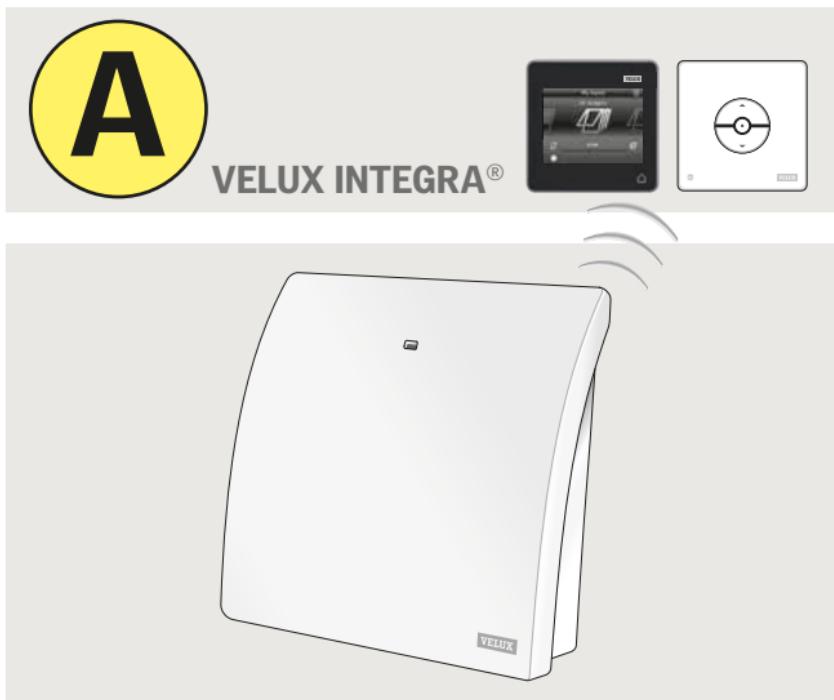


VELUX®

VELUX INTEGRA® KLF 200



ENGLISH: Set-up and user manual

ESPAÑOL: Manual del usuario y configuración

FRANÇAIS : Manuel d'installation et mode d'emploi

日本語: 取扱説明書



VAS 454041-2018-04

ENGLISH

4-27

ESPAÑOL

28-51

FRANÇAIS

52-75

日本語

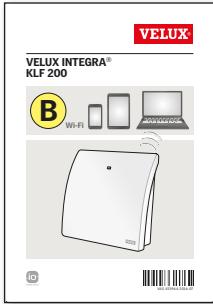
76-99

Two instructions are supplied with the interface (**A** and **B**).



Set-up via a VELUX INTEGRA® control

The instructions will help you set up the interface with VELUX INTEGRA® controls. The instructions contain the default settings and functions that can be seen in the table of contents on the next page.



Set-up via tablet, computer or smartphone

The supplementary instructions will help you set up the interface via a tablet, computer or smartphone and enable more advanced interface settings.

Note: The interface does not make it possible to control VELUX INTEGRA® products from the smart device.

Congratulations on your new VELUX INTEGRA® product!

Thank you for buying this VELUX INTEGRA® product.

The product can be used as an interface or as a repeater.

The interface function is used when io-homecontrol® products are to be controlled via external control devices that are not io-homecontrol® compatible.

The repeater function is used if you want to extend the operation range of controls in the system by transmitting received wireless commands.

Contents of packaging

Product overview

Default settings

Important information and Warnings

Function as interface

Functions of inputs 10-12

Registration of products 13

Registration with VELUX INTEGRA® control pad KLR 200 14-18

Registration with VELUX INTEGRA® wall switch KLI 19-21

Function of outputs 22

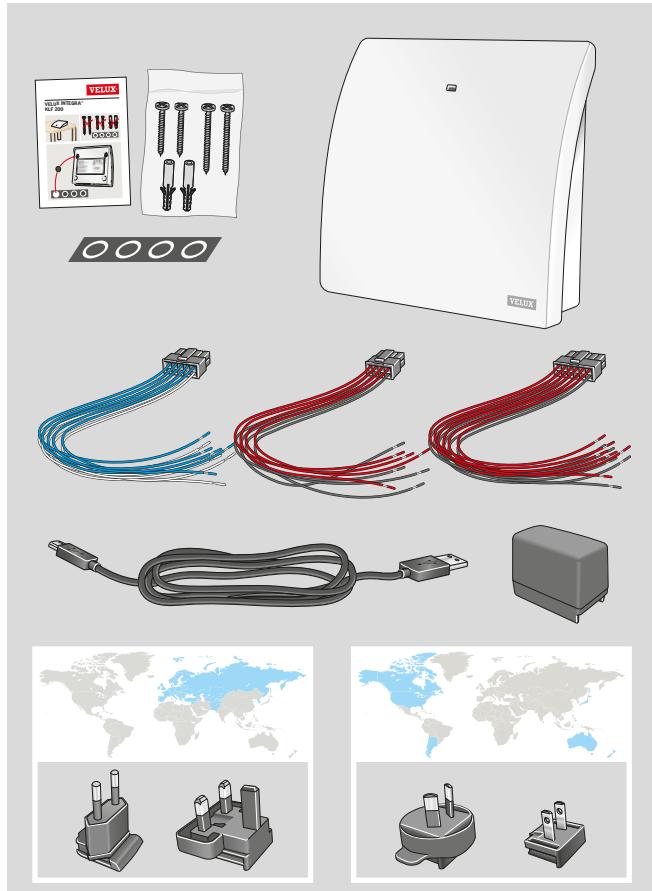
Resetting 23

Change of configuration 23

Function as repeater

Own notes 27

Contents of packaging

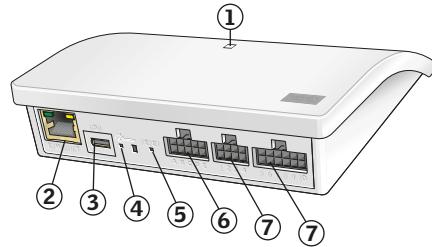


Product overview

Default settings

Product overview

- ① Light-emitting diode
- ② ETHERNET/service (for internal use only)
- ③ Power supply
- ④ Key button
- ⑤ RESET
- ⑥ Outputs
- ⑦ Inputs



Default settings

Inputs (control)

An external control signal shorter than 1.5 seconds makes the VELUX product travel to end position.

- Even inputs (2, 4, 6, 8) are used for close/down: The product travels to end position
- Odd inputs (1, 3, 5, 7) are used for open/up: The product travels to end position

An external control signal longer than 1.5 seconds makes the VELUX products travel until the signal stops or until the product has reached end position.

Default speed is used for all skylight operators including those supporting silent mode.

As default, io-homecontrol® channel 3 is used for communication and no channels or signals are blocked.

Outputs (signals)

The output relay is activated for 2 seconds when an action has been successfully executed.

The default settings can be adjusted by using the web interface.
See enclosed supplementary instructions **B**.



IMPORTANT INFORMATION

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

Read instructions carefully before installation and operation.

Please keep instructions for future reference and hand them over to any new user.

Safety

- Interface KLF 200 can be used by persons (aged 8 years and above) with sufficient experience and knowledge if they have been given instruction concerning their safe use and understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance must not be made by unsupervised children.
- Children must not play with the interface.
- The interface must not be covered (maximum ambient temperature: 50°C/122°F).
- This device complies with part 15 of the FCC rules 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 signifies that the Industry Canada technical specifications were met.

Product

- The interface is based on two-way RF (radio frequency) communication and marked with the symbol . This symbol can be found on the data label.
- The interface has 5 double inputs, which allows control of up to 200 products in up to 5 groups.
- Cables from the interface input must not exceed 100 m/110 yd.
- Radio frequency band: 2.4 GHz (io-homecontrol®), 2.4 GHz (WiFi 802.11 b/g/n).
- Radio frequency range: 300 m/330 yd free field. Depending on building construction, the indoor range is approx. 30 m/100 ft. However, constructions with reinforced concrete, metal ceilings and plaster walls with steel members may reduce the range.
- Electrical products must be disposed of in conformity with national regulations for electronic waste and not with household waste.
- The packaging can be disposed of with usual household waste.

Maintenance

- If repair or adjustment work is needed, disconnect any power supply and ensure that it cannot be reconnected unintentionally.
- The interface requires a minimal amount of maintenance. The surface may be cleaned with a soft, damp cloth.
- If the adaptor plug and/or cable is/are damaged, it/they must be replaced.
- Spare parts are available from your VELUX sales company.
- If you have any technical questions, please contact your VELUX sales company, see telephone list or www.velux.com.



io-homecontrol® provides advanced and secure radio technology that is easy to install. io-homecontrol® labelled products communicate with each other, improving comfort, security and energy savings.

www.io-homecontrol.com

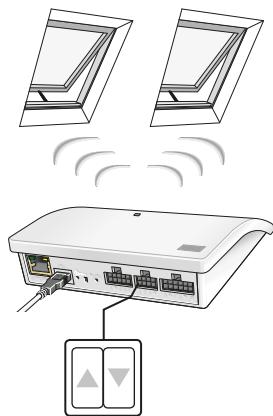
Function as interface

Functions of inputs

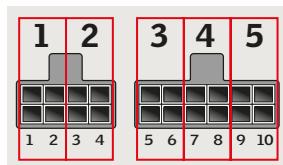
Function as interface is used when io-homecontrol® products are to be controlled by external control devices that are not io-homecontrol® compatible.

The inputs on the interface must be connected to control devices with potential free contacts. When the potential free contact is activated, the interface sends a wireless command to the io-homecontrol® products to be operated. It is possible to operate a single product or a group of products (up to 200 products in total).

The skylight can always be operated with the VELUX INTEGRA® controls, if wanted.



Individual control of a product or a product group requires a double input per product or product group, ie input 1 and 2 belong together, input 3 and 4, input 5 and 6 etc. This means that up to five products or product groups can be configured.

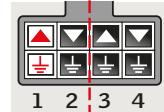


Function as interface

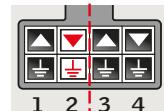
Functions of inputs

Standard setting of inputs:

OPEN/UP/ON is controlled by connecting 1 and .



CLOSE/DOWN/OFF is controlled by connecting 2 and .



STOP is controlled by connecting both 1 and 2 and .

The upper rows in the **INPUT** terminals are signal / . The bottom rows in the **INPUT** terminals are common ground .

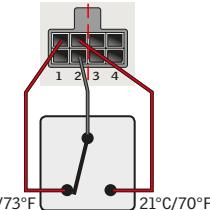


Thermostatic control of a VELUX skylight by a non io-homecontrol® compatible thermostat

A thermostat can be used for controlling automatic opening and closing of skylights depending on the temperature. A typical thermostat works by means of a potential free change-over contact that switches between two positions depending on the ambient temperature.

A thermostat set to 22°C/72°F will typically change position (ie open the skylight(s)) when the temperature rises above 23°C/73°F, and switch back (ie close the skylight(s)) when the temperature again has fallen below 21°C/70°F.

The skylight can always be operated with the VELUX INTEGRA® controls, if wanted.



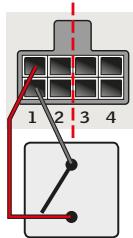
Function as interface

Functions of inputs

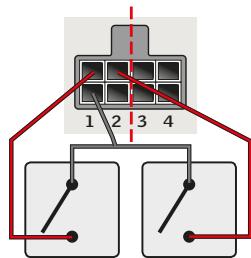
A single contact can be used for running products either up or down – can for example be used for a blind.

Short press (under 1.5 seconds): The product will run to end position.

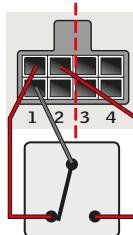
Long press: The product will run until the key is released.



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



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

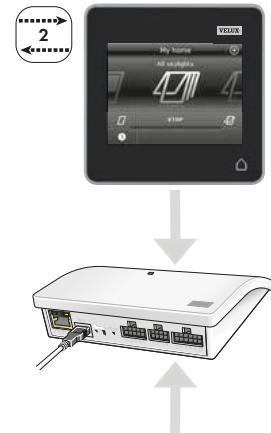


Function as interface

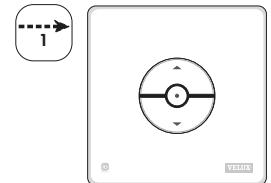
Registration of products

io-homecontrol® products must be registered in the interface to be operational. You can register and operate up to 200 products.

If you have a VELUX INTEGRA® control pad KLR 200, you can copy the registered products from the control pad to the interface.
See pages 14-18.



If you **only** have a VELUX INTEGRA® wall switch KLI, you can copy the products operated by this control to the interface.
See pages 19-21.



Note: If you have both a control pad KLR 200 and a wall switch KLI, you can copy the registered products from both controls using control pad KLR 200.

Function as interface

Registration with VELUX INTEGRA® control pad KLR 200

The illustrations below show how you copy the contents from control pad KLR 200 to interface KLF 200.



1



Connect the interface to the mains supply. When the light-emitting diode flashes yellow, the interface is ready for configuration.

2



Tap **+** on KLR 200.

