

**MONTAGEANLEITUNG**

OPTIRAY® FLASHING

**INSTALLATION INSTRUCTION**

OPTIRAY® FLASHING

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

OPTIRAY® FLASHING

**MONTERINGSANVISNING**

OPTIRAY® FLASHING

**MONTAGEHANDLEIDING**

OPTIRAY® FLASHING

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

OPTIRAY® FLASHING

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

OPTIRAY® FLASHING

**ASENNUSOHJE**

OPTIRAY® FLASHING

**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 vouvement  
**SV** Rörelsepil  
**NL** Richtingspijl  
**ES** Flecha de movimiento  
**IT** Freccia di movimentov  
**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** Ansult  
**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  
Kit Includes  
Fourniture

Leveransomfatning  
Inhoud Set  
Volumen del Suministro

Dotazione di Fornitura  
Osaluettelo

I

2XD 012 878-301

gelb  
yellow  
jaune  
gul  
geel  
amarillo  
giallo  
keltainen



2XD 012 878-401

blau  
blue  
bleu  
blå  
blauw  
azul  
blu  
sininen

2XD 012 878-501

rot  
red  
rouge  
röd  
rood  
rojo  
rosso  
punainen

II



2XD 012 878-321

gelb  
yellow  
jaune  
gul  
geel  
amarillo  
giallo  
keltainen

2XD 012 878-421

blau  
blue  
bleu  
blå  
blauw  
azul  
blu  
sininen

2XD 012 878-521

rot  
red  
rouge  
röd  
rood  
rojo  
rosso  
punainen

**Zubehör**  
**Accessories**  
**Accessories**

**Tillbehör**  
**Toebehoren**  
**Accessorios**

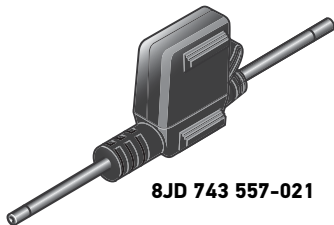
**Accessori**  
**Lisätarvikkeet**



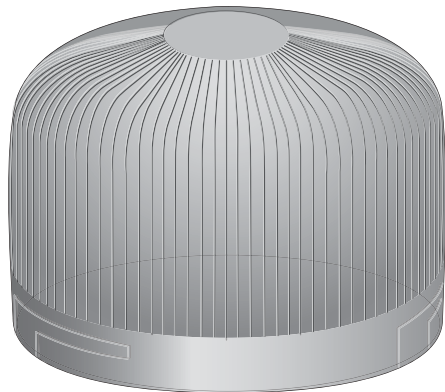
**7,5A 8JS 711 685-821**  
**10A 8JS 711 686-821**



**8KW 732 580-003**



**8JD 743 557-021**



**9EL 181 506-00**  
gelb  
yellow  
jaune  
gul  
geel  
amarillo  
giallo  
keltainen

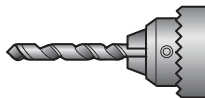
**9EL 181 506-01**  
blau  
blue  
bleu  
blå  
blauw  
azul  
blu  
sininen

**9EL 181 506-03**  
rot  
red  
rouge  
röd  
rood  
rojo  
rosso  
punainen

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

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

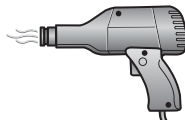
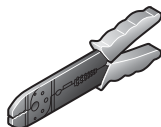
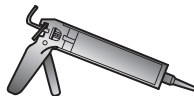
**Attrezzi necessari per il montaggio**  
**Tarvittavat asennustyökalut**



**5 mm**



**CLEANER**



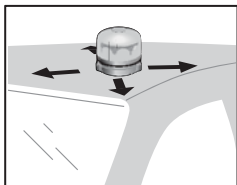
**Montage**  
**Mounting**  
**Montage Général**

