



DE

**Originalbetriebsanleitung**

Bakenleuchte

EN

**Operating Instruction**

Beacon light

FR

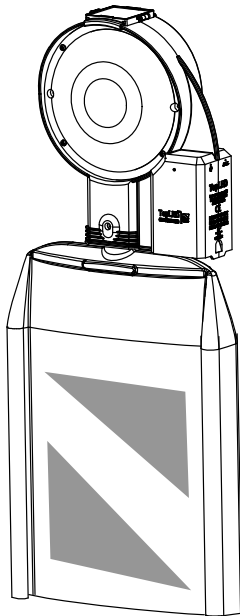
**Notice d'utilisation**

Feu de balise

## TopLED GREENLINE EMS

### LED Baken-Signalleuchte

Dauer- / Blinklicht  
 permanent light / intermittent  
 lampe continue / feu clignotant



- 210914 gelb, einseitig  
 yellow, uni-directional  
 jaune, diffusion unilatérale  
**BAST-Prüf-Nr. V4-13-2001 Kennung -K-**
- 210924 gelb, zweiseitig  
 yellow, bi-directional  
 jaune, diffusion bilatérale  
**BAST-Prüf-Nr. V4-14-2001 Kennung -K-**
- 210934 rot, einseitig  
 red, uni-directional  
 rouge, diffusion unilatérale  
**BAST-Prüf-Nr. V4-41-2002 Kennung -K-**

# horizont

**horizont group gmbh**  
 Traffic Safety

Postfach 13 40  
 34483 Korbach

Homberger Weg 4-6  
 34497 Korbach  
 Germany

Telefon: +49 (0) 56 31 / 5 65 - 2 00  
 Telefax: +49 (0) 56 31 / 5 65 - 2 48

traffic@horizont.com  
 www.horizont.com



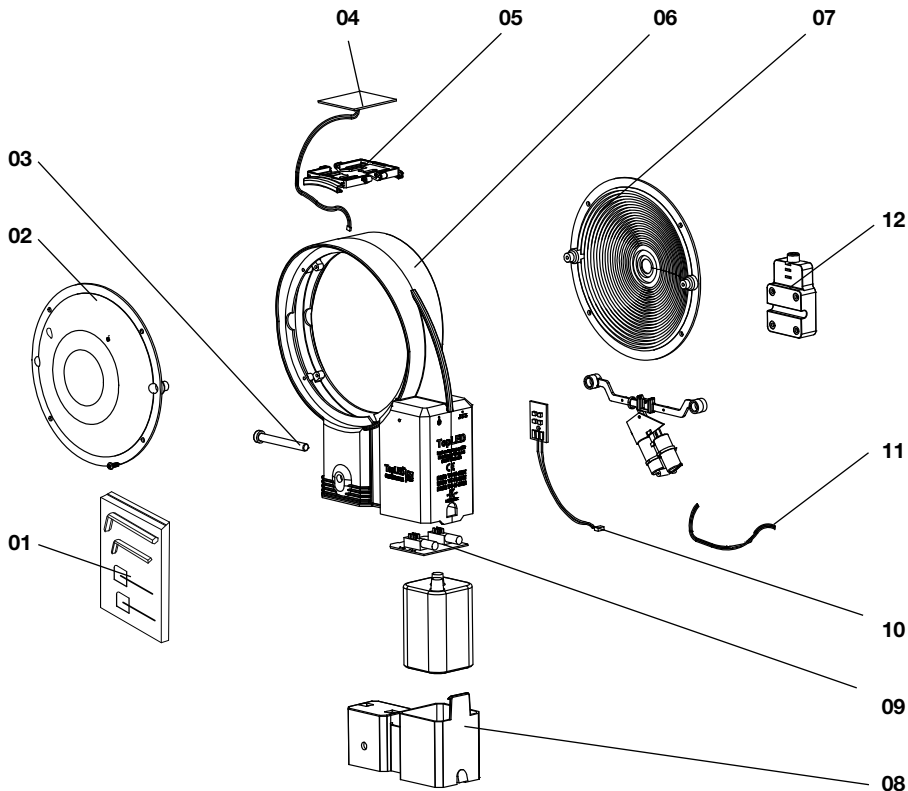
## Technische Daten / Technical data / Données techniques

