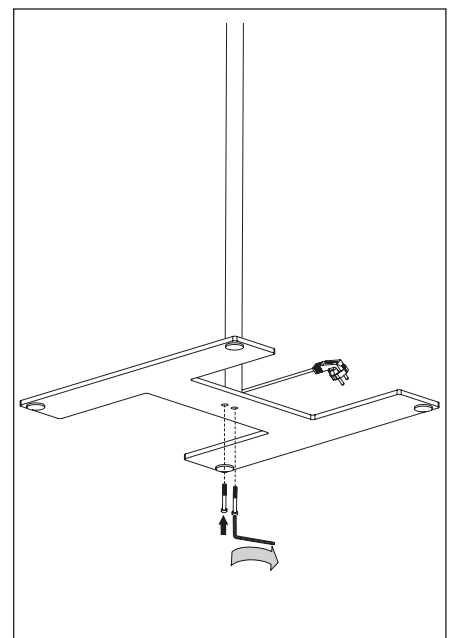
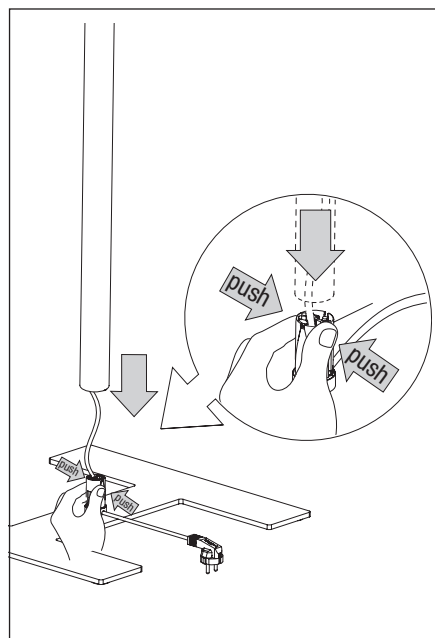
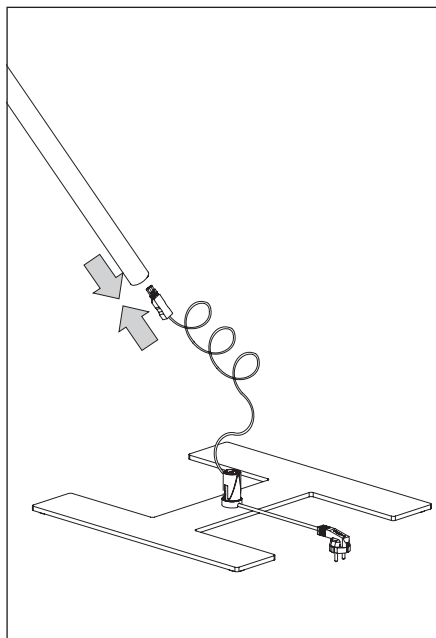
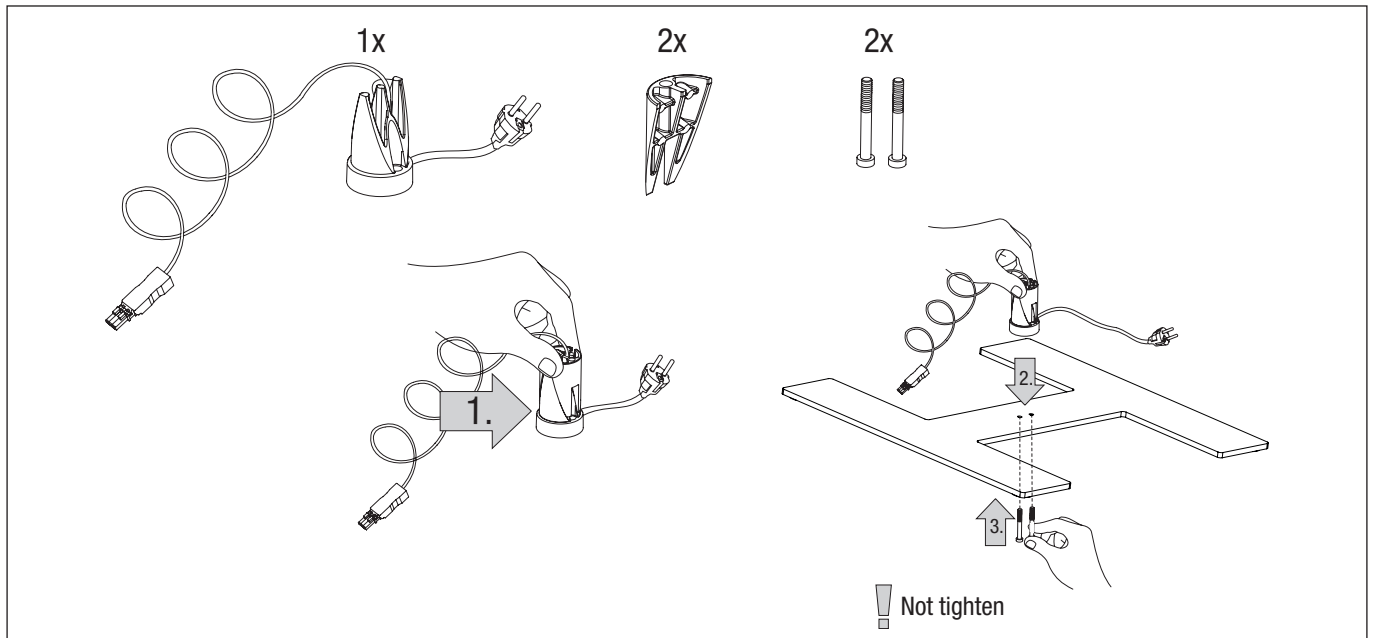
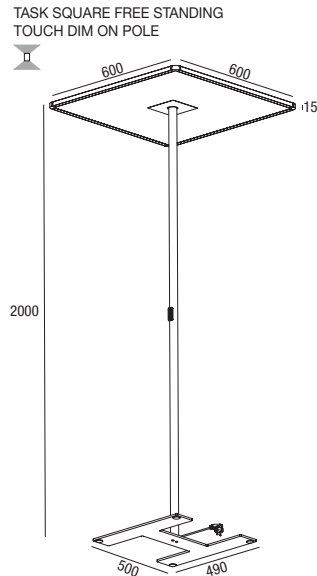
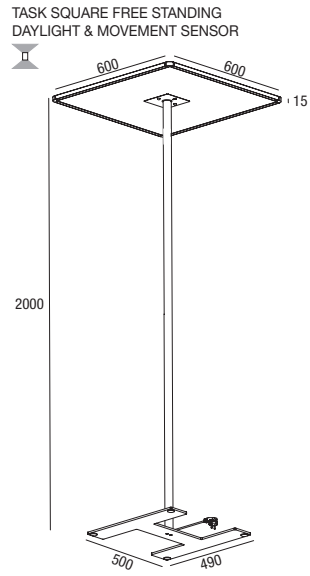


