

# DE CO<sub>2</sub>-SENSOR

## Zu Ihrer Sicherheit

Lesen Sie sorgfältig alle Hinweise und Montageschritte. Bewahren Sie die Anleitung für Wartungs- oder Demontagearbeiten auf.

## Erläuterung der Warnstufen

Beachten und befolgen Sie die Warnhinweise. Nichtbeachten der Warnhinweise kann zu Verletzungen oder Sachschäden führen!



**WARNUNG!** Kennzeichnet Gefahren, die schwere und/oder tödliche Verletzungen zur Folge haben können.



**VORSICHT!** Kennzeichnet Gefahren, die zu Verletzungen oder Gesundheitsgefährdungen führen können.



**WICHTIG.** Kennzeichnet Gefahren, die zu Sachschäden oder Funktionsstörungen führen können.



**TIPP.** Kennzeichnet Informationen, die einen Ratschlag oder nützlichen Hinweis enthalten.

## Erläuterung wichtiger Symboliken und Piktogramme



Kennzeichnet fachkundiges Personal, das ausgebildet und befugt ist, den elektrischen Anschluss auszuführen.



Kennzeichnet fachkundiges Personal, das ausgebildet und befugt ist, die Montage auszuführen.

## Sicherheitshinweise



**WARNUNG!** Gefahr eines elektrischen Schlages! Arbeiten Sie niemals bei anliegender Spannung.

## Wichtige Hinweise zu elektronischen Betriebsgeräten (EVG)

Eine Neutralleiterunterbrechung im Drehstromkreis führt zu Überspannungsschäden in der Beleuchtungsanlage. Öffnen Sie die Neutralleiter-Trennklemme nur spannungsfrei und schließen Sie die Neutralleiter-Trennklemme vor Wiedereinschalten. Die maximal zulässige Umgebungstemperatur ta der Leuchte darf nicht überschritten werden. Eine Überschreitung reduziert die Lebensdauer, im Extremfall droht ein Frühausfall der Leuchte. Legen Sie die Anschlussleitungen für Steuergänge dimmbarer EVG (1-10 V, DALI, etc.) 230 V netzspannungsfest (Basisisolierung) aus.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Bestimmt für Innenräume mit einer max. Umgebungstemperatur von: **ta 25 °C**

Schutzklasse: **II**

Schutzart: **IP20**

# EN CO<sub>2</sub>-SENSOR

## For your safety

Read all instructions and mounting steps carefully. Keep the instructions for maintenance or disassembly work.

## Explanation of the warning levels

Observe and follow the warnings. Non-observance of the warnings may lead to injuries or material damage!



**WARNING!** Indicates dangers which can result in serious and/or fatal injuries.



**CAUTION!** Indicates dangers which can result in injuries or health hazards.



**NOTICE.** Indicates dangers which can result in material damage or malfunctions.



**TIP.** Indicates information containing advice or a useful note.

## Explanation of important symbols and pictograms



Indicates professional personnel who are trained and authorised to carry out the electrical connection.



Indicates professional personnel who are trained and authorised to carry out the mounting.

## Safety notes



**WARNING!** Risk of electric shock! Never work with voltage applied.

## Important information on electronic control gear units (ECG)

A neutral conductor interruption in the three-phase circuit leads to overvoltage damage in the lighting system. Only open the neutral conductor isolating terminal in de-energised state, and close the neutral conductor isolating terminal before switching on again. Do not exceed the maximum permissible ambient temperature **t<sub>a</sub>** of the luminaire. Exceeding this limit reduces the service life and in extreme cases there is a risk of premature failure of the luminaire. Design connection cables for the control inputs of dimmable ECGs (1-10 V, DALI etc.) to be 230 V mains voltage-proof (basic insulation).

## Intended use

Intended for indoor use with a maximum ambient temperature of: **ta 25 °C**

Safety class: **II**

Protection rating: **IP20**

# FR CO<sub>2</sub>-SENSOR

## Pour votre sécurité

Lisez attentivement toutes les remarques et étapes de montage. Conservez ces instructions pour des travaux d'entretien ou de démontage.

## Explication des niveaux d'avertissement

Respectez et suivez les avertissements. Le non-respect des avertissements peut entraîner des blessures ou des dommages matériels !



