

**MONTAGEANLEITUNG**

ULTRARAY

**INSTALLATION INSTRUCTION**

ULTRARAY

**INSTRUCTIONS DE MONTAGE**

ULTRARAY

**MONTERINGSANVISNING**

ULTRARAY

**MONTAGEHANDLEIDING**

ULTRARAY

**INSTRUCCIONES DE MONTAJE**

ULTRARAY

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO**

ULTRARAY

**ASENNUSOHJE**

ULTRARAY

**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)** Kijkjen naar
- (ES)** Ver
- (IT)** Vedere
- (FI)** Katso

**Lieferumfang**  
**Scope of delivery**  
**Fourniture**

**Leveransomfatning**  
**Leveringsomvang**  
**Alcance de suministro**

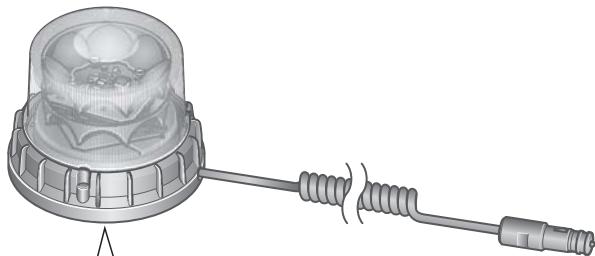
**Contenuto della confezione**  
**Toimituksen sisältö**

**A**



012 983-XXX  
012 984-XXX

**B**



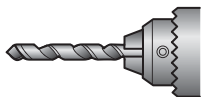
012 983-XXX  
012 984-XXX



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

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

**Attrezzi necessari per il montaggio**  
Tarvittavat asennustyökalut



5,5 mm  
8,5 mm



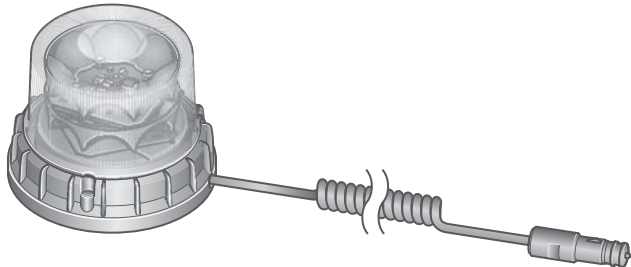
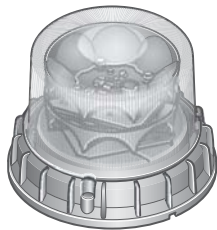
6 mm

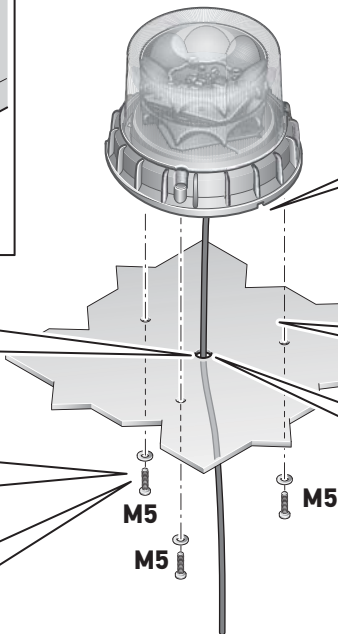
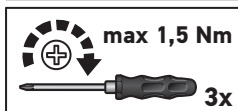
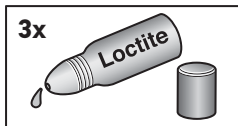
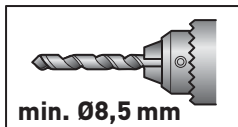
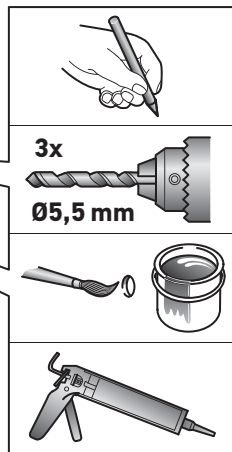
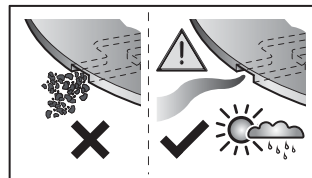
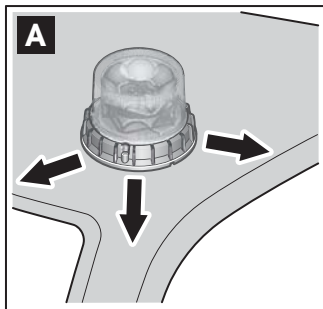