# TASK SQUARE FREE STANDING

1/3

Abmessungen | Dimensions | Dimensioni | Medidas | Dimensões



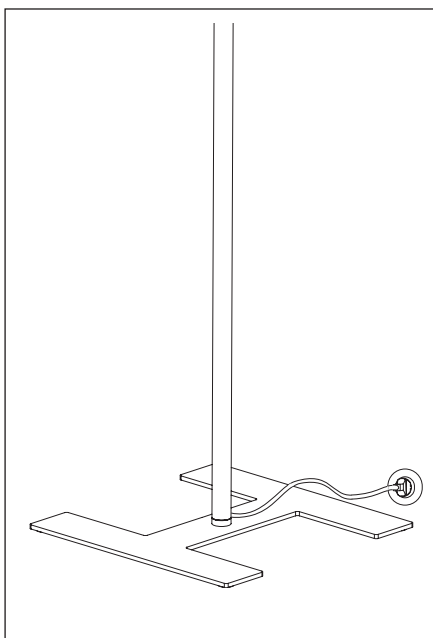
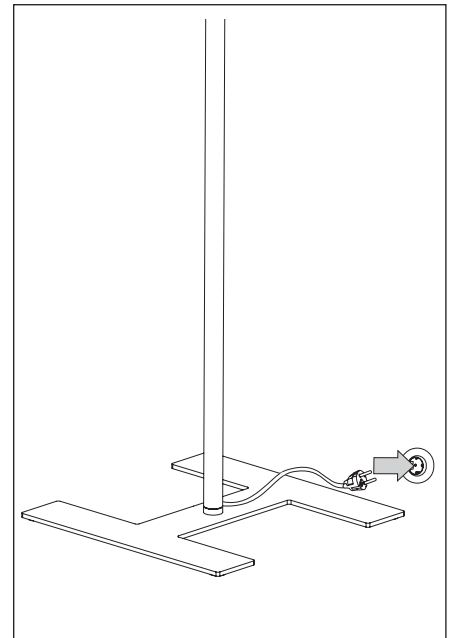
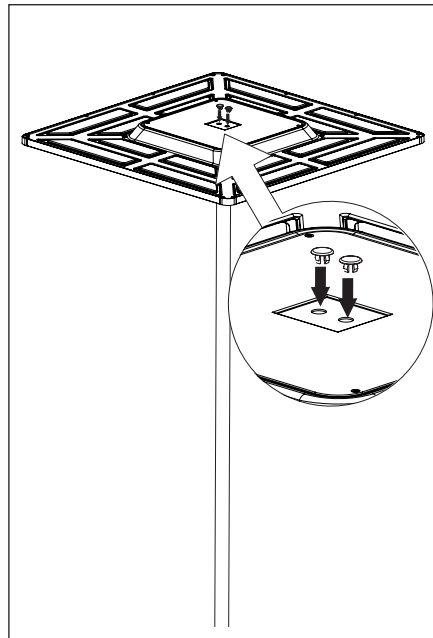
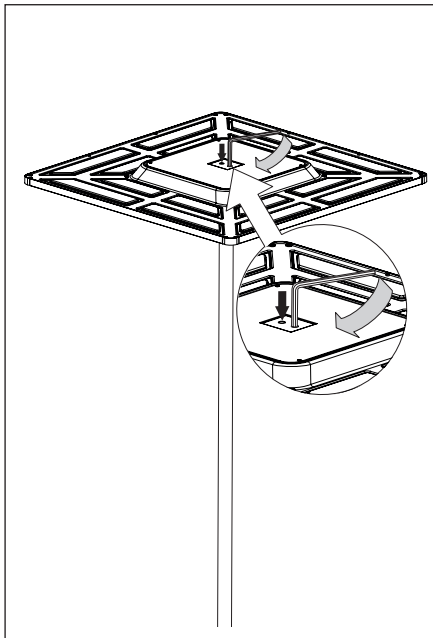
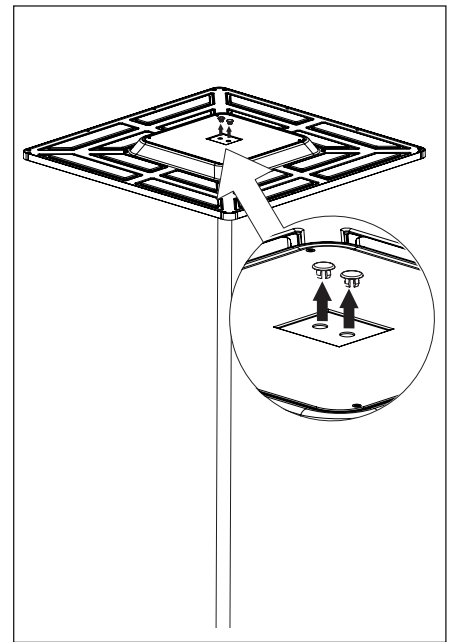
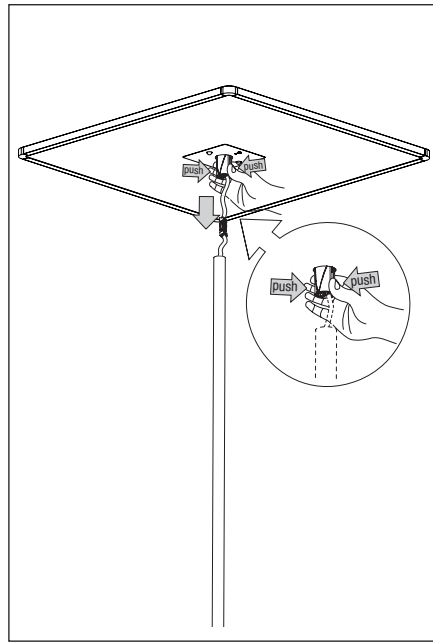
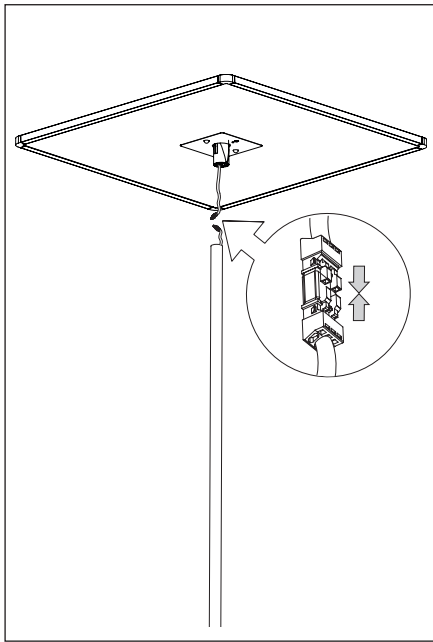
# TASK SQUARE FREE STANDING



Mounting instruction

468201710250

2/3



## AFTER SALES SERVICEHOTLINE

Die XAL After Sales – Hotline steht Ihnen telefonisch von Montag bis Freitag von (MEZ) 7:00 bis 20:00 Uhr oder jederzeit per Email zur Verfügung

The XAL After Sales Hotline is available by phone from Monday to Friday from (MEZ) 7:00 a.m. to 8:00 p.m. or 24/7 via email.