3



Tap "New product".

Function as interface

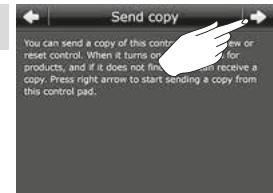
Registration with VELUX INTEGRA® control pad KLR 200

4



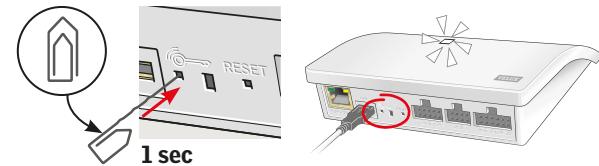
Tap "Copy control pad".

5



Tap \Rightarrow and continue with step 6.

6



1 sec

Press the RESET button on the back of the interface briefly (1 second) with a pointed object. The light-emitting diode flashes white.

7



Await green flash on the light-emitting diode and then continue with the next step.

Note: In case of red flash, repeat steps 2-6.

Function as interface

Registration with VELUX INTEGRA® control pad KLR 200

The illustrations below show how you choose products from the control pad and how you assign them to inputs on the interface.

8



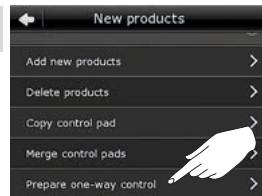
Tap \oplus on KLR 200.

9



Tap "New product".

10



Tap "Prepare one-way control".

11



Tap "Add products".

12



Scroll down the display and choose the product(s) to be assigned to an input ①. The products **must** be of the same type.

Note: By tapping the icon, you can see whether you have chosen the intended products.

Tap \Rightarrow ②.

Function as interface

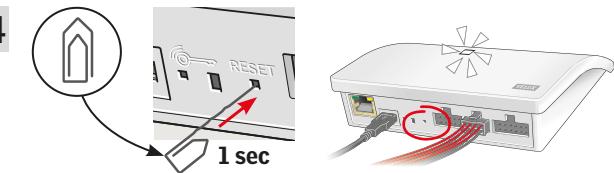
Registration with VELUX INTEGRA® control pad KLR 200

13



Tick the chosen product(s) ①.
Tap \Rightarrow ②.

14



Connect the supplied wire bundle to the input terminal. Press the RESET button on the back of the interface briefly (1 second) with a pointed object. The light-emitting diode flashes white rapidly. Step 15 must now be carried out within 2 minutes.

Note: Take care that the red and black wire ends do not touch each other at this point, as they may short-circuit. A short-circuit will result in an unintended registration of products.

Function as interface

Registration with VELUX INTEGRA® control pad KLR 200

15



Short-circuit wires (1 second) in the double input which is to control the chosen product(s). It can take up to 1 minute before the light-emitting diode flashes green and the product(s) is/are assigned to the input terminal on the interface.

Note: When short-circuiting the same input again, previous configurations will be replaced. This means that if a product is to be added to a group which has already been configured, all the products in the group have to be added again.

16



When the white light-emitting diode is on, interface KLF 200 has been configured as an interface. The configuration may take up to several minutes.

Note: If you want to add more products to the interface, repeat steps 9-15.

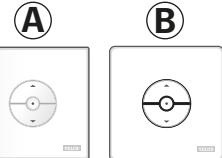
Function as interface

Registration with VELUX INTEGRA® wall switch KLI

The illustrations below show how you copy the contents from a wall switch KLI (2a or 2b) to interface KLF 200.

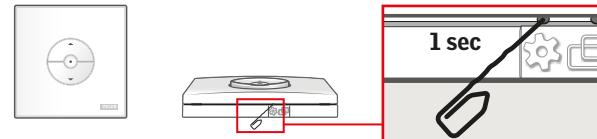


1



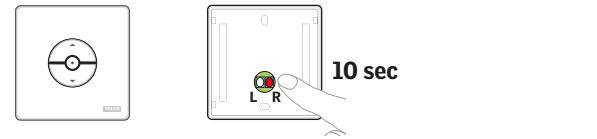
Connect the interface to the mains supply and connect the supplied wire bundle to input terminal. When light-emitting diode 1 flashes yellow, the interface is ready for configuration.

2a



Press the Gear button on the wall switch for 1 second. The product runs briefly back and forth.

2b

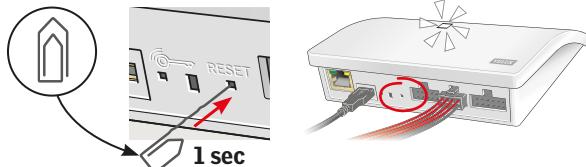


Press the R button on the back of the wall switch for 10 seconds. The light-emitting diode flashes green and the products run briefly back and forth.

Function as interface

Registration with VELUX INTEGRA® wall switch KLI

3



Press the RESET button on the back of the interface briefly (1 second) with a pointed object. The light-emitting diode flashes white.
Step 4 must now be carried out within 2 minutes.

4



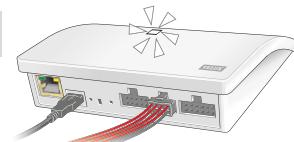
Short-circuit wires (1 second) in the double input which is to control the chosen product(s). The light-emitting diode flashes green.

Note: When short-circuiting the same input again, previous configurations will be replaced. This means that if a product is to be added to a group which has already been configured, all the products in the group have to be added again.

Function as interface

Registration with VELUX INTEGRA® wall switch KLI

5



When the white light-emitting diode is on, interface KLF 200 has been configured as an interface.

Note: If you want to add more products to the interface, repeat steps 1-4.

Function as interface

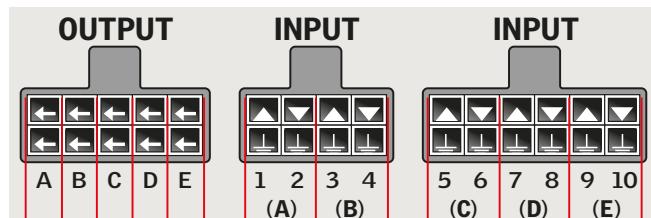
Function of outputs

The output function is used together with an intelligent building installation (IBI) to get feedback from KLF 200. The output function gives the user feedback as to whether an action has been executed, for instance if the skylight has been closed. As feedback, the built-in output relay is activated for 2 seconds.



Intelligent building installations

io-homecontrol® 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 from the IBI have been connected to the input terminals on the interface, the relevant io-homecontrol® products can be controlled via the interface. With two outputs it is possible to control both function ▲ and function ▼ in an io-homecontrol® product or a group of io-homecontrol® products.



OUTPUT A connects to **INPUT 1 and 2**.

OUTPUT B connects to **INPUT 3 and 4 etc.**

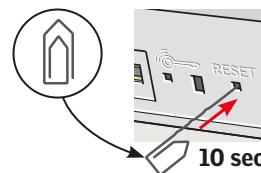
Function as interface

Resetting

Change of configuration

Resetting

When resetting, **all** settings will be deleted and the interface reset to factory settings.



Press the RESET button on the back of the interface for ten seconds with a pointed object until the red light-emitting diode is on. Subsequently, the light-emitting diode turns yellow followed by a red flash.



When the light-emitting diode flashes yellow, the interface has been reset. This may take up to 1 min.

Change of configuration

For more advanced settings via computer, tablet or smartphone, see supplementary instruction **B** enclosed with the product.

Function as repeater

The repeater function extends the operation range of two-way controls (KLR, KIX) in the system by transmitting received wireless commands. When used as a repeater, the interface is therefore to be placed approximately halfway between the controls and the io-homecontrol® products to be operated.

The repeater function must be registered in two-way controls as if it were a product in the same way as other io-homecontrol® products.

Note: The repeater function cannot be used with wall switch KLI.

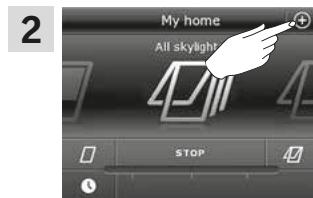
The example shows how the repeater function is activated in the interface and registered in a control pad KLR 200.

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

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



Function as repeater



Tap **+** on KLR 200.



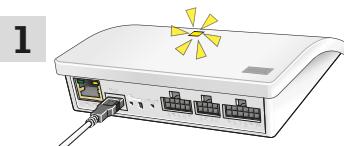
Tap "New product".



Tap "Add new products".



Tap **⇒**.



Connect the interface to the mains supply. When the light-emitting diode flashes yellow, the interface is ready to be configured.

Function as repeater

6

Now, one of the two images below (A or B) will appear on the display:

A



If this image appears, tap \Rightarrow , when the control pad has found the products.
You can now operate the products.

B



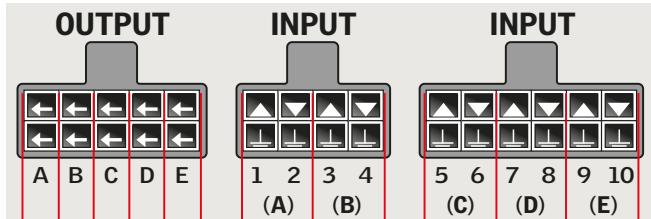
If this image appears, turn off the control pad.
You can now operate the new products.

7



When the blue light-emitting diode is on, the interface is configured as a repeater.

Own notes



	Product	
A		
B		
C		
D		
E		
1 2		
3 4		
5 6		
7 8		
9 10		

Se incluyen dos instrucciones con la interfaz (**A** y **B**).



Configuración con un control VELUX INTEGRA®

Las instrucciones le servirán para configurar la interfaz con los controles VELUX INTEGRA®. Las instrucciones contienen las opciones y funciones predeterminadas que pueden verse en el índice de la página siguiente.



Configuración con tableta, computadora o teléfono inteligente

Las instrucciones complementarias le servirán para configurar la interfaz con una tableta, computadora o teléfono inteligente, y habilitar opciones de configuración más avanzadas.

Nota: La interfaz no permite controlar los productos VELUX INTEGRA® desde un dispositivo inteligente.

¡Felicitaciones por la adquisición de su nuevo producto VELUX INTEGRA®!

Gracias por adquirir este producto VELUX INTEGRA®.

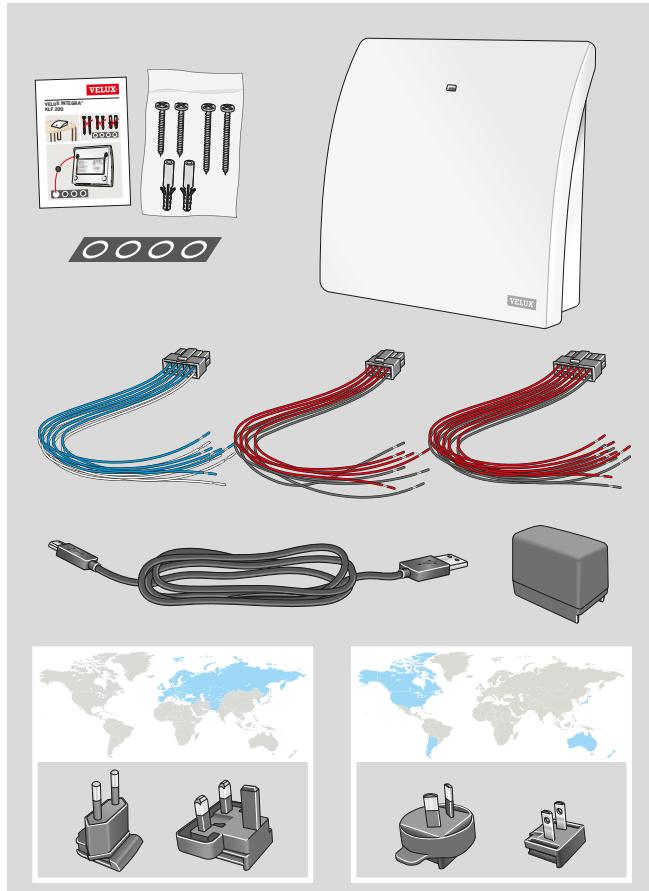
El producto puede usarse como interfaz o repetidora.

La función de interfaz se usa cuando los productos io-homecontrol® se controlan mediante dispositivos de control externos que no son compatibles con io-homecontrol®.

La función de repetidora se usa si usted desea extender el alcance de operación de los controles del sistema transmitiendo los comandos recibidos mediante la red inalámbrica.

Contenido del paquete	30
Reseña del producto	31
Configuración predeterminada	31
Información importante y Advertencias	32-33
Función de interfaz	
Funciones de entradas	34-36
Registro de productos	37
Registro con el panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®	38-42
Registro con el interruptor de pared KLI VELUX INTEGRA®	43-45
Función de salidas	46
Reinicio	47
Cambio de configuración	47
Función de repetidora	
Notas	48-50
Notas	51

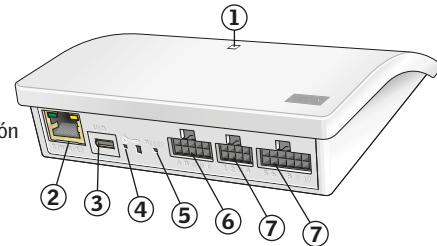
Contenido del paquete



Reseña del producto Configuración predeterminada

Reseña del producto

- ① Diodo luminoso
- ② ETHERNET/servicio (para uso interno solamente)
- ③ Fuente de alimentación
- ④ Botón KEY
- ⑤ RESET
- ⑥ Salidas
- ⑦ Entradas



Configuración predeterminada

Entradas (control)

Una señal externa del control de menos de 1,5 segundos de duración hace que el producto VELUX se desplace a la posición final.