Betriebsspannung Operation voltage Tension du réseau	6 V DC	
Betriebsstunden <sup>1</sup> Operation hours Heure de fonctionnement	Dauerlicht Permanent light Lampe continue	Blinklicht Flashing light Lampe clignotant
7 Ah 9 Ah 20 Ah 50 Ah	~ 630 h ~ 810 h ~ 1800 h ~ 4500 h	<sup>2</sup> > x 4
Maße Dimensions Dimensions	295 x 248 x 84 mm	
Gewicht (ohne Batterie) Weight (without battery) Poids (sans pile)	~ 0,885 kg	

1: Ohne Sonnenlicht / without sunlight / Sans lumière du soleil

2: Begrenzt durch die normale Batterielaufzeit / Limited by the normal battery life /  
Limitée par l'autonomie normale de la batterie

**Technische Änderungen vorbehalten !**  
**Subject to alterations !**  
**Sous réserve de changements techniques !**



**210914**

gelb, 1-seitig  
yellow, uni  
jaune, uni

**210924**

gelb, 2-seitig  
yellow, bi  
jaune, bi

**210934**

rot, 1-seitig  
red, uni  
rouge, uni

01	82061	82061	82061
02	962402	962402	918662
03	89748	89748	89748
04	82418	82418	82418
05	2x 84363	2x 84363	2x 84363
06	84365GREENLINE-S	84365GREENLINE-S	84365GREENLINE-S
07	966632	962402	966632
08	87431GREENLINE	87431GREENLINE	87431GREENLINE
09	82417	82417	824171
10	82415	824152	824151
11	88235	88235	88235
12	94318	94318	94318

## Produktbeschreibung

Diese *horizont* Leuchte „**TopLED GREENLINE EMS**“ ist eine solarbetriebene Warnleuchte die in Verbindung mit Baken, Absperrgittern und Schranken zur Verkehrssicherung und Lenkung angewendet wird. Diese Version verfügt über einseitiges Dauerlicht mit optionalem Blinklicht und ist in Gelb erhältlich.

Für optimale Leistung wird die Installation an einem sonnigen Standort empfohlen. So kann das Gerät tagsüber die Solarenergiespeicher – zwei Superkondensatoren – aufladen und in der Dämmerung betriebsbereit sein. Die Hauptplatine enthält ein Energiemanagementsystem (EMS), das die Solarenergie in die beiden Superkondensatoren lädt. Reicht die Energie in den Superkondensatoren nicht aus, schaltet das EMS automatisch auf die R425-Batterie als Notstromversorgung um. Daher wird die Verwendung der mitgelieferten 4R25-Batterie empfohlen, um die einwandfreie Funktion des Geräts zu gewährleisten.

Die Aufstellung und der Betrieb erfolgt gemäß den verkehrsrechtlichen Vorschriften der RSA (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen).

## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Gerät ist für den Einsatz auf öffentlichen und nicht-öffentlichen Straßen bestimmt. Sie dient der Warnung von Verkehrsteilnehmern vor Gefahren und der Verkehrsführung.

Die Installation und Bedienung erfolgt stets durch autorisiertes Personal unter Einhaltung der geltenden nationalen Vorschriften und Bestimmungen für öffentliche Straßen.

Bei Verwendung der Warnleuchte außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die jeweiligen nationalen Vorschriften zu beachten.

Bei Verwendung der Warnleuchte auf privatem und/oder gewerblichem Gelände trägt der Benutzer/Installateur/Betreiber die volle Verantwortung für deren Einsatz.

Jeglicher andere Gebrauch ist seitens *horizont* nicht vorgesehen und stellt **Nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch** dar.