Hotline: **+43 316 3170 9400**  
Email: **[service@xal.com](mailto:service@xal.com)**

# TASK SQUARE FREE STANDING



Mounting instruction

468201710250

3/3

**D** Die Montage, Inbetriebnahme und Wartung darf nur von autorisiertem Fachpersonal unter Berücksichtigung dieser Montageanleitung und aller für den jeweiligen Anwendungsbereich geltenden Normen und Vorschriften durchgeführt werden. Stellen Sie die elektrische, mechanische und thermische Eignung der Leuchte für den vorgesehenen Anwendungsbereich sicher und überprüfen Sie nach der Montage die sichere Befestigung der Leuchte. Schalten Sie vor jedem Leuchtmittelwechsel (falls zutreffend) und vor allen sonstigen Arbeiten an der Leuchte (z.B. Reinigung) die Netzspannung ab und warten Sie bis Leuchte und Leuchtmittel vollständig abgekühlt sind. Berücksichtigen Sie die Montagehinweise des Leuchtmittelherstellers beim Einsetzen, Wechseln und Betreiben konventioneller Leuchtmittel. Verwenden Sie für die Reinigung der Leuchte ein weiches, feuchtes Tuch. Für die Reinigung von Kunststoffteilen und Reflektoren können Sie zusätzlich einen handelsüblichen pH - neutralen, alkoholfreien, nicht scheuernden Reiniger verwenden. Bewahren Sie diese Montageanleitung für allfällige Wartungsarbeiten gut auf.

Die Leuchte ist nicht für den Außenbereich geeignet.

Bei nachträglichen Änderungen an der Leuchte wird keine Haftung übernommen.

LEDs sind hochwertige elektronische Bauteile! Bitte vermeiden Sie während der Montage oder Wartungsarbeiten eine direkte Berührung der LED-Lichtaustrittsfläche mit den Händen.

Die eingebaute Lichtquelle darf nur durch den Erzeuger, dessen Kundendienst oder durch qualifiziertes Fachpersonal getauscht werden.

Die Leistung und der Lichtstrom unterliegen initial einer Toleranz +/- 10%. Toleranz der Farbtemperatur +/- 150 Kelvin.

**E** Installation, commissioning and maintenance may only be performed by authorized and qualified personnel, taking into consideration these installation instructions and any standards and regulations applicable to the respective area of application. The electrical, mechanical and thermal suitability of the luminaire for the intended area of application must be ensured and the secure fastening of the luminaire after its installation must be controlled. Turn off supply voltage before replacing any lamps (if applicable) as well as before performing any other works on the luminaire (e.g. cleaning) and wait until luminaire and lamp have completely cooled off. Please refer to the installation notes of the lamp manufacturer when inserting, replacing and operating conventional lamps. Use a soft, damp cloth to clean the luminaire. To clean plastic components and reflectors, a standard pH neutral, alcohol-free, non-abrasive cleaning agent may also be used. Keep these installation instructions in a safe place as reference for any future maintenance works.

The lamp is not suitable for outdoor use.

No liability is accepted for any subsequent change of the luminaire.

LEDs are high-quality electronic components! Please avoid touching by hand the LED light emitting surface while assembling or replacing parts and during maintenance work.

The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.

Luminous flux and connected electrical load are subject to an initial tolerance of up to +/- 10%. Color temperature is subject to a tolerance of up to +/- 150 Kelvin from the nominal value.

**I** Il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione possono essere effettuati solo da tecnici autorizzati, nel rispetto delle presenti istruzioni di montaggio e di tutte le norme e disposizioni vigenti per il relativo campo di applicazione. Assicurarsi dell' idoneità elettrica, meccanica e termica della lampada per il campo di applicazione previsto e verificare dopo il montaggio che la lampada sia fissata saldamente. Prima di ogni sostituzione della lampadina (se applicabile) e prima di ogni intervento sulla lampada (ad esempio pulizia) staccare la tensione di rete e aspettare fino al completo raffreddamento della lampada e della lampadina. Rispettare le istruzioni di montaggio del relativo produttore per l'impiego, la sostituzione e l'azionamento della lampadina convenzionale. Per la pulizia della lampada utilizzare un panno morbido e umido. Per la pulizia delle parti in plastica e dei riflettori si può utilizzare inoltre un detergente normale a pH neutro, senza alcool, non abrasivo. Conservare le presenti istruzioni di montaggio in buone condizioni per eventuali interventi di manutenzione.

La lampada non è adatta per uso esterno.

Si declina qualsiasi responsabilità per modifiche successive alla lampada.

I LED sono componenti elettronici di elevata qualità! Evitate per favore durante il montaggio, la sostituzione e lavori di manutenzione il contatto diretto con le mani della superficie di uscita della luce LED.

La sorgente luminosa in questo apparecchio deve solo essere sostituita dal produttore, dall'assistenza tecnica o una persona simile qualificata.

I dati di flusso luminoso e potenza sono inizialmente passibili di tolleranze di +/- 10%. Tolleranza della temperatura di colore: +/- 150 Kelvin.

**S** La instalación, la puesta en marcha y el mantenimiento sólo deben realizarse por personal especializado considerando esta guía de instalación y todas las normas y reglamentaciones vigentes. Asegurarse de la aptitud eléctrica, mecánica y térmica de la luminaria para la aplicación prevista y comprobar la fijación segura de la luminaria después de su instalación. Apagar siempre la corriente antes de cambiar la lámpara (en caso justificado) o de realizar algún otro trabajo en esta (p.ej. Limpieza). Esperar hasta que se enfrien la luminaria y la lámpara completamente. Tener en cuenta las instrucciones de montaje del fabricante al colocar, cambiar y utilizar lámparas convencionales. Para la limpieza de la luminaria utilizar un paño suave y húmedo. Para limpiar componentes de plástico y reflectores puede usar también un limpiador pH neutral y sin alcohol que no roce el material. Guardar esta guía de instalación para trabajos de mantenimiento.

La luminaria no es apta para utilizarla en el exterior.

Para modificaciones futuras en la luminaria no se asume ninguna responsabilidad.

Los LED son componentes electrónicos de alta calidad! Por favor durante el montaje o el mantenimiento evite el contacto directo con la superficie de emisión.

La fuente luminosa contenida en esta luminaria debe ser reemplazada únicamente por el fabricante o su agente de servicio o similar persona cualificada.

I dati di flusso luminoso e potenza sono inizialmente passibili di tolleranze di +/- 10%. Tolleranza della temperatura di colore: +/- 150 Kelvin.

**F** Le montage et la maintenance peut être effectuée par spécialistes respectant les normes y régles valides. Assurer l' aptitude thermique, mécanique et électrique pour l'emploi prévue et assurer la fixation de la luminare. Éteindre la tension avant de changer les lampes (si applicable) ou avant de réaliser travaux (p.ex nettoyage) a la luminare. Attendre jusqu'à ce que la luminare et les lampes ont fraîchit complètement. Merci de bien vouloir vous référer aux notes d'installation du fabricant de la lampe lors de l'insertion, le remplacement et la mise en route, avec des lampes conventionnelles. Pour nettoyer la luminare utiliser un drap humide et doux. Pour nettoyer les parties du plastique ou les reflecteurs on peut utiliser encore un produit de nettoyage sans alcol qui ne fraye pas le material. Garder cette notice de montage pour possibles travaux de maintenance.

