



Technisches Handbuch



Technical manual



Manuel technique



Teknisk manual



Technische handleiding



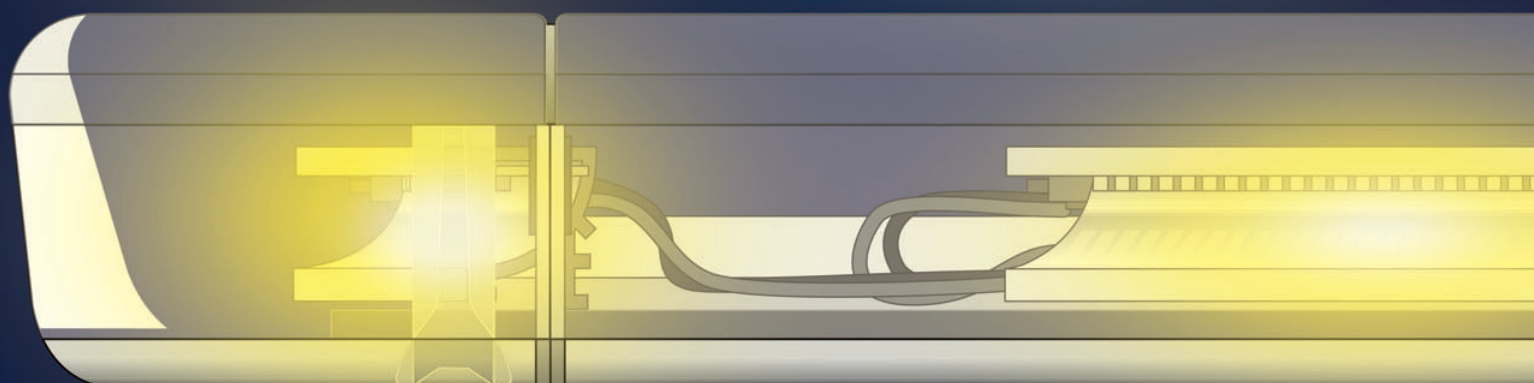
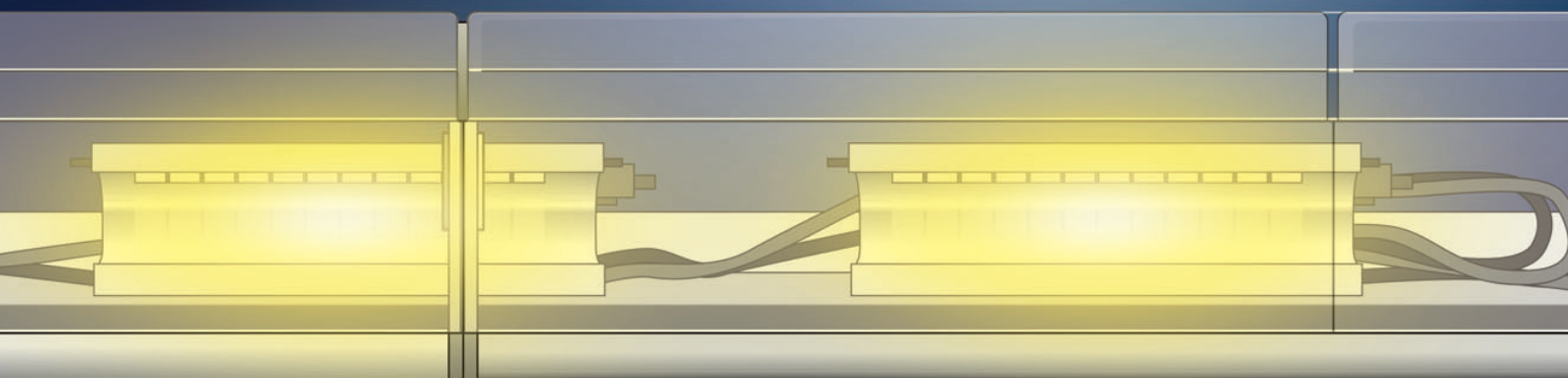
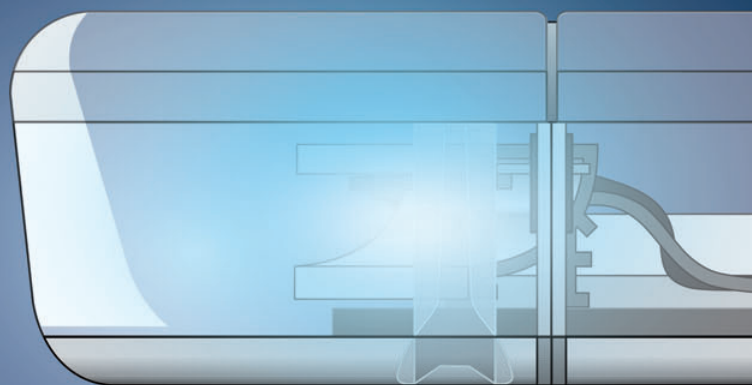
Manual técnico