**Montering**  
**Montage**  
**Montaje**

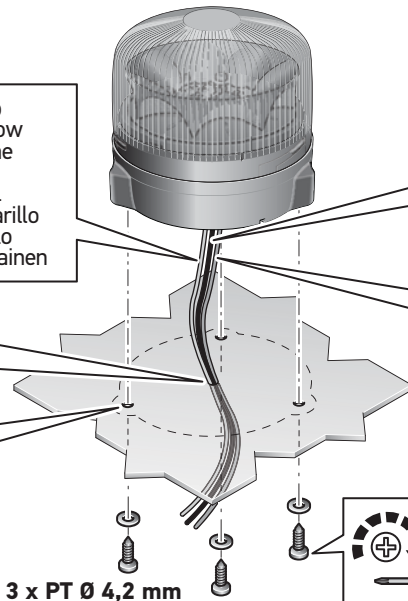
**Montaggio**  
**Asennus**

7

I



gelb  
yellow  
jaune  
gul  
geel  
amarillo  
giallo  
keltainen



(-)  
blau  
blue  
bleu  
blå  
blauw  
azul  
blu  
sininen

(+)  
rot  
red  
rouge  
röd  
rood  
rojo  
rosso  
punainen



max. 1,5 Nm

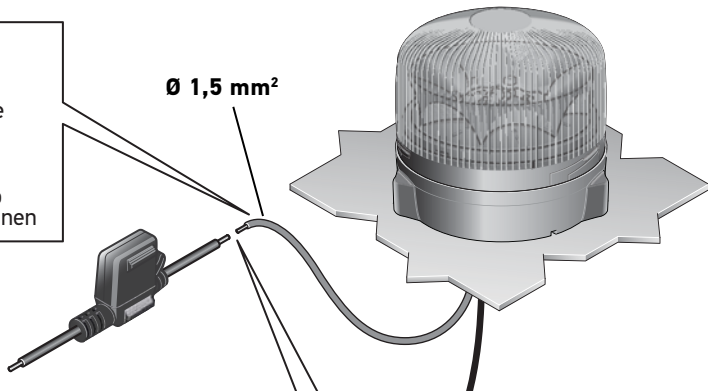


3 x PT Ø 4,2 mm

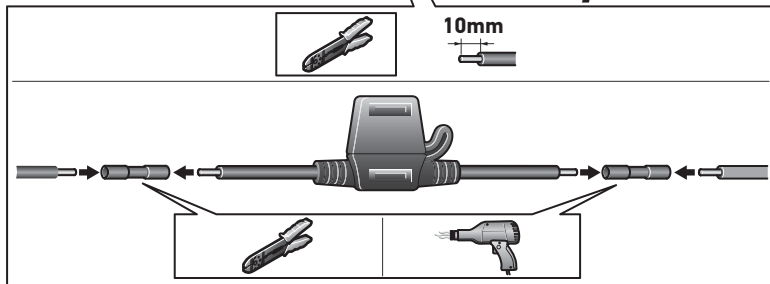
I

(+)  
rot  
red  
rouge  
röd  
rood  
rojo  
rosso  
punainen

Ø 1,5 mm<sup>2</sup>



10mm



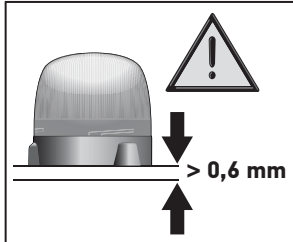
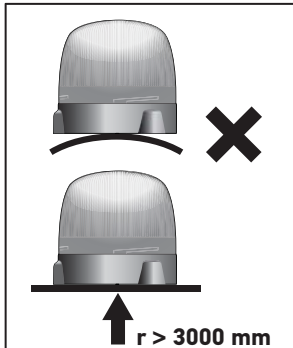
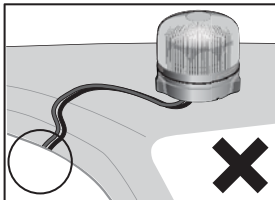
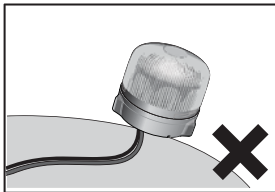
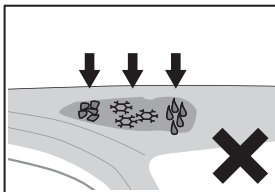




max. 120 km/h



CLEANER



<b>DE</b>	Informationstext	11-12
<b>EN</b>	Information Text	13-14
<b>FR</b>	Texte d'information	15-16
<b>SV</b>	Informationstext	17-18
<b>NL</b>	Informatie tekst	19-20
<b>ES</b>	Texto informativo	21-22
<b>IT</b>	Informazioni	23-24
<b>FI</b>	Ohjetekstit	25-26

