

LEM 101

Ver. 2-4
19. Nov. 2025

DE

**Installations- und Betriebsanleitung (Original)
Lüftungserweiterungsmodul**

EN

**Installation and Operation Instructions
ventilation extension module**

FR

**Instructions d'installation et d'emploi
module d'extension de ventilation**

IT

**Istruzioni d'installazione e per l'uso
modulo di estensione della aerazione**

NL

**Installatie- en bedieningshandleiding
ventilatieuitbreidingsmodule**

PL

**Instrukcja instalacji i obsługi
moduł rozszerzenia wentylacji**





Vor der Installation diese Anleitung und die beiliegenden Sicherheitshinweise vollständig und sorgfältig lesen.
Informationen zur Inbetriebnahme/Außerbetriebnahme, Funktionseinstellung und Wartung sind in der Anleitung des Hauptgeräts zu finden.
Die Anforderungen der Richtlinien 2014/35/EU und 2014/30/EU werden erfüllt.

1 Allgemeines

Das Lüftungserweiterungsmodul (LEM) wird mit Schnappbolzen auf RWA-Zentralen/Steuerungen (Hauptgeräte) aufgesteckt und über eine Flachbandleitung mit diesen verbunden. Die Einstellungen werden über das Menü des Hauptgeräts vorgenommen. Je nach Art des Hauptgeräts sind unterschiedliche Einstellungen verfügbar. Nach der Installation ermöglicht die *Option LEM 101* als fester Bestandteil des Hauptgeräts die Auswahl des Lüftungsmodus:

- Automatikbetrieb (z. B. bei einer bestimmten Raumtemperatur oder zu einer bestimmten Uhrzeit)
- ZU-Betrieb (dauerhafter Fahrbefehl ZU)
- Handbetrieb (über am Hauptgerät angeschlossene Lüftungstaster)

Hierzu können ein Statusschalter (z. B. Thermostat oder Zeitschaltuhr) und ein Wahlschalter angeschlossen werden. Über den Wahlschalter wird die Betriebsart ausgewählt.

2 Technische Daten

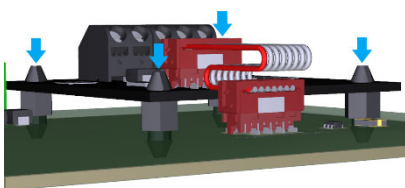
Allgemeines	
Typ	LEM 101
Artikelnummer	8139 0090 0000
Umgebungstemperatur	-5 °C ... +40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % ... 80 %, nicht kondensierend
Abmessungen (B x H x T)	55 x 55 x 18 mm
Anschlüsse	
Anzahl	2 (1 Status- und 1 Wahlschalter)
Leitungsquerschnitt	≤ 1,5 mm ² (starr)
Leitungslänge	≤ 400 m

3 Installation

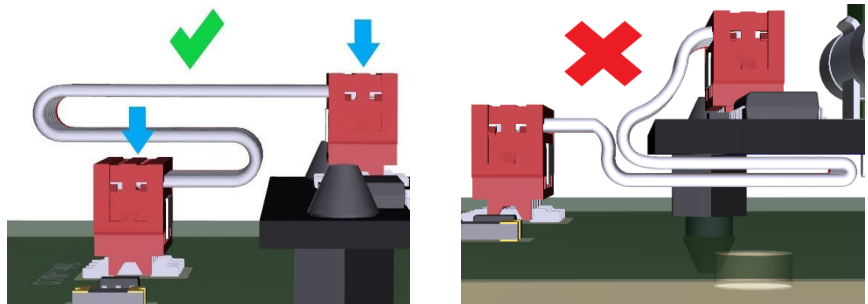


Beim Ein- und Ausbau der Option muss das Hauptgerät spannungsfrei sein.
Zu diesem Zweck erstens die Akkuversorgung (sofern vorhanden) und zweitens die Netzversorgung unterbrechen.

1. Aufstecken



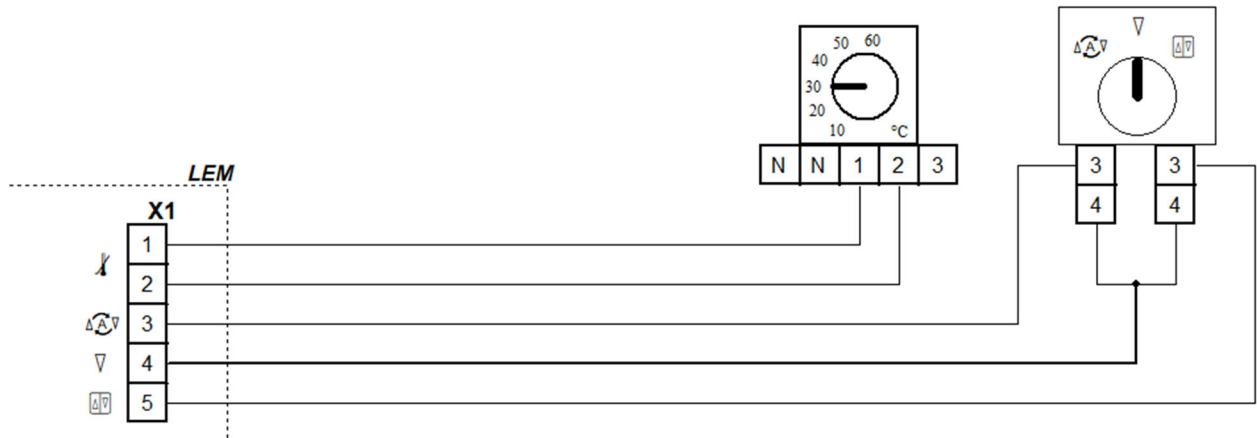
2. Verbinden



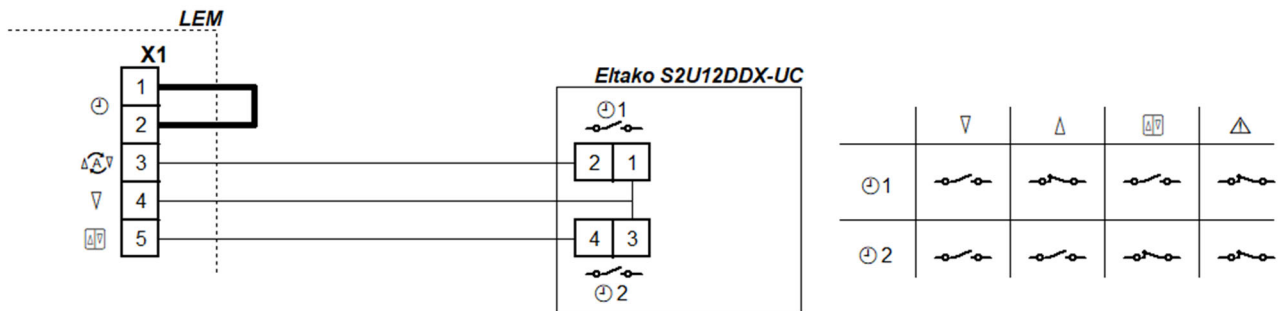
Leitung nicht verdrehen oder zwischen Option und Hauptplatine drücken.