La luminare n' est pas apte pour l'utilisation exterieur.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de modifications ultérieures.

Des LEDs sont des composants électroniques de haute qualité! Eviter tout contact direct de la surface de sorti de lumière de la LED avec les mains lors du montage ou des les travaux de maintenance de la lampe.

La source du luminare peut être remplace uniquement par le fabricant ou un tiers habilité.

La puissance et le flux lumineux affichent d'origine une tolérance de +/-10 %. Tolérance de la couleur de température : +/- 150 Kelvin.



220-240V

Schutzklasse 1: Leuchten mit Schutzleiteranschluss.

Protection class 1: Lights with ground wire connection.

Categoria di protezione 1: lampade con attacco conduttore di protezione.

Grado de protección 1: Luminarias con toma de tierra.

Classe de protection 1: Luminaires avec raccordement de conducteur de protection.

**IP 20**

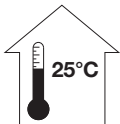
IP20 Abgedeckt.

IP20 Covered.

IP20 Coperto.

IP20 Cubierta.

IP20 Recouvert.



Empfohlene Raumtemperatur: 25 °C.

Recommended room temperature: 25 °C.

Temperatura ambiente consigliata: 25 °C.

Temperatura ambiente recomendada: 25 °C.

Température ambiante recommandée: 25 °C.



**D** Vorsicht Spannung ! Die eingebaute Lichtquelle darf nur durch den Erzeuger, dessen Kundendienst oder durch qualifiziertes Fachpersonal getauscht werden.

**E** Caution, electric shock ! The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.

**I** Attenzione, voltaggio alto! La sorgente luminosa in questo apparecchio deve solo essere sostituita dal produttore, dall'assistenza tecnica o una persona simile qualificata.

**ES** Precaución, descargas eléctricas! La fuente luminosa contenida en esta luminaria debe ser reemplazada únicamente por el fabricante o su agente de servicio o similar persona cualificada.

**F** Attention, risque de choc électrique ! La source du luminare peut être remplace uniquement par le fabricant ou un tiers habilité.



Don't touch the LED !

Wir behalten uns vor, jederzeit Änderungen an unseren Produkten vorzunehmen. Aktuelle Daten stellen wir jederzeit unter [www.xal.com](http://www.xal.com) zur Verfügung.

We reserve the right to change our products at any time. Current information is available at [www.xal.com](http://www.xal.com).

Ci riserviamo la possibilità di apportare modifiche ai nostri prodotti in qualsiasi momento. I dati aggiornati sono disponibili all'indirizzo Internet: [www.xal.com](http://www.xal.com).

Nos reservamos en todo momento el derecho de realizar cambios en nuestros productos. n nuestra página web [www.xal.com](http://www.xal.com) siempre se encontrarán datos actuales.

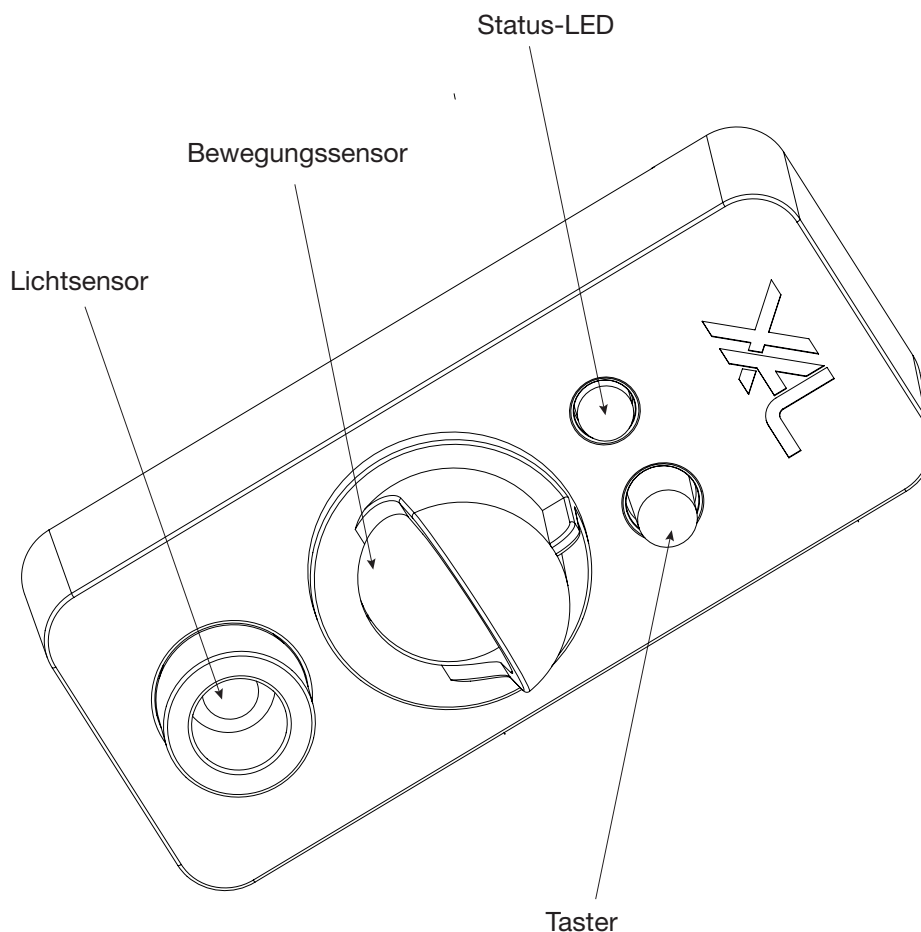
Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment nos produits. Vous trouverez toujours toutes les informations actuelles sur [www.xal.com](http://www.xal.com).

Rev.:001/2017-12-07

## D

### Inhaltsverzeichnis:

- 1.) Montagehinweise
  - 1.1.) Umgebungslichtsensor
    - 1.1.1) Sensor nicht direktem Licht aussetzen
    - 1.1.2) Sensor nicht direktem Sonnenlicht aussetzen
    - 1.1.3) Mehrere Sensorleuchten in einem Raum
  - 1.2.) Bewegungsmelder
    - 1.2.1) Begrenzung des Erfassungsbereiches
- 2.) Tastendruck
- 3.) Inbetriebnahme
  - 3.1.) Betriebsmodus
    - 3.1.1) State User
    - 3.1.2) State Light- User
    - 3.1.3) State PIR- User
    - 3.1.4) Sate PIR-Light-User
    - 3.1.5) Allgemeingültige Funktionen
  - 3.2) Wartungsmodus
    - 3.2.1) Leuchte im Automatikbetrieb manuell ein- und ausschalten
    - 3.2.2) Einstellen spezifischer Werte

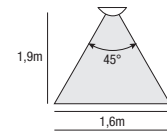


## 1.) Montagehinweise

Der XAL-Sensor wurde entwickelt um Leuchten vollautomatisch zu regeln. Dadurch hat der Benutzer immer die gewünschte Beleuchtungsstärke bei gleichzeitig geringstmöglichem Energieverbrauch. Um die gewünschte Lichtstärke am Arbeitsplatz zu erhalten, sind bei der Installation der Leuchte folgende Punkte zu beachten:

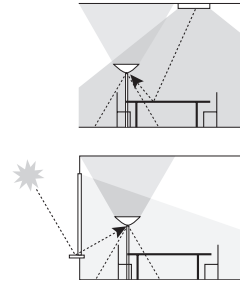
### 1.1.) Umgebungslichtsensor

Der Umgebungslichtsensor erfasst das reflektierte Licht in einem Winkel von ca. 45°. Bei einer Montagehöhe von 1,9m entspricht dies einem Erfassungsbereich von ca. 1,6m.



