeater unit **A**.



### Step 1: Remote control B

- 1 Press "Menu".
- 2 Select the submenu:
- 3 Press to highlight "Copy system".  
Press "Enter" to confirm your choice.

### Step 2: Interface/Repeater unit A

- 4 Menu item is highlighted.  
Press to highlight "Register products".  
Press "Enter" to confirm your choice.
- 5 Automatic registration is running. Please wait. The registration might take up to several minutes.
- 6 The display shows that the new product(s) has/have been registered.



# System settings

## **H** Registration from a new product

New products can be registered directly in the interface/ repeater unit.

The example shows how to prepare VELUX products for registration.

### Step 1: Product B

- 1 Switch off mains power to the product for at least one minute and subsequently switch on again.

**Note:** For other types of products, please refer to the instructions provided with the product in question to execute step 1.

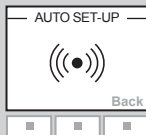
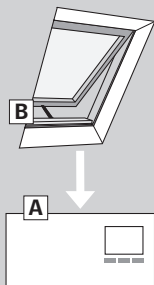
### Step 2: Interface/Repeater unit A

- 2 Menu item **H** is highlighted.

Press **[H]** to highlight "Register products".  
Press **[Enter]** to confirm your choice.

- 3 Automatic registration is running. Please wait. The registration might take up to several minutes.

- 4 The display shows that the new product(s) has/have been registered.



## Select products

The products to be controlled via the interface/repeater unit must now be selected.

The example shows how to select products from a VELUX remote control in which Rooms have been created.

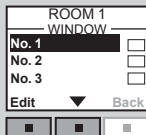
- 1 Press **[Left]** **[Down]** to highlight "Select products".  
Press **[Enter]** "Enter" to confirm your choice.



- 2 Press **[Left]** **[Down]** to highlight "Create list".  
Press **[Enter]** "Enter" to confirm your choice.



- 3 The display shows a list of all registered products.  
Press **[Left]** **[Down]** to highlight the product to be edited.  
Press **[Enter]** "Edit" to confirm that the product in question is to be edited.

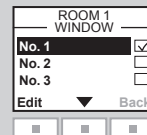


- 4 Press **[Left]** **[Down]** to highlight "Select product".  
Press **[Enter]** "Enter" to confirm your choice.

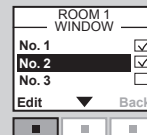


**Note:** The individual product can be identified by highlighting "Identify product".

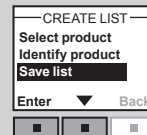
- 5 The display shows the list of all registered products once again. The chosen product has been ticked.



- 6 Repeat items 3-6 to edit additional products if required. When the products to be edited have been ticked, the list must be saved.  
Press **[Enter]** "Edit".



- 7 Press **[Left]** **[Down]** to highlight "Save list".  
Press **[Enter]** "Enter" to confirm your choice.

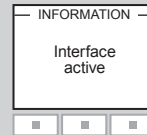
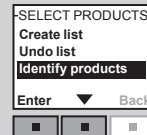


- 8 The display shows that the list has been saved.



**Note:** The individual products can be identified by highlighting "Identify products". Highlight "Undo list" to undo your choice.

When items 1-8 have been executed and the list with products has been saved, the interface/repeater unit is ready for use. The interface/repeater unit is activated by pressing **[Back]** for more than 3 seconds or by waiting 2 minutes. After this, the display shows that the interface/repeater unit is active.



## Security key

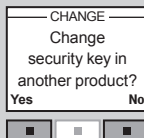
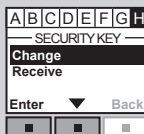
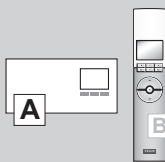
Each product has a security key ensuring that external control devices cannot communicate with your system. A common security key is created automatically during the registration process ensuring that all products in the system share the same security key.

The example shows how to change the security key in interface/repeater unit **A** and in the products registered in interface/repeater unit **A** (step 1). If you have remote controls or additional interfaces/repeater units, the new security key must also be transferred to these (step 2).

The example in step 2 shows how to transfer the security key to a VELUX remote control.

### Step 1: Interface/Repeater unit A (including registered products)

- 1 Press to highlight "Security key". Press "Enter" to confirm your choice.
- 2 Press to highlight "Change". Press "Enter" to confirm your choice. The display now indicates that the security key has been changed.
- 3 The display asks whether the security key of other products is to be changed.
  - Press "No" to finish if this is the only interface/repeater unit.
  - Press "Yes" if there are other products. Execute step 2 for these.



### Step 2: Remote control B (and other products)

- 4 Press "Menu".

- 5 Scroll through the menus:

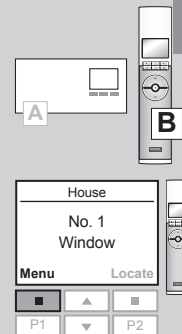
System settings → Security key

- 6 Press to highlight "Receive". Press "Enter" to confirm your choice.

The display indicates that the security key is being transferred from interface/repeater unit **A** to remote control **B**.

**Note:** An interface/repeater unit can also receive a new security key from eg a remote control or another interface/repeater unit by highlighting "Receive" in item 2 above.

**Note:** For other types of activation controls, please refer to the instructions provided with the product in question to execute step 2.



## Copy system

If the products have been registered directly in the interface/repeater unit as shown on page 24, they can be copied to other interfaces/repeater units or remote controls.

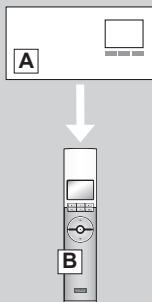
The copying takes place in two steps.

**Step 2 must be completed within two minutes after implementing step 1, so please read steps 1-2 before proceeding.**

The example shows how to copy the registered products from the interface/repeater unit to a VELUX remote control not yet in operation.

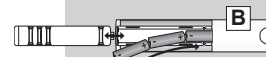
### Step 1: Interface/Repeater unit A

- 1 Menu item **H** is highlighted.  
Press **▼** to highlight "Copy system".  
Press **Enter** to confirm your choice.



### Step 2: Remote control B

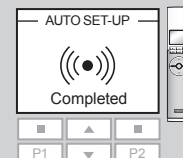
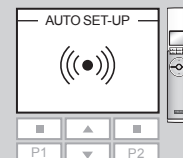
- 2 Insert the three batteries supplied (type AA, 1.5 V) into the remote control as shown.
- 3 Choose language:  
Press **▲** to highlight your language.  
Press **Enter** to confirm your choice.



- 4 Press **Enter** "Register" to start registration.
- 5 Registration is running. This might take up to several minutes.



- 6 The display shows "Completed" when all products have been registered.



**Note:** For other types of activation controls, please refer to the instructions provided with the product in question to execute step 2.



## Signal mode

The entries can be used in two ways:

Control of the functions ▲ / ▼ through signals on their respective entries.

Control of the functions ▲ / ▼ through signals on one and the same entry.

### Use of more than one entry

The functions ▲ / ▼ are controlled by their respective entries.

OPEN/UP/ON is controlled by connecting C and ▲.

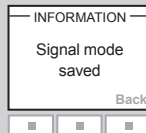
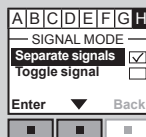
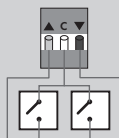
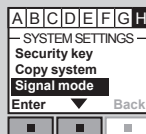
CLOSE/DOWN/OFF is controlled by connecting C and ▼.

STOP is controlled by connecting C with both ▲ and ▼.

- 1 Press to highlight "Separate signals". Press "Enter" to confirm your choice.

- 2 The display shows that the signal mode has been saved.

**Note:** This mode can also be used when you want to use one of the functions ▲ / ▼ only, eg a rain sensor that only closes the skylight.



## Use of one entry

The functions ▲ / ▼ / STOP are controlled by one and the same entry. Each time the entry is activated, the function will change.

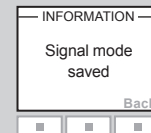
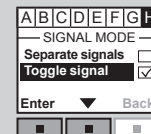
For instance, ordinary electric light in buildings is controlled from a wall switch that turns the light both on and off. By choosing "Toggle signal", the interface/repeater unit is set to change between ▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ etc each time the entry is activated.

▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ etc is controlled by connecting C and ▲ :

- 1 Press to highlight "Toggle signal". Press "Enter" to confirm your choice.

- 2 The display shows that the signal mode has been saved.

**Note:** The products will travel in the reverse direction to the latest activation, no matter the control device. The products will always travel to maximum top or bottom position.



# Function as a repeater unit

## Repeater unit

The repeater function extends the operation range of remote controls in the system by transmitting received RF commands. When used as a repeater unit, the interface/repeater unit should therefore be placed approximately halfway between the remote controls and the products to be operated.

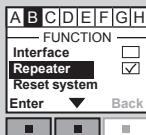
The repeater function must be registered in remote controls as if it were a product just as other products, see section *Register products*.

**Steps 1 and 2 must be completed within ten minutes, so please read items 1-7 before proceeding.**

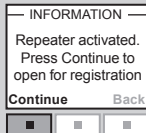
The example shows how to activate the repeater function in the interface/repeater unit and register the function in a VELUX remote control.



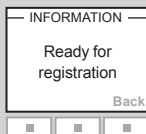
- Step 1:**
- 1 Press to highlight "Repeater". Press "Enter" to confirm your choice.



- 2 The display shows that the repeater function has been activated. Press "Continue" to open for registration.



- 3 The display shows that the repeater function is ready to be registered in the remote control.



**Note:** Up to three interfaces/repeater units in a system can be set to repeater function.

The operation range of remote controls cannot be extended further in the same direction by placing more repeater units after each other as commands can only be sent via one repeater unit.

### Step 2:

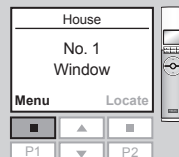
- 4 Press "Menu".

- 5 Scroll through the menus:

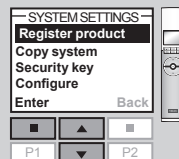


Press "Enter" to confirm your choice.

- 6 Registration is running. This might take up to several minutes.

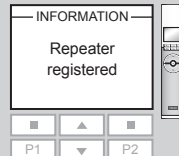
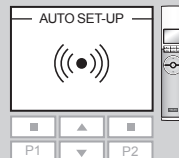


- 7 The display shows that the repeater function has been registered. The repeater function is only displayed in the remote control during the registration process. When registration has been completed, the function is "invisible" to the user.



Repeat step 1 and step 2 for all remote controls for which the operation range is to be extended.

**Note:** For other types of activation controls, please refer to the instructions provided with the product in question to execute step 2.



The products can be combined with most intelligent building installations (IBI). The IBI system must include an output module with one or more programmable outputs. When the outputs have been connected to the entries in the interface/repeater unit, the relevant products can be controlled via the interface/repeater unit. With two outputs, it is possible to control both function ▲ and function ▼ in a product or a group of products.

You can control up to 200 products or groups of products individually. However, individual control of a product or a group of products requires one interface/repeater unit per product or product group. If eg a group of skylights facing south and another group of skylights facing north are to be controlled individually by thermostats, the two groups must have an interface/repeater unit each.

<b>Información importante y Advertencias</b>	40-43
<b>Antes de comenzar</b>	
Instalación	44
Ajuste inicial	45
Guía para ajuste estándar rápido	46
Ejemplo de uso típico de la interfaz/unidad repetidora	47
Funcionamiento y conexión de la interfaz/unidad repetidora	48-49
<b>Configuración</b>	
Canales	50-53
- Ajuste de canal	50
- Bloqueo de canal	51
- Bloqueo permanente	52-53
Ajuste de posición	54-55
- Posición SUBIR	55
- Posición BAJAR	55
<b>Configuración del sistema</b>	
Registrar productos	56-58
- Desde un mando a distancia KLR 100 VELUX	56-57
- Desde un producto nuevo	58
Seleccionar productos	60-61
Código de seguridad	62-63
Copiar sistema	64-65
Modo de entrada	66-67
<b>Funcionamiento como unidad repetidora</b>	68-69
<b>Instalaciones en edificios inteligentes</b>	70

# INFORMACIÓN IMPORTANTE

## ADVERTENCIA – PARA REDUCIR LOS PELIGROS DE LESIONES GRAVES Y MUERTE:

### Seguridad

- Lea estas instrucciones atentamente antes de la instalación y puesta en marcha.
- Consérve estas instrucciones para su uso posterior y entréguelas a todo nuevo usuario.
- Este dispositivo debe de ser usado por personas con la experiencia y el conocimiento adecuados o personas que han recibido instrucciones sobre su uso de parte de una persona responsable de su seguridad.
- Los niños deben tener supervisión para asegurarse de que no jueguen con el dispositivo.
- Nunca permita que los niños operen el sistema o jueguen con él. El mando a distancia debe mantenerse alejado del alcance de los niños a un mínimo de 5 pies de altura (1.5 m).
- El producto no debe ponerse en funcionamiento hasta que se haya instalado según las presentes instrucciones.
- No haga funcionar el producto sin antes asegurarse de que puede funcionar sin riesgo de causar daños a bienes o lesiones a personas o animales.
- Si debe realizar reparaciones o ajustes, desconecte la corriente y asegúrese de que la corriente no pueda conectarse accidentalmente.
- La interfaz/unidad repetidora no debe cubrirse (temperatura máxima de la cubierta: 104°F/40°C).
- Para reducir el riesgo de choque eléctrico, este aparato tiene un enchufe polarizado (una pata es más ancha que la otra). El enchufe entra en un tomacorrientes en una sola dirección. Si el enchufe no entra completamente

en el tomacorrientes, dé vuelta el enchufe. Si aún así, no entra, comuníquese con un electricista calificado para instalar bien el tomacorrientes. No modifique el enchufe.

- Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas de FCC y con RSS-210 de las normas de IC. Su funcionamiento depende de las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no debe causar interferencia nociva, y (2) este dispositivo debe aceptar toda interferencia recibida, incluso interferencia que pueda causar un funcionamiento no deseado.
  - Este dispositivo ha sido probado y se ha determinado que cumple con los límites de los dispositivos digitales Clase B, conforme con la parte 15 de las normas de FCC. Estos límites están diseñados para brindar una protección razonable contra interferencia nociva en una instalación residencial. Este dispositivo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia. Si no se lo instala y utiliza según las instrucciones, puede causar interferencia nociva a las comunicaciones radioeléctricas. No obstante, no se puede garantizar que no haya interferencia en una instalación en particular. Si este dispositivo causa interferencia nociva en la recepción de radio o televisión, que puede verificarse encendiendo y apagando el dispositivo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una o más de las siguientes medidas:
    - Reorientar o reubicar la antena de recepción.
    - Aumentar la distancia entre el dispositivo y el receptor.
    - Conectar el equipo a un tomacorrientes de un circuito distinto al que está conectado el receptor.
    - Consultar con el vendedor o con un técnico especializado de radio/TV.
- Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por el responsable del cumplimiento de las normas podrían anular la autoridad del usuario para operar el dispositivo.
- Declaración de cumplimiento con las normas FCC de exposición a la radiación: Este dispositivo cumple con las normas de FCC respecto de los límites de exposición a la radiación RF establecidos para un medioambiente no controlado.
  - El término "IC:" delante del número de certificación del dispositivo significa solamente que el dispositivo cumple con las especificaciones técnicas de Industry Canada.

## Instalación

- La interfaz/unidad repetidora es sólo para uso en interior.
- Cuando se instale en habitaciones con un alto nivel de humedad y con cableado oculto, debe respetarse la normativa correspondiente (consulte a un electricista calificado si fuera necesario).
- Verifique que la interfaz/unidad repetidora puede operar los productos correspondientes desde la posición seleccionada antes de la sujeción final.

## Funcionamiento

- Si el tragaluz se ha abierto manualmente, no puede activarse mediante la interfaz/unidad repetidora.
- En caso de nieve o hielo, el funcionamiento automático de algunos productos puede bloquearse.
- Las entradas de la interfaz/unidad repetidora generan 5-10 mA a aproximadamente 10 V c.d. y deben conectarse a contactos libres de potencial (clase 2 conectores).
- Evite la activación frecuente de los motores del sistema desde sistemas automáticos (por ejemplo, sistemas IBI), dado que esto reducirá la vida útil de los motores.
- La interfaz/unidad repetidora puede usarse como una repetidora que extiende el alcance de los mandos a distancia.

## Producto

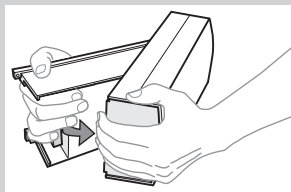
- Este producto ha sido diseñado para ser usado con productos originales VELUX. Su conexión o uso con otros productos puede causar averías, funcionamiento incorrecto o lesiones.
- La interfaz/unidad repetidora se usa cuando los productos van a ser controlados con dispositivos de control externos que no son compatibles.
- La interfaz/unidad repetidora cuenta con una unidad de radiofrecuencia (RF) incorporada que no funcionará si se introduce en un caja metálica.
- Los productos eléctricos deben desecharse de acuerdo con los códigos, ordenanzas, normas y reglamentaciones para residuos electrónicos y no con los residuos hogareños.
- Las baterías usadas del mando a distancia deben desecharse de acuerdo con las reglamentaciones y ordenanzas ambientales correspondientes.
- El embalaje puede eliminarse con los residuos hogareños.

- Banda de radio frecuencia: 2.4 GHz.
- Alcance de la señal de radio: hasta 110 yardas (100 m) al aire libre. Dependiendo del tipo de construcción, el alcance en interior es de 30 pies (10 m) aproximadamente. Sin embargo, las construcciones de hormigón armado, los techos metálicos y las paredes de yeso con elementos de acero pueden reducirlo.

## Mantenimiento y servicio

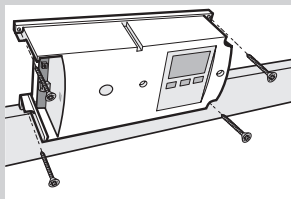
- Desconecte la corriente eléctrica antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, reparación o ajuste en la interfaz/unidad repetidora (incluso la batería de refuerzo KLB 100). Asegúrese de que la corriente no pueda conectarse accidentalmente mientras realiza estas tareas.
- El producto requiere un mantenimiento mínimo. La superficie puede limpiarse con un paño suave humedecido con una pequeña cantidad de limpiador de uso casero diluido en agua.
- Si el cable de alimentación se dañara, deberá ser reemplazado por un electricista instalador habilitado de acuerdo con las normas, ordenanzas y reglamentaciones locales.
- Puede solicitar repuestos a su distribuidor VELUX. Sírvase indicar el código de la placa de identificación.
- Para cualquier consulta técnica, póngase en contacto con su distribuidor VELUX; consulte el listado telefónico o visite el sitio [www.velux.com](http://www.velux.com).

- 1 Quite la tapa.

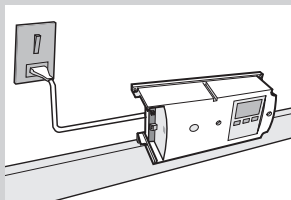


- 2 Decida el emplazamiento de la interfaz/unidad repetidora.

**Nota:** Antes de fijar la interfaz/unidad repetidora en el lugar elegido, compruebe que se pueda operar los productos desde ese emplazamiento.



- 3 Conecte la interfaz/unidad repetidora a la corriente eléctrica. No vuelva a colocar la tapa hasta haber finalizado el proceso de instalación.



La pantalla se ilumina automáticamente al conectar la corriente.

Después de un lapso corto, el menú **A**

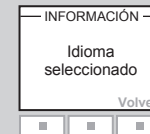


## A Idioma

- 1 Presione **A** ▼ para seleccionar el idioma. Presione **A** "Aceptar" para confirmar.



- 2 La pantalla muestra que el idioma se ha seleccionado. Después de un lapso corto, el menú **B** se muestra en pantalla.



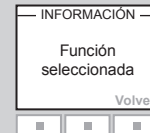
## B Funcionamiento

La interfaz/unidad repetidora (indico como "Interface") se usa cuando los productos van a ser controlados con dispositivos de control externos que no son compatibles, por ejemplo, instalaciones de edificios inteligentes, sensores, interruptores estándar de pared, etc.

- 1 Presione **A** ▼ para seleccionar "Interface". Presione **A** "Aceptar" para confirmar.



- 2 La pantalla muestra que la función se ha seleccionado. Después de un lapso corto, el menú **C** se muestra en pantalla.



**Nota:** La "Repetidor" se utiliza para aumentar el alcance del mando a distancia del sistema. Consulte la sección *Funcionamiento como unidad repetidora*.

"Reinicializar sistema" se utiliza para borrar la configuración y restablecer la configuración predeterminada de la interfaz/unidad repetidora.

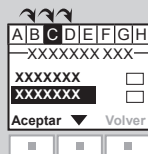
## Menús A a H

Estas instrucciones se refieren a los menús **A** a **H**. Estos menús se muestran automáticamente en orden alfabético en la pantalla, al instalar la interfaz/unidad repetidora.

En muchos casos los ajustes predeterminados son suficientes y la interfaz/unidad repetidora puede utilizarse sin ajustes adicionales. Para utilizar los ajustes predeterminados, primero confirme los ajustes de los menús **C**, **D**, **E**, **F** y **G** (páginas 50-55).

Entonces continúe en el menú **H**, en los submenús "Registrar productos" (páginas 56-59) y "Seleccionar productos" (páginas 60-61). No es necesario pasar por el resto de submenús del menú **H**.

La interfaz/unidad repetidora está lista para usar.



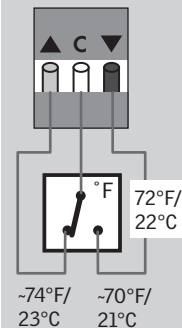
## Control termostático de un tragaluz VELUX mediante un termostato compatible

Puede utilizarse un termostato para el control automático de la apertura y el cierre de un tragaluz o tragaluces dependiendo de la temperatura. El termostato típico funciona como un conmutador con contacto libre de potencial que cambia entre dos posiciones de acuerdo con la temperatura ambiente.

La figura muestra cómo se conecta el conmutador con contacto libre de potencial a la interfaz/unidad repetidora.

Un termostato calibrado en 72°F/22°C cambiará la posición (es decir, abrirá el tragaluz) cuando la temperatura supere los 74°F/23°C y volverá a la posición (cerrará el tragaluz) cuando baje de 70°F/21°C.

El tragaluz puede manejarse con el mando a distancia en cualquier momento.





# Funcionamiento y conexión de la interfaz/ unidad repetidora

La interfaz/unidad repetidora se utiliza cuando los productos se van a manejar con dispositivos de control externos.

Para el control individual de cada producto o grupo de productos es necesaria una interfaz/unidad repetidora por cada producto o grupo de productos.

Las entradas de la interfaz/unidad repetidora deben conectarse a dispositivos con contactos libres de potencial. Cuando se activa el contacto, la interfaz/unidad repetidora envía una orden por RF a los productos para ponerlos en funcionamiento. Es posible manejar un solo producto o un grupo de productos.

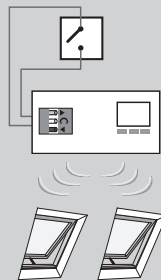
## Funcionamiento de las entradas

ABRIR/SUBIR/ENCENDER se activa conectando C con ▲ (se necesita cable de 2 hilos).

CERRAR/BAJAR/APAGAR se activa conectando C con ▼ (se necesita cable de 2 hilos).

STOP se activa conectando C con ▲ y ▼ (se necesita cable de 3 hilos).

**Nota:** Alternativamente, un contacto simple puede controlar ▲, ▼ y STOP. Consulte la sección *Modo de entrada*.



## Conexión de entradas

Un contacto simple se utiliza para subir ó bajar los productos.

Un conjunto de dos contactos se utiliza para subir, bajar y para la detención intermedia de los productos.

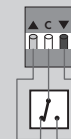
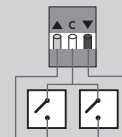
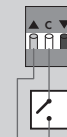
Puede utilizarse también un conmutador para subir y bajar los productos, pero no para la detención intermedia.

## Requisitos del contacto

Pueden usarse contactos libres de potencial con una resistencia máxima de 100  $\Omega$ . Una corriente de 5-10 mA con una tensión aproximada de 10 V c.d. pasará a través del contacto.

Pueden utilizarse también contactos pulsantes, siempre que la duración del pulso sea mayor de 100 ms.

**Nota:** El funcionamiento de la interfaz/unidad repetidora solo puede anularse desconectándola de la corriente.



## **C** Ajuste de canal

El sistema puede enviar y recibir órdenes por 8 canales.

- 0 Seguridad personal
- 1 Seguridad de producto
- 2 Operación - alta
- 3 Operación - normal
- 4 Automático - 1
- 5 Automático - 2
- 6 Automático - 3
- 7 Automático - 4

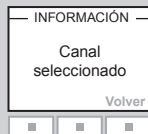
Un mando a distancia VELUX funciona por el canal 3. Los canales 4 a 7 son para funciones automáticas.

La interfaz/unidad repetidora solo puede funcionar en un canal y se recomienda seleccionar el canal 7.

- 1 Presione **C** ▼ para seleccionar el canal.  
Presione **A** "Aceptar" para confirmar.



- 2 La pantalla muestra que el canal ha sido seleccionado. Después de un lapso corto, el menú **D** se muestra en pantalla.

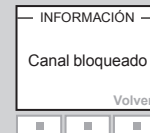


## **D** Bloqueo de canal

Puede bloquear órdenes de otra interfaces/unidades repetidoras o mandos a distancia durante 30 minutos desde el momento de envío de la orden. Cada canal (3-7) debe ser bloqueado individualmente. De esta forma se pueden priorizar algunas órdenes sobre otras. Vea el ejemplo de la página 53.



- 1 Presione **C** ▼ para seleccionar el canal a bloquear.  
Presione **E** "Editar" para confirmar el canal a editar.
- 2 Presione **C** ▼ para elegir "Seleccionar".  
Presione **A** "Aceptar" para confirmar.
- 3 El canal bloqueado ha sido marcado. Repita los pasos 1 y 2 para bloquear otros canales si fuera necesario.  
Presione **E** "Editar" para deshacer ó guardar los ajustes.
- 4 Presione **C** ▼ para seleccionar "Guardar".  
Presione **A** "Aceptar" para confirmar.

- 5 La pantalla muestra que el canal o los canales han sido bloqueados. Después de un lapso corto, el menú **E** se muestra en pantalla.




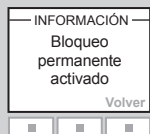
## Bloqueo permanente

La interfaz/unidad repetidora puede bloquear los canales elegidos durante más de 30 minutos. De esta forma, tanto un dispositivo de control externo con señal pulsante como un mecanismo estándar de pared pueden utilizarse para bloquear otras órdenes.