**Ein Gebrauch der Leuchte - insbesondere zu Warn- und Sicherungszwecken - im Bereich des Schifffahrts- oder Luftverkehrs ist nicht zulässig.**

## Montage und Inbetriebnahme (Abb.1 - 4)

Entfernen Sie die Befestigungsschraube am Gehäuseboden. Setzen Sie die Leuchte in die Fassung der Leitbake oder Schranke ein und befestigen Sie sie mit der Befestigungsschraube. Ziehen Sie die Befestigungsschraube mit dem mitgelieferten Inbusschlüssel handfest an. Siehe Abb. 3.

Nur gerichtet abstrahlende Leuchten müssen in Richtung des Verkehrs gerichtet sein. Die Leitbake muss fest in der Grundplatte verriegelt sein.

Informationen zu vorschriftsmäßigen Verbindungen zwischen Leuchte, Leitbake und Grundplatte finden Sie auf den Informationsseiten der Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt):

„Positivliste der nach den Technischen Lieferbedingungen für Leitbaken 97 geprüften Weg- und Warnleuchten“.

Bei der Montage an Schranken montieren Sie die Leuchte wie in Abb. 4 dargestellt.

## Inbetriebnahme

Legen Sie eine 4R25-Batterie in das Gerät ein (Abb. 2). Schalten Sie die Leuchte ein, indem Sie den mitgelieferten Schalterstift (aus dem Zubehörset, Art.-Nr. 82061) durch die Öffnung auf der linken Seite einführen (Abb. 1).

Die Betriebsanzeige leuchtet auf. Diese Anzeige signalisiert, dass ausreichend Strom für den ordnungsgemäßen Betrieb der Leuchte vorhanden ist. Leuchtet die Anzeige schwach oder gar nicht, muss die 4R25-Batterie gewechselt werden.

Die Blinkfunktion kann über die Öffnung auf der rechten Seite aktiviert/deaktiviert werden (Abb. 1). Die Leuchte kann durch Einführen des Schalterstifts durch die linke Öffnung wieder ausgeschaltet werden.

Für optimale Leistung wird empfohlen, das Gerät an einem Ort zu installieren, an dem das Solarmodul tagsüber direktes Sonnenlicht erhält.

## Lagerung

Dieses Produkt ist lichtfreundlich konzipiert und lädt sich bei ausreichender Lichteinstrahlung durch sein Solarmodul selbst auf. Für automatisches Laden und optimale Systemfunktion wird empfohlen, das Gerät an einem gut beleuchteten Ort aufzubewahren. Alternativ sollte eine Batterie im Gerät verbleiben. In diesem Fall sollte es sich um eine neue Batterie handeln, um ein Auslaufen zu verhindern. Auslaufende Batterien setzen Chemikalien frei, die die Elektronik sowie Metall- und Kunststoffbauteile dauerhaft beschädigen können. Die geeigneten Lagerbedingungen für das Gerät sind eine Umgebungstemperatur von 15 °C bis 35 °C und eine Luftfeuchtigkeit von 40 % bis 70 %.

## Wartung

Im Inneren des Leuchtegehäuses befinden sich keine wartungsbedürftigen Komponenten/Baugruppen. Das Batteriefach muss nur zum Einsetzen oder Austauschen der Batterie geöffnet werden. Ältere Batterien neigen generell eher zum Auslaufen. Daher wird empfohlen, keine alten Batterien zu verwenden und diese jährlich zu ersetzen.

Zum Reinigen des Solarmoduls empfiehlt sich lauwarmes Wasser. Alle chemischen Reinigungsmittel können das Solarmodul beschädigen.

Die Optik der Leuchte sollte nach Gebrauch mit Wasser und einem Schwamm gereinigt werden. Vermeiden Sie Hochdruckreiniger, direkte Wasserstrahlen und chemische Reinigungsmittel, da Wasser/Chemikalien in das Gehäuse eindringen können.

## Reparatur

Reparaturen dürfen nur von autorisierten Fachkräften oder dem Hersteller durchgeführt werden. Nur so können die Funktionssicherheit und die damit verbundene Warnwirkung für den Verkehr gewährleistet werden.