**AVERTISSEMENT !** Signale des risques pouvant résulter dans des blessures graves et/ou mortelles.



**ATTENTION !** Signale des risques pouvant entraîner des blessures ou des risques pour la santé.



**IMPORTANT.** Signale des risques pouvant entraîner des dommages matériels ou des dysfonctionnements.



**CONSEIL.** Signale des informations contenant un conseil ou une remarque utile.

## Explication des symboles et pictogrammes importants



Signale un personnel qualifié, formé et autorisé à effectuer le raccordement électrique.



Signale un personnel qualifié, formé et autorisé à effectuer le montage.

## Recommandations de sécurité



**AVERTISSEMENT !** Risque d'électrocution ! Ne travaillez jamais sous tension.

## Remarques importantes concernant les ballasts électroniques (BE)

Une interruption du conducteur neutre dans le circuit de courant triphasé entraîne des dommages de surtension dans l'installation d'éclairage. Ouvrez la borne de coupure du conducteur neutre lorsque l'installation est hors tension et fermez-la avant la remise sous tension. Ne dépassez jamais la température ambiante maximale admissible **t<sub>a</sub>** du luminaire. Un dépassement réduit la durée de vie et peut, au pire, entraîner une défaillance prématurée du luminaire. Dimensionnez les câbles d'alimentation pour les entrées de commande de ballasts électroniques dimmables (1 à 10 V, DALI, etc.) afin qu'ils supportent une tension de secteur de 230 V (isolation de base).

## Utilisation conforme à l'usage prévu

Conçu pour des espaces intérieurs à la température ambiante maximale de : **t<sub>a</sub> 25 °C**

Classe électrique : **II**

Indice de protection : **IP20**

# IT CO<sub>2</sub>-SENSOR

## Per la propria sicurezza

Leggere con attenzione tutti gli avvisi e le descrizioni delle varie fasi della procedura di montaggio. Conservare le istruzioni per poterle consultare al momento di eseguire lavori di manutenzione e smontaggio.

## Spiegazione dei livelli di avvertenza

Osservare e attenersi alle avvertenze. Una mancata osservanza delle avvertenze può essere causa di lesioni o danni materiali!



**AVVERTENZA!** Mette in guardia dai pericoli che possono essere causa di lesioni o rischi per la salute.



**ATTENZIONE!** Mette in guardia da pericoli che possono essere causa di lesioni o rischi per la salute.



**AVVISO.** Mette in guardia da pericoli che possono essere causa di danni materiali o disturbi di funzionamento.



**SUGGERIMENTO.** Indica informazioni comprendenti un consiglio o un avviso utile.

## Spiegazione di importanti simboli e pittogrammi



Indica personale specializzato in possesso di formazione e autorizzazione necessarie per eseguire l'allacciamento elettrico.



Indica personale specializzato in possesso di formazione e autorizzazione necessarie per eseguire il montaggio.

## Avvertenze di sicurezza



**AVVERTENZA!** Pericolo di scarica elettrica! Mai lavorare in presenza di tensione.

## Avvisi importanti sui reattori elettronici

Un'interruzione del conduttore di neutro nel circuito trifase provoca danni da sovratensioni nell'impianto di illuminazione. Aprire il morsetto di sezionamento del conduttore di neutro solo senza tensione e chiuderlo prima del reinserimento. La massima temperatura ambiente ammissibile (ta) dell'apparecchio non deve essere oltrepassata. Questo ridurrebbe altrimenti la durata utile e, nel caso estremo, si rischierebbe un guasto precoce dell'apparecchio. Realizzare i cavi di allacciamento per ingressi di comando di reattori elettronici dimmerabili (1-10 V, DALI ecc.) in modo che presentino rigidità dielettrica con tensione di rete di 230 V (isolamento base).

## Impiego secondo destinazione

Destinato all'impiego in interni con una temperatura ambiente massima (**ta**) di **25 °C**

Classe di isolamento: **II**

Grado di protezione: **IP20**

## Smaltimento di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche



Alla fine del loro periodo di durata utile, raccogliere e smaltire i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche sempre in modo differenziato.

Nel dubbio, si raccomanda di chiedere informazioni su uno smaltimento conforme alla normativa ambientale presso le autorità municipali del posto o aziende specializzate nello smaltimento di rifiuti.

Importanti informazioni sull'efficienza energetica di apparecchi TRILUX come anche sulla manutenzione e smaltimento degli stessi possono essere consultate in Internet: **[www.trilux.com/eg245](http://www.trilux.com/eg245)**

## Importanti indicazioni sul montaggio del sensore CO<sub>2</sub> (… CO2 …)

Piazzare il sensore nella zona di permanenza di persona. Per evitare che l'aria respiratoria influisca direttamente sul risultato della misurazione, piazzare il sensore CO<sub>2</sub> ad una distanza di almeno 1 m dalle persone. Evitare di piazzarlo nelle vicinanze di tubi di ingresso e di uscita, come anche di porte e finestre. TRILUX consiglia uno spazio di circa 100 m<sup>2</sup> per ogni sensore di CO<sub>2</sub>. L'altezza di montaggio è di 2,5 - 4 m.