### EINSTELLEN DER BLINKFOLGEN

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

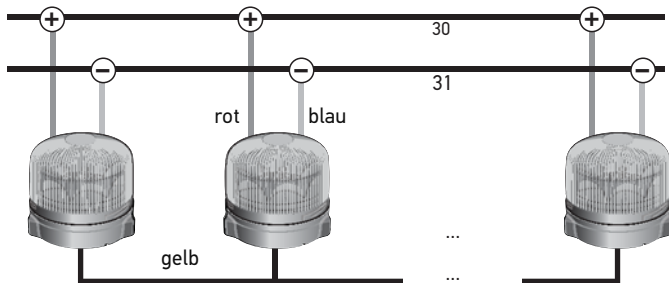
3. Nach ca. 2 Sekunden wird in den Modus Blinkfolgenauswahl umgeschaltet; die Leuchte beginnt nun mit ca. 1Hz zu blinken. Pro Blinkzyklus wird intern um eine Blinkfolge weitergeschaltet, wobei immer mit der ersten Blinkfolge begonnen wird. Will man z.B. Blinkfolge 4 auswählen, muss nach dem 4 Blinken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

Blinkfolgen“ (gelb) von plus + getrennt werden.

## 11

### 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.



## MÖGLICHE BLINKFOLGEN

1. Einfach blinken 2Hz
2. Zweifach Blinken 2Hz
3. Dreifach Blinken 2Hz
4. Einfach Blinken 2Hz  
(250ms versetzt zu Blinkfolge 1, alternierender Betrieb)
5. Zweifach Blinken 2Hz  
(250ms versetzt zu Blinkfolge 2, alternierender Betrieb)
6. Dreifach Blinken 2Hz (250ms versetzt zu Blinkfolge 3, alternierender Betrieb)
7. Einfach Blinken,  
1,4 Hz, SAE-Blinkfolge
8. Zweifach Blinken,  
1,4 Hz, SAE-Blinkfolge
9. Dreifach Blinken,  
1,4 Hz, SAE-Blinkfolge
10. Vierfach Blinken,  
1,45 Hz, SAE-Blinkfolge
11. Zweifach Blinken,  
1,5 Hz, SAE-Blinkfolge
12. Alle Blinkfolgen von 1-11 werden nacheinander automatisch aufgerufen, Demonstration-Modus

Technische Daten	
Typprüfung	Format: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Nennspannung	12V/24V
Betriebsspannung	9-32V
Gesamtstromaufnahme	12V: ca. 0,9 A 24V: ca. 0,4 A
Entstörklasse	VDE 00879, Entstörgrad 4
Leistungsaufnahme	12V: ca. 10W 24V: ca. 10W
Lichthaube	PC
Gebrauchslage	stehend
Schutzart	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Temperaturbereich	minus 40 °C bis plus 60 °C
Verpolschutz	ja
Gehäuse	EPDM
Entstörklasse 4	ECE R10 057696

**FLASH SEQUENCE ADJUSTMENT**

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

terminal (plus +).

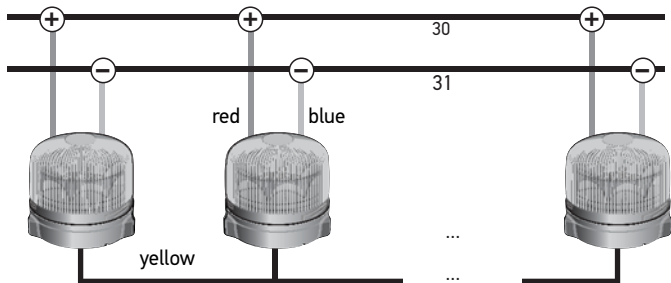
3. After approx. 2 seconds the flash sequence selection mode is activated, the lamp now starts flashing at approx. 1 Hz. After every flash cycle, the next flash sequence is activated, although it always starts with the first flash sequence. For example, if you want

to select the 4th flash sequence, the "Select Flash Sequence" input (yellow) needs to be disconnected from positive terminal (plus +) after the 4th flash.

