# KUX 110
BD-PS001-XX



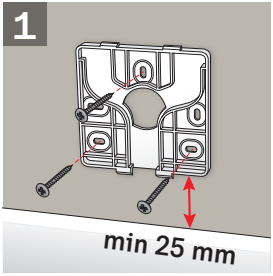
VELUX®

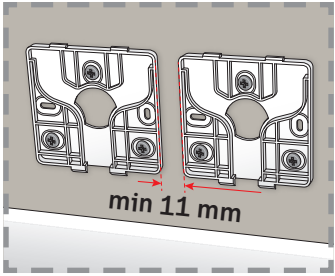
homecontrol®

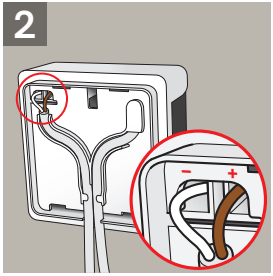
VAS 454274-2026-11

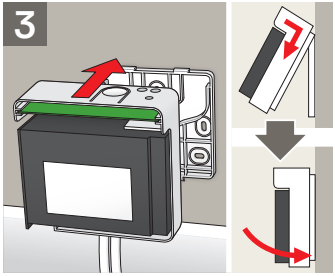
| | |
|---|---|
| English | 2-11 |
| Deutsch | 13-22 |
| Français | 23-32 |
| Dansk | 33-42 |
| Nederlands | 43-52 |
| Italiano | 53-62 |
| Español | 63-72 |
| Bosanski/Hrvatski/Srpski | 73-82 |
| Български | 83-92 |
| Česky | 93-102 |
| Eesti | 103-112 |
| Hrvatski | 113-122 |
| Latviski | 123-132 |
| Lietuvių | 133-142 |
| Magyar | 143-152 |
| Norsk | 153-162 |
| Polski | 163-172 |
| Português | 173-182 |
| Română | 183-192 |
| Русский | 193-202 |
| Slovenščina | 203-212 |
| Slovensky | 213-222 |
| Srpski | 223-232 |
| Suomi | 233-242 |
| Svenska | 243-252 |
| Türkçe | 253-262 |
| Українська | 263-272 |

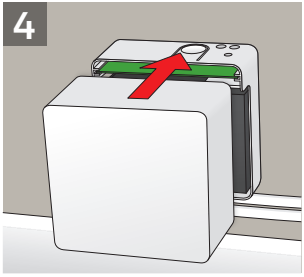
# A

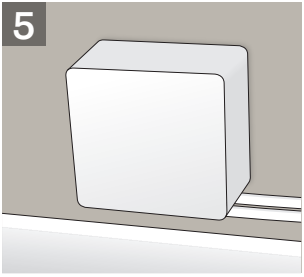


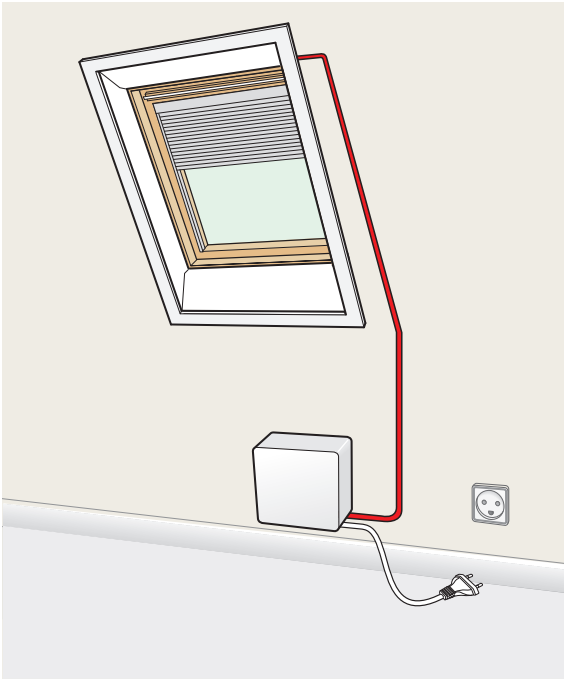



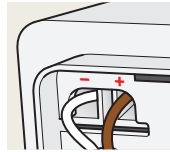



# B

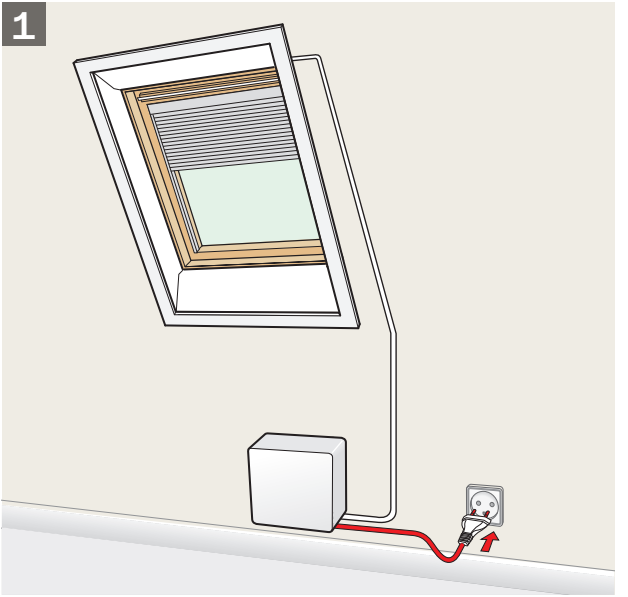


| m | mm² |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0.50 |
| 0 - 25 | 2 x 0.75 |
| 0 - 50 | 2 x 1.50 |

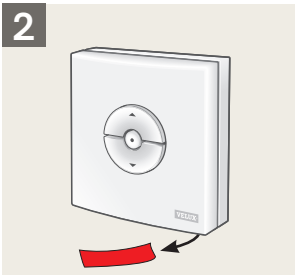


# C

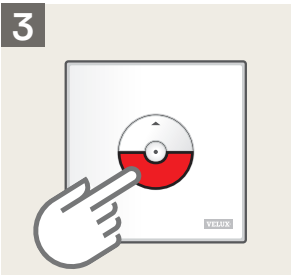
1



2



3



## Contents


| | |
|---|---|
| Important information | 3-5 |
| Contents of packaging | 6 |
| Installation of power supply unit | 7 |
| Wiring | 8 |
| Operating the product | 9 |
| Resetting | 10 |
| Declaration of Conformity | 11 |

**IMPORTANT INFORMATION**

Read instructions carefully before installation. Keep instructions for future reference and hand them over to any new user.

## Safety

- VELUX power supply unit KUX 110 can be used by persons (aged 8 years and above) with sufficient experience and knowledge if they have been given instruction concerning safe use and understand the hazards involved. Cleaning and user maintenance must not be done by unsupervised children.
- Children must not play with the power supply unit.
- If mains cable is damaged, it must be replaced by qualified personnel in accordance with national regulations.
- If repair or adjustment work is needed, disconnect mains supply and ensure that it cannot be reconnected unintentionally.
- The power supply unit must not be covered (maximum ambient temperature: 50 °C).

**Product**

- The power supply unit has been designed for use with genuine VELUX products. Connection to other products may cause damage or malfunction.
- Protection degree: IP20.
- Voltage: 19.6 V d.c., 1.6 A.
- Before installation, check that the marked temperature range matches the ambient temperature.
- Temperature range: $t_a$ = -10 °C to +50 °C.
- Radio frequency band: 868 MHz, maximum radio frequency power transmitted: < 25 mW.
- Radio frequency range: up to 200 m free field. Depending on building construction, the indoor range is approx 20 m. However, constructions with reinforced concrete, metal ceilings and plaster walls with steel members may reduce the range.
- The packaging must be disposed of in accordance with national regulations.
- The product, including batteries if any, is regarded as electrical and electronic equipment and contains hazardous materials, components and substances. The crossed out wheeled bin symbolises that electrical and electronic equipment waste must not be disposed of together with household waste. It must be collected separately at recycling stations or other collection sites or retrieved directly from households to increase the possibilities of recycling, reuse and utilisation of electrical and electronic equipment waste. By sorting electrical and electronic equipment waste with this symbol, you contribute to reducing the volume of incinerated or buried waste and to reducing any negative impact on human health and the environment. Further information can be obtained from the local municipality's technical administration or from your VELUX sales company.
- If batteries can be removed, product and batteries must be disposed of separately.

**Maintenance**

- Disconnect mains supply before carrying out any maintenance or service work to the power supply unit and products connected to it and ensure that the mains supply cannot be reconnected unintentionally.
- Spare parts are available from your VELUX sales company. Please provide information from the data label.
- If you have any technical questions, please contact your VELUX sales company, see telephone list or www.velux.com.

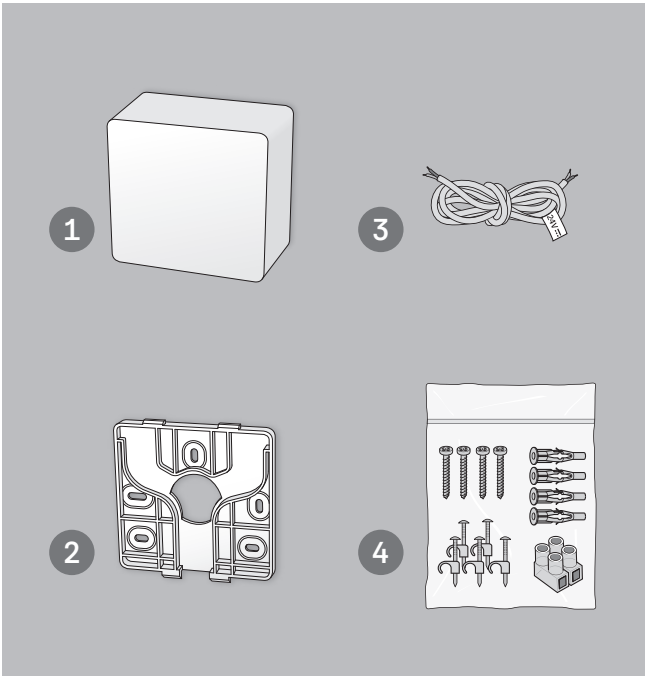
**Cybersecurity**

- You can learn more about cybersecurity in VELUX products, view our Coordinated Vulnerability Disclosure (CVD) policy or report a vulnerability in your product at www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

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




## Contents of packaging

1. Power supply unit
2. Wall bracket for power supply unit
3. Connecting cable between power supply unit and product
4. Screws and Rawlplugs for power supply unit, block connector and cable clips.

A

## Installation of power supply unit

1. Install the wall bracket for the power supply unit on the wall. It is recommended to place the power supply unit in the room where the product to be connected has been installed. In case of additional power supply units, the wall brackets must be spaced at least 11 mm apart.
2. Connect the connecting cable to the power supply unit. **Important:** The polarity (+/-) must be kept all the way through to the product.
3. Hook the power supply unit on the wall bracket.
4. Click the lid on the power supply unit.

⚠ Installation in rooms with a high level of humidity and with hidden wiring must comply with national regulations (contact a qualified electrician if necessary).

The power supply unit has a built-in RF unit and will not be operative if placed in a metal cabinet.

## B Wiring

Lead the connecting cable from the power supply unit to the window. Wiring in roof windows is described in the instructions for wiring supplied.

The 8 m long cable has a cable cross-section of 2 x 0.50 $mm^2$. If necessary, it can be extended by up to 8 m using the same cable type (max total length: 16 m).

If the cable must be longer than 16 m, the cable supplied must be replaced by a cable with a cable cross-section of 2 x 0.75 $mm^2$ (max total length: 25 m).

If the cable must be longer than 25 m, the cable supplied must be replaced by a cable with a cable cross-section of 2 x 1.50 $mm^2$ (max total length: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0.50 |
| 0 - 25 | 2 x 0.75 |
| 0 - 50 | 2 x 1.50 |

**Connecting products to a power supply unit**

When connecting more than one product, lead the cable to a junction box from where the cables are distributed to the individual products. The junction box should be placed as close as possible to the products to be supplied with power.

**Connecting products to additional power supply units**

When installing more than one power supply unit, use a separate 2-core cable for each power supply unit. Do not use multicore cables as the signals between the power supply units and connected products may be disturbed.

**Important**

The polarity (+/-) must be kept all the way through to the product.

C

## Operating the product

The product to be supplied with power must be fitted to the window and connected to the power supply unit.

Subsequently, the following three installation steps must be completed in order to operate the product:

1. Connect the power supply unit to the mains supply.
2. To start using the wall switch delivered with the product to be supplied with power, remove the tab.
3. Press the down arrow to complete the installation.





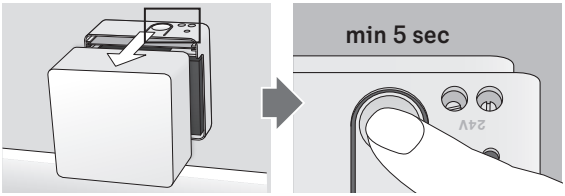

**www.velux.com/electricalsupport**

## Resetting

The products connected can be reset by removing the lid of the power supply unit and pressing the RESET button for at least 5 seconds.

When resetting, the connection between the mains-powered product and wall switch KLI 310/311/312/313 is deleted and a new pairing of the two products is required. See velux.com/electricalsupport for further guidance.

**Note:** The connected products will run briefly back and forth in random order to indicate that they are ready for pairing.



## CE DECLARATION OF CONFORMITY

We herewith declare that VELUX power supply unit KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- is in conformity with the Radio Equipment Directive 2014/53/EU, the RoHS Directive 2011/65/EU and the Cyber Resilience Act (EU) 2024/2847,
- has been manufactured in accordance with the harmonised standards EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) and EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- has been assessed in accordance with the harmonised standard EN 63000(2018),
- has undergone cybersecurity Threat Analysis and Risk Assessment (TARA) using the manufacturer's documented TARA methodology aligned with ISO 31000(2018) and EN 27005(2024) and
- is covered by the manufacturer's vulnerability handling process aligned with EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) and EN 29147(2020).

When the above-mentioned power supply unit is connected to a VELUX window operator or another VELUX motor installed in a VELUX window in accordance with the instructions and requirements, the total system complies with the essential requirements of the Directives 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU and (EU) 2024/2847 of the European Parliament and Council.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Inhalt


| | |
|---|---|
| Wichtige Informationen | 14-16 |
| Inhalt der Verpackung | 17 |
| Montage der Steuereinheit | 18 |
| Leitungsführung | 19-20 |
| Bedienung der Produkte | 20 |
| Zurücksetzung | 21 |
| Konformitätserklärung | 22 |

**WICHTIGE INFORMATIONEN**

Vor Montagebeginn bitte sorgfältig die gesamte Anleitung lesen. Die Anleitung für den späteren Gebrauch aufbewahren und diese an den jeweiligen neuen Benutzer weitergeben.

## Sicherheit

- VELUX Steuereinheit KUX 110 kann von Personen (ab 8 Jahren und älter) mit ausreichenden Erfahrungen und Kenntnissen benutzt werden, wenn sie eine Einweisung in deren sichere Nutzung erhalten haben und die damit verbundenen Gefahren verstehen. Reinigung und Wartung dürfen nicht von unbeaufsichtigten Kindern ausgeführt werden.
- Kinder dürfen nicht mit der Steuereinheit spielen.
- Falls die Netzleitung beschädigt wird, muss der Austausch gemäß nationalen Bestimmungen durch eine qualifizierte Elektro-Fachkraft erfolgen.
- Falls Reparaturarbeiten oder Anpassungen erforderlich sind, zuerst die Stromversorgung ausschalten und sicherstellen, dass diese nicht unabsichtlich wieder eingeschaltet werden kann.
- Die Steuereinheit darf nicht überdeckt werden (maximale Umgebungstemperatur: 50 °C).

**Produkt**

- Die Steuereinheit ist für den Gebrauch mit originalen VELUX Produkten konstruiert. Der Anschluss an andere Produkte kann Schäden oder Funktionsstörungen verursachen.
- Schutzgrad: IP20.
- Spannung: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Vor dem Einbau überprüfen, ob der angegebene Temperaturbereich mit der Umgebungstemperatur übereinstimmt.
- Temperaturbereich: $t_a$ = -10 °C bis +50 °C.
- Funkfrequenzband: 868 MHz, maximale übertragene Funkfrequenzleistung: < 25 mW.
- Reichweite der Radiofrequenz: Ca. 200 m im freien Feld. Je nach Baukonstruktion liegt die Reichweite im Haus bei ca. 20 m. Jedoch können Aufbauten mit verstärktem Beton, Metalldecken und Gipswänden mit Stahlbewehrungen die Reichweite verringern.
- Die Verpackung ist nach nationalen Bestimmungen zu entsorgen.
- Das Produkt, einschließlich eventuell vorhandener Batterien/Akkus, wird als ein Elektro- und Elektronikgerät betrachtet und enthält gefährliche Materialien, Komponenten und Stoffe. Die durchgestrichene Mülltonne symbolisiert, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Sie müssen separat an Entsorgungsstellen oder anderen Sammelstellen abgegeben werden oder direkt bei den Haushalten abgeholt werden, um die Möglichkeit des Recyclings, der Wiederverwendung und Nutzung der Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu erhöhen. Durch die Abfalltrennung der Elektro- und Elektronikgeräte mit diesem Symbol leisten Sie einen Beitrag zur Reduzierung verbrannten und vergrabenen Abfalls und somit zur Reduzierung aller negativen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt. Weitere Informationen erhalten Sie bei der technischen Abteilung der Kommunalverwaltung oder bei Ihrer zuständigen VELUX Vertriebsgesellschaft.
- Sofern Batterien/Akkus entfernt werden können, müssen Produkt und Batterien/Akkus getrennt entsorgt werden.

**Wartung**

- Bei Wartung und Service der Steuereinheit und der Produkte, die an die Steuereinheit angeschlossen sind, zuerst die Stromversorgung ausschalten und sicherstellen, dass die Stromversorgung nicht unabsichtlich wieder eingeschaltet werden kann.
- Ersatzteile sind bei Ihrer zuständigen VELUX Vertriebsgesellschaft erhältlich. Hierzu bitte die Informationen auf dem Typenaufkleber angeben.
- Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige VELUX Vertriebsgesellschaft, siehe Telefonverzeichnis oder www.velux.com.

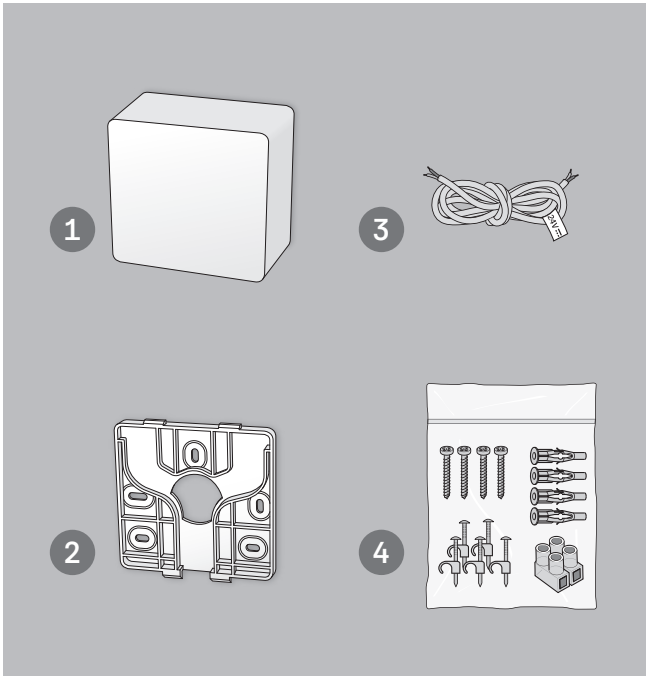
**Cybersicherheit**

- Sie können mehr über die Cybersicherheit in VELUX Produkten erfahren, unsere Richtlinie zur koordinierten Offenlegung von Sicherheitslücken (Coordinated Vulnerability Disclosure, CVD) anzeigen oder eine Sicherheitslücke in Ihrem Produkt unter www.velux.com/cybersecurity melden.

io homecontrol®

io-homecontrol® bietet eine fortschrittliche und sichere Radio-Funktechnologie, die einfach zu installieren ist. io-homecontrol® gekennzeichnete Produkte kommunizieren miteinander und verbessern somit Komfort, Sicherheit und Energieeinsparung.

www.io-homecontrol.com




## Inhalt der Verpackung

1. Steuereinheit
2. Wandkonsole der Steuereinheit
3. Verbindungsleitung zwischen Steuereinheit und Produkt
4. Schrauben und Dübel für Steuereinheit, Lüsterklemme und Nagelschellen

## A Montage der Steuereinheit

1. Die Wandkonsole der Steuereinheit an der Wand befestigen. Es empfiehlt sich die Steuereinheit in dem Raum zu platzieren, in dem das anzuschließende Produkt montiert ist.
   Bei mehreren Steuereinheiten sind die Wandkonsolen mit einem Abstand von jeweils mindestens 11 mm anzubringen.
2. Die Verbindungsleitung an die Steuereinheit anschließen.
   **Wichtig:** Die Polarität (+/-) muss zum Produkt eingehalten werden.
3. Die Steuereinheit an die Wandkonsole einhaken.
4. Die Abdeckung auf die Steuereinheit klicken.

⚠ Bei Montage in Feuchträumen und bei Leitungführung unter Putz sind die geltenden Bestimmungen einzuhalten (falls erforderlich wenden Sie sich an einen Elektrofachbetrieb).

Die Steuereinheit hat eine eingebaute RF- (Radiofrequenz) Einheit und wird nicht funktionieren, wenn diese in einem Metallschrank platziert wird.

B

## Leitungsführung

Führen Sie die Verbindungsleitung von der Steuereinheit zum Fenster. Die Leitungsführung in den Dachfenstern ist in der mitgelieferten Anleitung für die Leitungsführung beschrieben.

Die 8 m lange Kabelleitung hat einen Leitungsquerschnitt von 2 x 0,50 $mm^2$. Bei Bedarf kann sie um 8 m desselben Leitungstyps (max. Gesamtlänge: 16 m) verlängert werden.

Falls die Kabelleitung länger als 16 m sein muss, ist die mitgelieferte Verbindungsleitung durch eine Leitung mit einem Leitungsquerschnitt von 2 x 0,75 $mm^2$ (max. Gesamtlänge: 25 m) zu ersetzen.

Falls die Kabelleitung länger als 25 m sein muss, ist die mitgelieferte Verbindungsleitung durch eine Leitung mit einem Leitungsquerschnitt von 2 x 1,50 $mm^2$ (max. Gesamtlänge: 50 m) zu ersetzen.

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Produkte an eine Steuereinheit anschließen**

Beim Anschließen mehrerer Produkte die Verbindungsleitung zu einer Verteilerdose führen, von wo aus die anderen Kabelleitungen an die jeweiligen Produkte verteilt werden. Die Verteilerdose möglichst nahe an den mit Strom zu versorgenden Produkten platzieren.

**Produkte an mehrere Steuereinheiten anschließen**

Wenn mehr als eine Steuereinheit installiert wird, muss von jeder Steuereinheit eine separate 2-adrige Kabelleitung verlegt werden. Mehradrige Kabelleitungen dürfen nicht verwendet werden, da die Signale zwischen den Steuereinheiten und den Produkten gestört werden können.

**Wichtig**

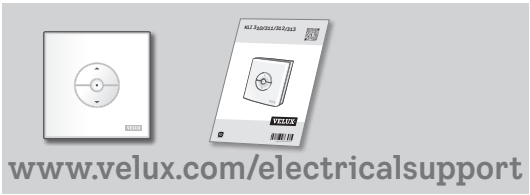
Die Polarität (+/-) muss zum Produkt eingehalten werden.

## C Bedienung der Produkte

Montieren Sie das Elektroprodukt im Fenster und schließen Sie es an die Steuereinheit an.

Danach müssen die folgenden drei Installationsschritte durchgeführt werden, bevor das Produkt bedient werden kann:

1. Steuereinheit an die Netzspannung anschließen.
2. Um den Funk-Wandschalter in Betrieb zu nehmen, entfernen Sie die Lasche. Dieser Funk-Wandschalter wurde mit dem Elektroprodukt geliefert.
3. Den HERUNTER-Knopf drücken, um die Installation zu beenden.

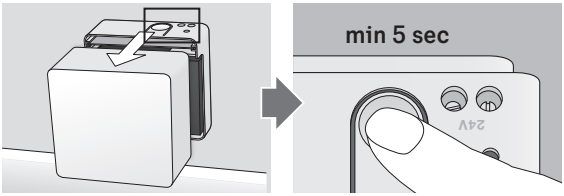


## Zurücksetzung

Die angeschlossenen Produkte lassen sich zurücksetzen, indem Sie die Abdeckung der Steuereinheit entfernen und den RESET-Knopf mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.

Mit dem Zurücksetzen wird die Verbindung zwischen dem Elektroprodukt und dem Funk-Wandschalter KLI 310/311/312/313 unterbrochen und eine neue Verbindung zwischen den beiden Produkten muss hergestellt werden. Siehe dazu velux.com/electricalsupport.

**Hinweis:** Die angeschlossenen Produkte laufen kurzzeitig in einer zufälligen Reihenfolge vor und zurück, um anzuzeigen, dass sie jetzt für ein erneutes Verbinden bereit sind.



## CE KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären hiermit, dass die VELUX Steuereinheit KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- der Funkanlagenrichtlinie 2014/53/EU, der RoHS-Richtlinie 2011/65/EU und denen des Gesetzes über Cyberresilienz (EU) 2024/2847 entspricht,
- gemäß den harmonisierten Normen EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) und EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008) hergestellt ist,
- gemäß der harmonisierten Norm EN 63000(2018) bewertet ist,
- einer Cybersicherheits-Bedrohungsanalyse und Risikobewertung (TARA) unterzogen wurde, wobei die vom Hersteller dokumentierte TARA-Methodik zur Anwendung kam, die mit den Normen ISO 31000(2018) und EN 27005(2024) im Einklang steht und
- dass es dem vom Hersteller festgelegten Verfahren zum Umgang mit Sicherheitslücken gemäß EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) und EN 29147(2020) entspricht.

Wenn die obige Steuereinheit nach den Anleitungen und den Vorschriften an einen VELUX Fenstermotor oder an einen anderen VELUX Motor, der in einem VELUX Dachfenster montiert ist, angeschlossen wird, wird das Gesamtsystem den wesentlichen Anforderungen der Richtlinien des Europäischen Parlaments und des Rates 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU und (EU) 2024/2847 gerecht.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Sommaire


| | |
|---|---|
| Information importante | 24-26 |
| Contenu de l'emballage | 27 |
| Installation de l'unité de contrôle | 28 |
| Câblage | 29-30 |
| Utilisation du produit | 30 |
| Réinitialisation | 31 |
| Déclaration de Conformité | 32 |

**INFORMATION IMPORTANTE**

Lire attentivement la totalité de la notice avant l'installation. Conserver cette notice pour vous y référer en cas de besoin et ne pas oublier de la transmettre à tout nouvel utilisateur.

## Sécurité

- L'unité de contrôle VELUX KUX 110 peut être utilisée par des personnes (âgés 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'unité de contrôle.
- Si le câble d'alimentation est endommagé, il devra être remplacé par un électricien qualifié conformément à la réglementation en vigueur.
- Avant toute opération de réparation ou de réglage, débrancher l'alimentation électrique et s'assurer que l'on ne puisse pas la rebrancher par inadvertance pendant ces opérations.
- L'unité de contrôle ne doit pas être recouverte (température maximale d'usage : 50 °C).

**Produit**

- L'unité de contrôle a été conçue pour fonctionner avec des produits de marque VELUX. Toute connexion à des produits d'une autre marque peut endommager le produit ou entraîner un dysfonctionnement.
- Classe de protection : IP20.
- Tension: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Avant l'installation, vérifier que la plage de températures marquée correspond à la température ambiante.
- Plage de températures : $t_a$ = -10 °C à +50 °C.
- Bande de fréquence radio : 868 MHz, puissance de fréquence radio maximale transmise : < 25 mW.
- Portée de la transmission radio : jusqu'à 200 m en extérieur et sans obstacle. En intérieur, portée d'environ 20 m. Cependant les constructions en béton armé, les plafonds métalliques et les plaques de plâtre avec des ossatures en acier peuvent réduire cette valeur.
- L'emballage doit être jeté conformément à la réglementation nationale en vigueur.
- Le produit, y compris les piles/batteries éventuelles, est considéré comme un équipement électrique et électronique et contient des matériaux, composants et substances dangereux. La poubelle barrée symbolise le fait que les déchets d'équipements électriques et électroniques ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères. Ils doivent être collectés séparément dans les stations de recyclage ou sur d'autres sites de collecte ou récupéré directement auprès des ménages afin d'augmenter les possibilités de recyclage, de réutilisation et d'utilisation des déchets d'équipements électriques et électroniques. En triant les déchets d'équipements électriques et électroniques portant ce symbole, vous contribuez à réduire le volume de déchets incinérés ou enfouis et à réduire tout impact négatif sur la santé humaine et l'environnement. De plus amples informations peuvent être obtenues auprès du service technique de la municipalité locale ou de votre société de vente VELUX.

- Si les piles/batteries peuvent être retirées, le produit et les piles/bateries doivent être jetés séparément.

**Entretien**

- Débrancher l'alimentation électrique avant tous travaux d'entretien ou de maintenance sur l'unité de contrôle et les produits qui y sont connectés. S'assurer que l'on ne puisse pas rebrancher l'alimentation électrique par inadvertance.
- Les pièces détachées sont disponibles auprès de votre société de vente VELUX. Communiquer alors les informations se trouvant sur l'étiquette du produit.
- Si vous avez une question technique, merci de contacter votre société de vente VELUX, voir numéro indiqué ou www.velux.com.

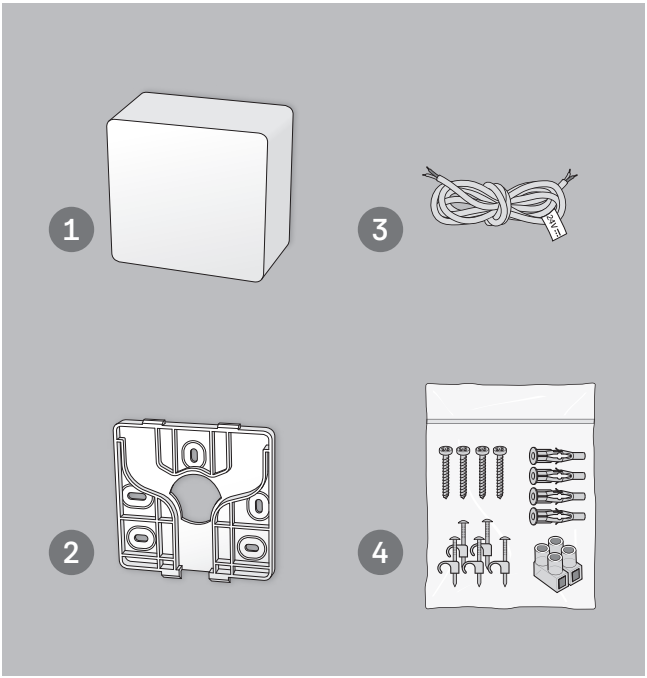
**Cybersécurité**

- Vous pouvez en savoir plus sur la cybersécurité dans les produits VELUX, consulter notre politique de divulgation coordonnée des vulnérabilités ou signaler une vulnérabilité dans votre produit sur www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

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




## Contenu de l'emballage

1. Unité de contrôle
2. Support mural pour l'unité de contrôle
3. Câble de connexion entre l'unité de contrôle et le produit
4. Vis et chevilles pour l'unité de contrôle, bloc connecteur et cavaliers de fixation

## A Installation de l'unité de contrôle

1. Installer sur le mur le support de l'unité de contrôle. Il est recommandé de positionner l'unité de contrôle dans la pièce où le produit branché a été installé.
   Dans le cas d'unité de contrôle supplémentaire, les supports doivent être espacés au minimum de 11 mm.
2. Connecter le câble à l'unité de contrôle.
   **Important :** La polarité (+/-) doit être maintenue jusqu'au produit.
3. Accrocher l'unité de contrôle sur le support mural.
4. Emboîter le couvercle sur l'unité de contrôle.

⚠ L'installation dans une pièce à fort taux d'humidité ou avec câblage encastré oblige à se conformer à la réglementation nationale correspondante (contacter un électricien qualifié si nécessaire).

L'unité de contrôle possède un système RF (radio fréquence) et ne sera pas opérationnelle si elle est placée dans une armoire métallique.

B

## Câblage

Passer le câble de l'unité de contrôle à la fenêtre. Le câblage dans la fenêtre est décrit dans la notice de câblage fournie.

Le câble de 8 m de long a une section de 2 x 0,50 $mm^2$. Si nécessaire, il est possible d'augmenter de 8 m supplémentaire en utilisant le même type de câble (longueur totale max : 16 m).

Dans le cas d'installation de câblage supérieure à 16 m, le câble fourni doit être remplacé par un câble avec une section de 2 x 0,75 $mm^2$ (longueur totale max : 25 m).

Dans le cas d'installation de câblage supérieure à 25 m, le câble fourni doit être remplacé par un câble avec une section de 2 x 1,50 $mm^2$ (longueur totale max : 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Branchement des produits à l'unité de contrôle**

Lors du raccordement de plus d'un produit, il est nécessaire de passer le câble par une boîte de dérivation vers une distribution individuelle des produits.

La boîte de dérivation doit être placée aussi près que possible des produits devant être alimentés.

**Branchement des produits sur plusieurs unités de contrôle**

Si plusieurs unités de contrôle sont installées, il faut utiliser un câble 2 brins pour chaque unité de contrôle. Ne pas utiliser de câbles multibrins car les informations entre les unités de contrôle et les produits connectés peuvent en être perturbées.

**Important**

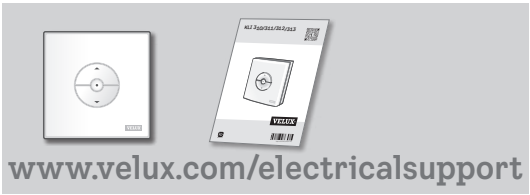
La polarité (+/-) doit être maintenue jusqu'au produit.

## C Utilisation du produit

Le produit à brancher doit être monté sur la fenêtre et connecté à l'unité de contrôle.

Par la suite, les trois étapes d'installation suivantes doivent être complétées afin de faire fonctionner le produit :

1. Connecter l'unité de contrôle à l'alimentation électrique.
2. Pour commencer à utiliser le clavier mural fourni avec le produit à brancher, retirer la languette.
3. Appuyer sur la flèche du bas pour terminer l'installation.

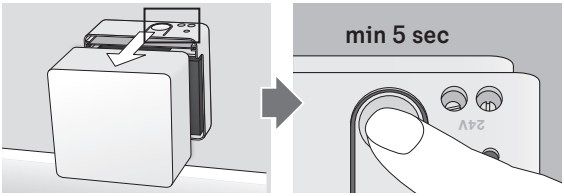


## Réinitialisation

Les produits connectés peuvent être réinitialisés en retirant le couvercle de l'unité de contrôle et en pressant le bouton RESET pendant au moins 5 secondes.

Lors de la réinitialisation, la connexion entre le produit électrique et le clavier mural KLI 310/311/312/313 est supprimé et un nouvel appairage entre les 2 produits est requis, voir velux.com/electricalsupport pour plus d'information.

**À noter :** Les produits connectés fonctionneront brièvement en avant et en arrière dans un ordre quelconque pour indiquer qu'ils sont prêts à être appariés.



## CE DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons que l'unité de contrôle VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- est conforme à la Directive des Équipements Radioélectriques 2014/53/UE, à la Directive RoHS 2011/65/UE et au Cyber Resilience Act (UE) 2024/2847,
- a été fabriquée selon les Normes harmonisées EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) et EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- a été évaluée selon la Norme harmonisée EN 63000(2018),
- a fait l'objet d'une analyse des menaces et d'une évaluation des risques (Threat Analysis and Risk Assessment, TARA) en cybersécurité à l'aide de la méthodologie TARA documentée par le fabricant, conformément aux normes ISO 31000(2018) et EN 27005(2024) et
- est couverte par le processus de gestion des vulnérabilités du fabricant, conformément aux normes EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) et EN 29147(2020).

Quand l'unité de contrôle précitée ci-dessus est raccordée à moteur pour fenêtre VELUX ou à une autre motorisation VELUX installée dans la fenêtre conformément aux instructions et aux exigences, l'ensemble du système satisfait aux exigences essentielles des Directives 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE et (UE) 2024/2847 du Parlement Européen et du Conseil.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Indhold


| | |
|---|---|
| Vigtig information | 34-36 |
| Pakkens indhold | 37 |
| Montering af strømforsyningsenhed | 38 |
| Ledningsføring | 39 |
| Betjening af produktet | 40 |
| Nulstilling | 41 |
| Overensstemmelseserklæring | 42 |

**VIGTIG INFORMATION**

Læs hele vejledningen grundigt igennem før montering. Gem vejledningen til senere brug, og giv den videre til en eventuel ny bruger.

## Sikkerhed

- VELUX strømforsyningsenhed KUX 110 kan bruges af personer (fra 8 år og derover) med tilstrækkelig erfaring og viden, hvis de har fået vejledning i sikker brug og forstår de dermed forbundne risici. Rengøring og vedligeholdelse må ikke foretages af børn, medmindre de er under opsyn.
- Børn må ikke lege med strømforsyningsenheden.
- Hvis netledningen er beskadiget, skal den udskiftes af en faguddannet person i henhold til nationale regler.
- Hvis reparation eller justering er nødvendig, skal forsyningsspændingen være afbrudt, og det skal sikres, at den ikke uforvarende kan tilsluttes igen.
- Strømforsyningsenheden må ikke tildækkes (maks. omgivelsestemperatur: 50 °C).