## Importanti indicazioni sulla funzione del sensore CO<sub>2</sub> (… CO2 …)

Il sensore CO<sub>2</sub> TRILUX non è un prodotto medicale. Si tenga presente che il sensore CO<sub>2</sub> funge unicamente da indicatore della qualità dell'aria. Una rilevazione diretta di virus e batteri non è pertinente alla sua funzione.

## Direttiva 2014/53/UE

Dichiarazione di conformità UE semplificata secondo direttiva RED nel caso che nell'apparecchio sia installato un alimentatore con interfaccia NFC o un componente radio: Con il presente documento, TRILUX dichiara che il tipo di apparecchiatura radio seguente è conforme alla direttiva 2014/53/UE:

## SENSOR CO<sub>2</sub> …

Per il testo completo della dichiarazione di conformità UE si rimanda all'Internet:

**[www.trilux.com/eu-conformity](http://www.trilux.com/eu-conformity)**



#### Para su seguridad

Por favor, lea detenidamente todas las indicaciones y los pasos de montaje. Guarde las instrucciones para los trabajos de mantenimiento y desmontaje.

#### Explicación de los niveles de alerta

Por favor, tenga en cuenta y siga las indicaciones de peligro. ¡El incumplimiento de las indicaciones de peligro puede provocar lesiones o daños materiales!



**¡ADVERTENCIA!** Indica peligros que pueden provocar lesiones graves y/o mortales.



**¡ATENCIÓN!** Indica peligros que pueden provocar lesiones y riesgos de salud.



**¡IMPORTANTE!** Indica peligros que pueden provocar daños materiales o fallos de funcionamiento.



**CONSEJO.** Indica información con un consejo o una pista útil.

#### Explicación de los símbolos y pictogramas importantes



Indica personal profesional formado y autorizado para la realización de la conexión eléctrica.



Indica personal profesional formado y autorizado para la realización del montaje.

#### Avisos de seguridad



**¡ADVERTENCIA!** ¡Riesgo de descarga eléctrica! Nunca realice trabajos si esta tiene tensión.

#### Avisos importantes en lo referente a los balastos electrónicos (EVGs)

Una interrupción del conductor neutro en el circuito de corriente trifásica provoca daños por sobretensión en la instalación de iluminación. Solamente abra el borne desconector del conductor neutro cuando este esté desconectado de la tensión y cierre el borne desconector del conductor neutro antes de la reconexión. No debe sobrepasarse la temperatura ambiente máxima admitida de la luminaria.

Al sobrepasarla, la vida útil se reduce y, en un caso extremo, puede provocarse un fallo prematuro de la luminaria. Los cables de conexión para las entradas de control de los balastos electrónicos (EVGs) regulables [1-10 V, DALI, etc.] 230 V deben ser resistentes a la tensión de red (aislamiento básico).

#### Uso previsto

Destinado para espacios interiores con una temperatura ambiente máxima: **ta de 25 °C**

Grado de protección: **II**

Grado de protección: **IP20**

#### Eliminación de dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos



Recoja y elimine los dispositivos eléctricos y electrónicos antiguos siempre por separado al final de su vida útil. En caso de duda, consulte las autoridades comunales o las empresas especializadas en eliminación de residuos para tener información sobre la eliminación respetuosa con el medio ambiente. En Internet puede encontrar información sobre la eficiencia energética de las luminarias de TRILUX, así como sobre el mantenimiento y la eliminación de las luminarias: **www.trilux.com/eg245**

#### Indicaciones importantes para el montaje del sensor de CO<sub>2</sub> [••• CO2 •••]

Coloque el sensor en una zona frecuentada por personas. Para evitar que el aire de respiración influya en las mediciones, debe colocar el sensor de CO<sub>2</sub> a una distancia mínima de 1 m de las personas. Evita colocarlo cerca de tuberías de entrada o salida, puertas y ventanas. TRILUX recomienda un tamaño del local de aprox. 100 m<sup>2</sup> por sensor de CO<sub>2</sub>. La altura de montaje es de entre 2,5 m y 4 m.