Montage  
Mounting  
Montage Général

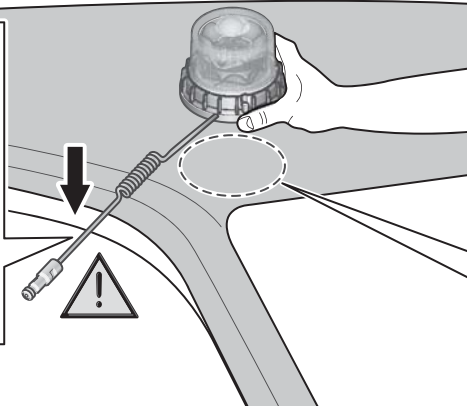
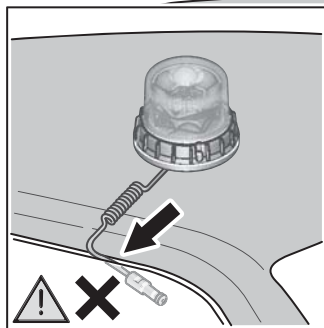
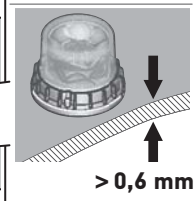
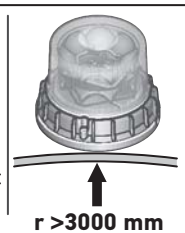
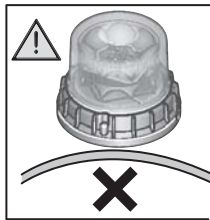
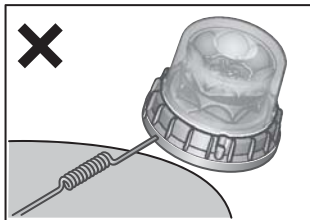
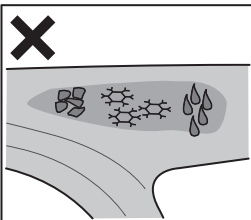
Montering  
Montage  
Montaje

Montaggio  
Asennus





**B** max. 120 km/h





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

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

**Collegamento elettrico**  
**Osaluettelo**

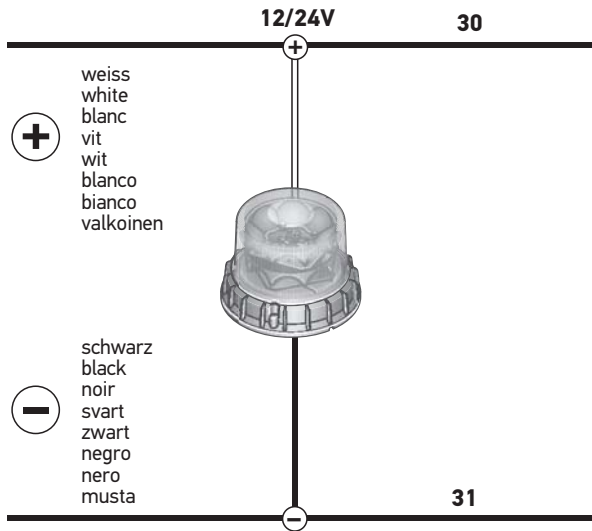
**A**

**012 983-XXX**

Rotierend  
Rotating  
Rotatif  
Roterande  
Draaiend  
Rotativo  
Rotante  
Pyörivä



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.



