

**MONTAGEANLEITUNG**

KLED 2.0

**INSTALLATION INSTRUCTION**

KLED 2.0

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

KLED 2.0

**MONTERINGSANVISNING**

KLED 2.0

**MONTAGEHANDLEIDING**

KLED 2.0

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

KLED 2.0

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

KLED 2.0

**ASENNUSOHJE**

KLED 2.0

**DE** Technische Änderungen vorbehalten

**EN** Subject to alteration without notice

**FR** Sous réserve de modifications techniques

**SV** Vi reserverar oss för tekniska ändringar

**NL** Technische wijzigingen voorbehouden

**ES** Reservadas modificaciones técnicas

**IT** Con riserva di modifiche tecniche

**FI** Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään

**Zeichenerklärung**  
**Explanation symbols**  
**Explication des symboles**

**Symbolförklaring**  
**Legenda**  
**Aclaración de símbolos**

**Legenda**  
**Piirroksen selitys**



- (DE)** Richtig
- (EN)** Correct
- (FR)** Correct
- (SV)** Rätt
- (NL)** Goed
- (ES)** Correcto
- (IT)** Giusto
- (FI)** Oikein



- (DE)** Falsch
- (EN)** Incorrect
- (FR)** Incorrect
- (SV)** Fel
- (NL)** Fout
- (ES)** Erróneo
- (IT)** Sbagliato
- (FI)** Väärin



- (DE)** Positionspfeil
- (EN)** Location/Position Arrow
- (FR)** Flèche de Position
- (SV)** Positionpil
- (NL)** Lokatie/Positie pijl
- (ES)** Flecha de posición
- (IT)** Freccia di posizione
- (FI)** Paikannusnuoli



- (DE)** Bewegungspfeil
- (EN)** Movement Arrow
- (FR)** Flèche indiquant sens du mouvement
- (SV)** Rörelsepil
- (NL)** Richtingspijl
- (ES)** Flecha de movimiento
- (IT)** Freccia di movimento
- (FI)** Liikesuuntanuoli



- (DE)** Achtung
- (EN)** Warning
- (FR)** Attention
- (SV)** Varning
- (NL)** Let op
- (ES)** Atención
- (IT)** Attenzione
- (FI)** Huomio



- (DE)** Abklemmen
- (EN)** Disconnect
- (FR)** Déconnecter
- (SV)** Koppla los
- (NL)** Demonteren
- (ES)** Desconectar
- (IT)** Staccare
- (FI)** Irrota



- (DE)** Verbinden
- (EN)** Connect
- (FR)** Connecter
- (SV)** Anslut
- (NL)** In elkaar
- (ES)** Conectar
- (IT)** Collegare
- (FI)** Yhdistä



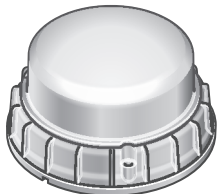
- (DE)** Siehe
- (EN)** Look/See
- (FR)** Voir
- (SV)** Se
- (NL)** Kijken naar
- (ES)** Ver
- (IT)** Vedere
- (FI)** Katso

Lieferumfang  
Scope of delivery  
Fourniture

Leveransomfattning  
Leveringsomvang  
Alcance de suministro

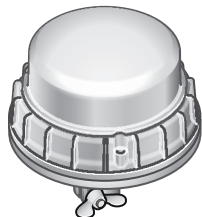
Contenuto della confezione  
Toimituksen sisältö

**A**



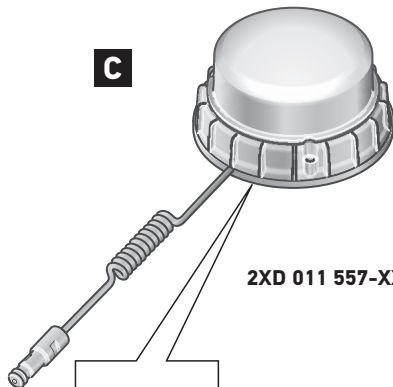
2XD 011 557-XXX

**B**



2XD 011 557-XXX

**C**



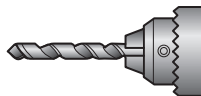
2XD 011 557-XXX



**Benötigte Montagewerkzeuge**  
Installation tools required  
Outillage de montage requis

**Nödvändiga monteringsverktyg**  
Benodigde montagewerktuigen  
Herramientas de montaje necesarias

**Attrezzi necessari per il montaggio**  
Tarvittavat asennustyökalut



**5,5 mm**  
**8,5 mm**



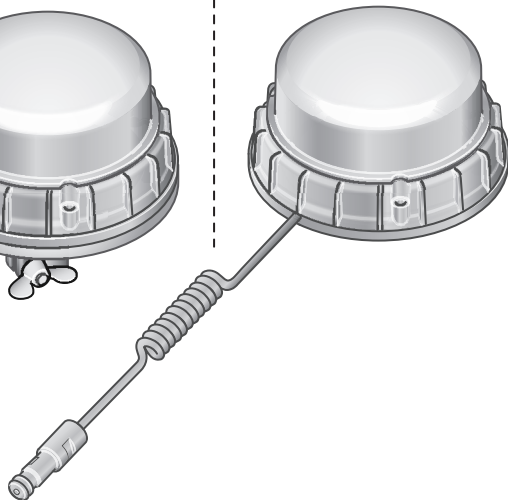
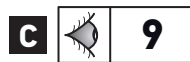
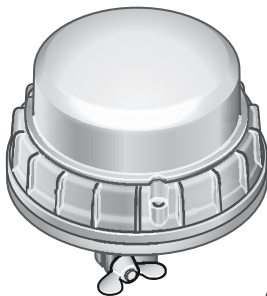
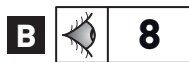
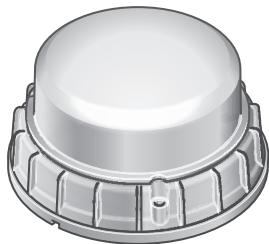
**6 mm**

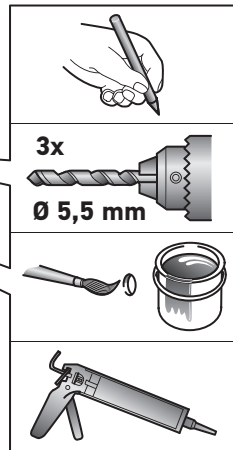
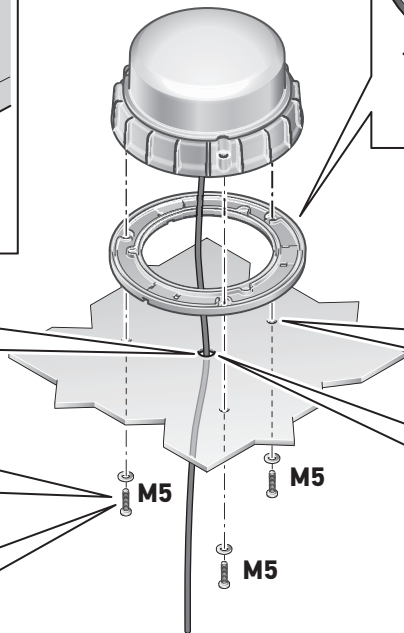
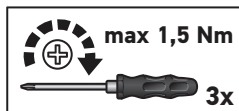
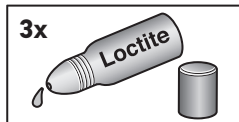
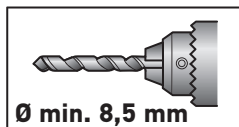
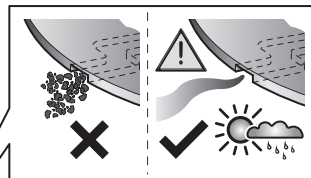
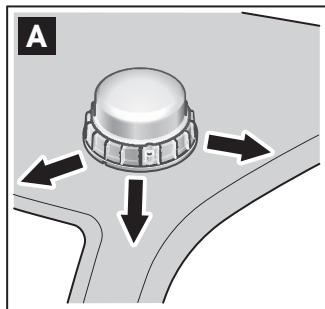