**Produkt**

- Strømforsyningsenheden er konstrueret til brug sammen med originale VELUX produkter. Tilslutning til andre produkter kan medføre skader eller funktionssvigt.
- Kapslingsklasse: IP20.
- Spænding: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Før monteringen skal du kontrollere, at det markerede temperaturområde stemmer overens med omgivelsestemperaturen.
- Temperaturområde: $t_a$ = -10 °C til +50 °C.
- Radiofrekvensbånd: 868 MHz, maksimal transmitteret radiofrekvenseffekt: < 25 mW.
- Radiofrekvensrækkevidde: op til 200 m i frit felt. Afhængig af bygningsforholdene er rækkevidden indendørs ca. 20 m. Konstruktioner med armeret beton, metallofter og gipsvægge med stålregler kan dog reducere rækkevidden.
- Emballagen skal bortskaffes i overensstemmelse med gældende national lovgivning.
- Produktet, inklusive eventuelle batterier, er elektrisk og elektronisk udstyr, som indeholder farlige materialer, komponenter og stoffer. Den overkrydsede skraldespand symboliserer, at affald fra elektrisk og elektronisk udstyr ikke må bortskaffes sammen med husholdningsaffald. Det skal indsamles særskilt på genbrugsstationer, andre indsamlingssteder eller direkte fra husholdningerne for at øge muligheden for genbrug, genanvendelse og udnyttelse af affald fra elektrisk og elektronisk udstyr. Ved at sortere elektrisk og elektronisk udstyr med dette symbol bidrager du til at reducere mængden af affald, der destrueres ved forbrænding eller bliver begravet, og til at reducere eventuelle negative konsekvenser for menneskers sundhed og for miljøet. Yderligere information kan fås fra den tekniske afdeling i din kommune eller fra dit VELUX salgsselskab.
- Hvis batterier kan tages ud, skal produkt og batterier bortskaffes hver for sig.

**Vedligeholdelse**

- Ved vedligeholdelse og service af strømforsyningsenheden og produkter, der er tilsluttet den, skal forsyningsspændingen være afbrudt, og det skal sikres, at forsyningsspændingen ikke uforvarende kan tilsluttes igen.
- Reservedele kan bestilles hos dit VELUX salgsselskab. Angiv venligst informationerne fra typeetiketten.
- Eventuelle tekniske spørgsmål rettes til dit VELUX salgsselskab, se telefonliste eller www.velux.com.

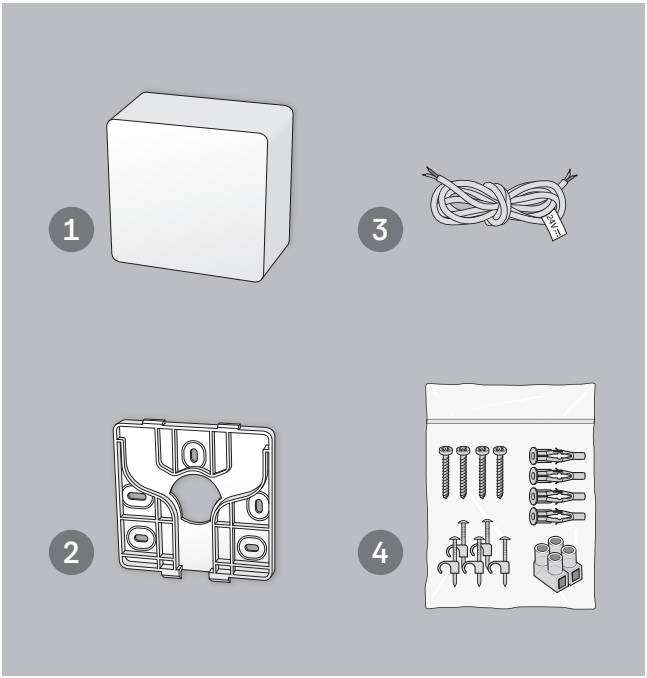
**Cybersikkerhed**

- Du kan lære mere om cybersikkerhed i VELUX produkter, se vores politik for koordineret offentliggørelse af sårbarheder (Coordinated Vulnerability Disclosure – CVD) eller rapportere en sårbarhed i dit produkt på www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® er avanceret og sikker radioteknologi, som er nem at installere. Produkter, der er mærket io-homecontrol®, kommunikerer med hinanden, hvilket giver øget komfort, sikkerhed og energibesparelser.

www.io-homecontrol.com




## Pakkens indhold

1. Strømforsyningsenhed
2. Vægbeslag til strømforsyningsenhed
3. Forbindelsesledning mellem strømforsyningsenhed og produkt
4. Skruer og rawlplugs til strømforsyningsenhed, samlemuffe og ledningsholdere

## A Montering af strømforsyningsenhed

1. Monter vægbeslaget til strømforsyningsenheden på væggen. Det anbefales at placere strømforsyningsenheden i det rum, hvor det produkt, der skal tilsluttes, er monteret.
   Ved flere strømforsyningsenheder skal vægbeslag monteres med en afstand på mindst 11 mm.
2. Tilslut forbindelsesledningen til strømforsyningsenheden.
   **Vigtigt:** Polariteten (+/-) skal overholdes helt frem til produktet.
3. Hægt strømforsyningsenheden på vægbeslaget.
4. Klik låget på strømforsyningsenheden.

⚠ Ved montering i vådrum og ved skjult ledningsføring skal gældende national lovgivning overholdes (kontakt evt. en elinstallatør).

Strømforsyningsenheden indeholder en RF-enhed og fungerer ikke i et metalskab.

B

## Ledningsføring

Forbindelsesledningen føres fra strømforsyningsenheden til vinduet. Ledningsføring i vinduer er beskrevet i vedlagte vejledning til ledningsføring.

Den 8 m lange ledning har et ledningstværsnit på 2 x 0,50 $mm^2$. Den kan om nødvendigt forlænges med op til 8 m af samme ledningstype (maks. samlet længde: 16 m).

Hvis ledningen skal være over 16 m, skal den medleverede ledning erstattes med en ledning med et ledningstværsnit på 2 x 0,75 $mm^2$ (maks. samlet længde: 25 m).

Hvis ledningen skal være over 25 m, skal den medleverede ledning erstattes med en ledning med et ledningstværsnit på 2 x 1,50 $mm^2$ (maks. samlet længde: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Tilslutning af produkter til en strømforsyningsenhed**

Ved tilslutning af flere produkter føres ledningen frem til en samledåse, hvorfra ledningerne fordeles til de enkelte produkter. Samledåsen placeres så tæt som muligt på de produkter, der skal forsynes med strøm.

**Tilslutning af produkter til flere strømforsyningsenheder**

Ved flere strømforsyningsenheder skal der anvendes et separat 2-leder kabel til hver strømforsyningsenhed. Der må ikke anvendes multikabler, da signalerne mellem strømforsyningsenhederne og produkterne så kan blive forstyrret.

**Vigtigt**

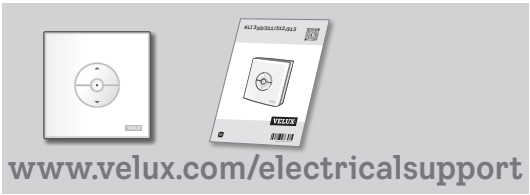
Polariteten (+/-) skal overholdes helt frem til produktet.

## C Betjening af produktet

Produktet, der skal forsynes med strøm, skal være monteret på vinduet og tilsluttet strømforsyningsenheden.

Derefter skal følgende tre installationstrin udføres for at kunne betjene produktet:

1. Tilslut strømforsyningsenheden til forsyningsspændingen.
2. For at kunne bruge vægkontakten, der blev leveret med produktet, skal du fjerne strimlen.
3. Tryk på pil ned for at afslutte installationen.



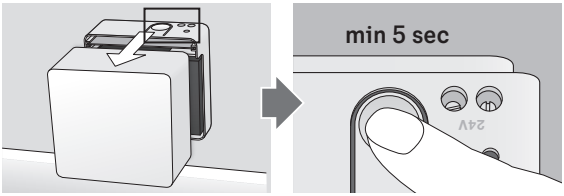
## Nulstilling

De tilsluttede produkter kan nulstilles ved at tage låget af strømforsyningsenheden og trykke på RESET-knappen i mindst 5 sekunder.

Ved nulstilling slettes forbindelsen mellem det elektriske produkt og vægkontakten KLI 310/311/312/313 og en ny parring af de to produkter er nødvendig.

Se velux.com/electricalsupport for yderligere information.

**Bemærk:** De tilsluttede produkter kører kortvarigt frem og tilbage i tilfældig rækkefølge for at indikere, at de er klar til at blive parret.



## CE OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Vi erklærer hermed, at VELUX strømforsyningsenhed
KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- er i overensstemmelse med Radioudstyrsdirektivet 2014/53/EU, RoHS-direktivet 2011/65/EU og Forordningen om cyberrobusthed (EU) 2024/2847,
- er fremstillet i overensstemmelse med de harmoniserede standarder EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) og EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- er vurderet i overensstemmelse med den harmoniserede standard EN 63000(2018),
- har gennemgået trussels- og risikovurdering (Threat Analysis and Risk Assessment – TARA) inden for cybersikkerhed ved brug af producentens dokumenterede TARA-metode i overensstemmelse med ISO 31000(2018) og EN 27005(2024) og
- er dækket af producentens proces til håndtering af sårbarheder i overensstemmelse med EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) og EN 29147(2020).

Når ovenstående strømforsyningsenhed tilsluttes en VELUX vinduesåbner eller en anden VELUX motor, som er monteret på et VELUX vindue, i overensstemmelse med vejledninger og forskrifter, opfylder det samlede system de væsentlige krav i Europa-Parlamentets og Rådets direktiver 2006/42/EF, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU og (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen
(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)
Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Inhoud


| | |
|---|---|
| Belangrijke informatie | 44-46 |
| Inhoud van de verpakking | 47 |
| Installatie van de stroomvoorzieningseenheid | 48 |
| Bedrading | 49-50 |
| Het product bedienen | 50 |
| Resetten | 51 |
| Verklaring van overeenkomstigheid | 52 |

**BELANGRIJKE INFORMATIE**

Lees deze instructies voor installatie zorgvuldig door. Bewaar deze instructies voor later gebruik en geef ze door aan iedere nieuwe gebruiker.

## Veiligheid

- VELUX stroomvoorzieningseenheid KUX 110 kan worden gebruikt door personen (8 jaar en ouder) met voldoende ervaring en kennis wanneer ze instructies ontvangen hebben over het veilig gebruiken en de mogelijke gevaren begrijpen. Reinigen en onderhoud mag niet worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.
- Kinderen moeten niet met de stroomvoorzieningseenheid spelen.
- Indien de hoofdstroomkabel beschadigd is, dan dient een gekwalificeerd persoon deze te vervangen conform de nationale regelgeving.
- Als er reparaties of aanpassingen nodig zijn, sluit dan de stroomvoorziening af, zodat het niet onbedoeld in werking gesteld kan worden.
- De stroomvoorzieningseenheid mag niet afgedekt worden (maximale omgevingstemperatuur: 50 °C).

**Product**

- De stroomvoorzieningseenheid is ontwikkeld om aan te sluiten op VELUX producten. Aansluiting op andere producten kan leiden to beschadinging of minder goed functioneren.
- Beschermingsgraad: IP20.
- Spanning: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Controleer voor de montage of het gemarkeerde temperatuurbereik overeenkomt met de omgevingstemperatuur.
- Temperatuurbereik: $t_a$ = -10 °C tot +50 °C.
- Radiofrequentieband: 868 MHz, maximaal uitgezonden radiofrequentievermogen: < 25 mW.
- Radiofrequentie bereik: tot 200 meter in vrij veld. Afhankelijk van de constructie van uw woning is het bereik binnenshuis ongeveer 20 m. Let op: Constructies met verzwaard beton, metalen plafonds, gepleisterde wanden met staal zullen dit negatief beïnvloeden.
- De verpakking dient te worden weggegooid in overeenstemming met de geldende nationale regelgeving.
- Het product, inclusief eventuele batterijen, wordt beschouwd als een elektrisch en elektronisch product en bevat schadelijke materialen, componenten en stoffen. Elektrische en elektronische producten voorzien van het vuilnisbak met kruis symbool mogen niet samen met huisvuil worden weggegooid. Deze producten moeten apart worden ingezameld bij recyclestations of andere inzamelpunten of rechtstreeks bij huishoudens op worden gehaald om de kans op recyclen, hergebruik en benutting van het elektrische en elektronische afval te verhogen. Door de elektrische en elektronische producten voorzien van dit symbool te scheiden, zorgt u ervoor dat er minder afval verbrand of begraven hoeft te worden en verminderd u de negatieve invloed hiervan op de gezondheid van de mens en de omgeving. Meer informatie kan worden verkregen bij de lokale gemeente of bij uw VELUX verkoopmaatschappij.
- Indien het mogelijk is om de batterijen te verwijderen, dan moeten het product en de batterijen afzonderlijk worden weggegooid.

**Onderhoud**

- Sluit de stroomvoorziening af voordat er begonnen wordt met service of onderhoud aan de stroomvoorzieningseenheid en producten die daarop zijn aangesloten. Zorg dat de stroomvoorziening niet per ongeluk aangezet kan worden..
- Vervangingsonderdelen zijn bij uw VELUX verkoopmaatschappij verkrijgbaar. Deze kunnen worden aangevraagd op basis van de gegevens die worden vermeld op het typeplaatje.
- Mocht u nog technische vragen hebben, neem dan contact op met uw VELUX verkoopmaatschappij. Zie telefoonlijst of www.velux.com.

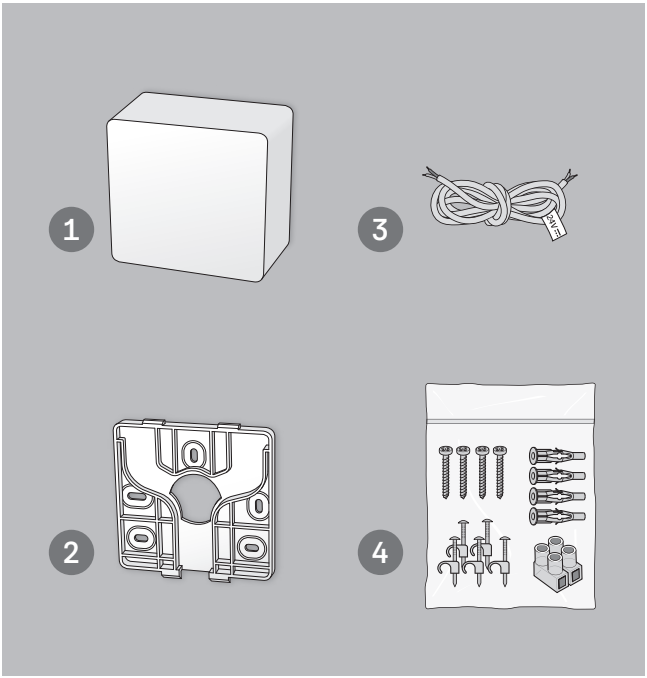
**Cyberbeveiliging**

- Voor meer informatie over cyberbeveiliging van producten van VELUX, ons beleid inzake gecoördineerde openbaarmaking van kwetsbaarheden (CVD) lezen, of een kwetsbaarheid in uw product melden, kunt u terecht bij www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® biedt een geavanceerde en veilige radiotechnologie die gemakkelijk te installeren is. Producten met het io-homecontrol®-label communiceren met elkaar, wat het comfort, de veiligheid en de energiebesparing bevordert.

www.io-homecontrol.com




## Inhoud van de verpakking

1. Stroomvoorzieningseenheid
2. Wandhouder voor de stroomvoorzieningseenheid
3. Verbindingskabel tussen de stroomvoorzieningseenheid en het product
4. Schroeven en pluggen voor de stroomvoorzieningseenheid, kroonsteen blokje en kabelschoentjes

## A Installatie van de stroomvoorzieningseenheid

1. Bevestig de wandhouder voor de stroomvoorzieningseenheid op de muur. Wij bevelen aan om de stroomvoorzieningseenheid in de kamer te positioneren waar het aan te sluiten product ook is gemonteerd.
   Wanneer er sprake is van aanvullende stroomvoorzieningseenheden, dienen de wandhouders ten minste 11 mm uit elkaar te worden gepositioneerd.
2. Sluit de verbindingskabel aan op de stroomvoorzieningseenheid.
   **Belangrijk:** De polariteit (+/-) naar het product toe moet hetzelfde blijven.
3. Haak de stroomvoorzieningseenheid op de wandhouder.
4. Klik de afdekplaat op de stroomvoorzieningseenheid.

⚠ Bij installatie in ruimten met een hoge vochtigheidsgraad en met verborgen bedrading, moeten de geldende nationale normen in acht genomen worden (indien nodig dient u een gekwalificeerde electricien in te schakelen).

De stroomvoorzieningseenheid heeft een ingebouwde RF (radio frequentie) eenheid en zal niet functioneren in een metalen kast.

B

## Bedrading

Geleid de verbindingskabel van de stroomvoorzieningseenheid naar het dakraam. De bedrading in dakramen word in de meegeleverde bedradingsinstructies omschreven.

De 8 m lange kabel heeft een bedradingsdwarsdoorsnede van 2 x 0,50 $mm^2$. Wanneer nodig kan u dit verlengen met 8 m als u gebruik maakt van hetzelfde type kabel (totale max lengte 16 m).

Als de kabel langer dan 16 m moet zijn, dan moet de kabel vervangen worden door een kabel met een bedradingsdwarsdoorsnede van 2 x 0,75 $mm^2$ (max totale lengte: 25 m).

Als de kabel langer dan 25 m moet zijn, dan moet de kabel vervangen worden door een kabel met een bedradingsdwarsdoorsnede van 2 x 1,50 $mm^2$ (max totale lengte: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Aansluiten van producten op de stroomvoorzieningseenheid**

Wanneer u meer dan één product aan gaat sluiten, leid dan de kabel naar een verdeelbox vanwaar de kabels naar de verschillende producten leiden. De verdeelbox moet zo dicht mogelijk bij de individuele producten geplaatst worden.

**De producten aansluiten op aanvullende stroomvoorzieningseenheden**

Gebruik een aparte 2-aderige kabel voor iedere stroomvoorzieningseenheid wanneer er meerdere stroomvoorzieningseenheden geïnstalleerd worden. Gebruik geen meerdradige kabel wanneer de signalen tussen de stroomvoorzieningseenheden en de aangesloten producten storing vertonen.

**Belangrijk**

De polariteit (+/-) naar het product toe moet hetzelfde blijven.

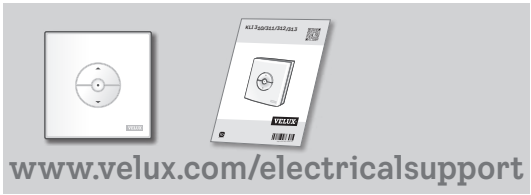
C

## Het product bedienen

Het product wat van stroom moet worden voorzien moet op het dakraam worden geplaatst en aan worden gesloten op de stroomvoorzieningseenheid.

Vervolgens moeten de drie onderstaande installatiestappen worden voltooid om het product te kunnen bedienen:

1. Verbind de stroomvoorzieningseenheid met de netstroom.
2. Verwijder het lipje om de wandschakelaar die bij het product is geleverd in gebruik te nemen.
3. Druk op het pijltje omlaag om de installatie te voltooien.

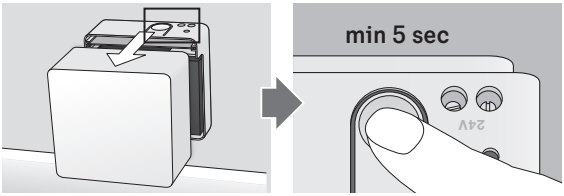


## Resetten

De aangesloten producten kunnen worden gereset door het verwijderen van de voorzijde van de stroomvoorzieningseenheid en het indrukken van de RESET knop voor minimaal 5 seconden.

Wanneer er wordt gereset zal de verbinding tussen het product wat aangesloten is op netstroom en de wandschakelaar KLI 310/311/312/313 worden verwijderd en moeten de twee producten opnieuw aan elkaar worden gekoppeld. Zie velux.com/electricalsupport voor uitleg.

**Opmerking:** De aangesloten producten zullen kort heen en weer functioneren in een willekeurige volgorde om aan te geven dat ze gereed zijn om te koppelen.



## CE VERKLARING VAN OVEREENKOMSTIGHEID

Wij verklaren hiermee dat het VELUX stroomvoorzieningseenheid KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- in overeenstemming is met de Richtlijn voor Radio Apparatuur 2014/53/EU, de RoHS Richtlijn 2011/65/EU en de Verordening cyberweerbaarheid (EU) 2024/2847,
- vervaardigd is overeenkomstig de geharmoniseerde standaardeisen EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) en EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- beoordeeld is overeenkomstig de geharmoniseerde standaardeis EN 63000(2018),
- de cybersecurity Threat Analysis and Risk Assessment (TARA) heeft ondergaan met behulp van de gedocumenteerde TARA-methodologie van de fabrikant, in overeenstemming met ISO 31000(2018) en EN 27005(2024) en
- valt onder het kwetsbaarhedenbeheerproces van de fabrikant dat is afgestemd op EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) en EN 29147(2020).

Wanneer de hierboven genoemde stroomvoorzieningseenheid gekoppeld wordt aan een VELUX dakraamopener of een andere VELUX motor die in een VELUX dakraam geïnstalleerd is volgens de instructies en voorschriften, voldoet het gehele systeem aan de noodzakelijke eisen van de Richtlijnen 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU en (EU) 2024/2847 van het Europees Parlement en de Raad.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Contenuto


| | |
|---|---|
| Informazioni importanti | 54-56 |
| Contenuto dell'imballo | 57 |
| Installazione dell'unità di alimentazione | 58-59 |
| Cablaggio | 59 |
| Azionamento del prodotto | 60 |
| Reset | 61 |
| Dichiarazione di Conformità | 62 |

**INFORMAZIONI IMPORTANTI**

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione. Conservare queste istruzioni per un eventuale successivo utilizzo e consegnarle ad ogni nuovo utilizzatore.

## Sicurezza

- L'unità di alimentazione VELUX KUX 110 può essere utilizzata da persone (dagli 8 anni in su) con un sufficiente livello di esperienza e conoscenza, che abbiano ricevuto istruzioni in merito all'utilizzo in sicurezza dell'unità e ai possibili pericoli ad essa correlati. La pulizia e la manutenzione non devono essere affidate ai bambini senza la supervisione di un adulto.
- I bambini non devono giocare con l'unità di alimentazione.
- Se si danneggia il cavo di alimentazione, rivolgersi ad un elettricista qualificato per la sostituzione, in ottemperanza alla normativa vigente.
- Sconnettere l'alimentazione di rete prima di iniziare qualsiasi tipo di manutenzione. Assicurarsi che l'alimentazione non possa essere inavvertitamente riconnessa.
- Non coprire l'unità di alimentazione (massima temperatura interna: 50 °C).

**Prodotto**

- L'unità di alimentazione è stata realizzata per essere usato con prodotti originali VELUX. L'utilizzo con altri prodotti può provocare danni o malfunzionamenti.
- Grado di protezione: IP20.
- Tensione: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Prima dell'installazione, verificare che l'intervallo di temperatura contrassegnato corrisponda alla temperatura ambiente.
- Intervallo di temperatura: $t_a$ = -10 °C a +50 °C.
- Banda di radiofrequenza: 868 MHz, massima potenza di radiofrequenza trasmessa: < 25 mW.
- Portata della frequenza radio: fino a 200 m in campo libero. A seconda della tipologia costruttiva, la portata all'interno dell'abitazione è appros. di 20 m. Tuttavia, tipologie abitative in cemento armato, soffitti con metallo, muri in cartongesso con traversine d'acciaio possono ridurre la portata della trasmissione.
- L'imballo deve essere smaltito in conformità alla normativa vigente.
- Il prodotto, comprese eventuali batterie, è da considerare come un'apparecchiatura elettrica ed elettronica e contiene materiale, componenti o sostanze pericolose. Il simbolo del bidone barrato con la croce sta a significare che gli scarti di apparecchiature elettriche o elettroniche non devono essere riposti con i rifiuti domestici, ma separatamente nei centri di smaltimento appositi, altri centri di raccolta o recuperati direttamente per incrementare le possibilità di riciclo, riutilizzo e utilizzo di apparecchiature di scarto elettriche o elettroniche. Grazie allo smistamento di apparecchiature elettriche o elettroniche contrassegnate da questo simbolo, si contribuisce a ridurre il volume dei rifiuti destinati all'incenerimento e alla riduzione di effetti negativi sulla salute e sull'ambiente. Maggiori informazioni possono essere reperite presso le amministrazioni locali o presso la tua sede VELUX di riferimento.
- Qualora sia possibile rimuovere le batterie, il prodotto e le batterie devono essere smaltiti separatamente.

**Manutenzione**

- Sconnettere l'alimentazione di rete prima di iniziare qualsiasi operazione di manutenzione all'unitâ di alimentazione e ai prodotti a essa collegati e assicurarsi che l'alimentazione di rete non possa essere inavvertitamente riconnessa.
- Potete trovare i ricambi originali presso la sede VELUX locale, fornendo le informazioni riportate nell'etichetta informativa del prodotto.
- Per qualsiasi ulteriore informazione tecnica, si prega di contattare direttamente la sede VELUX locale (vedi il numero di telefono oppure consulta il sito www.velux.com).

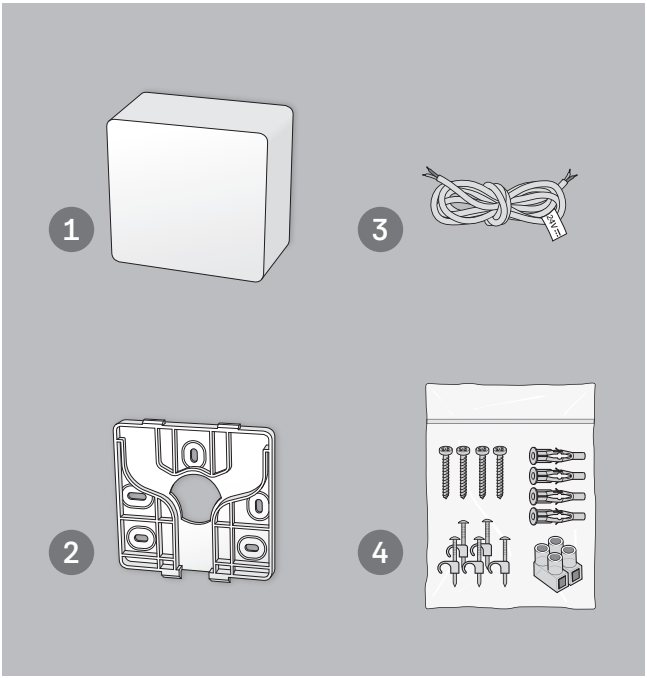
**Sicurezza informatica**

- Per saperne di più sulla sicurezza informatica dei prodotti VELUX, consultare la nostra politica di divulgazione coordinata delle vulnerabilità (CVD) o segnalare una vulnerabilità riscontrata nel proprio prodotto, scrivere all'indirizzo www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® offre una avanzata tecnologia in radio frequenza sicura e facile da installare. Tutti i prodotti contraddistinti dal marchio io-homecontrol® si interfacciano automaticamente tra loro per offrire maggiore comfort, sicurezza e risparmio energetico.

www.io-homecontrol.com




## Contenuto dell'imballo

1. Unità di alimentazione
2. Supporto a muro per l'unità di alimentazione
3. Cavo di connessione tra l'unità di alimentazione e il prodotto
4. Viti e tasselli a espansione per l'unità di alimentazione, morsettiera e fermacavi

## A Installazione dell'unità di alimentazione

1. Installare il supporto a muro per l'unità di alimentazione alla parete. Si raccomanda di collocare l'unità di alimentazione nella stanza dove sono installati i prodotti da collegare.
   Nel caso di unità di alimentazione aggiuntive, i supporti a muro devono essere distanziati di almeno 11 mm.
2. Collegamento del cavo di connessione all'unità di alimentazione.
   **Importante:** attenzione al polo positivo e negativo (+/-) al prodotto.
3. Aggancia l'unità di alimentazione al supporto a muro.
4. Inserisci il coperchio dell'unità di alimentazione.

⚠ L'installazione in stanze con alti livelli di umidità e con cablaggio nascosto deve essere conforme ai regolamenti nazionali in materia (contattare un elettricista qualificato se necessario).

L'unità di alimentazione è dotata di un trasmettitore/ricevitore (radio frequenza) e non sarà utilizzabile all'interno di un box metallico.

B

## Cablaggio

Far scorrere il cavo di connessione dall'unità di alimentazione alla finestra. Il cablaggio per le finestre per tetti è descritto nelle istruzioni per il cablaggio fornite.

Il cavo lungo 8 m ha un sezione di 2 x 0,50 $mm^2$. Se necessario, può essere esteso fino a 8 m utilizzando un cavo dello stesso tipo (lunghezza massima totale: 16 m).

Se il cavo deve essere più lungo dei 16 m, deve anche essere sostituito con altro cavo di maggiore sezione: 2 x 0,75 $mm^2$ (lunghezza massima totale: 25 m).

Se il cavo deve essere più lungo dei 25 m, deve anche essere sostituito con altro cavo di maggiore sezione: 2 x 1,50 $mm^2$ (lunghezza massima totale: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Collegamento prodotti all'unità di alimentazione**

Qualora si colleghi più di un prodotto, far scorrere il cavo fino alla scatola di connessione da dove partono i cavi verso i singoli prodotti. La scatola di connessione dovrà essere posizionata il più vicino possibile ai prodotti da azionare.

**Collegamento prodotti su più unità di alimentazione**

**Attenzione:** qualora si installino più unità di alimentazione, si utilizzino cavi a 2-fili per ogni unità di alimentazione. Non utilizzate cavi multipolari per più unità di alimentazione in quanto il segnale tra le unità di alimentazione e i prodotti connessi potrebbe risultarne disturbato.

**Importante**

Attenzione al polo positivo e negativo (+/-) nel prodotto.

## C Azionamento del prodotto

Il prodotto che va alimentato deve essere fissato alla finestra e connesso all'unità di alimentazione.

Successivamente, i seguenti tre passaggi di installazione devono essere completati per poter azionare il prodotto:

1. Connetti l'unità di alimentazione alla presa di rete.
2. Per iniziare a utilizzare la pulsantiera a muro fornita con il prodotto che deve essere alimentato, rimuovere la linguetta.
3. Premi freccia giù per completare l'installazione.





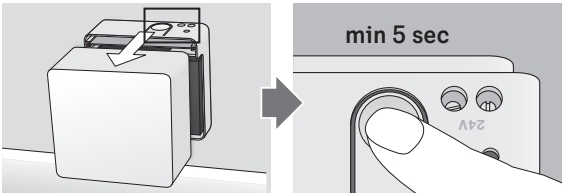
**www.velux.com/electricalsupport**

## Reset

I prodotti connessi possono essere resettati rimuovendo il frontalino dell'unità di alimentazione e premendo il tasto RESET per più di 5 secondi.

Quando resetti, la connessione tra il prodotto azionato e la pulsantiera a muro KLI 310/311/312/313 viene cancellata ed è richiesto un nuovo accoppiamento dei due prodotti. Per ulteriori informazioni fai riferimento a velux.com/electricalsupport.

**Attenzione:** i prodotti connessi scorreranno brevemente avanti e indietro in ordine casuale (random) per segnalare che sono pronti per l'accoppiamento.



## CE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Con la presente dichiariamo che l'unità di alimentazione VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- è conforme alla Direttiva sulle Apparecchiature Radio 2014/53/UE, alla Direttiva RoHS 2011/65/UE e alla Legge sulla ciberresilienza (UE) 2024/2847,
- è stata prodotta in conformità con le norme armonizzate EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) e EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- è ritenuta in conformità con la norma armonizzata EN 63000(2018),
- è stato sottoposto a un'analisi delle minacce e a una valutazione dei rischi (TARA) in materia di sicurezza informatica, utilizzando la metodologia TARA documentata dal produttore, in linea con le norme ISO 31000(2018) e EN 27005(2024) e
- è coperto dal processo di gestione delle vulnerabilità del produttore, conforme alle norme EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) e EN 29147(2020).

Qualora l'unità di alimentazione sopra menzionata sia collegata ad un motore a catena VELUX o ad un altro motore VELUX installato in una finestra VELUX in conformità alle istruzioni e ai requisiti, il sistema ottempera ai requisiti essenziali delle Direttive 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE e (UE) 2024/2847 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Contenido


| | |
|---|---|
| Información importante | 64-66 |
| Contenido del embalaje | 67 |
| Instalación de la fuente de alimentación | 68 |
| Cableado | 69-70 |
| Utilización del producto | 70 |
| Reinicio | 71 |
| Declaración de conformidad | 72 |

**INFORMACIÓN IMPORTANTE**

Lee atentamente las instrucciones antes de comenzar la instalación. Consérvalas para su uso posterior y entrégalas a nuevo usuario.

## Seguridad

- La fuente de alimentación VELUX KUX 110 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 fuente de alimentación.
- Si el cable se dañara, debe ser sustituido por un electricista de acuerdo con la legislación vigente.
- Desconecta la corriente antes de cualquier manipulación, mantenimiento o intervención. Asegúrate de que la corriente no pueda ser conectada accidentalmente.
- La fuente de alimentación no debe cubrirse (temperatura ambiente máxima: 50 °C).

**Producto**

- La fuente de alimentación ha sido diseñada para su uso con productos originales VELUX. Su conexión a otros productos puede causar averías o funcionamiento incorrecto.
- Grado de protección: IP20.
- Voltaje: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Antes de la instalación, comprueba que el rango de temperatura marcado coincida con la temperatura ambiente.
- Intervalo de temperatura: $t_a$ = -10 °C a +50 °C.
- Banda de radiofrecuencia: 868 MHz, máxima potencia de radiofrecuencia transmitida: < 25 mW.
- Alcance de la señal de radio: Hasta 200 m al aire libre. Dependiendo del tipo de construcción, el alcance en interiores es de 20 m aproximadamente. Sin embargo, las construcciones de hormigón armado, los techos metálicos y las paredes enlucidas con yeso pueden reducirlo.
- El embalaje debe desecharse de acuerdo con la legislación vigente.
- El producto, incluidas las baterías/pilas, si están incluidas, está considerado como un equipo electrónico y contiene sustancias y materiales peligrosos. El símbolo de contenedor de ruedas tachado determina que este tipo de materiales no pueden desecharse junto con la basura doméstica y deben ser depositados por separado en los puntos limpios habilitados para este tipo de material para asegurar su correcto reciclaje, reutilización y utilización de los desechos. Al clasificar los productos electrónicos de esta manera está contribuyendo a reducir el volumen de desechos incinerados o enterrados y a reducir el impacto negativo tanto para la salud como para el medio ambiente. Puedes obtener más información dirigiéndote a las administraciones de tu municipio o a tu compañía de ventas VELUX.
- Si se pueden quitar las baterías/pilas, el producto y las baterías/pilas deben desecharse por separado.

**Mantenimiento**

- Desconecta la corriente antes de proceder a cualquier trabajo de mantenimiento o intervención sobre la fuente de alimentación y los productos conectados a ella y asegúrate de que la corriente no se pueda conectar accidentalmente.
- Tu compañía de ventas VELUX dispone de repuestos. Facilita el código de la etiqueta de identificación.
- Si tienes cualquier duda técnica, contacta con tu compañía de ventas VELUX, por teléfono o en www.velux.com.

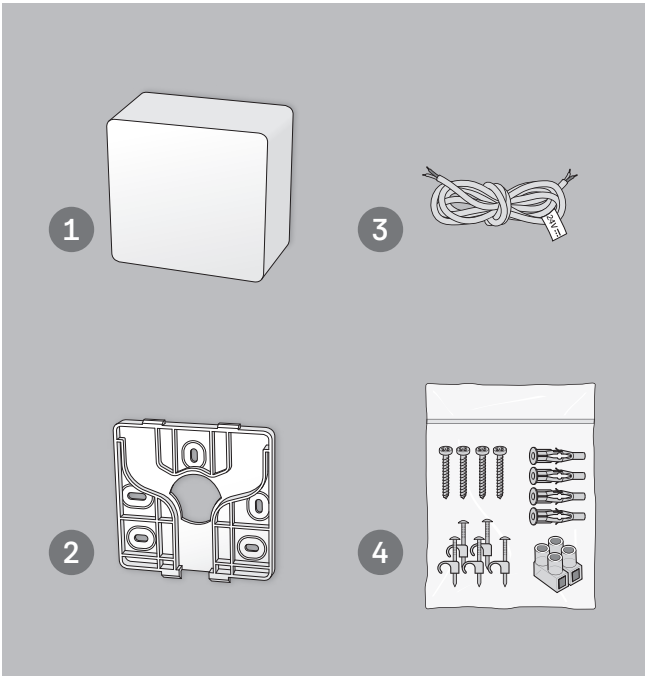
**Ciberseguridad**

- Puedes obtener más información sobre ciberseguridad en productos VELUX, consultar nuestra política de Divulgación coordinada de vulnerabilidades (CVD) o informar de alguna vulnerabilidad en tu producto en www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® proporciona tecnología avanzada de radio frecuencia, 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




## Contenido del embalaje

1. Fuente de alimentación
2. Base de pared para la fuente de alimentación
3. Cable de conexión entre la fuente de alimentación y el producto
4. Tornillos y tacos de expansión para la fuente de alimentación, clema de conexiones y clips para cables

## A Instalación de la fuente de alimentación

1. Fije la base de pared para la fuente de alimentación en la pared. Se recomienda situar la fuente de alimentación en la habitación, donde el producto ha sido instalado. En caso de fuentes de alimentación adicionales, las bases deben estar separadas al menos 11 mm.
2. Conecte el cable de conexión a la fuente de alimentación.
   **Importante:** La polaridad (+/-) debe ser mantenida en todo su recorrido hasta el producto.
3. Acople la fuente de alimentación en la base de pared.
4. Fije la tapa de la fuente de alimentación.

⚠ Cuando se instale en habitaciones con un alto nivel de humedad y con cableado oculto, debe respetarse la normativa nacional (consulte a un electricista si fuera necesario).

La fuente de alimentación incorpora una unidad de radiofrecuencia (RF) y no funcionará si se instala dentro de una caja metálica.

## B Cableado

Guíe el cable de conexión desde la fuente de alimentación hasta la ventana. Cableado en ventanas de tejado se describe en las instrucciones de instalación del cable eléctrico suministrado.

El cable de 8 m de largo tiene una sección transversal de los cables de 2 x 0,50 $mm^2$. Si fuera necesario, se puede extender desde 8 m usando el mismo tipo de cable (largo máximo total: 16 m).

Si el cable debe prolongarse más de 16 m, el cable suministrado debe reemplazarse por un cable con una sección transversal de los cables de 2 x 0,75 $mm^2$ (largo máximo total: 25 m).