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

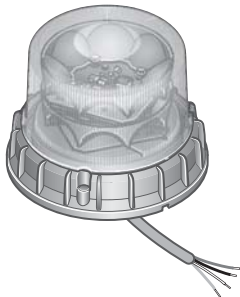
**Elektrisk anslutning**  
**Elektrische aansluiting**  
**Conexión eléctrica**

**Collegamento elettrico**  
**Osaluettelo**

**B**

**012 984-XXX**

Blitzend  
Flashing  
Clignotant  
Blinkande  
Knipperende  
Parpadear  
Lampeggiante  
Vilkkuu



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**



weiss  
white  
blanc  
vit  
wit  
blanco  
bianco  
valkoinen



schwarz  
black  
noir  
svart  
zwart  
negro  
nero  
musta

Synchronisation  
synchronization  
synchronisation  
synkronisering  
synchronisatie  
Sincronización  
sincronizzazione  
synkronointi

Gelb  
yellow  
jaune  
gul  
geel  
amarillo  
giallo  
keltainen

Nicht belegt  
not specified  
Non utilisée  
Används ej  
Niet toegewezen  
Sin asignar  
Non utilizzato  
Vapaa

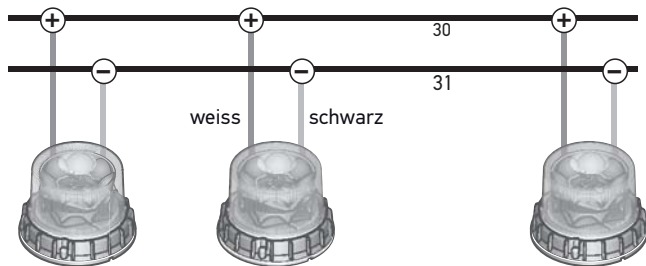
rot  
red  
rouge  
röd  
rood  
rojo  
rosso  
punainen

**31**

<b>DE</b>	Informationstext	12-13
<b>EN</b>	Information Text	14-15
<b>FR</b>	Texte d'information	16-17
<b>SV</b>	Informationstext	18-19
<b>NL</b>	Informatie tekst	20-21
<b>ES</b>	Texto informativo	22-23
<b>IT</b>	Informazioni	24-25
<b>FI</b>	Ohjetekstit	26-27

## 012 984-XXX BLITZEND SYNCHRONISIEREN VON LEUCHTEN

Die Leuchten gemäß Schaltplan anschließen.



## ZULASSUNG

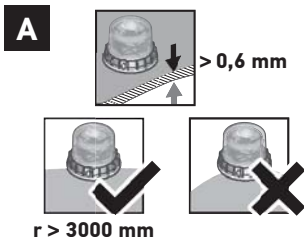
Hella Rundum-Kennleuchten Ultraray Art.-Nr. 012 983-XXX - Rotierend, Art.-Nr. 012 984-XXX - Blitzend, sind im Geltungsbereich der ECE-R65 amtlich typgeprüft. Sie müssen an der höchsten Stelle des

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



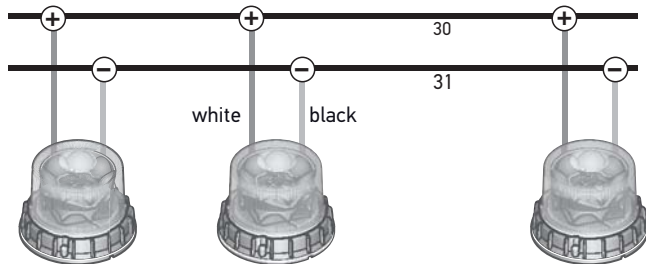
Passende Position auf dem Dach des Fahrzeugs (siehe Vorgabe) wählen. Wird die vorgeschriebene Sichtbarkeit (s. StVZO) durch Aufbauten auf dem Fahrzeugdach nicht erreicht, so müssen weitere Kennleuchten montiert werden. Für die Befestigung von unten sind M5 Schrauben zu verwenden. Schrauben siehe Zeichnung.

## Technische Daten

Typprüfung ECE-R65 Typprüfung ECE-R10	Blitzend TA1(E1) 004442 TB1(E1) 004443 TR1(E1) 004444 (E1) 10R 057962 Rotierend TA1(E1) 004439 TB1(E1) 004440 TR1(E1) 004441 (E1) 10R 057963
Zulassung	GGVS/ADR; RCM; SAE J845 class 1
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	Polycarbonat
Gebrauchslage	stehend
Schutzart	IP 67, IP 6K9K
Temperaturbereich	-40° C bis +60° C
Verpolschutz	ja
Gehäuse	Aluminium
Entstörklasse	e1 Genehmigung nach 72 / 245 EWG in der Fassung 2006 / 28 EG.