#### 1.1.1.) Sensor nicht direktem Licht aussetzen

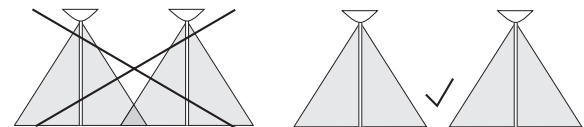
Das reflektierte Licht am Arbeitsplatz wird vom Umgebungslichtsensor gemessen, daher ist es zu vermeiden den Sensor so zu platzieren, dass dieser von einer Lichtquelle direkt angestrahlt wird.



#### 1.1.2.) Sensor nicht direktem Sonnenlicht aussetzen

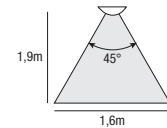
Im Fensterbereich sollte die Platzierung so gewählt werden, dass der gesamte Erfassungsbereich innerhalb des Raumes liegt und Reflektionen des Tageslichtes durch spiegelnde Oberflächen nicht in den Sensor fallen.

Hinweis: Reflektionen an Glas oder Metalloberflächen können den Sensor blenden und somit die Lichtsteuerung beeinträchtigen. Das Versetzen des Sensors / Leuchte ist unbedingt notwendig.



#### 1.1.3.) Mehrere Sensorleuchten in einem Raum

Werden mehrere Sensoren in einem Raum verwendet, sollte es vermieden werden, dass sich die Erfassungsbereiche der einzelnen Sensoren überlappen. Tritt dieser Fall ein, kann es dazu führen, dass sich die Regelkreise der Sensoren gegenseitig beeinflussen und somit den Raum ungleichmäßig ausleuchten.



## 1.2.) Bewegungsmelder

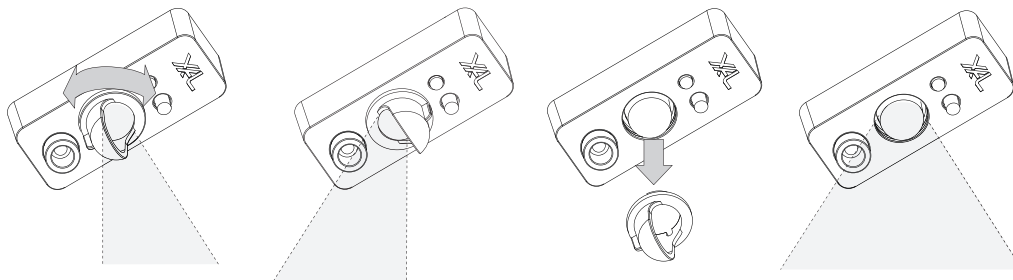
Der Bewegungsmelder reagiert in seinem Erfassungsbereich auf eine sich bewegende Wärmeabstrahlung von Personen. Bei der Standortwahl sollte darauf geachtet werden, dass sich kein Heizkörper in unmittelbarer Nähe befindet.

Die Messung kann durch dunkle Oberflächen beeinflusst werden.

(z.B. Boden, Schreibtisch, usw.)

Der Erfassungswinkel beträgt 100°.

Bei einer Montagehöhe von 1,9m entspricht dies einem Erfassungsbereich von ca. 4,5m.



### 1.2.1.) Begrenzung des Erfassungsbereiches

Der Erfassungsbereich des Bewegungssensors wird durch eine Abgrenzung begrenzt.

Der erfasste Bereich kann durch verdrehen der Abdeckung gewählt werden.

Soll der gesamte Erfassungsbereich genutzt werden kann die Abdeckung entfernt werden.

Nachdem die Leuchte mit dem Netz verbunden wurde, benötigt der Bewegungssensor ca. 30sec zum Starten. Erst nach dieser Zeit ist die Leuchte betriebsbereit. Diese Verzögerungszeit tritt bei jedem erneuten Verbinden der Leuchte mit dem Netz sowie nach Spannungsausfällen auf.

## 2.) Tastendruck

Ein kurzer Tastendruck dauert nicht länger als ca. 0,5sec. Wenn in den nachfolgenden Schritten mehr als ein kurzer Tastendruck gefordert ist, so darf die Zeit zwischen den einzelnen Tastendrücken nicht mehr als 0,5sec dauern. Ein langer Tastendruck dauert länger als 1,5sec.

### 3.) Inbetriebnahme

Die Leuchte kann bei der Inbetriebnahme in 2 Betriebszustände (Betriebsmodus oder Wartungsmodus) gebracht werden: Der Betriebsmodus der Leuchte wird in 4 States unterteilt. Je nach State stehen dem Nutzer unterschiedliche Funktionen zur Verfügung. Der Wartungsmodus kann zum Testen der Leuchten Funktionalität und zum Einstellen spezifischer Werte benutzt werden.

#### 3.1 Betriebsmodus

Um die Leuchte in den Betriebsmodus zu versetzen muss diese nur versorgt (230V) werden. Es ist keine weitere Nutzerinteraktion erforderlich.

Der Betriebsmodus wird in weitere 4 States unterteilt. Diese States richten sich an die aktivierten Sensoren. In jedem Modus können sowohl der Helligkeitssensor als auch der PIR Sensor aktiviert oder deaktiviert werden. Dadurch erfolgt automatisch ein Wechsel des State.

##### 3.1.1 State User

Kurzbeschreibung:

- Helligkeitssensors ist deaktiviert
- PIR Sensor ist deaktiviert
- Status-LED leuchtet dauerhaft

Durch einen kurzen Tastendruck kann die Leuchte ein- oder ausgeschaltet werden.

Durch einen langen Tastendruck kann die Leuchte gedimmt werden.

Weiter können die einzelnen Sensoren aktiviert werden um den State zu wechseln.

##### 3.1.2 State Light-User

Kurzbeschreibung:

- Helligkeitssensors ist aktiviert
- PIR Sensor ist deaktiviert
- Status-LED blinkt zweimal mit einer Sekunde Pause

Durch einen kurzen Tastendruck kann die Leuchte ein- oder ausgeschaltet werden.

Durch einen langen Tastendruck kann die Leuchte gedimmt werden. Nach dem Dimmvorgang wird der soeben eingestellte Lichtwert nach 3 Sekunden als Bezugwert gespeichert. Dieser bleibt auch nach trennen der Versorgungsspannung (230V) gespeichert. (Achtung: Wird vor Ablauf dieser 3 Sekunden die Versorgung der Leuchte getrennt, so wird der neue Wert nicht gespeichert.)