- 1 Presione  ▼ para seleccionar "Activar".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.

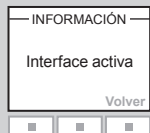


- 2 La pantalla muestra que la función se ha activado. Después de un lapso corto, el menú  se muestra en pantalla.



**Nota:** El bloqueo puede cancelarse activando simultáneamente las entradas ▼ y ▲ desde el dispositivo de control externo.

El bloqueo puede cancelarse temporalmente presionando  "Menú" en la pantalla de la interfaz/unidad repetidora. Cuando se vuelvan a activar las entradas, se volverán a bloquear los canales.



## Ejemplo de bloqueo de canales

El bloqueo se usa para modificar las órdenes de otros dispositivos de control. Por ejemplo, si quiere cerrar los tragaluzes al irse de la vivienda, puede utilizar un interruptor en la cerradura que transmitirá una señal al girar la llave.

Si ajusta la transmisión de la interfaz/unidad repetidora en el canal 7 y bloquea permanentemente el resto de canales (4-6), los tragaluzes se cerrarán cuando cierre la puerta con llave.

**Nota:** Muchos de los sistemas de alarma con bloqueo integrado en el teclado pueden utilizarse para activar las entradas en la interfaz/unidad repetidora y, por lo tanto, para bloquear el funcionamiento de los productos del sistema.

# Ajuste de posición

## F G Posiciones SUBIR y BAJAR

El ajuste de posición se utiliza para que los productos se desplacen hasta una posición entre el 0% y el 100% en intervalos del 10%. Por defecto (ajuste de fábrica) los productos se moverán hasta el final de su recorrido al subir o bajar.

### Tabla de posición

Entrada	▲	▼
Por defecto	0%	100%
Persianas y cortinas	Subir	Bajar
Tragaluces	Abrir	Cerrar

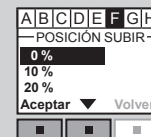
La indicación de posición de los productos VELUX corresponde a la pantalla de información de un mando a distancia VELUX. Esto se aplica a todos los productos excepto a los Tragaluces. Recomendamos utilizar la tabla de posición cuando realice ajustes. Compruebe siempre el ajuste de posición cuando haya finalizado la instalación de la interfaz/unidad repetidora.

**Nota:** También puede optar por el funcionamiento manual. En este caso, los productos solo funcionarán mientras el dispositivo de control externo esté activo.

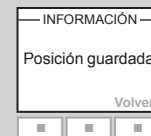


## F Posición SUBIR

- 1 Presione **F** ▼ para seleccionar la posición requerida. Presione **F** "Aceptar" para confirmar.

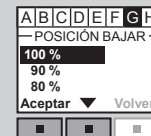


- 2 La pantalla muestra que la posición se ha guardado. Después de un lapso corto, el menú **G** se muestra en pantalla.

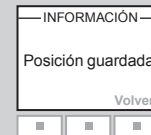


## G Posición BAJAR

- 1 Presione **G** ▼ para seleccionar la posición requerida. Presione **G** "Aceptar" para confirmar.



- 2 La pantalla muestra que la posición se ha guardado. Después de un lapso corto, el menú **H** se muestra en pantalla.



## ■ Registrar productos

Los productos deben registrarse en la interfaz/unidad repetidora para que funcionen.

La interfaz/unidad repetidora puede registrar los siguientes productos:

- Desde un mando a distancia KLR 100 VELUX (páginas 56-57)
- Directamente desde un producto nuevo (página 58)

**El registro se realiza en dos pasos.**

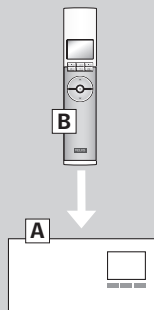
**El paso 2 debe completarse antes de que pasen dos minutos desde el paso 1, por lo que debe leer previamente los pasos 1-2.**

## ■ Registro desde un mando a distancia KLR 100 VELUX

Si tiene un mando a distancia VELUX, puede copiar los productos registrados desde el mando a distancia a la interfaz/unidad repetidora.

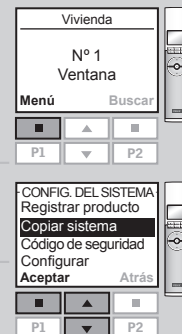
**Nota:** Pueden copiarse todos los productos a la interfaz/unidad repetidora, pero no pueden copiarse los Grupos, Zonas y funciones de programas. Los productos que se manejarán desde la interfaz/unidad repetidora se eligen en el submenú "Seleccionar productos".

El ejemplo muestra como copiar desde un mando a distancia VELUX **B** a la interfaz/unidad repetidora **A**.



## Paso 1: Mando a distancia B

- 1 Presione "Menú".
- 2 Seleccione el submenú:  
 Config. del sistema
- 3 Presione para seleccionar "Copiar sistema".  
Presione "Aceptar" para confirmar.



## Paso 2: Interfaz/Unidad repetidora A

- 4 El menú **H** está seleccionado.  
Presione para seleccionar "Registrar productos".  
Presione "Aceptar" para confirmar.
- 5 El registro automático está en curso. Espere. El registro puede tardar unos minutos.
- 6 La pantalla muestra que el producto o los productos nuevos se han registrado.



# Configuración del sistema

## ■ Registro desde un producto nuevo

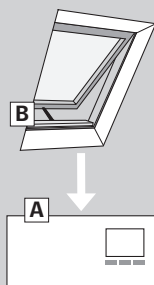
Los productos nuevos pueden registrarse directamente en la interfaz/unidad repetidora.

El ejemplo muestra cómo preparar los productos VELUX para registrarlos.

### Paso 1: Producto B

- 1 Desconecte la corriente del producto durante un minuto como mínimo y luego vuelva a conectarlo.

**Nota:** Para otros tipos de productos, consulte las instrucciones de ese producto antes del paso 1.



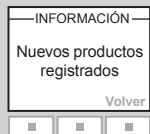
### Paso 2: Interfaz/Unidad repetidora A

- 2 El menú **H** está seleccionado.

Presione **⏏** ▼ para seleccionar "Registrar productos".  
Presione **⏏** "Aceptar" para confirmar.

- 3 El registro automático está en curso. Espere. El registro puede tardar unos minutos.



- 4 La pantalla muestra que el producto o los productos nuevos se han registrado.





## ■ Seleccionar productos

Seleccione los productos que va a controlar con la interfaz/unidad repetidora.



El ejemplo muestra cómo seleccionar productos desde un mando a distancia VELUX en el que se han creado Habitaciones.

- 1 Presione  ▼ para seleccionar "Seleccionar productos".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.





- 2 Presione  ▼ para seleccionar "Crear lista".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.



- 3 La pantalla muestra una lista de todos los productos registrados.  
Presione  ▼ para seleccionar el producto que se va a editar.  
Presione  "Editar" para confirmar.




- 4 Presione  ▼ para elegir "Seleccionar producto".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.





**Nota:** Cada producto puede identificarse seleccionando "Identificar producto".

- 5 La pantalla muestra nuevamente la lista de los productos registrados. El producto elegido ha sido marcado.



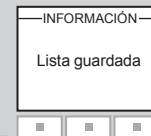
- 6 Repita los puntos 3-6 para editar otros productos, si fuera necesario. Cuando haya marcado los productos que desea editar, debe guardar la lista.  
Presione  "Editar".




- 7 Presione  ▼ para seleccionar "Guardar lista".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.

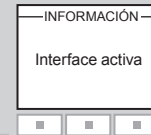


- 8 La pantalla muestra que la lista se ha guardado.



**Nota:** Cada producto puede identificarse seleccionando "Identificar productos". Seleccione "Deshacer lista" para deshacer su elección.

Quando se hayan finalizado los puntos 1-8 y la lista con los productos se haya guardado, la interfaz/unidad repetidora estará lista para usar. La interfaz/unidad repetidora se activa presionando  "Volver" durante más de 3 segundos o esperando 2 minutos. Después, la pantalla mostrará que la interfaz/unidad repetidora está activa.

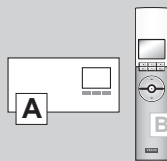


## ■ Código de seguridad

Cada producto dispone de un código de seguridad que impide que dispositivos de control externos puedan comunicarse con el sistema. Un código de seguridad se crea automáticamente durante el proceso de registro para asegurar que todos los productos del sistema tengan el mismo código de seguridad.

El ejemplo muestra cómo cambiar el código de seguridad en la interfaz/unidad repetidora **A** y en los productos registrados en la interfaz/unidad repetidora **A** (paso 1). Si tiene otros mandos a distancia o interfaces/unidades repetidoras adicionales, el nuevo código de seguridad debe transferirse a estos (paso 2).

El ejemplo del paso 2 muestra cómo transferir el código de seguridad a un mando a distancia VELUX.



### Paso 1: Interfaz/Unidad repetidora A (incluida los productos registrados)

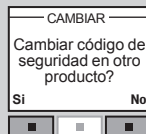
- 1 Presione ▼ para seleccionar "Código de seguridad". Presione "Aceptar" para confirmar.



- 2 Presione ▼ para seleccionar "Cambiar". Presione "Aceptar" para confirmar. La pantalla muestra que se ha realizado el cambio de código de seguridad.



- 3 La pantalla pregunta si quiere cambiar el código de seguridad de otros productos.
  - Presione "No" para terminar si solo tiene una interfaz/unidad repetidora.
  - Presione "Si" si tiene más productos. Realice el paso 2 para estos productos.



### Paso 2: Mando a distancia B (y otros productos)

- 4 Presione "Menú".

- 5 Desplazamiento por los menús:

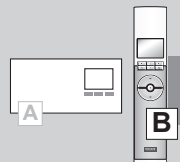
Config. del sistema → Código de seguridad

- 6 Presione para seleccionar "Recibir". Presione "Aceptar" para confirmar.

La pantalla muestra que se está transfiriendo el código de seguridad de la interfaz/unidad repetidora **A** al mando a distancia **B**.

**Nota:** Una interfaz/unidad repetidora también puede recibir un nuevo código de seguridad desde un mando a distancia o de otra interfaz/unidad repetidora seleccionando "Recibir" en el punto 2 anterior.

**Nota:** Para otros tipos de controles de activación, consulte las instrucciones de ese producto antes del paso 2.





## ■ Copiar sistema

Si los productos se han registrado directamente en la interfaz/unidad repetidora, como se indica en la página 58, puede copiarlos a otras interfaces/unidades repetidoras o mandos a distancia.

La copia se realiza en dos pasos.

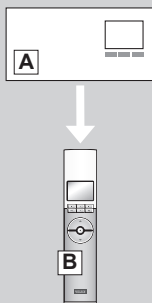
El paso 2 debe completarse antes de que pasen dos minutos desde el paso 1, por lo que debe leer previamente los pasos 1-2.

El ejemplo muestra cómo copiar los productos registrados desde la interfaz/unidad repetidora a un mando a distancia VELUX que no esté en funcionamiento.

### Paso 1: Interfaz/Unidad repetidora A

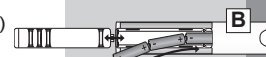
1 El menú **H** está seleccionado.

Presione **▶ ▼** para seleccionar "Copiar sistema".  
Presione **▶** "Aceptar" para confirmar.



### Paso 2: Mando a distancia B

2 Coloque las tres baterías suministradas (tipo AA, 1.5 V) en el mando a distancia, como se indica.



3 Elegir idioma:

Presione **▶ ▲** para seleccionar el idioma.  
Presione **▶** "Aceptar" para confirmar.



4 Presione **▶** "Registr." para empezar el registro.



5 El registro automático está en curso. La operación puede tardar unos minutos.



6 La pantalla muestra "Terminado" cuando se ha finalizado el registro de todos los productos.



**Nota:** Para otros tipos de controles de activación, consulte las instrucciones de ese producto antes del paso 2.

## Modo de entrada

Las entradas pueden utilizarse de dos formas:

Control de las funciones ▲ / ▼ mediante señales en sus entradas correspondientes.

Control de las funciones ▲ / ▼ mediante señales en una única entrada.



## Uso de más de una entrada

Las funciones ▲ / ▼ se controlan desde sus entradas correspondientes.

ABRIR/SUBIR/ENCENDER se controla conectando C con ▲.

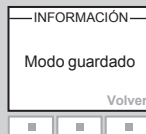
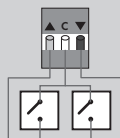
CERRAR/BAJAR/APAGAR se controla conectando C con ▼.

STOP se controla conectando C con ▲ y ▼.

1 Presione  ▼ para seleccionar "Entradas separadas".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.

2 La pantalla muestra el modo de entrada que se ha configurado.

**Nota:** Esta modo también puede utilizarse cuando se desea utilizar solo una de las funciones ▲ / ▼, por ejemplo un sensor de lluvia que solo cierra el tragaluz.





## Uso de una única entrada

Las funciones ▲ / ▼ / STOP se controlan con una única entrada. Cada vez que se activa, la función cambia.

Funciona del mismo modo que la luz eléctrica en las casas se maneja con un único interruptor que enciende y apaga la luz cada vez que se pulsa. Seleccionando "Modo alternativo", la interfaz/unidad repetidora irá cambiando entre ▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ etc., cada vez que se active la entrada.