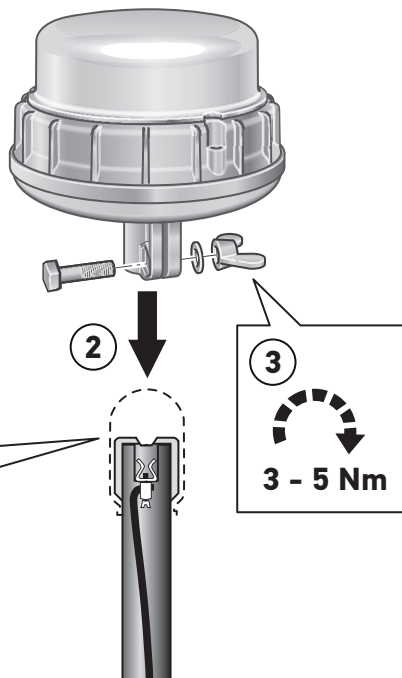
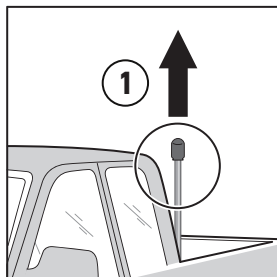
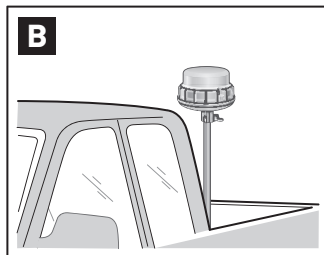
Montage  
Mounting  
Montage Général

Montering  
Montage  
Montaje

Montaggio  
Asennus

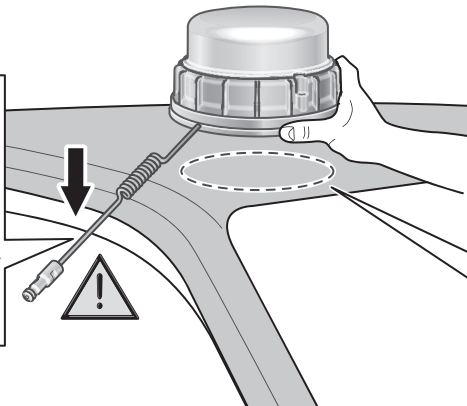
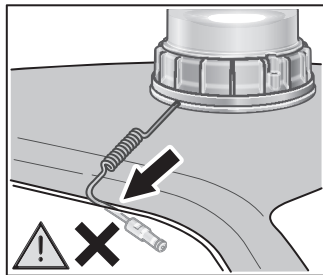
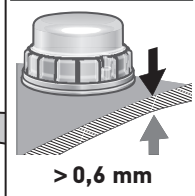
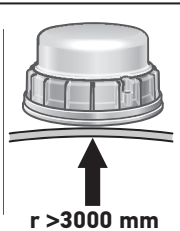
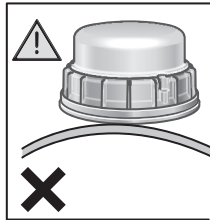
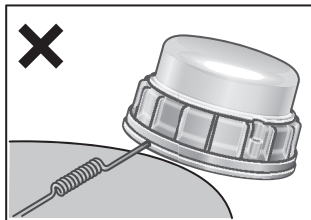
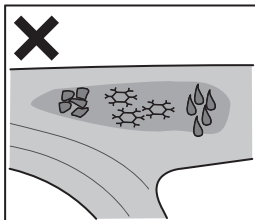








**C** max. 200 km/h

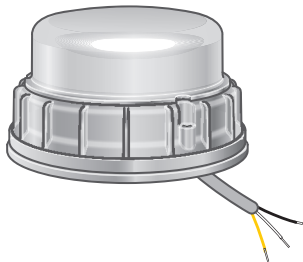


Elektrischer Anschluss  
Electrical connection  
Branchement électrique

Elektrisk anslutning  
Elektrische aansluiting  
Conexión eléctrica

Collegamento elettrico  
Osaluettelo

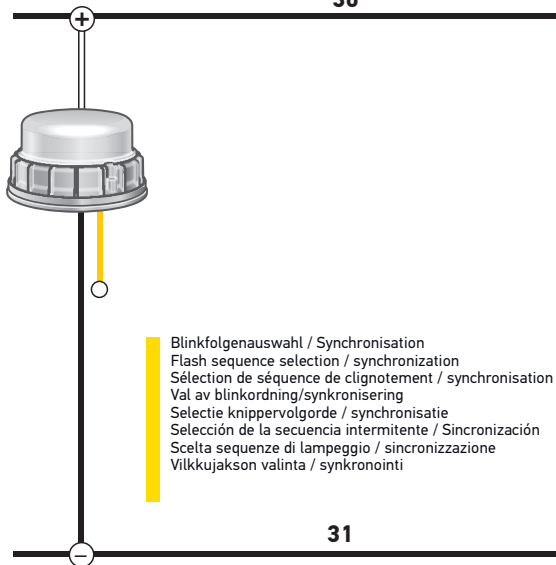
A



Nicht benutzte Leitungen müssen isoliert werden.  
Cables not being used must be insulated.  
Les conducteurs non utilisés doivent être isolés.  
Kablar som inte används måste isoleras.  
Niet-gebruikte leidingen moeten worden geïsoleerd.  
Deberán aislarse los cables que no se utilicen.  
I cavi non utilizzati devono essere isolati.  
Käyttämättömät johdot on eristettävä.

12/24V

30



Blinkfolgenauswahl / Synchronisation  
Flash sequence selection / synchronization  
Sélection de séquence de clignotement / synchronisation  
Val av blinkordning/synkronisering  
Selectie knippervolgorde / synchronisatie  
Selección de la secuencia intermitente / Sincronización  
Scelta sequenze di lampeggio / sincronizzazione  
Vilkkujakson valinta / synkronointi

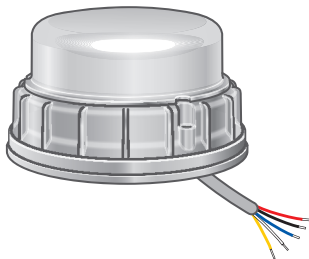
31

**Elektrischer Anschluss**  
**Electrical connection**  
**Branchement électrique**

**Elektrisk anslutning**  
**Elektrische aansluiting**  
**Conexión eléctrica**

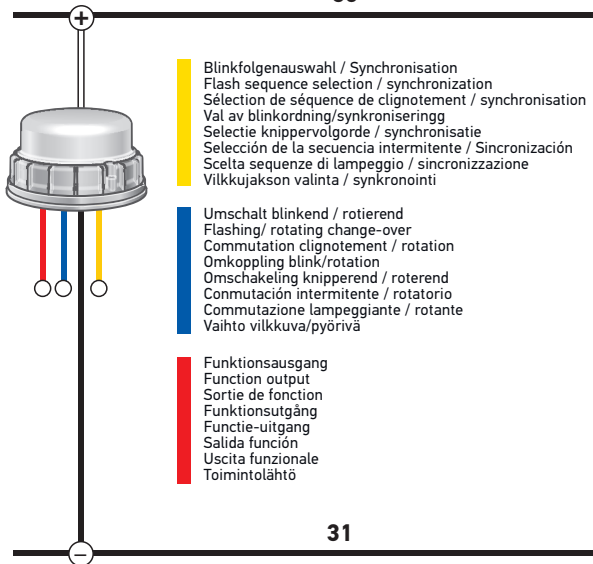
**Collegamento elettrico**  
**Osaluettelo**

**A**



**12/24V**

**30**



**Yellow** Blinkfolgenauswahl / Synchronisation  
Flash sequence selection / synchronization  
Sélection de séquence de clignotement / synchronisation  
Val av blinkordning/synkroniseringg  
Selectie knippervolgorde / synchronisatie  
Selección de la secuencia intermitente / Sincronización  
Scelta sequenze di lampeggio / sincronizzazione  
Vilkkujakson valinta / synkronointi

**Blue** Umschalt blinkend / rotierend  
Flashing/ rotating change-over  
Commutation clignotement / rotation  
Omkoppling blink/rotation  
Omschakeling knipperend / roterend  
Comutación intermitente / rotatorio  
Commutazione lampeggiante / rotante  
Vaihto vilkkuva/pyörivä

**Red** Funktionsausgang  
Function output  
Sortie de fonction  
Funktionsutgång  
Functie-uitgang  
Salida función  
Uscita funzionale  
Toimintolähtö



Nicht benutzte Leitungen müssen isoliert werden.  
Cables not being used must be insulated.  
Les conducteurs non utilisés doivent être isolés.  
Kablar som inte används måste isoleras.  
Niet-gebruikte leidingen moeten worden geïsoleerd.  
Deberán aislarse los cables que no se utilicen.  
I cavi non utilizzati devono essere isolati.  
Käyttämättömät johdot on eristettävä.