## 012 984-XXX - FLASHING LAMP SYNCHRONIZATION

Connect the lamps as specified in the circuit diagram.



14

## APPROVAL

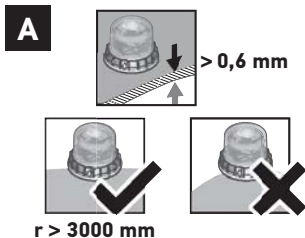
Hella rotating beacons Ultraray Art. No. 012 983-XXX - Rotating, Art. No. 012 984-XXX - Flashing, have been officially type-tested within the scope of ECE-R65. They need to be mounted at the highest

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 A slow-blow fuse.

## INSTALLATION



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.

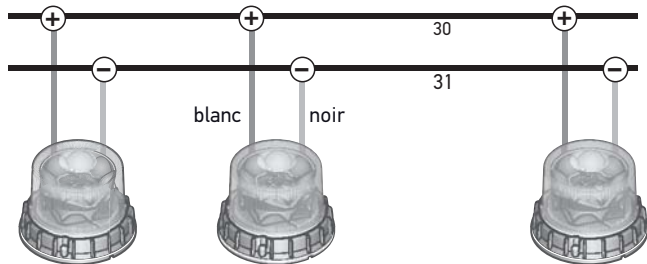
M5 screws must be used for attaching them from below. Screws, see drawing.

## Technical Data

Type approval ECE-R65 Type approval ECE-R10	Flashing Rotating	TA1(E1) 004442 TR1(E1) 004444	TB1(E1) 004443 (E1) 10R 057962
		TA1(E1) 004439 TR1(E1) 004441	TB1(E1) 004440 (E1) 10R 057963
Approval	GGVS/ADR; RCM; SAE J845 class 1		
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	Polycarbonat		
Operating position	upright		
Protection class	IP 67, IP 6K9K		
Temperature range	-40°C up to +60°C		
Reverse polarity protection	Yes		
Casing	Aluminum		
Interference suppression class	e1 Approval according to 72/245 EEC in version 2006/28 EC.		

## 012 984-XXX - CLIGNOTANT SYNCHRONISATION DES FEUX

Brancher les feux selon le schéma électrique.



16

### HOMOLOGATION

Les gyrophares Hella Ultraray réf. art. 012 983-XXX - Rotatif réf. art. 012 984-XXX - Clignotant font l'objet de contrôles de type officiels dans le domaine d'application de l'ECE-R65. Ils doivent être

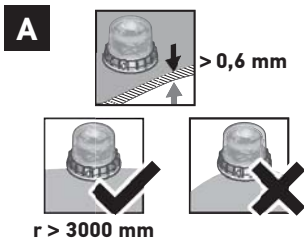
installés au point culminant du véhicule et perpendiculaires à la voie sur le véhicule équipé de sa charge d'intervention. Tous les gyrophares sont antiparasités et conformes à la norme VDE 0879 Partie 2. Ils sont autorisés en CE selon RL72/245 CEE en sa version 2006/28 CE.

### CONNEXION

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



## MONTAGE



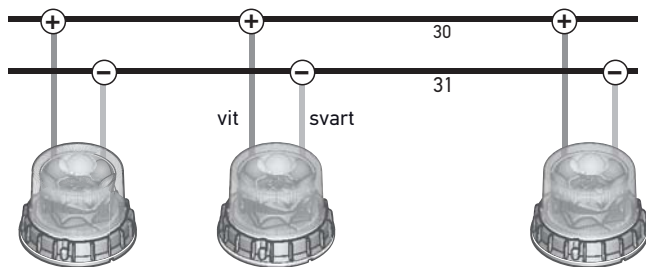
17 Choisir une position adaptée sur le toit du véhicule (voir consignes). Si la visibilité prescrite (voir Code de la Route) n'est pas obtenue en raison de la présence de structures sur le toit du véhicule, des feux supplémentaires doivent être montés. Pour la fixation par le bas, utiliser des vis M5.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

## Caractéristiques techniques

Essai de type ECE-R65 Essai de type ECE-R10	Clignotant Rotatif	TA1(E1) 004442 TR1(E1) 004444	TB1(E1) 004443 (E1) 10R 057962 TA1(E1) 004439 TR1(E1) 004441	TB1(E1) 004440 (E1) 10R 057963
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			
Cabochon	Polycarbonat			
Position du feu	verticale			
Indice de protection	IP 67, IP 6K9K			
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.			