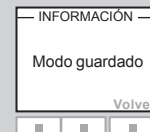
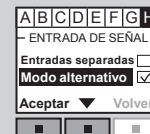
▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ etc., se controla conectando C con ▲ :



1 Presione  ▼ para seleccionar "Modo alternativo".  
Presione  "Aceptar" para confirmar.

2 La pantalla muestra el modo de entrada que se ha configurado.

**Nota:** Los productos se moverán en dirección opuesta a la última activación, independientemente del dispositivo de control usado. Los productos se moverán siempre hasta el final de su recorrido al subir o bajar.



## ■ Unidad repetidora

La función como unidad repetidora aumenta el alcance del mando a distancia transmitiendo las órdenes recibidas por RF. Cuando se utiliza como unidad repetidora, la interfaz/ unidad repetidora debe colocarse aproximadamente a mitad de camino entre el mando a distancia y los productos que desea manejar.

La función repetidora debe registrarse en los mandos a distancia de la misma forma en que se registra un nuevo producto. Vea la sección *Registrar productos*.

**Los pasos 1 y 2 deben completarse dentro de los diez minutos, por lo tanto, lea los puntos 1-7 antes de comenzar.**

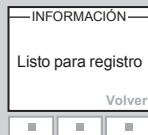
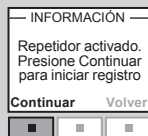
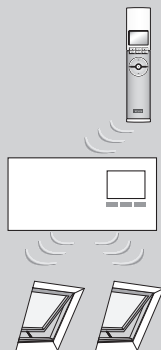
El ejemplo muestra como activar la función repetidora en la interfaz/unidad repetidora y registrarla en un mando a distancia VELUX.

### Paso 1:

- 1 Presione para seleccionar "Repetidor".  
Presione "Aceptar" para confirmar.

- 2 La pantalla muestra que se ha activado la función repetidora.  
Presione "Continuar" para registrar.

- 3 La pantalla muestra que la función repetidora puede registrarse en el mando a distancia.



**Nota:** En un sistema pueden configurarse hasta un máximo de tres interfaces/unidades repetidoras con función repetidora.

El alcance del mando a distancia no puede seguir ampliándose colocando una repetidora tras otra en la misma dirección, ya que las órdenes solo pueden enviarse por una única unidad repetidora.

### Paso 2:

- 4 Presione "Menú".

- 5 Desplazamiento por los menús:



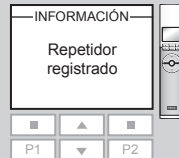
Presione "Aceptar" para confirmar.

- 6 El registro está en curso. La operación puede tardar unos minutos.

- 7 La pantalla muestra que la función repetidora se ha registrado. Esta función solo aparece en la pantalla durante el proceso de registro. Una vez finalizado, permanecerá invisible para el usuario.

Repita el paso 1 y el paso 2 en todos los mandos a distancia para los que desea ampliar el alcance.

**Nota:** Para otros tipos de controles de activación, consulte las instrucciones de ese producto antes del paso 2.



Los productos pueden combinarse con la mayoría de las instalaciones de edificios inteligentes (IBI). El sistema debe incluir un módulo con una o más salidas programables. Cuando esas salidas se conectan a las entradas de la interfaz/unidad repetidora los productos correspondientes se controlarán mediante la interfaz/unidad repetidora. Con dos salidas, es posible controlar las dos funciones ▲ y ▼ en un producto o un grupo de productos.

Pueden controlarse hasta 200 productos o grupos de productos de manera individual. Sin embargo, para el control individual de cada producto o grupo de productos, es necesaria una interfaz/unidad repetidora por producto o grupo de productos. Por ejemplo, si tenemos un grupo de tragaluces orientados al sur y otro grupo orientado al norte que queremos controlar de manera individual a través de termostatos, cada grupo debe disponer de su propia interfaz/unidad repetidora.

<b>Informations importantes et Avertissement</b>	74-77
--------------------------------------------------	-------

## **Mise en service**

Installation	78
Initialisation	79
Guide pour une mise en route standard et rapide	80
Exemple d'une utilisation typique de l'interface/répéteur	81
Fonctions et connexions de l'interface/répéteur	82-83

## **Paramètres**

Canaux	84-87
- Programmation des canaux	84
- Blocage de canal	85
- Blocage permanent	86-87
Réglage des positions	88-89
- Position MONTÉE	89
- Position DESCENTE	89

## **Paramètres du système**

Enregistrement de produits	90-92
- D'une télécommande KLR 100 VELUX	90-91
- D'un nouveau produit	92
Sélection de produits	94-95
Code de sécurité	96-97
Copie du système	98-99
Mode de signal	100-101

<b>Fonctionnement comme répéteur</b>	102-103
--------------------------------------	---------

<b>Installations domotiques</b>	104
---------------------------------	-----

# INFORMATIONS IMPORTANTES

## AVERTISSEMENT – POUR RÉ- DUIRE LES RISQUES DE BLES- SURE GRAVE OU DE MORT :

### Sécurité

- Lire attentivement la totalité des instructions d'installation avant l'installation et l'activation.
  - Conserver ces instructions pour référence ultérieure en cas de besoin et ne pas oublier de les transmettre à tout nouvel utilisateur.
  - Cet appareil doit être utilisé par des personnes ayant l'expérience et les connaissances appropriées ou par des personnes ayant reçu des instructions sur son utilisation par une personne responsable de sa sécurité.
  - Les enfants doivent être supervisés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
  - Ne jamais laisser les enfants jouer ou manœuvrer le système. La télécommande doit être tenue hors de la portée des enfants à hauteur minimum de 5 pieds (1,5 m).
  - Le produit ne doit pas être mis sous tension jusqu'à l'installation complète en conformité avec les instructions d'installation fournies.
  - Avant toute manœuvre, s'assurer que le produit peut être actionné sans risque de dommages matériels ou de blessures à une personne ou un animal domestique.
  - Avant tous travaux de réparation ou de vérification, débrancher l'alimentation principale et s'assurer que l'on ne puisse pas la rebrancher par inadvertance pendant ces opérations.
  - L'interface/répéteur ne doit pas être recouvert (température maximale du boîtier : 104 °F/40 °C).
- Pour réduire les risques de décharge électrique, cet appareil est muni d'une fiche polarisée (une tige est plus large que l'autre). La fiche s'insère dans une prise de courant polarisée d'un seul côté. Si la fiche ne s'insère pas correctement, inverser et insérer à nouveau. Si la fiche ne s'insère toujours pas correctement après cette manœuvre, contacter un électricien qualifié pour l'installation d'une prise polarisée. Ne pas modifier la fiche de quelque façon.
  - Cet appareil est conforme avec la section 15 du FCC et du RSS-210 de la réglementation IC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes interférences reçues, y compris les interférences pouvant provoquer un fonctionnement indésirable.
  - Cet appareil a été testé et est conforme aux normes pour un appareil numérique Classe B, selon la section 15 de la réglementation de FCC. Ces normes sont établies afin de procurer une protection acceptable contre les interférences nuisibles pour une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre des fréquences radioélectriques et, si non installé et utilisé en conformité avec les instructions, peut causer des interférences nuisibles à la radiocommunication. Toutefois, il n'y a pas de garantie qu'il n'y ait aucune interférence dans une installation particulière. Advenant le cas où cet appareil génère des interférences nuisibles à la réception d'ondes radio ou télévision, ce qui peut être déterminé en mettant l'appareil hors tension, l'utilisateur est encouragé à corriger l'interférence selon une ou plusieurs de ces mesures correctives :
    - Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
    - Éloigner l'appareil du récepteur.
    - Connecter l'appareil sur une prise d'alimentation électrique différente de celle du récepteur.
    - Consulter le détaillant ou un technicien expérimenté en radio/télévision pour de l'assistance.Des modifications ou changements apportés et non autorisés par la partie responsable de la conformité pourraient compromettre l'autorisation de l'utilisateur à opérer l'appareil.
  - Avis d'exposition au rayonnement de la FCC : Cet appareil est conforme aux limites d'exposition au rayonnement RF établies par la FCC pour un environnement non contrôlé.

## Informations importantes et Avertissement

- Le terme "IC:" en avant du numéro de certification de l'appareil signifie seulement que l'appareil satisfait les caractéristiques techniques d'Industrie Canada.

### Installation

- L'interface/répéteur est uniquement prévu pour usage intérieur.
- L'installation dans une pièce à taux d'humidité élevé ou avec câblage encastré oblige à se conformer à la réglementation nationale correspondante (contacter un électricien qualifié si nécessaire).
- Vérifier que l'interface/répéteur peut activer les produits reliés de l'emplacement choisi avant de finaliser l'installation.

### Fonctionnement

- Si un puits de lumière a été ouvert manuellement, il ne pourra être activé via l'interface/répéteur.
- En cas de neige et/ou glace, le fonctionnement automatique de certains produits pourrait être bloqué.
- Les entrées de l'interface/répéteur tirent 5-10 milliampères à environ 10 V c.c. et doivent être branchées à des contacts secs (connecteurs classe 2).
- Éviter les activations trop fréquentes des moteurs du système automatique (p. ex. systèmes IBI), car ceci pourrait réduire la durée de vie des moteurs.
- L'interface/répéteur peut être utilisé en tant que réémetteur pouvant étendre la portée de la télécommande.

### Produit

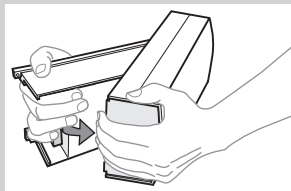
- Ce produit a été conçu pour fonctionner avec des produits de marque VELUX. Toute connexion à des produits d'une autre marque peut endommager le produit ou entraîner une défaillance ou une blessure.
- L'interface/répéteur est utilisé lorsque des produits doivent être activés par un dispositif de contrôle externe non compatible.
- L'interface/répéteur possède un système RF intégré (radiofréquence) et ne sera pas opérationnel si il est placé dans une armoire métallique.
- Les produits électriques/électroniques doivent être disposés conformément à la réglementation sur les déchets électroniques en vigueur et ne doivent en aucun cas être jetés aux ordures ménagères.
- Les piles usagées doivent être déposées dans un endroit approprié conformément à la réglementation sur l'environnement en vigueur.

- L'emballage peut être jeté aux ordures ménagères.
- Fréquence radio : 2,4 GHz.
- Portée de la transmission radio : 330 pieds (100 m) à l'extérieur, sans obstacle. Selon le type de construction, la portée intérieure est d'environ 30 pieds (10 m). Cependant les constructions en béton armé, les plafonds métalliques et les plaques de plâtre avec des ossatures en acier peuvent réduire cette valeur.

### Entretien et service après-vente

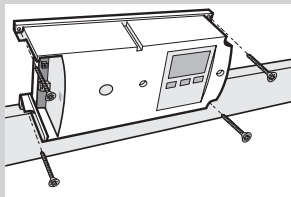
- Débrancher l'alimentation principale avant tous travaux d'entretien, réparation ou ajustement sur l'interface/répéteur (incluant la batterie de secours KLB 100) et s'assurer que l'alimentation ne puisse être rebranchée par inadvertance pendant ces opérations.
- Le produit requiert un entretien minimal. La surface peut être nettoyée avec un linge doux humide et un produit nettoyant ménager dilué avec de l'eau.
- Si le câble principal d'alimentation est endommagé, il devra être remplacé par un électricien qualifié conformément à la réglementation en vigueur.
- Les pièces de rechange sont offertes par votre société de vente VELUX. Vous devrez fournir les informations se trouvant sur la plaque d'identité.
- Si vous avez une question technique, contactez s'il vous plait votre société de vente VELUX, voir numéro indiqué ou [www.velux.com](http://www.velux.com).

- 1 Retirer le couvercle.

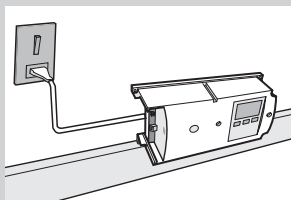


- 2 Choisir l'emplacement de l'interface/répéteur.

**À noter :** Vérifier qu'il est possible d'activer les produits reliés à l'interface/répéteur à partir de la position choisie avant de finaliser l'installation.



- 3 Brancher l'interface/répéteur au d'alimentation principale. Ne pas remettre le couvercle en place avant que le processus d'installation ne soit complété.



L'écran s'illumine automatiquement lorsque l'interrupteur du circuit d'alimentation principal est allumé.

Après un court instant, le menu **A** apparaît.



## A Langue

- 1 Appuyer sur **A** ▼ pour sélectionner votre langue. Appuyer sur **A** "Valider" pour confirmer votre choix.



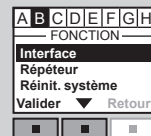
- 2 L'écran indique que la langue a été enregistrée. Après un court instant, le menu **B** apparaît.



## B Fonctionnement

L'interface/répéteur (indiqué "Interface" à l'écran de la télécommande) est utilisé quand des produits doivent être commandés à l'aide de dispositifs de contrôle externes qui ne sont pas compatibles, ex : technologies domotiques, capteurs et interrupteurs muraux standards.

- 1 Appuyer sur **A** ▼ pour sélectionner "Interface". Appuyer sur **A** "Valider" pour confirmer votre choix.



- 2 L'écran indique que la fonction a été enregistrée. Après un court instant, le menu **C** apparaît.



**À noter :** Une fonction "Répéteur" est disponible pour permettre d'augmenter la distance opérationnelle de la télécommande dans le système, voir la section *Fonction comme répéteur*.

"Réinit. système" est utilisé pour effacer tous les enregistrements et réinitialiser l'interface/répéteur selon le réglage usine.