3. Verdrahten

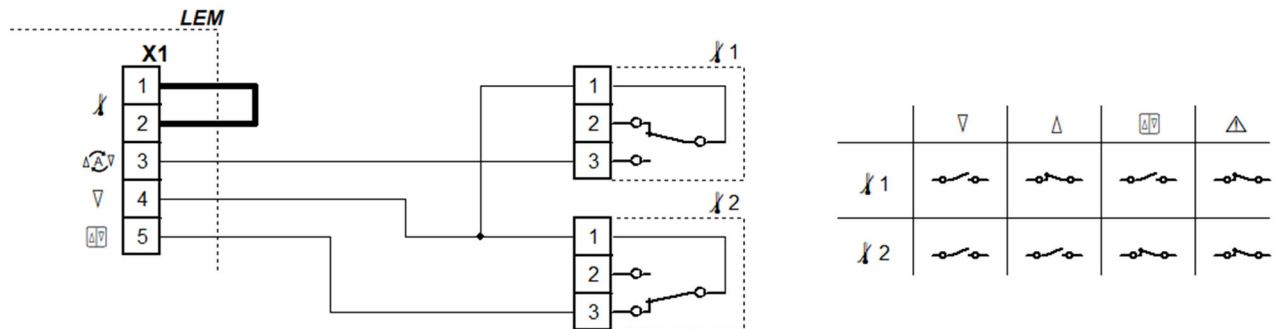
Wird nur Thermostat/Zeitschaltuhr angeschlossen, zusätzlich Klemmen 3 und 4 brücken.



Halbautomatikbetrieb mit Zeitschaltuhr



Halbautomatikbetrieb mit Thermostaten



Legende:

- ⌚ Thermostat
- ⌚ Zeitschaltuhr
- ⏏ Automatikbetrieb
- ⏏ ZU
- ⏏ AUF
- ⏏ Handbetrieb
- ⏏ Ungültiger Zustand, Lüftungssperre aktiv



Before installation, read these instructions and the enclosed safety instructions carefully and completely.

Information on putting into/out of service, function setting and maintenance can be found in the instructions for the main unit.

The requirements of the Directives 2014/35/EU and 2014/30/EU are met.

1 General

The ventilation extension module (LEM) is plugged onto SHEVS control centres/controls (main units) with spacer bolts and connected to them via a ribbon cable. The settings are made via the menu of the main unit. Depending on the type of the main unit, different settings are available.

After installation, the *option LEM 101*, as a fix component of the main unit, enables the selection of the ventilation mode:

- Automatic mode (e.g. at a determined room temperature or time)
- CLOSE mode (continuous travel command CLOSE)
- Manual mode (via ventilation buttons connected to the main device)

A status switch (e.g. thermostat or timer) and a selector switch can be connected for this purpose. The operating mode is selected via the selector switch.

2 Technical data

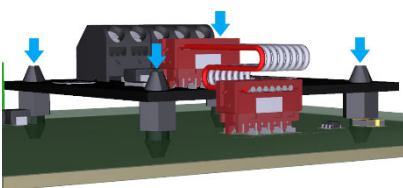
General	
Type	LEM 101
Part number	8139 0090 0000
Ambient temperature	-5 °C ... +40 °C
Relative humidity	20 % ... 80 %, non-condensing
Dimensions (W x H x D)	55 x 55 x 18 mm
Connections	
Number	2 (1 Status 1 selector switch)
Cable cross-section	≤ 1.5 mm ² (rigid)
Cable length	≤ 400 m

3 Installation

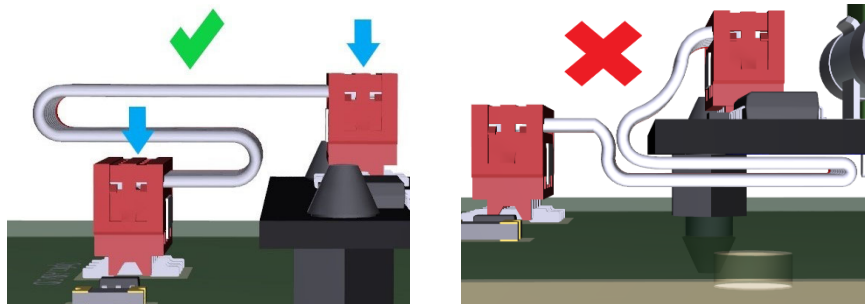


**When installing and removing the option, the main unit must be de-energised.
For this purpose, first disconnect the battery supply (if present)
and secondly the mains supply.**