Hinweise für Reparatur- und Servicepersonal

„Keine“

## Sicherheitshinweise, Risikobewertung

**Beim Handhaben der Leuchte bei Temperaturen um und unter 0° Celsius empfehlen wir das Tragen leichter Arbeitshandschuhe!**

Bei Lagerung/Transport/ Betrieb dieser *horizont* Warnleuchte gehen seitens des Produktes keine nennenswerten Gefahren für den Anwender aus.

Für die Verkehrsteilnehmer gehen die allgemeinüblichen Gefahren von stehend Objekten im Verkehrsraum aus, die seitens der Beurteilung der BASt durch Prüfzeugnis für unbedenklich bescheinigt wurden.

Bei einer Funktionsstörung ist die Leuchte **unmittelbar** aus dem Verkehrsbereich zu entfernen.

## Haftungsausschluss

Für Personen- und Sachschäden, die sich aus **Nichtbestimmungsgemäßem Gebrauch** und/oder nicht sach- oder vorschriftsgemäßer Aufstellung, Montage, Betriebslage oder Wartung ergeben, wird seitens der *horizont group gmbh* keine Haftung übernommen.

Es gelten die gesetzlichen Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen.

## Entsorgung

*horizont* hat diese Leuchte derart konstruiert, dass sie weitestgehend in ihre überwiegend wiederverwendbaren Bestandteile zerlegt werden kann. Elektronik, Metall, Kunststoffe werden nach den gültigen EU Regeln entsorgt. Informieren Sie sich bei ihren zuständigen Stellen. Das Gerät wird bei den kommunalen Sammelstellen bzw. Wertstoffhöfen entgegengenommen oder kann bei Fachhändlern, die einen Rücknahmeservice anbieten, zurückgegeben werden; ebenso die verbrauchten Batterien.

**Die ordnungsgemäße Entsorgung dient dem Umweltschutz und verhindert mögliche schädliche Auswirkungen auf Mensch und Umwelt.**

Für weitere Informationen besuchen Sie unsere Internetseite [www.horizont.com](http://www.horizont.com)

**EN** This original operating manual forms an integral part of the product and must be given to the purchaser along with the unit if the product is sold or passed on.

## Product description

This *horizont* “**TopLED GREENLINE EMS**” is a solar-powered warning light that is used in conjunction with beacons, barriers and gates to aid traffic safety and guidance. This version of the product features continuous unilateral lighting with a flashing light option and is available in amber color.

For optimal performance, installation in a sunny location is recommended. This allows the device to charge the solar energy reservoir - two supercapacitors - during the day and operate at dusk.

The mainboard contains an Energy Management System (EMS) that charges solar energy into two supercapacitors. If the energy in the supercapacitors is insufficient, the EMS automatically switches to the R425 battery as a backup power supply. Therefore, using the included 4R25 battery is recommended to ensure the device functions correctly.

It is installed and operated in accordance with the traffic regulations set forth in the German guidelines for securing work sites on roads (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen - RSA).

## Intended use

This device is intended for use in public and non-public roads. It is used to warn road users of hazards and for traffic guidance purposes.

It is always installed and used by authorized personnel in compliance with the relevant national regulations and provisions applicable to public roads.

When using the warning light outside the Federal Republic of Germany, the regulations applicable to the relevant countries must be observed and complied with.

When using the warning light in private and/or commercial areas, the user/installer/operator bears full responsibility for its use.

Any other form of use is not envisaged by *horizont* and constitutes **unintended use**.

**Use of the light - in particular for warning and safety purposes - in the shipping or air**

**traffic segments is not permitted.**

### **Installation and commissioning** (Figs.1 - 4)

Remove the retaining bolt from the base of the case. Place the light on the socket on the beacon or barrier and secure it using the retaining bolt. Hand-tighten the retaining bolt using the Allen key supplied. See Fig. 3

Lights that emit unidirectionally must be directed towards the traffic. The beacon must be securely locked into the base plate.