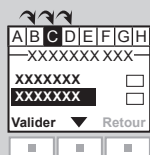
## Menus A à H

Ces instructions correspondent aux menus **A** à **H**. Ces menus apparaissent automatiquement et dans un ordre alphabétique sur l'écran, lorsque l'interface/répéteur est installé.

Dans de nombreux cas, les réglages usine sont suffisants et l'interface/répéteur peut être utilisé sans programmer d'autres réglages. Lors de l'utilisation des réglages usine, vous devez premièrement confirmer les réglages des menus **C**, **D**, **E**, **F** et **G** (décrit en pages 84 à 89).

Poursuivez ensuite avec le menu **H**, sous-menu "Enregistrement de produits" (décrit en pages 90 à 93) et sous-menu "Choix produits" (décrit en pages 94-95). Il n'est pas nécessaire d'aller dans les autres sous-menus du menu **H**.

L'interface/répéteur est maintenant prêt pour utilisation.



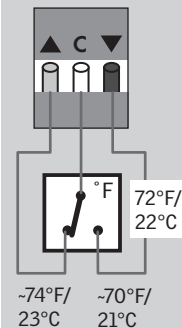
## Contrôle thermostatique d'un puits de lumière VELUX par un thermostat compatible

Un thermostat peut être utilisé pour contrôler l'ouverture et la fermeture automatiques du puits de lumière selon la température. Un thermostat normal fonctionne au moyen d'un contact basculement sec qui oscille entre les positions selon la température ambiante.

L'illustration démontre comment brancher le contact basculement sec à l'interface/répéteur.

Un thermostat réglé à 72 °F/22 °C changera normalement de position quand la température s'élèvera au-dessus de 74 °F/23 °C (p. ex. : ouverture du puits de lumière), et reviendra en position initiale quand la température reviendra sous la barre de 70 °F/21 °C (p. ex. : fermeture du puits de lumière).

Le puits de lumière peut être activé par le biais de la télécommande à tout moment.



# Fonctions et connexions de l'interface/répéteur

L'interface/répéteur est utilisé lorsque des produits doivent être activés par un dispositif de contrôle externe.

Le contrôle individuel d'un produit ou d'un groupe de produits requiert une interface/répéteur par produit ou groupe de produits.

Les entrées de l'interface/répéteur doivent être connectées aux dispositifs de contrôle avec des contacts secs. Quand le contact sec est activé, l'interface/répéteur envoie une commande par radio fréquence aux produits devant être activés. Il est possible de manœuvrer un seul produit ou un groupe de produits.

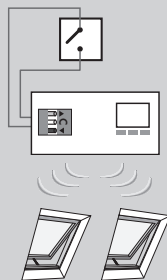
## Fonctions des entrées

OUVERTURE/MONTÉE/ALLUMÉ est contrôlé en connectant C et ▲ (fils à 2 noyaux requis).

FERMETURE/DESCENTE/ÉTEINT est contrôlé en connectant C et ▼ (fils à 2 noyaux requis).

STOP est contrôlé en connectant C avec ▲ et ▼ (fils à 3 noyaux requis).

**À noter** : en alternative, un simple contact peut contrôler soit ▲ ou ▼ et STOP, voir section *Mode de signal*.

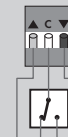
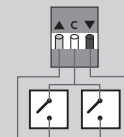


## Branchement aux entrées

Un simple contact peut être utilisé pour manœuvrer des produits vers le haut et vers le bas.

Un ensemble de deux contacts peut être utilisé pour manœuvrer des produits vers le haut et vers le bas avec arrêts variables.

Un contact de basculement peut aussi être utilisé pour manœuvrer des produits vers le haut et vers le bas, mais sans possibilités d'arrêts variables.



## Spécifications pour les contacts

Des contacts secs avec résistance maximale de 100  $\Omega$  peuvent être utilisés. Un courant de 5-10 milliampères à environ 10 V c.c. passe dans les contacts.

Des contacts avec signal à impulsions peuvent aussi être utilisés si la durée de l'impulsion est supérieure à 100 ms.

**À noter** : L'arrêt de l'interface/répéteur s'effectue seulement en débranchant l'interrupteur du circuit d'alimentation.



## C Programmation des canaux

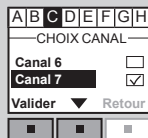
Le système peut transmettre et recevoir des commandes sur huit canaux.

- 0 Sécurité personnelle
- 1 Sécurité produits
- 2 Activation - haut
- 3 Activation - normal
- 4 Automatique - 1
- 5 Automatique - 2
- 6 Automatique - 3
- 7 Automatique - 4

Une télécommande VELUX transmet sur le canal 3. Les canaux 4 à 7 sont prévus pour des fonctions automatiques.

L'interface/répéteur peut transmettre sur un seul canal et il est recommandé de choisir le canal 7.

- 1 Appuyer sur  ▼ pour choisir un canal.  
Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.





- 2 L'écran indique que le canal choisi a été enregistré.  
Après un court instant, le menu **D** apparaît.





## D Blocage de canal


Vous pouvez bloquer les commandes des autres interfaces/répéteurs ou télécommandes pendant 30 minutes à partir du moment où la commande est transmise. Chaque canal (3 à 7) doit être bloqué individuellement. De cette façon, vous pouvez transmettre des commandes prioritaires sur d'autres canaux. Voir l'exemple en page 87.

- 1 Appuyer sur  ▼ pour sélectionner le canal qui doit être bloqué.  
Appuyer sur  "Modifier" pour confirmer que le canal en question doit être modifié.





- 2 Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Sélectionner".  
Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.



- 3 Le canal bloqué a été marqué. Répéter les phases 1 et 2 pour bloquer d'autres canaux si nécessaire.  
Appuyer sur  "Modifier" pour annuler ou sauvegarder les réglages.



- 4 Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Sauvegarder".  
Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.



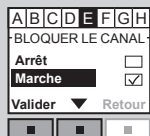
- 5 L'écran affiche que le(s) canal(aux) a(ont) été bloqué(s).  
Après un court instant, le menu **E** apparaît.



## **F** Blocage permanent

L'interface/répéteur peut continuer à bloquer des canaux sélectionnés pendant plus de 30 minutes. De cette façon, les dispositifs de contrôle externes avec signal à impulsions ainsi que les dispositifs de contrôle réguliers tels qu'interrupteurs muraux peuvent être utilisés pour bloquer d'autres commandes.

- 1 Appuyer sur **▼** pour sélectionner "Marche".  
Appuyer sur **✓** "Valider" pour confirmer votre choix.



- 2 L'écran indique que la fonction a été enregistrée.  
Après un court instant, le menu **F** apparaît.



**À noter :** Le blocage peut être annulé en activant simultanément l'entrée **▼** et l'entrée **▲** du dispositif de contrôle externe.

Le blocage peut aussi être annulé temporairement en pressant **☰** "Menu" sur l'écran de l'interface/répéteur. La fois suivante où les entrées sont activées, les canaux choisis sont à nouveau bloqués.



## **Exemple de blocage de canaux**

Le blocage est utilisé pour arrêter les commandes provenant d'autres dispositifs de contrôle. Par exemple, vous pourriez vouloir fermer les puits de lumière en quittant la maison. Dans ce cas, vous pouvez utiliser une touche contact qui transmet un signal quand vous tournez la clé dans la serrure.

Si vous réglez l'interface/répéteur pour transmettre sur le canal 7 et bloquez de façon permanente tous les autres canaux (4 à 6), les puits de lumière se fermeront quand vous verrouillerez la porte.

**À noter :** De nombreux systèmes d'alarme avec signal de fermeture intégré au clavier peuvent être utilisés pour activer les entrées de l'interface/répéteur et donc pour bloquer l'activation des produits du système.

# Réglage des positions

## F G Positions MONTÉE et DESCENTE

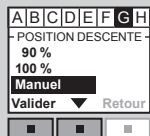
Le réglage des positions est utilisé pour activer des produits sur une position de 0 % à 100 % à intervalles de 10 %. Par défaut (réglages usine) les produits iront de la plus haute position à la position basse.

### Tableau de positions

Entrée	▲	▼
Position par défaut	0 %	100 %
Stores et toiles	Montée	Descente
Puits de lumière	Ouverte	Fermée

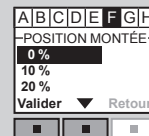
L'indication des positions pour les produits VELUX correspond à l'information donnée sur l'écran de la télécommande VELUX. Ceci s'applique à tous types de produits, à l'exception des Puits de lumière. Il est donc recommandé d'utiliser le tableau des positions pour régler une position. Vérifiez toujours le réglage des positions quand l'installation de l'interface/répéteur est terminée.

**À noter :** Vous pouvez aussi choisir l'activation manuelle. Dans ce cas, les produits seront activés seulement si le dispositif de contrôle externe est activé.



## F Position MONTÉE

- 1 Appuyer sur **F** ▼ pour choisir la position désirée.  
Appuyer sur **F** "Valider" pour confirmer votre choix.

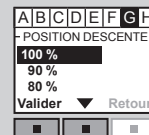


- 2 L'écran indique que la position a été enregistrée.  
Après un court instant, le menu **G** apparaît.



## G Position DESCENTE

- 1 Appuyer sur **G** ▼ pour choisir la position désirée.  
Appuyer sur **G** "Valider" pour confirmer votre choix.



- 2 L'écran indique que la position a été enregistrée.  
Après un court instant, le menu **H** apparaît.



## ■ Enregistrement de produits

Les produits doivent être enregistrés dans l'interface/répéteur pour être activés.

L'interface/répéteur peut enregistrer :

- D'une télécommande KLR 100 VELUX (pages 90-91)
- Directement d'un nouveau produit (page 92)

L'enregistrement se déroule en deux phases.

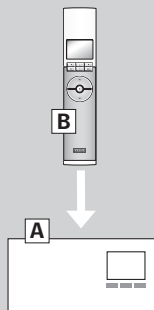
La phase 2 doit être réalisée dans un intervalle de deux minutes après la réalisation de la phase 1. Veuillez lire attentivement l'ensemble des instructions (phases 1-2) avant de débiter.

## ■ Enregistrement à partir d'une télécommande KLR 100 VELUX




Si vous avez une télécommande VELUX, vous pouvez copier les produits à enregistrer de la télécommande sur l'interface/répéteur.

**À noter :** Tous les produits peuvent être copiés sur l'interface/répéteur, mais Groupes, Zones et les fonctions programmables ne le peuvent pas. Les produits pouvant être manœuvrés par l'interface/répéteur doivent être choisis dans le sous-menu "Choix produits".



L'exemple suivant indique comment copier de la télécommande VELUX **B** à l'interface/répéteur **A**.



## Phase 1 : Télécommande B

- 1 Appuyer sur  "Menu".
- 2 Sélectionner le sous-menu :  
**Réglages système**
- 3 Appuyer sur  pour sélectionner "Copier système".  
Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.

## Phase 2 : Interface/Répéteur A

- 4 Le menu **H** est en surbrillance.  
Appuyer sur  pour sélectionner "Enregistrer produits".  
Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.
- 5 L'enregistrement automatique s'effectue. Veuillez patienter, l'enregistrement peut prendre plusieurs minutes.
- 6 L'écran affiche que le(s) nouveau(x) produit(s) a(ont) été enregistré(s).



# Paramètres du système

## ■ Enregistrement d'un nouveau produit

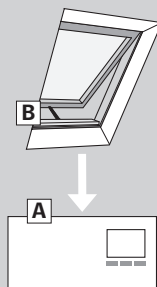
Les nouveaux produits peuvent être enregistrés directement sur l'interface/répéteur.

L'exemple suivant indique comment procéder à l'enregistrement de produits VELUX.

### Phase 1 : Produit B

- 1 Éteindre l'interrupteur d'alimentation principal du produit pendant au moins une minute et le rallumer par la suite.

**À noter :** Pour d'autres types de produits, veuillez vous référer aux instructions fournies avec le produit en question pour procéder à la phase 1.



### Phase 2 : Interface/Répéteur A

- 2 Le menu **H** est en surbrillance.  
Appuyer sur **■** ▼ pour sélectionner "Enregistrer produits".  
Appuyer sur **■** "Valider" pour confirmer votre choix.



- 3 L'enregistrement automatique s'effectue. Veuillez patienter, l'enregistrement peut prendre plusieurs minutes.





- 4 L'écran affiche que le(s) nouveau(x) produit(s) a(ont) été enregistré(s).





## ■ Sélection de produits

Les produits devant être contrôlés via l'interface/répéteur doivent maintenant être sélectionnés.



L'exemple démontre comment sélectionner des produits d'une télécommande VELUX sur laquelle des Pièces ont été créées.

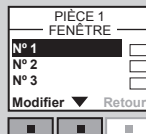
- Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Choix produits". Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.





- Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Créer liste". Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.



- L'écran indique une liste de tous les produits enregistrés. Appuyer sur  ▼ pour sélectionner le produit à modifier. Appuyer sur  "Modifier" pour confirmer que le produit en question doit être modifié.




- Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Choix produit". Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.





**À noter :** Le produit individuel peut être identifié en sélectionnant "Identifier produit".

- L'écran indique une liste de tous les produits enregistrés une nouvelle fois. Le produit choisi a été coché.



- Répéter les étapes 3 à 6 pour modifier des produits supplémentaires au besoin. Quand les produits devant être modifiés ont été cochés, la liste doit être sauvegardée. Appuyer sur  "Modifier".




- Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Sauvegarder liste". Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.