Manuale tecnico



Tekninen käsikirja



OWS - Raptor+



Inhaltsverzeichnis

	Allgemeine Information	Seite	3
	Montagezubehör	Seite	4
Montage	Bohrschablone	Seite	5
	Standard-Haltersystem	Seite	6
	Winkel-Haltersystem	Seite	7
	Magnet-Haltersystem	Seite	8
	Adaptions-Haltersystem	Seite	9
Elektrischer Anschluss	Variantenübersicht	Seite	10–13
Technische Daten	Elektrische Anschlüsse	Seite	14
	Technische Daten	Seite	14
	Bedienung	Seite	15
	Blinkmuster	Seite	16

Sicherheitshinweise



Bitte lesen Sie vor Montagebeginn diese Montage- und Bedienungsanleitung durch und beachten die Reihenfolge der Montageschritte ganz genau.

Eine nicht sachgerechte Montage kann die Betriebssicherheit Ihres Fahrzeuges gefährden.

Systembeschreibung

Der Raptor+ ist ein optisches Warnsystem in LED-Vollausstattung. Der kompakte Dachbalken von nur 53 mm Höhe ist in mehreren Breiten erhältlich (598 mm, 1118 mm oder 1248 mm). Die Ausstattung der integrierten LED-Module steht in verschiedenen Farbkombinationen (gelb, blau) zur Verfügung.

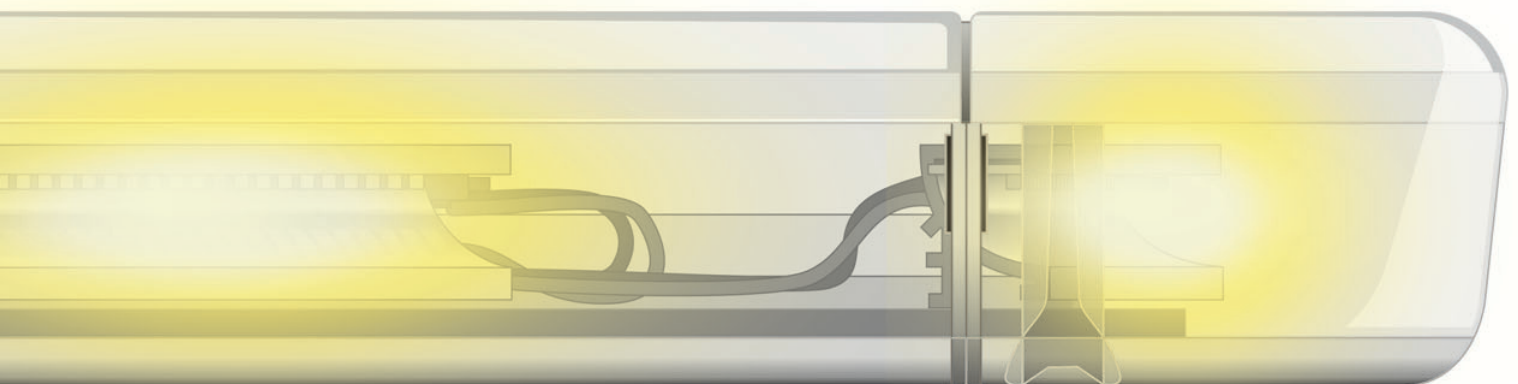
Der Raptor+ wurde für die Zielgruppen Polizei, Feuerwehr und Rettung sowie für Fahrzeuge aus den Bereichen Abschlepp-, Kommunal- und

Baufahrzeuge entwickelt. Durch die Breitenvariabilität des Raptor+ eignet sich das System für unterschiedliche Fahrzeugtypen.