- Las entradas pares (2, 4, 6, 8) se usan para cerrar/bajar el producto: El producto se desplaza a la posición final
- Las entradas impares (1, 3, 5, 7) se usan para abrir/subir el producto: El producto se desplaza a la posición final

Una señal externa del control de más de 1,5 segundos de duración hace desplazar al producto VELUX hasta que se detiene la señal o hasta que el producto alcanza la posición final.

Se usa una velocidad estándar para todos los sistemas operadores de los tragaluces, incluidos aquellos que admiten el modo silencioso.

De manera predeterminada, se usa el canal 3 de io-homecontrol® para las comunicaciones, y no se bloquean ni canales ni señales.

Salidas (señales)

El relé de la salida se activa durante 2 segundos cuando la acción se ha ejecutado correctamente.

La configuración predeterminada se puede modificar usando la interfaz de la web. Consulte las instrucciones complementarias adjuntas **(B)**.



INFORMACIÓN IMPORTANTE ADVERTENCIA – PARA REDU- CIR LOS PELIGROS DE LESIO- NES GRAVES Y MUERTE:

Lea atentamente las instrucciones antes de la instalación y funcionamiento. Guarde las instrucciones para consulta futura y entréguelas a cualquier usuario nuevo.

Seguridad

- La interfaz KLF 200 puede ser utilizada por personas (a partir de 8 años y nunca por menores de 8 años) con experiencia y conocimiento suficientes, si se han dado instrucciones sobre su correcto uso y se entienden los riesgos involucrados. El mantenimiento de limpieza y uso no debe ser realizado por un niño sin supervisión.
- Los niños no deben jugar con la interfaz.
- La interfaz no debe cubrirse (temperatura ambiente máxima: 50 °C/122 °F).
- 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 determinó que cumple con los límites de los dispositivos digitales Clase B, conforme con la parte 15 de las normas 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 dispositivo a un tomacorriente de otro circuito que no sea al que está conectado el receptor.

- Consultar con el vendedor o con un técnico especialista de radio/TV. Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por el responsable de cumplimiento podrían anular la autoridad del usuario para operar el dispositivo.
- Declaración de cumplimiento con las normas FCC de exposición a la radiación: El teclado de control 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.

Producto

- La interfaz está basada en una comunicación bidireccional de radiofrecuencia y está marcada con el símbolo . Este símbolo puede encontrarse en la etiqueta de información.
- La interfaz tiene 5 entradas dobles, que permite el control de hasta 200 productos en hasta 5 grupos.
- Los cables de la entrada de la interfaz no deben exceder los 100 m/110 yardas.
- Banda de radiofrecuencia: 2.4 GHz (io-homecontrol®), 2.4 GHz (WiFi 802.11 b/g/n).
- Alcance de radiofrecuencia: 300 m/330 yardas de campo libre. Según el tipo de construcción, el alcance bajo techo es aproximadamente 30 m/100 pies. Sin embargo, las construcciones con hormigón armado, cielo raso metálico y paredes de revoque con estructuras de acero pueden reducir el alcance.
- Los productos eléctricos deben desecharse conforme a las reglamentaciones nacionales para el desecho electrónico y no junto con los residuos domiciliarios.
- El embalaje puede desecharse normalmente junto con los residuos domiciliarios.

Mantenimiento

- Si es necesario realizar tareas de ajuste, desconecte la alimentación eléctrica y asegúrese de que no pueda reconectarse accidentalmente.
- La interfaz requiere mínimo mantenimiento. La superficie puede limpiarse con un paño suave y húmedo.
- Si el enchufe adaptador o el cable están dañados, deben remplazarse.
- Puede solicitar repuestos a su distribuidor VELUX.
- Si tiene alguna consulta técnica, póngase en contacto con su distribuidor VELUX; consulte el listado telefónico o visite el sitio www.velux.com.



io-homecontrol® proporciona tecnología avanzada de radiofrecuencia, segura y fácil de instalar. Los productos etiquetados io-homecontrol® se comunican entre sí, mejorando el confort, la seguridad y el ahorro de energía.

www.io-homecontrol.com

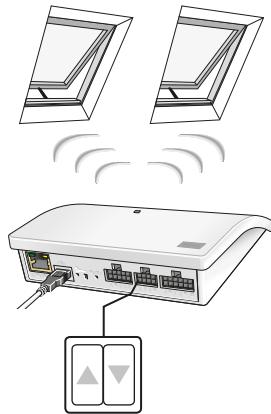
Función de interfaz

Función de entradas

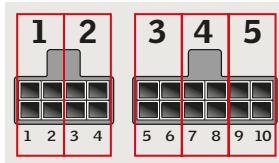
La función de interfaz se usa cuando los productos io-homecontrol® se controlan mediante dispositivos de control externos que no son compatibles con io-homecontrol®.

Las entradas de la interfaz deben estar conectadas a dispositivos de control que tengan contactos libres de potencial. Cuando se activa un contacto libre de potencial, la interfaz envía una orden inalámbrica a los productos io-homecontrol® que se van a operar. Es posible controlar un único producto o un grupo de productos (hasta 200 productos en total).

El tragaluz siempre puede operarse con los controles VELUX INTEGRA®, si lo desea.



El control individual de un producto o un grupo de productos exige una entrada doble por producto o grupo de productos, es decir, la entrada 1 y 2 van juntas, las entradas 3 y 4; la 5 y la 6, etc. Esto significa que pueden configurarse hasta cinco productos o grupo de productos.

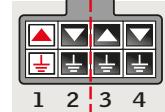


Función de interfaz

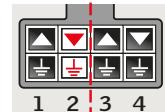
Función de entradas

Configuración estándar de entradas:

ABRIR/ARRIBA/ENCENDER se controla conectando 1 y .



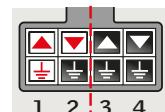
CERRAR/ARRIBA/APAGAR se controla conectando 2 y .



PARAR se controla conectando tanto 1 y 2 como .

Las filas superiores de las terminales de **ENTRADA** son los signos / .

Las filas inferiores de las terminales de **ENTRADA** corresponden a masa común .

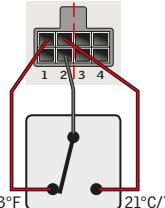


Control termostático de un tragaluz VELUX por medio de un termostato no compatible con io-homecontrol®

Puede usarse un termostato para controlar automáticamente la apertura y el cierre de los tragaluces, según la temperatura. Un termostato típico funciona mediante un contacto commutador libre de potencial que cambia entre dos posiciones según la temperatura ambiente.

Un termostato fijado en 22 °C/72 °F típicamente cambia de posición (es decir, abre el tragaluz o tragaluces) cuando la temperatura supera los 23 °C/73 °F, y vuelve a la posición anterior (es decir, cierra el tragaluz o tragaluces) cuando la temperatura cae por debajo de los 21 °C/70 °F.

El tragaluz siempre puede operarse con los controles VELUX INTEGRA®, si lo desea.



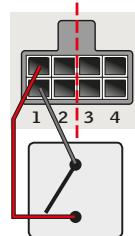
Función de interfaz

Función de entradas

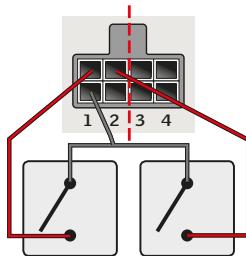
Un contacto simple puede usarse para mover productos hacia arriba o abajo; puede usarse, por ejemplo, para una persiana.

Pulsación corta: (menos de 1,5 segundos): El producto se desplaza a la posición final.

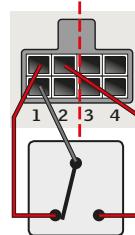
Pulsación larga: El producto se desplazará hasta que se suelte la tecla.



Un conjunto de dos contactos se utiliza para subir y bajar productos con detenciones intermedias presionando los dos contactos al mismo tiempo.



Un contacto comutador también puede usarse para subir y bajar productos, pero no para detenciones intermedias; puede usarse, por ejemplo, para un termostato.

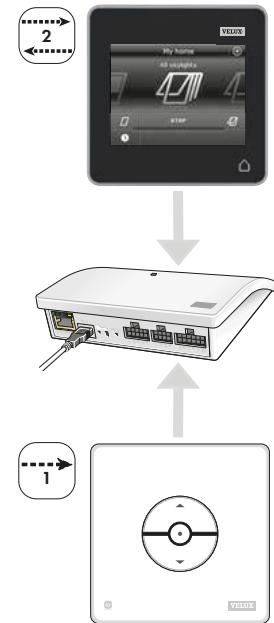


Función de interfaz

Registro de productos

Los productos io-homecontrol® deben estar registrados en la interfaz para poder funcionar. Pueden registrarse y operar hasta 200 productos.

Si usted tiene un panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®, puede copiar los productos registrados desde el panel de control a la interfaz. Consulte las páginas 38-42.



Si usted tiene **únicamente** un interruptor de pared KLI VELUX INTEGRA®, puede copiar los productos que funcionan con este control a la interfaz. Consulte las páginas 43-45.

Nota: Si usted tiene tanto un panel de control KLR 200 como un interruptor de pared KLI, puede copiar los productos registrados de ambos controles usando el panel de control KLR 200.

Función de interfaz

Registro con el panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®

Las ilustraciones de abajo muestran cómo copiar el contenido desde el panel de control KLR 200 a la interfaz KLF 200.



1



Conecte la interfaz a la corriente eléctrica. Cuando el diodo luminoso parpadea en amarillo, la interfaz está lista para su configuración.

2



Toque **+** en el KLR 200.

3



Toque "Producto nuevo".

Función de interfaz

Registro con el panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®



Toque "Copiar panel de control".



Toque **⇒** y continúe con el paso 6.

6



Presione brevemente el botón **RESET** en la parte trasera de la interfaz (1 segundo) con un objeto puntiagudo. El diodo luminoso parpadeará en blanco.

7



Espere el parpadeo verde del diodo luminoso y continúe con el siguiente paso.

Nota: En caso de parpadeo rojo, repita los pasos 2-6.

Función de interfaz

Registro con el panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®

Las ilustraciones de abajo muestran cómo elegir productos del panel de control y como asignarlos a entradas de la interfaz.



Toque **+** en el KLR 200.



Toque "Producto nuevo".



Toque "Preparar control unidireccional".



Toque "Agregar productos".



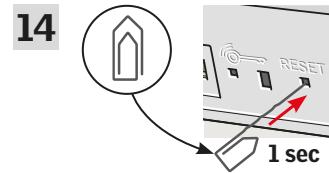
Desplace hasta abajo la pantalla y elija el/los producto(s) para asignar a la entrada ①. Los productos **deben** ser del mismo tipo.
Nota: Pulsando en el ícono, puede ver si ha elegido los productos deseados.
Toque \Rightarrow ②.

Función de interfaz

Registro con el panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®



Marque el/los producto(s) elegidos
①.
Toque \Rightarrow ②.



Conecte el conjunto de cables suministrado a la terminal de entrada. Presione brevemente el botón RESET en la parte trasera de la interfaz (1 segundo) con un objeto puntiagudo. El diodo luminoso parpadeará en blanco rápidamente. El paso 15 debe llevarse a cabo en un máximo de 2 minutos.

Nota: Tenga cuidado de que los extremos de los cables rojo y negro no se toquen entre sí en este punto, ya que puede causar un cortocircuito. Un cortocircuito provocará el registro no intencional de los productos.

Función de interfaz

Registro con el panel de control KLR 200 VELUX INTEGRA®

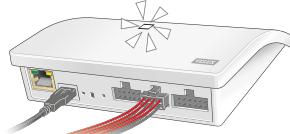
15



Ponga los cables en cortocircuito (1 segundo) en la doble entrada que es para controlar el/los producto(s) elegido(s). Puede pasar hasta 1 minuto antes de que el diodo luminoso parpadee en verde y el/los producto(s) sea(n) asignado(s) a la terminal de entrada de la interfaz.

Nota: Cuando se produzca un nuevo cortocircuito en la misma entrada, las configuraciones anteriores serán reemplazadas. Esto significa que si debemos añadir un producto a un grupo que ya ha sido configurado, todos los productos del grupo deberán ser añadidos otra vez.

16



Cuando el diodo luminoso blanco está encendido, interfaz KLF 200 está configurada y lista. La configuración puede llevar varios minutos.

Nota: Si quiere añadir más productos a la interfaz, repita los pasos 9-15.

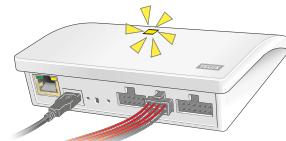
Función de interfaz

Registro con el interruptor de pared KLI VELUX INTEGRA®



Las ilustraciones de abajo muestran cómo copiar el contenido desde interruptor de pared KLI (2a o 2b) a la interfaz KLF 200.