- L'écran affiche que la liste a été sauvegardée.



**À noter :** Les produits individuels peuvent être identifiés en sélectionnant "Identifier produits". Sélectionner "Supprimer liste" pour annuler votre choix.

Quand les étapes 1 à 8 ont été exécutées et que la liste des produits a été sauvegardée, l'interface/répéteur est prêt à être utilisé. L'interface/répéteur est activé en pressant  "Retour" pendant plus de 3 secondes ou en attendant 2 minutes. Ensuite l'écran montre que l'interface/répéteur est actif.





## Code de sécurité

Chaque produit possède un code de sécurité qui empêche tous dispositifs de contrôle externes de communiquer avec votre système. Un code de sécurité commun est créé automatiquement pendant le processus d'enregistrement assurant ainsi que tous les produits du système partagent le même code de sécurité.

L'exemple ci-dessous démontre comment changer le code de sécurité de l'interface/répéteur **A** et des produits enregistrés dans l'interface/répéteur **A** (phase 1). Si vous possédez plusieurs télécommandes ou interfaces/répéteurs additionnels, vous devez également transférer le nouveau code à chacun d'entre eux (phase 2).

L'exemple de la phase 2 démontre comment transférer le code de sécurité sur une télécommande VELUX.

### Phase 1 : Interface/Répéteur A (incluant les produits enregistrés)

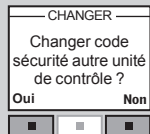
- 1 Appuyer sur pour sélectionner "Code de sécurité". Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix.



- 2 Appuyer sur pour sélectionner "Changer". Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix. L'écran indique que le code de sécurité a été modifié.



- 3 Un message à l'écran demande si vous souhaitez changer le code de sécurité d'un autre produit.
  - Appuyer sur "Non" pour terminer l'opération.
  - Appuyer sur "Oui" si vous souhaitez modifier le code de sécurité d'autres produits. Exécuter la phase 2 pour y parvenir.



### Phase 2 : Télécommande B (et autres produits)

- 4 Appuyer sur "Menu".

- 5 Naviguer dans les menus :

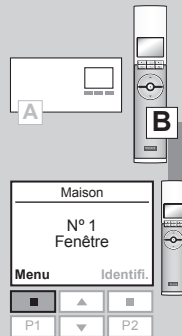
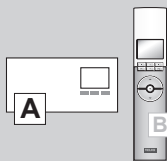
Réglages système → Code de sécurité

- 6 Appuyer sur pour sélectionner "Recevoir". Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix.

L'écran indique que le transfert du code de sécurité de l'interface/répéteur **A** à la télécommande **B** est en cours de transfert.

**À noter :** Un interface/répéteur peut également recevoir un nouveau code de sécurité, p. ex. d'une télécommande ou d'un autre interface/répéteur en mettant en surbrillance "Recevoir" lors de l'étape 2 ci-dessus.

**À noter :** Pour les autres types de commandes, se référer aux instructions du produit en question pour exécuter la phase 2.



## ■ Copie du système

Si des produits ont été enregistrés directement sur l'interface/répéteur comme indiqué en page 92, alors ils peuvent être copiés sur d'autres interfaces/répéteurs ou d'autres télécommandes.

La copie se déroule en deux phases.

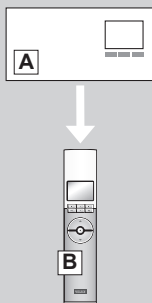
La phase 2 doit être réalisée dans un délai de deux minutes après la réalisation de la phase 1. Veuillez lire attentivement l'ensemble des instructions (phases 1-2) avant de débiter.

L'exemple démontre comment copier des produits enregistrés depuis l'interface/répéteur sur une télécommande VELUX qui n'est pas encore opérationnelle.

### Phase 1 : Interface/Répéteur A

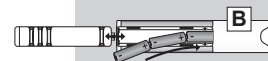
1 Le menu **H** est en surbrillance.

Appuyer sur pour sélectionner "Copier système".  
Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix.



### Phase 2 : Télécommande B

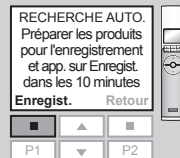
2 Insérer les trois piles (type AA, 1,5 V) dans la télécommande tel qu'indiqué.



3 Choisir la langue:  
Appuyer sur pour sélectionner la langue.  
Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix.



4 Appuyer sur "Enregist." pour démarrer l'enregistrement de chaque produit.



5 L'enregistrement s'effectue. Cela peut prendre plusieurs minutes.



6 L'écran indique "Terminé" quand tous les produits ont été enregistrés.



**À noter :** Pour les autres types de commandes, se référer aux instructions du produit en question pour exécuter la phase 2.

## Mode de signal

Les entrées peuvent être utilisées de deux façons :

Contrôle des fonctions ▲ / ▼ par les signaux de leurs entrées respectives.

Contrôle des fonctions ▲ / ▼ par les signaux sur une seule et même entrée.



## Utilisation de plus d'une entrée

Les fonctions ▲ / ▼ sont contrôlées par leurs entrées respectives.

OUVERTURE/MONTÉE/ALLUMÉ est contrôlé en connectant C et ▲.

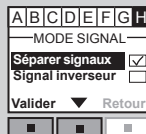
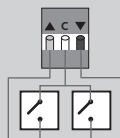
FERMETURE/DESCENTE/ÉTEINT est contrôlé en connectant C et ▼.

STOP est contrôlé en connectant C avec ▲ et ▼.

- 1 Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Séparer signaux". Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.

- 2 L'écran affiche que le mode signal a été sauvegardé.

**À noter :** Ce mode peut aussi être utilisé lorsque vous souhaitez utiliser une des deux fonctions ▲ / ▼ uniquement, par exemple un détecteur de pluie qui referme seulement le puits de lumière.





## Utilisation d'une entrée

Les fonctions ▲ / ▼ / STOP sont contrôlées par une seule et même entrée. Chaque fois que l'entrée est activée, la fonction changera.

Par exemple, la lumière électrique ordinaire dans les constructions est contrôlée à l'aide d'un interrupteur mural qui actionne soit l'allumage soit l'extinction. En choisissant "Signal inverseur", l'interface/répéteur est réglé pour changer entre ▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ etc. chaque fois que l'entrée est activée.

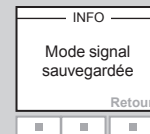
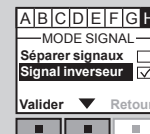
▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ etc. est contrôlé en connectant C et ▲ :



- 1 Appuyer sur  ▼ pour sélectionner "Signal inverseur". Appuyer sur  "Valider" pour confirmer votre choix.

- 2 L'écran affiche que le mode signal a été sauvegardé.

**À noter :** Les produits marcheront à l'inverse de la dernière activation sans se soucier du dispositif de contrôle. Les produits s'activeront toujours jusqu'à la position maximale haute ou basse.



## ■ Répéteur

La fonction répéteur permet d'augmenter la distance opérationnelle des télécommandes dans le système en retransmettant les commandes reçues en RF. Lorsqu'il est utilisé comme répéteur, l'interface/répéteur doit alors être placé approximativement à mi-chemin des télécommandes et des produits devant être activés.

La fonction répéteur doit être enregistrée sur les télécommandes comme pour les autres produits, voir la section *Enregistrement de produits*.

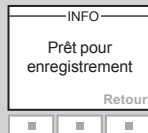
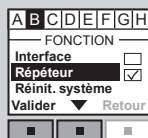
**L'enregistrement doit être effectué dans un délai maximum de dix minutes. Veuillez lire la totalité des instructions (phases 1-2) avant de débiter.**

L'exemple démontre comment activer la fonction répéteur sur l'interface/répéteur et enregistrer la fonction sur une télécommande VELUX.



### Phase 1 :

- 1 Appuyer sur pour sélectionner "Répéteur". Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix.
- 2 L'écran affiche que la fonction répéteur a été activée. Appuyer sur "Continuer" pour accéder à l'enregistrement.
- 3 L'écran affiche que la fonction répéteur est prête à être enregistrée sur la télécommande.



**À noter :** Jusqu'à trois interfaces/répéteurs dans un système peuvent avoir la fonction répéteur activée.

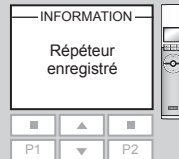
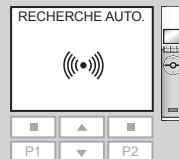
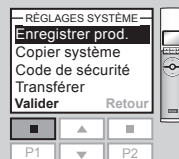
La distance opérationnelle des télécommandes ne peut être augmentée en ajoutant plus d'un répéteur dans la même direction, les commandes ne pouvant être transmises que par un seul répéteur.

### Phase 2 :

- 4 Appuyer sur "Menu".
- 5 Naviguer dans les menus :  
 Réglages système → Enregistrer prod.  
Appuyer sur "Valider" pour confirmer votre choix.
- 6 L'enregistrement s'effectue. Cela peut prendre plusieurs minutes.
- 7 L'écran affiche que la fonction répéteur a été enregistrée. La fonction répéteur est affichée dans la télécommande uniquement pendant le processus d'enregistrement. Lorsque l'enregistrement est terminé, la fonction demeure "invisible" à l'utilisateur.

Répéter la phase 1 et la phase 2 pour toutes les télécommandes pour lesquelles la distance opérationnelle doit être augmentée.

**À noter :** Pour les autres types de commandes, se référer aux instructions du produit en question pour exécuter la phase 2.



Les produits peuvent être combinés à la plupart des technologies domotiques (IBI). Le système IBI doit contenir un module de sortie comportant une ou plusieurs sorties programmables. Quand les sorties ont été connectées aux entrées de l'interface/répéteur, les produits correspondants peuvent être activés via l'interface/répéteur. Avec deux sorties il est possible de contrôler les fonctions ▲ et ▼ sur un produit ou groupe de produits.

Vous pouvez contrôler jusqu'à 200 produits ou groupes de produits individuellement. Cependant, le contrôle individuel d'un produit ou d'un groupe de produits requiert une interface/répéteur par produit ou groupe de produits. Par exemple, si un groupe de puits de lumière installé au sud et un autre groupe au nord doivent être contrôlés individuellement par thermostat, les deux groupes devront avoir chacun une interface/répéteur.

<b>大切なお知らせ</b>	108-109
<b>ご使用になる前に</b>	
取付け	112
初期設定	113
手早く標準設定を行うためのガイド	114
本インターフェースの一般的な使用例	115
本インターフェースの機能と接続	116-117
<b>設定</b>	
チャンネル	118-121
- チャンネル設定	118
- チャンネルのブロック	119
- 恒久的なブロック	120-121
位置設定	122-123
- 位置 UP (上)	122
- 位置 DOWN (下)	122
<b>システム設定</b>	
製品登録	124-126
- リモコンから登録する	124-125
- 新しい製品からの登録	126
製品を選択する	128-129
セキュリティーキー	130-131
コピーシステム	132-133
シグナルモード	134-135
<b>中継器としての機能</b>	136-137
<b>インテリジェントビル設備</b>	138

## 重要なお知らせとご注意

### 重症・死亡事故などの危険を減らすための注意点

#### 安全

- ・ KLF100インターフェースを設置してご使用になる前に、取扱説明書をよくお読みください。
- ・ 取扱説明書はいつでも参照できる場所に保管し、次のユーザー様に手渡してください。
- ・ お子様に操作させたり、遊ばせたりしないでください。最低でも床から1.5m以上の高さに設置し、お子様の手が届かないようにしてください。
- ・ 取扱説明書どおりに取付けが完了するまでは、製品を作動させないでください。
- ・ 操作する前に製品に損傷がないか、人や動物を傷つけないか、確認してください。
- ・ 修理や調整が必要になった場合は、コードを電源から引き抜き、作業中に不用意に再接続することがないようにしてください。
- ・ 本製品にはカバーを掛けしないでください（最大周辺温度40℃）。
- ・ 電源コードには分極の電源プラグが設置されています。プラグの交換は行わないでください。

#### 設置

- ・ 本製品とメインケーブルは屋内用途専用です。
- ・ 湿気が多い部屋に設置する場合は、関係する規則に従ってください。（必要であれば、資格ある電気技術者にご相談ください。）
- ・ 最終的な取付けを行う前に、取り付けたい場所から本インターフェースを用いて実際に対象製品を作動させることができるかどうか確認してください。

#### 機能

- ・ 手動開閉した場合は、本インターフェースを使用して作動させることはできません。
- ・ 着雪や着氷がある場合は、特定の製品の自動作動機能が働きません。
- ・ 本インターフェースへの入力電力は約10V DC、5~10mAで、無電圧接点に接続する必要があります。
- ・ システムのモーターを自動システムから頻繁に起動すると、モーター寿命を縮めることとなりますので避けてください。
- ・ 本インターフェースは、リモコンの作動距離を延伸する中継器として利用することができます

#### 製品

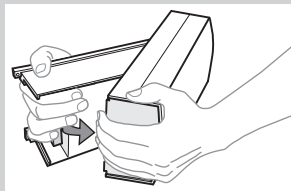
- ・ 本製品は純正ベルックス製品で使用することを目的としています。その他の製品への接続は、損傷、故障または負傷の原因となることがあります。
- ・ 本インターフェースは、互換性のない外部コントロール装置を利用して製品を操作する場合に利用することができます。
- ・ 本製品には無線ユニットが内蔵されています。金属製の容器等に収納した場合には正常に作動しません。
- ・ 電気製品は、ご使用になる地方の電気製品廃棄処分に係る条例、法令、規則等に従って廃棄する必要があり、家庭ごみとして廃棄することはできません。
- ・ 使用済みのリモコン用電池は、該当する環境規則や法令に従って廃棄する必要があります。
- ・ 梱包材は、通常の家庭ごみとして廃棄できます。
- ・ 使用無線周波数帯：2.4GHz
- ・ 無線周波数到達距離：障害物のない屋外で100m。建物の構造により、屋内での到達距離は約10mです。（ただし、強化コンクリート、金属製天井や鋼製部材の入った石膏ボードを使った建物ではこれ以下となることもあります）