For information on legally-compliant connections between light, beacon and base plate, please refer to the information pages of the German Federal Highway Research Institute (Bundesanstalt für Straßenwesen - BAST) at:

“Positive list of the guide and warning beacons tested according to the German Technical Delivery Conditions for guide and warning beacons (TL-Leitbaken 97)”

When mounting on access control barriers, fit the light as shown in fig. 4.

### **Commissioning**

Insert a 4R25 battery into the device. Fig. 2. Switch the light on by inserting the supplied switching pin (from accessory pack, item. no. 82061) through the hole on the left. Fig. 1.

The battery indicator led illuminates. This indicator light shows that there is sufficient power to operate the device properly. If the indicator light is weak or off, it is time to change the 4R25 Battery.

The flashing light function can be activated/deactivated via the opening on the right side. Fig. 1. The light can be switched off again by inserting the switching pin through the left opening.

For optimal performance, it is recommended to install the device in a location where its solar module can receive direct sunlight during the day.

### **Storage**

This product is designed to be light-friendly, allowing it to self-charge when exposed to sufficient light through its solar module. For automatic charging and optimal system function, it is recommended to store the device in a well-lit location. Alternatively, a battery should remain in the device, and in this case, it should be a new battery to prevent leakage. Leaking batteries release chemicals that can permanently damage electronics, metal and plastic components.

The suitable storage conditions for the device are an ambient temperature of 15°C to 35°C and a humidity of 40% to 70%.

### **Maintenance**

There are no components/assemblies requiring maintenance inside the light's case. Opening the battery compartment is only intended when inserting or replacing the battery. Generally older batteries tend to leak more, so it is recommended not to use old batteries and replace them every year.

If the solar module needs to be cleaned, it is recommended to use lukewarm water. All chemical cleaners may damage the solar module.

The devices optical lenses should be cleaned after use using water and a sponge. Avoid using high-pressure washers, direct water jets and chemical cleaning agents, because water/chemicals may penetrate into the case.

## Repairs

Repair work should only be performed by authorized specialists or by the manufacturer. Only in this way can functional safety and the associated warning effectiveness for traffic be ensured.

## Notes for repair and service personnel

“None”

## Safety instructions, risk assessment

**When handling the device at temperatures around and below 0° Celsius, we recommend that light work gloves are worn!**

The product does not pose any significant hazards to the user during storage/transportation/operation of this *horizont* warning light.

For road users, the common hazards posed by stationary objects on the roads exist, but these have been certified as harmless as assessed by the BAST.

In the event of a malfunction, the light must be **immediately** removed from the road.

## Exclusion of liability

*horizont* accepts no liability for personal injury or material damage resulting from **unintended use** and/or improper installation, assembly, operation or maintenance.

The statutory guarantee and warranty provisions apply.

## Disposal

*horizont* has designed this device such that it can be disassembled as far as possible into its predominantly reusable components. Electronics, metal and bio/plastics are disposed of in accordance with the applicable EU regulations. The housing and the battery compartment are made of bioplastics. Please contact the relevant agencies for further information. The appliance is accepted at municipal collection points or recycling centers or can be returned to specialist dealers who offer a return service; the same applies to used batteries.

**Proper disposal supports environmental protection and prevents potential harmful effects on humans and the environment.**

For more information, visit our website at [www.horizont.com](http://www.horizont.com)

**FR** Ce mode d'emploi original fait partie intégrante du produit et doit être remis à l'acquéreur avec l'appareil en cas de vente/transmission du produit

## Description du produit

Le système « **TopLED GREENLINE EMS** » de *horizont* est un feu de circulation à énergie solaire utilisé conjointement avec des balises, des barrières et des portails pour améliorer la sécurité routière et la signalisation.

Pour des performances optimales, une installation en plein soleil est recommandée. Cela permet à l'appareil de recharger son réservoir d'énergie solaire (deux supercondensateurs) pendant la journée et de fonctionner à la tombée de la nuit. La carte mère intègre un système de gestion de l'énergie (EMS) qui recharge les deux supercondensateurs à l'énergie solaire. Si la charge des supercondensateurs est insuffisante, l'EMS bascule automatiquement sur la batterie R425 comme alimentation de secours. Il est donc recommandé d'utiliser la batterie 4R25 fournie pour garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Son installation et son utilisation sont conformes à la réglementation routière allemande

relative à la sécurité des chantiers (Richtlinien für die Sicherung von Arbeitsstellen an Straßen - RSA).