Der Helligkeitssensor kann die Leuchte ausschalten, wenn der aktuell gemessene Helligkeitswert höher als die gespeicherte Helligkeit plus einer Abschaltsschwelle ist.

Der Helligkeitssensor kann die Leuchte wieder einschalten, wenn diese zuvor durch den Helligkeitssensor ausgeschaltet wurde und nun der gemessene Helligkeitswert unterhalb der gespeicherten Helligkeit liegt.

Weiter können die einzelnen Sensoren deaktiviert oder aktiviert werden um den State zu wechseln.

##### 3.1.3 State PIR-User

Kurzbeschreibung:

- Helligkeitssensors ist deaktiviert
- PIR Sensor ist aktiviert
- Status-LED blinkt dreimal mit einer Sekunde Pause

Durch einen kurzen Tastendruck kann die Leuchte ein- oder ausgeschaltet werden.

Durch einen langen Tastendruck kann die Leuchte gedimmt werden.

Der PIR-Sensor kann die Leuchte ausschalten, wenn für die Dauer der eingestellten PIR Nachlaufzeit keine Bewegung erkannt wurde. (Siehe 3.2.2 Einstellen spezifischer Werte um Informationen über die Einstellung der PIR Nachlaufzeit zu erhalten)

Der PIR Sensor kann die Leuchte einschalten, wenn diese zuvor durch den PIR Sensor ausgeschaltet und nun eine Bewegung erkannt wurde.

Weiter können die einzelnen Sensoren deaktiviert oder aktiviert werden um den State zu wechseln.

##### 3.1.4 State PIR-Light-User

Kurzbeschreibung:

- Helligkeitssensors ist aktiviert
- PIR Sensor ist aktiviert
- Status-LED blinkt einmal mit einer Sekunde Pause

Alle Funktionen aus dem State Light-User und dem State PIR-User können hier eingesetzt werden.

Weiter können die einzelnen Sensoren deaktiviert werden um den State zu wechseln.

##### 3.1.5 Allgemeingültige Funktionen

Folgende Funktionen können über den Taster ausgelöst werden. Diese können in jedem der vier zuvor beschriebenen States angewendet werden:

Ein- oder Ausschalten:

Durch einen kurzen Tastendruck kann die Leuchte ein- oder ausgeschaltet werden. Beim Einschalten wird der Wert vor dem Ausschalten wiederhergestellt. Dies gilt auch wenn die Leuchte von den 230V getrennt wurde.

Dimmen:

Durch einen langen Tastendruck kann die Leuchte gedimmt werden. Hierbei wird die Helligkeit langsam vom Minimalwert auf den Maximalwert erhöht bzw. von dem Maximalwert auf den Minimalwert verringert. Während des Dimmens blinkt die Status-LED schnell. Mit jedem neuen Tastendruck kehrt sich die Dimmrichtung um. Bei Erreichen des Maximal- bzw. Minimalwertes, wird das Dimmen gestoppt und die Status-LED leuchtet konstant. Wird während des Dimmens der Taster losgelassen, bleibt die Leuchte auf dem aktuellen Lichtwert.

## **Aktivieren / Deaktivieren des Helligkeitssensors:**

Durch 2 kurze Tastendrücke wird der Helligkeitssensor aktiviert oder deaktiviert. Ein aktivieren oder deaktivieren des Helligkeitssensors führt automatisch zu einem entsprechendem State Wechsel.

Beispiel: Befindet man sich zuvor in dem State User so ist laut State Definition der Helligkeitssensor deaktiviert. Wird nun der Taster zweimal kurz gedrückt wird der Helligkeitssensor aktiviert und die Leuchte wechselt automatisch in den State Light-User.

## **Aktivieren / Deaktivieren des PIR Sensors:**

Durch 3 kurze Tastendrücke wird der PIR Sensor aktiviert oder deaktiviert. Ein aktivieren oder deaktivieren des PIR Sensor führt automatisch zu einem entsprechendem State Wechsel.

Beispiel: Befindet man sich zuvor in dem State PIR-Light-User so ist laut State Definition der PIR Sensor aktiviert. Wird nun der Taster dreimal kurz gedrückt wird der PIR Sensor deaktiviert und die Leuchte wechselt automatisch in den State Light-User.

## **3.2 Wartungsmodus**

Um die Leuchte in den Wartungsmodus zu versetzen muss der Taster gedrückt gehalten bleiben bevor die Leuchte mit 230V versorgt wird.

### **3.2.1 Verhalten der Leuchte im Wartungsmodus**

Ist die Leuchte erfolgreich in den Wartungsmodus gestartet worden, so weist diese folgendes Verhalten auf:

Der PIR Sensor verändert den Status der Staus-LED direkt. Demzufolge blinkt die Status-LED, wenn der PIR Sensor eine Bewegung erfasst hat.

Der Lichtsensor kontrolliert die Helligkeit der Leuchte direkt. Dies bedeutet, wenn der Helligkeitssensor wenig Licht (z.B.: durch abdecken) erfasst, so wird die Leuchte ebenfalls einen niedrigen Lichtwert ausgeben. Selbiges gilt für den umgekehrten Fall.

Nimmt man Einstellungen der spezifischen Werte vor, so sind die oben genannten Funktionen deaktiviert und die Leuchte gibt den minimalen Lichtwert aus.

### **3.2.2 Einstellen spezifischer Werte**

Es können zwei Werte eingestellt werden um die Funktion der Leuchte im Betriebsmodus zu verändern.

#### ***Einstellen der Autostart Funktionalität:***

Befindet man sich im Wartungsmodus, so kann man diesen durch 2 kurze Tastendrücke verlassen und gelangt in ein Submenü indem man die Autostart Funktionalität ein- oder ausschalten kann.

Wenn die Autostart Funktionalität aktiviert ist wird bei einem Power-Cycle der Leuchte der letzte Helligkeitswert ausgegeben. Ist die Autostart Funktionalität nicht aktiviert so bleibt die Leuchte nach einem Power-Cycle ausgeschaltet.

Das aktivieren oder deaktivieren dieser Funktionalität erfolgt durch einen kurzen Tastendruck. Die Status LED zeigt hierbei an ob der Autostart aktiv ist oder nicht. Ist die Autostart Funktionalität aktiv leuchtet die Status LED und umgekehrt.

Durch 2 kurze Tastendrücke verlässt man das Submenü und kommt zurück in den Wartungsmodus. Der eingestellte Wert wird dabei gespeichert.

Die Autostart Funktionalität ist ab Werk deaktiviert.

#### ***Einstellen der PIR Nachlaufzeit:***

Befindet man sich im Wartungsmodus, so kann man diesen durch 3 kurze Tastendrücke verlassen und gelangt in ein PIR Submenü indem man die PIR Nachlaufzeit einstellen kann. Die PIR Nachlaufzeit ist jene Zeit, nach der sich die Leuchte selbstständig ausschaltet sollte während dieser Zeitspanne keine Bewegung erkannt werden.

In dem PIR Submenü beginnt die Status-LED in einem 5 Sekunden Intervall ansteigend zwischen 1 und 6mal zu blinken. Dieses Verhalten wird in einer Schleife wiederholt. (Nach dem die Status-LED 6x geblinkt hat beginnt der Ablauf erneut mit 1x blinken.)