## 012 984-XXX - BLINKANDE SYNKRONISERA ARMATURERNA

Armaturerna ska anslutas enligt kopplingschemat.



18

## TYPGODKÄNNANDE

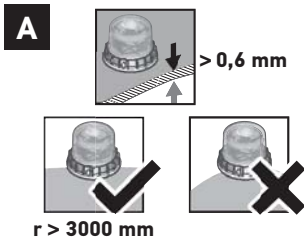
Hellas roterande blyxtfyrrar Ultraray art.-nr. 012 983-XXX - Roterande, art.-nr. 012 984-XXX - Blinkande, är typgodkända enligt ECE-R 65. De skall vara placerade på fordonets

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



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

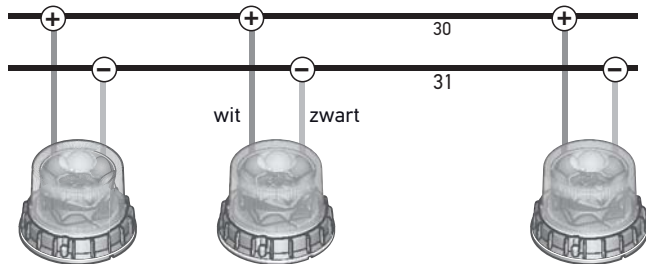
Använd M5-skruv för att fästa underifrån.  
Skrivar, se ritning.

## Tekniska data

ECE-R65-typprovning ECE-R10-typprovning	Blinkande TA1(E1) 004442 TB1(E1) 004443 TR1(E1) 004444 (E1) 10R 057962 Roterande TA1(E1) 004439 TB1(E1) 004440 TR1(E1) 004441 (E1) 10R 057963
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	Polycarbonat
Användningsläge	stående
Kapslingstyp	IP 67, IP 6K9K
Temperaturområde	-40°C upp till +60°C
polaritetsskydd	ja
Hus	Aluminium
Avstörningsklass	e1-tillstånd enligt 72/245 EG version 2006/28 EG.

## 012 984-XXX - KNIPPERENDE SYNCHRONISEREN VAN LAMPEN

Sluit de lampen aan volgens het schakelschema.



20

### TOELATING

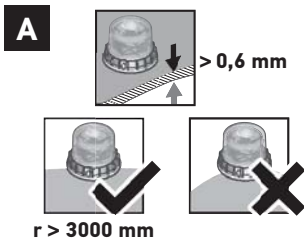
Hella rondom-zwaailichten Ultraray art.-nr. 012 983-XXX - Draaiend, art.-nr. 012 984-XXX - Knipperende, hebben een officiële typegoedkeuring binnen het geldigheidsgebied van de ECE-R65. Deze lichten moeten op het

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



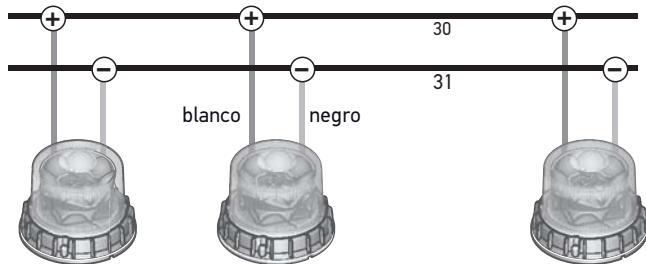
Kies een geschikte positie op het dak van het voertuig (zie richtlijn). Als de voorgeschreven zichtbaarheid (zie Regeling optische en geluidssignalen 2009) niet wordt bereikt vanwege constructies op het voertuigdak, dan moeten aanvullende zwaailichten worden gemonteerd. Gebruik M5 bouten voor de bevestiging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