**31**

<b>DE</b> Informationstext	13-15
<b>EN</b> Information Text	16-18
<b>FR</b> Texte d'information	19-21
<b>SV</b> Informationstext	22-24
<b>NL</b> Informatie tekst	25-27
<b>ES</b> Texto informativo	28-30
<b>IT</b> Informazioni	31-33
<b>FI</b> Ohjetekstit	34-36

## MÖGLICHE BLINKFOLGEN



**Wir empfehlen VOR  
Dachmontage die  
Leuchten zu  
programmieren!**

Der Programmiermodus gestattet es dem Benutzer, eines der 17. zur Verfügung stehenden Blinkmuster zu wählen. Für den Betrieb der Leuchte im Europäischen Raum

sind nur die Blinkmuster 1, 2 und 4 zulässig.

## EINSTELLEN DER BLINKFOLGEN

1. Die Leuchte muss in Betrieb genommen werden (weiss an plus +, schwarz an minus -).
2. Der Eingang „Synchronisation“ (gelb) wird mit plus + verbunden.

3. Nach ca. 2 Sekunden wird in den Modus Blinkfolgenauswahl umgeschaltet; die Leuchte beginnt nun mit ca. 1 Hz zu blinken. Pro Blinkzyklus wird intern um eine Blinkfolge weitergeschaltet, wobei immer mit der ersten Blinkfolge begonnen wird. Will man z.B. Blinkfolge 4 auswählen, muss nach dem 4 Blinken der Eingang „Auswahl Blinkfolgen“ (gelb) von plus + getrennt werden.

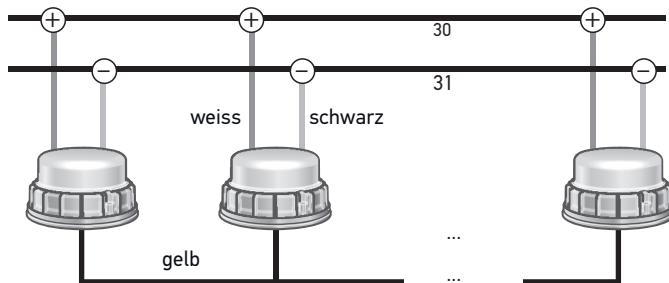
## MÖGLICHE BLINKFOLGEN

1. Einfach blinken 2Hz
2. Zweifach Blinken 2Hz
3. Dreifach Blinken 2Hz
4. Drehendes Signal 2Hz
5. Einfach Blinken (250ms versetzt zu Blinkfolge 1)
6. Zweifach Blinken (250ms versetzt zu Blinkfolge 2)
7. Dreifach Blinken (250ms versetzt zu Blinkfolge 2)
8. SAE Einfach Blinken, 1,42 Hz, Tag-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
9. SAE Zweifach Blinken, 1,42 Hz, Tag-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
10. SAE Dreifach Blinken, 1,42 Hz, Tag-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
11. SAE Vierfach Blinken, 1,42 Hz, Tag-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
12. SAE Drehends Signal 1,42 Hz, Tag-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
13. SAE Einfach Blinken, 1,42 Hz, Nacht-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
14. SAE Zweifach Blinken, 1,42 Hz, Nacht-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
15. SAE Dreifach Blinken, 1,42 Hz, Nacht-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
16. SAE Vierfach Blinken, 1,42 Hz, Nacht-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)
17. SAE Drehends Signal 1,42 Hz, Nacht-Schaltung (Lichtsensor ohne Funktion)

## SYNCHRONISIEREN VON LEUCHTEN

1. Jede Leuchte einzeln wie in der Anleitung „Programmiermodus“ beschrieben mit dem gewünschten Blinkmuster programmieren. (Es wird empfohlen, für alle zu synchronisierenden Leuchten dasselbe Blinkmuster zu wählen.)

2. Die Leuchten gemäß Schaltplan anschließen. Hierbei werden alle gelbe Leitungen miteinander verschaltet.

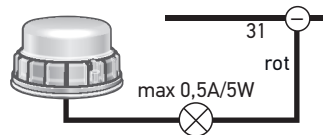


## FUNKTIONSKONTROLLE



**Pflicht für vorfahrtsberechtigte Fahrzeuge (Polizei, Feuerwehr ...)**

Die Funktionskontrolle zeigt den ordnungsgemäßen Betrieb der Leuchte an. Im Falle von LED-Ausfällen oder anderen Störungen erlischt die Kontrollleuchte.



## ZULASSUNG

Hella Rundum-Kennleuchten (K-LED 2.0 Art.-Nr. 2XD 011 557-XXX, gelb, rot, blau) sind im Geltungsbereich der ECE-R65 amtlich typgeprüft. Sie müssen an der höchsten Stelle des Fahrzeuges und bei

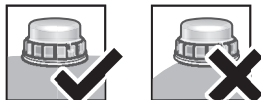
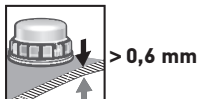
einsatzmäßig belastetem Fahrzeug senkrecht zur Fahrbahn angebracht werden. Alle Rundum-Kennleuchten sind funkentstört und entsprechen der VDE 0879 Teil 2. Sie sind EG-genehmigt nach RL72/245 EWG in der Fassung 2006/28 EG.

## ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

(abgesicherte Plusleitung)  
Kabelquerschnitt von min. 1,5 mm<sup>2</sup>  
verwenden, Sicherung 10 A träge.

## MONTAGE

**A**



**r > 3000 mm**

Passende Position auf dem Dach des Fahrzeuges (siehe Vorgabe) wählen. Wird die vorgeschriebene Sichtbarkeit (s. StVZO) durch Aufbauten auf dem Fahrzeugdach nicht erreicht, so müssen weitere Kennleuchten montiert werden. Für die Befestigung von unten sind M5 Schrauben zu verwenden. Schrauben siehe Zeichnung.

## Technische Daten

Typprüfung ECE-R65 Typprüfung ECE-R10	
Zulassung	GGVSE/ADR
Nennspannung	12 V / 24 V
Betriebsspannung	10-32 V
Gesamtstromaufnahme	12 V: ca. 0,85-2,5 A      24 V: ca. 0,45-1,25 A
Entstörklasse CISPR 25	Entstörgrad 5
Leistungsaufnahme	ca. 9-30 W
Lichthaube	PC
Gebrauchslage	stehend
Schutzart	IPX 9K, IP 6K
Temperaturbereich	minus 40 °C bis plus 60 °C
Verpolschutz	ja
Gehäuse	Aluminium
Entstörklasse	e1 Genehmigung nach 72 / 245 EWG in der Fassung 2006 / 28 EG.

## POSSIBLE FLASH SEQUENCES



**We recommend programming the lamps BEFORE mounting them on the roof!**

The programming mode allows the user to select one of the 17 available flash patterns. Flash patterns 1, 2, and 4 are permissible for lamp

operation in Europe only.

## FLASH SEQUENCE ADJUSTMENT

1. The lamp must be put in operation (white to positive terminal (plus +), black to negative terminal (minus -)).
2. The "Synchronization" input (yellow) is connected to the positive terminal (plus +).

3. After approx. 2 seconds the flash sequence selection mode is activated, the lamp now starts flashing at approx. 1 Hz. After every flash cycle, the next flash sequence is activated, although it always starts with the first flash sequence. For example, if you want to select the 4th flash sequence, the "Select Flash Sequence" input (yellow) needs to be disconnected from positive terminal (plus +) after the 4th flash.

## POSSIBLE FLASH SEQUENCES

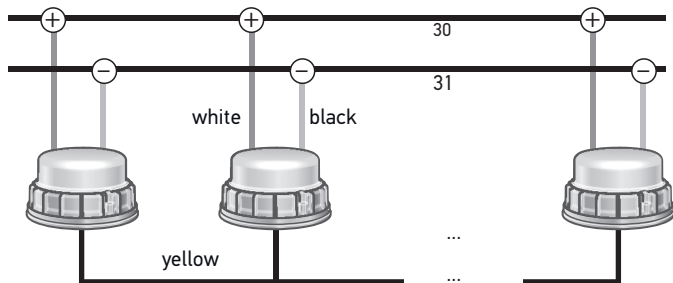
1. Single flash, 2 Hz
2. Double flash, 2 Hz
3. Triple flash, 2 Hz
4. Rotating signal, 2 Hz
5. Single flash (250 ms offset versus flash sequence 1)
6. Double flash (250 ms offset versus flash sequence 2)
7. Triple flash (250 ms offset to flash sequence 2)
8. SAE, single flash, 1.42 Hz, day level (light sensor without function)
9. SAE, double flash, 1.42 Hz, day level (light sensor without function)
10. SAE, triple flash, 1.42 Hz, day level (light sensor without function)
11. SAE, quadruple flash, 1.42 Hz, day level (light sensor without function)
12. SAE, rotating flash, 1.42 Hz, day level (light sensor without function)
13. SAE, single flash, 1.42 Hz, night level (light sensor without function)
14. SAE, double flash, 1.42 Hz, night level (light sensor without function)
15. SAE, triple flash, 1.42 Hz, night level (light sensor without function)
16. SAE, quadruple flash, 1.42 Hz, night level (light sensor without function)
17. SAE, rotating flash, 1.42 Hz, night level (light sensor without function)



## LAMP SYNCHRONIZATION

1. Program each lamp individually with the desired flash pattern as described in the "Programming Mode" instructions. (We recommend selecting the same flash pattern for all lamps to be synchronized.)