Die Anzahl des Blinkens der Status-LED entspricht folgenden Nachlaufzeiten:

1 x blinken	5 Minuten (Werkseinstellung)
2 x blinken	10 Minuten
3 x blinken	15 Minuten
4 x blinken	20 Minuten
5 x blinken	30 Minuten
6 x blinken	60 Minuten

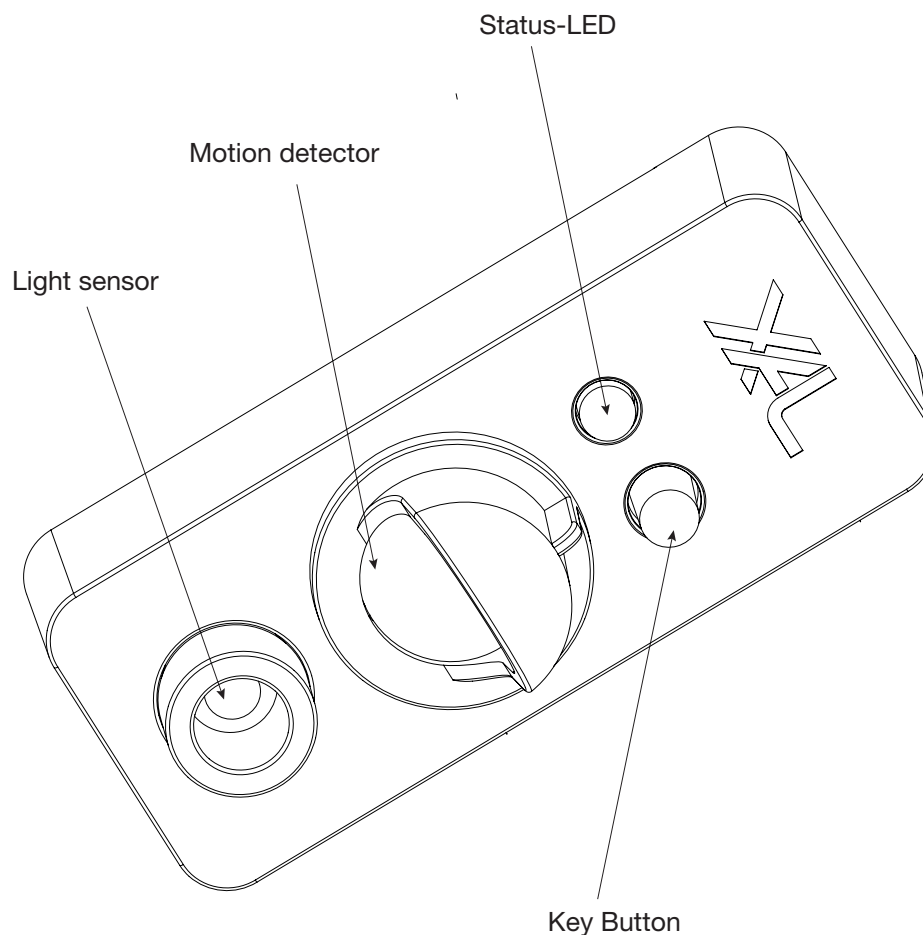
Mit einem kurzen Tastendruck nach dem Blinken wird der entsprechende Wert gespeichert und man kommt zurück in den Wartungsmodus.

Beispiel: Wird der Taster gedrückt nach dem die Status-LED dreimal geblinkt hat, so wurde eine Nachlaufzeit von 15 Minuten gespeichert.

## E

### Inhaltsverzeichnis:

- 1.) Installation instructions
  - 1.1.) Ambient light sensor
    - 1.1.1) Do not expose the sensor to direct light.
    - 1.1.2) Do not expose the sensor to direct sunlight
    - 1.1.3) Several sensor luminaires in one room
  - 1.2.) Motion sensor
    - 1.2.1) Limiting the sensing range
- 2.) Key press
- 3.) commissioning
  - 3.1.) Operating mode
    - 3.1.1) State User
    - 3.1.2) State light user
    - 3.1.3) State PIR- User
    - 3.1.4) State PIR-light-User
    - 3.1.5) Universal functions
  - 3.2) Maintenance mode
    - 3.2.1) Manually switch the light on and off in automatic mode
    - 3.2.2) Setting specific values





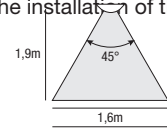
## 1.) Mounting instructions

The XAL Sensor has been designed to regulate lamps in a fully automatic way. Thus, the user can always get the required illumination brightness while consuming the minimum possible energy.

To achieve the required brightness at the workplace, you should pay attention to the following aspects during the installation of the lamp:

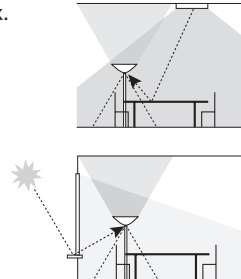
### 1.1.) Ambient light sensor

The ambient light sensor measures the reflected light at an angle of approx. 45°. At a mounting height of 1,9 m this corresponds to a detection range of approx. 1,6m.



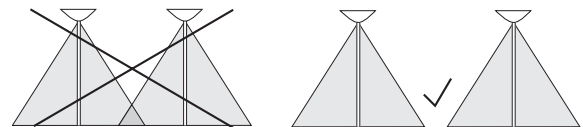
#### 1.1.1.) Do not expose the sensor to direct light

The reflected light at the workplace will be measured by the ambient light sensor; therefore, you should avoid placing the sensor in such a way that it gets illuminated directly by a light source.



#### 1.1.2.) Do not expose the sensor to direct sun light

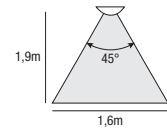
Near the window you should place the luminaire so that the entire detection range is within the room and to prevent the daylight from reflecting on the sensor through reflective surfaces.



Note: Reflections on glass or metal surfaces may blind the sensor and compromise the light control. Therefore, moving the sensor/ luminaire is a must.

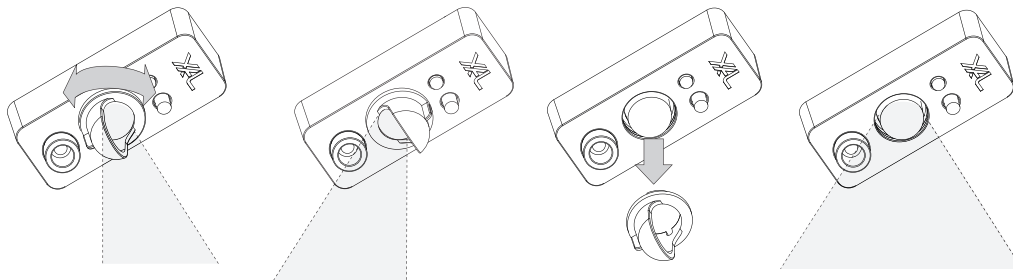
#### 1.1.3.) Several light sensors in a room

If several light sensors are used in one room, make sure that the single sensors do not overlap. If this is the case, the control circuits might influence each other, resulting in an uneven illumination of the room.