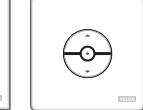
1



(A)

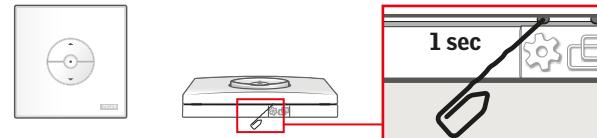


(B)

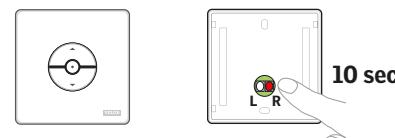


Conecte la interfaz a la corriente eléctrica y conecte el conjunto de cables suministrado a la terminal de entrada. Cuando el diodo luminoso parpadea en amarillo, la interfaz está lista para su configuración.

2a



2b

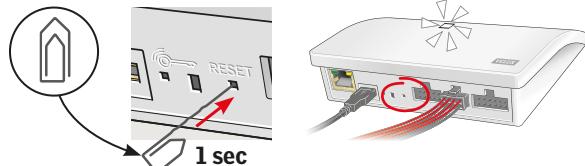


Pulse el botón de equipo del interruptor de pared durante 1 segundo. El producto se mueve brevemente hacia adelante y hacia atrás.

Función de interfaz

Registro con el interruptor de pared KLI VELUX INTEGRA®

3



Presione brevemente el botón RESET en la parte trasera de la interfaz (1 segundo) con un objeto puntiagudo. El diodo luminoso parpadeará en blanco. El paso 4 debe llevarse a cabo en un máximo de 2 minutos.

4



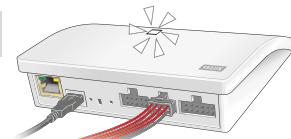
Ponga los cables en cortocircuito (1 segundo) en la doble entrada que es para controlar el/los producto(s) elegido(s). El diodo luminoso parpadeará en verde.

Nota: Cuando se produzca un nuevo cortocircuito en la misma entrada, las configuraciones anteriores serán reemplazadas. Esto significa que si añadimos un producto a un grupo que ya ha sido configurado, todos los productos del grupo deberán ser añadidos otra vez.

Función de interfaz

Registro con el interruptor de pared KLI VELUX INTEGRA®

5



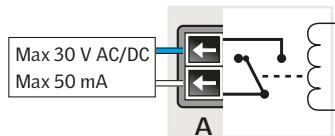
Cuando el diodo luminoso blanco está encendido, interfaz KLF 200 está configurada y lista.

Nota: Si quiere añadir más productos a la interfaz, repita los pasos 1-4.

Función de interfaz

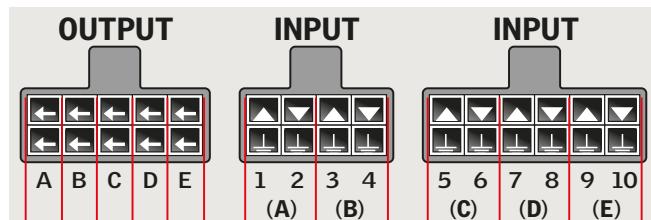
Función de salidas

La función de salida se usa junto con una instalación de edificio inteligente (IBI) para obtener información del KLF 200. La función de salida informa al usuario si una acción se ha ejecutado, por ejemplo, si se ha cerrado el tragaluz. Para brindar información, el relé de salida integrado se activa durante dos segundos.



Instalaciones de edificios inteligentes

Los productos io-homecontrol® pueden combinarse con la mayoría de las instalaciones de edificios inteligentes (IBI). El sistema IBI debe incluir un módulo con una o más salidas programables. Cuando esas salidas se conectan a las terminales de entrada de la interfaz, los productos io-homecontrol® pertinentes pueden controlarse mediante la interfaz. Con dos salidas, se puede controlar la función ▲ y la función ▼ en un producto o grupo de productos io-homecontrol®.



SALIDA A conectada a **ENTRADA 1 y 2**.

SALIDA B conectada a **ENTRADA 3 y 4** etc.

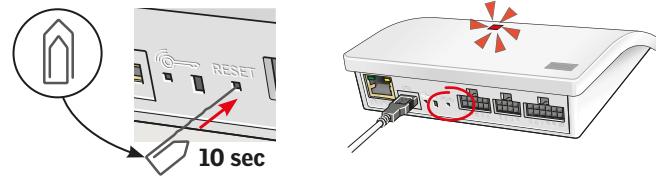
Función de interfaz

Reinicio

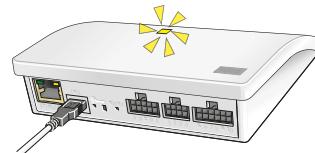
Cambio de configuración

Reinicio

Cuando reinicie, **todas** las configuraciones se borrarán y se restablecerán los valores de fábrica de la interfaz.



Pulse el botón RESET en la parte trasera de la interfaz durante diez segundos con un objeto punzante hasta que se encienda la luz roja en el diodo luminoso. Luego, la luz del diodo se tornará amarilla, y seguirá un parpadeo rojo.



Cuando el diodo luminoso parpadea en amarillo, significa que la interfaz ha sido reiniciada. Esto puede tomar hasta 1 minuto.

Cambio de configuración

Para acceder a opciones avanzadas de configuración mediante una computadora, una tableta o teléfono inteligente, consulte las instrucciones complementarias **(B)**, que se adjuntan con el producto.

Función de repetidora

La función de repetidora se utiliza para extender el alcance de operación de los controles bidireccionales (KLR, KIX) del sistema transmitiendo los comandos recibidos mediante la red inalámbrica. Cuando se utiliza como repetidora, la interfaz debe colocarse aproximadamente a mitad de camino entre los controles y los productos io-homecontrol® que deben manejar.

La función repetidora debe registrarse en los controles bidireccionales de la misma manera en que se registran otros productos io-homecontrol®.

Nota: La función repetidora no puede usarse con el interruptor de pared KLI.

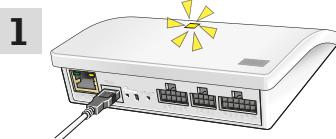
El ejemplo muestra cómo se activa la función repetidora en la interfaz y se registra en un panel de control KLR 200.

Nota: En un sistema pueden configurarse un máximo de tres interfaces como repetidoras.

El alcance de los controles no puede ampliarse colocando una repetidora tras otra en la misma dirección, debido a que los comandos pueden enviarse a través de un sola repetidora.



Función de repetidora



Conecte la interfaz a la corriente eléctrica. Cuando el diodo luminoso parpadea en amarillo, la interfaz está lista para su configuración.



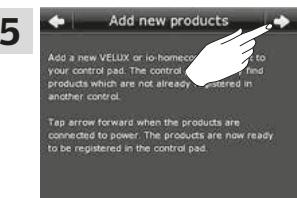
2 Toque \oplus en el KLR 200.



3 Toque "Producto nuevo".



4 Toque "Agregar productos nuevos".



5 Toque \leftarrow .

Función de repetidora

Notas

- 6** Luego, una de las dos imágenes de abajo (**A** o **B**) aparecerán en la pantalla:

A



Si aparece esta imagen, toque \Rightarrow cuando el panel de control ha encontrado los productos. Ahora puede accionar los productos.

B

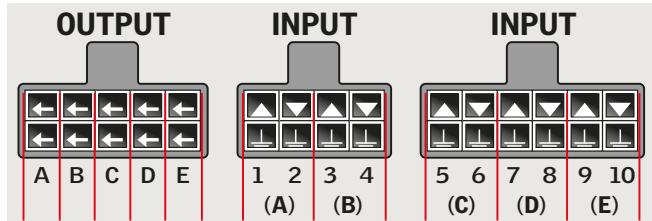


Si aparece esta imagen, apague el panel de control. Ahora puede accionar los productos nuevos.

7



Cuando el diodo luminoso azul está encendido, la interfaz está configurada como repetidora.



	Producto
A	
B	
C	
D	
E	
1 2	
3 4	
5 6	
7 8	
9 10	

Deux instructions sont fournies avec l'interface (**A** et **B**).



Configuration via une commande VELUX INTEGRA®

Ces instructions vous aideront à configurer l'interface avec une commande VELUX INTEGRA®. Les instructions contiennent les paramètres par défaut et les fonctions qui peuvent être vus dans la table des matières sur la page suivante.



Configuration par l'intermédiaire de la tablette, l'ordinateur ou télé- phone intelligent

Les instructions supplémentaires vous aideront à configurer l'interface via une tablette, un ordinateur ou un téléphone intelligent et permettre de paramètres d'interface avancés.

À noter : L'interface ne permet pas de contrôler les produits VELUX INTEGRA® avec votre dispositif intelligent.

Félicitations pour votre nouveau produit VELUX INTEGRA® !

Merci d'avoir acheté ce produit VELUX INTEGRA®.

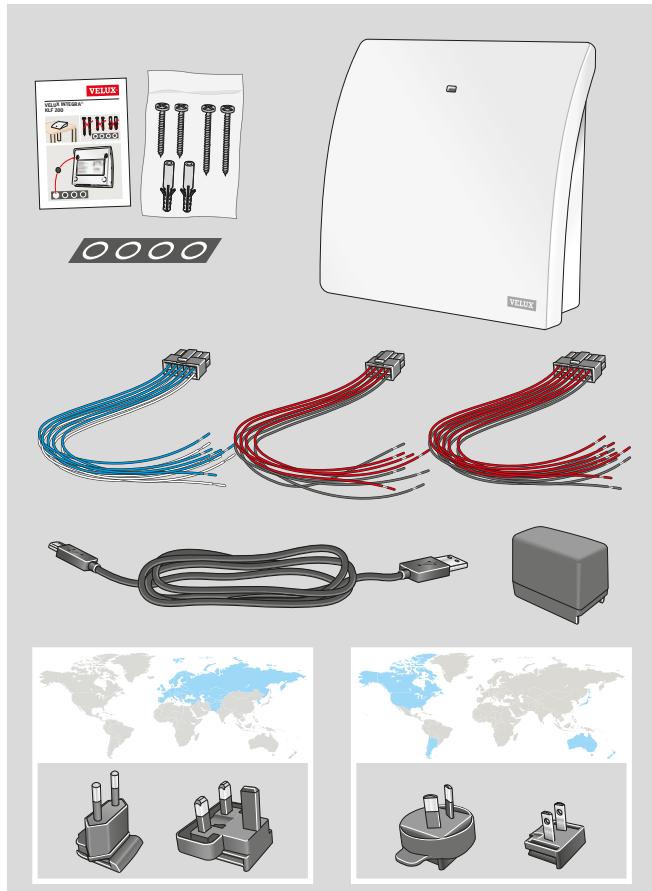
Le produit peut être utilisé comme une interface ou un répéteur.

Le mode interface est utilisé quand des produits io-homecontrol® doivent être commandés à l'aide de dispositifs de contrôle externes qui ne sont pas compatibles io-homecontrol®.

Le mode répéteur est utilisé quand vous voulez augmenter la distance opérationnelle des commandes dans le système, en retransmettant les ordres reçus d'une commande sans fil.

Contenu de l'emballage	54
Présentation du produit	55
Paramètres par défaut	55
Informations importantes et Avertissement	56-57
Fonctionnement en mode interface	
Fonction des entrées	58-60
Enregistrement des produits	61
Enregistrement avec commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200	62-66
Enregistrement avec clavier mural VELUX INTEGRA® KLI	67-69
Fonction des sorties	70
Réinitialisation	71
Changement de configuration	71
Fonctionnement en mode répéteur	72-74
Notes propres	75

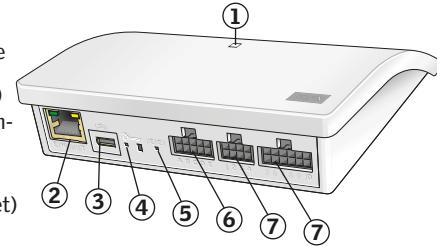
Contenu de l'emballage



Présentation du produit Paramètres par défaut

Présentation du produit

- ① Diode
- ② ETHERNET / service (pour usage interne uniquement)
- ③ Branchement alimentation
- ④ Bouton clé
- ⑤ Réinitialisation (reset)
- ⑥ Sorties
- ⑦ Entrées



Paramètres par défaut

Entrées (contrôle)

Un signal externe court d'1,5 seconde actionne le produit VELUX en position finale.

- Les entrées paires (2, 4, 6, 8) sont utilisées pour fermer / descente : Le produit se déplace jusqu'à sa position de fin de course
- Les entrées impaires (1, 3, 5, 7) sont utilisées pour ouvrir / monter : Le produit se déplace jusqu'à sa position de fin de course

Un signal externe de plus d'1,5 seconde actionne le produit VELUX jusqu'à l'arrêt du signal ou jusqu'à ce que le produit atteigne sa position fin de course.