## Technische specificaties

Typegoedkeuring ECE R65 Typegoedkeuring ECE R10	Knipperende TA1(E1) 004442 TB1(E1) 004443 TR1(E1) 004444 (E1) 10R 057962 Draaiend TA1(E1) 004439 TB1(E1) 004440 TR1(E1) 004441 (E1) 10R 057963
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	Polycarbonat
Gebruiksstand	staand
Beschermingsklasse	IP 67, IP 6K9K
Temperatuurbereik	-40°C tot +60°C
Ompoolbeveiliging	ja
Behuizing	aluminium
Ontstoringsklasse	e1 goedkeuring volgens 72/245 EWG in de richtlijn 2006/28 EG.

## 012 984-XXX - PARPADEAR SINCRONIZACIÓN DE LOS ROTATIVOS

Conectar los rotativos según el esquema eléctrico.



## PERMISO

Rotativos Hella Ultraray  
Nº Art. 012 983-XXX - Rotativo,  
Nº Art. 012 984-XXX - Parpadear,  
están homologados dentro del ámbito  
de aplicación de la normativa CEE R65.  
Deben instalarse en la zona más elevada

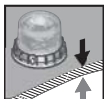
del vehículo y en vertical con respecto a la calzada en vehículos que transporten una carga estando de servicio. Todos los rotativos ofrecen antiparasitaje total y cumplen con la normativa VDE 0879, parte 2. Cuentan con la homologación CE según Directiva 72/245 de la Comunidad Económica Europea 2006/28.

## CONEXIÓN ELÉCTRICA

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

## MONTAJE

**A**



> 0,6 mm



$r > 3000 \text{ mm}$

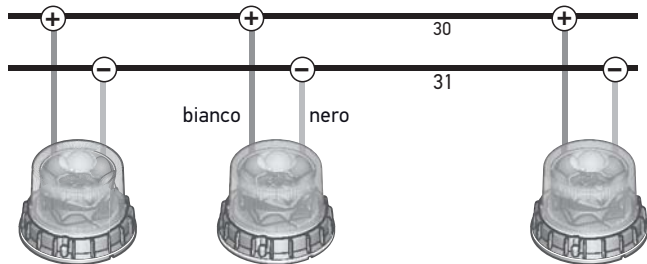
Elegir la posición de montaje adecuada para el techo del vehículo (ver ilustraciones). Si no se alcanzara la visibilidad prescrita (según la Ley de Ordenamiento de Tráfico en Carretera) debido a otros elementos montados en el techo del vehículo, deberán instalarse más rotativos. Para un montaje desde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

## Datos técnicos

Homologación CEE R65 Homologación CEE R10	Parpadear TA1(E1) 004442 TB1(E1) 004443 TR1(E1) 004444 (E1) 10R 057962 Rotativo TA1(E1) 004439 TB1(E1) 004440 TR1(E1) 004441 (E1) 10R 057963
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
Dispersor	Polycarbonat
Situación de montaje	vertical
Tipo de protección	IP 67, IP 6K9K
Rango de temperatura	-40°C hasta +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.

## 012 984-XXX - LAMPEGGIANTE SINCRONIZZAZIONE DEI LAMPEGGIANTI

Collegare i lampeggianti secondo lo schema elettrico.



24

## OMOLOGAZIONE

I proiettori girevoli Hella Ultraray cod. 012 983-XXX - Rotante, cod. 012 984-XXX - Lampeggiante, (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**

&gt; 0,6 mm

 $r > 3000 \text{ mm}$ 

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.

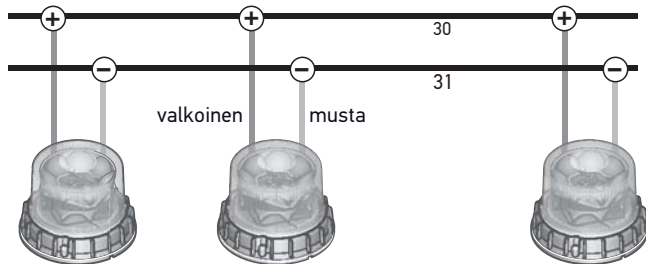
Per le viti vedere il disegno.