2. Connect the lamps as specified in the circuit diagram. Here, all yellow lines are connected to one another.

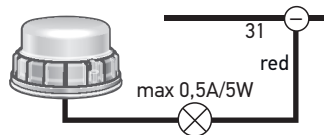


## FUNCTION CHECK



**Mandatory for all emergency vehicles (police, fire department, etc.)**

The function check indicates that the lamp operates properly. In the case of a defective LED or any other malfunctions, the control lamp will go out.



## APPROVAL

Hella rotating beacons (K-LED 2.0 Art. No. 2XD 011 557-XXX, yellow, red, blue) have been officially type-tested within the scope of ECE-R65. They need to be mounted at the highest point of

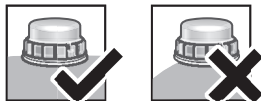
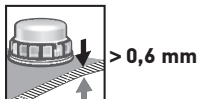
the vehicle and, when the vehicle is loaded during operation, they must be vertical to the road surface. All rotating beacons are RFI suppressed and comply with VDE 0879 Part 2. They are EC-approved according to Directive 72/245 EEC in version 2006/28 EC.

## ELECTRICAL CONNECTION

(fuse-protected positive line)  
Use a cable cross-section of at least 1.5 mm<sup>2</sup>,  
10 slow-blow fuse.

## INSTALLATION

**A**



**r > 3000 mm**

Select the proper position on the roof of the vehicle (see specifications). If the specified visibility (see German Road Traffic Licensing Regulations - StVZO) cannot be satisfied due to structures on the roof of the vehicle, further beacons must be mounted.

M5 screws must be used for attaching them from below. Screws, see drawing.

## Technical Data

Type approval ECE-R65 Type approval ECE-R10	
Approval	GGVSE / ADR
Rated voltage	12 V/24 V
Operating voltage	10-32 V
Total current consumption	12 V: approx. 0.85-2.5 A 24 V: approx. 0.45-1.25 A
Interference suppression class CISPR 25	Degree of interference suppression 5
Power consumption	approx. 9-30 W
Dome	PC
Operating position	upright
Protection class	IPX 9K, IP 6K
Temperature range	minus 40 °C to plus 60 °C
Reverse polarity protection	Yes
Casing	Aluminum
Interference suppression class	e1 Approval according to 72/245 EEC in version 2006/28 EC.

## SÉQUENCES DE CLIGNOTEMENT POSSIBLES



**Nous recommandons de programmer les feux AVANT le montage sur le toit !**

Le mode de programmation permet à l'utilisateur de sélectionner un des 17 profils de clignotement disponibles. Pour l'utilisation du feu dans l'espace européen, seuls

les profils de clignotement 1, 2 et 4 sont autorisés.

## RÉGLAGE DES SÉQUENCES DE CLIGNOTEMENT

1. Le feu doit être mis en service (blanc sur positif +, noir sur négatif -).
2. L'entrée « Synchronisation » (jaune) est reliée au pôle positif +.
3. Après env. 2 secondes, le système commute vers le mode de sélection

de séquences de clignotement ; le feu commence alors à clignoter à une fréquence d'env. 1 Hz. A chaque cycle de clignotement, le système commute en interne d'une séquence de clignotement, en débutant toujours par la première séquence de clignotement. Si vous souhaitez sélectionner la saquence de clignotement 4, vous devez débrancher la sortie « Sélection des séquences de clignotement » (jaune) du pôle positif + après le 4ème clignotement.

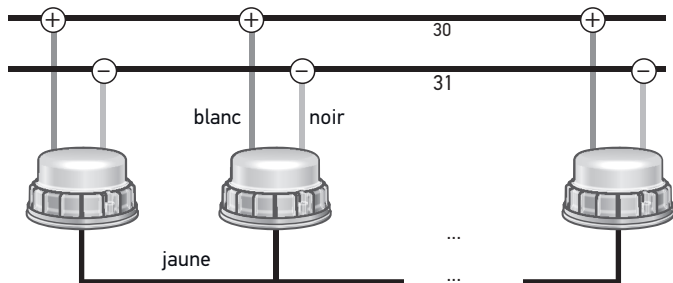
## SÉQUENCES DE CLIGNOTEMENT POSSIBLES

1. Clignotement simple à 2 Hz
2. Clignotement double à 2 Hz
3. Clignotement triple à 2 Hz
4. Signal rotatif à 2 Hz
5. Clignotement simple (décalé de 250 ms par rapport à la séquence de clignotement 1)
6. Clignotement double (décalé de 250 ms par rapport à la séquence de clignotement 2)
7. Clignotement triple (décalé de 250 ms par rapport à la séquence de clignotement 2)
8. Clignotement simple SAE à 1,42 Hz, Mode diurne (capteur de lumière désactivé)
9. Clignotement double SAE à 1,42 Hz, Mode diurne (capteur de lumière désactivé)
10. Clignotement triple SAE à 1,42 Hz, Mode diurne (capteur de lumière désactivé)
11. Clignotement quadruple SAE à 1,42 Hz, Mode diurne (capteur de lumière désactivé)
12. Signal rotatif SAE à 1,42 Hz, Mode diurne (capteur de lumière désactivé)
13. Clignotement simple SAE à 1,42 Hz, Mode nocturne (capteur de lumière désactivé)
14. Clignotement double SAE à 1,42 Hz, Mode nocturne (capteur de lumière désactivé)
15. Clignotement triple SAE à 1,42 Hz, Mode nocturne (capteur de lumière désactivé)
16. Clignotement quadruple SAE à 1,42 Hz, Mode nocturne (capteur de lumière désactivé)
17. Signal rotatif SAE à 1,42 Hz, Mode nocturne (capteur de lumière désactivé)

## SYNCHRONISATION DES FEUX

1. Programmer chaque feu individuel comme décrit dans la notice du « Mode de programmation » selon le profil de clignotement souhaité. (Nous recommandons de choisir le même profil de clignotement pour tous les feux à synchroniser.)

2. Brancher les feux selon le schéma électrique. Tous les conducteurs jaunes sont reliés ensemble.

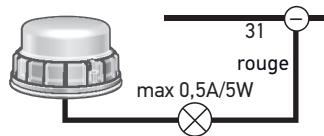


## CONTRÔLE DU FONCTIONNEMENT



**Obligatoire pour les  
véhicules prioritaires  
(police, pompiers, ...)**

Le contrôle fonctionnel indique le fonctionnement correct de tous les feux. En cas de défaillances de DEL ou d'autres dysfonctionnements, le témoin de contrôle s'éteint.



## HOMOLOGATION

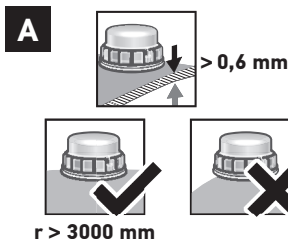
Les gyrophares Hella (K-LED 2.0 réf. art. 2XD 011 557-XXX, jaune, rouge, bleu) font l'objet de contrôles de type officiels dans le domaine d'application de l'ECE-R65. Ils doivent être installés

au point culminant du véhicule et perpendiculaires à la voie sur le véhicule équipé de sa charge d'intervention. Tous les gyrophares sont antiparasités et conformes à la norme VDE 0879 Partie 2. Ils sont autorisés en CE selon RL72/245 CEE en sa version 2006/28 CE.

## CONNEXION

(conducteur positif protégé)  
Section de conducteur min. 1,5 mm<sup>2</sup>  
Fusible de 10 A passif.

## MONTAGE



Choisir une position adaptée sur le toit du véhicule (voir consignes). Si la visibilité prescrite (voir Code de la Route) n'est pas obtenue en raison de la présence de structures sur le toit du véhicule, des feux supplémentaires doivent être montés. Pour la fixation par le bas, utiliser des vis M5. Vis, voir schéma.