#### Indicaciones importantes para la función del sensor de CO<sub>2</sub> [••• CO2 •••]

El sensor de CO<sub>2</sub> de TRILUX no es ningún producto médico. Tenga en cuenta que el sensor de CO<sub>2</sub> sirve exclusivamente como indicador de la calidad del aire. La detección directa de virus y bacterias no es posible.

#### Directiva 2014/53/CE

Declaración de conformidad CE simplificada según la directiva RED si está integrado en la luminaria un equipamiento eléctrico con interfaz NFC o un componente de radiocontrol: Con la presente, TRILUX declara que el tipo de equipo radioeléctrico siguiente cumple con la directiva 2014/53/CE:

#### SENSOR CO<sub>2</sub> •••

Puede encontrar el texto completo de la declaración de conformidad CE en Internet: **www.trilux.com/eu-conformity**



## NL CO<sub>2</sub>-SENSOR

#### Voor uw veiligheid

Lees alle aanwijzingen en montageschappen zorgvuldig. Bewaar de handleiding voor latere onderhouds- of demontagewerkzaamheden.

#### Verklaring van de waarschuwniveaus

Neem de waarschuwingen in acht en volg de instructies. Bij niet-naleving kan letsel of materiële schade het gevolg zijn!



**WAARSCHUWING!** Wijst op gevaren die zware en/of dodelijke letsels tot gevolg kunnen hebben.



**VOORZICHTIG!** Wijst op gevaren die kunnen leiden tot letsels of gezondheidsrisico's.



**BELANGRIJK!** Wijst op gevaren die kunnen leiden tot materiële schade of functionele storingen.



**TIP** Wijst op informatie die een advies of een nuttige aanwijzing bevat.

#### Verklaring van belangrijke symbolen en pictogrammen



Verwijst naar vakkundig personeel dat opgeleid en bevoegd is om de elektrische aansluiting uit te voeren.



Verwijst naar vakkundig personeel dat opgeleid en bevoegd is om de montage uit te voeren.

#### Veiligheidsinstructies



**WAARSCHUWING!** Gevaar voor een elektrische schok! Werk nooit terwijl deze onder spanning staat.

#### Belangrijke aanwijzingen met betrekking tot elektronische voorschakelapparaten (EVSA's)

Een onderbreking van de nulleider in de draaistroomkring veroorzaakt schade door overspanning in de verlichtingsinstallatie. Open de nulkleem alleen als de kring spanningsvrij is en sluit de nulkleem alvorens de spanning weer in te schakelen. De maximaal toelaatbare omgevingstemperatuur (ta) van de armatuur mag niet overschreden worden. Overschrijding van de maximumtemperatuur kan de levensduur van de armatuur verkorten en in extreme gevallen zelfs leiden tot vroegtijdige uitval. De aansluitleidingen voor stuurangangen van dimbare EVSA's [1-10 V, DALI enz.] moeten geschikt zijn voor een netspanning van 230 V [basisisolatie].

#### Bedoeld gebruik

Bedoeld voor binnengebruik bij een maximum omgevingstemperatuur van: **ta 25 °C**

Beschermcategorie: **II**

Beschermklasse: **IP20**



## PL CO<sub>2</sub>-SENSOR

#### Zasady bezpieczeństwa

Należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i czynniki montażowe. Zachować instrukcję na wypadek konserwacji lub demontażu.

#### Wyjaśnienie poziomów ostrzegania

Przestrzegać wskazaówek ostrzegawczych. Nieprzestrzeganie wskazaówek ostrzegawczych może spowodować obrażenia ciała lub szkody rzeczowe!



**OSTRZEŻENIE!** Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do poważnych i/lub śmiertelnych obrażeń ciała.



**UWAGA!** Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do obrażeń ciała lub zagrożenia dla zdrowia.



**WSKAZÓWKĄ.** Oznacza zagrożenia, które mogą prowadzić do szkód materiałnych lub nieprawidłowego działania.



**PORADA.** Oznacza informacje, które zawierają poradę lub przydatną wskazówkę.

#### Wyjaśnienie ważnych symboli i piktogramów



Oznacza wykwalifikowany personel, który jest przeszkolony i upoważniony do wykonania przyłącza elektrycznego.



Określa kompetentny personel, który jest przeszkolony i upoważniony do przeprowadzenia montażu.