### 1.2.) Motion sensor

The motion sensors react within their own detection scope to the heat emitted by people. While choosing the location, make sure that no radiator is placed in the immediate proximity. The detection results may be compromised by dark surfaces. (i.e.: floors, desk etc...) The detection angle is 100°. At a mounting height of 1,9 m, the detection range is approx. 4,5m.



#### 1.2.1.) Limitation of the detection range

The detection range of the motion sensors will be limited though a delimitation. You can choose the detected range by turning the cover. If the entire detection range is to be used, remove the cover..

After the lamp has been connected to the supply voltage, the motion sensor takes about 30 seconds to start. Only after this time the lamp is ready for use. This delay time is given every time the lamp is connected to the supply voltage and in case of voltage breakdown.

## 2.) Keystroke

A short keystroke does not take longer than approx. 0,5 sec. If more than one keystroke is required in subsequent steps, the time between keystrokes must not exceed 0.5 sec. A long press of the button takes longer than 1,5 sec.

### 3.) Commissioning

During the commissioning, the luminaire can be brought (operating mode and maintenance mode) in two operating modes: The operating mode of the luminaire is divided in four states. Depending on the state, different functions are available to the user. The maintenance mode can be used to test the functionality of the luminaire and to adjust specified values.

#### 3.1 Operating mode

To put the luminaire in the operating mode, it must be supplied with 230V. There is no further user interaction necessary.

The operating mode is also divided in 4 States. These states are addressed to the activated sensors. In every mode the brightness sensor and the PIR Sensor can be de- or activated. Through that the is automatically a change of the state.

##### 3.1.1 State User

Short description:

- Brightness sensor is deactivated
- PIR sensor is deactivated
- Status- LED light up permanently

Through a short key press the luminaire can be switched on- or off Though a long key press the luminaire can be dimmed. Furthermore, single sensors can be activated to change the state.

##### 3.1.2 State Light-User

Short description:

- Brightness sensor activated
- PIR sensor is deactivated
- Status- LED blinks two times with a one second break

Through a short key press the luminaire can be switched on or off. Through a long key press the luminaire can be dimmed. After the dimming process, the light value set is stored after 3 seconds as a reference value. This remains stored after the device is disconnected of the supply voltage (230V). (Attention: if the supply Voltage of the luminaire gets disconnected before the 3 seconds have elapsed, the new value will not be saved.)

The brightness sensor may turn off the light if the currently measured brightness value is higher than the stored brightness plus a shutdown threshold. The brightness sensor can turn the luminaire on when the brightness sensor turned the luminaire off and now the measured value under the saved brightness is. Furthermore, the single sensors can be de- or activated to change the state.

##### 3.1.3 State PIR-User

Short description:

- Brightness sensor is activated
- PIR Sensor is activated
- Status LED blinks three times with a one second break

Through a shourt key press the luminaire can be switched on- or off. Through a long key press the luminaire can be dimmed. The PIR-Sensor can switch the luminaire off if no movement has been detected for the duration of the set PIR follow-up time. (See 3.2.2 setting specific values to get information about setting the PIR overrun time. The PIR Sensor can turn the luminaire on when it was turned off by the PIR sensor, and know a motion is detected.

Furthermore, the single sensors can be de- ore activated to change the state.

##### 3.1.4 State PIR-Light-User

Short description:

- Brightness sensor is deactivated
- PIR Sensor is activated
- Status LED blinks one time with a one second break

All functions of the State-Light -User and the PIR-User can be adapted here. Furthermore, the single sensors can be de- ore activated to change the state.

##### 3.1.5 General functions

The following functions can be triggered via the button. These can be used in any of the four states described above.

Switch on- or off:

The light can be dimmed by pressing the button briefly. At power, up the value is restored before switching off. Also, when the luminaire is disconnected from the 230V.

Dimming:

Through a long key press the luminaire can be dimmed. In this case, the brightness is slowly increased from the minimum value to the maximum value or reduced from the maximum value to the minimum value. While dimming the Status-LED blinks fast. Each time the button is pressed, the dimming direction reverses. When the maximum or minimum value is reached, the dimming is stopped, and the status LED lights constant. If the button is released during dimming, the light remains at the current light value.

**Activate and de activate of the brightness sensor:**

By pressing the key 2 times the brightness sensor is activated or deactivated. Activating and deactivating the brightness sensor automatically results in a corresponding state change.

Example: If you are previously in the state user, the brightness sensor is activated according to the state definition. If the button is pressed twice, the brightness sensor is activated, and the light automatically changes to the state light user.

**Activate and de activate of the PIR Sensors:**

3 short keystrokes activate or deactivate the PIR sensor. Activating or deactivating the PIR sensor automatically results in a corresponding state change.

Example: If you are previously in the state user, the brightness sensor is activated according to the state definition. If the button is pressed briefly 3 times, the PIR sensor is deactivated and the light automatically changes to the state light user.

**3.2 Maintenance mode**

To put the luminaire into maintenance mode the button must be pressed before the luminaire gets provided with 230V.

**3.2.1 Behavior of the luminaire in maintenance mode:**

If the light has been successfully started in maintenance mode, it has the following behavior:

The PIR Sensor changes the status of the Status-LED directly. As a result, the Status-LED blinks when the PIR-Sensor detects a motion.

The light sensor controls the brightness of the luminaire directly. This means when the light sensor detects less light (e.g by covering), so the luminaire will also give a low light value. The same applies to the opposite case. If you make settings for the specific values, the functions mentioned above are disabled and the light outputs the minimum light value.

**3.2.2 Adjust specified Values:**

Two values can be set to change the function of the luminaire in operating mode.

**Setting the autostart functionality:**

If you are in maintenance mode, you can initiate it with 2 short key presses and enter a submenu where it is possible to enable or disable the autostart functionality.

If the autostart functionality is activated, the last brightness value is output during a power cycle of the luminaire. If the autostart function is not activated the luminaire stays after the Power Cycle switched off.

The activation or deactivation of the luminaire of that function is done by one button press. The Status-LED shows if the autostart is active or not. If the autostart function is active the Status-LED lights up and vice versa. Through two short button presses you're leaving the submenu and get back to the maintenance mode. The set value is saved.

The autostart feature is disabled at the factory.

**Setting the PIR follow up time:**

If you are in the maintenance mode, you can leave it by pressing 3 key presses and enter the PIR submenu by setting the PIR delay time. The PIR overrun time is the time after which the luminaire should switch off automatically and no movement is detected during this period. In the PIR submenu, the status LED starts flashing between 1 and 6 times in a 5-second interval. This behavior is repeated in a loop. (After the Status-LED blinks 6x the sequence begins again with 1x blinking.)

The number of flashing of the status LED corresponds to the following delay times:

1 x blink	5 Minuten (factory setting)
2 x blink	10 Minuten
3 x blink	15 Minuten
4 x blink	20 Minuten
5 x blink	30 Minuten
6 x blink	60 Minuten

With a short key press after flashing, the corresponding value is saved, and you return to the maintenance mode.

Example:

If the button is pressed after the status LED has flashed three times, a follow-up time of 15 minutes has been saved.