1. Plug



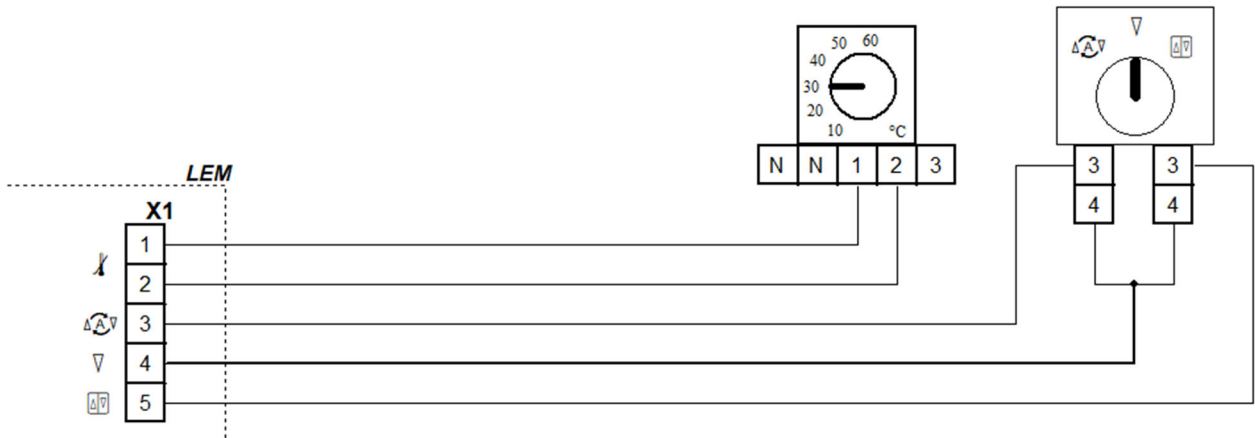
2. Connect



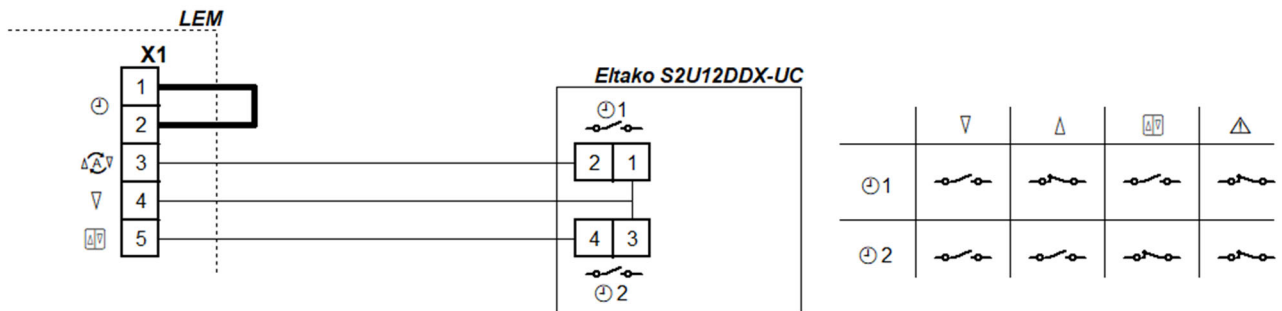
Do not twist the cable or push it between the option and the main board.

3. Wire

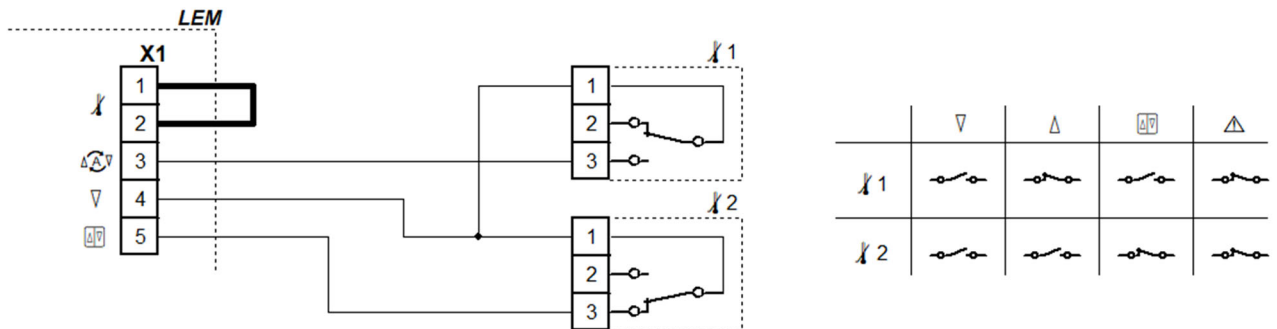
If only a thermostat/timer is connected, additionally link terminals 3 and 4.



Semi-automatic mode with timer



Semi-automatic mode with thermostats



Legend:

- ⌚ thermostat
- ⌚ timer
- ΔV automatic mode
- V CLOSE
- Δ OPEN
- ΔV manual mode
- ⚠ invalid status, ventilation block active



Avant l'installation, veuillez lire attentivement et intégralement ces instructions et les consignes de sécurité jointes.
Les informations relatives à la mise en service/hors service, au réglage des fonctions et l'entretien se trouvent dans les instructions de l'unité principale.
Les exigences des directives 2014/35/UE et 2014/30/UE sont remplies.

1 Généralités

Le module d'extension de ventilation (LEM) est monté sur les centrales EFC/commandes (unités principales) à l'aide de boulons d'écartement et relié à celles-ci par un câble plat. Les réglages s'effectuent via le menu de l'unité principale. Différents paramètres sont disponibles en fonction du type d'unité principale.

Après l'installation, l'*option LEM 101*, qui fait partie intégrante de l'unité principale, permet de choisir le mode de ventilation:

- Mode automatique (par ex. à une certaine température ambiante ou à une certaine heure)
- Mode FERMÉ (commande permanente FERMER)
- Mode manuel (via les boutons de ventilation raccordés à l'unité principale)

À cette fin, il est possible de raccorder un commutateur du statut (par ex. un thermostat ou une minuterie) et un commutateur de sélection. Le mode de fonctionnement est sélectionné à l'aide du commutateur de sélection.

2 Caractéristiques techniques

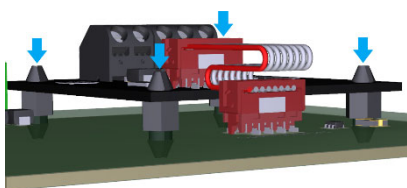
Généralités	
Type	LEM 101
Numéro d'article	8139 0090 0000
Température ambiante	-5 °C ... +40 °C
Humidité relative de l'air	20 % ... 80 %, sans condensation
Dimensions (L x H x P)	55 x 55 x 18 mm
Raccordements	
Nombre	2 (1 commutateur automatique et 1 de sélection)
Section de câble	≤ 1,5 mm ² (rigide)
Longueur de câble	≤ 400 m

3 Installation

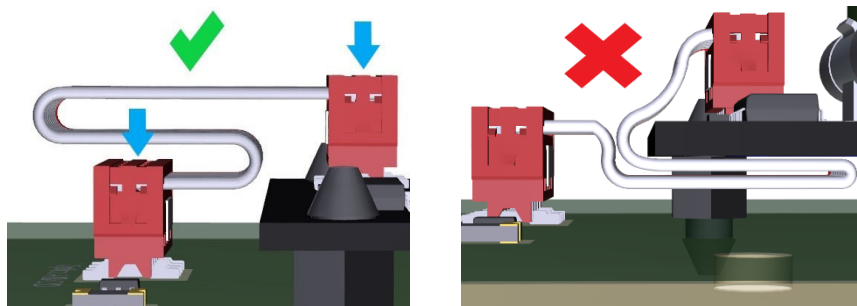


Lors du montage et du démontage de l'option, l'unité principale doit être hors tension. Pour ce faire, couper d'abord l'alimentation de l'accumulateur (si existante) et ensuite l'alimentation secteur.