Si el cable debe prolongarse más de 25 m, el cable suministrado debe reemplazarse por un cable con una sección transversal de los cables de 2 x 1,50 $mm^2$ (largo máximo total: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Conexión de productos a una fuente de alimentación**

Cuando se conecte más de un producto, guíe un cable hasta una caja de conexiones desde donde los cables se distribuyen a los productos individuales. La caja de conexiones debe colocarse lo más cerca posible de los productos que se van a ser conectado.

**Conexión de productos a fuentes de alimentación adicionales**

Al instalar más de una fuente de alimentación, utilice un cable de 2 hilos adicional para cada fuente de alimentación. No utilice cables multihilos ya que las señales entre las fuentes de alimentación y los productos conectados podrían sufrir interferencias.

**Importante**

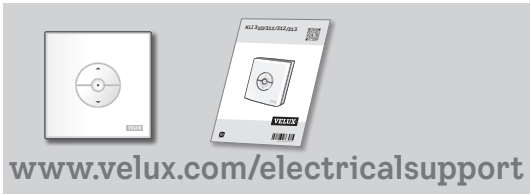
La polaridad (+/-) debe ser mantenida en todo su recorrido hasta el producto.

## C Utilización del producto

Este producto necesita energía para poder funcionar, debe estar conectado a la ventana y a la fuente de alimentación.

Posteriormente, se deben completar los siguientes tres pasos de la instalación para operar el producto:

1. Conecte la fuente de alimentación a la corriente principal.
2. Para empezar a utilizar el pulsador de pared que se entrega con el producto que se va a conectar, quite la pestaña.
3. Presione la flecha hacia abajo para completar la instalación.

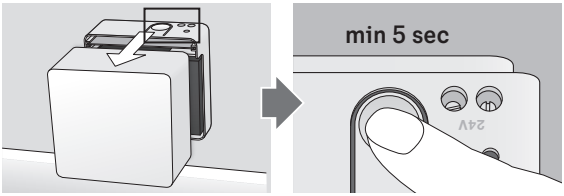


## Reinicio

Los productos conectados se pueden reiniciar retirando la tapa de la fuente de alimentación y presionando el botón RESET durante al menos 5 segundos.

Al restablecerlo, la conexión entre el producto alimentado por la red eléctrica y el pulsador de pared KLI 310/311/312/313 se elimina y se requiere un nuevo emparejamiento de los dos productos. Consulte velux.com/electricalsupport para obtener más información.

**Nota:** Los productos conectados funcionarán brevemente hacia delante y hacia atrás en orden aleatorio para indicar que ya están listos para el emparejamiento.



## CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Por la presente, declaramos que la fuente de alimentación VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- está en conformidad con la Directiva de Equipos Radioeléctricos 2014/53/UE, la Directiva RoHS 2011/65/UE y el Reglamento sobre ciberresiliencia (UE) 2024/2847,
- ha sido fabricada de acuerdo con las normas armonizadas EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) y EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- ha sido evaluada de acuerdo con la norma armonizada EN 63000(2018),
- se ha sometido al Análisis de amenazas y evaluación de riesgos en ciberseguridad (TARA) utilizando la metodología TARA documentada por el fabricante, de acuerdo con las normas ISO 31000(2018) y EN 27005(2024) y
- está cubierto por el proceso de gestión de vulnerabilidades del fabricante alineado con las normas EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) y EN 29147(2020).

Cuando la unidad de fuente de alimentación arriba mencionada se conecta a un motor eléctrico para ventanas VELUX u otro motor VELUX instalado en una ventana VELUX de acuerdo con las instrucciones de uso y requisitos, el sistema completo cumple con los requisitos esenciales de las Directivas 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE y (UE) 2024/2847 del Parlamento y Consejo Europeo.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Sadržaj


| | |
|---|---|
| Važne informacije | 74-76 |
| Sadržaj pakovanja | 77 |
| Instalacija jedinice za napajanje | 78 |
| Elektro-instalacija | 79-80 |
| Rukovanje proizvodom | 80 |
| Ponovno podešavanje | 81 |
| Deklaracija o Saglasnosti | 82 |

**VAŽNE INFORMACIJE**

Prije ugradnje pažljivo pročitajte uputstva. Sačuvajte uputstva za buduće potrebe te ih predajte eventualnom novom korisniku.

## Sigurnost

- VELUX jedinicu za napajanje KUX 110 mogu koristiti osobe (uzrasta 8 godina i starije) sa dovoljnim iskustvom i znanjem ukoliko su dobile uputstva za sigurnu upotrebu i razumiju povezane opasnosti. Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.
- Djeca se ne smiju igrati sa jedinicom za napajanje.
- Ukoliko se ošteti glavni kabal, mora biti zamijenjen od strane kvalifikovanog osoblja u skladu sa državnim propisima.
- Ukoliko je potrebna popravka ili podešavanje, isključite dovod struje i pobrinite se da se ne može ponovo slučajno uključiti.
- Jedinica za napajanje se ne smije pokrivati (maksimalna temperatura okoline: 50 °C).

**Proizvod**

- Jedinica za napajanje je dizajnirana za upotrebu sa originalnim VELUX proizvodima. Povezivanje sa drugim proizvodima može uzrokovati štetu i kvarove.
- Stepen zaštite: IP20.
- Napon: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Prije ugradnje provjerite da li se označeni raspon temperature podudara s temperaturom prostorije.
- Raspon temperature: $t_a$ = -10 °C do +50 °C.
- Opseg radio frekvencije: 868 MHz, maksimalna prenošena snaga radio frekvencije: < 25 mW.
- Raspon radio frekvencije: do 200 m otvorenog prostora. Zavisno od konstrukcije zgrade, unutarnji domet je približno 20 m. Međutim, konstrukcije sa armiranim betonom, metalni stropovi i gipsani zidovi sa čeličnim elementima mogu smanjiti domet.
- Pakovanje se mora odložiti u skladu sa državnim propisima.
- Proizvod, uključujući bilo kakve baterije, se smatra električnom i elektronskom opremom koja sadrži opasne materije, komponente i tvari. Prekrižena kanta za otpatke označava da se otpad električne i elektronske opreme ne smije odlagati s kućnim otpadom. Ovaj otpad se mora odlagati odvojeno u stanicama za recikliranje ili na drugim lokacijama za prikupljanje otpada ili se preuzima direktno iz kućanstava povećavajući tako mogućnost recikliranja, ponovnog korištenja i iskorištavanja otpada električne i elektronske opreme. Razvrstavanjem otpada električne i elektronske opreme s ovim simbolom doprinosite smanjenju količine spaljenog ili zakopanog otpada te smanjenju negativnog učinka na ljudsko zdravlje i okoliš. Dodatne informacije potražite u tehničkoj administraciji lokalne općine ili u svom prodajnom preduzeću kompanije VELUX.
- Proizvod i baterije se moraju odložiti odvojeno ako se baterije mogu izvaditi.

**Održavanje**

- Prije bilo kakvog održavanja ili servisiranja isključite dovod struje do jedinice za napajanja i proizvoda uključenih u nju i pobrinite se da napajanje ne može slučajno ponovno uključiti.
- Rezervni dijelovi su dostupni u prodajnoj kompaniji VELUX. Molimo da pružite informacije sa pločice sa podacima.
- Ukoliko imate nekih tehničkih pitanja, molimo kontaktirajte prodajnu kompaniju VELUX, pogledajte spisak telefonskih brojeva ili www.velux.com.

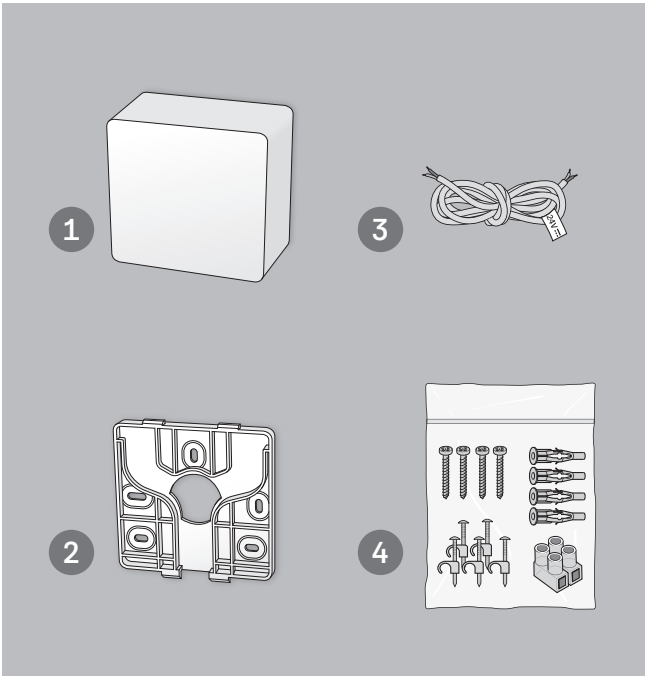
**Sajber sigurnost**

- Možete saznati više o sajber sigurnosti VELUX proizvoda, pogledati našu politiku o koordiniranom otkrivanju ranjivosti (eng. Coordinated Vulnerability Disclosure, CVD) ili prijaviti ranjivost na svom proizvodu na našoj adresi www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® pruža naprednu i sigurnu radio tehnologiju koju je lako instalirati. Proizvodi pod markom io-homecontrol® komuniciraju jedni sa drugima, poboljšavajući udobnost, sigurnost i uštedu energije.

www.io-homecontrol.com




## Sadržaj pakovanja

1. Jedinica za napajanje
2. Zidni držač za jedinice za napajanje
3. Kabal za povezivanje između jedinice za napajanje i proizvoda
4. Šarafi i tiplovi za jedinicu za napajanje, blok konektor i spojnice kabla

A

## Instalacija jedinice za napajanje

1. Instalirajte zidni držač za jedinice za napajanje na zid. Preporučuje se da postavite jedinice za napajanje u prostoriji u kojoj je instaliran proizvod koji treba da se priključi.
   U slučaju da postoje dodatna jedinica za napajanje razmak između zidnih držača mora biti najmanje 11 mm.
2. Spojite kabal za povezivanje na jedinicu za napajanje.
   **Važno:** Obavezno mora da se vodi računa o polaritetu (+/-) sve do spajanja na proizvod.
3. Zakačite jedinicu za napajanje na zidni držač.
4. Uklknite poklopac na jedinici za napajanje.

⚠ Ugradnja u prostorijama sa visokim stepenom vlažnosti i sa skrivenim elektro-instalacijama mora biti u skladu sa državnim propisima (kontaktirajte kvalifikovanog električara ako je potrebno).

Jedinica za napajanje ima ugrađeni RF uređaj i neće raditi ako se postavi u metalni ormarić.

B

## Elektro-instalacija

Provedite kabal za povezivanje od jedinice za napajanje do prozora. Elektro-instalacija u krovnim prozorima opisana je u uputstvu za priloženu elektro-instalaciju.

Kabal dužine 8 m ima presjek od 2 x 0,50mm$^2$. Ako je potrebno, može se produžiti do 8 m uz korištenje iste vrste kabla (maks. ukupna dužina: 16 m).

Ako kabal mora biti duži od 16 m, priloženi kabal se mora zamijeniti kablom presjeka 2 x 0,75 mm$^2$ (maks. ukupna dužina: 25 m).

Ako kabal mora biti duži od 25 m, priloženi kabal se mora zamijeniti kablom presjeka 2 x 1,50 mm$^2$ (maks. ukupna dužina: 50 m).

| m | mm$^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Spajanje proizvoda na jedinicu za napajanje**

Kada povezujete više od jednog proizvoda, dovedite kabal do razvodne kutije iz koje se kablovi odvode do pojedinačnih proizvoda. Razvodna kutija treba da se nalazi što je bliže moguće do proizvoda koji će se napajati strujom.

**Spajanje proizvoda na dodatne jedinice za napajanje**

Kada instalirate više od jedne jedinice za napajanje koristite odvojeni dvožilni kabal za svaku jedinicu za napajanje. Ne koristite višežilne kablove jer oni mogu ometati signale između jedinica za napajanje i spojenih proizvoda.

**Važno**

Obavezno mora da se vodi računa o polaritetu (+/-) sve do spajanja na proizvod.

C

## Rukovanje proizvodom

Proizvod kojem treba strujno napajanje mora se montirati na prozor i spojiti na jedinicu za napajanje.

Sljedeća tri koraka moraju se obaviti kako bi se moglo rukovati proizvodom:

1. Spojite jedinicu za napajanje na dovod struje.
2. Da biste započeli koristiti zidni prekidač isporučen s proizvodom koji treba da se napaja strujom, uklonite jezičak.
3. Pritisnite strelicu dole kako biste završili instaliranje.





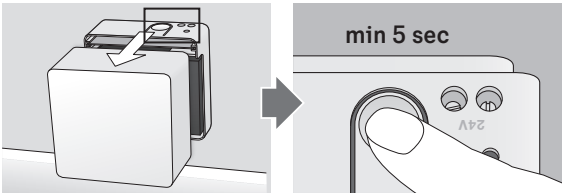
www.velux.com/electricalsupport

## Ponovno podešavanje

Spojeni proizvodi mogu se ponovo podesiti tako što će se poklopca jedinice za napajanje odstraniti i pritisnuti RESET tipka u trajanju od najmanje 5 sekundi.

Kod ponovnog podešavanja, veza između dovoda struje proizvoda i zidnog prekidača KLI 310/311/312/313 se briše, a potrebno je novo sparivanje dva proizoda. Pogledajte velux.com/electricalsupport za daljnje upute.

**Napomena:** Spojeni proizvodi će se pomjerati kratko prema nazad i naprijed nasumičnim redoslijedom kako bi se potvrdilo da su spremni za registraciju.



## CE DEKLARACIJA O SAGLASNOSTI

Ovim izjavljujemo da je VELUX jedinica za napajanje KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- u saglasnosti sa Direktivom o radijskoj opremi 2014/53/EU, Direktivom o ograničavanju opasnih supstanci u električnoj, elektronskoj opremi 2011/65/EU i Zakonom o sajber otpornosti (EU) 2024/2847,
- proizveden je u saglasnosti sa usklađenim standardima EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) i EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- procijenjen u skladu sa usklađenim standardom EN 63000(2018),
- podvrgnut Analizi prijetnji i procjeni rizika sajber sigurnosti (eng. Threat Analysis and Risk Assessment, TARA) korištenjem dokumentirane TARA metodologije proizvođača, koja je usklađena s ISO 31000(2018) i EN 27005(2024) te
- obuhvaćen procesom upravljanja ranjivostima proizvođača, koji je usklađen s EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) i EN 29147(2020).

Nakon spajanja gore navedena jedinica za napajanje na VELUX elektromotor ili drugi VELUX motor instaliran u VELUX prozor, u skladu sa uputstvima i zahtjevima, cijeli sistem će tada zadovoljavati osnovne zahtjeve Direktiva Evropskog parlamenta i Vijeća Evrope 2006/42/EZ, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU i (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Съдържание


| | |
|---|---|
| Важна информация | 84-86 |
| Съдържание на опаковката | 87 |
| Инсталиране на захранващия блок | 88 |
| Окабеляване | 89-90 |
| Работа с продукта | 90 |
| Нулиране | 91 |
| Декларация за съответствие | 92 |

**ВАЖНА ИНФОРМАЦИЯ**

Прочетете внимателно инструкциите преди монтаж. Съхранявайте инструкциите за бъдещо използване и ги предавайте на всеки нов потребител.

## Безопасност

- Захранващ блок VELUX KUX 110 може да се използва от хора (на възраст 8 години и повече) с достатъчен опит и познания, ако са били инструктирани относно използването му по безопасен начин и разбират свързаните с това опасности. Почистването и поддръжката от потребителя не трябва да се извършват от деца, ненаблюдавани от възрастни.
- Не трябва да се допуска деца да играят със захранващия блок.
- В случай че основният кабел е повреден, той трябва да бъде сменен от квалифициран персонал в съответствие с националните разпоредби.
- В случай че е необходимо да се извършат дейности по ремонт или регулиране, изключете основното захранване и се уверете, че не е възможно да бъде включено неволно.
- Захранващият блок не трябва да бъде покриван (максимална стайна температура: 50 °C).

**Продукт**

- Захранващият блок е разработен за експлоатация с оригинални продукти на VELUX. Свързването му с други продукти може да доведе до повреди или неправилно функциониране.
- Ниво на протекция: IP20.
- Напрежение: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Преди монтаж проверете дали маркираният температурен диапазон съответства на околната температура.
- Температурен диапазон: $t_a$ = -10 °C до +50 °C.
- Радиочестотна лента: 868 MHz, максимална предавана радиочестотна мощност: < 25 mW.
- Радиочестотен обхват: до 200 м свободно поле. В зависимост от конструкцията на сградата, обхватът в затворено помещение е приблизително 20 m. Конструкции от железобетон, метални тавани и стени от гипсокартон със стоманени елементи обаче е възможно да намалят обхвата.
- Опаковката трябва да бъде изхвърлена в съответствие с националните разпоредби.
- Продуктът, включително батериите, ако има такива, се счита за електрическо и електронно оборудване и съдържа опасни материали, компоненти и вещества. Символът на зачеркнат контейнер означава, че отпадъците от електрическо и електронно оборудване не трябва да се изхвърлят заедно с битовите отпадъци. Те трябва да се събират отделно в инсталации за рециклиране или други събирателни пунктове или да се прибират директно от домакинствата, за да се повишат възможностите за рециклиране, повторно използване и утилизация на отпадъците от електрическо и електронно оборудване. Като отделяте електрическите и електронни отпадни продукти с този символ, Вие допринасяте за намаляване на обема на изгорените или заровени отпадъци и за понижаване на всяко отрицателно въздействие върху човешкото здраве и околната среда. Допълнителна информация може да се получи от техническата администрация на съответната община или от местното VELUX търговско представителство.

- Ако батериите могат да бъдат извадени, продуктът и батериите трябва да бъдат изхвърлени отделно.

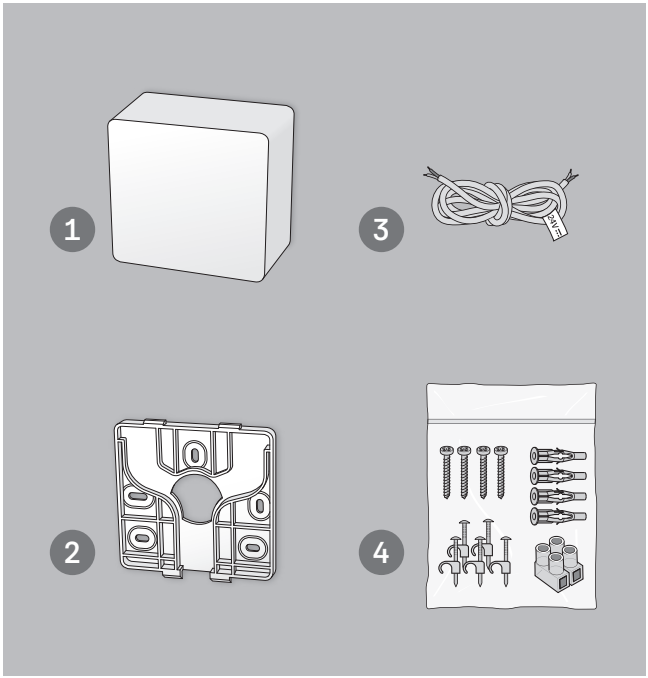
**Поддръжка**

- Преди да започнете работа по поддръжката или сервиз на захранващия блок и продуктите, свързани към него, изключете от основното захранване и се уверете, че основното захранване не е възможно да бъде включено неволно.
- Резервни части могат да бъдат доставени от местното VELUX търговско представителство. За целта цитирайте данните от прикачената обозначителна табелка.
- В случай че имате технически въпроси, свържете се с местното VELUX търговско представителство на посочените телефони или посетете www.velux.com.

**Киберсигурност**

- Можете да научите повече за киберсигурността на продуктите на VELUX, да прегледате нашата политика за Координирано разкриване на уязвимости (CVD) или да докладвате уязвимост във вашия продукт на www.velux.com/cybersecurity.

io-homecontrol® осигурява модерни и сигурни радио технологии, които са лесни за инсталиране. Продуктите, с надпис io-homecontrol® осигуряват взаимна комуникация, като подобряват комфорта, сигурността и икономиите на енергия.
www.io-homecontrol.com




## Съдържание на опаковката

1. Захранващ блок
2. Скоба за стена за захранващия блок
3. Свързване на кабел между захранващия блок и продукта
4. Винтове и дюбели за захранващия блок, конектори на блока и скоби за кабел

## A Инсталиране на захранващия блок

1. Инсталирайте скобата за стена за захранващия блок на стената. Препоръчва се да сложите захранващия блок в стая, където е инсталиран продуктът, който ще се свързва.
   В случай на допълнителни захранващи блокове скобите за стена трябва да са на отстояние най-малко 11 мм една от друга.
2. Свържете свързващия кабел към захранващия блок.
   **Важно:** Полярността (+/-) трябва да се спазва по цялото протежение към продукта.
3. Закачете захранващия блок на скобата за стена.
4. Щракнете капака на захранващия блок.

⚠ Инсталирането в стаи с висока влажност и скрито окабеляване трябва да покрива националните разпоредби (при необходимост се свържете с квалифициран ел. специалист).

Захранващият блок има вграден РЧ модул и няма да работи, ако се постави в метален шкаф.

B

## Окабеляване

Прокарайте свързващия кабел от захранващия блок до прозореца. Окабеляването в покривни прозорци е описано в инструкциите за предоставеното окабеляване.

8-метровият кабел има напречно сечение на кабела от 2 x 0,50 мм$^2$. Ако е необходимо, може да се удължи до 8 м чрез същия тип кабел (максимална обща дължина: 16 м).

Ако кабелът трябва да е повече от 16 м, предоставеният кабел трябва да се смени с кабел, който има напречно сечение 2 x 0,75 мм$^2$ (максимална обща дължина: 25 м).

Ако кабелът трябва да е повече от 25 м, предоставеният кабел трябва да се смени с кабел, който има напречно сечение 2 x 1,50 мм$^2$ (максимална обща дължина: 50 м).

| m | mm$^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Свързване на продукти към захранващия блок**

Когато свързвате повече от един продукт, прокарайте кабела до разклонителна кутия, от която кабелите се разпределят към отделните продукти. Разклонителната кутия трябва да се постави възможно най-близо до продуктите, които ще бъдат захранвани.

**Свързване на продукти към допълнителни захранващи блокове**

Когато инсталирате повече от един захранващ блок, използвайте отделен 2-жилен кабел за всеки захранващ блок. Не използвайте многожилни кабели, тъй като сигналите между захранващите блокове и свързаните продукти може да имат смущения.

**Важно**

Полярността (+/-) трябва да се спазва по цялото протежение към продукта.

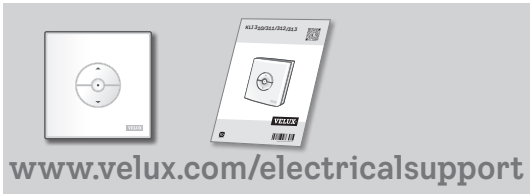
C

## Работа с продукта

Продуктът, който ще бъде захранван, трябва да се постави към прозореца и да се свърже към захранващия блок.

Следните три стъпки трябва да бъдат извършени, за да се работи с продукта:

1. Свържете захранващия блок към основното захранване.
2. За да започнете да използвате стенния ключ за управление, предоставен с продукта, който трябва да бъде захранван, махнете предпазителя.
3. Натиснете стрелката надолу, за да завършите инсталирането.

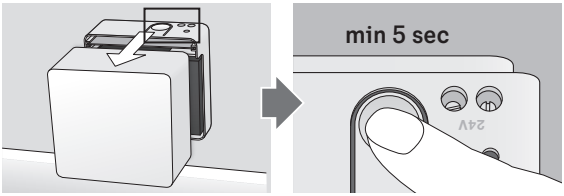


## Нулиране

Свързаните продукти може да се нулират, като се премахне капакът на захранващия блок и се натисне бутонът RESET за най-малко 5 секунди.

При нулиране се заличава връзката между продукта, захранван от основното захранване, и стенния ключ за управление KLI 310/311/312/313 и е нужно ново свързване на двата продукта. Вижте velux.com/electricalsupport за по-нататъшни указания.

**Забележка:** Свързаните продукти ще се придвижат за кратко назад и напред в произволен ред, за да укажат, че са готови за регистрация.



## CE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

С долното декларираме, че захранващ блок VELUX
KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- е в съответствие с Директива за радиооборудване 2014/53/ЕС, Директива за ограничение на употребата на опасни вещества (RoHS) 2011/65/ЕС и Регламента относно хоризонтални изисквания за киберсигурност за продукти с цифрови елементи (ЕС) 2024/2847,
- е произведен в съответствие със съгласуваните стандарти EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) и EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- е оценен в съответствие със съгласувания стандарт EN 63000(2018),
- е преминало през анализ и оценка на риска за киберсигурността (TARA), използвайки документираната от производителя методология TARA, съобразена с ISO 31000(2018) и EN 27005(2024) и
- е обхванато от процеса за обработка на уязвимости на производителя, съобразен с EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) и EN 29147(2020).

Когато горепосоченият захранващ блок се свърже към мотор VELUX или друг мотор VELUX, инсталиран към прозорец VELUX в съответствие с инструкциите и изискванията, тогава цялостната система отговаря на основните изисквания на Директивите 2006/42/ЕО, 2014/35/ЕС, 2014/30/ЕС, 2014/53/ЕС и (ЕС) 2024/2847 на Европейския парламент и Съвета.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Obsah


| | |
|---|---|
| Důležité informace | 94-96 |
| Obsah balení | 97 |
| Instalace ovládací jednotky | 98 |
| Elektroinstalace | 99 |
| Ovládání výrobku | 100 |
| Resetování | 101 |
| Prohlášení o shodě | 102 |

**DŮLEŽITÉ INFORMACE**

Před instalací si pečlivě prostudujte celý návod. Uchovejte návod pro budoucí vyhledávání informací a předejte ho případnému novému uživateli.

## Bezpečnost

- Ovládací jednotku VELUX KUX 110 mohou používat osoby (ve věku 8 let a starší) s dostatkem zkušeností a znalostí, které byly proškoleny ohledně jejího bezpečného používání a poučeny o možných nebezpečích. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.
- S ovládací jednotkou si děti nesmí hrát.
- Pokud je poškozen přívodní kabel, musí být vyměněn kvalifikovanou osobou podle národních směrnic.
- Pokud je potřeba provést opravu nebo seřízení, odpojte výrobek od napájení ze sítě a zajistěte, aby nemohl být znovu náhodně zapojen.
- Ovládací jednotka nesmí být zakrytá (maximální okolní teplota: 50 °C).

**Výrobek**

- Ovládací jednotka byla navržena pro použití s originálními výrobky VELUX. Spojení s jinými výrobky může způsobit poškození nebo špatnou funkci.
- Stupeň ochrany: IP20.
- Napětí: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Před montáží zkontrolujte, zda vyznačený teplotní rozsah odpovídá okolní teplotě.
- Rozmezí teploty: $t_a$ = -10 °C až +50 °C.
- Pásmo vysokého kmitočtu: 868 MHz, maximální přenesený výkon vysokého kmitočtu: < 25 mW.
- Dosah rádiové frekvence: až 200 m v otevřeném prostoru. V závislosti na konstrukci stavby je vnitřní dosah přibližně 20 m. Nicméně konstrukce z vyztuženého betonu, kovové stropy a sádrokartonové konstrukce s ocelovými výztuhami mohou tento dosah omezovat.
- Obal musí být zlikvidován v souladu s národními směrnicemi.
- Tento výrobek, a případné dodané baterie, je považován za elektrické nebo elektronické zařízení a obsahuje nebezpečné materiály, součásti či látky. Přeškrtnutá pojízdná popelnice značí, že odpadní elektrická a elektronická zařízení nesmějí být likvidována společně s domovním odpadem. Musí být sbírána odděleně v recyklačních stanicích nebo jiných sběrných místech či odebírána přímo z domácností, aby se zvýšila možnost recyklace, opětovného použití a využití odpadních elektrických a elektronických zařízení. Tříděním elektrického a elektronického odpadu s tímto symbolem přispíváte ke snížení objemu spalovaného nebo zakopávaného odpadu a negativního vlivu na lidské zdraví a životní prostředí. Další informace získáte u místních městských technických služeb nebo společnosti VELUX.
- Pokud je možné baterie vyjmout, výrobek a baterie musejí být zlikvidovány odděleně.

**Údržba**

- Před započetím jakékoli údržby nebo servisní práce na ovládací jednotce a výrobcích k ní připojených odpojte napájení ze sítě a zajistěte, aby napájení ze sítě nemohlo být znovu náhodně zapojeno.
- Náhradní díly jsou k dispozici u prodejců výrobků VELUX. Při komunikaci nahlaste informace z identifikačního štítku.
- V případě technických dotazů kontaktujte společnost VELUX – viz telefonní seznam nebo www.velux.com.

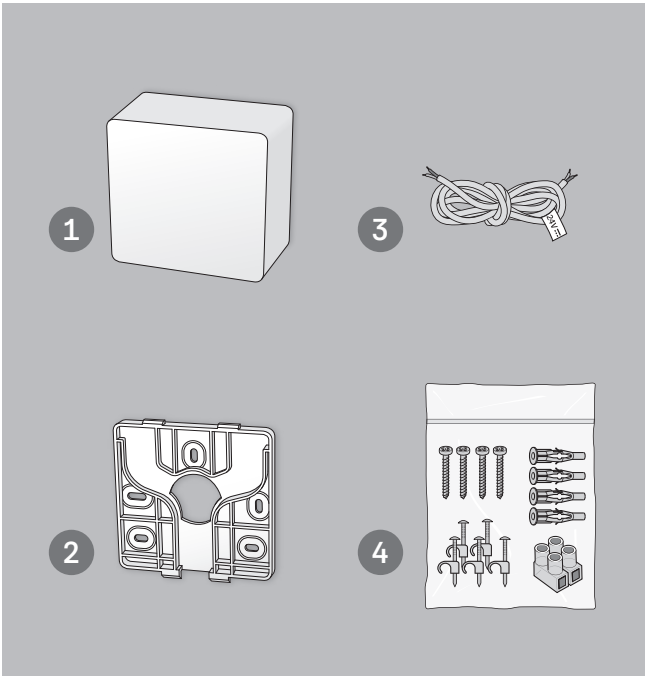
**Kybernetická bezpečnost**

- Další informace o kybernetické bezpečnosti v produktech VELUX najdete v našich zásadách koordinovaného zveřejňování zranitelností (CVD), případně můžete zranitelnost ve vašem produktu nahlásit na stránce www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® je označením moderní a bezpečné rádiové technologie, jejíž další předností je nenáročná instalace. Všechny výrobky s označením io-homecontrol® dokážou navzájem komunikovat, což přispívá k pohodlí, bezpečnosti a úsporám energie jejich uživatelů.

www.io-homecontrol.com




## Obsah balení

1. Ovládací jednotka
2. Nástěnný držák pro ovládací jednotku
3. Propojovací kabel pro spojení ovládací jednotky a výrobku
4. Vruty a hmoždinky pro ovládací jednotku, konektor a svorky na kabel

## A Instalace ovládací jednotky

1. Nainstalujte na stěnu nástěnný držák pro ovládací jednotku. Doporučujeme umístit ovládací jednotku v místnosti, kde je instalován výrobek určený k připojení. V případě, že budou instalovány další ovládací jednotky, musí být mezi nástěnnými držáky mezera alespoň 11 mm.
2. Zapojte propojovací kabel do ovládací jednotky. **Důležité:** Je nutné zachovat správnou polaritu (+/-) po celé dráze k výrobku.
3. Zahákněte ovládací jednotku do nástěnného držáku.
4. Nasaďte na ovládací jednotku víčko.

⚠ Instalace v místnostech s vysokou úrovní vlhkosti a se skrytou elektroinstalací musí vyhovovat platným národním směrnicím (v případě potřeby kontaktujte kvalifikovaného elektrikáře).

Ovládací jednotka má zabudovanou RF jednotku a nebude fungovat, pokud bude umístěna uvnitř kovové skříně.

## B Elektroinstalace

Natáhněte propojovací kabel od ovládací jednotky k oknu. Elektroinstalace u střešních oken je popsána v přiloženém návodu pro elektroinstalaci.

8 m dlouhý kabel má průřez 2 x 0,50 $mm^2$. V případě potřeby ho lze prodloužit až na 8 m pomocí stejného typu kabelu (max. celková délka: 16 m).

Pokud musí být kabel delší než 16 m, dodaný kabel je nutné nahradit kabelem s průřezem 2 x 0,75 $mm^2$ (max. celková délka: 25 m).

Pokud musí být kabel delší než 25 m, dodaný kabel je nutné nahradit kabelem s průřezem 2 x 1,50 $mm^2$ (max. celková délka: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Připojení výrobků k ovládací jednotce**

Pokud připojujete více než jeden výrobek, veďte kabel do spojovací skříňky, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výrobkům. Spojovací skříňka musí být umístěna co nejblíže k napájeným výrobkům.

**Připojování výrobků k dalším ovládacím jednotkám**

Pokud instalujete více než jednu ovládací jednotku, použijte pro každou jednotku samostatný dvoužilový kabel. Nepoužívejte víceželové kabely, protože by mohlo docházet k rušení signálů mezi ovládacími jednotkami a připojenými výrobky.

**Důležité**

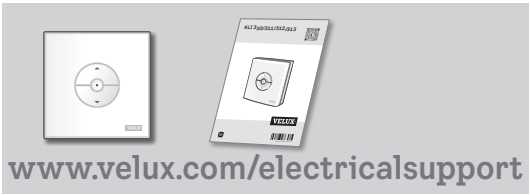
Je nutné zachovat správnou polaritu (+/-) po celé dráze k výrobku.

## C Ovládání výrobku

Výrobek, který má být ovládán, musí být připevněn k oknu a připojen k ovládací jednotce.

K ovládání výrobku je třeba splnit následující tři kroky:

1. Ovládací jednotku připojte k napájení ze sítě.
2. Abyste mohli začít ovládací spínač dodávaný s výrobkem používat, odstraňte znázorněnou pásku.
3. Instalaci dokončete stisknutím šipky dolů.

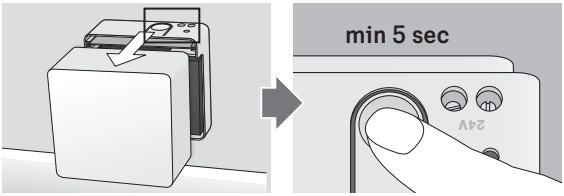


## Resetování

Připojené výrobky je možné resetovat sejmutím krytu ovládací jednotky a stisknutím tlačítka RESET nejméně na 5 sekund.

Při resetování se zruší spojení mezi výrobkem napájeným ze sítě a ovládacím spínačem KLI 310/311/312/313 a je vyžadováno nové spárování obou výrobků. Další pokyny jsou uvedeny na adrese velux.com/electricalsupport.

**Poznámka:** Připojené výrobky se krátce pohnou tam a zpět v náhodném pořadí, což indikuje, že jsou připraveny k registraci.



## CE PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Tímto prohlašujeme, že ovládací jednotku VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- je v souladu se směrnicí o rádiových zařízeních 2014/53/EU, směrnicí o nebezpečných látkách 2011/65/EU o kybernetické odolnosti 2024/2847 (EU),
- byl vyroben podle harmonizovaných norem EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) a EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- byl posouzen v souladu s harmonizovanou normou EN 63000(2018),
- a prošel analýzou hrozeb kybernetické bezpečnosti a posouzením rizik (TARA) podle zdokumentované metodologie TARA výrobce v souladu s normami ISO 31000(2018) a EN 27005(2024) a
- vztahuje se na něj proces zpracování zranitelností výrobce v souladu s normami EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) a EN 29147(2020).

Pokud je výše uvedený ovládací jednotku připojen k motorické jednotce VELUX nebo k jinému motoru VELUX instalovanému v okně VELUX v souladu s návodem a požadavky, celý systém je pak v souladu se základními požadavky Směrnic Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU a 2024/2847 (EU).

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Sisukord


| | |
|---|---|
| Tähtis informatsioon | 104-106 |
| Pakendi sisu | 107 |
| Juhtimiskeskuse paigaldamine | 108 |
| Juhtmed | 109 |
| Toote kasutamine | 110 |
| Lähtestamine | 111 |
| Vastavusdeklaratsioon | 112 |

**TÄHTIS INFORMATSIOON**

Tutvuge enne paigaldamist põhjalikult juhendiga. Palun hoidke juhend alles ja edastage see ka uutele kasutajatele.

## Ohutus

- VELUX juhtimiskeskust KUX 110 võivad kasutada isikud (alates 8. eluaastast), kellel on piisavalt kogemusi ja teadmisi ning keda on juhendatud seda ohutult kasutama. Puhastamise ja kasutajahooldusega ei tohi tegeleda lapsed ilma juhendamiseta.
- Lapsed ei tohi juhtimiskeskusega mängida.
- Kui toitejuhe on kahjustatud, tuleb see riiklike eeskirjade kohaselt kvalifitseeritud töölistel välja vahetada.
- Parandus- või reguleerimistööde korral eemaldage toitejuhe vooluvõrgust ja kindlustage, et seda kogemata sisse ei lülitataks.
- Juhtimiskeskus ei tohi olla kinni kaetud (maksimaalne ümbritseva õhu temperatuur: 50 °C).

**Toode**

- Juhtimiskeskus on loodud kasutamiseks koos VELUXi originaaltoodetega. Teiste toodete ühendamine võib tekitada kahjustusi või häirida toote tööd.
- Ohutusklass: IP20.
- Pinge: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Enne paigaldamist kontrollige, et märgitud temperatuurivahemik sobiks ümbritseva õhutemperatuuriga.
- Temperatuurivahemik: $t_a$ = -10 °C kuni +50 °C.
- Raadiosagedusala: 868 MHz, raadiosagedusel edastatav maksimaalne saatevõimsus: < 25 mW.
- Raadiosignaali leviulatus: kuni 200 m vabal maastikul. Sisetingimustes on leviulatus olenevalt ehituse konstruktsioonist umbes 20 m. Raudbetoonist konstruktsioonid, metall-laed ja teraselementidega kipsseinad võivad seda ulatust vähendada.
- Pakend tuleb kasutusest kõrvaldada kooskõlas riiklike eeskirjadega.
- Toodet, sealhulgas patareisid/akusid, kui neid peaks olema, loetakse elektri- ja elektroonikaseadmeks ning see sisaldab ohtlikke materjale, komponente ja aineid. Läbikriipsutatud prügikast sümboliseerib, et elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega. Need tuleb eraldi viia jäätmejaamadesse või teistesse kogumispunktidesse või korjata peale otse kodumajapidamistest, et suurendada elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete ringlussevõtu, taaskasutamise ja utiliseerimise tõenäosust. Selle sümboliga varustatud elektroonikaseadmete sorteerimisega aitate kaasa põletatud või maetud jäätmete mahu vähendamisele ning inimeste tervisele ja keskkonnale avaldatava negatiivse mõju vähendamisele. Lisateavet saate kohaliku omavalitsuse tehnilise teenindamise osakonnast või VELUXi müügiesindusest.
- Kui patareisid/akusid saab eemaldada, tuleb toode ja patareid/akud kasutusest kõrvaldada eraldi.