## 保守およびサービス

- 本製品やそこにつながる製品（もし設置されていれば非常用電源KLB100などを含む）のメンテナンス、修理、調整、作業を行う前に電源を切り、作業中に不用意に再接続しないように確認してください。
- 本製品は通常保守作業を必要としません。表面は水で薄めた家庭用洗剤をしみこませた柔らかい布で清掃して下さい。
- 主電源ケーブルが損傷した場合は、お住まいの地域の法律、条例、規定、規則等に従って、資格を有する家電製品設置業者の手で交換を行ってください。
- 日本ベルックス㈱では交換用部品をご用意しております。ご購入の際は製造プレートの情報をお知らせください。
- 技術的なお問い合わせは、日本ベルックス㈱までお願いいたします。

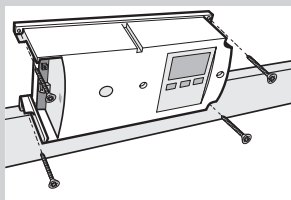


1 カバーをはずします。

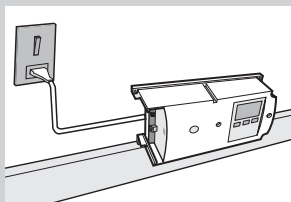


2 本インターフェースの取付け位置を決めます。

**注意:** 最終的な取付けを行う前に、取り付けたい場所から本インターフェースを用いて実際に対象製品を作動させることができるかどうか確認してください。



3 本インターフェースを電源に接続します。取付け作業が完了するまで、カバーははずしたままにしておいてください。



電源スイッチをオンにすると、自動的にディスプレイ表示が現れます。

間もなくメニュー項目 **A** が表示されます。



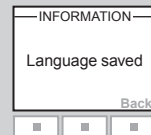
## A 言語

- 1 **▼** を押して、表示言語を選択します。  
**Enter** を押して、選択を確定します。



- 2 その言語が設定されたことがディスプレイに表示されます。

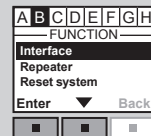
間もなくメニュー項目 **B** が表示されます。



## B 機能

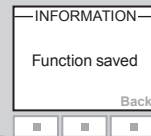
本インターフェースは、互換性のない外部コントロール装置（インテリジェントビル設備、センサー、標準的な壁面スイッチなど）を利用して製品を操作する場合に利用することができます。

- 1 **▼** を押して、[Interface (インターフェース)] を選択します。  
**Enter** を押して、選択を確定します。



- 2 その機能が設定されたことがディスプレイに表示されます。

間もなくメニュー項目 **C** が表示されます。



**注意:** 中継器を使用して、リモコンの作動距離を延伸することができます。「中継器としての機能」をご覧ください。

[Reset system (システムをリセットする)] を選択すると、それまでの設定がすべて削除され、工場出荷時の設定にリセットされます。

メニュー項目 **A** から **H**

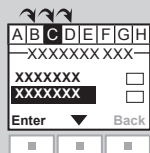
ここではメニュー項目 **A** から **H** について説明します。

これらのメニュー項目は、本インターフェースを設置した際に自動的に表示され、アルファベット順に並んでいます。

ほとんどの場合、工場出荷時の設定で十分役立ち、付加的な設定を行わなくても本インターフェースをご利用になれます。工場出荷時の設定をご利用になる場合は、まず **C**、**D**、**E**、**F**、**G** のメニュー項目で設定を確定してください（118～123ページで解説）。

次に、**H** のサブメニュー [Register products (製品を登録する)] (124～127ページで解説) と [Select products (製品を選択する)] (128～129ページで解説) に進みます。**H** にはこのほかにもサブメニューもありますが、それらの設定は不要です。

これで本インターフェースの準備が完了しました。



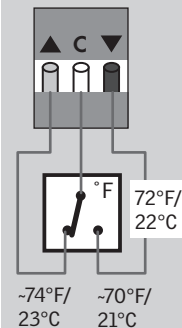
## 互換性のあるサーモスタットによる天窓のサーモスタット制御

サーモスタットを利用し、天窓を温度に応じて自動開閉制御することができます。一般的なサーモスタットは、周囲の温度に応じて2つの位置間で切り替わる自由切替接点を用いて作動しています。

右の図は、この自由切替接点から本インターフェースへの接続の仕組みを示しています。

22°Cに設定されたサーモスタットは通常、温度が23°Cを超えるとスイッチの位置が変わり（天窓が開く）、温度が再び21°Cを下回ると元の位置に戻ります（天窓が閉じる）。

天窓は、リモコンを使用すればいつでも開閉できます。



# 本インターフェースの機能と接続

本インターフェースは、外部コントロール装置を利用して製品を操作する場合に利用することができます。

ある製品またはある製品グループに対する個別の制御は、製品ごとにまたは製品グループごとに1つのインターフェースを必要とします。

本インターフェースへの入力は、制御装置の無電圧接点に接続する必要があります。無電圧接点が起動すると、本インターフェースは無線コマンドを送信して、製品を作動させます。製品は単体であっても製品グループであっても操作可能です。

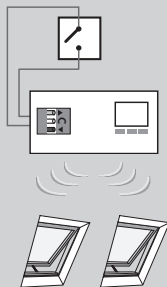
## 入力機能

Cと▲を接続することで、OPEN (開) / UP (上) / ON (入) を制御できます (2芯ケーブルが必要)。

Cと▼を接続することで、CLOSE (閉) / DOWN (下) / OFF (切) を制御できます (2芯ケーブルが必要)。

STOP (停止) はCを▲と▼の双方に接続することで制御できます (3芯ケーブルが必要)。

**注意:**別の方法として、単一接点で▲、▼STOP (停止) を制御することができます。「シングルモード」をご覧ください。



## 入力への接続

単一接点を使用して、製品を上または下に動かすことができます。

2つの接点を1セットとして使用して、製品を上下に動かし、任意の位置で停止することができます。

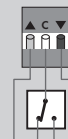
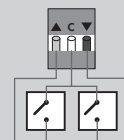
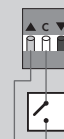
切替接点を用いても製品の上下移動はできますが、停止はできません。

## 接点の必要条件

最大抵抗値100オームの無電圧接点を使用することができます。約10V DCの電流5~10mAが接点に流れます。

パルス持続時間が100msを超える場合は、パルス信号を持つ接点も使用することができます。

**注意:**本インターフェースの操作は、電源を切った場合にのみ停止することができます。



## C チャンネル設定

本システムは以下の8つのチャンネルを使用して、コマンドの送受信を行うことができます。

0 人の安全性

1 製品の安全性

2 操作 - 高

3 操作 - 通常

4 自動 - 1

5 自動 - 2

6 自動 - 3

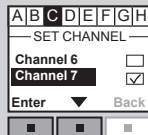
7 自動 - 4

天窓用リモコンは3チャンネルで送信を行います。

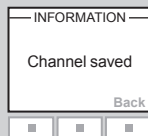
4~7チャンネルは自動機能用です。

本インターフェースは1つのチャンネルだけで送信を行うことができ、7チャンネルの利用をお勧めします。

- 1 を押して、チャンネルを選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。



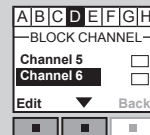
- 2 そのチャンネルが設定されたことがディスプレイに表示されます。  
間もなくメニュー項目 が表示されます。



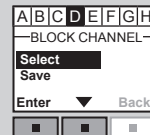
## D チャンネルのブロック

ほかのインターフェースやリモコンがコマンドを発信するときに、30分間そのコマンドをブロックすることができます。各チャンネル (3~7) を個別にブロックする必要があります。そのようにすることで、あるコマンドをほかのコマンドよりも優先することができます。例が119ページに説明されています。例が121ページに説明されています。

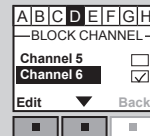
- 1 を押して、ブロックしたいチャンネルを選択します。  
 [Edit (編集)] を押して、そのチャンネルを編集できるように確定します。
- 2 を押して、[Select (選択)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。



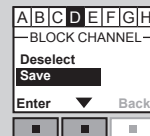
- 3 ブロックされたチャンネルにチェックマークが付きます。必要に応じて、ステップ1~2を繰り返してほかのチャンネルもブロックします。  
 [Edit (編集)] を押して、設定内容を元に戻すか保存します。



- 4 を押して、[Save (保存)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。





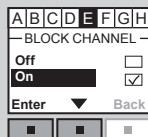
- 5 そのチャンネルがブロックされたことがディスプレイに表示されます。  
間もなくメニュー項目 が表示されます。




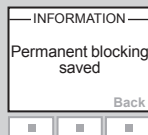
## ■ 恒久的なブロック

本インターフェースは、選んだチャンネルを30分以上ブロックし続けることができます。そのようにすることで、パルス信号を用いる外部コントロール装置でも、標準的な壁面スイッチなどの通常のコントロール装置でも、ほかからのコマンドをブロックすることができるようになります。


- 1  を押して、[On] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

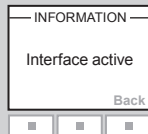


- 2 その機能が設定されたことがディスプレイに表示されません。  
間もなくメニュー項目  が表示されます。



**注意:** 外部コントロール装置で ▲ と ▼ を同時に押すと、ブロックを取り消すことができます。

また、本インターフェースのディスプレイ上で  [Menu (メニュー)] を押しても、ブロックを一時的に取り消すことができます。次回その入力項目を起動すると、選ばれているチャンネルが再びブロックされます。



## チャンネルのブロック例

ブロックは、ほかのコントロール装置のコマンドをブロックするために用います。たとえば、外出するときに天窓を開めたいとします。その場合、キーを回したときに信号を送信する、キースイッチを使用するようにします。

7チャンネルから送信するように設定して、その他すべてのチャンネル (4~6チャンネル) を恒久的にブロックしておく、天窓は、ドアをロックしたときに閉まるようになります。

**注意:** キーパッドに統合化されたロックシグナルを持つ多くのアラームシステムを使用して、本インターフェースの入力を起動することができます。したがって、そのようにしてシステム中の製品の操作をブロックすることができます。

# 位置設定

## F G 位置の上下

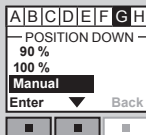
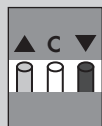
位置設定を使用すれば、製品の位置を0%から100%までの間で10%ずつのインターバルで動かすことができます。既定値（工場出荷時の設定）では、製品が最上部位置または最下部位置まで動くように設定されています。

### 位置表

入力	▲	▼
既定値	0%	100%
ブラインド	Up (上がる)	Down (下がる)
窓	Open (開)	Closed (閉)

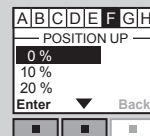
ベルルクス製品の位置表示は、天窓用リモコンのディスプレイ情報に対応しています。これは天窓を除き、すべての製品に当てはまります。したがって、位置を設定する場合は、この位置表を使用することをお勧めします。本インターフェースの設置が完了したなら、必ず位置設定を確認してください。

**注意：**手動操作を選択することもできます。その場合、製品が動作するのは、外部コントロール装置がアクティブになっている場合にかぎられます。

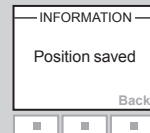


## F 位置UP (上)

- 1 ▼ を押して、必要な位置を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

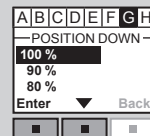


- 2 その位置が設定されたことがディスプレイに表示され  
ます。  
間もなくメニュー項目 **G** が表示されます。



## G 位置 DOWN (下)

- 1 ▼ を押して、必要な位置を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。



- 2 その位置が設定されたことがディスプレイに表示されま  
す。  
間もなくメニュー項目 **H** が表示されます。



# システム設定

## 製品登録

製品を作動するようにするには、本インターフェースに登録する必要があります。

本インターフェースでは、以下の登録が可能です。

- リモコン KLR100 (124~125ページ)
- 新しい製品からの直接登録 (126ページ)

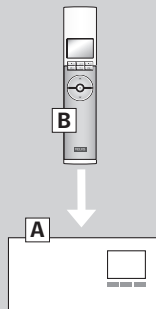
登録を行うには2つのステップを行います。ステップ1を行ってから、2分以内にステップ2を完了する必要がありますので、事前にステップ1~2についてお読みください。

## リモコンから登録する

ベルルクスのリモコンをお使いの場合は、登録済みの製品をリモコンから本インターフェースにコピーすることができます。

**注意:** すべての製品を本インターフェースにコピーすることができますが、グループ、ゾーン、およびプログラム機能のコピーはできません。本インターフェースを介して作動させる製品は、サブメニュー [Selects products (製品を選択する)] で選択してください。

例は、ベルルクスリモコン **B** からインターフェース **A** にコピーする方法を示しています。

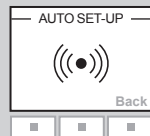
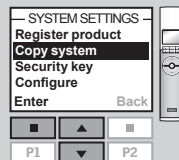