1. Monter



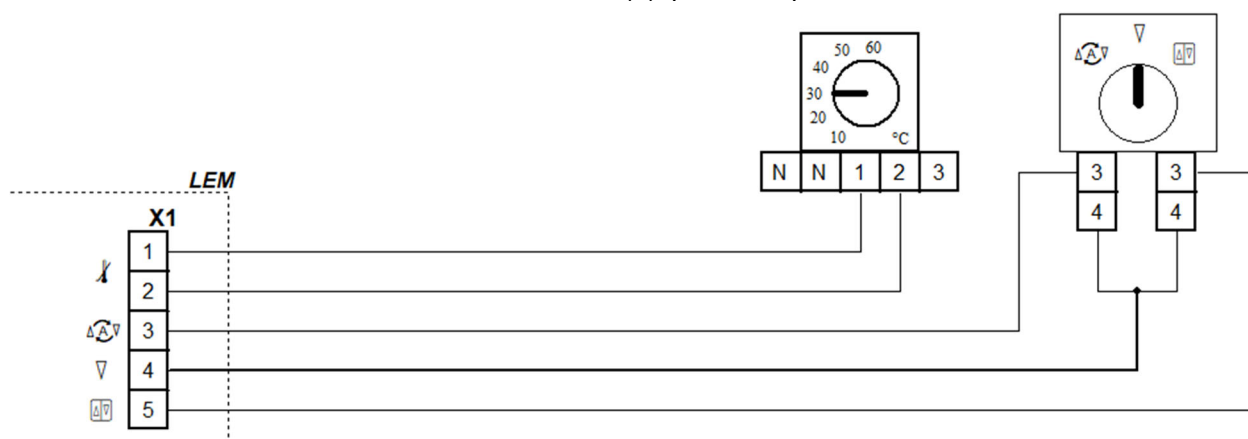
2. Connecter



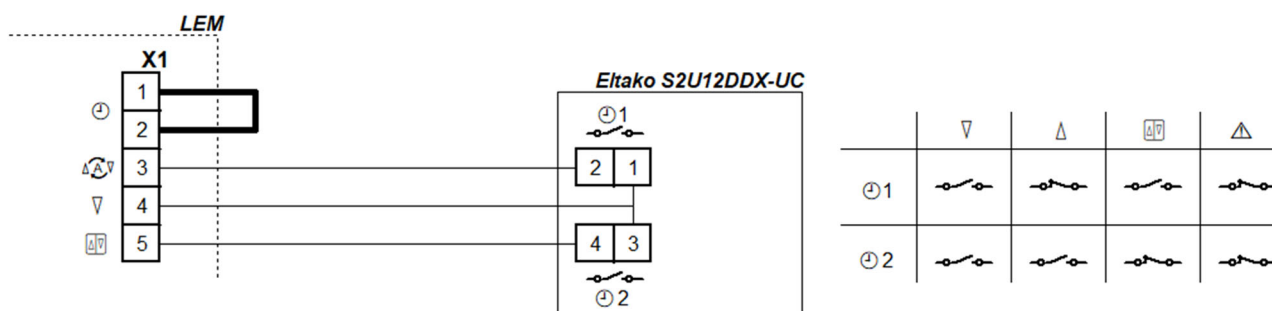
Ne pas tordre le câble ou le presser entre l'option et la carte principale.

3. Câbler

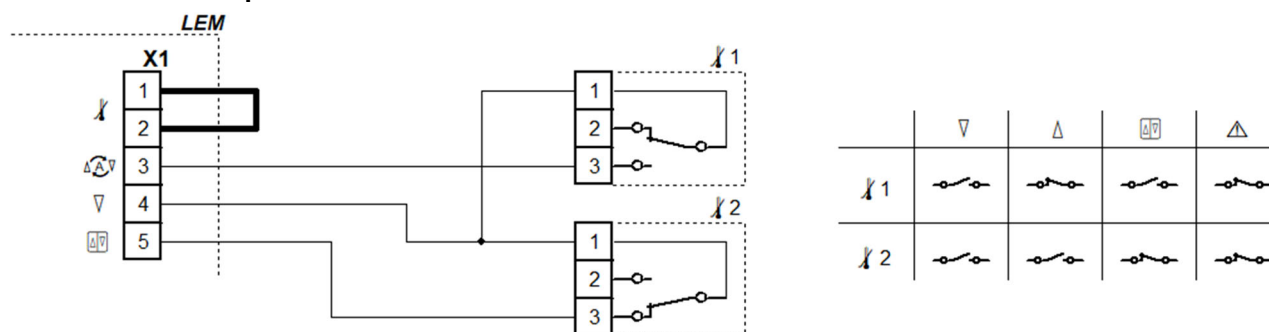
Si seulement un thermostat/une minuterie est raccordé(e), ponter en plus les bornes 3 et 4.



mode semi-automatique avec minuterie



mode semi-automatique avec thermostats



Légende :

- ⌚ thermostat
- ⌚ minuterie
- ΔV mode automatique
- ∇ FERMER
- Δ OUVRIR
- ΔV mode manuel
- ⚠ état non valide, blocage de ventilation actif



Prima dell'installazione, leggere attentamente e completamente le presenti istruzioni e le istruzioni di sicurezza allegate.