## Dati tecnici

Omologazione ECE-R65 Omologazione ECE-R10	Lampeggiante Rotante	TA1(E1) 004442 TR1(E1) 004444 (E1) 10R 057962 TA1(E1) 004439 TB1(E1) 004440 TR1(E1) 004441 (E1) 10R 057963
Omologazione	GGVSE/ADR	
Tensione nominale	12V / 24V	
Tensione di esercizio	10-32V	
Assorbimento totale di corrente	12V: circa 0,85-2,5A 24V: circa 0,45-1,25A	
Classe di soppressione dei disturbi CISPR 25	Grado di soppressione 5	
Potenza assorbita	circa 9-30 W	
Calotta trasparente	Polycarbonat	
Posizione di utilizzo	ritta	
Grado di protezione	IP 67, IP 6K9K	
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.	

## 012 984-XXX - VILKKUU VALOJEN SYNKRONOINTI

Valot liitetään kytkentäkaavion mukaisesti.



26

## HYVÄKSYNTÄ

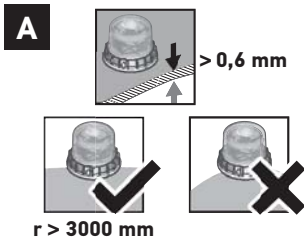
Hella-majakat Ultraray tuotenro 012 983-XXX - Pyörivä, tuotenro 012 984-XXX - Vilkkuu, ovat virallisesti tyyppihyväksytyjä ECE-R65-määräyksen voimassaoloalueella. Ne on asennettava

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 majoikoita.

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

## Tekniset tiedot

Tyyppihyväksyntä ECE-R65 Tyyppihyväksyntä ECE-R10	Vilkkuu Pyörivä	TA1(E1) 004442 TR1(E1) 004444 (E1) 10R 057962	TB1(E1) 004443 (E1) 10R 057962 TB1(E1) 004440 (E1) 10R 057963
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	Polycarbonat		
Käyttöasento	pysty		
Kotelointiluokka	IP 67, IP 6K9K		
Lämpötila-alue	-40°C ... +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 kontaktieren Sie bitte Ihre Werkstatt bzw. Händler oder den Hella Kundendienst, entsprechend der Lieferkette.

**EN** If you have any questions or problems during installation, please contact your garage or dealer or Hella Customer Service, depending on the supply chain.

**FR** Si vous avez des questions ou si vous rencontrez des problèmes de montage, contactez votre atelier, votre revendeur ou le service après-vente Hella, selon la chaîne d'approvisionnement.

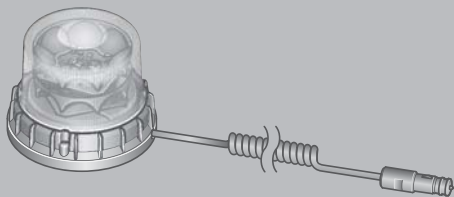
**SV** Om du har frågor eller får problem med monteringen ber vi dig attkontakta din verkstad eller återförsäljare, eller Hellas kundtjänst, allt efter leveranskedjan.

**NL** Neem bij vragen of problemen contact op met uw garage of dealer dan wel met de Hella servicedienst. Houd u hierbij aan de toeleveringsketen.

**ES** En caso de dudas o preguntas a la hora del montaje, contacte con el servicio de atención al cliente de HELLA o diríjase a su Distribuidor o Taller siguiendo la cadena de suministro.

**IT** In caso di domande o problemi di installazione si prega di rivolgersi alla propria officina o al proprio distributore di fiducia o, in alternativa, al servizio clienti HELLA, a seconda della propria catena di fornitura.

**FI** Kysymyksiä ja asennusongelmia koskevissa asioissa ota yhteys vastaavaan korjaamoon, jälleenmyyjään tai Hellan asiakaspalveluun.



**HELLA GmbH & Co. KGaA**

Rixbecker Straße 75

59552 Lippstadt /Germany

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

© HELLA GmbH & Co. KGaA, Lippstadt

460 909-39 /03.18