## ステップ1: リモコン B

- 1 [Menu] を押します。
- 2 サブメニュー:  
[System settings (システム設定)] を選択します。
- 3 [Enter] を押して、[Copy system (システムをコピーする)] を選択します。  
[Enter] を押して、選択を確定します。

## ステップ2: インターフェース A

- 4 メニュー項目 **H** が選択されます。  
[Enter] を押して、[Register products (製品を登録する)] を選択します。  
[Enter] を押して、選択を確定します。
- 5 自動登録が実行されます。登録が完了するまで数分かかりますので、お待ちください。
- 6 その新しい製品が登録されたことがディスプレイに表示されます。



## ■ 新しい製品からの登録

新しい製品を本インターフェースに直接登録することができます。

例は、ベルルクス製品を登録するための準備方法を示しています。

### ステップ1: 製品 B

- 1 製品の電源をオフにして、最低1分間経過してから、再度電源を入れます。

**注意:**ほかの種類の商品については、その商品の説明書のステップ1に関する部分を参照してください。

### ステップ2: インターフェース A

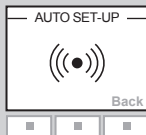
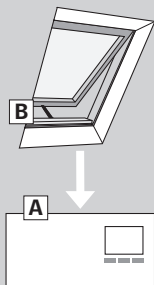
- 2 メニュー項目 **H** が選択されます。

**■** **▼** を押して、[Register products (製品を登録する)] を選択します。

**■** [Enter] を押して、選択を確定します。

- 3 自動登録が実行されます。登録が完了するまで数分ほどかかりますので、お待ちください。

- 4 その新しい製品が登録されたことがディスプレイに表示されます。









## 製品を選択する

本インターフェースを介して制御する製品をここで選択する必要があります。

例は、ルーム（部屋）がすでに作成されているリモコンの中から、製品を選択する方法について示しています。



- 1  を押して、[Select products (製品を選択する)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

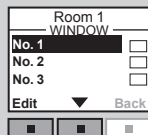




- 2  を押して、[Create list (一覧を作成する)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。



すべての登録済み製品一覧がディスプレイに表示されます。

- 3  を押して、編集したい製品を選択します。  
 [Edit (編集)] を押して、編集したい製品を確定します。

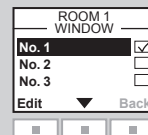



- 4  を押して、[Select products (製品を選択する)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

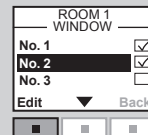




**注意:**それぞれの製品は、「Identify product (製品を識別する)」を選択することにより特定することができます。

- 5 すべての登録済み製品一覧がディスプレイに再び表示されます。選択した製品にチェックマークが付きます。



- 6 必要に応じて、ほかの製品にも3～6の手順を繰り返します。編集する製品にチェックマークが付いていれば、その一覧は保存されています。  
 [Edit (編集)] を押します。




- 7  を押して、[Save list (一覧を保存する)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

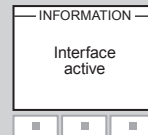
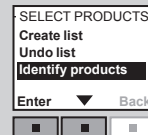


- 8 一覧が保存されたことがディスプレイに表示されます。



**注意:**それぞれの製品は、「Identify product (製品を識別する)」を選択することにより特定することができます。選択内容を元に戻したい場合は、[Undo list (一覧を元に戻す)] を選択します。

1～8の手順を実施して、製品の掲載された一覧が保存されれば、本インターフェースの準備は完了です。  
 [Back (戻る)] を3秒以上押すか、そのまま2分間待つと、本インターフェースが起動されます。本インターフェースが起動されたことがディスプレイに表示されます。



## ■ セキュリティーキー

各製品にはセキュリティーキーがあり、外部コントロール装置がシステムと通信できないようにすることができます。登録時に共通セキュリティーキーが自動的に生成され、システム中のすべての製品が同じセキュリティーキーを共有するようにします。

例は、インターフェース **A** とインターフェース **A** に登録されている製品のセキュリティーキーを変更するための方法を示しています (ステップ1)。リモコンや追加のインターフェースをお持ちの場合は、新しいセキュリティーキーをそれらにも送る必要があります (ステップ2)。

ステップ2の例は、セキュリティーキーをリモコンに送るための方法を示しています。

### ステップ1: インターフェースA (登録済み製品を含む)

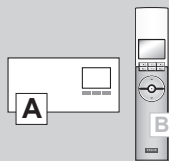
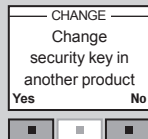
- 1 を押して、[Security key (セキュリティーキー)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。



- 2 を押して、[Change (変更する)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。  
セキュリティーキーが変更されたことがディスプレイに表示されます。



- 3 ほかの製品のセキュリティーキーも変更するかどうか、ディスプレイで確認を求められます。  
ほかの製品は変更しないのであれば、 [No] を押して終了します。  
ほかの製品も変更するのであれば、 [Yes] を押してステップ2を繰り返します。



### ステップ2: リモコン B (およびほかの製品)

- 4 [Menu (メニュー)] を押します。

- 5 メニューをスクロールします。

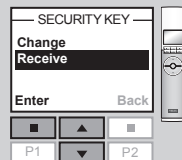
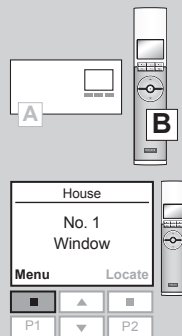
[System setting (システム設定)] → [Security key (セキュリティーキー)]

- 6 を押して、[Receive (受け入れる)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

セキュリティーキーがインターフェース **A** からリモコン **B** に送られていることがディスプレイに表示されます。

**注意:** 上記のステップ2で [Receive (受け入れる)] を選択することにより、インターフェースは、リモコンやほかのインターフェースから新しいセキュリティーキーを受け取ることもできます。

**注意:** ほかの種類の起動制御については、その製品の説明書のステップ2に関係する部分を参照してください。



## ■ コピーシステム

製品が126ページに示されているように直接本インターフェースに登録されている場合は、ほかのインターフェースやリモコンにコピーすることができます。



コピーを行うには、2つのステップを行います。


ステップ1を行ってから、2分以内にステップ2を完了する必要がありますので、事前にステップ1~2についてお読みください。

例は、登録済みの製品をインターフェースから、まだ作動状態にないリモコンにコピーする方法を示しています。

### ステップ1: インターフェース A

1 メニュー項目 **A** が選択されます。

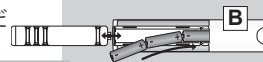
  を押して、[Copy system (システムをコピーする)] を選択します。

 [Enter] を押して、選択を確定します。




### ステップ2: リモコン B

2 図のように同梱の電池3本をリモコンに装着してください (単三電池)。




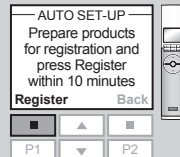
3 言語を選択します。

 を押して、表示言語を選択します。

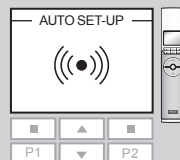
 [Enter] を押して、選択を確定します。



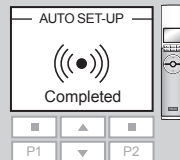
4  [Register (登録する)] を押して、登録を開始します。



5 登録が実行されます。登録が完了するまで数分かかります。



6 すべての製品が登録されると、[Completed (完了しました)] とディスプレイに表示されます。



**注意:** ほかの種類の起動制御については、その製品の説明書のステップ2に関係する部分を参照してください。

## ■ シグナルモード

入力は2通りの方法で使用することができます。

▲ / ▼ の機能をそれぞれの入力シグナルを介して制御する。

▲ / ▼ の機能をそれぞれの入力シグナルを1つの同じ入力を介して制御する。



### 2つ以上の入力を使用する

▲ / ▼ 機能をそれぞれの入力によって制御します。

OPEN (開) / UP (上) / ON (入) はCと▲を接続することで制御できます。

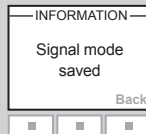
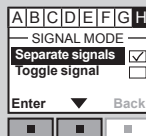
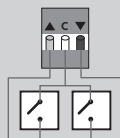
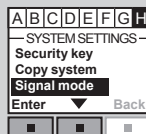
CLOSE (閉) / DOWN (下) / OFF (切) はCと▼を接続することで制御できます。

STOP (停止) はCを▲と▼の双方に接続することで制御できます。

- 1  ▼ を押して、[Separate signals (シグナルを分離する)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

- 2 そのシグナルモードが設定されたことがディスプレイに表示されます。

**注意:** このモードは、▲ / ▼ の機能を1つだけ用いる場合に使用することができます。たとえば、専ら窓を閉めるだけの雨センサーなどの場合です。





## 1つの入力項目の使用

▲ / ▼ / STOP (停止) の機能は1つの同じ入力を介して制御します。その入力項目を起動するたびに機能が変わります。

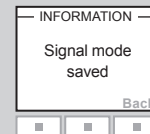
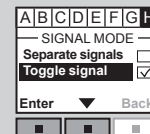
たとえば、通常建物の照明は、点灯と消灯用の壁面スイッチから制御します。[Toggle signal (シグナルを切り替える)] を選択することで、インターフェースは ▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ の順に、入力項目を起動するたびに変わります。

Cと▲を接続することで、▲ -> STOP -> ▼ -> STOP -> ▲ -> STOP -> ▼ などのように制御することができます。

- 1  ▼ を押して、[Toggle signal (シグナルを切り替える)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。

- 2 そのシグナルモードが設定されたことがディスプレイに表示されます。

**注意:** コントロール装置がどのようなものであれ、製品は、最後の起動にたどり着くまで逆順に移っていきます。製品は、常に最上位または最下位まで移動します。



## ■ 中継器

中継器機能は、受信した無線コマンドを送信することにより、システムにおけるリモコンの作動距離を延伸します。したがって、中継器として使用する場合、本インターフェースは、リモコンと動作する製品のほぼ中間に配置してください。

中継器機能は、製品と同様の方法でリモコンに登録する必要があります（「製品を登録する」をご覧ください）。

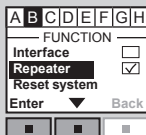
ステップ1とステップ2は、10分以内に完了する必要がありますので、事前に手順1〜7についてお読みください。

例は、本インターフェースで中継器機能を起動し、当該機能をリモコンに登録するための方法を示しています。

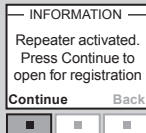


### ステップ1:

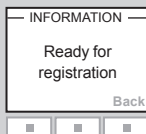
- 1 ▼ を押して、[Repeater (中継器)] を選択します。  
 [Enter] を押して、選択を確定します。



- 2 中継器機能が設定されたことがディスプレイに表示されます。  
 [Continue (続ける)] を押して、登録内容を開きます。



- 3 中継器機能をリモコンに登録する準備が整ったことがディスプレイに表示されます。



**注意:** システム中のインターフェースを最大3台まで中継器として設定することができます。

コマンドは1つの中継器を介して送られるため、中継器を複数並べても、リモコンの作動距離は同一方向に対してそれ以上延伸することができません。

### ステップ2:

- 4 [Menu (メニュー)] を押します。

- 5 メニューをスクロールします。

[System settings (システム設定)] [Register product (製品を登録する)]

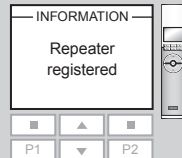
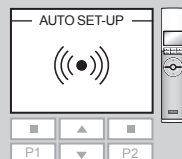
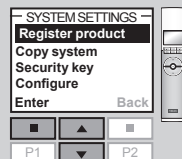
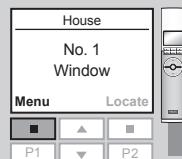
- 6 [Enter] を押して、選択を確定します。

- 6 登録が実行されます。登録が完了するまで数分ほどかかります。

- 7 中継器機能が登録されたことがディスプレイに表示されます。登録処理中は、中継器機能はリモコンにだけ表示されます。登録が完了すると、中継器の表示は消えます。

作動距離を延伸したいすべてのリモコンについて、ステップ1とステップ2を繰り返します。

**注意:** ほかの種類の起動制御については、その製品の説明書のステップ2に関係する部分を参照してください。



本製品は最新のインテリジェントビル設備と組み合わせてご利用いただけます。そのようなインテリジェントビル設備システムには、プログラム可能な1台または複数の出力モジュールが含まれていなければなりません。出力を本インターフェースの入力に接続することで、当該製品を本インターフェースを介して制御することができます。出力が2系統であっても、製品や製品グループの ▲および▼機能の双方を制御することができます。

最大200までの製品または製品グループを別々に制御することができます。ただし、製品または製品グループを別々に制御するには、製品または製品グループごとに本インターフェースが1つずつ必要になります。たとえば、南向きの天窓グループと北向きの天窓グループがあつて、サーモスタットを利用して別々に制御したい場合には、2つのグループにそれぞれ1つずつインターフェースが必要です。

The logo consists of the word "VELUX" in a bold, white, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the "X". The text is centered within a solid red rectangular background.

**USA:** VELUX America Inc.  
1-800-88-VELUX

**CDN:** VELUX Canada Inc.  
1 800 88-VELUX (888-3589)

**AUS:** VELUX Australia Pty. Ltd  
1300 859 856

**NZ:** VELUX New Zealand Ltd.  
09-6344 126

**J:** 日本ベルックス (株)  
03(3478)81 45

[www.velux.com](http://www.velux.com)