#### Wskazówki bezpieczeństwa



**OSTRZEŻENIE!** Niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym! Nigdy nie pracować pod napięciem.

#### Ważne wskazówki dotyczące stateczników elektronicznych

Przerwanie przewodu zerowego w obwodzie trójfazowym prowadzi do uszkodzenia instalacji oświetleniowej na skutek przepięcia. Zacisk łączny przewodu zerowego należy rozwierać tylko po odłączeniu od zasilania i zwrzeć go ponownie przed ponownym włączeniem. Nie przekraczać maksymalnej dopuszczalnej temperatury otoczenia ta oprawy. Przegrzanie skracia trwałość urządzenia, a w ekstremalnych przypadkach grozi przedwczesną awarią oprawy. Przewody podłączeniowe wejść sterujących ściemniających stateczników elektronicznych [1...10 V, DALI itp.] muszą mieć izolację dopuszczoną do pracy pod napięciem 230 V [izolacja podstawowa].

#### Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Przeznaczona do eksploatacji w pomieszczeniach o temperaturze otoczenia maksymalna: **ta 25°C**

Klasa ochronności: **II**

Stopień ochrony: **IP20**

DE SICHERHEITSHINWEISE

EN SAFETY NOTES

FR RECOMMANDATIONS DE SÉCURITÉ

IT AVVERTENZE DI SICUREZZA

ES AVISOS DE SEGURIDAD

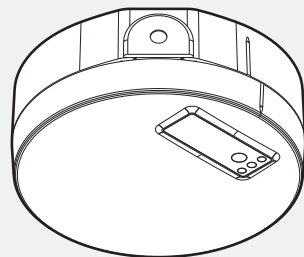
NL VEILIGHEIDSLIJNINSTRUCTIES

PL WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA



#### CO<sub>2</sub>-SENSOR

SENSOR CO<sub>2</sub> ••• R



#### Ważne informacje na temat montażu czujnika CO<sub>2</sub> [••• CO2 •••]

Umieścić czujnik w strefie przebywania osób. Aby uniknąć bezpośredniego wpływu wdychanego powietrza na wynik pomiaru, umieścić czujnik CO<sub>2</sub> w odległości co najmniej 1 m od osób. Unikać umieszczania czujnika w pobliżu rur wlotowych i wylotowych oraz drzwi i okien. TRILUX zaleca powierzchnię pomieszczenia wynoszącą ok. 100 m<sup>2</sup> na każdy czujnik CO<sub>2</sub>. Wysokość montażowy wynosi od 2,5 m do 4 m.

#### Ważne informacje na temat funkcji czujnika CO<sub>2</sub> [••• CO2 •••]

Czujnik CO<sub>2</sub> TRILUX nie jest produktem medycznym. Należy pamiętać, że czujnik CO<sub>2</sub> służy wyłącznie jako wskaźnik jakości powietrza. Nie ma on funkcji bezpośredniego wykrywania wirusów i bakterii.

#### Dyrektywą 2014/53/UE

Uproszczona deklaracja zgodności UE zgodnie z dyrektywą RED, jeżeli oprawa jest wyposażona w zasilacz z interfejsem NFC lub komponent radiowy: Firma TRILUX niniejszym oświadcza, że następujący typ instalacji radiowej jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE:

#### SENSOR CO<sub>2</sub> •••

Pełny tekst deklaracji zgodności znaleźć można w internecie:

**www.trilux.com/eu-conformity**

TRILUX GmbH & Co. KG

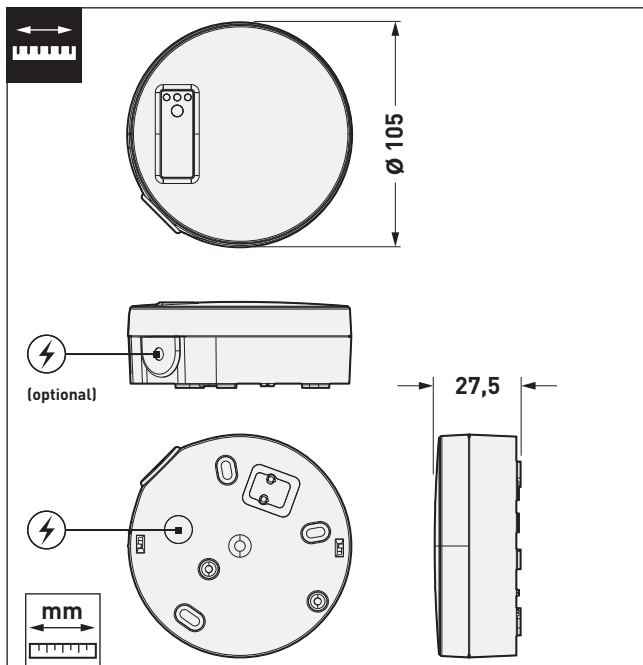
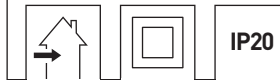
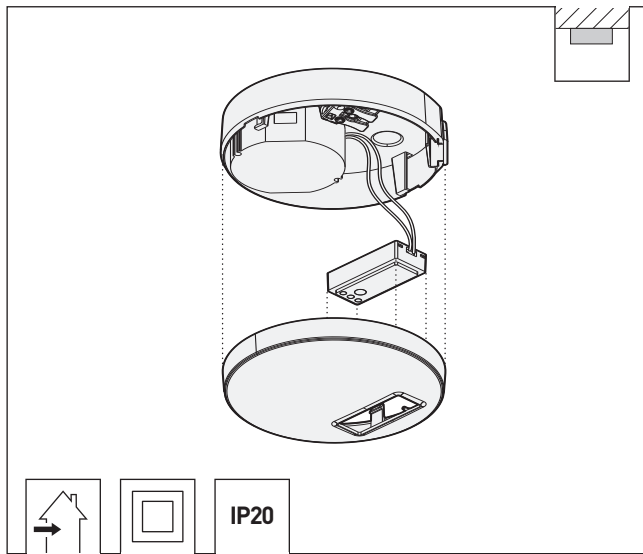
Heidestraße  
D-59759 Arnsberg  
+49 2932 301-0  
info@trilux.com  
www.trilux.com