**13**

**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.



## POSSIBLE FLASH SEQUENCES

1. Single flash, 2 Hz
2. Double flash, 2 Hz
3. Triple flash, 2 Hz
4. Single flash, 2 Hz (250 ms offset from flashing sequence 1, alternating operation)
5. Double flash, 2 Hz (250 ms offset from flashing sequence 2, alternating operation)
6. Triple flash, 2 Hz (250 ms offset from flashing sequence 3, alternating operation)
7. Single flash, 1.4 Hz, SAE flashing sequence
8. Double flash, 1.4 Hz, SAE flashing sequence
9. Triple flash, 1.4 Hz, SAE flashing sequence
10. Quadruple flash, 1.45 Hz, SAE flashing sequence
11. Double flash, 1.5 Hz, SAE flashing sequence
12. All flashing sequences from 1 to 11 are called up automatically, one after another, demonstration mode

Technical Data	
Type approval:	Format: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Rated voltage	12 V / 24 V
Operating voltage	9-32 V
Total current consumption	12 V: approx. 0.9 A 24 V: approx. 0.4 A
Interference suppression class	VDE 00879, Suppression level 4
Power consumption	12 V: approx. 10 W 24 V: approx. 10 W
Dome	PC
Operating position	Upright
Protective rating	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Temperature range	minus 40 °C to plus 60 °C
Inverse polarity protection	yes
Housing	EPDM
Interference suppression class 4	ECE R10 057696

## RÉGLAGE DES SÉQUENCES DE CLIGNOTEMENT

1. Le feu doit être mis en service (rouge sur positif +, bleu sur négatif -).
2. L'entrée « Synchronisation » (jaune) est reliée au pôle positif +.
3. Après env. 2 secondes, le système

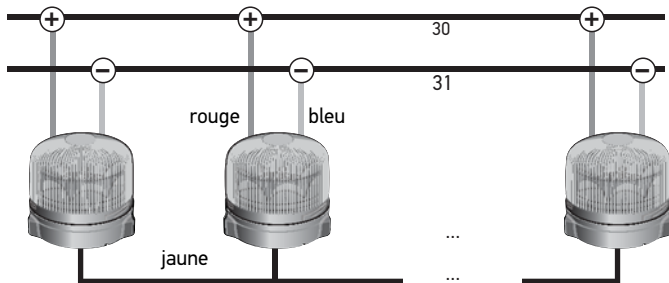
commute vers le mode de sélection de séquences de clignotement ; le feu commence alors à clignoter à une fréquence d'env. 1 Hz. A chaque cycle de clignotement, le système commute en interne d'une séquence de clignotement, en débutant toujours par la première séquence de clignotement. Si vous souhaitez sélectionner la saquence de clignotement 4, vous devez débrancher la sortie « Sélection des séquences de

clignotement » (jaune) du pôle positif + après le 4ème clignotement.

15

## SYNCHRONISIEREN VON LEUCHTEN

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.



## SÉQUENCES DE CLIGNOTEMENT POSSIBLES

1. Clignotement simple à 2 Hz
2. Clignotement double à 2 Hz
3. Clignotement triple à 2 Hz
4. Clignotement simple 2Hz (décalé de 250ms par rapport à la séquence de clignotement 1, fonctionnement alterné)
5. Clignotement double 2Hz (décalé de 250ms par rapport à la séquence de clignotement 2, fonctionnement alterné)
6. Clignotement triple 2Hz (décalé de 250ms par rapport à la séquence de clignotement 3, fonctionnement alterné)
7. Clignotement simple, 1,4 Hz, séquence de clignotement SAE
8. Clignotement double, 1,4 Hz, séquence de clignotement SAE
9. Clignotement triple, 1,4 Hz, séquence de clignotement SAE
10. Clignotement quadruple, 1,45 Hz, séquence de clignotement SAE
11. Clignotement double, 1,5 Hz, séquence de clignotement SAE
12. Toutes les séquences de clignotement de 1 à 11 sont appelées automatiquement les unes après les autres, mode démonstration