## Caractéristiques techniques

Essai de type ECE-R65 Essai de type ECE-R10	
Homologation	GGVSE /ADR
Tension nominale	12 V / 24 V
Tension de service	10-32 V
Consommation totale de courant	12 V : env. 0,85-2,5 A 24 V : env. 0,45-1,25 A
Classe antiparasitage CISPR 25	Degré d'antiparasitage 5
Puissance absorbée	env. 9-30 W
Cabocheon	PC
Position du feu	verticale
Indice de protection	IPX 9K, IP 6K
Plage de température	-40 °C à +60 °C
Protection contre les inversions de polarité	Oui
Boîtier	Aluminium
Classe antiparasitage	Autorisation e1 selon 72/245 CEE en sa version 2006/28 CE.

## MÖJLIGA BLINKORDNINGAR



**Vi rekommenderar att man programmerar armaturerna före takmontering!**

I programmeringsläget kan användaren välja ett av 17 blinkmönster. Endast blinkmönster 1, 2 och 4 är tillåtna för användning i Europa.

## INSTÄLLNING AV BLINKORDNINGAR

1. Armaturen måste tas i drift (vit på plus +, svart på minus -).
2. Ingången "Synkronisering" (gul) ansluts med plus +.

3. Efter ca 2 sekunder växlar armaturen till läge Val av blinkordning, lampan börjar nu att blinka med ca 1 Hz. För varje blinkcykel växlar armaturen internt till nästa blinkordning, och den börjar alltid med första blinkordningen Om man till exempel vill ha blinkordning 4 måste man koppla från ingången "Val av blinkordning" (gul) från plus + efter 4 blink.

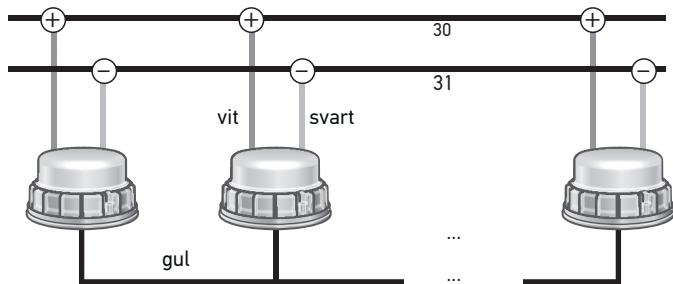
## MÖJLIGA BLINKORDNINGAR

1. Ett blink 2 Hz
2. Dubbelt blink 2 Hz
3. Trippelt blink 2 Hz
4. Roterande signal 2 Hz
5. Ett blink (250 ms flytt till blinkordning 1)
6. Dubbelt blink (250 ms flytt till blinkordning 2)
7. Trippelt blink (250 ms flytt till blinkordning 2)
8. SAE Ett blink, 1,42 Hz, dagsläge (ljussensor avstängd)
9. SAE Dubbelt blink, 1,42 Hz, dag-inställning (ljussensor avstängd)
10. SAE Trippelt blink, 1,42 Hz, dagsläge (ljussensor avstängd)
11. SAE Fyrdubbelt blink, 1,42 Hz, dagsläge (ljussensor avstängd)
12. SAE Roterande signal 1,42 Hz, dagsläge (ljussensor avstängd)
13. SAE Ett blink, 1,42 Hz, nattläge (ljussensor avstängd)
14. SAE Dubbelt blink, 1,42 Hz, nattläge (ljussensor avstängd)
15. SAE Trippelt blink, 1,42 Hz, nattläge (ljussensor avstängd)
16. SAE Fyrdubbelt blink, 1,42 Hz, nattläge (ljussensor avstängd)
17. SAE Roterande signal 1,42 Hz, nattläge (ljussensor avstängd)

## SYNKRONISERA ARMATURERNA

1. Programmera varje armatur med önskat blinkmönster enskilt enligt beskrivning i anvisningen "programmeringsläge". (Det rekommenderas att man väljer samma blinkmönster för alla armaturer som ska synkroniseras.)

2. Armaturerna ska anslutas enligt kopplingsschemat. Alla gula kablar kopplas ihop med varandra.

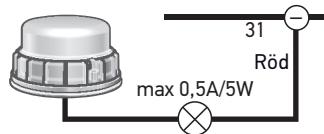


## FUNKTIONSKONTROLL.



**Plikt för utryckningsfordon (polis, brandkår...)**

Funktionskontrollen visar korrekt användning av armaturen. Kontrolllampan slocknar vid LED-fel eller andra störningar.



## TYPGODKÄNNANDE

Hellas roterande blyxtfyrrar (K-LED 2.0 art.-nr. 2XD 011 557-XXX, gul, röd, blå) är typgodkända enligt ECE-R 65. De skall vara placerade på fordonets högsta punkt,

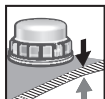
vertikalt i förhållande till vägbanan, då fordonet är lastat för avsett användningsområde. Alla roterande blyxtfyrrar är radioavstörda och uppfyller kraven i VDE 0879 del 2. De är EG-godkända enligt RL 72/245 EEG i version 2006/28 EG.

## ELEKTRISK ANSLUTNING

(avsäkrad plus-ledning):  
Kabelarea på min. 1,5 mm<sup>2</sup>, säkring 10 A trög.

## MONTERING

**A**



> 0,6 mm



**r > 3000 mm**

Välj en lämplig placering på fordonets tak (se bild). Om föreskriven synlighet (se StVZO) inte uppnås vid monteringen på fordonstaket, måste fler dubbelblyxtfyrrar monteras.

Använd M5-skruv för att fästa underifrån.

Skrivar, se ritning.

## Tekniska data

ECE-R65-typprovning ECE-R10-typprovning	
Typgodkännande	GGVSE/ADR
Nominell spänning	12 V/24 V
Driftsspänning	10-32 V
Total strömförbrukning	12 V: ca. 0,85-2,5 A      24 V: ca. 0,45-1,25 A
Avstörningsklass CISPR 25	Avstörningsgrad 5
Effektförbrukning	ca 9-30 W
Ljuskåpa	PC
Användningsläge	stående
Kapslingstyp	IPX 9K, IP 6K
Temperaturområde	minus 40 °C till plus 60 °C
polaritetsskydd	ja
Hus	Aluminium
Avstörningsklass	e1-tillstånd enligt 72/245 EG version 2006/28 EG.



## MOGELIJKE KNIPPERVOLGORDES



**Wij raden aan de lampen VOOR de dakmontage te programmeren!**

Met de programmeermodus kan de gebruiker een van de 17 beschikbare knipperpatronen kiezen. Wanneer de lamp binnen Europa wordt gebruikt, is uitsluitend het

gebruik van knipperpatronen 1, 2 en 4 toegestaan.

## INSTELLEN VAN DE KNIPPERVOLGORDES

1. De lamp moet in bedrijf worden gesteld (wit aan plus +, zwart aan minus -).
2. De ingang "Synchronisation" (geel) wordt verbonden met plus +.

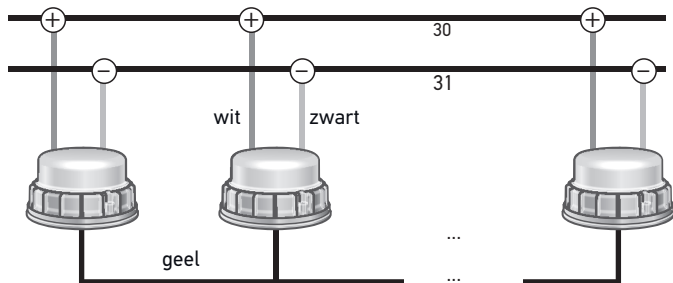
3. Na ca. 2 seconden wordt overgeschakeld naar de modus knippervolgorde; de lamp begint nu te knipperen met ca. 1 Hz. Per knippercyclus wordt intern steeds met één knippervolgorde doorgeschakeld naar de volgende knippervolgorde. Als men bijv. knippervolgorde 4 wil selecteren, moet na 4 keer knipperen de ingang "Selectie knippervolgorde" (geel) worden losgemaakt van plus +.