## Utilisation prévue

Ce feu est destiné à être utilisé sur les voies publiques et privées. Il sert à signaler les dangers aux usagers de la route et à guider la circulation.

Son installation et son utilisation doivent toujours être effectuées par du personnel habilité, conformément à la réglementation nationale en vigueur et aux dispositions applicables aux voies publiques.

Lors de l'utilisation de ce feu de signalisation hors de la République fédérale d'Allemagne, la réglementation applicable dans les pays concernés doit être respectée.

Lors de l'utilisation de ce feu de signalisation dans des zones privées et/ou commerciales, l'utilisateur/installateur/exploitant est entièrement responsable de son utilisation.

Toute autre utilisation n'est pas prévue par horizon Group GmbH et constitue une utilisation non conforme.

L'utilisation de ce dispositif, notamment à des fins de signalisation et de sécurité, est interdite dans le trafic maritime ou aérien.

## Installation et mise en service (Fig. 1 à 4)

Retirez la vis de fixation située à la base du boîtier. Placez le feu sur le support du feu ou de la barrière et fixez-le à l'aide de la vis de fixation. Serrez la vis de fixation à la main avec la clé Allen fournie. Voir figure 3.

Les feux unidirectionnels doivent être orientés vers la circulation. Le gyrophare doit être solidement fixé à sa platine de base.

Pour plus d'informations sur les raccordements conformes à la réglementation entre le feu, le gyrophare et la platine de base, veuillez consulter les pages d'information de l'Institut fédéral allemand de recherche routière (BASt) :

« Liste positive des feux de guidage et de signalisation testés conformément aux spécifications techniques allemandes de livraison pour les feux de guidage et de signalisation (TL-Leitbaken 97) ».

Lors du montage sur des barrières de contrôle d'accès, installez le feu comme indiqué sur la figure 4.

## Mise en service

Insérez une pile 4R25 dans la lampe (Fig. 2). Allumez la lampe en insérant la tige de commutation fournie (dans le kit d'accessoires, réf. 82061) par l'orifice situé à gauche (Fig. 1).

Le voyant d'alimentation s'allume. Ce voyant indique que la lampe est suffisamment chargée pour fonctionner correctement. Si le voyant est faible ou éteint, il est temps de remplacer la pile 4R25.

La fonction de clignotement peut être activée/désactivée via l'orifice situé à droite (Fig. 1). La lampe peut être éteinte en insérant la tige de commutation par l'orifice situé à gauche.

Pour des performances optimales, il est recommandé d'installer l'appareil dans un endroit où son module solaire reçoit la lumière directe du soleil pendant la journée.

## Stockage

Ce produit est conçu pour fonctionner à la lumière et se recharge automatiquement grâce à son module solaire lorsqu'il est exposé à une lumière suffisante. Pour une recharge automatique et un fonctionnement optimal du système, il est recommandé de stocker l'appareil dans un endroit bien éclairé. Sinon, une pile doit rester dans l'appareil. Dans ce cas, il

est impératif d'utiliser une pile neuve afin d'éviter toute fuite. Les piles qui fuient libèrent des substances chimiques susceptibles d'endommager irrémédiablement les composants électroniques, métalliques et plastiques.. Les conditions de stockage optimales pour l'appareil sont une température ambiante comprise entre 15 °C et 35 °C et une humidité relative de 40 % à 70 %

## **Entretien**

Le boîtier de la lampe ne contient aucun composant ni assemblage nécessitant un entretien. L'ouverture du compartiment à piles est uniquement prévue pour l'insertion ou le remplacement de la pile. Les piles plus anciennes ont généralement tendance à fuir davantage ; il est donc recommandé de ne pas utiliser de piles usagées et de les remplacer chaque année.