**Hooldus**

- Enne juhtimiskeskusele või sellega ühendatud tootele hooldus- või teenindustööde tegemist eemaldage need vooluvõrgust ja kindlustage, et neid ei saaks tahtmatult vooluvõrku ühendada.
- Varuosad on saadaval VELUXi müügiesinduses. Palun vaadake andmeplaadil olevat informatsiooni.
- Tehniliste küsimuste korral võtke ühendust VELUXi müügiesindusega, vaadake telefoninumbrite loetelu või külastage aadressi www.velux.com.

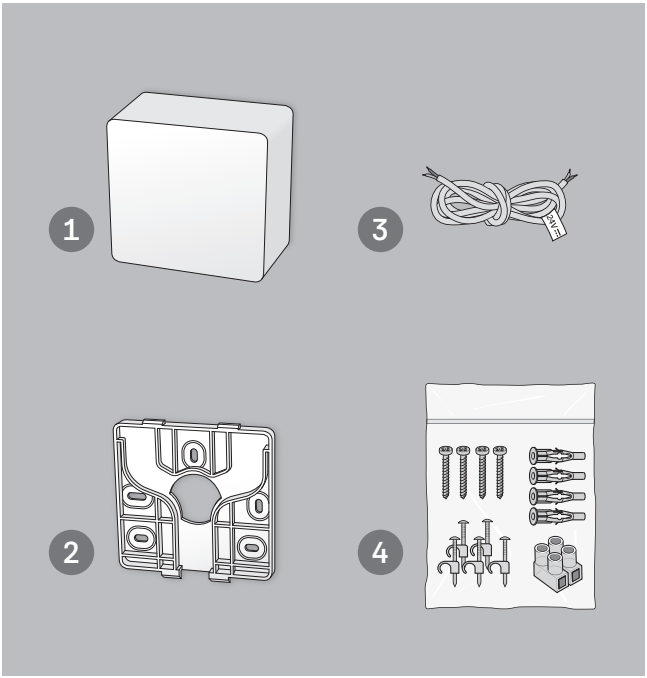
**Küberturvalisus**

- Vaadake lisateavet VELUXi toodete küberturvalisuse kohta, tutvuge meie koordineeritud turvanõrkuste avalikustamise (CVD) põhimõtetega või teavitage oma toote turvanõrkusest aadressil www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® toodab arenenud ja turvalist raadiotehnoloogiat, mida on kerge paigaldada. io-homecontrol® märgiga tooted kommunikeeruvad omavahel, parandades mugavust, turvalisust ja energia kokkuhoidu.

www.io-homecontrol.com




## Pakendi sisu

1. Juhtimiskeskus
2. Juhtimiskeskuse seinakinnitus
3. Kaabli ühendamine juhtimiskeskuse ja toote vahele
4. Kruvid ja tüüblid juhtimiskeskusele, ploki pistmik ja kaabli kinnitused

## A Juhtimiskeskuse paigaldamine

1. Paigaldage juhtimiskeskuse seinakinnitus seinale. Soovitatav on panna juhtimiskeskus ruumi, kuhu on paigaldatud sellega ühendatav toode.
   Kui juhtimiskeskusi on rohkem kui üks, peavad seinakinnitused olema üksteisest vähemalt 11 mm kaugusel.
2. Ühendage ühenduskaabel juhtimiskeskusega.
   **Oluline!** Polaarsus (+/–) peab jääma kogu tootel samaks.
3. Kinnitage juhtimiskeskus seinakinnitusele.
4. Pange juhtimiskeskusele kaas peale.

⚠ Paigaldamine kõrge niiskustasemega ruumidesse ja peidetud juhtmetega peab olema kooskõlas riiklike eeskirjadega (vajaduse korral võtke ühendust kvalifitseeritud elektrikuga).

Juhtimiskeskusele on sisse ehitatud RF-seade ja see ei tööta metallkapis.

B

## Juhtmed

Vedage ühenduskaabel juhtimiskeskusest aknani. Katuseakende juhtmeid on kirjeldatud lisatud juhtmete juhendis.

8 m pika kaabli ristlõige on 2 × 0,50 $mm^2$. Vajaduse korral saab seda sama tüüpi kaablit kasutades pikendada kuni 8 m (kogupikkus kuni 16 m).

Kui on vaja pikemat kaablit kui 16 m, tuleb lisatud kaabel asendada kaabliga, mille ristlõige on 2 × 0,75 $mm^2$ (kogupikkus kuni 25 m).

Kui on vaja pikemat kaablit kui 25 m, tuleb lisatud kaabel asendada kaabliga, mille ristlõige on 2 × 1,50 $mm^2$ (kogupikkus kuni 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Toodete ühendamine juhtimiskeskusega**

Kui te ühendate rohkem kui ühe toote, vedage kaabel harukarpi, kust kaablid veetakse edasi eraldi toodetesse. Harukarp tuleb toitega varustatavatele toodetele paigutada võimalikult lähedale.

**Toodete ühendamine rohkemate juhtimiskeskustega**

Kui te paigaldate rohkem kui ühe juhtimiskeskuse, kasutage iga juhtimiskeskuse jaoks eraldi 2-soonelist kaablit. Ärge kasutage mitmesoonelisi kaableid, sest signaal juhtimiskeskuste ja nendega ühendatud toodete vahel võib nendes häiritud olla.

**Oluline**

Polaarsus (+/–) peab jääma kogu tootel samaks.

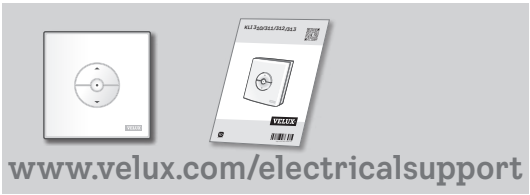
C

## Toote kasutamine

Toitega varustatav toode tuleb paigaldada aknale ja ühendada juhtimiskeskusega.

Toote kasutamiseks peavad olema lõpule viidud järgmised kolm etappi:

1. Ühendage juhtimiskeskus vooluvõrku.
2. Enne kui hakkate kasutama tootega kaasas töötavat seinalülitit, eemaldage keeleke.
3. Seadistamise lõpetamiseks vajutage allanoolt.

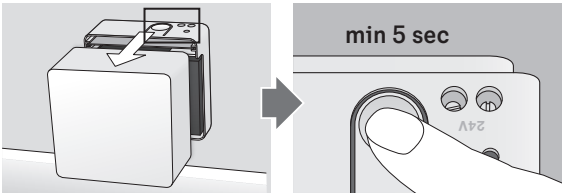


## Lähtestamine

Ühendatud toodete lähtestamiseks tuleb eemaldada juhtimiskeskuselt kaas ja vajutada vähemalt 5 sekundit RESET-nuppu.

Lähtestamisel kustutatakse ühendus elektritoitega toote ja seinalüliti KLI 310/311/312/313 vahel ja vajalik on kaks toodet uuesti siduda. Täiendavaid juhiseid vt velux.com/electricalsupport.

**Märkus:** Ühendatud tooted liiguvad korraks juhuslikus järjekorras edasi-tagasi, viidates valmisolekule registreerimiseks.



## CE VASTAVUSDEKLARATSIOON

Käesolevaga deklareerime, et VELUX juhtimiskeskus KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- on vastavuses raadioseadmete direktiiviga 2014/53/EL, RoHS direktiiviga 2011/65/EL ning küberkerksuse määrusega (EL) 2024/2847,
- on toodetud kooskõlas ühtlustatud standarditega EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) ja EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- on hinnatud kooskõlas ühtlustatud standardiga EN 63000(2018),
- on läbinud küberturvalisuse ohuanalüüsi ja riskihindamise (TARA), kasutades tootja dokumenteeritud TARA metoodikat, mis on kooskõlas standarditega ISO 31000(2018) ja EN 27005(2024) ning
- kuuluvad tootja turvanõrkuste käsitlemise protsessi alla, mis on kooskõlas standarditega EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) ja EN 29147(2020).

Kui ülalmainitud juhtimiskeskus ühendatakse VELUX aknamootori või muu VELUX mootoriga, mis on paigaldatud VELUXi aknale kooskõlas juhiste ja nõuetega, siis kogu süsteem vastab Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiivide 2006/42/EÜ, 2014/35/EL, 2014/30/EL, 2014/53/EL ja (EL) 2024/2847 põhilistele nõuetele.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Sadržaj


| | |
|---|---|
| Važne informacije | 114-116 |
| Sadržaj pakiranja | 117 |
| Ugradnja jedinice za napajanje | 118 |
| Ožičenje | 119 |
| Upravljanje proizvodom | 120 |
| Resetiranje | 121 |
| Izjava o sukladnosti | 122 |

**VAŽNE INFORMACIJE**

Prije ugradnje pažljivo pročitajte upute. Sačuvajte upute za buduće potrebe te ih predajte eventualnom novom korisniku.

## Sigurnost

- VELUX jedinicu za napajanje KUX 110 smiju koristiti osobe (od 8. godine starosti) koje imaju dovoljno iskustva i znanja i koje su upućene u sigurnu upotrebu jedinice i moguće opasnosti. Djeca ne smiju bez nadzora obavljati čišćenje i održavanje.
- Djeca se ne smiju igrati s jedinicom za napajanje.
- Ako dođe do oštećenja električnog kabela, on mora biti zamijenjen od strane kvalificiranog osoblja u skladu s lokalnim propisima.
- Ako prozor treba popraviti ili prilagoditi, onemogućite dovod struje i spriječite mogućnost ponovnog slučajnog uključivanja.
- Jedinica za napajanje ne smije se prekrivati (maksimalna temperatura okoline: 50 °C).

**Proizvod**

- Jedinica za napajanje dizajnirana je za upotrebu s originalnim VELUX proizvodima. Spajanje s drugim proizvodima može uzrokovati štetu i kvarove.
- Stupanj zaštite: IP20.
- Napon: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Prije ugradnje provjerite podudara li se označeni raspon temperature s temperaturom okoline.
- Raspon temperature: $t_a$ = -10 °C do +50 °C.
- Opseg radijske frekvencije: 868 MHz, maksimalna prenesena radio frekvencijska snaga: < 25 mW.
- Radiofrekvencijski pojas: do 200 m otvorenog prostora. Ovisno o konstrukciji zgrade, unutarnji je domet približno 20 m. Međutim, armirano betonske konstrukcije, metalni stropovi i žbukani zidovi s čeličnim ojačanjima mogu ograničiti domet.
- Ambalaža se mora odložiti u skladu s lokalnim propisima.
- Proizvod, uključujući baterije ako ih ima, smatra se električnom i elektroničkom opremom i sadrži opasne materijale, komponente i tvari. Prekrižena kanta za smeće simbolizira da se otpadna električna i elektronička oprema ne smije odložiti zajedno s kućnim otpadom. Mora se prikupljati zasebno u objektima za recikliranje ili drugim mjestima za prikupljanje ili izravno preuzimati iz domaćinstava kako bi se povećale mogućnosti recikliranja, ponovne uporabe i korištenja otpadne električne i elektroničke opreme. Odvajanjem otpada električne i elektroničke opreme koji imaju ovaj simbol, pridonosite smanjenju količine spaljenog ili zakopanog otpada te smanjenju bilo kakvog negativnog utjecaja na ljudsko zdravlje i okoliš. Dodatne se informacije mogu dobiti od tehničke administracije lokalne općine ili od predstavnika tvrtke VELUX.
- Ako se baterije mogu izvaditi, proizvod i baterije moraju se odlagati odvojeno.

**Održavanje**

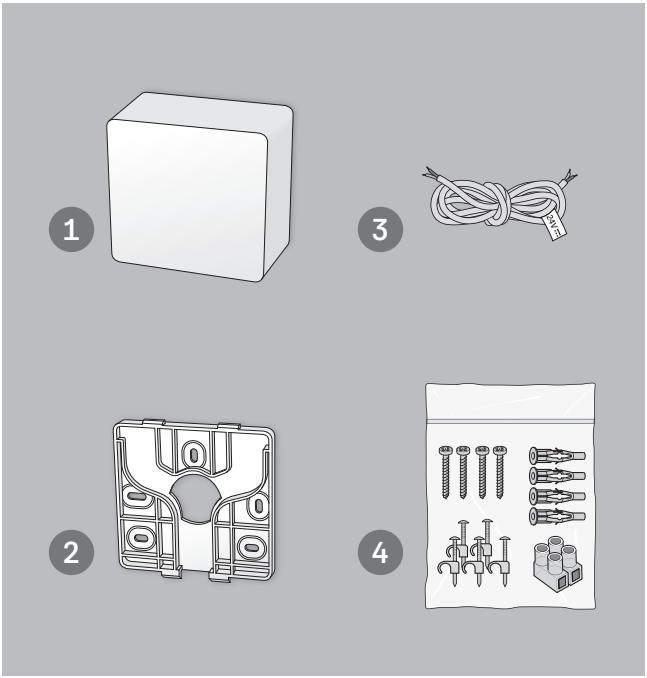
- Onemogućite dovod struje prije bilo kakvog održavanja ili servisa jedinice za napajanje i proizvoda spojenih na nju te spriječite mogućnost slučajnog ponovnog omogućavanja dovoda struje.
- Rezervni dijelovi dostupni su u vašoj tvrtki VELUX. Prilikom predaje zahtjeva za servis pročitajte šifru proizvoda s pločice.
- Za sva tehnička pitanja kontaktirajte svoju tvrtku VELUX, pogledajte popis telefonskih brojeva ili posjetite web-mjesto www.velux.com.

**Kibernetička sigurnost**

- Dodatne informacije o kibernetičkoj sigurnosti u proizvodima VELUX, naša pravila koordiniranog otkrivanja ranjivosti (eng. Coordinated Vulnerability Disclosure, CVD) i mogućnost prijavljivanja ranjivosti u vašem proizvodu potražite na www.velux.com/cybersecurity.

io-homecontrol® pruža naprednu i sigurnu radio tehnologiju koju je lako ugraditi. Proizvodi označeni logotipom io-homecontrol® međusobno komuniciraju, osiguravaju udobnost, sigurnost i uštedu energije.

www.io-homecontrol.com




## Sadržaj pakiranja

1. Jedinica za napajanje
2. Zidni nosač jedinice za napajanje
3. Spojni kabel između jedinice za napajanje i proizvoda
4. Vijci i tiple za jedinicu za napajanje, redna priključnica i kvačice kabela

## A Ugradnja jedinice za napajanje

1. Postavite zidni nosač jedinice za napajanje na zid. Preporučuje se postavljanje jedinice za napajanje u prostoriju u kojoj je ugrađen proizvod koji treba spojiti na jedinicu. Ako postoji više jedinica za napajanje, razmak između zidnih nosača mora biti najmanje 11 mm.
2. Spojite spojni kabel na jedinicu za napajanje.
   **Važno:** Uvijek poštujte polaritet (+/-) na proizvodu.
3. Zakvačite jedinicu za napajanje na zidni nosač.
4. Zabravite poklopac na jedinici za napajanje.

⚠ Ugradnja u prostorije s visokim stupnjem vlage i skrivenim ožičenjem mora biti u skladu s važećim lokalnim propisima (kontaktirajte kvalificiranog električara ako je potrebno).

Jedinica za napajanje ima ugrađenu RF jedinicu i neće raditi ako se stavi u metalni ormarić.

B

## Ožičenje

Provedite spojni kabel od jedinice za napajanje do prozora. Ožičenje u krovnim prozorima opisano je u isporučenim uputama za ožičenje.

Kabel dug 8 m ima poprečni presjek 2 x 0,50 $mm^2$. Po potrebi se može produljiti do 8 m kabelom iste vrste (maks. ukupna duljina: 16 m).

Ako kabel mora biti dulji od 16 m, isporučeni kabel morate zamijeniti kabelom poprečnog presjeka 2 x 0.75 $mm^2$ (maks. ukupna duljina: 25 m).

Ako kabel mora biti dulji od 25 m, isporučeni kabel morate zamijeniti kabelom poprečnog presjeka 2 x 1,50 $mm^2$ (maks. ukupna duljina: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Spajanje proizvoda na jedinicu za napajanje**

Prilikom spajanja više od jednog proizvoda kabel provedite u razvodnu kutiju iz koje se kabeli provode do pojedinačnih proizvoda. Razvodnu kutiju morat postaviti što je bliže moguće proizvodima kojima je potrebno strujno napajanje.

**Spajanje proizvoda na dodatne jedinice za napajanje**

Prilikom ugradnje više od jedne jedinice za napajanje upotrijebite zasebni dvojezgreni kabel za svaku jedinicu za napajanje. Ne upotrebljavajte višebojne kabele jer može doći do ometanja signala između jedinica za napajanje i spojenih proizvoda.

**Važno**

Uvijek poštujte polaritet (+/-) na proizvodu.

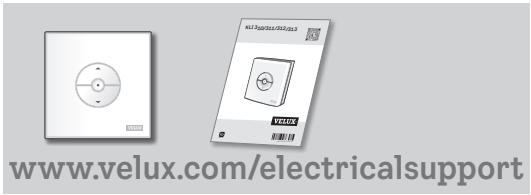
C

## Upravljanje proizvodom

Proizvod koji se treba napajati mora se postaviti na prozor i spojiti na jedinicu za napajanje.

Sljedeća tri koraka treba izvršiti kako bi se upravljalo proizvodom:

1. Spojite jedinicu za napajanje na dovod struje.
2. Da biste počeli koristiti zidni prekidač isporučen s proizvodom uklonite plastičnu trakicu.
3. Pritisnite strelicu prema dolje kako biste završili instalaciju.

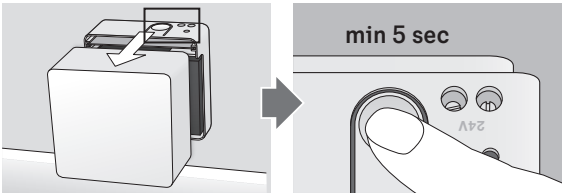


## Resetiranje

Spojene proizvode možete resetirati skidanjem poklopca jedinice za napajanje i pritiskom i držanjem tipke za resetiranje RESET najmanje 5 sekundi.

Pri resetiranju briše se veza između proizvoda s napajanjem i zidnog prekidača KLI 310/311/312/313 te je potrebno novo uparivanje proizvoda. Pogledajte velux.com/electricalsupport za dodatne upute.

**Napomena:** Povezani proizvodi nakratko će se pomicati naprijednazad nasumičnim redoslijedom, što znači da su spremni za registraciju.



## CE IZJAVA O SUKLADNOSTI

Ovim izjavljujemo da je VELUX jedinica za napajanje KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- sukladna Direktivi o radio opremi 2014/53/EU, RoHS Direktivi 2011/65/EU i Zakonom o kibernetičkoj otpornosti (EU) 2024/2847,
- proizvedena sukladno usklađenim normamaEN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) i EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- procijenjena u skladu s usklađenom normom EN 63000(2018),
- podvrgnut Analizi prijetnji i procjeni rizika kibernetičke sigurnosti (TARA) korištenjem dokumentirane TARA metodologije proizvođača, koja je usklađena s ISO 31000(2018) i EN 27005(2024) i
- te da je obuhvaćen proizvođačevim postupkom upravljanja ranjivostima, koji je usklađen s EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) i EN 29147(2020).

Kada je gore navedena jedinica za napajanje spojena na VELUX elektromotor ili ako je drugi VELUX motor ugrađen u VELUX prozor u skladu s uputama i zahtjevima, cijeli je sustav sukladan s osnovnim zahtjevima Direktiva 2006/42/EZ, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU i (EU) 2024/2847 Europskog parlamenta i Vijeća.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Satura rādītājs


| | |
|---|---|
| Svarīga informācija | 124-126 |
| Iepakojuma saturs | 127 |
| Barošanas bloka uzstādīšana | 128 |
| Elektroinstalācija | 129-130 |
| Produkta lietošana | 130 |
| Atiestatīšana | 131 |
| Atbilstības deklarācija | 132 |

**SVARĪGA INFORMĀCIJA**

Pirms uzstādīšanas rūpīgi izlasiet instrukcijas. Saglabājiet šos norādījumus turpmākai lietošanai un nododiet tos jebkuram jaunu lietotāju.

## Drošība

- VELUX barošanas bloku KUX 110 drīkst izmantot cilvēki (8 gadus veci un vecāki), kuriem ir pietiekama pieredze un zināšanas, ja viņi ir saņēmuši instrukcijas par tā drošu lietošanu un saprot iesaistītos draudu riskus. Tīrīšanu un lietotāja apkopi bērni nedrīkst veikt nepieskatīti.
- Bērni nedrīkst spēlēties ar barošanas bloku.
- Bojātu elektrības vadu drīkst nomainīt tikai kvalificēts elektriķis, kas ievēro vietējo nacionālo normatīvu prasības.
- Ja nepieciešams remonts vai regulēšana, atvienojiet strāvas padevi un nodrošiniet, lai tā nejauši netiktu ieslēgta.
- Barošanas bloku nedrīkst aizklāt (maksimālā apkārtējā temperatūra: 50 °C).

**Produkts**

- Barošanas bloks paredzēts lietošanai kopā ar oriģinālajiem VELUX produktiem. Pieslēgšana citiem produktiem var radīt bojājumus vai darbības traucējumus.
- Aizsardzības pakāpe: IP20.
- Spriegums: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Pirms uzstādīšanas pārbaudiet, vai norādītais temperatūras diapazons atbilst apkārtējās vides temperatūrai.
- Temperatūras diapazons: $t_a$ = -10 °C līdz +50 °C.
- Radiofrekvences josla: 868 MHz, maksimālā raidītā radiofrekvences jauda: < 25 mW.
- Radiofrekvences diapazons: līdz 200 m bez šķēršļiem. Atkarībā no ēkas konstrukcijas telpās diapazons ir apmēram 20 m. Tomēr ēkās ar dzelzsbetona, metāla griestiem un ģipša sienām ar tērauda konstrukcijas elementiem diapazons var samazināties.
- Iepakojums ir jāizmet saskaņā ar nacionālo normatīvu prasībām.
- Izstrādājums, ieskaitot baterijas/akumulatori, ja tādas ir, tiek uzskatīts par elektrisko un elektronisko iekārtu un satur bīstamus materiālus, komponentus un vielas. Pārsvītrotā atkritumu tvertne uz riteņiem norāda, ka elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumus nedrīkst izmest kopā ar parastajiem mājsaimniecības atkritumiem. Šādi atkritumi ir jānodod atsevišķi atkritumu pārstrādes punktos, citos savākšanas punktos vai jānodod attiecīgajai iestādei tieši no mājsaimniecības, lai palielinātu iespēju, ka izstrādājums tiks pārstrādāts, lietots atkārtoti vai likvidēts kā elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumi. Šķirojot elektriskā un elektroniskā aprīkojuma atkritumus, uz kuriem ir šis simbols, jūs piedalāties dedzināmo un apglabājamo atkritumu apjoma samazināšanā un jebkādas negatīvās ietekmes ierobežošanā uz cilvēku veselību un apkārtējo vidi. Plašāka informācija ir pieejama pie vietējās pašvaldības tehniskā nodrošinājuma dienesta vai pie VELUX tirdzniecības pārstāvja.
- Ja baterijas/akumulatori var izņemt, izstrādājums un baterijas/akumulatori jāiznīcina atsevišķi.

**Apkope**

- Pirms barošanas bloka un tam pievienoto produktu apkopes vai servisa darbu uzsākšanas atvienojiet tīkla strāvas padevi šim produktam un nodrošiniet, lai tīkla strāvas padeve nejauši netiktu ieslēgta.
- Rezerves daļas var iegādāties VELUX pārstāvniecībā. Lūdzu, paziņojiet datus no parametru plāksnītes.
- Ja jums rodas tehniska rakstura jautājumi, sazinieties ar VELUX pārstāvniecību, skatiet tālruņu numuru sarakstu vai apmeklējiet www.velux.com.

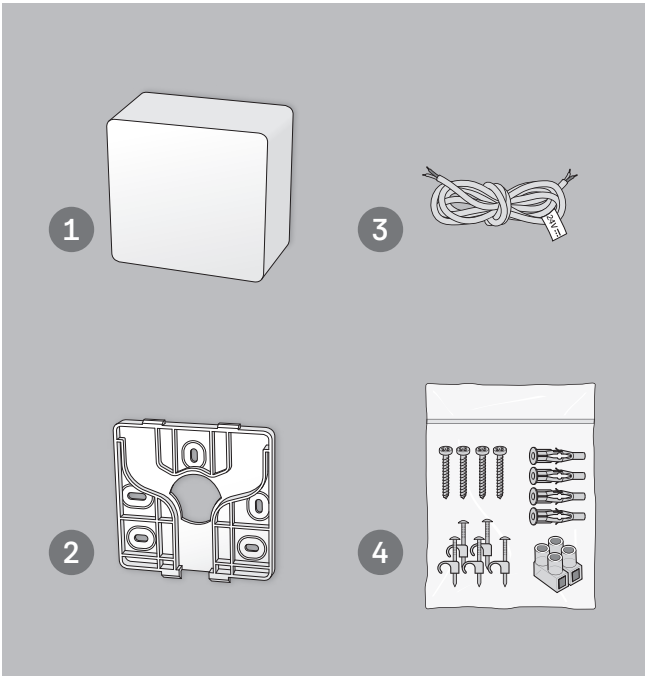
**Kiberdrošība**

- Varat vairāk uzzināt par kiberdrošību VELUX produktos, skatīt mūsu koordinētās ievainojamības atklāšanas (CVD) politiku vai ziņot par sava produkta ievainojamību vietnē www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® ir mūsdienīgas, drošas un viegli uzstādāmas radiotehnoloģijas iekārtas. Ar io-homecontrol® marķētie produkti ir savietojami cits ar citu, kas paaugstina komfortu, drošību un nodrošina energoresursu ekonomiju.

www.io-homecontrol.com




## Iepakojuma saturs

1. Barošanas bloks
2. Barošanas bloka stiprinājums
3. Elektrības vads barošanas bloka un produkta savienošanai
4. Barošanas bloka skrūves un dībeļi, bloka savienotājs un elektrības vada spailes

## A Barošanas bloka uzstādīšana

1. Piestipriniet barošanas bloka stiprinājumu pie sienas. Ieteicams novietot barošanas bloku telpā, kurā ir uzstādīts produkts, ko grasāties pievienot. Ja izmantojat papildu barošanas blokus, stiprinājumiem jābūt izvietotiem vismaz 11 mm attālumā vienam no otra.
2. Pieslēdziet savienošanas elektrības vadu barošanas blokam.
   **Svarīgi!** Veidojot savienojumu, ievērojiet vadu un produkta polaritāti (+/-).
3. Uzāķējiet barošanas bloku uz stiprinājuma.
4. Piespiediet barošanas bloka vāku, lai tas ar klikšķi tiktu nofiksēts.

⚠ Produkta montāžai telpās ar augstu mitruma līmeni un ar skatam slēptu elektroinstalāciju ir jāatbilst nacionālajiem normatīviem (konsultējieties ar kvalificētu elektriķi, ja nepieciešams).

Barošanas blokam ir iebūvēta RF radioiekārta, un tas nedarbosies, ja novietosit to metāla skapī.

B

## Elektroinstalācija

Novadiet savienošanas elektrības vadu no barošanas bloka līdz logam. Norādījumi par elektroinstalācijas montāžu jumta logos ir atrodami komplektā iekļautajās elektroinstalācijas instrukcijās.

8 m elektrības vada izmērs šķērsgriezumā ir 2 x 0,50 $mm^2$. Ja nepieciešams, vadu var pagarināt līdz 8 m, izmantojot tāda paša veida elektrības vadu (maksimālais kopējais garums: 16 m).

Ja vajadzīgs elektrības vads, kas garāks par 16 m, komplektā iekļautā elektrības vada vietā jāizmanto vads, kura izmērs šķērsgriezumā ir 2 x 0,75 $mm^2$ (maksimālais kopējais garums: 25 m).

Ja vajadzīgs elektrības vads, kas garāks par 25 m, komplektā iekļautā elektrības vada vietā jāizmanto vads, kura izmērs šķērsgriezumā ir 2 x 1,50 $mm^2$ (maksimālais kopējais garums: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Produktu savienošana ar barošanas bloku**

Ja pievienojat vairāk nekā vienu produktu, novadiet elektrības vadu līdz sadales kārbai, kas sadala elektrības vadu kūli, lai to varētu savienot ar atsevišķiem produktiem. Sadales kārba jānovieto pēc iespējas tuvāk produktiem, kuriem būs nepieciešama strāvas padeve.

**Produktu pievienošana papildu barošanas blokiem**

Ja uzstādāt vairāk nekā vienu barošanas bloku, katram no barošanas blokiem izmantojiet atsevišķu divdzīslu elektrības vadu. Neizmantojiet daudzdzīslu elektrības vadus, jo signālu raidīšana starp barošanas blokiem un pievienotajiem produktiem var tikt traucēta.

**Svarīgi!**

Veidojot savienojumu, ievērojiet vadu un produkta polaritāti (+/-).

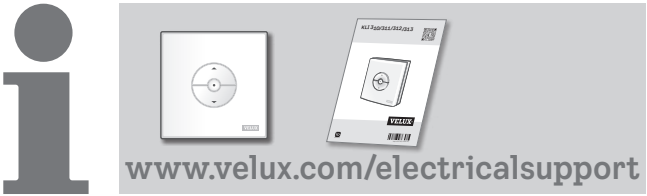
C

## Produkta lietošana

Ar strāvu apgādājamais produkts ir jāpiestiprina pie loga un jāpievieno pie barošanas bloka.

Tālāk minētās trīs darbības ir jāizpilda, lai lietotu produktu:

1. Pievienojiet barošanas bloku tīkla strāvas padevei.
2. Lai sāktu izmantot ar produktu piegādāto vadības slēdzi, kas jāpiegādā ar strāvu, noņemiet tapu.
3. Lai pabeigtu uztādīšanu, nospiediet lejupvērsto bultiņu.

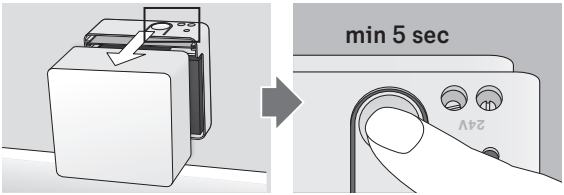


## Atiestatīšana

Pievienotos produktus var atiestatīt, noņemot barošanas bloka vāku un vismaz piecas sekundes turot nospiestu RESET pogu.

Atiestatot savienojums starp ar strāvu apgādājamo produktu un vadības slēdzi KLI 310/311/312/313 tiek dzēsts un ir nepieciešama jauna abu produktu sapārošana. Lai uzzinātu vairāk, skatiet vietni velux.com/electricalsupport.

**Piezīme.** Pievienotie produkti īsu laiku patvaļīgi pārvietosies turp un atpakaļ, norādot, ka tos var reģistrēt.



## CE ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA

Ar šo mēs deklarējam, ka VELUX barošanas bloks KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- atbilst Radioiekārtu direktīvai 2014/53/ES, RoHS direktīvai 2011/65/ES un Kibernoturības akta (ES) 2024/2847,
- izstrādājuma ražošanā ir ievēroti harmonizētie standarti EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) un EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- ir novērtēts atbilstoši harmonizētajam standartam EN 63000(2018),
- tai ir veikta kiberdrošības draudu analīze un riska novērtējums (TARA), izmantojot ražotāja dokumentēto TARA metodoloģiju saskaņā ar ISO 31000(2018) un EN 27005(2024) un
- tai ir veikts ražotāja ievainojamības novēršanas process saskaņā ar EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) un EN 29147(2020).

Kad iepriekš minētais barošanas bloks ir savienots ar VELUX elektromotoru vai citu VELUX motoru, kas uzstādīts VELUX logā atbilstoši instrukcijām un prasībām, gala sistēma atbilst pamatprasībām, kas noteiktas ar Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvām 2006/42/EK, 2014/35/ES, 2014/30/ES, 2014/53/ES un (ES) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Turinys


| | |
|---|---|
| Svarbi informacija | 134-136 |
| Pakuotės turinys | 137 |
| Maitinimo bloko montavimas | 138 |
| Elektros laidai | 139 |
| Produkto naudojimas | 140 |
| Atkūrimas | 141 |
| Atitikties deklaracija | 142 |

**SVARBI INFORMACIJA**

Prieš montuodami atidžiai perskaitykite instrukciją. Išsaugokite instrukcijas, kad galėtumėte jomis pasinaudoti vėliau, ir perduokite jas kiekvienam naujam naudotojui.

## Sauga

- VELUX maitinimo bloką KUX 110 gali naudoti asmenys (nuo 8 metų ir vyresni), turintys pakankamai patirties ir žinių, jeigu jiems buvo pateiktos jo saugaus naudojimo instrukcijos ir jie supranta susijusius pavojus. Neprižiūrimi vaikai negali atlikti valymo ir naudotojo priežiūros darbų.
- Vaikai negali žaisti su maitinimo.
- Jeigu maitinimo tinklo kabelis yra pažeistas, jį turi pakeisti kvalifikuoti darbininkai, laikydamiesi šalies reikalavimų.
- Jeigu reikia atlikti remonto ar reguliavimo darbus, išjunkite maitinimo tiekimą ir užtikrinkite, kad maitinimas negalės būti vėl netyčia įjungtas.
- Draudžiama uždengti maitinimo bloką (didžiausia supanti temperatūra: 50 °C).

**Gaminys**

- Maitinimo blokas yra skirtas naudoti su originaliais VELUX gaminiais. Jeigu jis bus naudojamas su kitais gaminiais, gali sugesti arba imti blogai veikti.
- Apsaugos laipsnis: IP20.
- Įtampa: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Prieš montuodami patikrinkite, ar pažymėtas temperatūros diapazonas atitinka vyraujančią temperatūrą.
- Temperatūros diapazonas: $t_a$ = nuo -10 °C iki+50 °C.
- Radijo dažnių juosta: 868 MHz, maksimali perduodama radijo dažnio galia: < 25 mW.
- Radijo dažnių intervalas: iki 200 m laisvos erdvės. Priklausomai nuo pastato konstrukcijos, veikimo diapazonas viduje yra apie 20 m. Tačiau, jeigu pastato konstrukcijos pagamintos iš gelžbetonio, lubos – metalinės arba gipso sienos su metaliniai įtvarais, šis diapazonas gali sumažėti.
- Pakuotes būtina išmesti laikantis šalies reikalavimų.
- Gaminys, įskaitant baterijas (jei yra), laikomas elektros ir elektronine įranga, kurioje yra pavojingų medžiagų, komponentų ir medžiagų. Perbraukta šiukšliadėžė nurodo, kad elektros ir elektroninės įrangos atliekos negali būti išmetamos su buitinėmis šiukšlėmis. Jas būtina atiduoti atskirai į perdirbimo punktus ar kitas surinkimo vietas arba surinkti tiesiogiai iš namų ūkių, kad elektros ir elektroninę įrangą būtų paprasčiau perdirbti, pakartotinai panaudoti ir utilizuoti. Rūšiuodami elektros ir elektroninės įrangos atliekas, paženklintas šiuo simboliu, prisidedate prie sudeginamų arba užkasamų atliekų kiekio mažinimo, taip pat padedate sumažinti bet kokį neigiamą poveikį žmonių sveikatai ir aplinkai. Išsamesnės informacijos galima gauti iš vietos savivaldybės atitinkamos administracijos arba iš VELUX kompanijos.
- Jei baterijas galima išimti, gaminį ir baterijas būtina išmesti atskirai.

**Techninė priežiūra**

- Prieš atlikdami maitinimo bloko ir prie jo prijungtų gaminių priežiūros arba techninio aptarnavimo darbus, išjunkite maitinimo tiekimą ir užtikrinkite, kad jis neįsijungs.
- Atsarginės dalis galima gauti VELUX kompanijoje. Pateikite informaciją, nurodytą duomenų plokštėje.
- Jei turite kokių nors techninių klausimų, susisiekite su VELUX kompanija, žr. telefonų sąrašą arba www.velux.com.