## MOGELIJKE KNIPPERVOLGORDES

1. Eenmaal knipperen, 2 Hz
2. Tweemaal knipperen 2 Hz
3. Driemaal knipperen 2 Hz
4. Draaiend signaal 2Hz
5. Eenmaal knipperen (250 ms verschoven t.o.v. volgorde 1)
6. Tweemaal knipperen (250 ms verschoven t.o.v. volgorde 2)
7. Driemaal knipperen (250 ms verschoven t.o.v. volgorde 2)
8. SAE eenmaal knipperen, 1,42 Hz, dagschakeling (lichtsensor buiten werking)
9. SAE tweemaal knipperen, 1,42 Hz, dagschakeling (lichtsensor buiten werking)
10. SAE driemaal knipperen, 1,42 Hz, dagschakeling (lichtsensor buiten werking)
11. SAE viermaal knipperen, 1,42 Hz, dagschakeling (lichtsensor buiten werking)
12. SAE draaiend signaal, 1,42 Hz, dagschakeling (lichtsensor buiten werking)
13. SAE eenmaal knipperen, 1,42 Hz, nachtschakeling (lichtsensor buiten werking)
14. SAE tweemaal knipperen, 1,42 Hz, nachtschakeling (lichtsensor buiten werking)
15. SAE driemaal knipperen, 1,42 Hz, nachtschakeling (lichtsensor buiten werking)
16. SAE viermaal knipperen, 1,42 Hz, nachtschakeling (lichtsensor buiten werking)
17. SAE draaiend signaal, 1,42 Hz, nachtschakeling (lichtsensor buiten werking)

## SYNCHRONISEREN VAN LAMPEN

1. Programmeer iedere lamp met het gewenste knipperpatroon zoals beschreven in de handleiding "Programmeermodus". (Wij raden aan hetzelfde knipperpatroon te kiezen voor alle te synchroniseren lampen.)
2. Sluit de lampen aan volgens het schakelschema. Hierbij worden alle gele leidingen met elkaar verbonden.

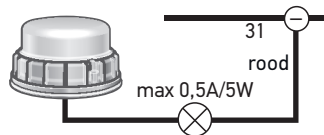


## WERKINGSCONTROLE



**Verplicht bij voorrang hebbende voertuigen (politie, brandweer, ...)**

De werkingscontrole geeft aan of de lampen naar behoren functioneren. Wanneer een led uitvalt of er andere storingen optreden, gaat de controlelamp uit.



## TOELATING

Hella rondom-zwaailichten (K-LED 2.0 art.-nr. 2XD 011 557-XXX, geel, rood, blauw) hebben een officiële typegoedkeuring binnen het geldigheidsgebied van de ECE-R65. Deze lichten moeten op het hoogste

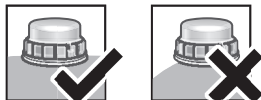
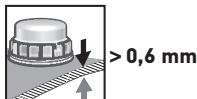
punt van het voertuig worden aangebracht, bij voertuigen die bij inzet belast worden horizontaal t.o.v. het wegdek. Alle rondom-zwaailichten zijn radio-ontstoord en voldoen aan VDE 0879 deel 2. De lichten hebben EG-goedkeuring volgens RL72/245 EWG in de richtlijn 2006/28 EG.

## ELEKTRISCHE VERBINDING

(gezekerde plusleiding)  
Kabeldiameter van min. 1,5 mm<sup>2</sup>  
gebruiken, zekering 10 A traag.

## MONTAGE

**A**



**r > 3000 mm**

Kies een geschikte positie op het dak van het voertuig (zie richtlijn). Als de voorgeschreven zichtbaarheid (zie Regeling optische en geluidssignalen 2009) niet wordt bereikt vanwege constructies op het voertuigdak, dan moeten aanvullende zwaailichten worden gemonteerd. Gebruik M5 bouten voor de bevestiging van onderaf. Bouten zie tekening.

## Technische specificaties

Typegoedkeuring ECE R65 Typegoedkeuring ECE R10	
Toelating	GGVSE/ADR
Nominale spanning	12 V / 24 V
Bedrijfsspanning	10-32 V
Totaal opgenomen stroom	12 V: ca. 0,85-2,5 A      24 V: ca. 0,45-1,25 A
Ontstoringsklasse CISPR 25	Ontstoringsgraad 5
Opgenomen vermogen	ca. 9-30 W
Lampkap	PC
Gebruiksstand	staand
Beschermingsklasse	IPX 9K, IP 6K
Temperatuurbereik	min 40 °C tot plus 60 °C
Ompoolbeveiliging	ja
Behuizing	aluminium
Onstoringsklasse	e1 goedkeuring volgens 72/245 EWG in de richtlijn 2006/28 EG.

## SECUENCIAS INTERMITENTES DISPONIBLES



**¡Recomendamos programar el rotativo ANTES de montarlo en el techo!**

El usuario puede conformar su modo de programación eligiendo entre los 17 patrones de luz intermitente disponibles. Si se utiliza el rotativo dentro de Europa,

solamente están permitidos los patrones de luz intermitente 1, 2 y 4.

## AJUSTE DE LAS SECUENCIAS INTERMITENTES

1. El rotativo debe ponerse en marcha (blanco al positivo +, negro al negativo -).
2. La entrada "Sincronización" (amarillo) debe unirse al positivo +.

3. Tras cerca de 2 segundos se conecta el modo "Selección de la secuencia intermitente"; el rotativo sólo funciona con 1 Hz aprox. Por cada ciclo de luz intermitente se conmuta internamente a la siguiente secuencia, y siempre comienza con la primera secuencia intermitente. Si se elige p.ej. la secuencia intermitente nº 4, la salida "Selección secuencia intermitente" (amarillo) deberá separarse del positivo + tras la 4ª luz intermitente.

## SECUENCIAS INTERMITENTES DISPONIBLES

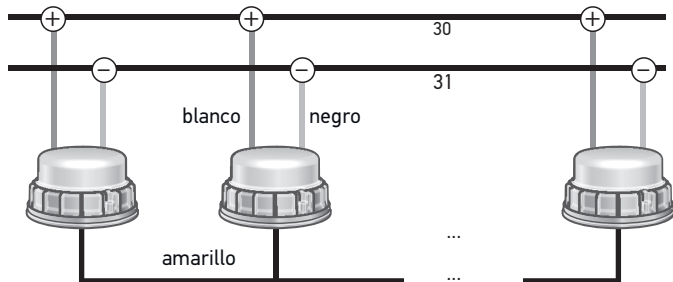
1. Luz intermitente sencilla 2Hz
2. Luz intermitente doble 2Hz
3. Luz intermitente triple 2Hz
4. Señal rotatoria 2Hz
5. Luz intermitente sencilla (250 ms cambia a secuencia intermitente 1)
6. Luz intermitente doble (250 ms cambia a secuencia intermitente 2)
7. Luz intermitente triple (250 ms cambia a secuencia intermitente 2)
8. Luz intermitente sencilla SAE, 1,42 Hz, modo diurno (sensor de luz sin función)
9. Luz intermitente doble SAE, 1,42 Hz, modo diurno (sensor de luz sin función)
10. Luz intermitente triple SAE, 1,42 Hz, modo diurno (sensor de luz sin función)
11. Luz intermitente cuádruple SAE, 1,42 Hz, modo diurno (sensor de luz sin función)
12. Señal rotatoria SAE 1,42 Hz, modo diurno (sensor de luz sin función)
13. Luz intermitente sencilla SAE, 1,42 Hz, modo nocturno (sensor de luz sin función)
14. Luz intermitente doble SAE, 1,42 Hz, modo nocturno (sensor de luz sin función)
15. Luz intermitente triple SAE, 1,42 Hz, modo nocturno (sensor de luz sin función)
16. Luz intermitente cuádruple SAE, 1,42 Hz, modo nocturno (sensor de luz sin función)
17. Señal rotatoria SAE 1,42 Hz, modo nocturno (sensor de luz sin función)

## SINCRONIZACIÓN DE LOS ROTATIVOS

1. Programar cada rotativo de manera individual con el patrón de luz intermitente deseado, tal y como se indica en las instrucciones "Modo de programación".  
(Se recomienda emplear el mismo patrón de luz intermitente para todos los rotativos que deban sincronizarse.)

(Se recomienda emplear el mismo patrón de luz intermitente para todos los rotativos que deban sincronizarse.)

2. Conectar los rotativos según el esquema eléctrico. Para ello se unen todos los cables amarillos entre sí.

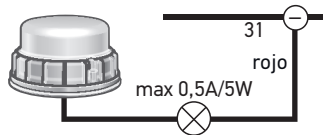


## CONTROL DE FUNCIONAMIENTO



**Obligatorio para vehículos con prioridad de paso (policía, bomberos ...)**

El control de funcionamiento indica si los rotativos funcionan correctamente. En el caso de que fallara un LED o se diera otro tipo de fallo, se apagaría el testigo luminoso de control.