La vitesse par défaut est utilisée pour tous les moteurs des puits de lumière, y compris ceux qui soutiennent le mode silencieux.

Par défaut, io-homecontrol® utilise le canal 3 pour la communication et aucun canaux ou signaux ne sont bloqués.

Sorties (signaux)

Le relais de sortie est activé pendant 2 secondes quand une action a été exécutée avec succès.

Les paramètres par défaut peuvent être ajustés à l'aide de l'interface web. Voir les instructions supplémentaires jointes **B**.



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

Lisez attentivement les instructions avant l'installation et le fonctionnement. S'il vous plaît garder les instructions pour référence ultérieure et de les remettre à tout nouvel utilisateur.

Sécurité

- L'interface KLF 200 peut être utilisée par des personnes (âges de 8 ans et plus) ayant suffisamment d'expériences et de connaissances s'ils ont reçu des instructions appropriées concernant une utilisation de manière sûre et comprennent les risques associés. Le nettoyage et la maintenance ne doivent pas être réalisés par des enfants sans surveillance.
- Les enfants ne doivent pas jouer avec l'interface.
- L'interface ne doit pas être couvert (température ambiante maximale : 50 °C/ 122 °F).
- Cet appareil conforme à la partie 15 des règles du FCC et RSS-210 des règles IC. Le fonctionnement est sujet aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut pas causer d'interférences nuisibles et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris les interférences qui peuvent causer un fonctionnement indésirable.
- Cet appareil a été testé et jugé conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles du FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet appareil génère, utilise et peut émettre une énergie de radiofréquence et, si non installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, il n'y a aucune garantie que l'interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet appareil provoque des interférences nuisibles à la réception radio ou de télévision, ce qui peut être déterminé en éteindre l'appareil et le réactiver, l'utilisateur est invité à essayer de corriger l'interférence par une ou plusieurs des mesures suivantes :
 - Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
 - Augmenter la distance entre l'appareil et le récepteur.
 - Branchez l'appareil à une prise sur un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.

- Pour l'aide, consulter votre détaillant ou un technicien en radio/télévision éprouvé. Des changements ou modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité pourrait annuler l'autorisation de l'utilisateur à utiliser l'appareil.
- La déclaration FCC concernant l'exposition aux radiations : Cet appareil conforme aux normes FCC concernant les limites d'exposition aux radiations RF (fréquence radio) dans un environnement non contrôlé.
- Le terme "IC :" avant le numéro de certification de l'appareil signifie que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées.

Produit

- L'interface est basée sur la communication RF (fréquence radio) bidirectionnelle et porte le symbole . Ce symbole peut être trouvé sur l'étiquette de données.
- L'interface compte 5 entrées doubles, ce qui permet de contrôler jusqu'à 200 produits dans un maximum de 5 groupes.
- Les câbles de l'interface ne doit pas dépasser 100 m / 110 verges.
- Fréquence radio : 2.4 GHz (io-homecontrol®), 2.4 GHz (WiFi 802.11 b/g/n).
- La gamme de fréquences radio : champ libre 300 m / 330 verges. Selon la construction, la gamme couverte est d'environ 30 m / 100 pi. Cependant, les constructions en béton armé, plafonds métalliques et les murs en plâtre ayant des éléments en acier peuvent réduire cette valeur.
- Les produits électriques/électroniques doivent être mis en décharge conformément à la réglementation sur les déchets électroniques en vigueur et ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères.
- L'emballage peut être jeté avec les ordures ménagères.

Entretien

- Avant tous travaux de réparation ou de vérification, débrancher la source d'alimentation et s'assurer que l'on ne puisse pas la rebrancher par inadvertance.
- L'interface ne requiert qu'un minimum d'entretien. La surface peut être nettoyée avec un chiffon doux et humide.
- Si le câble d'alimentation et/ou la fiche d'adaptation est/sont endommagé(s), il(s) devra(ont) être remplacé(s).
- Les pièces détachées sont disponibles auprès de votre société de vente VELUX.
- Si vous avez une question technique, merci de contacter votre société de vente VELUX, voir numéro indiqué ou www.velux.com.



io-homecontrol® repose sur une technologie avancée, sécurisée et sans-fil, facile à installer. Les produits io-homecontrol® communiquent entre eux pour offrir plus de confort, de sécurité et d'économies d'énergie.

www.io-homecontrol.com

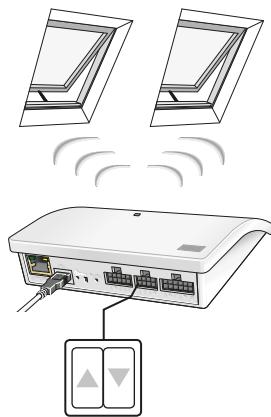
Fonctionnement en mode interface

Fonction des entrées

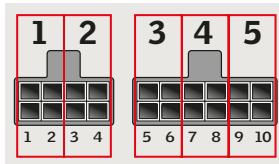
Fonctionnement en mode interface est utilisée quand des produits io-homecontrol® doivent être commandés à l'aide de dispositifs de contrôle externes qui ne sont pas compatibles io-homecontrol®.

Les entrées de l'interface doivent être connectées aux dispositifs de contrôle avec des contacts secs. Quand le contact sec est fermé, l'interface envoie un ordre sans fil aux produits io-homecontrol® à actionnés. Il est possible de manœuvrer un seul produit ou un groupe de produits (max. 200 produits).

Le puits de lumière peut toujours être opéré avec commandes VELUX INTEGRA®, si souhaité.



Le contrôle individuel d'un produit ou d'un groupe de produits requiert une double entrée par produit ou groupe de produits, à savoir les entrées 1 et 2 pour le 1er produit, les entrées 3 et 4 pour le 2nd produit, entrées 5 et 6 etc. On peut ainsi configurer jusqu'à 5 produits ou groupes de produits.

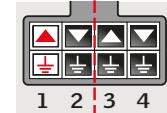


Fonctionnement en mode interface

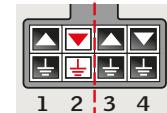
Fonction des entrées

Réglage standard des entrées:

OUVERTURE/MONTEE/ALLUME est commandé en connectant 1 et .

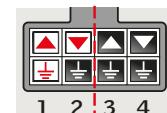


FERMETURE/DESCENTE/ETEINT est commandé en connectant 2 et .



STOP est commandé en connectant 1 et 2 et .

Les rangées supérieures sur les bornes d'entrées sont signalées par / . Les rangées inférieures sur les bornes d'entrées sont reliées à une masse commune .

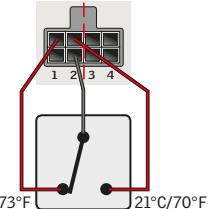


Contrôle thermostatique d'un puits de lumière VELUX par un thermostat non io-homecontrol® compatible

Un thermostat peut être utilisé pour contrôler l'ouverture et la fermeture automatique du puits de lumière en fonction de la température. Un thermostat classique fonctionne au moyen d'un contact sec inverseur qui bascule d'une position à l'autre en fonction de la température.

Un thermostat réglé à 22°C/72°F changera normalement de position (ex : ouvrir le(s) puits de lumière(s)) lorsque la température dépasse 23°C/73°F, et reviendra en position initiale (ex : fermer le(s) puits de lumière(s)) lorsque la température redescend en dessous de 21°C/70°F.

Le puits de lumière peut toujours être opéré avec commandes VELUX INTEGRA®, si souhaité.



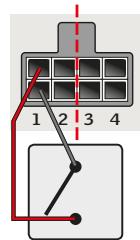
Fonctionnement en mode interface

Fonction des entrées

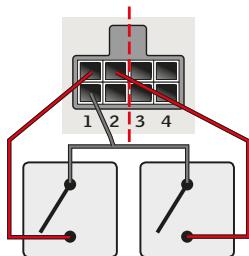
Un simple contact peut être utilisé pour des produits manœuvrant soit vers le haut soit vers le bas – utilisé par exemple pour un store.

Appui court (moins de 1,5 seconde) : le produit ira jusqu'à sa position de fin de course.

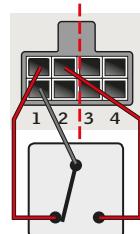
Appui long : le produit ira jusqu'à ce que la touche soit relâchée.



Un ensemble de deux contacts peut être utilisé pour des produits manœuvrant vers le haut et vers le bas avec des fins de courses variables.



Un contact inverseur peut aussi être utilisé pour des produits manœuvrant vers le haut et vers le bas mais sans fins de courses possibles – utilisé par exemple pour un thermostat.

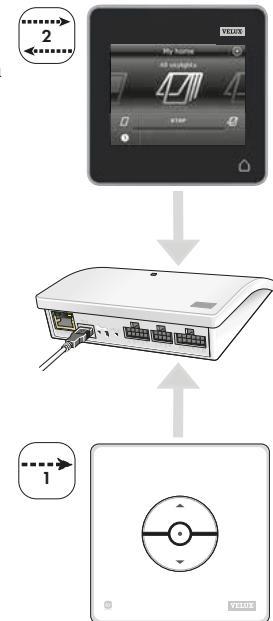


Fonctionnement en mode interface

Enregistrement des produits

Les produits io-homecontrol® doivent être enregistrés dans l'interface pour pouvoir être pilotés. Vous pouvez enregistrer et manœuvrer jusqu'à 200 produits.

Si vous avez une commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200, vous pouvez copier les produits enregistrés à partir de la commande tactile à l'interface. Voir pages 62-66.



Si vous avez **uniquement** un clavier mural VELUX INTEGRA® KLI, vous pouvez copier les produits actionnés par ce contrôle à l'interface. Voir pages 67-69.

À noter : Si vous avez à la fois une commande KLR 200 et un clavier mural KLI, vous pouvez copier les produits enregistrés par les deux contrôles en utilisant la commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200.

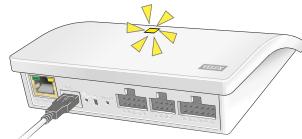
Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200

Les illustrations ci-dessous montrent comment copier le contenu de la commande tactile KLR 200 à l'interface KLF 200.



1



Brancher l'interface au réseau électrique. Lorsque la diode clignote en jaune, l'interface est prête pour la configuration.

2



Appuyer sur \oplus de la KLR 200.

3



Appuyer sur "Nouveau produit".

Fonctionnement en mode interface

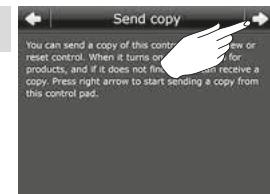
Enregistrement avec commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200

4



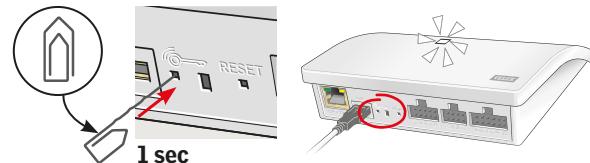
Appuyer sur "Copier commande tactile".

5



Appuyer sur \Rightarrow et passer à l'étape 6.

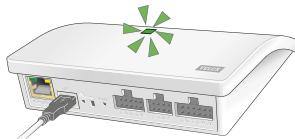
6



1 sec

Appuyer brièvement (1 seconde) sur le RESET bouton situé à l'arrière de l'interface avec un objet pointu. La diode clignote en blanc.

7



Attendre que la diode clignote en vert et passer à l'étape suivante.
À noter : dans le cas d'un clignotement rouge, répéter les étapes 2 à 6.

Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200

Les illustrations ci-dessous montrent comment choisir les produits de la commande tactile et comment les affecter aux entrées de l'interface.



8



9



Appuyer sur \oplus de la KLR 200.

Appuyer sur "Nouveau produit".



10



Appuyer sur "Préparer commande une-voie".

Appuyer sur "Ajouter produits".



12

Faites défiler l'écran et choisissez le ou les produit(s) à affecter à une entrée ①. Les produits doivent être du même type.
À noter : en appuyant sur l'icône, vous pouvez voir si vous avez choisi les produits voulus.
Appuyer sur \Rightarrow ②.

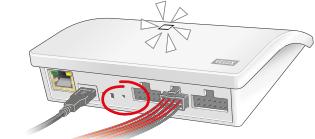
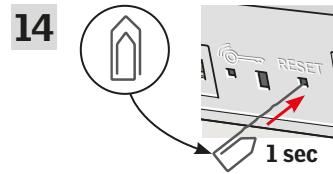
Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200



13

Cocher le ou les produit(s) choisi(s) ①.
Appuyer sur \Rightarrow ②.



Brancher le faisceau de fils fournis à la borne d'entrée. Appuyer brièvement (1 seconde) sur le bouton RESET situé à l'arrière de l'interface avec un objet pointu. La diode clignote rapidement en blanc. L'étape 15 doit être effectuée dans les deux minutes.

À noter : veillez à ce que les extrémités des fils rouges et noirs ne se touchent pas, à ce stade, afin d'éviter tout risque de court-circuit. Un court-circuit se traduira par un enregistrement involontaire des produits.

Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec commande tactile VELUX INTEGRA® KLR 200

15

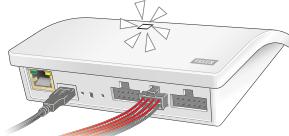


1 sec

Faites se toucher (pendant 1 seconde) le premier fil rouge et le premier noir de l'entrée double que vous souhaitez associer au(x) produit(s). Il peut prendre jusqu'à 1 minute avant de la diode clignote en vert et le ou les produit(s) est/sont affecté(s) à l'entrée sur l'interface.

À noter : en cas d'affectation de nouveaux produits sur une entrée déjà utilisée, les produits initialement associés seront remplacés par les nouveaux. Cela signifie que si le produit doit être ajouté à un groupe qui a déjà été configuré, tous les produits du groupe doivent être ajoutés à nouveau.

16



Lorsque la diode blanche est activée, l'interface KLF 200 est configurée en mode interface. La configuration peut prendre plusieurs minutes.

À noter : Si vous souhaitez ajouter d'autres produits dans l'interface, répéter les étapes 9 à 15.

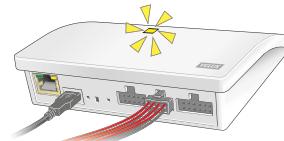
Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec clavier mural VELUX INTEGRA® KLI

Les illustrations ci-dessous montrent comment copier le contenu d'un clavier mural KLI (**2a** ou **2b**) à l'interface KLF 200.



1



(A)

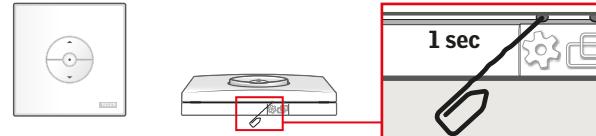


(B)



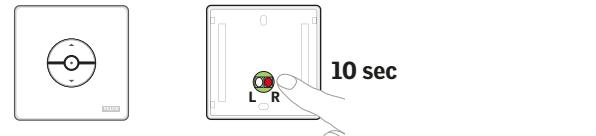
Brancher l'interface au réseau électrique et brancher le faisceau de fils fournis à la borne d'entrée. Lorsque la diode clignote en jaune, l'interface est prête pour la configuration.

2a



Appuyer sur le bouton d'engrenage (Gear) du clavier mural pendant 1 seconde. Le produit fonctionnera brièvement en avant et en arrière.

2b

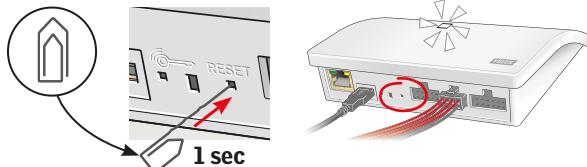


Appuyer sur le bouton R situé à l'arrière du clavier mural pendant 10 secondes. La diode clignote alors en vert et les produits fonctionnent brièvement en avant et en arrière.

Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec clavier mural VELUX INTEGRA® KLI

3



Appuyer brièvement (1 seconde) sur le bouton RESET situé à l'arrière de l'interface avec un objet pointu. La diode clignote en blanc.

L'étape 4 doit être effectuée dans les deux minutes.

4



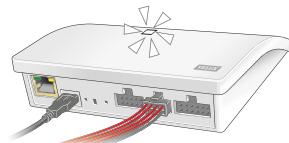
Faites se toucher (pendant 1 seconde) le premier fil rouge et le premier fil noir de l'entrée double que vous souhaitez associer au(x) produit(s). La diode clignote alors en vert.

À noter : en cas d'affectation de nouveaux produits sur une entrée déjà utilisée, les produits initialement associés seront remplacés par les nouveaux. Cela signifie que si le produit doit être ajouté à un groupe qui a déjà été configuré, tous les produits du groupe doivent être ajoutés à nouveau.

Fonctionnement en mode interface

Enregistrement avec clavier mural VELUX INTEGRA® KLI

5



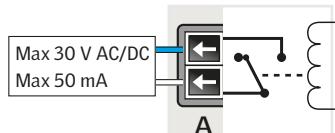
Lorsque la diode blanche est activée, l'interface KLF 200 est configurée en mode interface.

À noter : Si vous souhaitez ajouter d'autres produits dans l'interface, répéter les étapes 1 à 4.

Fonctionnement en mode interface

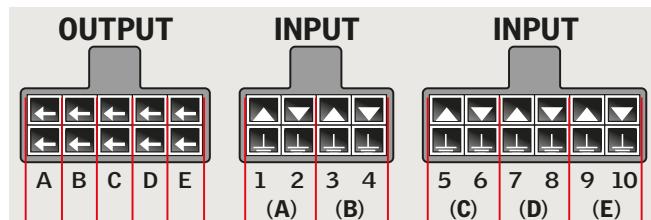
Fonction de sorties

La fonction de sortie peut être utilisée par une installation de bâtiments intelligents (IBI) pour obtenir les retours d'informations de la KLF 200. La fonction de sortie donne le retour aux utilisateurs pour savoir si une action a été exécutée correctement, par exemple, si le puits de lumière a bien été fermée. Cette information est disponible pendant 2 secondes par l'intermédiaire du relais de sortie.



Installations de bâtiments intelligents

Les produits io-homecontrol® peuvent être combinés avec beaucoup d'installations de bâtiments intelligents (IBI). Le système IBI doit inclure un module de sortie comportant une ou plusieurs sorties programmables. Quand les sorties ont été connectées aux entrées de l'interface, les produits io-homecontrol® correspondants peuvent être contrôlés via l'interface. Avec deux sorties il est possible de contrôler les deux fonctions ▲ et ▼ sur un produit io-homecontrol® ou un groupe de produits io-homecontrol®.



SORTIE A donne l'état des **ENTREES 1 et 2**.

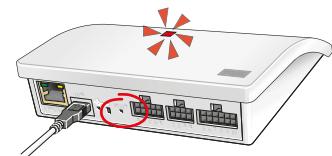
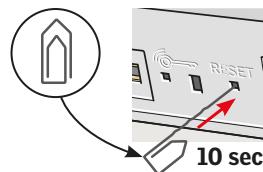
SORTIE B donne l'état des **ENTREES 3 et 4** etc.

Fonctionnement en mode interface

Réinitialisation

Changement de configuration

Lors de la réinitialisation, **tous** les réglages seront supprimés et l'interface est réinitialisée aux réglages usines.



Appuyer sur le bouton RESET situé à l'arrière de l'interface pendant 10 secondes avec un objet pointu jusqu'à ce que la diode rouge s'allume. Après, la diode devient jaune suivi d'un clignotement en rouge.



Lorsque la diode clignote en jaune, l'interface a été réinitialisée. Cela peut prendre jusqu'à 1 minute.

Changement de configuration

Pour plus de paramètres avancés par ordinateur, tablette ou smartphone, voir instruction **B** ci-jointe au produit.

Fonctionnement en mode répéteur

La fonction en mode répéteur permet d'augmenter la distance opérationnelle des commandes bidirectionnelles (KLR, KIX) dans le système en retransmettant les ordres reçus d'une commande sans-fil. Lorsqu'elle est utilisée comme répéteur, l'interface doit alors être placée approximativement à mi-chemin entre les commandes et des produits io-homecontrol® à utiliser.

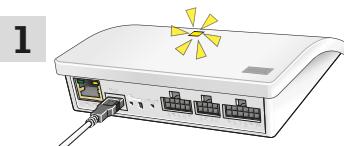
La fonction répéteur doit être enregistrée dans les commandes bidirectionnelles, comme si c'était un produit, de la même façon que les autres produits io-homecontrol®.

À noter : la fonction répéteur ne peut pas être utilisée avec clavier mural KLI.

L'exemple montre comment la fonction de répéteur est activée dans l'interface et enregistrée dans une commande tactile KLR 200.

À noter : la fonction répéteur peut être associée à trois interfaces au maximum dans un système.

La distance opérationnelle des commandes ne peut être augmentée plus avant dans la même direction en plaçant plus de répéteurs les uns à la suite des autres car les ordres ne peuvent être envoyés que via un seul répéteur.



1

Brancher l'interface au réseau électrique. Lorsque la diode clignote en jaune, l'interface est prête pour la configuration.



Fonctionnement en mode répéteur

2



Appuyer sur \oplus de la KLR 200.

3



Appuyer sur "Nouveau produit".

4



Appuyer sur "Ajouter nouveaux produits".

5



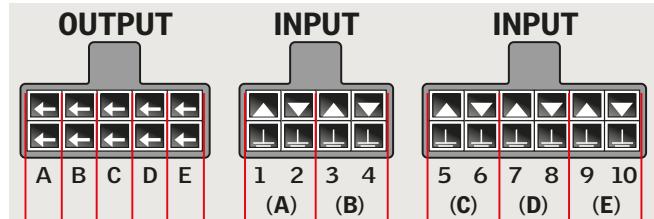
Appuyer sur \Rightarrow .

6 Maintenant, l'une des deux images ci-dessous (**A** ou **B**) apparaît à l'écran :

- A**
- 
- Si cette image apparaît, appuyer sur \Rightarrow , lorsque les produits ont été trouvés.
Les produits sont prêts à être utilisés.

- B**
- 
- Si cette image apparaît, éteindre la commande tactile.
Les nouveaux produits sont prêts à être utilisés.

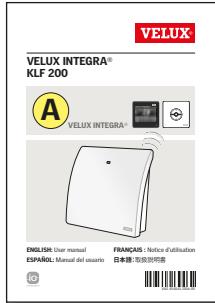
- 7**
- 
- Quand la diode est en bleu l'interface est configurée en mode répéteur.



	Produit
A	
B	
C	
D	
E	
1 2	
3 4	
5 6	
7 8	
9 10	

目次

インターフェース (A および B) の2種類の説明書が用意されています。



VELUX INTEGRA® リモコンを用いる設定

この説明書はVELUX INTEGRA® シリーズのリモコンを用いたインターフェース設定に役立ちます。この説明書には次ページの目次に載っている初期設定および機能が記載されています。



タブレット、PC、またはスマートフォンを用いる設定

これは補足的な説明書で、タブレット、PC、またはスマートフォンを使ったより高度なインターフェースの設定に役立ちます。

注:インターフェースを使用してもスマート機器からVELUX INTEGRA®製品を制御することはできません。

新しいVELUX INTEGRA® 製品

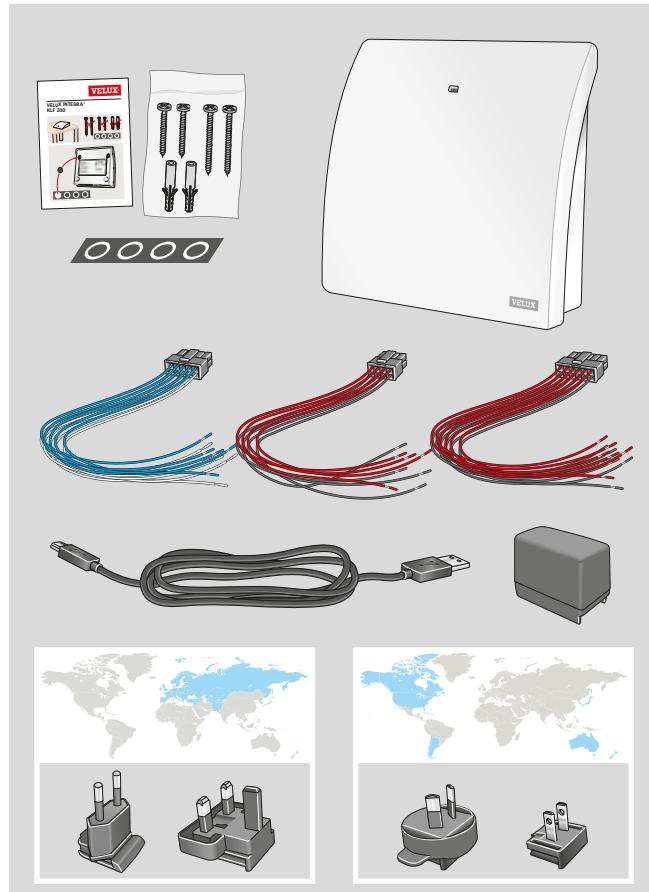
VELUX INTEGRA® 製品をお買い上げいただきましてありがとうございます。

本製品は、インターフェースまたは中継器としてご使用いただけます。

インターフェース機能は、io-homecontrol® 製品をio-homecontrol® 対応でない外部制御機器によって制御するときに用います。

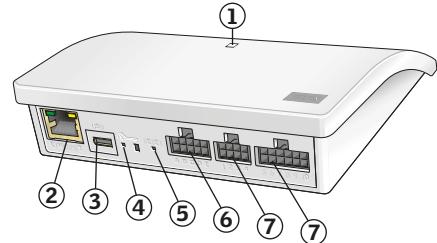
中継器機能は、システム内のリモコン操作範囲を、受信した無線コマンドを送信することにより、拡張したいときに用います。

同梱品	78
製品概要	79
初期設定	79
重要な情報	80-81
インターフェースとしての機能	
入力端子機能	82-84
製品の登録	85
VELUX INTEGRA® リモコンKLR 200での登録	86-90
VELUX INTEGRA® リモコンKLI での登録	91-93
出力端子機能	94
リセット	95
設定の変更	95
中継器としての機能	
メモ	96-98
	99