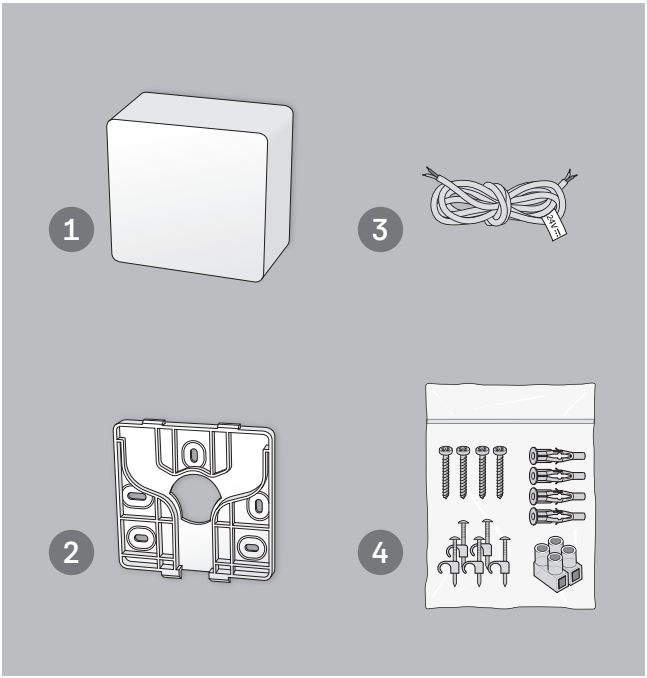
**Kibernetinis saugumas**

- Galite sužinoti daugiau apie VELUX gaminių kibernetinį saugumą, peržiūrėti mūsų koordinuoto pažeidžiamumo atskleidimo (CVD) politiką arba pranešti apie savo gaminio pažeidžiamumą adresu www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® tiekia pažangią ir saugią radijo technologiją, kurią yra lengva sumontuoti. io-homecontrol® ženklu pažymėti gaminiai yra suderinami vienas su kitu, taip yra patogiau, saugiau ir sutaupoma energijos.

www.io-homecontrol.com




## Pakuotės turinys

1. Maitinimo blokas
2. Sieninis laikiklis maitinimo blokui
3. Jungiamasis kabelis tarp maitinimo bloko ir gaminio
4. Varžtai ir sieniniai kištukai maitinimo blokui, bloko jungtis ir kabelio kabliukai

## A Maitinimo bloko montavimas

1. Sumontuokite maitinimo bloko sieninį laikiklį prie sienos. Rekomenduojama laikyti maitinimo bloką patalpoje, kurioje sumontuotas gaminys, prie kurio bus jungiama. Jei naudojami papildomo maitinimo blokai, tarp sieninių laikiklių turi būti bent 11 mm tarpas.
2. Prijunkite jungiamąjį kabelį prie maitinimo bloko. **Svarbu:** poliškumas (+/-) turi būti išlaikomas iki pat gaminio.
3. Prikabinkite maitinimo bloką prie sieninio laikiklio.
4. Spustelėkite dangtelį ant maitinimo bloko.

⚠ Montavimas aukšto drėgnumo koeficiento patalpose ir paslėptų elektros laidų montavimas turi atitikti keliamus šalies reikalavimus (jei reikia, kreipkitės į profesionalų elektriką).

Maitinimo blokas turi integruotąjį radijo ryšio bangų įrenginį, todėl, jį įtaisius metalinėje spintoje, jis neveiks.

B

## Elektros laidai

Nutieskite jungiamąjį kabelį nuo maitinimo bloko iki lango. Elektros laidai, naudojami stogo langams, yra aprašyta tiekiamų laidų instrukcijose.

8 m kabelis turi 2 x 0,50 $mm^2$ skerspjūvį. Prireikus, naudojant to paties tipo kabelį, jį galima pailginti iki 8 m (didž. bendrasis ilgis: 16 m).

Jei kabelis turi būti ilgesnis nei 16 m, tiekiamą kabelį būtina pakeisti tokiu, kurio skerspjūvis yra 2 x 0.75 $mm^2$ (didž. bendrasis ilgis: 25 m).

Jei kabelis turi būti ilgesnis nei 25 m, tiekiamą kabelį būtina pakeisti tokiu, kurio skerspjūvis yra 2 x 1,50 $mm^2$ (didž. bendrasis ilgis: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Gaminių jungimas prie maitinimo bloko**

Jungdami daugiau nei vieną gaminį, nutieskite kabelį iki skirstymo dėžės, iš kurios kabeliai yra paskirstomi prie pavienių gaminių. Skirstymo dėžę padėkite kuo arčiau gaminių, kuriems turi būti tiekiamas maitinimas.

**Gaminių jungimas prie papildomų maitinimo blokų**

Montuodami daugiau nei vieną maitinimo bloką, kiekvienam blokui naudokite atskirą dvišerdį kabelį. Nenaudokite daugiašerdžių kabelių, kadangi gali būti sutrikdyti signalai tarp maitinimo blokų ir prijungtų gaminių.

**Svarbu**

Poliškumas (+/-) turi būti išlaikomas iki pat gaminio.

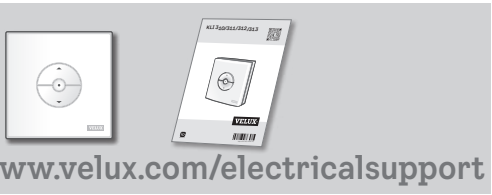
C

## Gaminio naudojimas

Gaminys, prie kurio bus prijungtas maitinimas, turi būti pritvirtintas prie lango ir prijungtas prie maitinmo šaltinio.

Norint naudoti gaminį, būtina atlikti tris tolesnius veiksmus:

1. Prijungti maitinimo bloką prie maitinimo tiekimo.
2. Norėdami pradėti naudoti sieninį jungiklį, kuris tiekiamas kartu su gaminiu ir kuriam reikalingas maitinimas, išimkite lapelį.
3. Paspauskite rodyklę žemyn, kad baigtumėte montavimą.

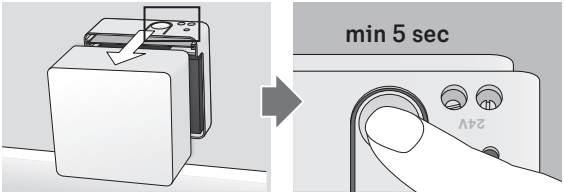


## Atkūrimas

Prijungtus gaminius galima atkurti nuimant maitinimo bloko dangtį ir bent 5 sekundes nuspaudžiant RESET mygtuką.

Atkuriant ryšys tarp maitinamo iš tinklo gaminio ir sieninio jungiklio KLI 310/311/312/313 panaikinamas ir reikalingas naujas dviejų gaminių susiejimas. Tolesnius nurodymus žr. velux.com/electricalsupport.

**Pastaba:** prijungti gaminiai atsitiktine tvarka trumpai judės atgal ir pirmyn, kad pamatytumėte, jog jie paruošti registracijai.



## CE ATITIKTIES DEKLARACIJA

Mes pareiškiame, kad VELUX maitinimo blokas KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- atitinka Radijo įrenginių direktyvą 2014/53/ES, RoHS direktyvą 2011/65/ES ir Kibernetinio atsparumo įstatymą (ES) 2024/2847,
- buvo pagamintas vadovaujantis suderintais standartais EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) ir EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- buvo įvertintas pagal suderintą standartą EN 63000(2018),
- jam buvo atlikta kibernetinio saugumo grėsmių analizė ir rizikos vertinimas (TARA) taikant gamintojo dokumentais pagrįstą TARA metodiką, suderintą su ISO 31000(2018) ir EN 27005(2024) ir
- jam taikomas gamintojo pažeidžiamumo šalinimo procesas, suderintas su EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) ir EN 29147(2020).

Kai minėtas maitinimo blokas yra prijungiamas prie VELUX langų valdiklio arba kito VELUX lange sumontuoto VELUX variklio pagal instrukcijas ir reikalavimus, visa sistema atitinka esminius Europos Parlamento ir Tarybos direktyvų 2006/42/EB, 2014/35/ES, 2014/30/ES, 2014/53/ES ir (ES) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Tartalom


| | |
|---|---|
| Fontos tudnivalók | 144-146 |
| A csomag tartalma | 147 |
| A tápegység telepítése | 148 |
| Vezetékelés | 149 |
| A termék használata | 150 |
| Visszaállítás | 151 |
| Megfelelőségi nyilatkozat | 152 |

**FONTOS TUDNIVALÓK**

A beépítés előtt figyelmesen olvassa el a tájékoztatót. Tartsa meg az útmutatót, és adja oda az új felhasználóknak is.

## Biztonság

- A VELUX KUX 110 tápegységet megfelelő tapasztalattal és ismeretekkel rendelkező (legalább 8 éves) személyek használhatják, ha tájékoztatást kaptak a biztonságos használatáról, és tisztában vannak a fennálló veszélyekkel. A tisztítást és karbantartást nem szabad gyermekeknek végezniük felügyelet nélkül.
- Gyerekeknek nem szabad a tápegységgel játszaniuk.
- Ha a tápkábel megsérül, a helyi szabályozásoknak megfelelően minősített szakemberrel kell kicseréltetni.
- Amennyiben a készüléket szerelni vagy állítani kell, válassza le a hálózati áramellátásról, és gondoskodjon arról, hogy ne lehessen véletlenül áram alá helyezni.
- A tápegységet nem szabad letakarni (maximális környezeti hőmérséklet: 50 °C).

**A termékről**

- A tápegységet eredeti VELUX termékekhez terveztük. Más termékekhez történő csatlakoztatás meghibásodáshoz vagy hibás működéshez vezethet.
- Védelmi szint: IP20.
- Feszültség: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Beépítés előtt ellenőrizze, hogy a megjelölt hőmérséklet-tartomány megegyezik-e a környezeti hőmérséklettel.
- Hőmérséklet-tartomány: $t_a$ = -10 °C – +50 °C.
- Rádiófrekvencia sáv: 868 MHz, maximális sugárzott rádiófrekvencia teljesítmény: < 25 mW.
- A rádiófrekvencia hatótávolsága szabad térben legfeljebb 200 m. Az épület konstrukciójától függően a beltéri hatótávolság kb. 20 m. Beton épületelemek, fémmennyezetek, valamint acélelemeket tartalmazó gipszkarton falak mérsékelhetik ezt a távolságot.
- A csomagolás a helyi szabályozásoknak megfelelően hulladékként kezelendő.
- A termék, így az akkumulátorok/elemek is (ha vannak) elektromos és elektronikus berendezésnek minősülnek, és veszélyes anyagokat, alkatrészeket és összetevőket tartalmaznak. Az áthúzott kerekes szemeteskuka szimbólum azt jelzi, hogy a hulladék elektromos és elektronikus berendezéseket nem szabad a háztartási hulladékkal együtt ártalmatlanítani. Ezeket szelektíven kell gyűjteni újrahasznosító állomásokon vagy más hulladékgyűjtő telephelyeken, vagy közvetlenül kell elszállítani a háztartásokból a hulladék elektromos és elektronikus berendezések újrafeldolgozási, újrafelhasználási és hasznosítási lehetőségeinek növelése érdekében. Az ezzel a szimbólummal jelölt elektromos és elektronikus berendezésekből származó hulladék szelektív gyűjtésével Ön hozzájárul az elégetett vagy eltemetett hulladék mennyiségének visszaszorításához, valamint a hulladék által okozott, az emberi egészségre és a környezetre nézve káros hatások csökkentéséhez. További információért forduljon a kormányhivatal építésügyi felügyelőségéhez vagy a VELUX értékesítő vállalathoz.
- Ha az akkumulátorok/elemek eltávolíthatók, a terméket és az akkumulátorokat/elemeket külön kell ártalmatlanítani.

**Kantartás**

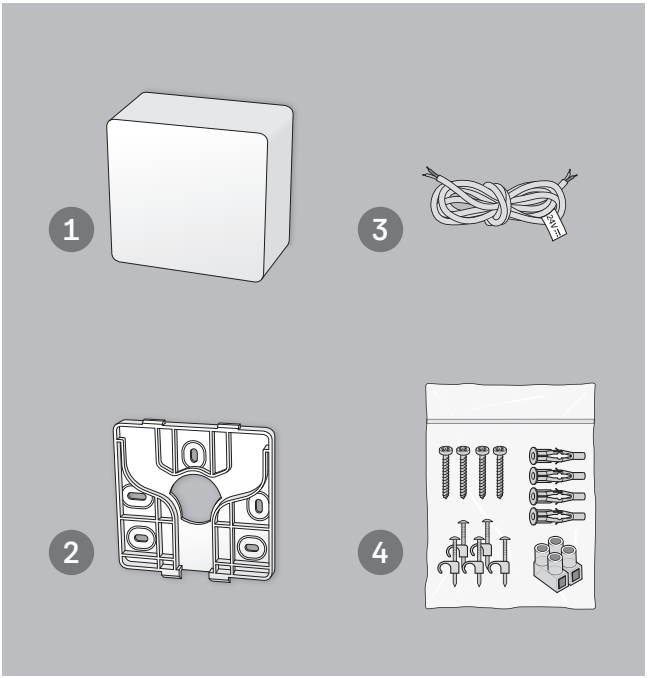
- A tápegységet és a hozzá csatlakoztatott termékeket bármilyen karbantartási vagy szervizmunka előtt le kell választani a hálózati áramról, és gondoskodni kell arról, hogy a munkálatok ideje alatt ne kerülhessen(ek) hálózati áram alá.
- Pótalkatrészeket a VELUX értékesítő vállalatnál igényelhet. Ehhez adja meg az termékcímkén szereplő információkat.
- Technikai kérdések esetén lépjen kapcsolatba a VELUX értékesítő vállalattal; az elérhetőségeket lásd a telefonszámlistán vagy ezen az oldalon: www.velux.com.

**Kiberbiztonság**

- A VELUX termékek kiberbiztonságával kapcsolatos tudnivalókért olvassa el a biztonsági rések koordinált közzétételére (CVD) vonatkozó szabályzatunkat. A biztonsági rések bejelentésére a következő címen van lehetőség: www.velux.com/cybersecurity.

Az io-homecontrol® fejlett és biztonságos rádiófrekvenciájú technológia, melynek egyszerű a telepítése. Az io-homecontrol® emblémával ellátott termékek képesek kommunikálni egymással, növelik a komfortot, biztonságosak és energiatakarékosak.

www.io-homecontrol.com




## A csomag tartalma

1. Tápegység
2. Tápegység fali konzolja
3. A tápegységet és a terméket összekötő kábel
4. Csavarok és tiplik a tápegységhez, sorkapocs-csatlakozó és kábelszorítók

## A tápegység telepítése

1. Szerelje a tápegység fali konzolját a falra. Javasolt a tápegységet abban a helyiségben elhelyezni, ahol a csatlakoztatandó termék telepítve van.
   További tápegységek esetében a fali konzoloknak egymástól legalább 11 mm távolságban kell elhelyezkedniük.
2. A csatlakozókábel csatlakoztatása a tápegységhez.
   **Fontos!** A polaritást (+/-) a termék minden részén be kell tartani.
3. Akassza a tápegységet a fali konzolra.
4. Pattintsa a fedelet a tápegységre.

⚠ A magas páratartalmú helyiségekbe történő felszerelést és a rejtett huzalozást az erre vonatkozó helyi szabályozásoknak megfelelően kell elvégezni (szükség esetén kérje szakképzett villanyszerelő segítségét).

A tápegység beépített rádiófrekvenciás egységgel rendelkezik, és fémszekrénybe helyezve nem lesz működőképes.

B

## Vezetékelés

Vezesse a csatlakozókábelt a tápegységtől az ablakhoz. A tetőtéri ablakok vezetékelését a mellékelt vezetékelési utasítások írják le.

A 8 m hosszú kábel keresztmetszete 2 x 0,50 $mm^2$. Ha szükséges, akkor azonos kábeltípust felhasználva legfeljebb 8 m-ig bővíthető (maximális teljes hossz: 16 m).

Ha a kábelnek 16 m-nél hosszabbnak kell lennie, akkor a megadott kábelt le kell cserélni 2 x 0,75 $mm^2$ keresztmetszetű kábelre (maximális teljes hossz: 25 m).

Ha a kábelnek 25 m-nél hosszabbnak kell lennie, akkor a megadott kábelt le kell cserélni 2 x 1,50 $mm^2$ keresztmetszetű kábelre (maximális teljes hossz: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Termékek csatlakoztatása tápegységhez**

Ha több terméket csatlakoztat, vezesse a kábelt egy elosztódobozhoz, ahonnan a kábelek eloszthatók az egyéni termékekhez. Az elosztódobozt az árammal ellátni kívánt termékekhez a lehető legközelebb kell elhelyezni.

**Termékek csatlakoztatása további tápegységekhez**

Ha több tápegységet telepít, akkor használjon külön kéteres kábelt minden tápegységhez. Ne használjon többeres kábelt, mivel az zavarhatja a tápegységek és a csatlakoztatott termékek közötti jelet.

**Fontos**

A polaritást (+/-) a termék minden részén be kell tartani.

C

## A termék használata

A tápegységről működtetett terméket az ablakba kell felszerelni és a tápegységhez csatlakoztatni.

A termék használatához hajtsa végre a következő három lépést:

1. Csatlakoztassa a tápegységet az elektromos hálózathoz.
2. A termékhez mellékelt fali kapcsoló használatának megkezdéséhez távolítsa el a címkét.
3. A telepítés befejezéséhez nyomja meg a lefele mutató nyilat.





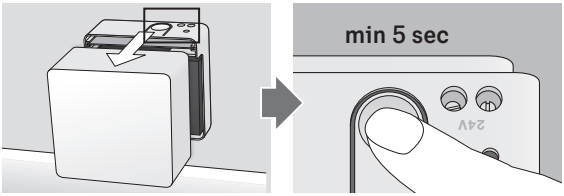

**www.velux.com/electricalsupport**

## Visszaállítás

A csatlakoztatott termékeket úgy állíthatja vissza, hogy eltávolítja a tápegység fedelét, és legalább 5 másodpercig lenyomja a RESET gombot.

Visszaállításkor törlődik a hálózati árammal működő termék és a KLI 310/311/312/313 fali kapcsolók párosítása, ezért újra párosítani kell őket. További segítségéért lásd a velux.com/electricalsupport weboldalt.

**Megjegyzés:** A csatlakoztatott termékek véletlenszerű sorrendben röviden oda-vissza működnek, jelezve, hogy készen állnak a regisztrálásra.



## CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT

Ezúton kijelentjük, hogy a VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX) tápegység

- megfelel a rádióberendezések forgalmazásáról szóló 2014/53/EU, az elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló (RoHS) 2011/65/EU irányelveknek valamint a kiberrezilienciáról szóló (EU) 2024/2847 rendeletnek,
- gyártása megfelel a következő harmonizált szabványoknak EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) és EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- értékelése az EN 63000(2018) harmonizált szabvány megfelelően történt,
- kiberbiztonsági fenyegetéselemzésen és kockázatértékelésen (TARA) esett át a gyártó dokumentált TARA-módszerének megfelelően, amely összhangban van az ISO 31000(2018) és az EN 27005(2024) szabvánnyal és
- a gyártó sebezhetőségkezelési folyamatának hatálya alá tartozik, amely összhangban van az EN 62443-2-1(2024), az EN 30111(2020) és az EN 29147(2020) szabvánnyal.

Amikor a fent megjelölt tápegység egy VELUX ablakmozgató motorhoz vagy egy VELUX ablakra szerelt másik VELUX motorhoz van csatlakoztatva az utasításoknak és a követelményeknek megfelelően, a teljes rendszer megfelel az Európai Parlament és a Tanács 2006/42/EK, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU és (EU) 2024/2847 irányelvei alapvető követelményeinek.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Innhold


| | |
|---|---|
| Viktig informasjon | 154-156 |
| Pakkens innhold | 157 |
| Montering av strømforsyningsenhet | 158 |
| Ledningsføring | 159 |
| Betjening av produktet | 160 |
| Nullstilling | 161 |
| Samsvarserklæring | 162 |

**VIKTIG INFORMASJON**

Les hele veiledningen grundig igjennom før montering. Spar veiledningen til senere bruk og gi den videre til en evt. ny bruker.

## Sikkerhet

- VELUX strømforsyningsenhet KUX 110 kan brukes av personer (fra 8 år og oppover) med tilstrekkelig erfaring og viten hvis de har fått veiledning i sikker bruk og forstår farene som er involvert. Rengjøring og vedlikehold får ikke foretas av barn som ikke er under oppsyn.
- Barn skal ikke leke med strømforsyningsenheten.
- Hvis nettledningen er skadet, skal den skiftes av en fagutdannet person i henhold til nasjonale regler.
- Hvis reparasjon eller justering er nødvendig, skal nettspenningen være frakoblet, og det skal sikres at den ikke uten videre kan tilkobles igjen.
- Strømforsyningsenheten må ikke tildekkes (maks. omgivelsestemperatur: 50 °C).

**Produkt**

- Strømforsyningsenheten er konstruert til bruk sammen med originale VELUX produkter. Tilkobling til andre produkter kan medføre skader eller funksjonssvikt.
- Beskyttelsesgrad: IP20.
- Spenning: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Kontroller at det merkede temperaturområdet samsvarer med omgivelsestemperaturen før du monterer.
- Temperaturområde: $t_a$ = -10 °C til +50 °C.
- Radiofrekvensbånd: 868 MHz, maksimal overført radiofrekvenseffekt: < 25 mW.
- Radiofrekvensrekkevidde: opp til 200 m i fritt felt. Avhengig av bygningsforholdene er rekkevidden innendørs ca. 20 m. Konstruksjoner med armert betong, metalltak og gipsvegger med stålbjelker kan dog redusere rekkevidden.
- Emballasjen må kastes i samsvar med gjeldende nasjonal lovgivning.
- Produktet, inkludert eventuelle batterier, betraktes som elektrisk og elektronisk utstyr som kan inneholde farlige materialer, komponenter og stoffer. Den overkryssede søppelbøtten symboliserer at elektrisk og elektronisk utstyr ikke må kastes sammen med husholdningsavfall. Det må leveres inn på avfallsmottak, miljøstasjoner eller andre samlingssteder for elektrisk og elektronisk avfall eller hentes direkte fra husholdningene, for å øke muligheten for resirkulering, gjenbruk og utnyttelse av elektrisk og elektronisk utstyrsavfall. Ved å sortere elektrisk og elektronisk utstyr med dette symbolet, bidrar du til å redusere volumet av brent eller begravet avfall og til å redusere eventuelle negative konsekvenser for helse og miljø. Ytterligere informasjon kan fås fra kommunens tekniske administrasjon eller fra ditt VELUX salgskontor.
- Hvis batterier kan tas ut, må produktet og batteriene kastes separat.

**Vedlikehold**

- Ved vedlikehold og service av strømforsyningsenheten og produkter som er tilkoblet den, skal nettspenningen være frakoblet, og det skal sikres at nettspenningen ikke uten videre kan tilkobles igjen.
- Reservedeler kan bestilles hos ditt VELUX salgskontor. Vennligst oppgi informasjonen på typeetiketten.
- Eventuelle tekniske spørsmål rettes til ditt VELUX salgskontor, se telefonliste eller www.velux.com.

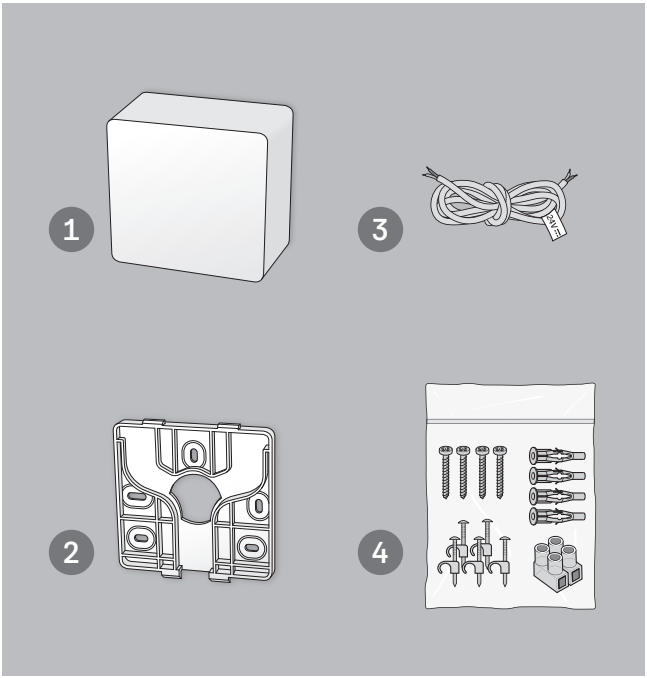
**Nettsikkerhet**

- Du kan lære mer om nettsikkerhet i VELUX produkter, se våre retningslinjer for koordinert sårbarhetsrapportering (CVD) eller rapporter en sårbarhet i produktet på www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® er en avansert og sikker radioteknologi som er enkel å installere. Produkter som er merket io-homecontrol® kommuniserer med hverandre. Dette gir økt komfort, sikkerhet og energibesparelser.

www.io-homecontrol.com




## Pakkens innhold

1. Strømforsyningsenhet
2. Veggbrakett til strømforsyningsenhet
3. Ledning mellom strømforsyningsenhet og produkt
4. Skruer og murplugger til strømforsyningsenhet, sukkerbit og ledningsholdere

A

## Montering av strømforsyningsenhet

1. Monter veggbraketten til strømforsyningsenheten på veggen. Det anbefales å plassere strømforsyningsenheten i det rommet hvor produktet som skal tilkobles, er montert.
   Ved flere strømforsyningsenheter skal veggbrakettene monteres med en avstand på minst 11 mm.
2. Koble ledningen til strømforsyningsenheten.
   **Viktig:** Polariteten (+/-) skal overholdes helt frem til produktet.
3. Hekt strømforsyningsenheten på veggbraketten.
4. Klikk på lokket til strømforsyningsenheten.

⚠ Ved montering i våtrom og ved skjult ledningsføring skal gjeldende regler overholdes (kontakt evt. en elinstallatør).
Strømforsyningsenheten inneholder en RF-enhet og fungerer ikke i et metallskap.

B

## Ledningsføring

Ledningen føres fra strømforsyningsenheten til vinduet. Ledningsføring i takvinduer er beskrevet i vedlagte veiledning for ledningsføring.

Den 8 m lange ledning har et ledningstversnitt på 2 x 0,50 $mm^2$. Den kan om nødvendig forlenges med opptil 8 m av samme ledningstype (maks. samlet lengde: 16 m).

Hvis ledningen skal være over 16 m, skal den medfølgende ledning erstattes med en ledning med et ledningstversnitt på 2 x 0,75 $mm^2$ (maks. samlet lengde: 25 m).

Hvis ledningen skal være over 25 m, skal den medfølgende ledning erstattes med en ledning med et ledningstversnitt på 2 x 1,50 $mm^2$ (maks. samlet lengde: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Tilkobling av produkter til en strømforsyningsenhet**

Ved tilkobling av flere produkter føres ledningen frem til en koblingsboks, hvorfra ledningene fordeles til de enkelte produkter. Koblingsboksen plasseres så nært som mulig til produktene som skal forsynes med strøm.

**Tilkobling av produkter til flere strømforsyningsenheter**

Ved flere strømforsyningsenheter skal det benyttes en separat 2-leder kabel til hver strømforsyningsenhet. Ikke benytt multikabler da signalene mellom strømforsyningsenhetene og produktene kan få forstyrrelser.

**Viktig**

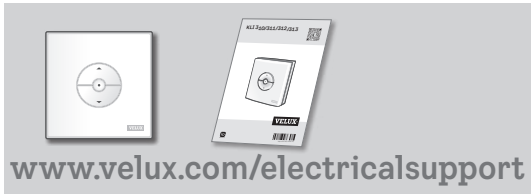
Polariteten (+/-) skal overholdes helt frem til produktet.

## C Betjening av produktet

Produktet som skal ha strømtilførsel må monteres på vinduet og kobles til strømforsyningsenheten.

Deretter må de følgende tre installasjonstrinnene utføres for å kunne betjene produktet:

1. Koble strømforsyningsenheten til strømforsyningen.
2. Før du begynner å bruke veggbryteren som følger med produktet, må plastremsen fjernes.
3. Trykk piltast ned for å fullføre installasjonen.



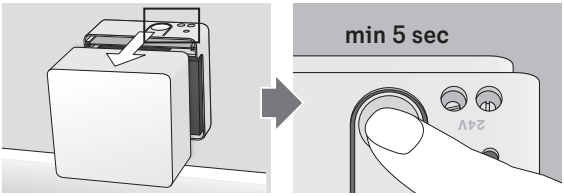
## Nullstilling

De tilkoblede produktene kan nullstilles ved å ta lokket av strømforsyningsenheten og trykke på RESET-knappen i minst 5 sekunder.

Ved nullstilling, vil forbindelsen mellom strømforsyning og veggbryter KLI 310/311/312/313 bli slettet, og en ny parring av de to produktene er nødvendig.

Se velux.com/electricalsupport for ytterligere veiledning.

**Merk:** De tilkoblede produktene kjører kortvarig frem og tilbake i tilfeldig rekkefølge for å indikere at de er klare til å bli parret.



## CE SAMSVARSERKLÆRING

Vi erklærer hermed at VELUX strømforsyningsenhet KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- er i samsvar med Radioutstyrsdirektivet 2014/53/EU, RoHS-direktivet 2011/65/EU og forordningen om digital motstandskraft (EU) 2024/2847,
- er fremstilt i samsvar med de harmoniserte standarder EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) og EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- har blitt vurdert i samsvar med den harmoniserte standarden EN 63000(2018),
- har gjennomgått en trusselanalyse og risikovurdering for nettsikkerhet (TARA) ved hjelp av produsentens dokumenterte TARA-metodikk i samsvar med ISO 31000(2018) og EN 27005(2024) og
- er dekket av produsentens prosess for håndtering av sårbarheter i samsvar med EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) og EN 29147(2020).

Når ovenstående strømforsyningsenhet tilkobles en VELUX vinduåpner eller en annen VELUX motor som er montert i et VELUX vindu i overensstemmelse med veiledninger og forskrifter, oppfyller det samlede systemet de vesentlige kravene i Europa-parlamentets og Rådets direktiver 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU og (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Zawartość


| | |
|---|---|
| Ważne informacje | 164-166 |
| Zawartość opakowania | 167 |
| Instalacja zasilacza | 168 |
| Prowadzenie przewodów | 169-170 |
| Użytkowanie produktu | 170 |
| Resetowanie | 171 |
| Deklaracja zgodności | 172 |

**WAŻNE INFORMACJE**

Przeczytaj uważnie instrukcję przed rozpoczęciem montażu. Zachowaj instrukcję do późniejszego użytku i przekaż ją każdemu nowemu użytkownikowi.

## Bezpieczeństwo

- Zasilacz VELUX KUX 110 mogą użytkować osoby (w wieku od 8 lat), które mają odpowiednie doświadczenie i wiedzę, zostały poinstruowane odnośnie bezpiecznego użytkowania oraz rozumieją istniejące zagrożenia. Czyszczenie i konserwacja nie mogą być wykonywane przez dzieci bez nadzoru.
- Dzieci nie mogą bawić się zasilaczem.
- Jeżeli przewód głównego zasilania jest uszkodzony, musi zostać wymieniony przez wykwalifikowany personel zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- W przypadku konieczności wykonania naprawy lub regulacji odłącz źródło zasilania i upewnij się, iż nie może być ono przypadkowo ponownie podłączone.
- Zasilacz nie może być zakryty (maksymalna temperatura otoczenia: 50 °C).

**Produkt**

- Zasilacz został zaprojektowany do użytku z oryginalnymi produktami VELUX. Połączenie z innymi produktami może spowodować uszkodzenie lub niepoprawne działanie.
- Stopień bezpieczeństwa: IP20.
- Napięcie: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Przed instalacją sprawdź, czy zaznaczony zakres temperatur odpowiada temperaturze otoczenia.
- Zakres temperatury: $t_a$ = -10 °C do +50 °C.
- Pasmo częstotliwości radiowej: 868 MHz, maksymalna transmitowana moc częstotliwości radiowej: < 25 mW.
- Zasięg częstotliwości radiowej: do 200 m na otwartej przestrzeni. Wewnątrz pomieszczeń zasięg wynosi około 20 m, w zależności od konstrukcji budynku. Jednakże w przypadku konstrukcji żelbetowych, stalowych sufitów i ścian tynkowanych wzmacnianych konstrukcją stalową zasięg może ulec zmniejszeniu.
- Opakowanie musi być wyrzucone zgodnie z przepisami krajowymi.
- Produkt ten, łącznie z bateriami, jeśli zostały dołączone, uznaje się za sprzęt elektryczny i elektroniczny i zawiera on niebezpieczne materiały, elementy oraz substancje. Symbol przekreślonego kosza na śmieci oznacza, że odpady elektroniczne nie mogą być wyrzucane wraz z odpadami z gospodarstwa domowego. Muszą być one zbierane w punktach selektywnej zbiórki odpadów lub przekazywane do utylizacji bądź odbierane z gospodarstw domowych przez wyspecjalizowane firmy, aby zwiększyć możliwość recyklingu, ponownego wykorzystania i właściwej likwidacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego. Poprzez sortowanie odpadów elektrycznych i elektronicznych oznaczonych tym symbolem, przyczyniają się Państwo do zmniejszenia ilości spalanych lub składowanych odpadów, ograniczając ich negatywne oddziaływanie na zdrowie człowieka i środowisko naturalne. Więcej informacji mogą Państwo uzyskać od przedstawicieli organów lokalnych oraz firmy VELUX.
- Jeśli baterie można wyjąć, produkt i baterie należy wyrzucić osobno.

**Konserwacja**

- W przypadku potrzeby przeprowadzenia jakichkolwiek czynności konserwacyjnych lub serwisowych dotyczących zasilacza lub podłączonych do niego produktów odłącz źródło zasilania i upewnij się, że nie może ono zostać ponownie przypadkowo podłączone.
- Części zamienne są dostępne u sprzedawcy firmy VELUX. Przy zamawianiu należy podać informacje z tabliczki znamionowej.
- Jeżeli masz jakiekolwiek pytania techniczne, skontaktuj się z firmą VELUX, patrz lista telefonów lub www.velux.com.

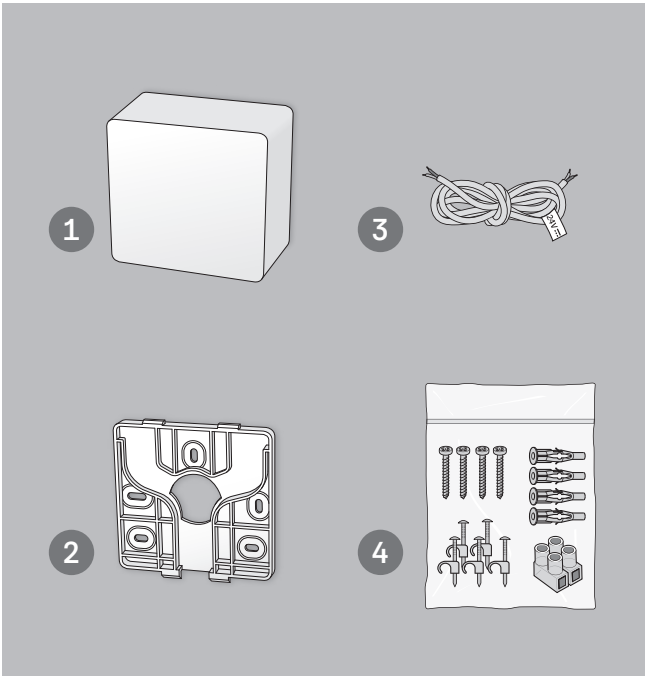
**Cyberbezpieczeństwo**

- Więcej informacji o cyberbezpieczeństwie produktów VELUX, zasadach skoordynowanego ujawniania podatności (CVD) oraz zgłaszaniu podatności wykrytych w produkcie można znaleźć na stronie www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® to zaawansowana i bezpieczna technologia bezprzewodowa, którą łatwo zainstalować. Produkty ze znakiem io-homecontrol® komunikują się ze sobą podnosząc komfort i bezpieczeństwo oraz obniżając zużycie energii.

www.io-homecontrol.com




## Zawartość opakowania

1. Zasilacz
2. Wspornik ścienny zasilacza
3. Przewód łączący zasilacz i produkt
4. Wkręty i kołki rozporowe do zasilacza, kostka połączeniowa i uchwyty do mocowania przewodu

A

## Instalacja zasilacza

1. Zamocuj do ściany wspornik ścienny zasilacza. Zaleca się umieszczenie zasilacza w pomieszczeniu, gdzie został zainstalowany podłączany produkt.
   Jeśli istnieją dodatkowe zasilacze, wsporniki ścienne muszą być oddalone od siebie przynajmniej o 11 mm.
2. Połącz przewód połączeniowy z zasilaczem.
   **Ważne:** Należy zachować zgodność polaryzacji (+/-) na całej drodze do produktu.
3. Powieś zasilacz na wsporniku ściennym.
4. Zatrzaśnij pokrywę zasilacza, aż kliknie.

⚠ Instalacja wewnątrz pomieszczeń, w których panuje wysoka wilgotność, oraz podłączenie przewodów w sposób niewidoczny muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami (w razie konieczności skontaktuj się z wykwalifikowanym elektrykiem).

Zasilacz ma wbudowany moduł radiowy (RF), który nie będzie działał w razie umieszczenia go w metalowej obudowie.

B

## Prowadzenie przewodów

Poprowadź przewód połączeniowy od zasilacza do okna. Okablowanie okien do poddaszy zostało opisane w dostarczanych instrukcjach prowadzenia przewodów.

Przewód o długości 8 m ma przekrój poprzeczny przewodu równy 2 x 0,50 $mm^2$. W razie potrzeby można go przedłużyć do 8 m za pomocą tego samego typu przewodu (łączna długość maksymalna: 16 m).

Jeśli przewód ma być dłuższy niż 16 m, dostarczany przewód należy zastąpić przewodem mającym przekrój poprzeczny przewodu równy 2 x 0,75 $mm^2$ (łączna długość maksymalna: 25 m).

Jeśli przewód ma być dłuższy niż 25 m, dostarczany przewód należy zastąpić przewodem mającym przekrój poprzeczny przewodu równy 2 x 1,50 $mm^2$ (łączna długość maksymalna: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Podłączanie produktów do zasilacza**

W razie podłączenia więcej niż jednego produktu przewód należy poprowadzić do skrzynki połączeniowej, skąd przewody są rozprowadzane do poszczególnych produktów. Skrzynka połączeniowa powinna zostać umieszczona jak najbliżej zasilanych produktów.

**Podłączanie produktów do dodatkowych zasilaczy**

W przypadku instalacji więcej niż jednego zasilacza należy użyć oddzielnego przewodu 2-żyłowego dla każdego zasilacza. Nie należy używać przewodów wielożyłowych, ponieważ może to zakłócić sygnały między zasilaczami i podłączonymi produktami.

**Ważne**

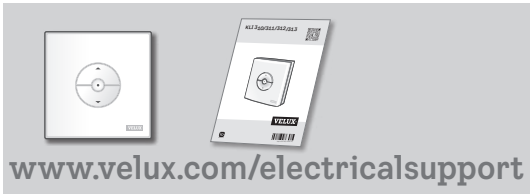
Należy zachować zgodność polaryzacji (+/-) na całej drodze do produktu.

## C Użytkowanie produktu

Aby podłączyć zasilanie produktu, należy zamontować go na oknie i podłączyć do zasilacza.

Przed przystąpieniem do użytkowania produktu należy wykonać następujące trzy kroki:

1. Podłączyć zasilacz do źródła zasilania.
2. Aby rozpocząć korzystanie z klawiatury naściennej dostarczonej z produktem, który ma być zasilany, usuń zabezpieczenie.
3. Wcisnąć strzałkę w dół aby zakończyć instalację.