## PERMISO

Rotativos Hella (Nº Art. K-LED 2.0: 2XD 011 557-XXX, ámbar, rojo, azul) están homologados dentro del ámbito de aplicación de la normativa CEE R65. Deben instalarse en la zona

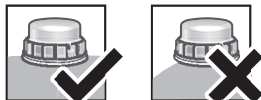
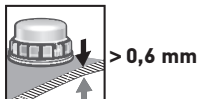
más elevada del vehículo y en vertical con respecto a la calzada en vehículos que transporten una carga estando de servicio. Todos los rotativos ofrecen antiparasitaje total y cumplen con la normativa VDE 0879, parte 2. Cuentan con la homologación CE según Directiva

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

(cable positivo protegido)  
Emplear cable sección transversal mín. 1,5 mm<sup>2</sup>  
fusible 10 A lento.

## MONTAJE

**A**



**r > 3000 mm**

Elegir la posición de montaje adecuada para el techo del vehículo (ver ilustraciones). Si no se alcanzara la visibilidad prescrita (según la Ley de Ordenamiento de Tráfico en Carretera) debido a otros elementos montados en el techo del vehículo, deberán instalarse más rotativos. Para un montaje desde abajo deberán utilizarse tornillos M5. Tornillos: ver ilustración.

## Datos técnicos

Homologación CEE R65 Homologación CEE R10	
Permiso	GGVSE/ADR
Tensión nominal	12 V / 24 V
Tensión de servicio	10-32 V
Consumo total de corriente	12 V: aprox. 0,85-2,5 A 24 V: aprox. 0,45-1,25 A
Clase supr. interferencias CISPR 25	Grado supr. interferencias 5
Consumo de potencia	aprox. 9-30 W
Dispensor	PC
Situación de montaje	vertical
Tipo de protección	IPX 9K, IP 6K
Rango de temperatura	de menos 40 °C a más 60 °C
Protegido ante inversiones de polaridad	sí
Base	Aluminio
Clase de supresión de interferencias	Homologación e1 según Directiva 72/245 de la CEE 2006/28.

## SEQUENZE DI LAMPEGGIO POSSIBILI



**Si consiglia di programmare le luci PRIMA di effettuare il montaggio sul tetto!**

La modalità di programmazione consente all'utente di scegliere uno dei 17 modelli di lampeggio disponibili. In territorio europeo, le luci possono essere utilizzate soltanto

con la sequenza di lampeggio 1, 2 e 4.

## IMPOSTAZIONE DELLE SEQUENZE DI LAMPEGGIO

1. Accendere il lampeggiante (bianco su positivo +, nero su negativo -).
2. Collegare l'ingresso "Sincronizzazione" (giallo) a positivo +.

3. Dopo circa 2 secondi si passa alla modalità Scelta sequenze di lampeggio; a questo punto il dispositivo comincia a lampeggiare a una frequenza di circa 1Hz. Ad ogni ciclo di lampeggio si commuta internamente alla sequenza di lampeggio successiva, partendo sempre dalla prima sequenza. Se, ad esempio, si sceglie la sequenza di lampeggio 4, dopo il 4° lampeggio si deve staccare l'ingresso "Scelta sequenze di lampeggio" (giallo) dal positivo +.

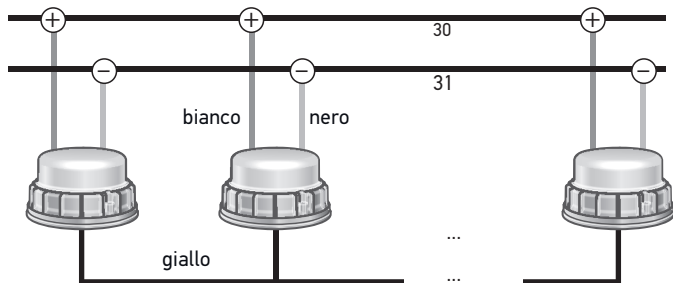
## SEQUENZE DI LAMPEGGIO POSSIBILI

1. Lampeggio singolo 2Hz
2. Lampeggio doppio 2Hz
3. Lampeggio triplo 2Hz
4. Segnale rotante 2Hz
5. Lampeggio singolo (Spostato di 250ms rispetto alla sequenza di lampeggio 1)
6. Lampeggio doppio (Spostato di 250ms rispetto alla sequenza di lampeggio 2)
7. Lampeggio triplo (Spostato di 250ms rispetto alla sequenza di lampeggio 2)
8. Lampeggio singolo SAE, 1,42 Hz, funzionamento diurno (Sensore luminosità non funzionante)
9. Lampeggio doppio SAE, 1,42 Hz, funzionamento diurno (Sensore luminosità non funzionante)
10. Lampeggio triplo SAE, 1,42 Hz, funzionamento diurno (Sensore luminosità non funzionante)
11. Lampeggio quadruplo SAE, 1,42 Hz, funzionamento diurno (Sensore luminosità non funzionante)
12. Segnale rotante SAE, 1,42 Hz, funzionamento diurno (Sensore luminosità non funzionante)
13. Lampeggio singolo SAE, 1,42 Hz, funzionamento notturno (Sensore luminosità non funzionante)
14. Lampeggio doppio SAE, 1,42 Hz, funzionamento notturno (Sensore luminosità non funzionante)
15. Lampeggio triplo SAE, 1,42 Hz, funzionamento notturno (Sensore luminosità non funzionante)
16. Lampeggio quadruplo SAE, 1,42 Hz, funzionamento notturno (Sensore luminosità non funzionante)
17. Segnale rotante SAE, 1,42 Hz, funzionamento notturno (Sensore luminosità non funzionante)

## SINCRONIZZAZIONE DEI LAMPEGGIANTI

1. Programmare ogni lampeggiante con il modello di lampeggio desiderato come indicato nelle istruzioni "Modalità di programmazione". (Si consiglia di scegliere lo stesso modello di lampeggio per tutte le luci da sincronizzare.)

2. Collegare i lampeggianti secondo lo schema elettrico. Tutti i cavi gialli vengono collegati insieme.

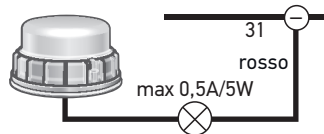


## CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO:



**Obbligatorio sui veicoli con diritto di precedenza (polizia, vigili del fuoco ...)**

Il controllo del funzionamento indica se il dispositivo funziona correttamente. In caso di guasti ai LED o di altri malfunzionamenti la spia si spegne.





## OMOLOGAZIONE

I proiettori girevoli Hella (K-LED 2.0 cod. 2XD 011 557-XXX, giallo, rosso, blu) sono omologati secondo la norma ECE-R65. Devono essere applicati sul punto più alto del veicolo; devono esseri

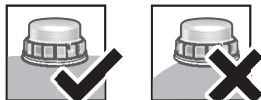
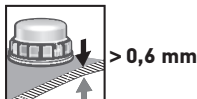
perpendicolari alla sede stradale con il veicolo caricato in condizioni d'utilizzo. Tutti i proiettori girevoli sono schermati e conformi alla VDE 0879 parte 2. Sono approvati CE in conformità alla direttiva CEE RL 72/245, versione 2006/28 CE.

## COLLEGAMENTO ELETTRICO

(Cavo positivo schermato)  
La sezione del cavo deve essere di almeno 1,5 mm<sup>2</sup> fusibile 10 A ritardato.

## MONTAGGIO

**A**



**r > 3000 mm**

Scegliere la posizione adatta sul tetto del veicolo (vedere istruzioni). Se a causa della presenza di sovrastrutture sul tetto del veicolo non si raggiunge la visibilità prescritta (vedere StVZO), si devono montare altri lampeggianti. Per il fissaggio dal basso utilizzare viti M5. Per le viti vedere il disegno.

## Dati tecnici

Omologazione ECE-R65 Omologazione ECE-R10	
Omologazione	GGVSE/ADR
Tensione nominale	12 V / 24 V
Tensione di esercizio	10-32 V
Absorbimento totale di corrente	12 V: circa 0,85-2,5 A 24 V: circa 0,45-1,25 A
Classe di soppressione dei disturbi CISPR 25	Grado di soppressione 5
Potenza assorbita	circa 9-30 W
Calotta trasparente	PC
Posizione di utilizzo	ritta
Grado di protezione	IPX 9K, IP 6K
Campo di temperatura	da -40°C a +60°C
Protezione contro l'inversione di polarità	sì
Corpo esterno	Alluminio
Classe di soppressione dei disturbi	Autorizzazione e1 come previsto dalla norma 72/245/CEE vers. 2006/28 CE.

## MAHDOLLISET VILKKUJAKSOT:



**Suosittellemme, että valot ohjelmoidaan ENNEN niiden asennusta kattoon!**

Ohjelmointitilassa käyttäjä voi valita yhden 17 vilkkumallista. Euroopassa valoa saa käyttää vain vilkkumalleilla 1, 2 ja 4.