## Caractéristiques techniques

Homologation:	Format: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Tension nominale	12 V / 24 V
Tension de service	9-32 V
Courant total absorbé	12 V: env. 0,9 A 24 V: env. 0,4 A
Classe de déparasitage	VDE 00879, Degré de déparasitage 4
Puissance absorbée	12 V: env. 10 W 24 V: env. 10 W
Cabocho	PC
Position d'utilisation	debout
Indice de protection	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Plage de température	moins 40 °C à plus 60 °C
Protection contre les inversions de polarité	oui
Boîtier	EPDM
Classe de déparasitage 4	ECE R10 057696



## INSTÄLLNING AV BLINKORDNINGAR

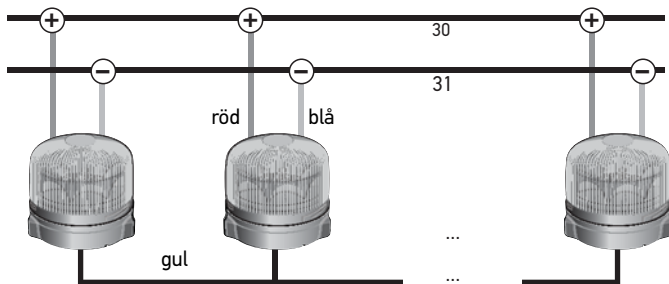
1. Armaturen måste tas i drift (röd på plus +, blå på minus -).
2. Ingången "Synkronisering" (gul) ansluts med plus +.

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.

17

## 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 kopplings-schemat. Alla gula kablar kopplas ihop med varandra.



## MÖJLIGA BLINKORDNINGAR

1. Ett blink 2 Hz
2. Dubbelt blink 2 Hz
3. Tredubbelt blink 2 Hz
4. Ett blink 2 Hz (250 ms förskjutet mot blinksekvens 1, alternerande drift)
5. Dubbelt blink 2 Hz (250 ms förskjutet mot blinksekvens 2, alternerande drift)
6. Tredubbelt blink 2 Hz (250 ms förskjutet mot blinksekvens 3, alternerande drift)
7. Ett blink, 1,4 Hz, SAE-blinksekvens
8. Dubbelt blink, 1,4 Hz, SAE-blinksekvens
9. Tredubbelt blink, 1,4 Hz, SAE-blinksekvens
10. Fyrdubbelt blink, 1,45 Hz, SAE-blinksekvens
11. Dubbelt blink, 1,5 Hz, SAE-blinksekvens
12. Alla blinksekvenser 1-11 anropas automatiskt i tur och ordning, demonstrationsläge

Tekniska data	
Typprovning:	Format: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Märkspänning	12 V / 24 V
Driftspänning	9-32 V
Total strömupptagning	12 V: ca. 0,9 A 24 V: ca. 0,4 A
Avstörningsklass	VDE 00879, avstörningsgrad 4
Effektförbrukning	12V: ca. 10 W 24V: ca. 10 W
Ljushuv	PC
Användningsläge	Stående
Kapslingstyp	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Temperaturområde	minus 40 °C till plus 60 °C
Polomkastningsskydd	ja
Hus	EPDM
Avstörningsklass 4	ECE R10 057696

**INSTELLEN VAN DE KNIPPERVOLGORDES**

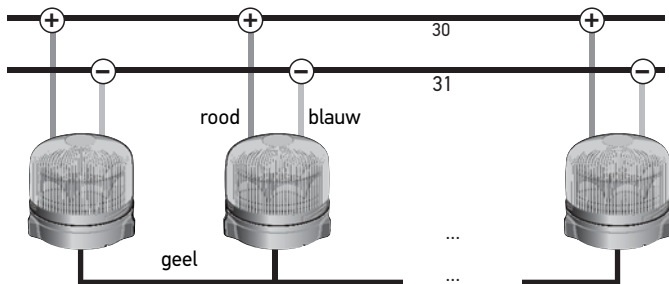
1. De lamp moet in bedrijf worden gesteld (rood aan plus +, blauw aan minus -).
2. De ingang "Synchronisation" (geel) wordt verbonden met plus +.