Pour nettoyer le module solaire, il est recommandé d'utiliser de l'eau tiède. Tout produit nettoyant chimique risque d'endommager le module solaire.

Après utilisation, nettoyez les optiques de la lampe à l'eau et à l'aide d'une éponge. Évitez d'utiliser des nettoyeurs haute pression, des jets d'eau directs et des produits de nettoyage chimiques, car l'eau ou les produits chimiques pourraient pénétrer dans le boîtier.

## **Réparations**

Les réparations doivent être effectuées exclusivement par des spécialistes agréés ou par le fabricant. C'est la seule façon de garantir la sécurité fonctionnelle et l'efficacité de la signalisation routière.

## **Instructions pour le personnel de réparation et de service**

« Aucun »

## **Consignes de sécurité, évaluation des risques**

Lors de la manipulation du feu à des températures proches ou inférieures à 0 °C, le port de gants de travail légers est recommandé.

Ce produit ne présente aucun risque significatif pour l'utilisateur lors du stockage, du transport ou de l'utilisation de ce voyant d'avertissement horizontal.

Pour les usagers de la route, les risques habituels liés aux objets fixes sur la chaussée existent, mais ceux-ci ont été certifiés inoffensifs par la BAST.

En cas de dysfonctionnement, le feu doit être immédiatement retiré de la chaussée

## **Exclusion de responsabilité**

Le groupe horizont gmbh décline toute responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels résultant d'une utilisation non conforme et/ou d'une installation, d'un montage, d'une utilisation ou d'un entretien incorrects.

Les dispositions relatives à la garantie légale s'appliquent.

## **Mise au rebut**

*horizont* a conçu cet appareil de manière à ce qu'il puisse être démonté autant que possible en ses composants majoritairement réutilisables. Les composants électroniques, métalliques et bioplastiques sont éliminés conformément à la réglementation européenne en vigueur. Le boîtier et le compartiment à piles sont fabriqués en bioplastiques. Veuillez contacter les organismes compétents pour plus d'informations. L'appareil est accepté dans les points de collecte municipaux ou les centres de recyclage, ou peut être retourné aux revendeurs spécialisés proposant un service de reprise ; il en va de même pour les piles usagées.

Une élimination correcte permet de protéger l'environnement et d'éviter d'éventuels effets nocifs sur l'homme et l'environnement.