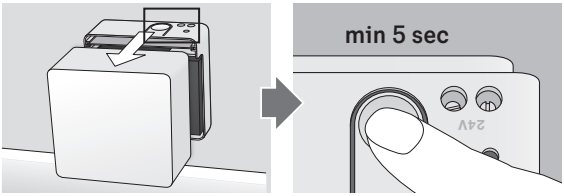


## Resetowanie

Podłączone produkty można zresetować, zdejmując pokrywę zasilacza i naciskając przycisk RESET przez przynajmniej 5 sekund.

Podczas resetowania połączenie pomiędzy zasilanym sieciowo produktem, a klawiaturą naścienną KLI 310/311/312/313 zostaje usunięte i niezbędne jest ponowne sparowanie obu produktów. Więcej informacji znaleźć można na velux.com/electricalsupport.

**Uwaga:** Podłączone produkty będą się krótko poruszać do przodu i do tyłu w losowej kolejności, co wskazuje, że są one gotowe do rejestracji.



## CE DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Niniejszym deklarujemy, że zasilacz VELUX KUX 110
(3UC B02/BD-PS001-XX)

- spełnia warunki Dyrektywy dotyczącej urządzeń radiowych 2014/53/UE, Dyrektywy RoHS 2011/65/UE i cyberodporności (UE) 2024/2847,
- został wyprodukowany zgodnie z normami zharmonizowanymi EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) i EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- został oceniony zgodnie z normą zharmonizowaną EN 63000(2018),
- został poddany analizie zagrożeń i ocenie ryzyka w zakresie cyberbezpieczeństwa (TARA) z zastosowaniem udokumentowanej przez producenta metodologii TARA zgodnej z normami ISO 31000(2018) i EN 27005(2024) oraz
- jest objęty procesem obsługi podatności producenta zgodnym z normami EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) i EN 29147(2020).

Jeżeli powyższy zasilacz jest podłączony do silnika sterującego VELUX lub innego silnika VELUX zamontowanego na oknie VELUX, zgodnie z instrukcją i zaleceniami, kompletny system spełnia wówczas istotne wymagania Dyrektyw Parlamentu Europejskiego i Rady 2006/42/WE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE oraz (UE) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen
(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)
Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Conteúdo


| | |
|---|---|
| Informação importante | 174-176 |
| Conteúdo do pacote | 177 |
| Instalação da unidade de controlo | 178 |
| Ligação do cabo | 179-180 |
| Operar o produto | 180 |
| Repôr | 181 |
| Declaração de Conformidade | 182 |

**INFORMAÇÃO IMPORTANTE**

Leia as instruções cuidadosamente antes de começar a instalação. Mantenha estas instruções para referência futura e entregue-as a qualquer novo utilizador.

## Segurança

- Unidade de controlo VELUX KUX 110 pode ser utilizada por pessoas (com idade superior ou igual a 8 anos) com experiência e conhecimento suficientes, caso de lhes terem sido dadas instruções no que respeita ao seu uso com segurança, compreendendo os riscos envolvidos. A limpeza e manutenção não deve ser feita por crianças não supervisionadas.
- As crianças não devem brincar com a unidade de controlo.
- Se o cabo elétrico estiver danificado, terá de ser substituído por pessoal qualificado de acordo com os regulamentos nacionais.
- Se for necessário reparar ou efetuar pequenos arranjos, desligue a corrente elétrica e assegure-se que estes não poderão ser ligados acidentalmente durante este espaço de tempo.
- A unidade de controlo não deve ser coberta (temperatura máxima: 50 °C).

**Produto**

- A unidade de controlo foi desenhada para ser utilizado em conjunto com produtos originais VELUX. A sua ligação a outros produtos pode provocar avarias ou mau funcionamento.
- Grau de proteção: IP20.
- Tensão: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Antes da instalação, verificar se o intervalo de temperatura assinalado coincide com a temperatura ambiente.
- Gama de temperaturas: $t_a$ = -10 °C a +50 °C.
- Banda de radiofrequência: 868 MHz, potência máxima de radiofrequência transmitida: < 25 mW.
- Raio de acção da frequência de rádio: até 200 m em campo aberto. Dependendo do tipo de construção, o raio de acção dentro de casa é aprox. 20 m. Contudo, construções em betão armado e tectos com estruturas em metal e paredes em pladur poderão reduzir o alcance.
- A embalagem deve ser descartada de acordo com os regulamentos nacionais.
- O produto, incluindo as pilhas/baterias, se existentes, é considerado equipamento elétrico e eletrónico e contém materiais, componentes e substâncias perigosas. O símbolo de um contentor de lixo barrado com uma cruz indica que todos os resíduos de equipamentos elétrico ou eletrónico devem ser separados do lixo doméstico. Devem ser recolhidos e tratados separadamente em estações de reciclagem ou outros pontos de recolha ou recuperados diretamente a partir do uso doméstico para aumentar as possibilidades de reciclagem, reutilização e utilização dos resíduos elétricos ou eletrónicos. Ao efetuar a triagem dos resíduos de equipamentos elétrico ou eletrónico com este símbolo está a contribuir para a redução do volume de resíduos incinerados ou enterrados e a reduzir qualquer impacto negativo na saúde humana e no ambiente. É possível obter mais informações junto dos departamentos técnicos dos municípios ou da empresa VELUX do seu país.
- Se as pilhas/baterias podem ser removidas, o produto e as pilhas/baterias deverão ser descartados separadamente.

**Manutenção**

- Desligue a corrente elétrica antes de efetuar algum tipo de manutenção ou arranjo à unidade de controlo e aos produtos ligados à mesma, e garanta que a corrente elétrica não poderá ser ligada acidentalmente.
- Peças estão disponíveis através da empresa VELUX do seu país. Em qualquer contacto forneça a informação da etiqueta de identificação.
- Se tiver alguma questão técnica, é favor contactar a empresa VELUX do seu país, ver lista telefónica ou www.velux.com.

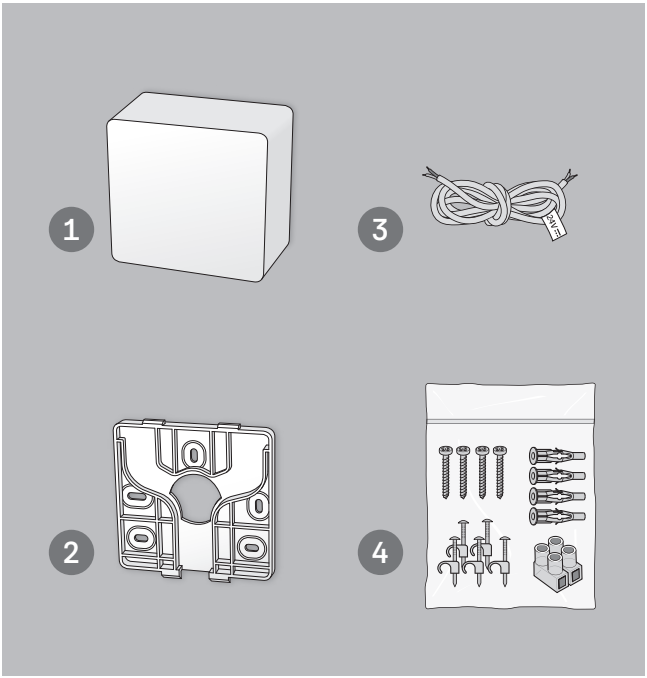
**Cibersegurança**

- Para obter mais informações mais sobre cibersegurança nos produtos VELUX, consulte a nossa política de Divulgação Coordenada de Vulnerabilidades (CVD) ou comunique vulnerabilidades detetadas no seu produto em www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® proporciona uma tecnologia de rádio avançada, segura e de fácil instalação. Os produtos com a marca io-homecontrol® comunicam entre si, oferecendo maior conforto, mais segurança e uma melhor economia de energia.

www.io-homecontrol.com




## Conteúdo do pacote

1. Unidade de controlo
2. Suporte de fixação de parede para unidade de controlo
3. Cabo de ligação entre a unidade de controlo e produto
4. Parafusos e buchas para unidade de controlo, dado de ligação e ganchos para o cabo

## A Instalação da unidade de controlo

1. Instale o suporte de parede para a unidade de controlo na parede. É recomendado colocar a unidade de controlo na divisão onde o produto a ser ligado à unidade de controlo foi instalado.
   No caso de instalar unidades de controlo adicionais, os suportes de fixação têm de estar espaçados, pelo menos, a 11 mm.
2. Ligue o cabo de ligação à unidade de controlo.
   **Importante:** A polaridade (+/-) tem de ser mantida até ao produto.
3. Coloque a unidade de controlo no suporte de parede.
4. Encaixe a tampa na unidade de controlo.

⚠ A instalação em quartos com um elevado nível de humidade e cabelagem oculta tem de cumprir os regulamentos relevantes (contacte um electricista qualificado se necessário).

A unidade de controlo tem uma unidade de frequência de rádio embutida e por isso não funcionará caso seja instalada num armário metálico.

B

## Ligação do cabo

Conduza o cabo de ligação desde da unidade de controlo até à janela. A ligação do cabo em janelas de sótão vem descrita nas instruções para ligação do cabo fornecidas com a janela.

O cabo de 8 m tem uma secção de 2 x 0,50 $mm^2$. Caso seja necessário, pode ser estendida com mais 8 m utilizando o mesmo tipo de cabo (comprimento máximo: 16 m).

Se tiver que o estender para um comprimento superior a 16 m então o cabo fornecido tem de ser substituído por um cabo com uma secção de 2 x 0,75 $mm^2$ (comprimento máximo: 25 m).

Se tiver que o estender para um comprimento superior a 25 m então o cabo fornecido tem de ser substituído por um cabo com uma secção de 2 x 1,50 $mm^2$ (comprimento máximo: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Ligação de produtos a uma unidade de controlo**

No caso de ligar mais do que um produto, conduza o cabo da unidade de controlo até uma caixa de ligações, de onde os cabos são distribuídos aos produtos individuais. A caixa de ligações deve ser colocada o mais próximo possível dos produtos a serem fornecidos com energia.

**Ligação de produtos a unidades de controlo adicionais**

Se instalar mais do que uma unidade de controlo, utilize um cabo de dois fios para cada unidade de controlo. Não utilize um cabo de fios múltiplos uma vez que os sinais entre as unidades de controlo e os produtos ligados aos mesmos podem ser perturbadas.

**Importante**

A polaridade (+/-) tem de ser mantida até ao produto.

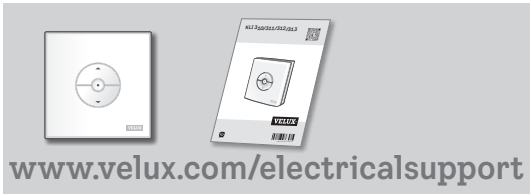
C

## Operar o produto

O produto a ligar à unidade de controlo tem de ser instalado na janela e ligado à unidade de controlo.

Posteriormente, os três passos da instalação seguintes têm de ser completados para que seja possível operar o produto:

1. Ligue a unidade de controlo à corrente elétrica.
2. Para começar a utilizar o interruptor de parede entregue com o produto a ser fornecido com energia, retire a patilha.
3. Pressione na seta para baixo para completar a instalação.

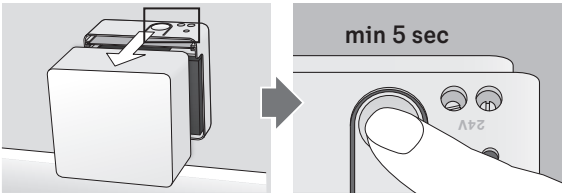


## Repôr

Os produtos ligados podem ser reiniciados removendo a tampa da unidade de controlo e pressionando o botão de RESET durante pelo menos 5 segundos.

Aquando da reiniciação, a ligação entre o produto ligado à unidade de controlo e o interruptor de parede KLI 310/311/312/313 é removida e uma nova configuração entre estes dois produtos é necessária. Por favor veja velux.com/electricalsupport para mais informações.

**Nota:** Os produtos ligados correm ligeiramente para cima e para baixo de uma forma aleatória para indicar que estão prontos para a configuração.



## CE DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos pela presente que a unidade de controlo VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- está em conformidade com a Diretiva de Equipamentos de Rádio 2014/53/UE, a Diretiva RoHS 2011/65/UE o Regulamento de Ciber-Resiliência (UE) 2024/2847,
- foi fabricada de acordo com as normas harmonizadas EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) e EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- foi avaliada de acordo com a norma harmonizada EN 63000(2018),
- que foi submetido a uma Análise de Ameaças e Avaliação de Riscos de Cibersegurança (TARA) utilizando a metodologia TARA documentada pelo fabricante, alinhada com as normas ISO 31000(2018) e EN 27005(2024) e
- que está abrangido pelo processo de gestão de vulnerabilidades do fabricante, alinhado com as normas EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) e EN 29147(2020).

Quando a unidade de controlo acima mencionada estiver ligada a um motor de uma janela VELUX ou qualquer motor VELUX instalado numa janela VELUX, de acordo com as instruções e os requisitos, todo o sistema cumpre com os requisitos essenciais das Diretivas 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE e (UE) 2024/2847 do Parlamento Europeu e do Conselho.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Cuprins


| | |
|---|---|
| Informații importante | 184-186 |
| Conținutul pachetului | 187 |
| Instalarea unității de control | 188 |
| Cabluri | 189-190 |
| Utilizarea produsului | 190 |
| Resetarea | 191 |
| Declarație de conformitate | 192 |

**INFORMAȚII IMPORTANTE**

Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de instalare. Păstrați aceste instrucțiuni pentru o consultare viitoare și pentru a le pune la dispoziția oricăror noi utilizatori.

## Siguranță

- Unitatea de control VELUX KUX 110 poate fi utilizată de către persoane (în vârstă de peste 8 ani) care dispun de suficientă experiență și cunoștințe, dacă acestea au fost instruite referitor la utilizarea în siguranță și înțeleg pericolele implicate. Curățarea și întreținerea la nivel de utilizator nu trebuie efectuate de către copii nesupravegheați.
- Copiii nu trebuie să se joace cu unitatea de control.
- În cazul deteriorării cablului de alimentare, repararea acestuia trebuie să fie efectuată de personal calificat, în conformitate cu reglementările naționale.
- Pentru lucrări de reparare sau reglare, deconectați de la sursa de alimentare de la rețea și asigurați-vă că nu este posibilă reconectarea neintenționată.
- Unitatea de control nu trebuie să fie acoperită (temperatura ambientală maximă: 50 °C).

**Produs**

- Unitatea de control fost concepută pentru a fi utilizată exclusiv împreună cu produse VELUX originale. Conectarea la alte produse poate provoca disfuncționalități sau defectarea acestuia.
- Grad de protecție: IP20.
- Tensiune: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Înainte de instalare, verificați dacă intervalul de temperatură marcat se potrivește cu temperatura ambientală.
- Interval de temperatură: $t_a$ = între -10 °C și +50 °C.
- Banda de frecvență radio: 868 MHz, puterea maxima de frecvențe radio transmisă: < 25 mW.
- Raza de emitere a frecvenței: până la 200 m în spațiu deschis. În funcție de materialele de construcție ale clădirii, raza de emitere în interior este de aproximativ 20 m. Totuși, construcțiile realizate cu beton armat, cu plafoane de metal sau din rigips pe structură metalică pot reduce această rază de emitere.
- Ambalajul trebuie eliminat în conformitate cu reglementările naționale.
- Produsul, inclusiv bateriile/acumulatorii, dacă există, este considerat echipament electric și electronic și conține materiale, componente și substanțe periculoase. Pubela tăiată indică faptul că deșeurile de echipamente electrice și electronice nu trebuie aruncate împreună cu deșeurile menajere. Acestea trebuie colectate separat în stații de reciclare sau alte unități de colectare ori trebuie preluate direct din gospodării pentru a spori posibilitățile de reciclare, refolosire și utilizare a deșeurilor de echipamente electrice și electronice. Prin sortarea deșeurilor de echipamente electrice și electronice care au acest simbol, contribui la scăderea volumului de deșeuri incinerate sau îngropate și la reducerea impactului negativ asupra sănătății și asupra mediului înconjurător. Poți obține informații suplimentare de la administrația tehnică a municipalității locale sau de la compania VELUX.
- Dacă bateriile/acumulatorii pot fi scoase, produsul și bateriile/acumulatorii trebuie să fie eliminate separat.

**Întreținere**

- Pentru lucrări de întreținere sau de service la unitatea de control și la produse conectate la aceasta, deconectați de la sursa de alimentare de la rețea și asigurați-vă că nu este posibilă reconectarea neintenționată a sursei de alimentare de la rețea.
- Piesele de schimb sunt puse la dispoziție de compania VELUX. Furnizați informațiile de pe plăcuța de identificare.
- Pentru mai multe detalii tehnice, vă rugăm să contactați compania VELUX, la numerele de telefon prezentate în listă sau pe www.velux.com.

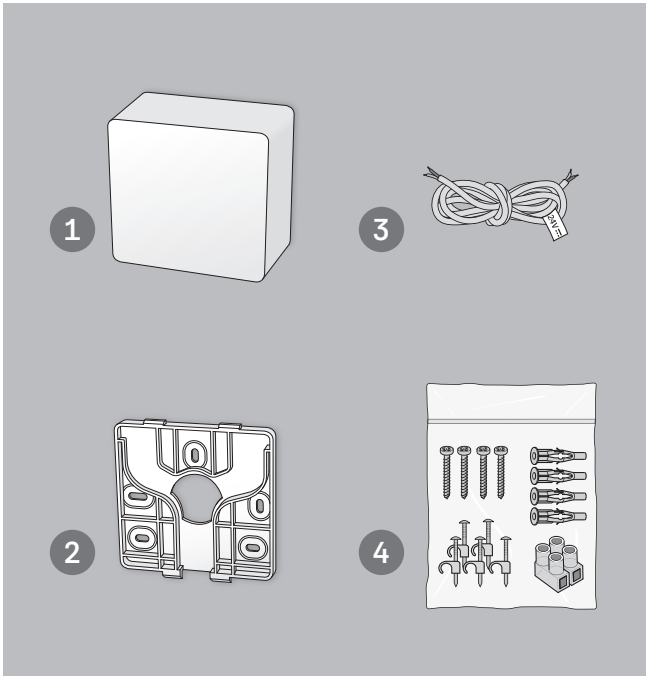
**Securitate cibernetică**

- Pentru a afla mai multe despre securitatea cibernetică a produselor VELUX, consultă politica noastră privind Dezvăluirea coordonată a vulnerabilităților (Coordinated Vulnerability Disclosure, CVD) sau raportează o vulnerabilitate a produsului tău pe www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® asigură tehnologie radio avansată, sigură și ușor de instalat. Produsele cu marca io-homecontrol® comunică între ele, îmbunătățind confortul, siguranța și reducând pierderile de energie.

www.io-homecontrol.com




## Conţinutul pachetului

1. Unitate de control
2. Suport de perete pentru unitatea de control
3. Cablu de conectare între unitatea de control şi produs
4. Şuruburi şi dibluri pentru unitatea de control, conector bloc şi cleme pentru cablu

## A Instalarea unității de control

1. Montați pe perete suportul de perete pentru unitatea de control. Se recomandă plasarea unității de control în camera în care a fost instalat produsul care urmează să fie conectat.
   În cazul în care există unități de control suplimentare, suporturile de perete trebuie să fie montate la o distanță de cel puțin 11 mm unul față de celălalt.
2. Conectați cablul de conectare la unitatea de control.
   **Important:** Polaritatea (+/-) trebuie menținută pe tot parcursul circuitului electric prin produs.
3. Agățați unitatea de control de suportul de perete.
4. Închideți cu clic capacul unității de control.

⚠ Instalarea sa în încăperi cu un grad ridicat de umiditate, unde cablurile sunt mascat trebuie să se realizeze conform prevederilor legale naționale (contactați un electrician calificat dacă este cazul).

Unitatea de control este dotată cu o unitate de comunicație prin frecvență radio și nu va fi funcțională dacă este așezată într-un dulap metalic.

B

## Cabluri

Duceți cablul de conectare de la unitatea de control la fereastră. Cablurile pentru ferestrele de mansardă sunt descrise în instrucțiunile pentru cabluri furnizate.

Cablul cu o lungime de 8 m are o secțiune transversală de 2 x 0,50 $mm^2$. Dacă este necesar, acesta poate fi extins cu până la 8 m utilizând același tip de cablu (lungime maximă totală: 16 m).

În cazul în care cablul trebuie să aibă o lungime mai mare de 16 m, cablul furnizat trebuie înlocuit cu unul care să aibă o secțiune transversală de 2 x 0,75 $mm^2$ (lungime maximă totală: 25 m).

În cazul în care cablul trebuie să aibă o lungime mai mare de 25 m, cablul furnizat trebuie înlocuit cu unul care să aibă o secțiune transversală de 2 x 1,50 $mm^2$ (lungime maximă totală: 50 m)

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Conectarea produselor la o unitate de control**

În cazul în care conectați mai mult de un produs, treceți cablul printr-o cutie de joncțiune de la care cablurile sunt distribuite la produsele individuale. Cutia de joncțiune trebuie să fie așezată cât mai aproape posibil de produsele care urmează să fie alimentate cu energie electrică.

**Conectarea produselor la unități de control suplimentare**

Dacă instalați mai mult de o unitate de control, utilizați un cablu separat cu 2 conductoare pentru fiecare unitate de control. Nu utilizați cabluri cu mai multe conductoare, deoarece acestea pot perturba semnalele dintre unitățile de control și produsele conectate.

**Important**

Polaritatea (+/-) trebuie menținută pe tot parcursul circuitului electric prin produs.

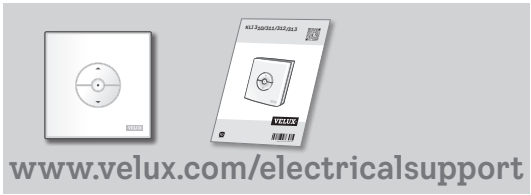
C

## Utilizarea produsului

Produsul care trebuie alimentat cu energie electrică trebuie montat la fereastră și conectat la unitatea de control.

Pentru a putea utiliza produsul, trebuie urmați următorii trei pași:

1. Conectați unitatea de control la sursa de alimentare de la rețea.
2. Pentru a începe utilizarea întrerupătorului de perete livrat împreună cu produsul ce va fi alimentat cu energie electrică, îndepărtează banda.
3. Apăsați pe săgeata în jos pentru a finaliza instalarea.

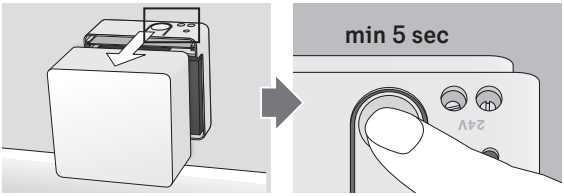


## Resetarea

Produsele conectate pot fi resetate prin înlăturarea capacului unității de control și apăsarea pe butonul RESET timp de cel puțin 5 secunde.

În timpul resetării, conexiunea dintre produsul alimentat de la rețea și întrerupătorul de perete KLI 310/311/312/313 este ștearsă și este necesară o nouă asociere a celor două produse. Pentru îndrumări suplimentare, consultați velux.com/electricalsupport.

**Notă:** Produsele conectate vor rula ușor înainte și înapoi în ordine aleatoare pentru a indica faptul că sunt gata de înregistrare.



## CE DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Prin prezenta, declarăm că unitatea de control VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- respectă Directiva 2014/53/UE privind echipamentele radio, Directiva 2011/65/UE privind restricțiile de utilizare a anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice (RoHS) și cu Regulamentul (UE) 2024/2847 privind reziliența cibernetică,
- a fost produsă în conformitate cu standardele armonizate EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) și EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- a fost evaluată in conformitate cu standardul armonizat EN 63000(2018),
- a fost supusă unei analize a amenințărilor și unei evaluări a riscurilor de securitate cibernetică (Threat Analysis and Risk Assessment, TARA), folosind metodologia TARA documentată a producătorului, aliniată la standardele ISO 31000(2018) și EN 27005(2024) și că
- face obiectul procesului producătorului de gestionare a vulnerabilităților, aliniat la standardele EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) și EN 29147(2020).

Când unitatea de control menționată anterior este conectată la un motor electric VELUX sau la un alt motor VELUX instalat într-o fereastră VELUX, în conformitate cu instrucțiunile și cerințele, întregul sistem respectă cerințele esențiale ale Directivelor 2006/42/CE, 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2014/53/UE și (UE) 2024/2847 ale Parlamentului European și Consiliului.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Содержание


| | |
|---|---|
| Важная информация | 194-196 |
| Комплект поставки | 197 |
| Установка блока питания | 198 |
| Проводка | 199-200 |
| Эксплуатация продукта | 200 |
| Возврат к исходным установкам | 201 |
| Декларация соответствия | 202 |

**ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

Перед установкой внимательно прочтите это руководство. Сохраните это руководство для справки в дальнейшем и ознакомьте с ним каждого нового пользователя.

## Безопасности

- Блок питания VELUX KUX 110 может использоваться лицами (в возрасте 8 лет и старше), которые обладают соответствующим опытом и знаниями, получили инструкции по его безопасному использованию и понимают, какие опасности связаны с его использованием. Не допускается выполнение чистки и пользовательского ухода детьми без присмотра взрослых.
- Не позволяйте детям играть с блоком питания.
- При повреждении сетевого кабеля его замена должна осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии с местными правилами.
- Если возникнет необходимость в ремонте или регулировке компонентов, отсоедините их от источника питания и исключите возможность случайного подсоединения.
- Не накрывайте ничем блок питания (макс. окружающая температура: 50 °C).

**Изделие**

- Блок питания был разработан для использования с оригинальными изделиями VELUX. Подключение к изделиям других производителей может вызвать повреждение или неисправность.
- Уровень защиты: IP20.
- Напряжение: 19,6 В пост. тока, 1,6 А.
- До начала установки убедитесь, что обозначенный диапазон температур соответствует окружающей температуре.
- Диапазон температур: $t_a$ = от -10 °C до +50 °C.
- Диапазон радиочастот: 868 МГц, максимальная мощность радиочастотного передатчика: < 25 мВт.
- Дальность приема: до 200 м в свободном пространстве. Дальность приема в помещении составляет около 20 м и зависит от конструктивных особенностей здания. В случае использования железобетонных конструкций, металлических потолков и оштукатуренных стен со стальными конструктивными элементами дальность приема может быть меньше.
- Упаковку необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством.
- Продукт (в том числе батарейки/аккумуляторы, при наличии) относится к электрическому или электронному оборудованию и содержит опасные материалы, компоненты и вещества. Перечеркнутое изображение мусорного контейнера указывает на то, что электрооборудование и электронное оборудование запрещено утилизировать вместе с бытовыми отходами. Его необходимо собирать отдельно на станциях переработки или других объектах по сбору мусора либо забирать непосредственно из жилых домов, чтобы расширить возможности переработки, утилизации и повторного использования отходов электрооборудования и электронного оборудования. Сортируя отходы электрооборудования и электронного оборудования с этим знаком, вы вносите вклад в уменьшение объема сжигаемых и захороняемых отходов, а также снижаете отрицательное влияние на здоровье человека и состояние окружающей среды. Для получения дополнительных сведений обратитесь в технический департамент местных органов управления или в компанию по продажам компании VELUX.

- Если батарейки/аккумуляторы можно извлечь, изделие и батарейки/аккумуляторы следует утилизировать по отдельности.

**Уход**

- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту блока питания или подключенных к нему изделий отключите блок питания от электросети и исключите любую возможность его непреднамеренного повторного подключения к электросети.
- Запчасти к оборудованию можно заказать в торговой компании VELUX. При этом необходимо предоставлять данные, указанные на маркировочной табличке.
- Со всеми техническими вопросами обращайтесь в торговую компанию VELUX по указанным телефонам или заходите на сайт www.velux.com.

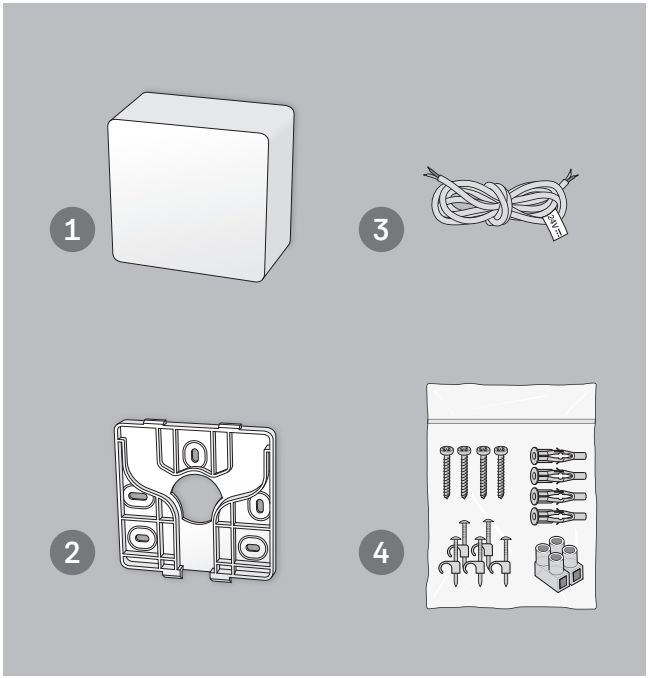
**Кибербезопасность**

- На странице www.velux.com/cybersecurity можно найти дополнительную информацию о кибербезопасности изделий VELUX, ознакомиться с нашей политикой скоординированного раскрытия уязвимостей (CVD) или сообщить об обнаруженной уязвимости в используемом вами изделии.

io homecontrol®

io-homecontrol® предлагает передовую и надежную радиочастотную технику, удобную в установке и эксплуатации. Устройства с маркировкой io-homecontrol® легко коммутируются друг с другом, обеспечивая пользователям повышенный комфорт, безопасность и экономию энергии.

www.io-homecontrol.com




## Комплект поставки

1. Блок питания
2. Кронштейн для настенного крепления блока питания
3. Подключение кабеля между блоком питания и устройством
4. Шурупы и дюбели для блока питания, блочный разъем и зажимы для крепления кабеля

A

## Установка блока питания

1. Установите на стене кронштейн для настенного крепления блока питания. Рекомендуется устанавливать блок питания в той же комнате, в которой установлены подключаемые устройства.
   При наличии дополнительных блоков питания необходимо размещать кронштейны на расстоянии как минимум 11 мм друг от друга.
2. Подключите к блоку питания соединительный кабель. **Важно!** Следите за соблюдением полярности (+/-) при подключении всех компонентов изделия.
3. Подвесьте блок питания на кронштейн.
4. Защелкните крышку блока питания.

⚠ Монтаж в помещениях с высокой влажностью воздуха и скрытой проводкой должен соответствовать местным правилам (при необходимости обратитесь к квалифицированному электрику).

Блок питания имеет встроенный радиочастотный блок, который не будет работать при размещении в металлическом шкафу.

B

## Проводка

Проложите соединительный кабель от блока питания к окну. Проводка для мансардных окон описана в прилагаемых инструкциях по проводке.

Кабель длиной 8 м имеет поперечное сечение 2 x 0,50 мм$^2$. При необходимости можно удлинить его с помощью кабеля длиной до 8 м того же типа (макс. общая длина 16 м).

Если требуется длина более 16 м, необходимо заменить поставляемый кабель кабелем сечения 2 x 0,75 мм$^2$ (макс. общая длина 25 м).

Если требуется длина более 25 м, необходимо заменить поставляемый кабель кабелем сечения 2 x 1,50 мм$^2$ (макс. общая длина 50 м).

| m | mm$^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Подключение устройств к блоку питания**

При подключении нескольких устройств проведите кабель к распределительной коробке, из которой кабели будут отходить к отдельным устройствам. Распределительную коробку следует размещать как можно ближе к питаемым устройствам.

**Подключение устройств к дополнительным блокам питания**

При установке нескольких блоков питания используйте для каждого блока питания отдельный двухжильный кабель. Не используйте многожильные кабели, это может привести к возникновению помех при прохождении сигналов между блоками питания и подключенными устройствами.

**Важно!**

Следите за соблюдением полярности (+/-) при подключении всех компонентов изделия.

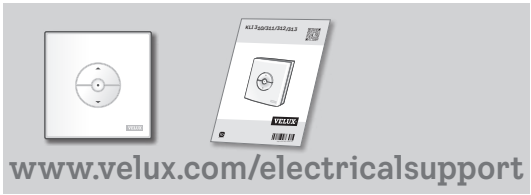
C

## Эксплуатация продукта

Питаемое устройство необходимо установить на окно и подключить к блоку питания.

Устройство будет готово к эксплуатации после выполнения следующих трех действий:

1. Подключите блок питания к источнику питания.
2. Чтобы начать использовать настенный пульт управления, входящий в комплект поставки продукции, удалите ярлычок.
3. Нажмите стрелку «вниз», чтобы завершить установку.

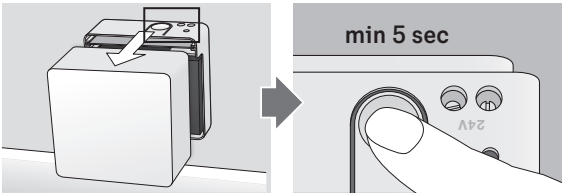


## Возврат к исходным установкам

Подключенные изделия могут быть перезагружены. Для этого нужно, сняв верхнюю крышку блока питания, нажать и удерживать кнопку RESET в течение 5 секунд.

При возврате к исходным установкам подключение между устройством, подключенным к источнику электроэнергии, и настенной пультом управления KLI 310/311/312/313 удаляется, и необходимо снова выполнить сопряжение двух устройств. См. дополнительные инструкции на сайте velux.com/electricalsupport.

**Примечание.** Подключенные компоненты совершат в произвольном порядке несколько возвратно-поступательных движений, что указывает на их готовность к регистрации.



## CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Нижеследующим мы заявляем, что блок питания VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- отвечает Директиве по радиооборудованию (Radio Equipment Directive 2014/53/EU), Директиве по ограничению распространения вредных веществ (RoHS Directive 2011/65/EU) и Регламента (ЕС) о киберустойчивости (Cyber Resilience Act (EU) 2024/2847),
- произведен в соответствии с гармонизированными стандартами EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) и EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- оценен в соответствии с гармонизированным стандартом EN 63000(2018),
- прошел анализ угроз и оценку рисков кибербезопасности (TARA) по документированной методике TARA производителя, соответствующей требованиям ISO 31000(2018) и EN 27005(2024) и
- подпадает под действие применяемого производителем процесса обработки угроз безопасности, соответствующего требованиям стандартов EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) и EN 29147(2020).

Когда вышеупомянутый блок питания подключается к электроприводу VELUX или другому двигателю VELUX, установленному на окне VELUX в соответствии с инструкциями и требованиями, вся система считается соответствующей основным требованиям Директив Европейского Парламента и Совета 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU и (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Vsebina


| | |
|---|---|
| Pomembne informacije | 204-206 |
| Vsebina pakiranja | 207 |
| Vgradnja napajalne enote | 208 |
| Napeljava | 209 |
| Upravljanje izdelka | 210 |
| Ponastavitev | 211 |
| Izjava o skladnosti | 212 |

**POMEMBNE INFORMACIJE**

Pred vgradnjo pozorno preberite navodila. Shranite ta navodila za kasnejše potrebe in jih predajte morebitnemu novemu lastniku.

## Varnost

- Napajalno enoto VELUX KUX 110 lahko uporabljajo osebe (starejše od 8 let), ki so primerno izkušene in imajo ustrezno znanje, če so bile poučene o varni uporabi izdelka in so seznanjene z morebitnimi nevarnostmi. Čiščenja in vzdrževanja ne smejo opravljati otroci brez nadzora.
- Otroci se ne smejo igrati z napajalno enoto.
- Če je električni priključni kabel poškodovan, ga mora zamenjati usposobljena oseba v skladu s predpisi.
- Če so potrebna popravila ali prilagoditve, izdelek odklopite iz električnega napajanja in poskrbite, da ga ni mogoče nehote ponovno priključiti.
- Napajalne enote se ne sme pokrivati (najvišja temperatura okolja: 50 °C).

**Izdelek**

- Napajalna enota je zasnovana za uporabo z originalnimi izdelki VELUX. V kombinaciji z drugimi izdelki škoda ali napake niso izključene.
- Stopnja zaščite: IP20.
- Napetost: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Pred namestitvijo preverite, ali se označeno temperaturno območje ujema s sobno temperaturo.
- Temperaturno območje: $t_a$ = od -10 °C do +50 °C.
- Frekvenčni pas radijskega signala: 868 MHz, največja oddana radijska frekvenca: < 25 mW.
- Doseg radijskega signala: do 200 m na prostem. Odvisno od gradbene konstrukcije je frekvenčno območje v zaprtem prostoru okoli 20 m. Konstrukcije z ojačanim betonom, kovinskimi stropi in mavčnimi stenami z jeklenimi členi lahko zmanjšajo doseg.
- Z embalažo je treba ravnati v skladu z nacionalnimi predpisi.
- Izdelek, vključno z morebitnimi baterijami, se šteje za električno in elektronsko opremo ter vsebuje nevarne materiale, sestavne dele in snovi. Prečrtan zabojnik na kolesih označuje, da odpadne električne in elektronske opreme ne smete odvreči skupaj z gospodinjskimi odpadki. Zbirati jo je treba ločeno v zbirnih centrih za recikliranje, na drugih primernih zbirnih mestih ali jo pridobiti neposredno iz gospodinjstev, da se povečajo možnosti recikliranja, vnovične uporabe in izkoriščanja odpadkov električne in elektronske opreme. Z ločevanjem odpadne električne in elektronske opreme s tem simbolom prispevate k zmanjšanju količine sežganih ali zakopanih odpadkov ter zmanjšate negativne vplive na zdravje ljudi in okolje. Dodatne informacije so na voljo pri tehničnem sektorju lokalne skupnosti ali podjetju VELUX.
- Če je baterije mogoče odstraniti, je treba izdelek in baterije odvreči ločeno.

**Vzdrževanje**

- Preden se lotite vzdrževalnih del ali popravil na napajalni enoti in izdelkih, povezanih z njo, odklopite napajalno enoto in izdelke iz električnega napajanja in poskrbite, da jih ni mogoče nehote ponovno priklopiti v električno napajanje.
- Nadomestni deli so na voljo v podjetju VELUX. Pri naročilu navedite podatke z napisne ploščice.
- S tehničnimi vprašanji se obrnite na prodajno podjetje VELUX. Glejte seznam telefonskih številk ali spletno mesto www.velux.com.