3. Na ca. 2 seconden wordt overgeschakeld naar de modus knippervolgorde; de lamp begint nu te knippen 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 knippen de ingang "Selectie

knippervolgorde" (geel) worden losgemaakt van plus +.

**19****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.



## MOGELIJKE KNIPPERVOLGORDES

1. Eenmaal knippenen, 2 Hz
2. Tweemaal knippenen 2 Hz
3. Driemaal knippenen 2 Hz
4. Eenmaal knippenen 2Hz  
(250ms verplaatst t.o.v. knippervolgorde 1, alternerende werking)
5. Tweemaal knippenen 2Hz  
(250ms verplaatst t.o.v. knippervolgorde 2, alternerende werking)
6. Driemaal knippenen 2Hz  
(250ms verplaatst t.o.v. knippervolgorde 3, alternerende werking)
7. Eenmaal knippenen, 1,4 Hz, SAE-knippervolgorde
8. Tweemaal knippenen, 1,4 Hz, SAE-knippervolgorde
9. Driemaal knippenen, 1,4 Hz, SAE-knippervolgorde
10. Viermaal knippenen, 1,45 Hz, SAE-knippervolgorde
11. Tweemaal knippenen, 1,5 Hz, SAE-knippervolgorde
12. Alle knippervolgorde van 1-11 worden automatisch na elkaar opgeroepen, demonstratiemodus

## Technische gegevens

Typekeuring	Formaat: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Nominale spanning	12V / 24V
Bedrijfsspanning	9-32V
Totale stroomverbruik	12V: ca. 0,9 A 24V: ca. 0,4 A
Ontstoringsklasse	VDE 00879, ontstoringsniveau 4
Vermogensopname	12V: ca. 10 W 24V: ca. 10 W
Lichtkap	PC
Toepassingsstand	staand
Beschermsoort	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Temperatuurbereik	min 40 °C tot plus 60 °C
Poolinversiebeveiliging	ja
Behuizing	EPDM
Ontstoringsklasse 4	ECE R10 057696

## AJUSTE DE LAS SECUENCIAS INTERMITENTES

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

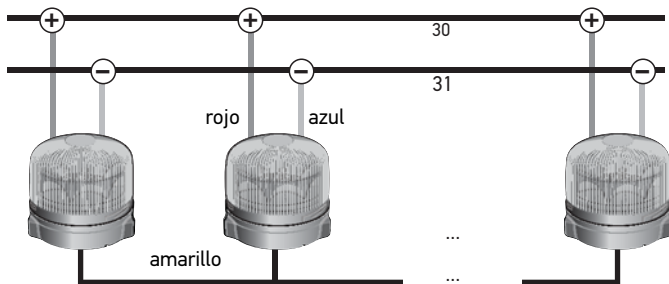
3. Tras cerca de 2 segundos se conecta el modo "Selección de la secuencia intermitente"; el rotativo sólo funciona con 1 Hz aprox. Por cada ciclo de luz intermitente se conmuta internamente a la siguiente secuencia, y siempre comienza con la primera secuencia intermitente. Si se elige p.ej. la secuencia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

"Selección secuencia intermitente" (amarillo) deberá separarse del positivo + tras la 4ª luz intermitente.