製品概要

- ① LED
- ② イーサネット/保守
(内部使用のみ)
- ③ 電源
- ④ キーボタン
- ⑤ リセット
- ⑥ 出力端子
- ⑦ 入力端子



初期設定

入力(制御)

1.5秒未満の外部制御信号によりVELUX 製品は全開または全閉の位置に移動します。

- ・偶数の入力端子(2, 4, 6, 8)は閉鎖/降下に使用します: 製品は全閉の位置に移動します。
- ・奇数の入力端子(1, 3, 5, 7)は開放/上昇に使用します: 製品は全開の位置に移動します。

1.5秒超の外部制御信号によりVELUX 製品はその信号が止まるまで、または製品が全開または全閉の位置に達するまで移動します。

初期設定スピードはサイレント・モードをサポートする天窓オペレータを含むすべての天窓オペレータに使用されます。

初期設定では、通信にはio-homecontrol®チャンネル3が使われ、どのチャンネルまたは信号もブロックされません。

出力(信号)

あるアクションが正常に実行されたとき、出力リレーが2秒間作動します。

初期設定はウェブ・インターフェースを用いて調整することができます。同梱の補足説明書(B)を参照してください。



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

設置および操作の前に説明書をよくお読みください。後日いつでも参照できるように保管し、また、使用者が変わったときには新しい使用者にお渡しください。

安全性

- ・インターフェース KLF 200 は、十分な経験と知識を有する者（8歳以上）であつて、その安全な使用法について説明を受け、付随する危険性について理解している者が使用することができます。クリーニングおよびユーザー保守はお子様が監督者なしで行ってはいけません。
- ・お子様がインターフェースで遊ばないようにしてください。
- ・インターフェースを何かで覆わないこと（最高周囲温度：50°C）。
- ・この装置はFCC規則のPart 15及びIC規制のRSS-210に準拠しています。以下の2つの条件に従って動作します。(1) この装置は有害な干渉を発生してはならない、及び、(2) この装置は望ましくない動作を引き起こす可能性があるものも含め、受信したいかなる干渉も受け入れなければならない。
- ・この機器は、テスト済みであり、FCC規則Part 15による仕様のクラスBデジタル装置の制限に適合していることが確認されています。これらの制限は、住居設置において有害な干渉に対する適正な保護を提供するために設定されています。この機器は高周波数エネルギーを発生し、使用し、またそれを放射する可能性があり、取扱説明書に従って設置及び使用されなかつた場合、無線通信に有害な干渉を生じる可能性があります。また、特定の設置において干渉が起ららないといふことは保証ではありません。この装置が装置の電源を切ったり入れたりすることによって確認することができるラジオまたはテレビの受信に対する有害な干渉を生じる場合、使用者は干渉に対して以下の措置のうちの一つ以上の措置を取ることが推奨されます。
 - 受信アンテナの向きを変える、または移動させる。
 - 機器と受信機の間の距離を詰す。
 - 受信機が接続されている回路と異なる回路のコンセントに装置を接続する。
 - 販売店または熟練したラジオ/テレビ技術者に相談する。コンプライアンスの責任者によって明確に承認されていない変更や改造を行った場合、使用者は本

装置を操作する権限を失う場合があります。

- ・ FCC被ばくステートメント：この装置は、制御されていない環境に対して規定された FCC 被ばく範囲に準拠しています。
- ・ 装置の認証番号の前の「IC:」はカナダ産業省技術仕様に適合していることを意味しています。

製品

- ・ このインターフェースは双方向 RF(radio frequency) 通信に基づいており、↔ の符号で表示されています。この符号はデータ・ラベル上に表示されています。
- ・ このインターフェースは 5つのダブル入力端子を持っており、最大 5つのグループ、計200台までの製品をコントロールすることができます。
- ・ このインターフェース入力端子からのケーブルは 100 m を超えないこと。
- ・ 無線周波数帯：2.4 GHz (io-homecontrol[®])、2.4 GHz (WiFi 802.11 b/g/n)。
- ・ 無線周波数域帯：障害物のない屋外で 300 m/330 yd。建物の構造により、室内の域帯は約 30 m/100 ft。ただし、鉄筋コンクリート、金属製の天井および鋼材を有する間仕切り壁などによる建造物では範囲が縮小される場合があります。
- ・ 電気製品は電子機器廃棄物の国内規定に従って廃棄してください。家庭廃棄物と一緒に廃棄しないでください。
- ・ 梱包材は通常の家庭廃棄物と一緒に廃棄することができます。

メンテナンス

- ・ 修理または調整作業を行う前に、すべての電源供給を切断し、間違って再接続されないようにしてください。
- ・ このインターフェースは最小限の保守のみを必要とします。表面を拭く際は、柔らかい湿った布をご使用ください。
- ・ アダプター・プラグやケーブルが損傷した場合、一つでも複数でも必ず交換してください。
- ・ スペアパーツは 製品をお求めになったVELUX 販売元から入手できます。
- ・ 技術的な質問がありましたら、日本ベルックス(株)にお問い合わせください。電話またはメールでお問い合わせいただけます。日本ベルックス(株)のウェブサイト、www.velux.comをご覧ください。



io-homecontrol[®] は設定が簡単で、高度で安全な無線技術を提供しています。io-homecontrol[®] 対応品は快適性、安全性、省エネルギー性を向上し、製品間の相互通信を可能にします。

www.io-homecontrol.com

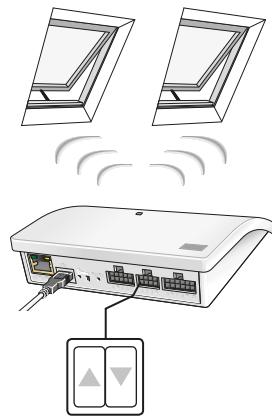
インターフェースとしての機能

入力端子の機能

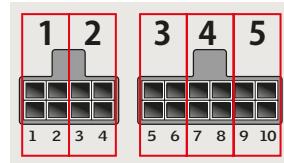
インターフェース機能は、io-homecontrol® 製品をio-homecontrol® 対応でない外部制御機器によって制御するときに用います。

このインターフェースの入力端子は、ポテンシャル・フリー接点を持つコントロール機器に接続しなければなりません。ポテンシャル・フリー接点を作動させると、インターフェースが操作対象のhomecontrol® 製品に無線コマンドを送信します。単一の製品の操作または製品グループ（合計 200台の製品まで）の操作が可能です。

ご希望でしたら、VELUX INTEGRA® リモコンにより天窓の操作は常に可能です。



単一の製品または製品グループの個々のコントロールには、製品または製品グループごとのダブル入力が必要です。すなわち、入力端子1と2は一对となっており、入力端子3と4、入力端子5と6等も同様です。つまり5台までの製品または5つまでの製品グループを設定することができます。



インターフェースとしての機能

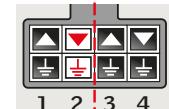
入力端子の機能

入力端子の標準設定：

開放/上昇/オン は 1▲と■を接続することによりコントロールします。

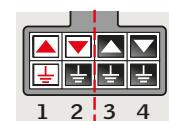


閉鎖/降下/オフ は 2▼と■を接続することによりコントロールします。



ストップ は 1▲と2▼の両方と■を接続することによりコントロールします。

入力端子の上の列は▲/▼信号です。
入力端子の下の列は共有のアース■です。

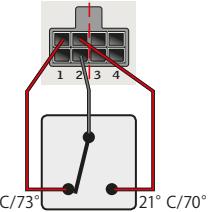


io-homecontrol® 非対応サーモスタッフによるVELUX 天窓のサーモスタッフ制御

温度に応じた天窓の自動開閉にサーモスタッフを用いることができます。一般的なサーモスタッフは、周囲温度に応じて2つの位置を切り替えるポテンシャル・フリー切替接点の方法で作動します。

22°Cに設定されたサーモスタッフは通常、温度が23°C超に上昇したとき位置を変え（すなわち、天窓を開け）、温度が再び21°C未満に降下したとき戻ります（すなわち、天窓を閉じます）。

天窓は、いつでもVELUX INTEGRA® リモコンで操作することができます。



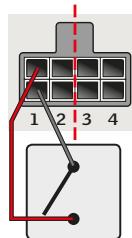
インターフェースとしての機能

入力端子の機能

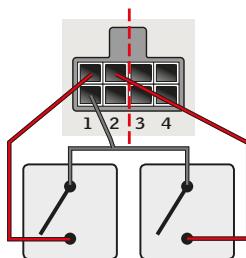
单一接点は、製品を上昇または降下させるために、例えばブラインド用として、使うことができます。

短押し：(1.5秒未満)：製品は全開または全閉の位置まで移動します。

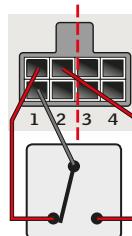
長押し：製品はキーを離すまで移動します。



一对の2接点を使って、製品を、両接点を同時に押すことにより、製品を上昇および降下させいろいろな地点で停止させることができます。



切替接点もまた、製品を上昇および降下させるために使うことができますが、停止はさせられません。サーモスタット用などに使うことができます。



インターフェースとしての機能

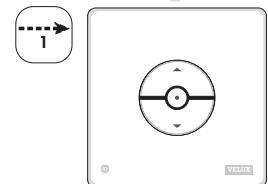
製品の登録

io-homecontrol® 製品を動作させるためにはインターフェースに登録しなければなりません。製品200台まで登録および操作することができます。

VELUX INTEGRA® リモコン KLR 200をお持ちの場合、登録された製品をリモコンからインターフェースにコピーすることができます。ページ 86-90 をご参照ください。



VELUX INTEGRA® リモコンKLIだけをお持ちの場合、このリモコンで操作される製品をインターフェースにコピーすることができます。ページ 91-93 をご参照ください。



注:リモコン KLR 200 およびリモコン KLI の両方をお持ちの場合、リモコン KLR 200 を使って、登録された製品を両方のリモコンからコピーすることができます。

インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLR 200による登録

下図はリモコン KLR 200 からインターフェース KLF 200 にコンテンツをコピーする方法を示しています。



1



インターフェースを主電源に接続します。LEDが黄色く点滅したらインターフェースは設定準備OKです。

2



KLR 200 の + をタップします。

3



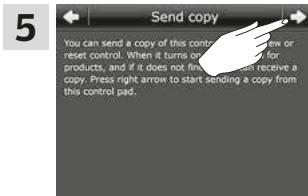
「新しい製品」をタップします。

インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLR 200による登録

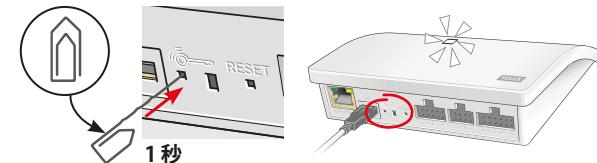


「リモコンのコピー」をタップします。



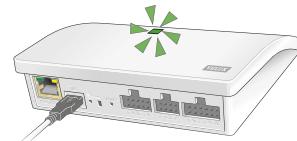
➡ をタップし、ステップ 6に進みます。

6



インターフェースの裏面にある ➡ ボタンを先のとがったもので短く(1秒)押します。LEDが白く点滅します。

7



LEDが緑色に点滅するのを待ち、次のステップに進みます。

注:赤色に点滅する場合はステップ 2-6 を繰り返します。

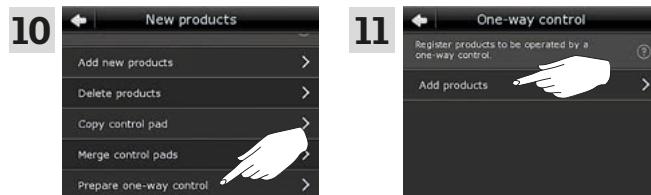
インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLR 200による登録

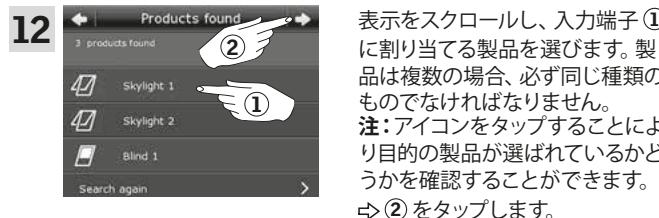
下図はリモコンからの製品の選び方、それらの製品のインターフェース
入力端子への割り当て方を示しています。



KLR 200 の をタップします。



「ワンウェイリモコンの準備」をタップします。



表示をスクロールし、入力端子①に割り当てる製品を選びます。製品は複数の場合、必ず同じ種類のものでなければなりません。

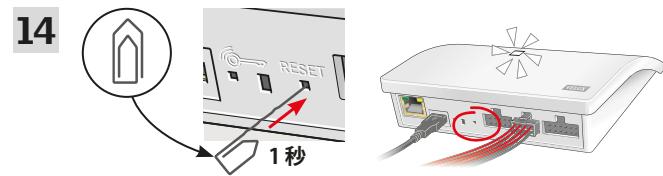
注：アイコンをタップすることにより目的の製品が選ばれているかどうかを確認することができます。
⇒②をタップします。

インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLR 200による登録



選んだ製品①にチェックマークを付けます。
⇒②をタップします。



付属のワイヤー束を入力端子に接続します。インターフェースの裏面にあるRESETボタンを先のとがったもので短く(1秒)押します。LEDが白く早く点滅します。ここで、2分以内にステップ15を実行しなければなりません。

注：ショートするおそれがありますから、この時点で赤と黒のワイヤーの端が互いに接触しないように注意してください。ショートすると意図していない製品が登録されることがあります。

インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLR 200による登録

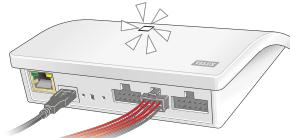
15



選択した製品をコントロールするダブル入力端子のワイヤーをショートさせます（1秒）。LEDが緑色に点滅し、製品がインターフェースの入力端子に割り当てられるまでに1分ほど掛かります。

注：同じ入力（ワイヤー）を再びショートさせると前の設定は入れ替えられます。つまり1台の製品を、すでに設定されているグループに追加する場合、そのグループのすべての製品を追加しなおさなければなりません。

16



白いLEDが点灯したとき、そのインターフェース KLF 200 はインターフェースとして設定されたこととなります。設定には数分掛かります。

注：製品をさらにインターフェースに追加する場合はステップ 9 – 15 を繰り返します。

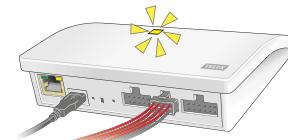
インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLI による登録

下図はリモコン KLI（2a または 2b）から内容をインターフェース KLF 200 にコピーする方法を示しています

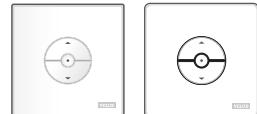


1



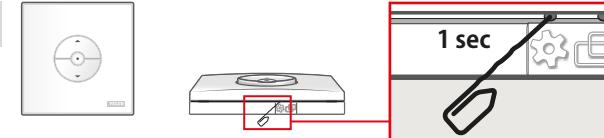
(A)

(B)



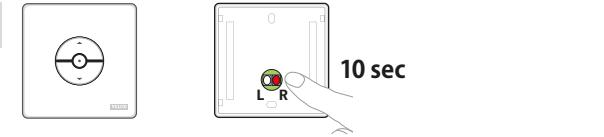
インターフェースを主電源に接続し、付属のワイヤー束を入力端子に接続します。LEDが黄色く点滅したらインターフェースは設定準備完了です。

2a



リモコンのギアボタンを1秒押します。製品が少しの間動作します。

2b

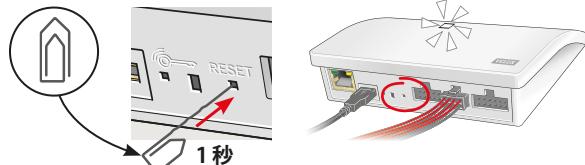


リモコンの裏側にあるRボタンを10秒間押します。LEDが緑色に点滅し、製品が短時間前後に動きます。LEDが緑色に点滅し、製品が短時間前後に動きます。

インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLI による登録

3



インターフェースの裏面にあるリセットボタンを先のとがったもので短く（1秒）押します。LEDが白く点滅します。ここで、ステップ4は2秒以内に実行しなければなりません。

4



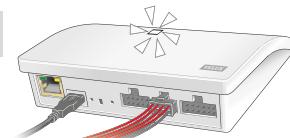
選択した製品をコントロールするダブル入力端子のワイヤーをショートさせます（1秒）。LEDが緑色に点滅します。

注:同じ入力を再びショートさせると前の設定は入れ替えられます。つまり、1台の製品をすでに設定されているグループに追加する場合、そのグループのすべての製品を追加しなおさなければなりません。

インターフェースとしての機能

VELUX INTEGRA® リモコン KLI による登録

5



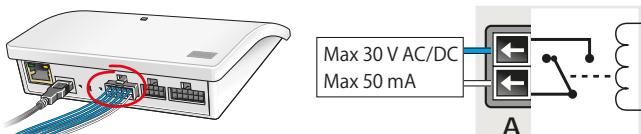
白いLEDが点灯したとき、そのインターフェース KLF 200 はインターフェースとして設定されたことになります。

注: 製品をさらにインターフェースに追加する場合はステップ1-4を繰り返します。

インターフェースとしての機能

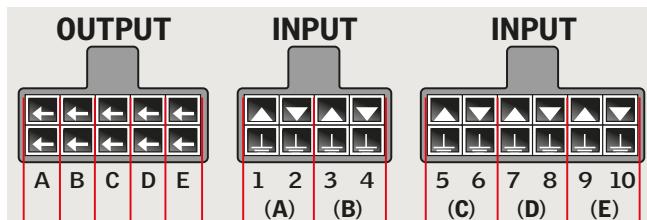
出力端子機能

出力端子機能は、KLF 200 からのフィードバックを受けるため、インテリジェント・ビルディング・インсталレーション (IBI) と共に使われます。出力端子機能は、例えば、窓が閉じられているかどうかなどの、アクションが実行されていることについてのフィードバックを、ユーザーに提供します。フィードバックとして、内蔵リレーは 2 秒間作動します。



インテリジェント・ビルディング・インсталレーション

io-homecontrol® 製品は、ほとんどのインテリジェント・ビルディング・インсталレーション (IBI) と組み合わせることができます。IBI システムは、1つからそれ以上のプログラム可能な出力端子を持つ出力モジュールを持っていないわけなりません。IBI システムからの出力端子がインターフェースの入力端子に接続されている場合、関係 io-homecontrol® 製品はそのインターフェースによりコントロールすることができます。2つの出力端子で io-homecontrol® 製品または製品群の機能▲と機能▼の両方の機能をコントロールすることができます。



出力 A は入力 1 と 2 に接続。

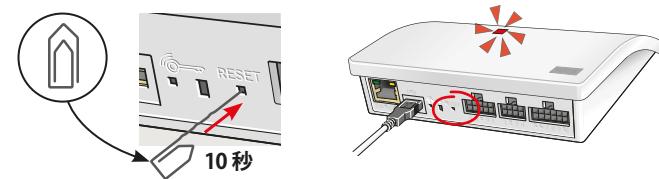
出力 B は入力 3 と 4 に接続、など

インターフェースとしての機能

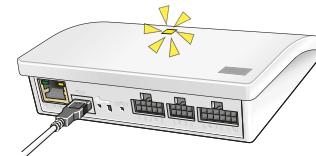
リセット 設定の変更

リセット

リセットすると、すべての設定は削除されインターフェースは工場出荷時設定にリセットされます。



赤いLEDが点灯するまで、先のとがったもので、インターフェースの裏面にある RESET ボタンを 10 秒間押します。続いて LED は黄色に変わり、続いて赤色の点滅に変わります。



LEDが黄色の点滅になつたらインターフェースはリセットされました。これには約 1 分間掛かります。

設定の変更

PC、タブレット、またはスマートフォンによるより高度な設定については製品に同梱されている補足説明書 **B** を参照してください。

中継器としての機能

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、システム内の2-wayリモコン（KLR、KIX）の操作範囲を拡大します。従ってインターフェースは、中継器として使用するときは、リモコンと操作されるio-homecontrol® 製品との中間地点に置きます。

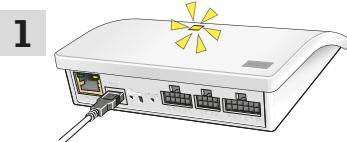
中継器機能は、他のio-homecontrol® 製品と同様に2-wayリモコンに登録しなければなりません。

注:中継器機能はリモコン KLI と一緒にには使用できません。

中継器機能がインターフェースの中でどのように起動され、リモコン KLR 200 に登録されるかの例を示します。

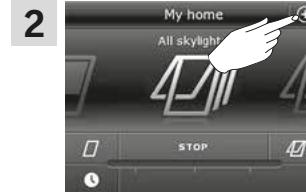
注:ひとつの中継器で、インターフェース3台までに中継器機能を設定できます。

複数の中継器を併設しても、リモコン操作範囲を同方向へ拡大することはできません。コマンドは一つの中継器からしか送信することができないためです。



インターフェースを主電源に接続します。LEDが黄色に点滅したら、インターフェースは設定準備完了です。

中継器としての機能



2



KLR 200 の + をタップします。

3



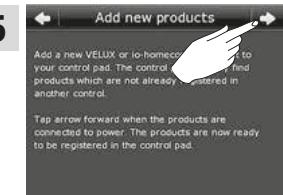
「新しい製品」をタップします。

4



「新しい製品を追加」をタップします。

5



⇒ をタップします。

- 6** ここで、下記 (A または B) の 2つの画像の1つが画面に現れます。

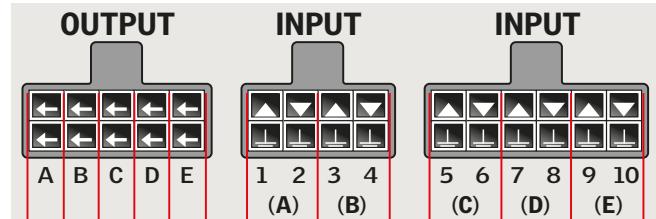


この画面が現れたら \leftrightarrow をタップし、リモコンが製品を見つけた場合、新しい製品を操作することができます。



この画面が現れたらリモコンを切ります。
これで、新しい製品を操作することができます。

- 7** 青いLEDが点灯したら、インターフェースは中継器として設定されました。



製品	
A	
B	
C	
D	
E	
1 2	
3 4	
5 6	
7 8	
9 10	



AR:	VELUX Argentina S.A. 348 4 639944	IE:	VELUX Company Ltd. 01 848 8775
AT:	VELUX Österreich GmbH 02245/32 3 50	IT:	VELUX Italia s.p.a. 045/6173666
AU:	VELUX Australia Pty. Ltd. 1300 859 856	JP:	VELUX-Japan Ltd. 0570-00-8145
BA:	VELUX Bosna i Hercegovina d.o.o. 033/626 493, 626 494	LT:	VELUX Lietuva, UAB (85) 270 91 01
BE:	VELUX Belgium (010) 42.09.09	LV:	VELUX Latvia SIA 67 27 77 33
BG:	ВЕЛУКС България ЕООД 02/955 99 30	NL:	VELUX Nederland B.V. 030 - 6 629 629
BY:	Унитарное предприятие "ВЕЛЮКС Мансардные Окна" (017) 329 20 89	NO:	VELUX Norge AS 22 51 06 00
CA:	VELUX Canada Inc. 1 800 88-VELUX (888-3589)	NZ:	VELUX New Zealand Ltd. 0800 650 445
CH:	VELUX Schweiz AG 062 289 44 45	PL:	VELUX Polska Sp. z o.o. (022) 33 77 000 / 33 77 070
CL:	VELUX Chile Limitada 2 953 6789	PT:	VELUX Portugal, Lda 21 880 00 60
CN:	VELUX (CHINA) CO. LTD. 0316-607 27 27	RO:	VELUX România S.R.L. 0-8008-83589
CZ:	VELUX Česká republika, s.r.o. 531 015 511	RS:	VELUX Srbija d.o.o. 011 20 57 500
DE:	VELUX Deutschland GmbH 040 / 54 70 70	RU:	ЗАО ВЕЛЮКС (495) 640 87 20
DK:	VELUX Danmark A/S 45 16 45 16	SE:	VELUX Svenska AB 042/20 83 80
EE:	VELUX Eesti OÜ 621 7790	SI:	VELUX Slovenija d.o.o. 01 724 68 68
ES:	VELUX Spain, S.A. 91 509 71 00	SK:	VELUX Slovensko, s.r.o. (02) 33 000 555
FI:	VELUX Suomi Oy 0207 290 800	TR:	VELUX Çatı Pencereleri Ticaret Limited Şirketi 0 216 302 54 10
FR:	VELUX France 0821 02 15 15 0,119€ TTC/min	UA:	ТОВ "ВЕЛЮКС Україна" (044) 2916070
GB:	VELUX Company Ltd. 01592 778 225	US:	VELUX America LLC 1-800-88-VELUX
HR:	VELUX Hrvatska d.o.o. 01/5555 444		
HU:	VELUX Magyarország Kft. (06/1) 436-0601		

www.velux.com

INSTRUCTIONS FOR INTERFACE KLF 200. ©2016, 2018 VELUX GROUP
©VELUX, THE VELUX LOGO, VELUX INTEGRA, (o)-homecontrol AND THE (o)-homecontrol LOGO ARE REGISTERED TRADEMARKS USED UNDER LICENSE BY THE VELUX GROUP

INSTRUCTIONS POUR L'INTERFACE KLF 200. ©2016, 2018 VELUX GROUP
©VELUX, LE LOGO VELUX, VELUX INTEGRA, (o)-homecontrol ET LE LOGO (o)-homecontrol SONT DES MARQUES DE COMMERCE DÉPOSÉES ET EMPLOYÉES SOUS LICENCE DE VELUX GROUP