# CO<sub>2</sub>-SENSOR

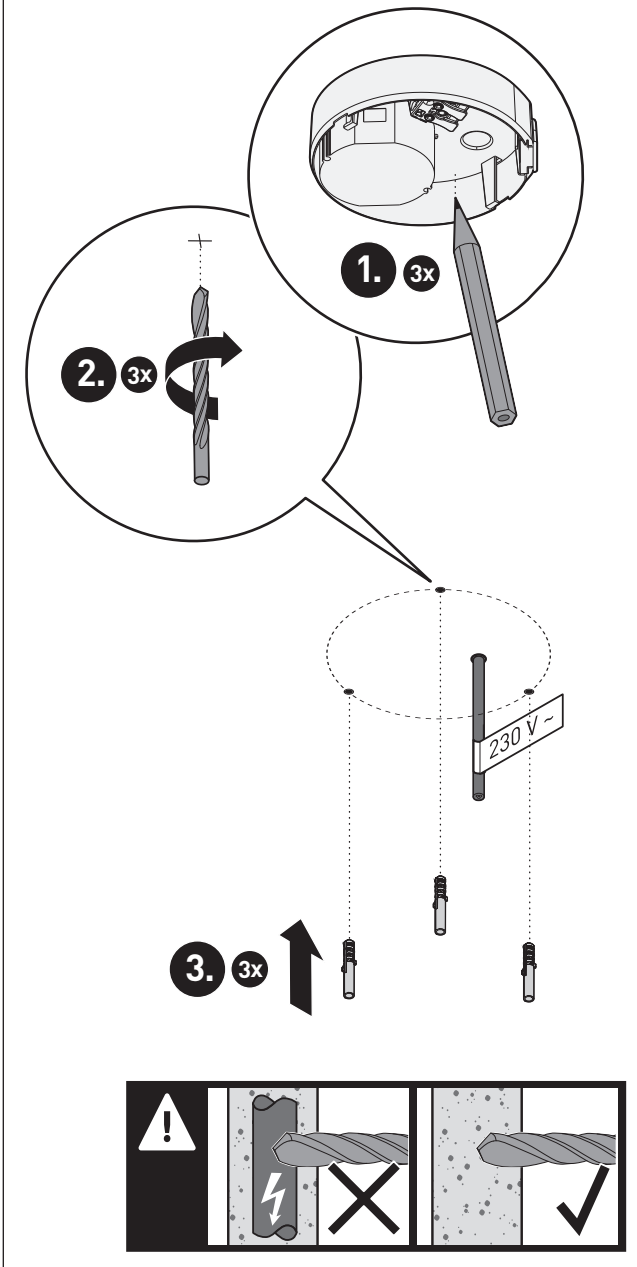
Type  
SENSOR CO<sub>2</sub> ... R

≈ kg  
0,1



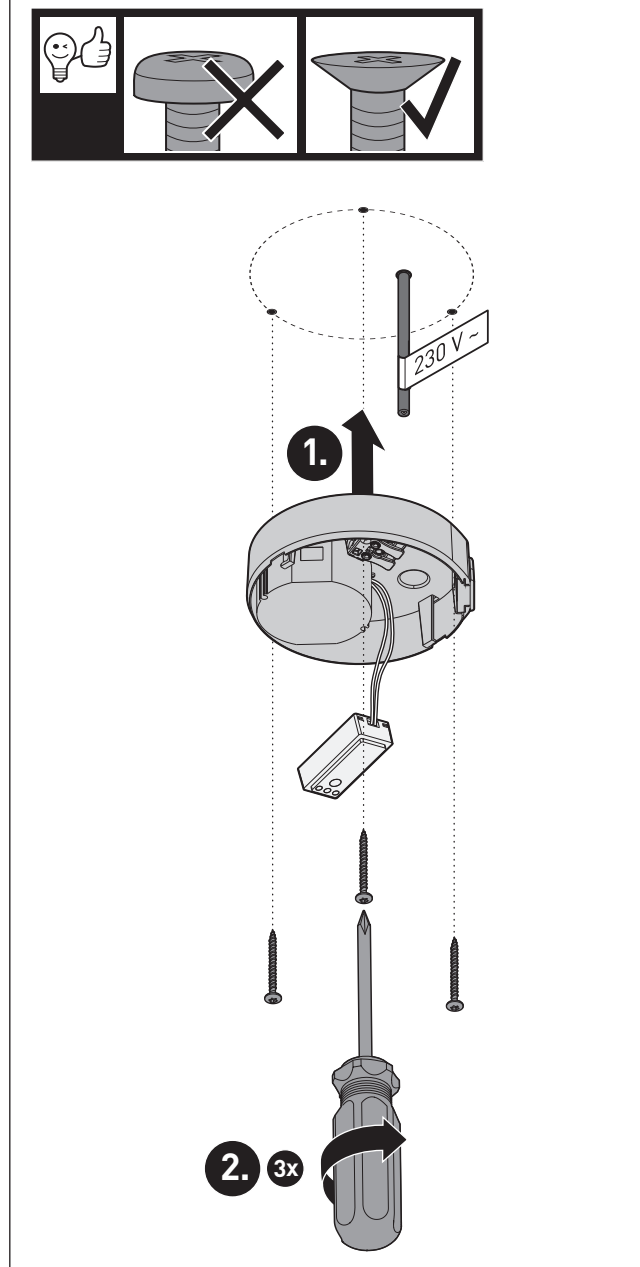
# CO<sub>2</sub>-SENSOR

01



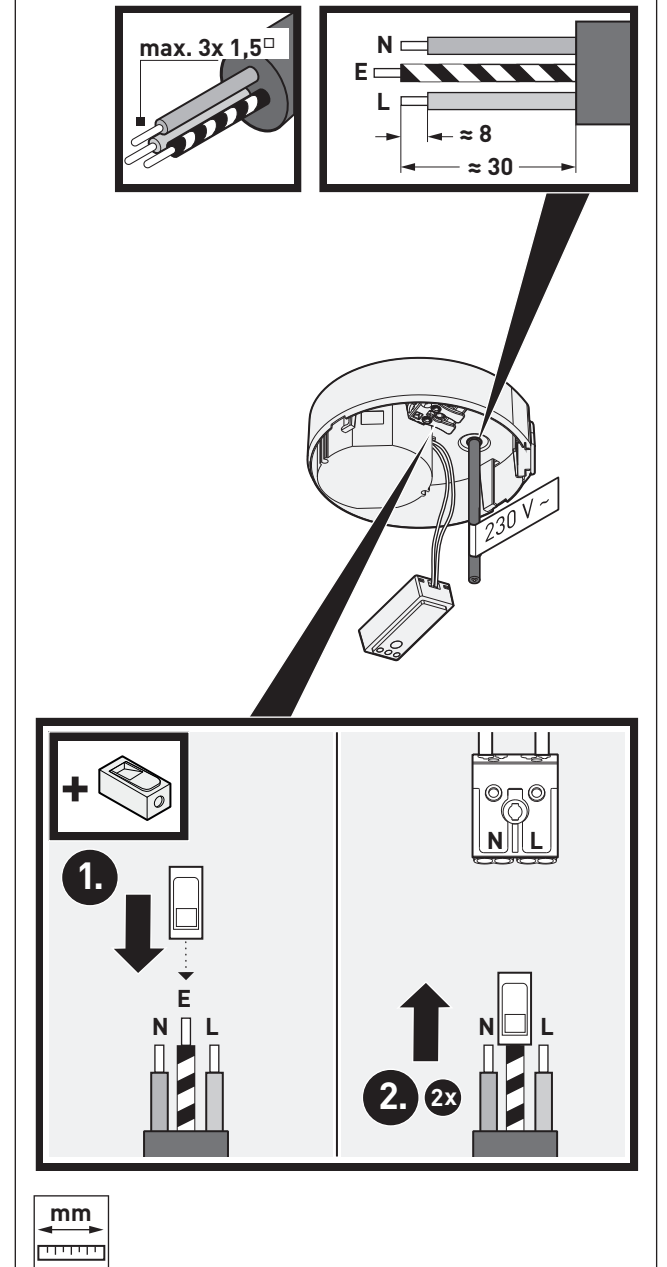
# CO<sub>2</sub>-SENSOR

02



# CO<sub>2</sub>-SENSOR

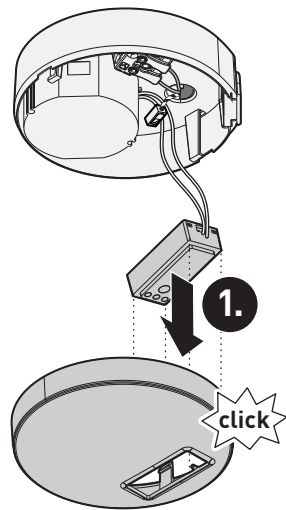
03



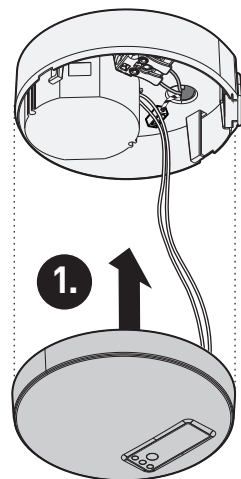


# CO<sub>2</sub>-SENSOR

04

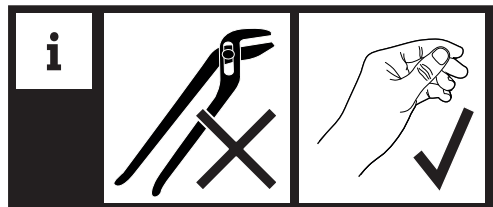
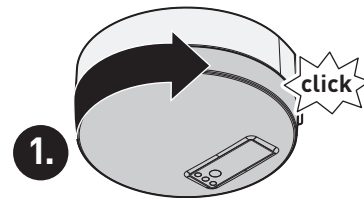


05



# CO<sub>2</sub>-SENSOR

06

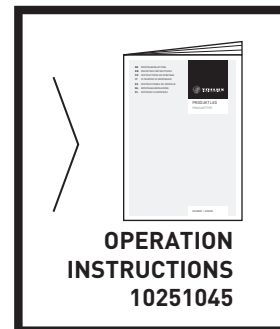
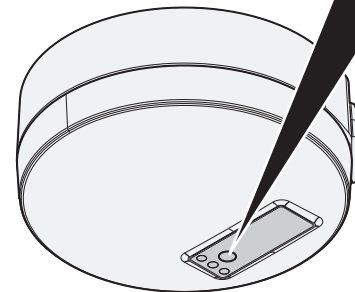


# CO<sub>2</sub>-SENSOR

i



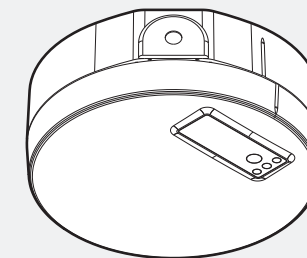
Farbe / colour	CO <sub>2</sub> [ppm]	Raumluftqualität / Indoor air quality
● grün / green	≤ 800	hoch / high
● gelb / yellow	> 800 – 1.400	mittel / medium
● rot / red	> 1.400	niedrig / low



- DE MONTAGEANLEITUNG
- EN MOUNTING INSTRUCTIONS
- FR INSTRUCTIONS DE MONTAGE
- IT ISTRUZIONI DI MONTAGGIO
- ES INSTRUCCIONES DE MONTAJE
- NL MONTAGEHANDLEIDING
- PL INSTRUKCJA MONTAŻU



CO<sub>2</sub>-SENSOR  
SENSOR CO<sub>2</sub> ... R



TRILUX GmbH & Co. KG

Heidestraße  
D-59759 Arnsberg  
+49 2932 301-0  
info@trilux.com  
www.trilux.com