**Le informazioni sulla messa in funzione/fuori servizio, l'impostazione delle funzioni e la manutenzione sono riportate nelle istruzioni dell'unità principale.
I requisiti delle direttive 2014/35/UE e 2104/30/UE sono soddisfatti.**

1 Generale

Il modulo di estensione della aerazione (LEM) viene montato nelle centrali di EFC/comandi (unità principali) con bulloni distanziatori e collegato ad esse tramite un cavo a nastro. Le impostazioni vengono effettuate tramite il menù dell'unità principale. Sono disponibili diverse impostazioni a seconda del tipo di unità principale. Dopo l'installazione, l'*opzione LEM 101*, come componente fisso dell'unità principale, consente di selezionare il modo di aerazione:

- modo automatico (ad es. ad una determinata temperatura ambiente o ad una determinata ora)
- modo CHIUSO (comando permanente CHIUSO)
- modo manuale (tramite tasti di aerazione collegati all'unità principale)

A tal fine è possibile collegare un commutatore di stato (ad es. un termostato o temporizzatore) e un selettore. Il modo di funzionamento viene selezionato tramite il selettore.

2 Dati tecnici

Generale	
Tipo	LEM 101
Numero articolo	8139 0090 0000
Temperatura ambiente	-5 °C ... +40 °C
Umidità relativa	20 % ... 80 %, non condensante
Misure (L x A x P)	55 x 55 x 18 mm
Collegamenti	
Numero	2 (1 interruttore automatico e 1 selettore)
Sezione cavo	≤ 1,5 mm ² (rigido)
Lunghezza di cavo	≤ 400 m

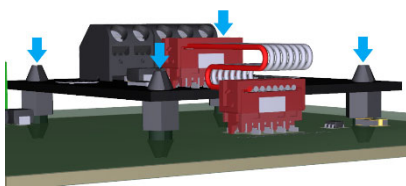
3 Installazione



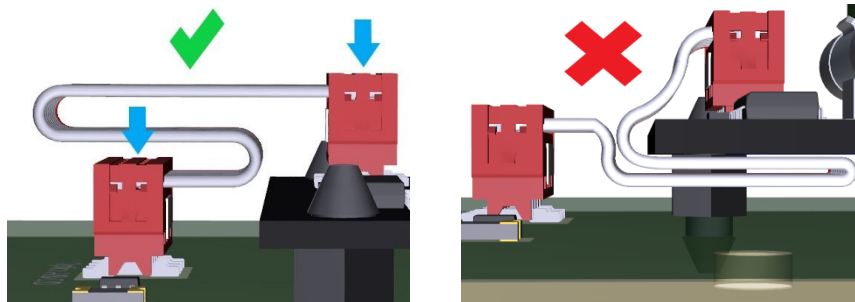
Durante l'installazione e la rimozione dell'opzione, l'unità principale deve essere priva di tensione.

A tal fine, scollegare prima l'alimentazione ad accumulatore (se presente) e poi l'alimentazione di rete.

1. Montare



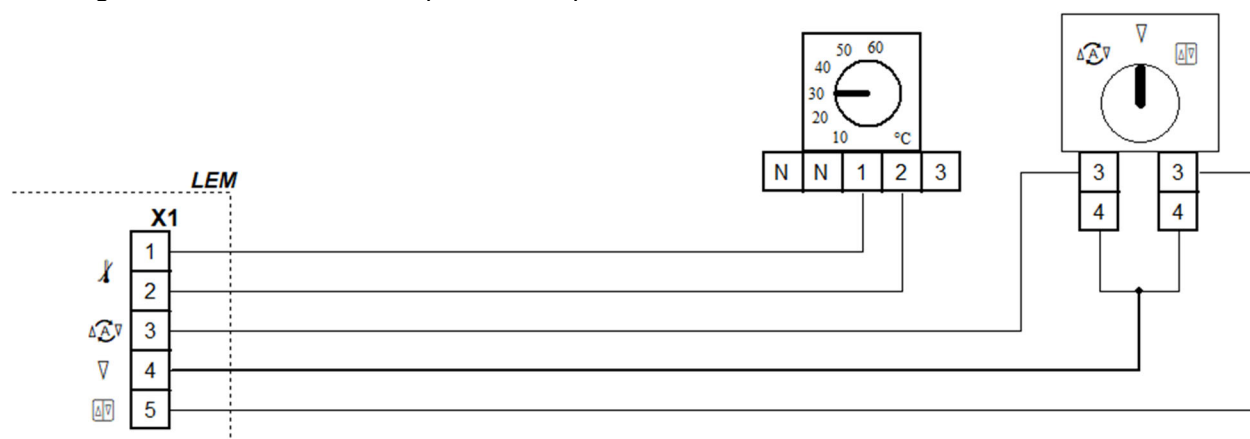
2. Collegare



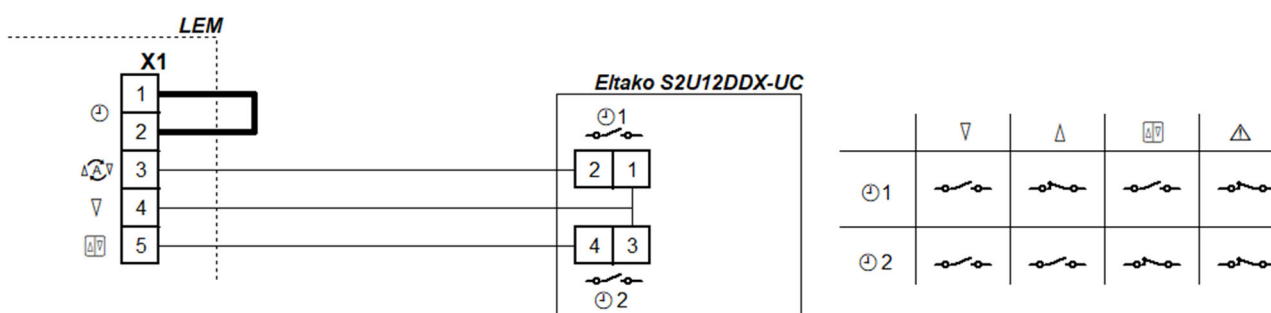
Non storcere il cavo e non premerlo tra l'opzione e la scheda principale.