## VILKKUJAKSOJEN ASETUS

1. Valo otetaan käyttöön [valkoinen plus-liitäntään (+), musta miinusliitäntään (-)].
2. "Synkronoinnin" tulo (keltainen) liitetään plusliitäntään (+).

3. Noin 2 sekunnin jälkeen tapahtuu vaihto vilkkujaksojen valintatilaan. Valo alkaa nyt vilkkua n. 1 Hz:n taajuudella. Jokaisen vilkkukierron jälkeen aktivoituu seuraava vilkkujakso, aina kuitenkin aloitetaan ensimmäisestä vilkkujaksosta. Jos halutaan valita esim. 4. vilkkujakso, tulo "vilkkujakson valinta" (keltainen) täytyy erottaa plusliitännästä (+) 4. välähdyksen jälkeen.

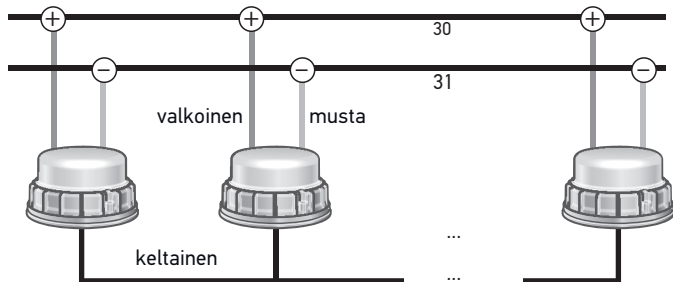
## MAHDOLLISET VILKKUJAKSOT:

1. Yksinkertainen välähdys, 2 Hz
2. Kaksinkertainen välähdys, 2 Hz
3. Kolminkertainen välähdys, 2 Hz
4. Pyörivä signaali, 2 Hz
5. Yksinkertainen välähdys (250 ms myöhemmin kuin vilkkujakso 1)
6. Kaksinkertainen välähdys (250 ms myöhemmin kuin vilkkujakso 2)
7. Kolminkertainen välähdys (250 ms myöhemmin kuin vilkkujakso 2)
8. SAE, yksinkertainen välähdys, 1,42 Hz, päiväkytkentä (valotunnistin ei toimi)
9. SAE, kaksinkertainen välähdys, 1,42 Hz, päiväkytkentä (valotunnistin ei toimi)
10. SAE, kolminkertainen välähdys, 1,42 Hz, päiväkytkentä (valotunnistin ei toimi)
11. SAE, nelinkertainen välähdys, 1,42 Hz, päiväkytkentä (valotunnistin ei toimi)
12. SAE, pyörivä signaali, 1,42 Hz, päiväkytkentä (valotunnistin ei toimi)
13. SAE, yksinkertainen välähdys, 1,42 Hz, yökytkentä (valotunnistin ei toimi)
14. SAE, kaksinkertainen välähdys, 1,42 Hz, yökytkentä (valotunnistin ei toimi)
15. SAE, kolminkertainen välähdys, 1,42 Hz, yökytkentä (valotunnistin ei toimi)
16. SAE, nelinkertainen välähdys, 1,42 Hz, yökytkentä (valotunnistin ei toimi)
17. SAE, pyörivä signaali, 1,42 Hz, yökytkentä (valotunnistin ei toimi)

## VALOJEN SYNKRONOINTI

1. Jokainen valo ohjelmoidaan erikseen haluttuun vilkkumalliin, kuten "Ohjelmointitila"-ohjeissa on kuvattu. (Suositellaan, että kaikille synkronoitaville valoille käytetään samaa vilkkumallia.)

2. Valot liitetään kytkentäkaavion mukaisesti. Kaikki keltaiset johdot kytketään yhteen.

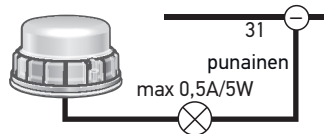


## TOIMINTATARKASTUS



**Pakollinen etuajo-oikeutetuille ajoneuvoille (poliisi, palokunta...)**

Toimintatarkastus näyttää valojen asianmukaisen toiminnan. Jos LEDit sammuvat tai ilmenee muita häiriöitä, merkkivalo sammuu.



## HYVÄKSYNTÄ

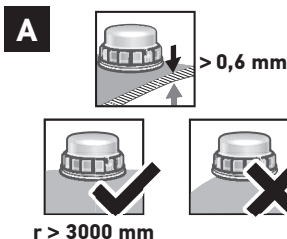
Hella-majakat (K-LED 2.0, tuotenro 2XD 011 557-XXX, keltainen, punainen, sininen) ovat virallisesti tyyppihyväksytyjä ECE-R65-määräyksen voimassaoloalueella. Ne on asennettava

ajoneuvon korkeimpaan kohtaan, ja niiden on oltava kuormitetussa ajoneuvossa kohtisuoraan ajorataan nähden. Kaikki majakat ovat häiriösuojattuja. Niillä on EY-hyväksyntä RL72/245 ETY:n, version 2006/28 EY mukaan.

## SÄHKÖLIITÄNTÄ

(varmistettu plusjohto)  
Johdon läpimitta väh. 1,5 mm<sup>2</sup>,  
varoke 10 A, hidas.

## ASENNUS



Valitaan sopiva kohta ajoneuvon katolla (ks. ohjeet). Jos määräystenmukaista näkyvyyttä (vrt. lainsäädäntö) ei saavuteta ajoneuvon katolla olevien rakenteiden vuoksi, on asennettava enemmän majakoita.

Alakautta tapahtuvaan kiinnitykseen käytetään M5-ruuveja. Ruuvit, ks. piirustus.

## Tekniset tiedot

Tyyppihyväksyntä ECE-R65 Tyyppihyväksyntä ECE-R10	
Hyväksyntä	ADR
Nimellisjännite	12 / 24 V
Käyttöjännite	10–32 V
Kokonaisvirrankulutus	12 V: n. 0,85–2,5 A      24 V: n. 0,45–1,25 A
Häiriönpoistoluokka CISPR 25	Häiriönpoistoaste 5
Tehontarve	n. 9–30 W
Suojakupu	PC
Käyttöasento	pysty
Kotelointiluokka	IPX 9K, IP 6K
Lämpötila-alue	-40 - +60 °C
Navoitussuoja	kyllä
Koppa	Alumiini
Häiriönpoistoluokka	e1-hyväksyntä 72/245 ETY:n, version 2006/28 EY mukaan.

**DE** Beleuchtungsanlage auf einwandfreie Funktion hin prüfen

**EN** Check that the lighting system is working perfectly

**FR** Contrôler le bon fonctionnement de l'installation d'éclairage

**SV** Kontrollera att ljussystemet fungerar felfritt

**NL** Controleer of de verlichting goed functioneert

**ES** Comprobar que el sistema de iluminación funciona impecablemente

**IT** Controllare la perfetta funzionalità dell'impianto di illuminazione

**FI** Tarkasta valaistusjärjestelmän toiminta

**DE** Bei Fragen oder Einbauproblemen, rufen Sie bitte den HELLA Kundendienst, Großhändler an oder wenden Sie sich an Ihre Werkstatt.

**EN** If you have questions or installation problems, please call the HELLA Service, wholesaler, or turn to your garage.

**FR** Pour toutes questions ou problèmes de montage, merci de contacter le service après-vente HELLA, votre distributeur ou votre garage.

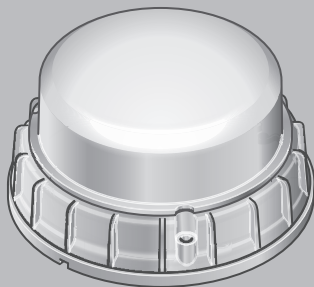
**SV** Vid frågor eller monteringsproblem, kontakta Hellas kundtjänst, återförsäljaren eller din verkstad.

**NL** In geval van vragen of montageproblemen verzoeken wij u contact met de HELLA-klantenservice, de groothandel of uw dealer op te nemen.

**ES** En caso de dudas o problemas de montaje, por favor, llame al Servicio postventa de Hella o al mayorista, o bien dirijase a su taller.

**IT** Per qualsiasi domanda o problemi di montaggio si prega di contattare il servizio assistenza o il proprio grossista HELLA oppure di rivolgersi alla propria officina.

**FI** Jos sinulla on kysymyksiä tai asennusongelmia, soita HELLA-asiakaspalvelulle tai tukkuliikkeelle tai käänny korjaamon puoleen.



**HELLA KGaA Hueck & Co.**

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt /Germany

[www.hella.com](http://www.hella.com)

© HELLA KGaA Hueck & Co., Lippstadt

460 909-25 /03.13

Printed in Germany