Pour plus d'informations, visitez notre site Web **www.horizont.com**

# Bedienung

Abb. 1

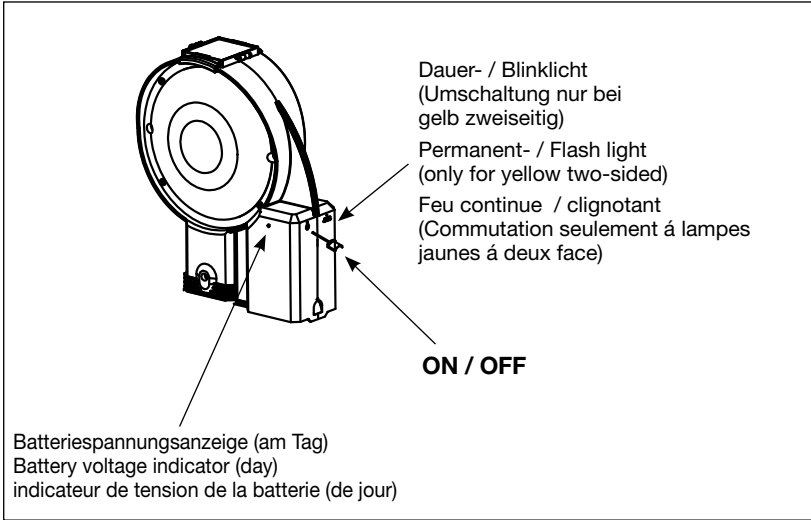
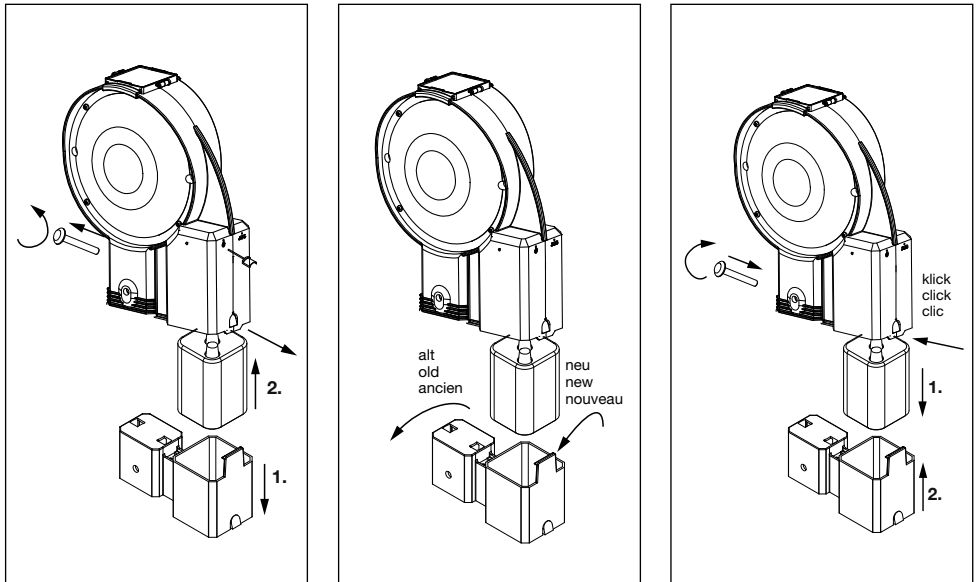
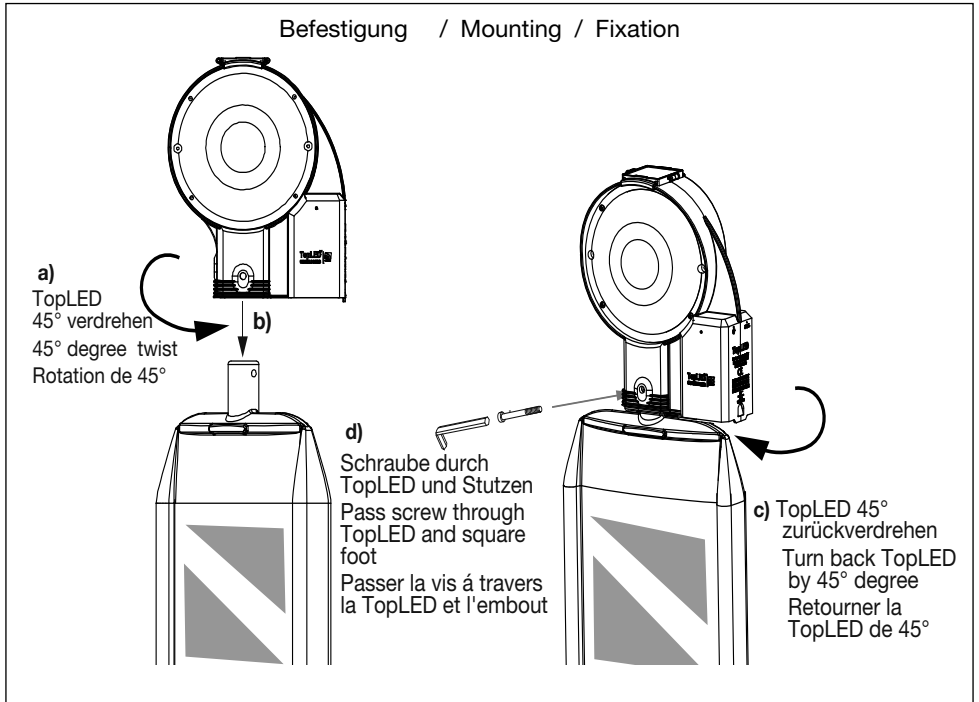


Abb. 2

Batteriewechsel / Change of the battery / Changement de pile



**Abb.3**



**Abb. 4**