3. Cablare

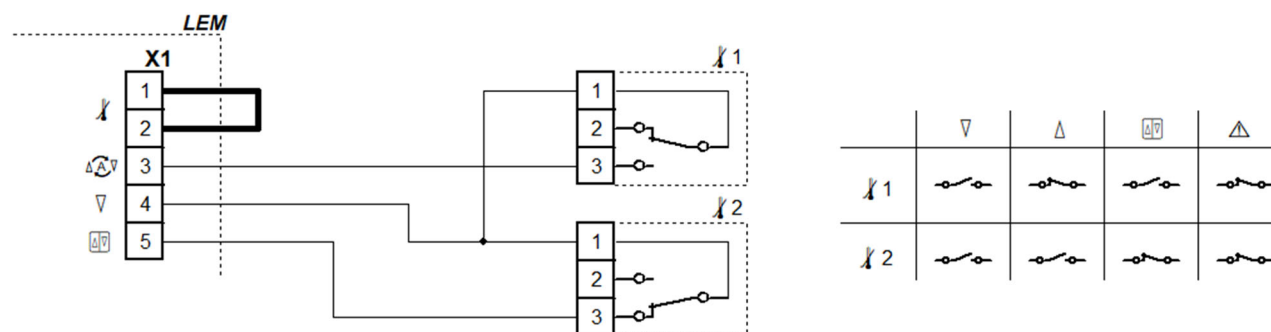
Se è collegato solo un termostato/temporizzatore, pontecillare ulteriormente i morsetti 3 e 4.



Modo semiautomatico con temporizzatore



Modo semiautomatico con termostati



Leg- genda:

- ⌚ termostato
- ⌚ temporizzatore
- ΔV modo automatico
- V CHIUSO
- Δ APERTO
- ΔV modo manuale
- ⚠ condizione non valida, blocco aerazione attivo



Voor installatie deze handleiding en de bijgevoegde veiligheidsaankwijzingen zorgvuldig en volledig doorlezen.

Voor informatie over in/buiten bedrijf stellen, functie-instelling en onderhoud, zie de handleiding van de hoofdunit.

Aan de eisen van de Richtlijnen 2014/35/EU en 2014/30/EU wordt voldaan.

1 Algemeen

De ventilatieuitbreidingsmodule (LEM) wordt met afstandbouten op RWA-centralen/besturingen (hoofdunits) gemonteerd en ermee verbonden via een lintkabel. De instellingen worden gemaakt via het menu van de hoofdunit. Afhankelijk van het type van de hoofdunit zijn er verschillende instellingen beschikbaar.

Na installatie maakt de *optie LEM 101*, als vast onderdeel van de hoofdunit, het mogelijk om de ventilatiemodus te selecteren:

- automatische modus (bv. bij een bepaalde omgevingstemperatuur of op een bepaald tijdstip)
- gesloten modus (permanente bewegingsbevel SLUITEN)
- manuele modus (via ventilatieknoppen aangesloten op de hoofdunit)

Hiervoor kunnen een statusschakelaar (bv. thermostaat of timer) en een keuzeschakelaar worden aangesloten. De bedrijfsmodus wordt geselecteerd met de keuzeschakelaar.

2 Technische gegevens

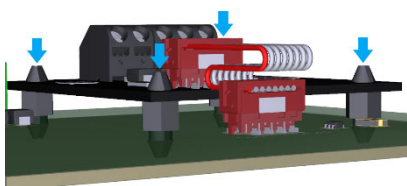
Algemeen	
Type	LEM 101
Artikelnummer	8139 0090 0000
Omgevingstemperatuur	-5 °C ... +40 °C
Relatieve luchtvochtigheid	20 % ... 80 %, niet condenserend
Afmetingen (B x H x D)	55 x 55 x 18 mm
Aansluitingen	
Aantal	2 (1 automatische en 1 keuzeschakelaar)
Kabeldoorsnede	≤ 1,5 mm ² (star)
Kabellengte	≤ 400 m

3 Installatie

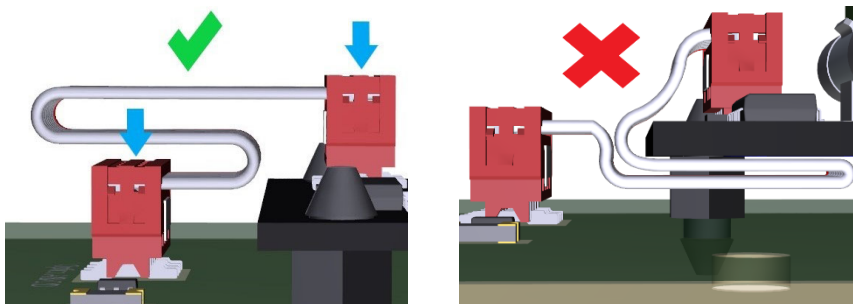


Bij het installeren en verwijderen van de optie moet de hoofdunit spanningsloos zijn. Hiervoor eerst de accuvoeding (indien aanwezig) en vervolgens de netvoeding ontkoppelen.