Möglich sind Einfach-, Zweifach-, Dreifach- oder Vierfachblitz (voreingestellt ist das Doppelblitzsignal).

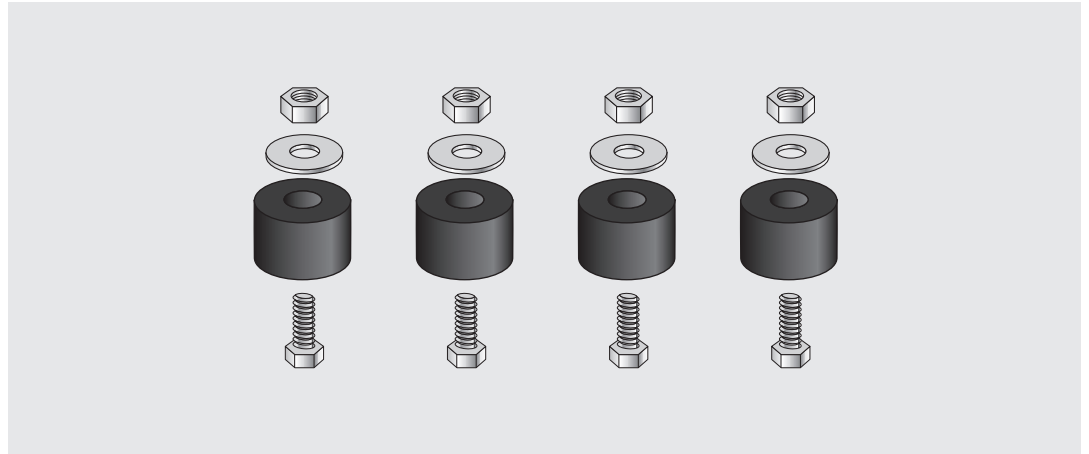
Das Gehäuse des Raptor+ besteht aus robustem Polycarbonat, auf der Unterseite ist ein Aluminium-Grundträger angebracht. Das Gehäuseteil ist transparent (klar).

Zur Montage des Raptor+ stehen verschiedene Optionen inklusive Träger- und Magnetbefestigung zur Verfügung (siehe Zubehör).