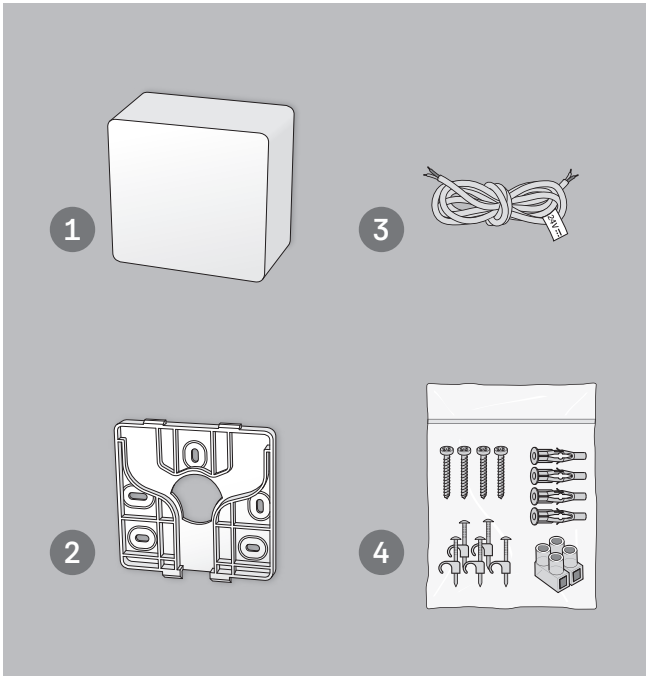
**Kibernetska varnost**

- Za več informacij o kibernetski varnosti izdelkov VELUX, pravilnik o usklajenem razkritju ranljivosti (CVD) in prijavo ranljivosti v svojem izdelku obiščite spletno mesto www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® zagotavlja napredno in varno radijsko tehnologijo ter enostavno montažo lete. Izdelki z nalepko io-homecontrol® so komunikacijsko usklajeni, kar izboljša udobje, varnost in prihranek energije.

www.io-homecontrol.com




## Vsebina pakiranja

1. Napajalna enota
2. Stenski nosilec za napajalno enoto
3. Povezovalni kabel med napajalno enoto in izdelkom
4. Vijaki in vložki za vijake za napajalno enoto, priključna sponka in nosilci kabla

## A Vgradnja napajalne enote

1. Na steno namestite stenski nosilec za napajalno enoto. Priporočamo, da napajalno enoto namestite v prostor, kjer je vgrajen izdelek, ki ga želite povezati.
   V primeru dodatnih napajalnih enot morajo biti stenski nosilci vsaj 11 mm narazen.
2. Povezovalni kabel povežite z napajalno enoto.
   **Pomembno:** Polariteta (+/–) mora biti v izdelku vseskozi enaka.
3. Napajalno enoto pritrdite v stenski nosilec.
4. Pritrdite pokrov napajalne enote, da se zaskoči.

⚠ Vgradnja v prostore z visoko stopnjo vlage in s skrito napeljavo mora biti v skladu z državnimi predpisi (če je potrebno, kontaktirajte kvalificiranega električarja).
Napajalna enota ima vgrajeno enoto RF, zato ne bo delovala v kovinski omarici.

B

## Napeljava

Povezovalni kabel z napajalne enote povežite z oknom. Napeljava v strešnih oknih je opisana v priloženih navodilih za napeljavo.

Premer 8-metrskega kabla je 2 x 0,50 $mm^2$. Po potrebi ga lahko podaljšate do 8 m, pri čemer morate uporabiti kabel iste vrste (največja skupna dolžina: 16 m).

Če mora biti kabel daljši od 16 m, morate priloženi kabel nadomestiti s kablom, ki ima premer 2 x 0,75 $mm^2$ (največja skupna dolžina: 25 m).

Če mora biti kabel daljši od 25 m, morate priloženi kabel nadomestiti s kablom, ki ima premer 2 x 1,50 $mm^2$ (največja skupna dolžina: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Priključitev izdelkov na napajalno enoto**

Pri priključitvi več kot enega izdelka kabel priključite na razdelilno omarico, od koder kabli potekajo do posameznih izdelkov. Razdelilna omarica mora biti čim bližje izdelkom, ki bodo oskrbovani z energijo.

**Priključitev izdelkov na dodatne napajalne enote**

Pri vgradnji več kot ene napajalne enote uporabite ločen dvojedrni kabel za vsako napajalno enoto. Ne uporabite večjedrnih kablov, ker lahko pride do motenj signalov med napajalnimi enotami in priključenimi izdelki.

**Pomembno**

Polariteta (+/–) mora biti v izdelku vseskozi enaka.

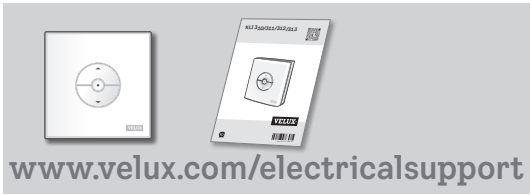
C

## Upravljanje izdelka

Izdelek, na katerega želite priključiti napajanje, morate namestiti na okno in priključiti na napajalno enoto.

Za uporabo izdelka izvedite ta postopek:

1. Napajalno enoto priključite na električno omrežje.
2. Za uporabo stenskega stikala, priloženega izdelku, ki bo priključen na elektriko, odstranite jeziček.
3. Namestitev dokončajte tako, da pritisnete puščico navzdol.

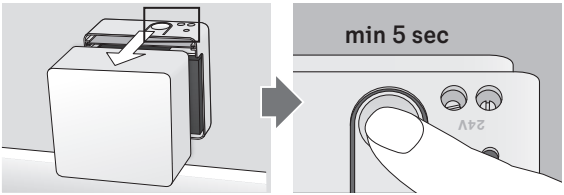


## Ponastavitev

Priključene izdelke je mogoče ponastaviti, tako da odstranite pokrov napajalne enote in pritisnete gumb RESET, ki ga držite najmanj 5 sekund.

Pri ponastavitvi se izbriše povezava med izdelkom, ki se napaja iz električnega omrežja, in stenskim stikalom KLI 310/311/312/313, zato je potrebno novo seznanjanje teh dveh izdelkov. Dodatna navodila so na voljo na velux.com/electricalsupport.

**Opomba:** Priključeni izdelki se bodo kratek čas naključno premikali naprej in nazaj ter tako opozorili, da so pripravljeni na prijavo.



## CE IZJAVA O SKLADNOSTI

Izjavljamo, da napajalna enota VELUX KUX 110
(3UC B02/BD-PS001-XX)

- ustreza Direktivi o radijski opremi 2014/53/EU, Direktivi RoHS 2011/65/EU o kibernetski odpornosti (EU) 2024/2847,
- je bila izdelana v skladu s poenotenimi standardi EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) in EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- je bila ocenjena v skladu s poenotenim standardom EN 63000(2018),
- analizirana glede groženj in ocene tveganj na področju kibernetske varnosti (TARA) v skladu s proizvajalčevo dokumentirano metodologijo TARA, ki je usklajena s standardoma ISO 31000(2018) in EN 27005(2024) ter
- zajeta v proizvajalčev postopek obravnave ranljivosti, usklajen s standardi EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) in EN 29147(2020).

Ko je zgoraj navedena napajalna enota priključena na elektromotor VELUX ali drug motor VELUX, montiran v okno VELUX v skladu z navodili in zahtevami, je celoten sistem tako skladen z bistvenimi zahtevami direktiv Evropskega parlamenta in Sveta 2006/42/ES, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU in (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Obsah


| | |
|---|---|
| Dôležité informácie | 214-216 |
| Obsah balenia | 217 |
| Montáž ovládacej jednotky | 218 |
| Vedenie | 219 |
| Obsluha produktu | 220 |
| Resetovanie | 221 |
| Vyhlásenie o zhode | 222 |

**DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE**

Pred začatím montáže si pozorne prečítajte návod. Uschovajte návod pre prípadnú budúcu potrebu a odovzdajte ho každému novému používateľovi.

## Bezpečnosť

- Ovládaciu jednotku VELUX KUX 110 môžu používať len osoby (staršie než 8 rokov) s dostatočnými skúsenosťami a vedomosťami, ak boli riadne poučené o bezpečnom používaní zariadenia, a ak sú schopné rozoznať hroziace nebezpečenstvo. Čistenie a používateľskú údržbu nesmú vykonávať deti bez dozoru.
- Deti sa nesmú hrať s ovládacou jednotkou.
- Ak je sieťový kábel poškodený, musí ho vymeniť kvalifikovaný odborník v súlade s národnými predpismi.
- V prípade potrebnej opravy/úpravy odpojte zariadenie od napájania zo siete a uistite sa, že nemôže dôjsť k jeho náhodnému zapojeniu.
- Ovládacia jednotka nesmie byť zakrytá (maximálna teplota okolia: 50 °C).

**Produkt**

- Ovládacia jednotka je určená na použitie s originálnymi výrobkami značky VELUX. Pripojenie k iným produktom môže spôsobiť poškodenie alebo nesprávne fungovanie.
- Stupeň ochrany: IP20.
- Napätie: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Pred montážou skontrolujte, či sa vyznačený teplotný rozsah zhoduje s okolitou teplotou.
- Teplotný rozsah: $t_a$ = -10 °C až +50 °C.
- Rádiové frekvenčné pásmo: 868 MHz, maximálny vysielaný výkon rádiovej frekvencie: < 25 mW.
- Dosah rádiovej frekvencie: do 200 m na voľnom priestranstve. Podľa konštrukcie budovy je dosah v interiéri približne 20 m. Avšak betónová konštrukcia, kovové stropy a sádrokartónové steny s oceľovými časťami môžu dosah skrátiť.
- Obal sa musí likvidovať v súlade s platnými predpismi.
- Výrobok vrátane batérií (ak ich obsahuje) sa považuje za elektrické a elektronické vybavenie a obsahuje nebezpečné materiály, súčasti a látky. Symbol preškrtnutého smetného koša s kolieskami upozorňuje na to, že elektrický a elektronický odpad sa nesmie likvidovať spolu s domovým odpadom. Elektrický a elektronický odpad sa musí zbierať osobitne v recyklačných staniciach alebo na iných zberných miestach, prípadne sa musí vyzdvihnúť priamo z domácností, aby sa zvýšili jeho možnosti recyklácie, opätovného použitia a využitia. Triedením elektrického a elektronického odpadu označeného týmto symbolom prispievate k znižovaniu objemu spaľovaného alebo skládkovaného odpadu a zmierňujete jeho negatívny vplyv na ľudské zdravie a životné prostredie. Ďalšie informácie môžete získať od miestneho odboru technických služieb alebo od miestneho predajcu výrobkov značky VELUX.
- Ak sú batérie vyberateľné, výrobky a batérie sa musia likvidovať samostatne.

**Údržba**

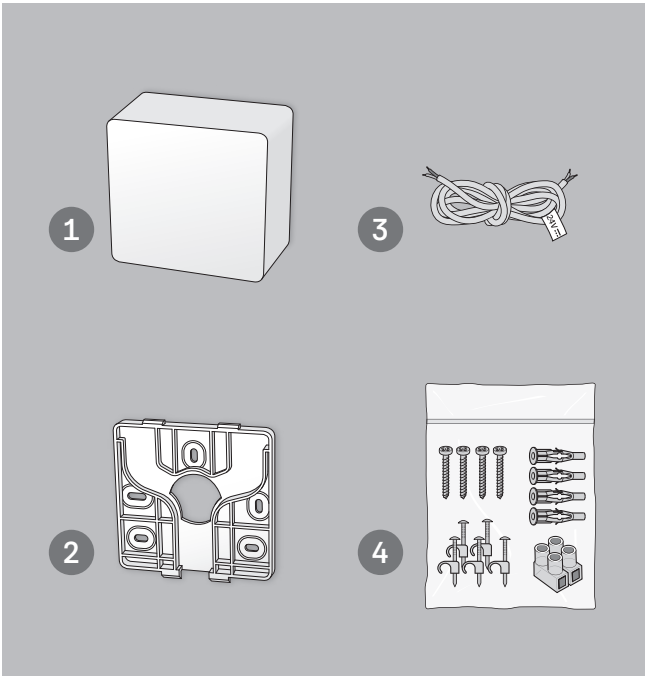
- Pred vykonávaním údržby alebo servisného zásahu do ovládacej jednotky a produktov k nej pripojených odpojte napájanie zo siete a uistite sa, že nemôže dôjsť k jeho náhodnému opätovnému pripojeniu.
- Náhradné diely sú k dispozícii v spoločnosti VELUX. Prosím, uveďte informácie z výrobného štítka.
- S akýmikoľvek technickými otázkami sa obráťte na spoločnosť VELUX. Pozrite si zoznam telefónnych čísel alebo stránku www.velux.com.

**Kybernetická bezpečnosť**

- Môžete sa dozvedieť viac o kybernetickej bezpečnosti v produktoch VELUX, pozrieť si našu politiku koordinovaného zverejňovania zraniteľností (CVD) alebo nahlásiť zraniteľnosť vo vašom produkte na adrese www.velux.com/cybersecurity.

io-homecontrol® je označenie modernej a bezpečnej rádiovej technológie, ktorá sa jednoducho inštaluje. Všetky výrobky s označením io-homecontrol® dokážu navzájom komunikovať, čo prispieva k pohodliu, bezpečnosti a úsporám energie.

www.io-homecontrol.com




## Obsah balenia

1. Ovládacia jednotka
2. Závesná konzola pre ovládaciu jednotku
3. Spojovací kábel medzi ovládacou jednotkou a produktom
4. Skrutky a hmoždinky pre ovládaciu jednotku, svorkovnicu a lanové svorky

A

## Montáž ovládacej jednotky

1. Namontujte závesnú konzolu pre ovládaciu jednotku na stenu. Odporúčame umiestniť ovládaciu jednotku do miestnosti, kde je nainštalovaný produkt, ktorý chcete pripojiť.
   V prípade ďalších ovládacích jednotiek musí byť medzi závesnými konzolami medzera aspoň 11 mm.
2. Pripojte spojovací kábel k ovládacej jednotke.
   **Dôležité:** Polarita (+/-) sa musí dodržať v celom produkte.
3. Zaveste ovládaciu jednotku na závesnú konzolu.
4. Zacvaknite kryt na ovládaciu jednotku.

⚠ Montáž v miestnostiach s vysokou hladinou vlhkosti vzduchu a so skrytým vedením musí zodpovedať platným predpisom (v prípade potreby kontaktujte kvalifikovaného elektrikára).
Ovládacia jednotka má zabudovanú rádiofrekvenčnú jednotku a po umiestnení na kovovú skriňu nebude fungovať.

B

## Vedenie

Spojovací kábel veďte z ovládacej jednotky k oknu. Vedenie v strešných oknách je popísané v dodanom návode na montáž kábla.

8 m kábel má prierez kábla 2 x 0,50 $mm^2$. V prípade potreby sa môže predĺžiť na 8 m pomocou rovnakého typu kábla (max. celková dĺžka: 16 m).

Ak potrebujete kábel dlhší ako 16 m, dodaný kábel musíte nahradiť káblom s prierezom kábla 2 x 0,75 $mm^2$ (max. celková dĺžka: 25 m).

Ak potrebujete kábel dlhší ako 25 m, dodaný kábel musíte nahradiť káblom s prierezom kábla 2 x 1,50 $mm^2$ (max. celková dĺžka: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Pripojenie produktov k ovládacej jednotke**

Keď pripájate viac ako jeden produkt, kábel veďte do spojovacej skrinky, odkiaľ sa potom vedú káble k jednotlivým produktom. Spojovaciu skrinku umiestnite čo najbližšie k produktom, ktoré chcete napájať.

**Pripojenie produktov k ďalším ovládacím jednotkám**

Keď inštalujete viac ako jednu ovládaciu jednotku, použite samostatný kábel s 2 jadrami pre každú ovládaciu jednotku. Nepoužívajte viacjadrové káble, pretože signály medzi ovládacími jednotkami a pripojenými produktmi sa môžu rušiť.

**Dôležité**

Polarita (+/-) sa musí dodržať v celom produkte.

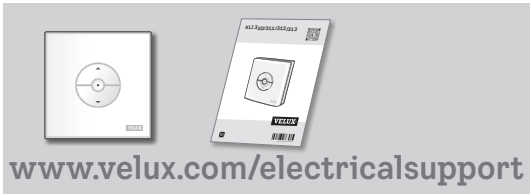
C

## Obsluha produktu

Produkt, ktorý chcete napájať, sa musí pripevniť na okno a pripojiť k ovládacej jednotke.

Produkt možno obsluhovať až po vykonaní nasledujúcich troch krokov:

1. Pripojte ovládaciu jednotku k napájaniu zo siete.
2. Aby bolo možné začať používať nástenný vypínač dodaný s produktom, odstráňte prúžok.
3. Stlačením šípky dole dokončite montáž.

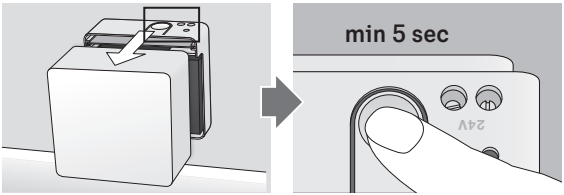


## Resetovanie

Pripojené produkty môžete resetovať odstránením krytu ovládacej jednotky a stlačením tlačidla RESET na minimálne 5 sekúnd.

Pri resetovaní sa odstráni pripojenie medzi produktom napájaným zo siete a nástenným vypínačom KLI 310/311/312/313 a tieto dva produkty je potrebné nanovo spárovať. Ďalšie pokyny nájdete na stránke velux.com/electricalsupport.

**Poznámka:** Pripojené produkty sa budú chvíľku náhodne pohybovať hore – dolu, čo znamená, že sú pripravené na registráciu.



## CE VYHLÁSENIE O ZHODE

Týmto vyhlasujeme, že ovládacia jednotka VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- je v súlade so smernicou o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ, smernicou RoHS 2011/65/EÚ a aktom o kybernetickej odolnosti (EÚ) 2024/2847,
- bola vyrobená v súlade s harmonizovanými normami EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) a EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- bola posúdená v súlade s harmonizovanou normou EN 63000(2018),
- prešiel analýzou hrozieb a posúdením rizík (TARA) v oblasti kybernetickej bezpečnosti s použitím zdokumentovanej metodiky TARA výrobcu, ktorá je v súlade s normami ISO 31000(2018) a EN 27005(2024) a
- vzťahuje sa naň proces riešenia zraniteľností výrobcu, ktorý je v súlade s normami EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) a EN 29147(2020).

Pokiaľ je vyššie uvedená ovládacia jednotka pripojená k motoru okna VELUX alebo inému motoru VELUX nainštalovanému v okne VELUX v súlade s pokynmi a požiadavkami, celý systém je potom v súlade so základnými požiadavkami smerníc Európskeho parlamentu a Rady 2006/42/ES, 2014/35/EÚ, 2014/30/EÚ, 2014/53/EÚ a (EÚ) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Sadržaj


| | |
|---|---|
| Važne informacije | 224-226 |
| Sadržaj pakovanja | 227 |
| Ugradnja uređaja za elektrifikaciju | 228 |
| Kabliranje | 229 |
| Rukovanje proizvodom | 230 |
| Resetovanje | 231 |
| Deklaracija o usaglašenosti | 232 |

**VAŽNE INFORMACIJE**

Pažljivo pročitajte uputstva pre ugradnje. Sačuvajte uputstva za kasniju upotrebu i predajte ih svakom novom korisniku.

## Bezbednost

- VELUX jedinicu za napajanje KUX 110 mogu da koriste osobe (od 8 godina i više) koje imaju dovoljno iskustva i znanja ako su im data uputstva u vezi sa bezbednim korišćenjem uređaja i ako razumeju moguću opasnost. Čišćenje i održavanje ne smeju da obavljaju deca bez nadzora.
- Deca ne smeju da se igraju sa jedinicom za napajanje.
- Ukoliko se ošteti glavni kabl, mora ga zameniti kvalifikovano osoblje u skladu sa državnim propisima.
- Ukoliko je potrebna popravka ili podešavanje, isključite iz dovoda struje i postarajte se da ne može ponovo da se uključi nenamerno.
- Jedinica za napajanje ne sme biti pokrivena (maksimalna temperatura prostorije: 50 °C).

**Proizvod**

- Jedinica za napajanje je dizajnirana za upotrebu sa originalnim VELUX proizvodima. Povezivanje sa drugim proizvodima može prouzrokovati oštećenje ili kvarove.
- Stepen zaštite: IP20.
- Napon: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Pre ugradnje, proverite da li se naznačeni temperaturni opseg podudara sa temperaturom prostorije.
- Temperaturni opseg: $t_a$ = od -10 °C do +50 °C.
- Opseg radio frekvencije: 868 MHz, maksimalna snaga radio frekvencije koja se prenosi: < 25 mW.
- Domet radio-frekvencija: do 200 m na otvorenom. U zavisnosti od konstrukcije zgrade, unutrašnji domet je približno 20 m. Međutim, konstrukcije sa armiranim betonom, metalnim tavanicama i gipsanim zidovima sa čeličnim nosačima mogu da skrate taj domet.
- Ambalažu morate odbaciti u skladu sa državnim propisima.
- Proizvod, uključujući i baterije, ako postoje, smatra se električnom i elektronskom opremom i sadrži opasne materijale, komponente i supstance. Precrtana kanta za smeće znači da otpadna električna i elektronska oprema ne sme da se odlaže sa kućnim otpadom. Mora se prikupljati zasebno u objektima za reciklažu ili na drugim mestima za prikupljanje, odnosno preuzimati direktno iz domaćinstava da bi se povećale mogućnosti recikliranja i ponovnog korišćenja otpadne električne i elektronske opreme. Razdvajanjem otpada električnih i elektronskih proizvoda koji imaju ovaj simbol doprinosite smanjenju količine spaljenog ili zakopanog otpada, kao i smanjenju negativnog uticaja na ljudsko zdravlje i okolinu. Dodatne informacije potražite u tehničkoj administraciji lokalne opštine ili od kompanije VELUX.
- Ako je moguće izvaditi baterije, proizvod i baterija se moraju odbacivati zasebno.

**Održavanje**

- Isključite dovod struje pre bilo kakvog održavanja ili servisiranja jedinice za napajanje i proizvoda povezanih sa njom, te se pobrinite za to da on ne može biti nenamerno uključen.
- Rezervni delovi su dostupni kod zastupnika kompanije VELUX. Navedite informacije sa oznake sa podacima.
- Ako imate nekih tehničkih pitanja, obratite se zastupniku kompanije VELUX, pogledajte spisak telefona ili posetite www.velux.com.

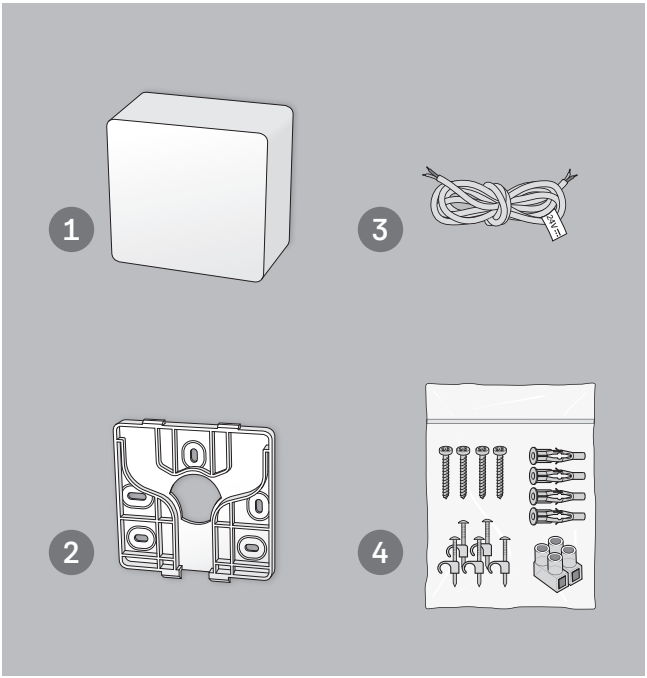
**Sajber bezbednost**

- Možete saznati više o sajber bezbednosti u VELUX proizvodima, pogledati našu politiku koordiniranog otkrivanja ranjivosti (CVD) ili prijaviti ranjivost u vašem proizvodu na www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® pruža naprednu i sigurnu radio tehnologiju koju je lako instalirati. Proizvodi pod markom io-homecontrol® komuniciraju jedni sa drugima, poboljšavajući udobnost, sigurnost i uštedu energije.

www.io-homecontrol.com




## Sadržaj pakovanja

1. Jedinica za napajanje
2. Zidni držač jedinice za napajanje
3. Kabal za povezivanje između jedinice za napajanje i proizvoda
4. Šrafovi i tiplovi za jedinicu za napajanje, konektor bloka i držači kabla

A

## Ugradnja jedinice za napajanje

1. Postavite zidni držač jedinicu za napajanje na zid. Preporučuje se da se jedinica za napajanje postavi u sobu u kojoj je ugrađen uređaj koji se priključuje.
   Ukoliko ima više jedinica za napajanje, zidni držači moraju da budu udaljeni najmanje 11 mm jedan od drugog.
2. Priključite kabal za povezivanje na jedinicu za napajanje.
   **Važno:** Polaritet (+/-) mora da se održi sve do proizvoda.
3. Okačite jedinicu za napajanje na zidni držač.
4. Pritisnite poklopac na jedinici za napajanje.

⚠ Ugradnja u prostorijama sa visokim nivoom vlažnosti ili sa skrivenim kabliranjem mora biti urađena u skladu sa nacionalnim propisima (kontaktirajte kvalifikovanog električara ukoliko je potrebno).

Jedinica za napajanje ima ugrađeni radio frekventni uređaj i ne može da funkcioniše ako se postavi u metalno kućište.

B

## Kabliranje

Sprovedite kabal za povezivanje od jedinice za napajanje do prozora. Kabliranje za krovne prozore je opisano u priloženom uputstvu za kabliranje.

Kabal dužine 8 m ima poprečni presek kabla od 2 x 0,50 $mm^2$. Po potrebi može da se produži do 8 m korišćenjem istog tipa kabla (maksimalna ukupna dužina: 16 m).

Ako kabal mora da bude duži od 16 m, priloženi kabal mora da se zameni kablom sa poprečnim presekom od 2 x 0,75 $mm^2$ (maksimalna ukupna dužina: 25 m).

Ako kabal mora da bude duži od 25 m, priloženi kabal mora da se zameni kablom sa poprečnim presekom od 2 x 1,50 $mm^2$ (maksimalna ukupna dužina: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Povezivanje proizvoda sa jedinicom za napajanje**

Kada priključujete više proizvoda, sprovedite kabal do razvodne kutije odakle se kablovi raspoređuju do pojedinačnih proizvoda. Razvodna kutija bi trebalo da se postavi što bliže proizvodima koji će se napajati.

**Povezivanje proizvoda sa dodatnim jedinicama za napajanje**

Kada montirate više jedinica za napajanje, koristite poseban dvožični kabal za svaku jedinicu za napajanje. Ne koristite kablove sa više jezgara jer to može da poremeti signale između jedinica za napajanje i povezanih proizvoda.

**Važno**

Polaritet (+/-) mora da se održi sve do proizvoda.

C

## Rukovanje proizvodom

Proizvod kojem je potrebno napajanje mora da se montira na prozor i poveže sa jedinicom za napajanje.

Neophodno je dovršiti sledeća tri koraka da bi se rukovalo proizvodom:

1. Povežite jedinicu za napajanje sa dovodom struje.
2. Da biste počeli da koristite kontrolni prekidač isporučen sa proizvodom koji će se napajati strujom, uklonite jezičak.
3. Pritisnite strelicu nadole da biste dovršili montiranje.





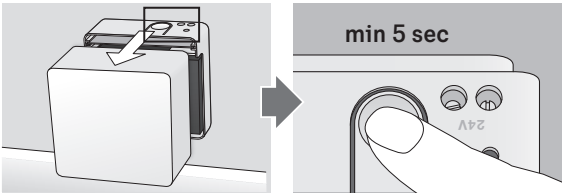

www.velux.com/electricalsupport

## Resetovanje

Povezani proizvodi mogu da se resetuju uklanjanjem poklopca jedinice za napajanje i pritiskom na dugme RESET u trajanju od najmanje 5 sekundi.

Prilikom resetovanja, veza između proizvoda koji se napaja strujom i kontrolnog prekidača KLI 310/311/312/313 je izbrisana i neophodno je novo uparivanje ova dva proizvoda. Dalje smernice potražite na lokaciji velux.com/electricalsupport.

**Napomena:** Povezani proizvodi će se na kratko pokrenuti unazad i unapred nasumice da bi označili da su spremni za registraciju.



## CE DEKLARACIJA O USAGLAŠENOSTI

Ovim izjavljujemo da je VELUX jedinica za napajanje KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- u skladu sa Direktivom o radio opremi 2014/53/EU, RoHS Direktivom 2011/65/EU i Zakonom o sajber otpornosti (EU) 2024/2847,
- proizvedena u skladu sa usklađenim standardima EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) i EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- da je ocenjena u skladu sa usklađenim standardom EN 63000(2018),
- da je podvrgnut analizi pretnji i proceni rizika za sajber bezbednost (TARA) korišćenjem dokumentovane TARA metodologije proizvođača koja je usklađena sa ISO 31000(2018) i EN 27005(2024) i
- da je pokriven postupkom proizvođača za upravljanje ranjivošću koji je usklađen sa EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) i EN 29147(2020).

Kada se gorepomenuta jedinica za napajanje poveže sa VELUX operaterom prozora ili drugim VELUX motorom ugrađenim na VELUX prozoru, u skladu sa instrukcijama i zahtevima, celokupni sistem će tada biti u skladu sa osnovnim zahtevima Direktiva Evropskog parlamenta i Veća 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU i (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Sisältö


| | |
|---|---|
| Tärkeitä tietoja | 234-236 |
| Pakkauksen sisältö | 237 |
| Virtalähteen asennus | 238 |
| Kaapeli | 239 |
| Tuotteen käyttö | 240 |
| Uudelleen rekisteröinti | 241 |
| Vaatimustenmukaisuustodistus | 242 |

**TÄRKEITÄ TIETOJA**

Lue ohjeet tarkkaan ennen asennusta. Säilytä nämä ohjeet myöhempää tarvetta varten ja anna ne tuotteen uusille käyttäjille.

## Turvallisuus

- VELUX virtalähdettä KUX 110 voivat käyttää (vähintään 8-vuotiaat) henkilöt, joilla on riittävä kokemus ja tietämys, jos heille on annettu ohjeet sen turvallisesta käytöstä ja he ymmärtävät käyttöön liittyvät riskit. Lapset eivät saa ilman valvontaa puhdistaa laitetta tai tehdä sille käyttäjän ylläpitotoimia.
- Lapset eivät saa leikkiä virtalähteellä.
- Valtuutetun sähköasentajan on annettava uusia vaurioitunut verkkokaapeli kansallisia määräyksiä noudattaen.
- Jos tuotetta tarvitsee korjata tai säätää, irrota se sähköverkosta ja varmista, ettei se voi vahingossa kytkeytyä takaisin verkkoon.
- Virtalähdettä ei saa peittää (ympäristön enimmäislämpötila: 50 °C).

**Tuote**

- Virtalähde on suunniteltu toimimaan alkuperäisten VELUX-tuotteiden kanssa. Liittäminen muihin tuotteisiin saattaa aiheuttaa vahinkoja tai virhetoimintoja.
- Suojausluokka: IP20.
- Jännite: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Tarkista ennen asennusta, että tuotteeseen merkitty lämpötila-alue vastaa käyttöympäristön lämpötilaa.
- Lämpötila-alue: $t_a$ = -10 °C ... +50 °C.
- Radiotaajuusalue: 868 MHz, lähettimen suurin radiotaajuusteho: < 25 mW.
- Radioaaltojen kantosäde: jopa 200 m avoimella alueella. Rakenteista riippuen sisätiloissa noin 20 metriä. Teräsbetoniset rakenteet, metallikatot ja kipsilevyseinät voivat kuitenkin lyhentää kantosädettä.
- Pakkaus täytyy hävittää kansallisten määräysten mukaisesti.
- Tuote, mahdolliset paristot ja akut mukaan lukien, katsotaan sähkö- ja elektroniikkalaitteeksi, joka sisältää vaarallisia raaka-aineita, komponentteja ja aineita. Rastitettu jäteastian symboli tarkoittaa, että sähkö- ja elektroniikkalaiteromua ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana. Se on toimitettava erikseen jäteasemalle tai keräyspisteeseen tai kerättävä suoraan kotitalouksilta. Tämä parantaa sähkö- ja elektroniikkaromun kierrätyksen, uudelleenkäytön ja hyödyntämisen mahdollisuuksia. Lajittelemalla tällä symbolilla merkityt sähkö- ja elektroniikkalaitteet vähennät omalta osaltasi poltettavan ja kaatopaikalle menevän jätteen määrää, mikä puolestaan vähentää negatiivisia terveys- ja ympäristövaikutuksia. Lisätietoja saat oman kuntasi jätehuollosta ja VELUX-myyntiorganisaatiolta.
- Jos paristot/akut voidaan poistaa, tuote ja paristot/akut on hävitettävä erikseen.

**Ylläpito**

- Ennen kuin teet mitään huolto- tai kunnossapitotoimia virtalähteelle tai siihen liitetyille tuotteille, irrota virtalähde sähköverkosta ja varmista, ettei se voi vahingossa kytkeytyä takaisin verkkoon.
- Varaosia saa ottamalla yhteyttä VELUX-myyntiorganisaatioon. Ilmoita tyyppikilpien tiedot.
- Jos sinulla on teknisiä kysymyksiä, ota yhteyttä paikalliseen VELUX-myyntiorganisaatioon, katso numero oheisesta listasta tai osoitteesta www.velux.com.

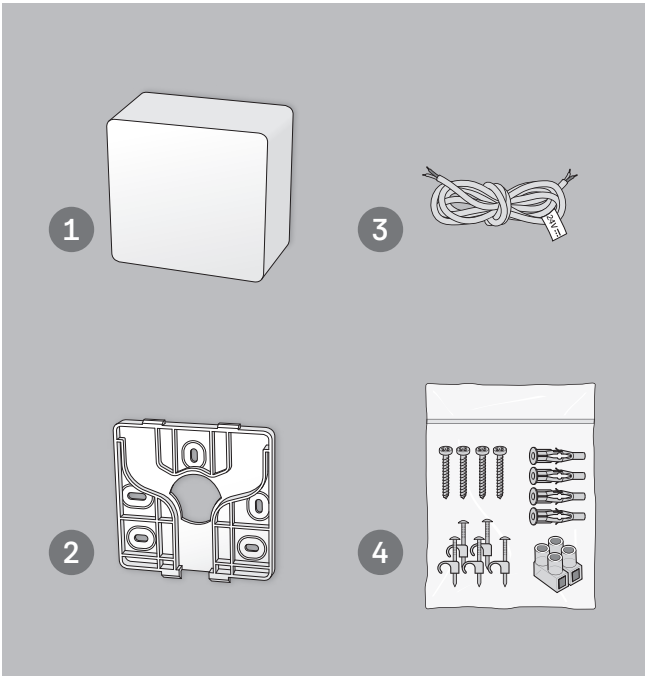
**Kyberturvallisuus**

- Voit oppia lisää VELUX-tuotteiden kyberturvallisuudesta, tutustua koordinoituun haavoittuvuuksien paljastamiseen (CVD) tai ilmoittaa haavoittuvuudesta tuotteessasi osoitteessa www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® perustuu edistykselliseen ja turvalliseen radioteknologiaan, jota on helppo asentaa. io-homecontrol® leimalla varustetut tuotteet ovat toistensa kanssa yhteensopivia, lisäävät mukavuutta, turvallisuutta ja energian säästöä.

www.io-homecontrol.com




## Pakkauksen sisältö

1. Virtalähde
2. Virtalähteen seinäpidike
3. Kaapelin kytkeminen virtalähteen ja tuotteen välille
4. Virtalähteen ruuvit ja muovitulpat, kytkentärima ja kaapelikengät

## A Virtalähteen asennus

1. Asenna virtalähteen seinäpidike seinään. On suositeltavaa sijoittaa virtalähde huoneeseen, johon kytkettävä tuote on asennettu.
   Käytettäessä lisävirtalähteitä seinäpidikkeiden pitää olla vähintään 11 mm:n päässä toisistaan.
2. Yhdistä kytkentäkaapeli virtalähteeseen.
   **Tärkeää:** Napaisuus (+/-) pitää säilyttää samana tuotteeseen asti.
3. Kiinnitä virtalähde seinäpidikkeeseen.
4. Napsauta virtalähteen kansi kiinni.

⚠ Asennus huoneissa, missä on korkea kosteus ja piilossa olevat kaapelit, pitää noudattaa valtakunnallisia määräyksiä (ota tarvittaessa yhteyttä valtuutettuun sähköasentajaan).

Virtalähteessä on sisäinen radiotaajuusyksikkö eikä se toimi sijoitettuna metallikaappiin.

B

## Kaapeli

Vie kytkentäkaapeli virtalähteestä ikkunaan. Kattoikkunoiden kaapeli kuvataan toimitettujen kaapelien ohjeissa.

8 m pitkän kaapelin poikkileikkaus on 2 x 0,50 $mm^2$. Tarvittaessa kaapelia voidaan jatkaa 8 m käyttämällä samaa kaapelityyppiä (enimmäispituus: 16 m).

Jos kaapelin pitää olla yli 16 m pitkä, toimitettu kaapeli pitää korvata kaapelilla, jonka poikkileikkaus on 2 x 0,75 $mm^2$ (enimmäispituus: 25 m).

Jos kaapelin pitää olla yli 25 m pitkä, toimitettu kaapeli pitää korvata kaapelilla, jonka poikkileikkaus on 2 x 1,50 $mm^2$ (enimmäispituus: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Tuotteiden yhdistäminen virtalähteeseen**

Kun kytket useamman kuin yhden tuotteen, vie kaapeli kytkentärasiaan paikasta, jossa kaapelit jakautuvat yksittäisiin tuotteisiin. Kytkentärasia on sijoitettava mahdollisimman lähelle tuotteita, joihin virtaa syötetään.