1. Monteren



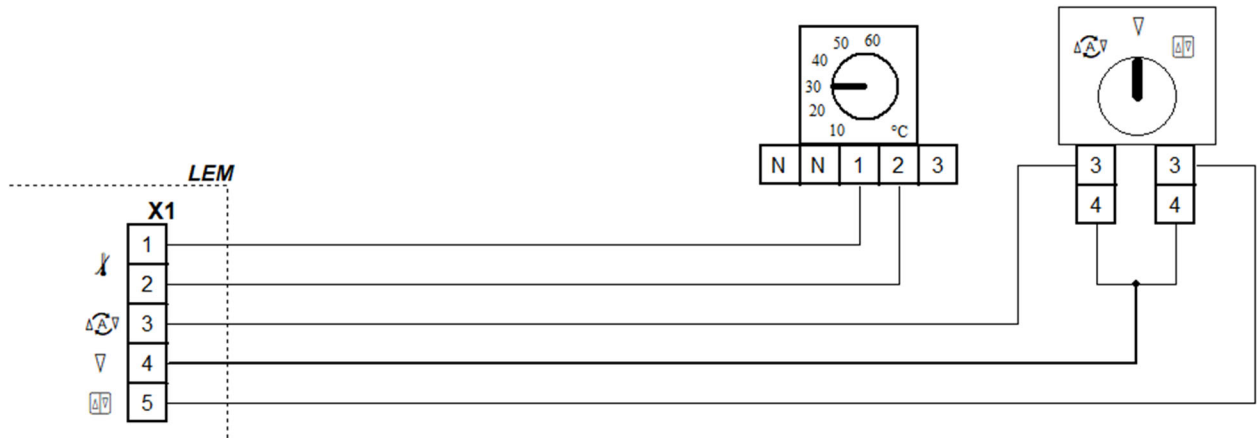
2. Verbinden



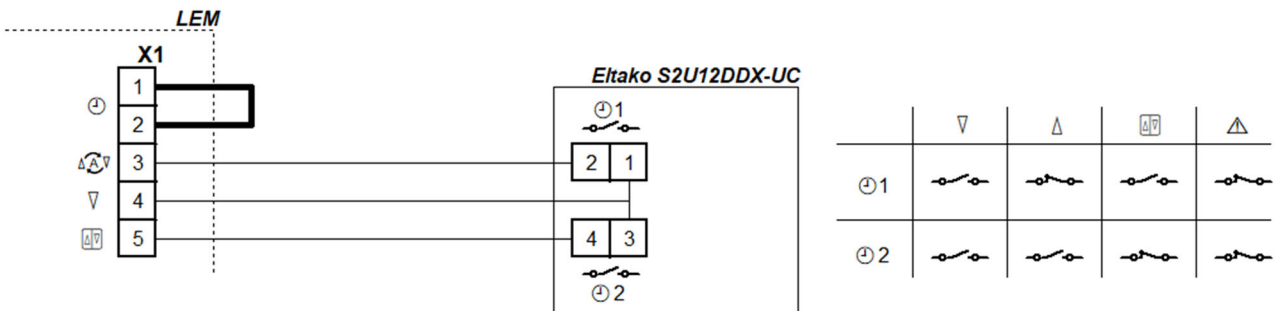
De kabel niet verdraaien of tussen de optie en het moederbord drukken.

3. Bekabelen

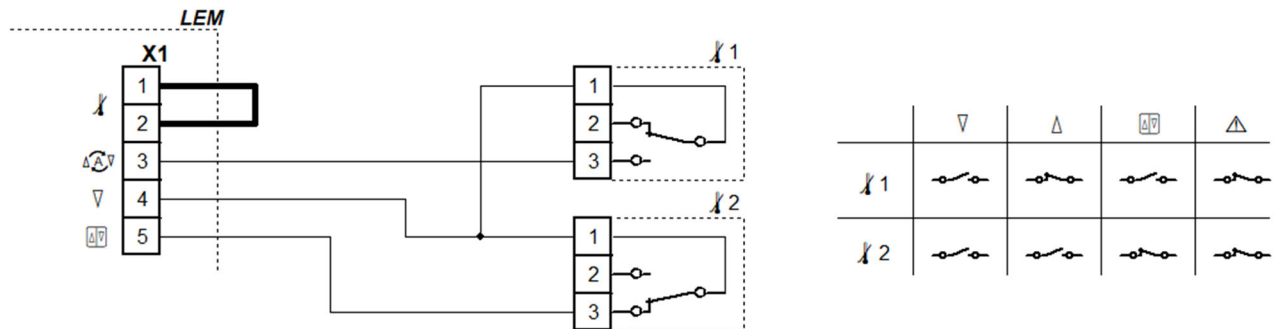
Wordt alleen een thermostaat/timer aangesloten, bovendien klemmen 3 en 4 bruggen.



Halfautomatische modus met timer



Halfautomatische modus met thermostaten



Legende:

- ⌚ thermostaat
- ⌚ timer
- ⏏ automatische modus
- ▽ SLUITEN
- △ OPENEN
- ⏏ manuele modus
- ⚠ ongeldige toestand, ventilatieblokkering actief



Prosimy o dokładne i kompletne zapoznanie się z niniejszą instrukcją i załączonymi wskazówkami bezpieczeństwa.
Informacje na temat uruchamiania/wyłączania, ustawiania funkcji i konserwacji można znaleźć w instrukcji obsługi urządzenia głównego.
Produkt spełnia wymogi dyrektywy 2014/35/EU i 2014/30/EU.

1 Ogólne

Moduł rozszerzenia wentylacji (LEM) zostanie podłączany do central sterownicza systemu oddymiania/urządzeń sterowniczych (jednostek głównych) za pomocą śrub zatrzaskowych i połączony z nimi za pomocą kabla taśmowego. Ustawienia wprowadza się w menu jednostki głównej. W zależności od typu jednostki głównej dostępne są różne ustawienia.

Po instalacji *opcja LEM 101* jako stały element jednostki głównej umożliwia wybór trybu wentylacji:

- Tryb automatyczny (np. przy określonej temperaturze pokojowej lub o określonej porze)
- Tryb zamknięty (trwałe rozkaz wysuwu ZAMYKANIE)
- Tryb ręczny (za pomocą przyciska wentylacji podłączonego do urządzenia głównego)

W tym celu można podłączyć przełącznik statusu (np. termostat lub wyłącznik czasowy) i przełącznik wyboru. Tryb pracy wybiera się za pomocą przełącznika wyboru.

2 Dane techniczne

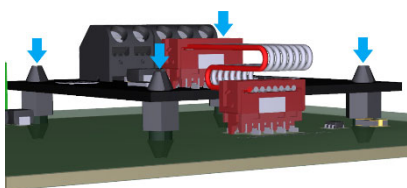
Ogólne	
Typ	LEM 101
Numer katalogowy	8139 0090 0000
Temperatura	-5 °C ... +40 °C
Wilgotność względna powietrza	20 % ... 80 %, bez skrapiania
Wymiary (szer. x wys. x głęb.)	55 x 55 x 18 mm
Podłączenia	
Liczba	2 (1 automatyczny i 1 przełącznik wyboru)
Przekrój przewodu	≤ 1,5 mm ² (sztywny)
Długość przewodu	≤ 400 m

3 Instalacja

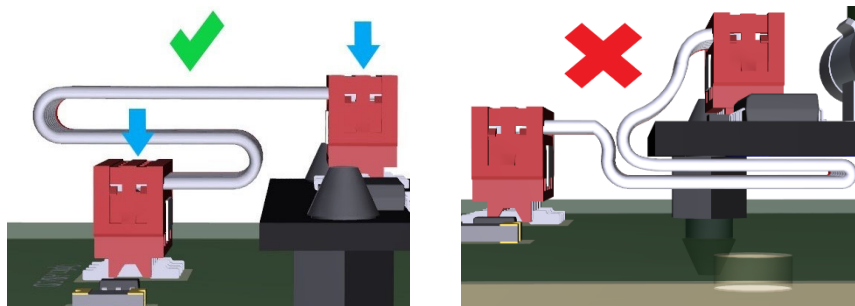


Podczas instalacji i demontażu opcji jednostka główna musi być odłączona od zasilania.
W tym celu należy najpierw odłączyć zasilanie akumulatorowe (jeśli istnieje),
a następnie zasilanie sieciowe.