21

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



## SECUENCIAS INTERMITENTES DISPONIBLES

1. Luz intermitente sencilla 2Hz
2. Luz intermitente doble 2Hz
3. Luz intermitente triple 2Hz
4. Luz intermitente sencilla 2Hz (desplazada 250 ms respecto a la secuencia de parpadeo 1, funcionamiento alternativo)
5. Luz intermitente doble 2Hz (desplazada 250 ms respecto a la secuencia de parpadeo 2, funcionamiento alternativo)
6. Luz intermitente triple 2Hz (desplazada 250 ms respecto a la secuencia de parpadeo 3, funcionamiento alternativo)
7. Luz intermitente sencilla, 1,4 Hz, secuencia de parpadeo SAE
8. Luz intermitente doble, 1,4 Hz, secuencia de parpadeo SAE
9. Luz intermitente triple, 1,4 Hz, secuencia de parpadeo SAE
10. Luz intermitente cuádruple, 1,45 Hz, secuencia de parpadeo SAE
11. Luz intermitente doble, 1,5 Hz, secuencia de parpadeo SAE
12. Todas las secuencias de parpadeo de 1 a 11 se activan automáticamente una tras otra, modo de demostración

Datos técnicos	
Formato de la homologación de tipo:	Formato: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Tensión nominal	12V/24V
Tensión de servicio	9-32V
Consumo de corriente total	12V: aprox. 0,9 A 24V: aprox. 0,4 A
Clase de supr. de interf.	VDE 00879, grado de supr. de interf. 4
Consumo de potencia	12V: aprox. 10W 24V: aprox. 10W
Cubierta	PC
Posición de empleo	de pie
Tipo de protección	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Intervalo de temperatura	- 40 °C a + 60 °C
Protección ante inv. de polaridad	sí
Carcasa	EPDM
Clase de supr. de interf. 4	ECE R10 057696

## IMPOSTAZIONE DELLE SEQUENZE DI LAMPEGGIO

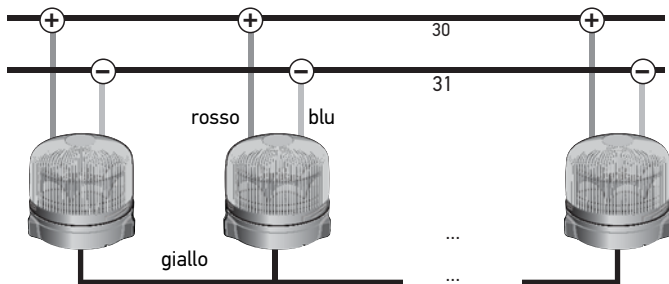
1. Accendere il lampeggiante (rosso su positivo +, blu su negativo -).
2. Collegare l'ingresso "Sincronizzazione" (giallo) a positivo +.

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 +.

## 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.



## SEQUENZE DI LAMPEGGIO POSSIBILI

1. Lampeggio singolo 2Hz
2. Lampeggio doppio 2Hz
3. Lampeggio triplo 2Hz
4. Lampeggio singolo 2Hz (250ms spostato a sequenza di lampeggio 1, funzionamento alternato)
5. Lampeggio doppio 2Hz (250ms spostato a sequenza di lampeggio 2, funzionamento alternato)
6. Lampeggio triplo 2Hz (250ms spostato a sequenza di lampeggio 3, funzionamento alternato)
7. Lampeggio singolo, 1,4 Hz, sequenza di lampeggio SAE
8. Lampeggio doppio, 1,4 Hz, sequenza di lampeggio SAE
9. Lampeggio triplo, 1,4 Hz, sequenza di lampeggio SAE
10. Lampeggio quadruplo, 1,45 Hz, sequenza di lampeggio SAE
11. Lampeggio doppio, 1,5 Hz, sequenza di lampeggio SAE
12. Tutte le sequenze di lampeggio dal punto 1 a 11 vengono richiamate automaticamente in successione, in modalità demo

Dati tecnici	
Omologazione:	Formato: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Tensione nominale	12V / 24V
Tensione di esercizio	9-32V
Assorbimento complessivo di corrente	12V: ca. 0,9 A 24V: ca. 0,4 A
Classe di soppressione delle interferenze	VDE 00879, grado di soppressione delle interferenze: 4
Potenza assorbita	12V: ca. 10W 24V: ca. 10W
Calotta	PC
Posizione d'impiego	Eretta
Classi di protezione	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Intervallo di temperatura	Da meno 40 °C a più 60 °C
Protezione contro l'inversione della polarità	Sì
Alloggiamento	EPDM
Classe di soppressione delle interferenze 4	ECE R10 057696