**Tuotteiden yhdistäminen lisävirtalähteisiin**

Kun asennat useita virtalähteitä, käytä erillistä kaksijohtimista kaapelia kullekin virtalähteelle. Älä käytä monijohdinkaapeleita, koska silloin virtalähteiden ja kytkettyjen tuotteiden väliset signaalit voivat häiriintyä.

**Tärkeää**

Napaisuus (+/-) pitää säilyttää samana tuotteeseen asti.

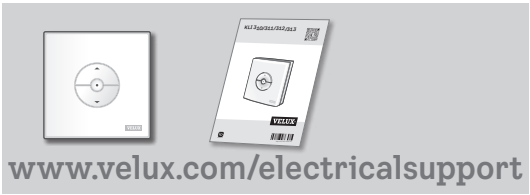
C

## Tuotteen käyttö

Tuote, johon virta syötetään, pitää kiinnittää ikkunaan ja kytkeä virtalähteeseen.

Jotta tuotetta voi käyttää, suorita seuraavat kolme vaihetta:

1. Kytke virtalähde pistorasiaan.
2. Aloita tuotteen mukana toimitetun seinäkytkimen käyttöpoistamalla teippi.
3. Paina alanuolta asennuksen päättämiseksi.

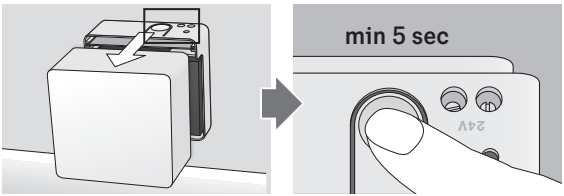


## Uudelleen rekisteröinti

Liitetyt tuotteet voidaan asettaa alkutilaansa irrottamalla virtalähteen kannen ja painamalla RESET-painiketta vähintään 5 sekunnin ajan.

Kun suoritat uudelleen rekisteröinnin, yhteys verkkovirtatuotteen ja seinäkytkimen KLI 310/311/312/313 välillä poistuu ja näiden kahden tuotteen välille pitää muodostaa uusi pariliitos. Katso ohjeet verkko-osoitteessa velux.com/electricalsupport.

**Huomio:** Liitetyt tuotteet kulkevat lyhyesti edestakaisin satunnaisessa järjestyksessä sen merkiksi, että ne ovat valmiit rekisteröintiä varten.



## CE VAATIMUSTENMUKAISUUSTODISTUS

Vakuutamme täten, että VELUX -virtalähde KUX 110
(3UC B02/BD-PS001-XX)

- on radiolaitedirektiivin 2014/53/EU, RoHS-direktiivin 2011/65/EU ja kyberkestävyysasetuksen (Cyber Resilience Act) (EU) 2024/2847 mukainen,
- on valmistettu harmonisoitujen standardien EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) ja EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008) mukaisesti,
- on arvioitu harmonisoidun standardin EN 63000(2018) mukaisesti,
- että sille on tehty kyberturvallisuusuhkien analyysi ja riskinarviointi (TARA) valmistajan dokumentoidun TARA-menetelmän mukaisesti, joka noudattaa ISO 31000(2018) ja EN 27005(2024) -standardeja ja
- että se kuuluu valmistajan haavoittuvuuksienhallintaprosessiin, joka on EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) ja EN 29147(2020) standardien mukainen.

Kun edellä mainittu virtalähde on kytketty VELUX -ikkunan moottoriin tai toiseen VELUX -ikkunaan asennettuun VELUX -moottoriin ohjeiden ja vaatimusten mukaisesti, koko järjestelmä täyttää sen jälkeen keskeisimmät Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivien 2006/42/EY, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU ja (EU) 2024/2847 vaatimukset.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Innehåll


| | |
|---|---|
| Viktig information | 244-246 |
| Förpackningens innehåll | 247 |
| Montering av strömförsörjningsenhet | 248 |
| Kabeldragning | 249 |
| Manövrering av produkt | 250 |
| Nollställning | 251 |
| Deklaration om överensstämmelse | 252 |

**VIKTIG INFORMATION**

Läs noga igenom hela anvisningen före installation. Spara denna anvisning för senare bruk och lämna den vidare till eventuellt nya användare.

## Säkerhet

- VELUX strömförsörjningsenhet KUX 110 kan användas av personer (från 8 år och därövver) med tillräcklig erfarenhet och kunskap, om de har fått instruktioner om hur man använder den på ett säkert sätt, och därmed förstår de medföljande riskerna. Rengöring och underhåll får ej utföras av barn som inte övervakas.
- Barn får inte leka med strömförsörjningsenheten.
- Om nätkabeln är skadad, måste den bytas ut av utbildad personal i enlighet med nationella regler.
- Vid behov av reparation eller justering ska nätspänningen brytas, och det måste säkerställas att den inte oavsiktligt slås på igen.
- Strömförsörjningsenheten får inte täckas över (maximal omgivningstemperatur: 50 °C).

**Produkt**

- Strömförsörjningsenheten har framtagits för att användas ihop med VELUX produkter. Anslutning till andra produkter kan medföra skador eller funktionsstörningar.
- Skyddsklass: IP20.
- Spänning: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Före installation, kontrollera att det markerade temperaturintervallet motsvarar den omgivande temperaturen.
- Temperaturintervall: $t_a$ = -10 °C till +50 °C.
- Radiofrekvensband: 868 MHz, maximal sänd radiofrekvenseffekt: < 25 mW.
- Radiofrekvensräckvidd: Upp till 200 m fritt fält. Beroende på byggnadens uppbyggnad är räckvidden inomhus cirka 20 m. Hur som helst, konstruktioner i armerad betong, innertak i metall och, gipsväggar med stålreglar minskar räckvidden.
- Emballaget måste återvinnas i enlighet med nationella bestämmelser.
- Produkten, inklusive eventuella batterier, anses vara elektrisk och elektronisk utrustning och innehåller farliga material, komponenter och ämnen. Den överkryssade soptunnan symboliserar att avfall från elektrisk och elektronisk utrustning inte får kasseras tillsammans med hushållssopor. Det måste samlas separat vid återvinningsstationer eller andra samlingsplatser eller hämtas direkt från hushållen för att öka möjligheterna att återvinna, återanvända och utnyttja avfall från elektrisk och elektronisk utrustning. Genom att sortera avfall från elektrisk och elektronisk utrustning med denna symbol bidrar du till att minska volymen av förbränt eller nergrävt avfall och minska eventuella negativa effekter på människors hälsa och miljön. Ytterligare information kan erhållas från kommunens tekniska avdelning eller från ditt VELUX försäljningsbolag.
- Om batterierna kan tas bort, måste produkten och batterierna återvinnas separat.

**Underhåll**

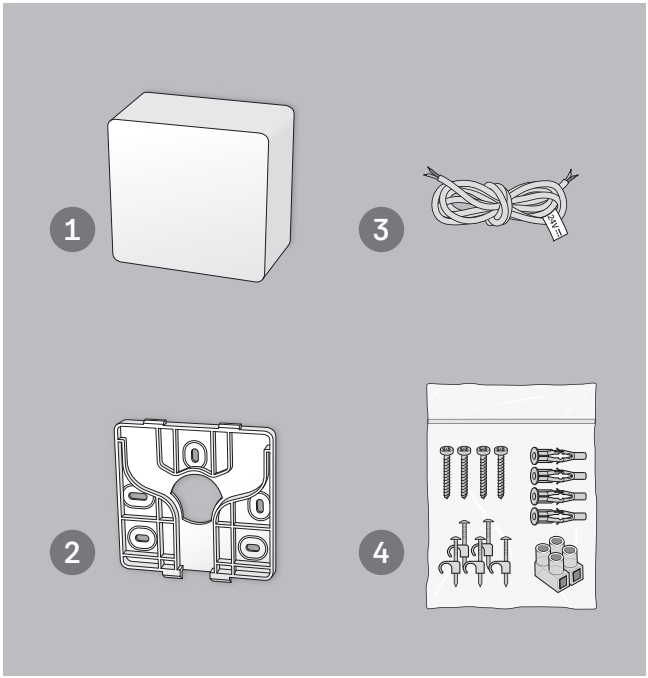
- Vid underhåll eller service av strömförsörjningsenheten eller produkter anslutna till den ska nätspänningen brytas. Säkerställ också att nätspänningen inte oavsiktligt kan slås på igen.
- Reservdelar kan rekvireras från VELUX försäljningsbolag. Var god uppge informationen på typetiketten.
- Eventuella tekniska frågor ställs till ditt VELUX försäljningsbolag, se telefonlista eller www.velux.com.

**Cybersäkerhet**

- Du kan läsa mer om cybersäkerhet för VELUX produkter, se vår policy för samordnad sårbarhetsupplysning (CVD) eller rapportera en sårbarhet i din produkt på www.velux.com/cybersecurity.

io-homecontrol® erbjuder avancerad och säker radioteknologi, som är enkel att installera. Produkter märkta med io-homecontrol® kommunicerar med varandra, vilket ger ökad komfort, säkerhet och energibesparingar.

www.io-homecontrol.com




## Förpackningens innehåll

1. Strömförsörjningsenhet
2. Väggfäste till strömförsörjningsenhet
3. Anslutningskabel mellan strömförsörjningsenhet och produkt
4. Skruvar och pluggar till strömförsörjningsenhet, kabelgenomföring och ledningshållare

## A Montering av strömförsörjningsenhet

1. Montera väggfästet för strömförsörjningsenheten på väggen. Vi rekommenderar att strömförsörjningsenheten placeras i rummet där produkten som ska anslutas har installerats.
   Vid montering av flera strömförsörjningsenheter ska väggfästen monteras med ett avstånd på minimum 11 mm.
2. Koppla anslutningskabeln till strömförsörjningsenheten. **Viktigt:** Polariteten (+/-) ska hållas hela vägen fram till produkten.
3. Montera strömförsörjningsenheten på väggfästet.
4. Snäpp fast locket på strömförsörjningsenheten.

⚠ Vid montering i våtrum och vid dold kabeldragning ska gällande regler respekteras (kontakta ev. en elinstallatör).

Strömförsörjningsenheten innehåller en RF-enhet och fungerar ej i metall- och plåtskåp.

B

## Kabeldragning

Anslutningskabeln dras från strömförsörjningsenheten till fönstret. Kabeldragning i takfönster är beskrivet i bifogad anvisning för kabeldragning.

Den 8 m långa kabeln har ett tvärsnitt på 2 x 0,50 $mm^2$. Den kan vid behov förlängas med upp till 8 m av samma kabeltyp (max längd totalt: 16 m).

Om kabeln ska vara över 16 meter ska den medlevererade kabeln ersättas med en kabel med tvärsnitt 2 x 0,75 $mm^2$ (max längd totalt: 25 m).

Om kabeln ska vara över 25 meter ska den medlevererade kabeln ersättas med en kabel med tvärsnitt 2 x 1,50 $mm^2$ (max längd totalt: 50 m).

| m | $mm^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Anslutning av produkter till en strömförsörjningsenhet**

Vid anslutning av fler produkter dras kabeln fram till en fördelningsdosa varpå kabeln fördelas till de respektive produkter. Fördelningsdosan ska placeras så nära produkterna som möjligt.

**Anslutning av produkter till flera strömförsörjningsenheter**

Vid flera strömförsörjningsenheter ska det användas en separat 2-ledar kabel till varje strömförsörjningsenhet. Multikablar får ej användas då signalerna mellan strömförsörjningsenheterna och de anslutna produkter kan störas.

**Viktigt:**

Polariteten (+/-) ska hållas hela vägen fram till produkten.

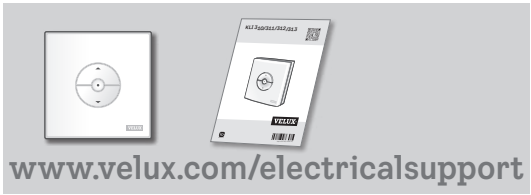
C

## Manövrering av produkt

Produkten som ska förses med ström måste vara monterad i takfönstret och ansluten till strömförsörjningsenheten.

Därefter måste följande tre installationssteg utföras för att kunna manövrera produkten:

1. Anslut strömförsörjningsenheten till nätspänning.
2. När du ska börja använda fjärrkontrollen som levererades med produkten, tar du bort fliken.
3. Tryck på pil ner på fjärrkontrollen för att slutföra installationen.

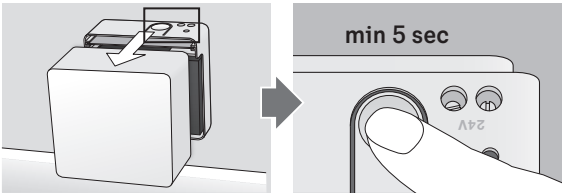


## Nollställning

De anslutna produkterna kan nollställas genom att man tar av locket från strömförsörjningsenheten och trycker på RESET-knappen i minst 5 sekunder.

Vid nollställning raderas kopplingen mellan den strömsatta produkten och fjärrkontrollen KLI 310/311/312/313 och en ny parning av de två produkterna måste utföras.
Se velux.com/electricalsupport för ytterligare information.

**Notera:** De anslutna produkterna kör kortvarigt fram och tillbaka i oregelbunden ordning för att indikara att de är klara för parning.



## CE DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Vi förklarar härmed att VELUX strömförsörjningsenhet KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- överensstämmer med Radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU, RoHS-direktivet 2011/65/EU och Cyber Resilience Act (EU) 2024/2847,
- har tillverkats i överensstämmelse med de harmoniserade standarderna EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) och EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- har utvärderats i enlighet med den harmoniserade standarden EN 63000(2018),
- har genomgått en TARA-bedömning (Threat Analysis and Risk Assessment) med tillverkarens dokumenterade TARA-metodik i enlighet med ISO 31000(2018) och EN 27005(2024) och
- omfattas av tillverkarens sårbarhetshantering, i enlighet med EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) och EN 29147(2020).

Då ovanstående strömförsörjningsenhet kopplas till en VELUX takfönstermotor eller annan VELUX motor, som är installerad på ett VELUX takfönster enligt instruktioner och krav, överensstämmer hela systemet med de väsentliga kraven i Europaparlamentets och Rådets direktiv 2006/42/EG, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU och (EU) 2024/2847.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## İçindekiler


| | |
|---|---|
| Önemli bilgiler | 254-256 |
| Paket içerikleri | 257 |
| Güç kaynağı ünitesi montajı | 258 |
| Kablolama | 259 |
| Ürünü çalıştırma | 260 |
| Sıfırlama | 261 |
| Uygunluk beyanı | 262 |

**ÖNEMLİ BİLGİLER**

Montaja başlamadan önce talimatları dikkatlice okuyun. Bu talimatları ileride başvurmak üzere saklayın ve yeni kullanıcılara teslim edin.

## Güvenlik

- Bu ünitenin güvenli kullanımı ve yaratabileceği tehlikelerle ilgili talimat verildiyse ve ilişkili tehlikeler anlaşıldıysa, VELUX güç kaynağı ünitesi KUX 110 yeterli tecrübe ve bilgiye sahip (8 yaş ve üzeri) kişilerce kullanılabilir. Temizlik ve kullanıcı bakımı gözetimsiz çocuklar tarafından yapılmamalıdır.
- Çocuklar güç kaynağı ünitesi ile oynamamalıdır.
- Şebeke bağlantı kablosu hasar görürse, ulusal yönetmeliklere uygun olarak kalifiye personel tarafından değiştirilmelidir.
- Tamir edilmesi veya ayarlanması gerekiyorsa, şebeke elektriğini kesin ve yanlışlıkla yeniden bağlanmamasını sağlayın.
- Güç kaynağı ünitesi, kaplanmamalıdır (maksimum çevre sıcaklığı: 50 °C).

**Ürün**

- Güç kaynağı ünitesi, orijinal VELUX ürünleriyle kullanılmak üzere tasarlanmıştır. Başka ürünlere bağlanması hasar görmesine veya bozulmasına neden olabilir.
- Koruma derecesi: IP20.
- Voltaj: 19,6 V DC, 1,6 A.
- Kurulumdan önce, işaretli sıcaklık aralığının çevre sıcaklığına uyup uymadığını kontrol edin.
- Sıcaklık aralığı: $t_a$ = -10 °C ila +50 °C.
- Radyo frekans bandı: 868 MHz, iletilen maksimum radyo frekansı gücü: < 25 mW.
- Radyo frekansı menzili: boş sahada 200 m. Bina yapısına bağlı olarak, bina içi kapsama alanı yaklaşık olarak 20 metredir. Ancak, betonarme yapılar, metal tavanlar ve çelik elemanlı alçı duvarlar bu mesafenin azalmasına neden olabilir.
- Ambalaj, yerel yönetmeliklere uygun olarak imha edilmelidir.
- Mevcut olması durumunda piller dahil olmak üzere bu ürün, elektrikli ve elektronik donanım olarak kabul edilir ve tehlikeli maddeler, bileşenler ve kimyasal maddeler içerir. Üzeri çizili çöp kutusu sembolü, ev atıklarıyla birlikte atılmaması gereken elektrik ve elektronik donanım atıklarını ifade eder. Bunlar geri dönüşüm istasyonlarında veya diğer toplama alanlarında ayrı olarak toplanmalı ya da elektrik ve elektronik donanım atıklarının geri dönüşüm, yeniden kullanım ve yararlanım olasılığını artırmak amacıyla doğrudan evlerden alınmalıdır. Bu sembolü taşıyan elektrik ve elektronik donanım atıklarını ayırarak, bu atıkların yakılmasının veya gömülmesinin azaltılmasına katkıda bulunursunuz. Bu da insan sağlığına ve çevreye verilen zararın azaltılmasını sağlayacaktır. Ek bilgilere, belediyenizin teknik dairesinden veya size en yakın VELUX bayisinden ulaşabilirsiniz.
- Piller çıkarılabilirse, ürün ve piller ayrı olarak imha edilmelidir.

**Bakım**

- Güç kaynağı ünitesi ve ona bağlı ürünlerle ilgili herhangi bir bakım veya servis çalışması gerçekleştirmeden önce şebeke elektriğini kesin ve şebeke elektriğinin yanlışlıkla tekrar bağlanmaması için gerekli önlemleri alın.
- Yedek parçaları VELUX satış ofisi aracılığıyla temin edebilirsiniz. Lütfen bilgi etiketindeki ürün bilgilerini paylaşın.
- Herhangi bir teknik sorunuz olursa, lütfen VELUX satış ofisi ile irtibata geçin; ilgili telefon numaralarına listeden ulaşabilir veya www.velux.com adresini ziyaret edebilirsiniz.

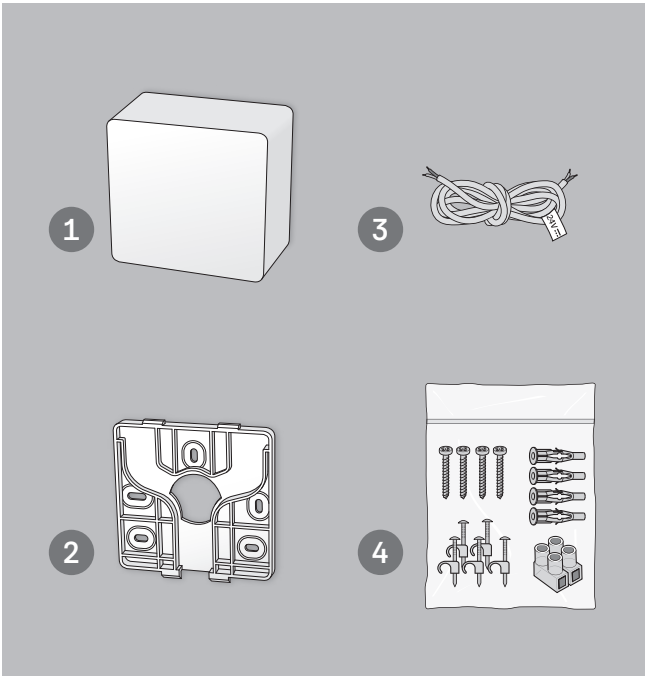
**Siber güvenlik**

- VELUX ürünlerinde siber güvenlik hakkında daha fazla bilgi edinebilir, Eşgüdümlü Güvenlik Açığı Paylaşımı (CVD) politikamızı görebilir veya ürününüzdeki bir güvenlik açığını www.velux.com/cybersecurity adresinden bildirebilirsiniz.

io homecontrol®

io-homecontrol® tesisi kolay gelişmiş ve güvenli telsiz teknolojisi sağlar. io-homecontrol® etiketli ürünler birbiriyle iletişim kurduklarından rahatlık, güvenlik ve enerji tasarrufu bakımından avantaj sağlarlar.

www.io-homecontrol.com




## Paket içerikleri

1. Güç kaynağı ünitesi
2. Güç kaynağı ünitesi için duvar tutucusu
3. Güç kaynağı ünitesi ile ürün arası kablo bağlantısı
4. Güç kaynağı ünitesi, blok konnektör ve kablo mandalları için vidalar ve dübeller

## A Güç kaynağı ünitesinin montajı

1. Güç kaynağı ünitesi için duvar tutucusunu duvara monte edin. Güç kaynağı ünitesinin bağlanacak ürünün monte edileceği odaya konulması tavsiye edilir.
   Ilave enerji dağıtıcı ünite monte edilecek olması durumunda, duvar tutucuları arasında en az 11 mm aralık olmalıdır.
2. Bağlantı kablosunu enerji dağıtıcı üniteye bağlayın.
   **Önemli:** Ürünün tümünde (+/-) kutuplar gözetilmelidir.
3. Güç kaynağı ünitesini duvar tutucusuna oturtun.
4. Kapağı, enerji dağıtıcı üniteye takın.

⚠ Yüksek nem oranı ve gizli kablolamanın olduğu odalardaki montajlar ulusal yönetmeliklere uygun olmalıdır (gerekirse kalifiye bir elektrikçiye başvurun).

Güç kaynağı ünitesi dahili RF'ye sahiptir ve metal kabine yerleştirildiğinde çalışmayacaktır.

B

## Kablolama

Güç kaynağı ünitesinden pencereye bağlantı kablosu çekin. Çatı pencerelerindeki kablolama, birlikte verilen kablolama talimatlarında açıklanmıştır.

8 m uzunluğundaki kablo 2 x 0,50 mm²'lik kesite sahiptir. Gerektiğinde, aynı kablo tipi kullanılarak kablo uzunluğu 8 m'ye kadar artırılabilir (maks. toplam uzunluk: 16 m).

Kablonun 16 m'den daha uzun olması gerekiyorsa, birlikte verilen kablo 2 x 0,75 mm²'lik kesiti olan bir kablo ile değiştirilmelidir (maks. toplam uzunluk: 25 m).

Kablonun 25 m'den daha uzun olması gerekiyorsa, birlikte verilen kablo 2 x 1,50 mm²'lik kesiti olan bir kablo ile değiştirilmelidir (maks. toplam uzunluk: 50 m).

| m | mm² |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Ürünleri enerji dağıtıcı üniteye bağlama**

Birden fazla ürün bağlarken, kabloların ayrı ürünlere dağıtıldığı dağıtım kutusuna kablo çekin. Dağıtım kutusu, güçle beslenecek olan ürünlere mümkün olduğunca yakın konumlandırılmalıdır.

**Ürünleri ek enerji dağıtıcı üniteye bağlama**

Birden fazla enerji dağıtıcı ünitenin montajını yaparken, her bir enerji dağıtıcı ünite için ayrı 2 damarlı kablo kullanın. Güç kaynağı ünitesi ile bağlanan ürün arasındaki sinyaller zarar görebileceğinden çok damarlı kablo kullanmayın.

**Önemli**

(+/-) kutuplarının ürüne yol boyunca muhafaza edilmesi gerekmektedir.

## C Ürünü çalıştırma

Güç verilecek ürün, pencereye takılmış ve güç kaynağı ünitesine bağlanmış olmalıdır.

Ürünü çalıştırmak için, şu üç adım uygulanmalıdır:

1. Güç kaynağını şebeke elektriğine bağlayın.
2. Ürünle birlikte verilen duvar anahtarını kullanmaya başlamak için kapağı çıkarın.
3. Montajı tamamlamak için aşağı yön tuşuna basın.





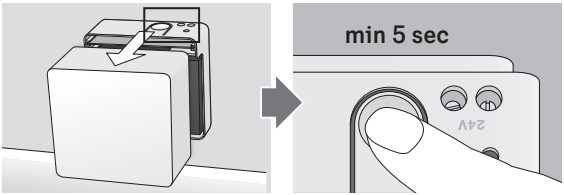

**www.velux.com/electricalsupport**

## Sıfırlama

Bağlanan ürünler, enerji dağıtıcı ünitenin kapağını çıkarıp RESET düğmesine en az 5 saniye basarak sıfırlanabilir.

Sıfırlama yaparken, şebekeden enerji alan ürün ile KLI 310/311/312/313 duvar anaktarı arasındaki bağlantı kaldırılır ve iki ürünün yeniden eşleştirilmesi gerekir. Ek yardım için, velux.com/electricalsupport web sayfasına bakın.

**Not:** Bağlanan ürünler, kaydettirmeye hazır olduklarını belirtmek için kısa süreyle ileriye ve geriye hareket eder.



## CE UYGUNLUK BEYANI

İşbu belgeyle, VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX) güç kaynağı ünitesinin

- 2014/53/AB sayılı Radyo Ekipmanları Yönetmeliği', 2011/65/AB sayılı Elektrik ve Elektronik Eşyalarda (EEE) bazı tehlikeli maddelerin kısıtlanmasına ilişkin Yönetmelik'e uygun olduğunu ve Siber Dayanıklılık Yasası (AB) 2024/2847 ile uyumlu olduğunu,
- EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) ve EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008) uyumlaştırılmış standartlarına uygun olarak üretildiğini,
- uyumlaştırılmış EN 63000(2018) standardına uygun olarak değerlendirildiğini beyan ederiz,
- üreticinin belgelenmiş TARA metodolojisi kullanılarak ISO 31000(2018) ve EN 27005(2024) ile uyumlu siber güvenlik Tehdit Analizi ve Risk Değerlendirmesi'nden (TARA) geçmiş olduğunu ve
- üreticinin EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) ve EN 29147(2020) ile uyumlu güvenlik açığı ele alma süreci kapsamında olduğunu beyan ederiz.

Yukarıda belirtilen güç kaynağı ünitesi talimatlara ve gerekliliklere uygun olarak VELUX çatı penceresindeki VELUX pencere motoruna veya başka bir VELUX motoruna bağlandığında sistemin tamamı, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2006/42/AT, 2014/35/AB, 2014/30/AB, 2014/53/AB ve (AB) 2024/2847 sayılı Yönetmeliklerinin temel gerekliliklerine uygundur.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

## Зміст


| | |
|---|---|
| Важлива інформація | 264-266 |
| Вміст упаковки | 267 |
| Встановлення блока джерела живлення | 268 |
| Електропроводка | 269-270 |
| Керування продуктом | 270 |
| Скидання параметрів | 271 |
| Декларація відповідності | 272 |

**ВАЖЛИВА ІНФОРМАЦІЯ**

Перед встановленням уважно прочитайте інструкції. Зберігайте їх для використання в майбутньому та передавайте новому користувачу.

## Безпека

- Блоком джерела живлення VELUX KUX 110 можуть користуватись особи віком від 8 років із достатнім досвідом і знаннями за умови, що вони отримали інструкції стосовно безпечн ого користування та розуміють супутні ризики. Чищення та обслуговування дітьми без нагляду дорослих забороняється.
- Дітям не можна гратися з блоком джерела живлення.
- Якщо пошкоджено мережевий кабель, його повинен замінити кваліфікований персонал згідно з національними правилами.
- Якщо потрібен ремонт або регулювання, відключіть живлення від мережі й переконайтеся, що його не можна підключити випадково.
- Блок джерела живлення не можна накривати (максимальна температура навколишнього середовища: 50 °C).

**Продукт**

- Блок джерела живлення розроблено для використання з оригінальними продуктами VELUX. Підключення до інших продуктів може спричинити пошкодження або несправність.
- Ступінь захисту: IP20.
- Напруга: 19,6 В змінного струму, 1,6 А.
- Перед встановленням переконайтеся, що зазначений температурний діапазон відповідає температурі навколишнього середовища.
- Температурний діапазон: $t_a$ = від -10 °C до +50 °C.
- Радіодіапазон: 868 МГц, максимальна радіочастотна потужність, що передається: < 25 мВт.
- Радіодіапазон: 200 м вільного поля. Залежно від конструкції будівлі, діапазон у приміщенні становить приблизно 20 м. Проте конструкції із залізобетону, з металевих стель та штукатурки на стінах зі сталими частинами можуть зменшити діапазон.
- Упаковку потрібно утилізувати відповідно до національних правил.
- Продукт, включаючи батареї, якщо такі є, вважається електричним та електронним обладнанням, та містить небезпечні матеріали, компоненти і речовини. Позначка перекресленого кошика на колесах вказує на те, що електричне й електронне обладнання потрібно утилізувати окремо від побутових відходів. Їх потрібно передавати спеціальним службам збору й утилізації відходів, щоб розширити можливості подальшої переробки, повторного використання та утилізації електричного й електронного обладнання. Правильна утилізація електричного й електронного обладнання з відповідною позначкою дає змогу зменшити обсяги спалених відходів, а, отже, й негативний вплив на здоров'я людей і навколишнє середовище. Докладну інформацію можна отримати в технічній службі органа місцевого управління або в торгового представника VELUX.
- Якщо батареї можна вийняти, виріб і акумулятори потрібно утилізувати окремо.

**Обслуговування**

- Відключіть живлення від мережі, перш ніж виконувати сервісні роботи на блоці джерела живлення та виробах, підключених до нього, чи їх обслуговування, і стежте за тим, щоб живлення від мережі не можна було випадково підключити.
- Запасні частини можна придбати в торгового представника VELUX. Надайте дані з паспортної таблички.
- У разі виникнення технічних запитань зверніться до торгового представника VELUX за телефоном зі списку або на сайті www.velux.com.

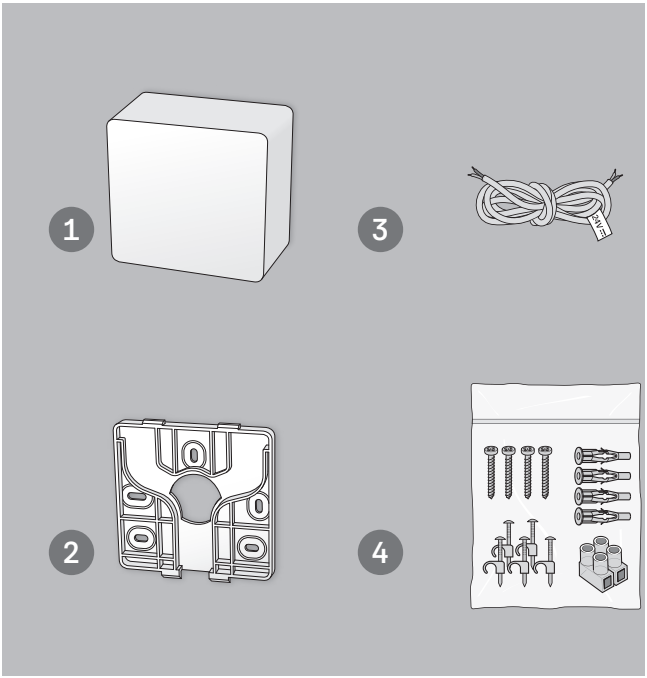
**Кібербезпека**

- Ви можете дізнатися більше про кібербезпеку продуктів VELUX, ознайомитися з нашою політикою узгодженого розкриття вразливостей (CVD) або повідомити про вразливість у вашому продукті на сайті www.velux.com/cybersecurity.

io homecontrol®

io-homecontrol® пропонує сучасні та надійні радіотехнології, що легко встановлюються. Продукти з маркуванням io-homecontrol® поєднуються один з одним для покращення комфорту, безпеки та енергоефективності.

www.io-homecontrol.com




## Вміст упаковки

1. Блок джерела живлення
2. Настінний кронштейн для блока джерела живлення
3. З'єднувальний кабель для підключення продукту до блока джерела живлення
4. Гвинти й дюбелі для блока джерела живлення, клемник і зажими для кабелю

## A Встановлення блока джерела живлення

1. Встановіть настінний кронштейн для блока джерела живлення на стіні. Рекомендується розташовувати блок джерела живлення в кімнаті, у якій встановлено продукт для підключення.
   Якщо встановлюються додаткові блоки джерела живлення, розташовуйте настінні кронштейни на відстані принаймні 11 мм один від одного.
2. Підключіть з'єднувальний кабель до блока джерела живлення.
   **Важливо!** Полярність (+/–) на шляху до продукту має лишатися незмінною.
3. Підвісьте блок джерела живлення на настінному кронштейні.
4. Зачиніть кришку на блоці джерела живлення.

⚠ Встановлення в кімнатах із високим рівнем вологості й прихованою проводкою має відповідати національним правилам (за потреби зверніться до кваліфікованого електрика).

Блок джерела живлення має вбудований радіочастотний блок і не працюватиме, якщо помістити його в металеву шафу.

B

## Електропроводка

Проведіть з'єднувальний кабель від блока джерела живлення до вікна. Монтаж електропроводки в мансардних вікнах описано в інструкціях з електропроводки з комплекту.

Кабель довжиною 8 м має переріз 2 x 0,50 мм$^2$. За потреби його можна подовжити за допомогою кабелю цього ж типу (максимальна загальна довжина: 16 м).

Якщо потрібен довший кабель, кабель із комплекту потрібно замінити кабелем із перерізом 2 x 0,75 мм$^2$ (максимальна загальна довжина: 25 м).

Якщо потрібен довший кабель, кабель із комплекту потрібно замінити кабелем із перерізом 2 x 1,50 мм$^2$ (максимальна загальна довжина: 50 м).

| m | mm$^2$ |
|---|---|
| 0 - 16 | 2 x 0,50 |
| 0 - 25 | 2 x 0,75 |
| 0 - 50 | 2 x 1,50 |

**Підключення продуктів до блока джерела живлення**

Якщо потрібно підключити більше одного продукту, проведіть кабель до розподільної коробки, з якої кабелі розподіляються по окремих продуктах. Розподільну коробку потрібно розташувати якнайближче до продуктів для живлення.

**Підключення продуктів до додаткових блоків джерела живлення**

Використовуйте окремий 2-жильний кабель для кожного блока джерела живлення. Не використовуйте багатожильні кабелі, оскільки сигнали між блоками джерела живлення й підключеними продуктами можуть порушуватись.

**Важливо!**

Полярність (+/-) на шляху до продукту має лишатися незмінною.

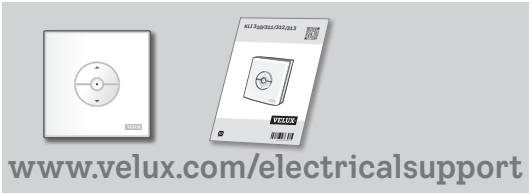
C

## Керування продуктом

Продукт для живлення має бути встановлено у вікно й підключено до блока джерела живлення.

Щоб керувати продуктом, виконайте такі три кроки:

1. Підключіть блок джерела живлення до мережі.
2. Щоб почати користуватися настінним пультом керування, що постачається разом із виробом, витягніть захисну стрічку відсіку з батарейками.
3. Натисніть стрілку вниз, щоб завершити встановлення.

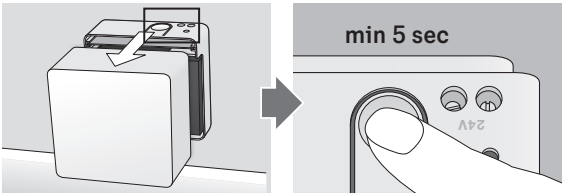


## Скидання параметрів

Щоб скинути параметри підключених продуктів, зніміть кришку блока джерела живлення, натисніть кнопку RESET і утримуйте її принаймні протягом 5 секунд.

Під час скидання параметрів зв'язок між продуктом із живленням від мережі й настінним пультом керування KLI 310/311/312/313 видаляється, і потрібно заново з'єднати два продукти. Додаткові вказівки див. на сайті velux.com/electricalsupport.

**Примітка:** Підключені продукти на деякий час увімкнуться, а потім знову вимкнуться в довільному порядку. Це означає, що вони готові до реєстрації.



## CE ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Цим документом підтверджується, що блок джерела живлення VELUX KUX 110 (3UC B02/BD-PS001-XX)

- відповідає вимогам Директиви про радіоустаткування 2014/53/EU, Директиви про обмеження небезпечних речовин 2011/65/EU та Акта про кіберстійкість (ЄС) 2024/2847,
- був виготовлений відповідно до узгоджених стандартів EN 60335-2-97(2015), EN 60335-2-103(2015), EN 62233(2008), EN 300220-2 v3.1.1(2017), EN 301489-3 v2.1.1(2017), EN 55014-1(2017)+A11(2020) і EN 55014-2(1997)+A1(2001)+A2(2008),
- був оцінений відповідно до узгодженого стандарту EN 63000(2018),
- пройшла аналіз загроз і оцінку ризиків кібербезпеки (TARA) з використанням задокументованої виробником методології TARA відповідно до стандартів ISO 31000(2018) та EN 27005(2024) а також
- підпадає під дію впровадженого виробником процесу обробки вразливостей відповідно до стандартів EN 62443-2-1(2024), EN 30111(2020) та EN 29147(2020).

Якщо згаданий вище блок джерела живлення підключено до електромотора для вікна VELUX або іншого мотора VELUX, установленого у вікні VELUX, із дотриманням відповідних інструкцій і вимог, уся система загалом вважатиметься такою, що відповідає основним вимогам Директив 2006/42/EC, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2014/53/EU та (ЄС) 2024/2847 Європейського парламенту й Ради ЄС.

VELUX A/S: Jens Aksel Thomsen

(Jens Aksel Thomsen, Advanced Certification Specialist)

Ådalsvej 99, DK-2970 Hørsholm. 12.12.2026

DoC 940403-05

VELUX®



velux.com/contact

**www.velux.com**

INSTRUCTIONS FOR KUX 110 ©2018, 2026 VELUX GROUP
©VELUX, THE VELUX LOGO, IO-HOMECONTROL AND THE IO-HOMECONTROL LOGO ARE REGISTERED TRADEMARKS USED UNDER LICENCE BY THE VELUX GROUP