1. Przypinanie



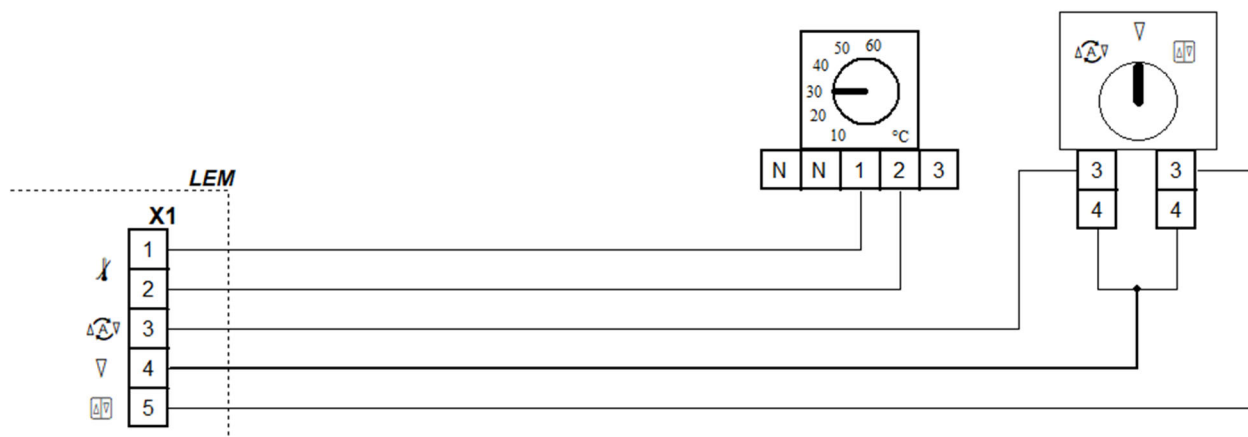
2. Podłączanie



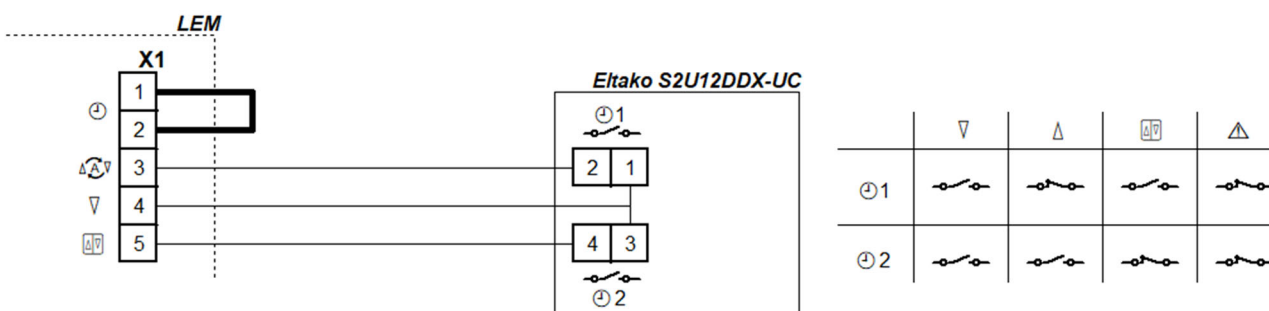
Nie skręcaj kabla ani nie wciskaj go między opcję a płytę główną.

3. Okablowanie

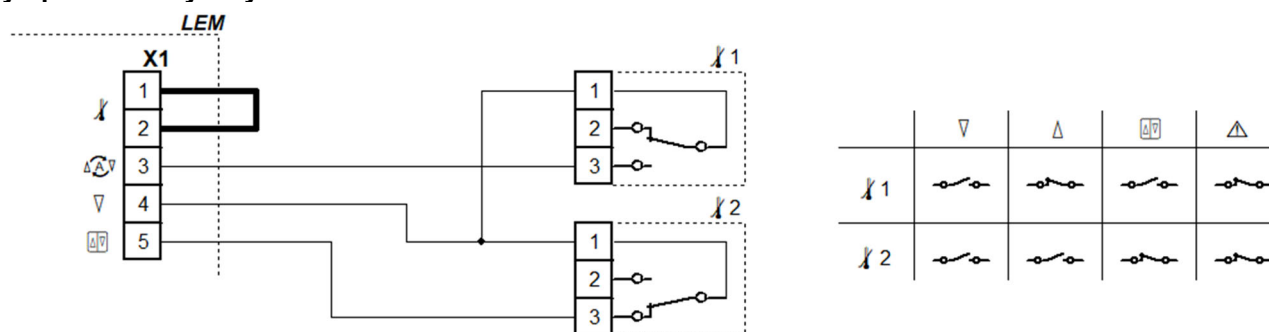
Jeśli podłączony zostanie tylko jeden termostat/regulator czasowy, należy dodatkowo zmostkować zaciski 3 i 4.



Tryb półautomatyczny z regulatorem czasowym



Tryb półautomatyczny z termostatami



Legenda:

- ⌚ termostat
- ⌚ regulator czasowy
- ⏏ tryb automatyczny
- ▽ ZAMYKANIE
- △ OTWIERANIE
- ⏏ tryb ręczny
- ⚠ nieważny stan, blokada wentylacji aktywna

K + G Tectronic GmbH • In der Krause 48
52249 Eschweiler • Deutschland/Germany
☎ +49 2403 9950-0

✉ info@kg-tectronic.de • 🌐 www.kg-tectronic.de

Grasl Pneumatic-Mechanik GmbH • Europastraße 1
3454 Reidling • Österreich/Austria
☎ +43 2276 21200-0

✉ office@graslrwa.at • 🌐 www.graslrwa.at