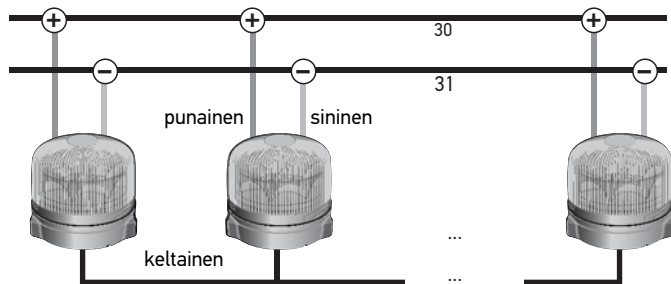
## VILKKUJAKSOJEN ASETUS

1. Valo otetaan käyttöön [punainen plus-liitäntään (+), sininen miinus-liitäntään (-)].
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.

## 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.



**MAHDOLLISET VILKKUJAKSOT:**

1. Yksinkertainen välähdys, 2 Hz
2. Kaksinkertainen välähdys, 2 Hz
3. Kolminkertainen välähdys, 2 Hz
4. Yksinkertainen välähdys, 2 Hz (250 ms myöhemmin kuin vilkkujakso 1, vuorottelu)
5. Kaksinkertainen välähdys, 2 Hz (250 ms myöhemmin kuin vilkkujakso 2, vuorottelu)
6. Kolminkertainen välähdys, 2 Hz (250 ms myöhemmin kuin vilkkujakso 3, vuorottelu)
7. Yksinkertainen välähdys, 1,4 Hz, SAE-vilkkujakso
8. Kaksinkertainen välähdys, 1,4 Hz, SAE-vilkkujakso
9. Kolminkertainen välähdys, 1,4 Hz, SAE-vilkkujakso
10. Nelinkertainen välähdys, 1,45 Hz, SAE-vilkkujakso
11. Kaksinkertainen välähdys, 1,5 Hz, SAE-vilkkujakso
12. Kaikki vilkkujaksot 1–11 peräkkäin automaattisesti, demotila

**Tekniset tiedot**

Typpihyväksyntä, muoto:	Muoto: ECE R65 TA1 (E1) 004154 ECE R65 TB1 (E1) 004155 ECE R65 TR1 (E1) 004255 SAE W3-2 C-Tick E1511-0734
Nimellisjännite	12 V / 24 V
Käyttöjännite	9-32 V
Kokonaisvirrankulutus	12 V noin 0,9 A 24 V noin 0,4 A
EMC-radiohäiriösuojaluokka	VDE 00879, EMC-radiohäiriösuojaustaso 4
Tehonotto	12 V noin 10 W 24 V noin 10 W
Koppa	PC
Käyttöasento	pystyasento
Suojaluokka	IP5KX, IPX4K, IPX9K
Lämpötila-alue	-40 °C - +60 °C
Navoitussuoja	kyllä
Kotelo	EPDM
EMC-radiohäiriösuojaluokka 4	ECE R10 057696

**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.

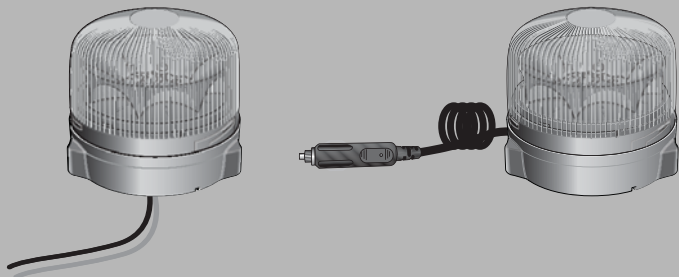
**SV** Vid frågor eller monteringsproblem, kontakta Hellas kundtjänst, återförsäljaren eller din verkstad.

**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 diríjase 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

460 909-36 / 03.16