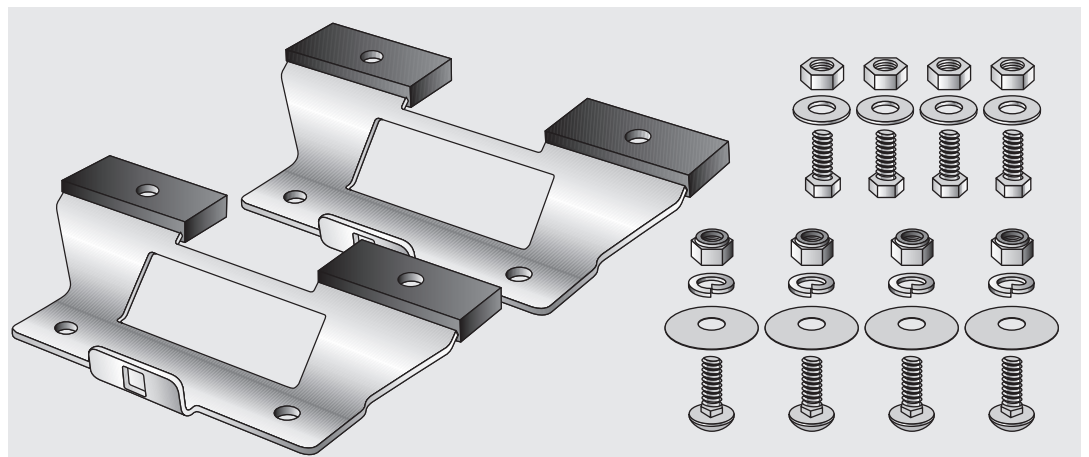
Montagezubehör

Standardhalter-System
im Lieferumfang enthalten
für alle Geräteabarten



Winkelhalter-System
8HG 168 011-001

geeignet für alle
Geräteabarten

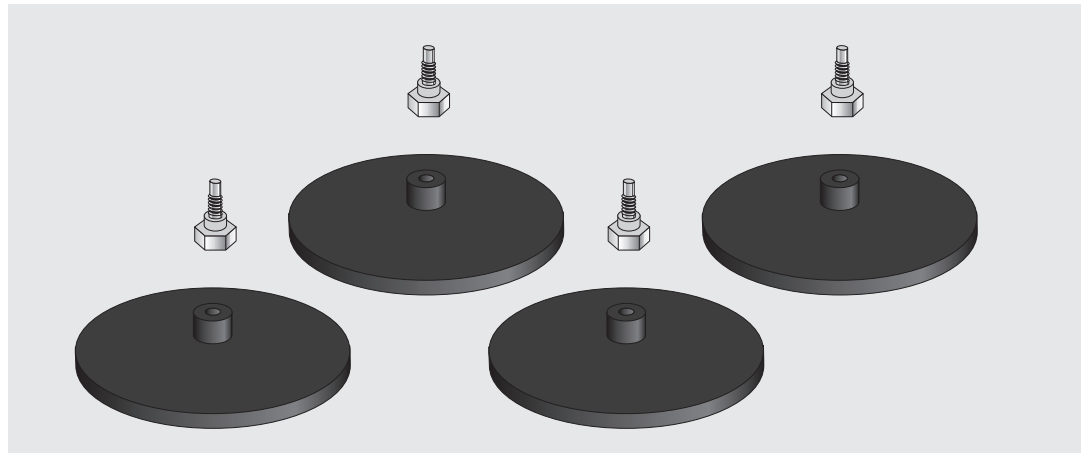


Magnethalter-System
9MA 864 153-801

geeignet nur für
Geräteabarten

598 mm
zugelassen bis 180 km/h

1118 mm
zugelassen bis 150 km/h

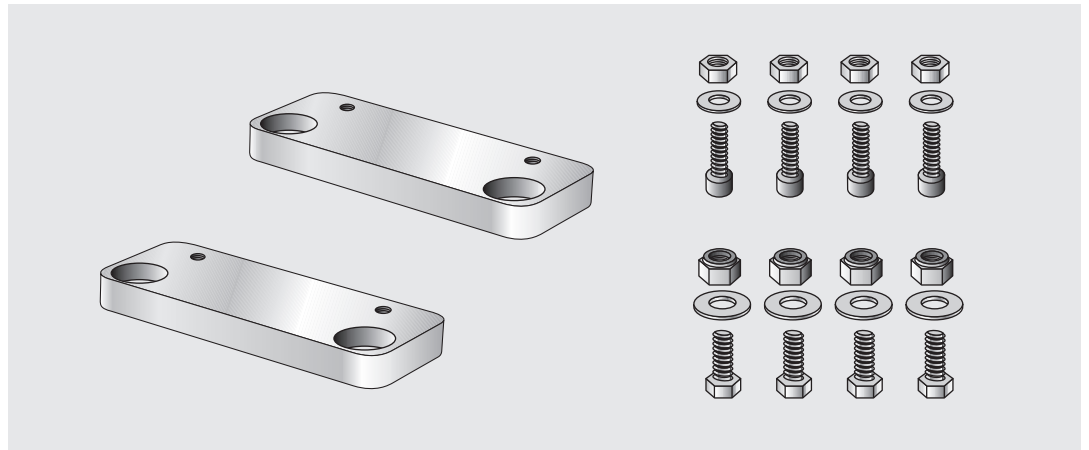


Adaptionshalter-System
8HG 168 010-001

geeignet nur für
Geräteabarten:

1248 mm

1118 mm

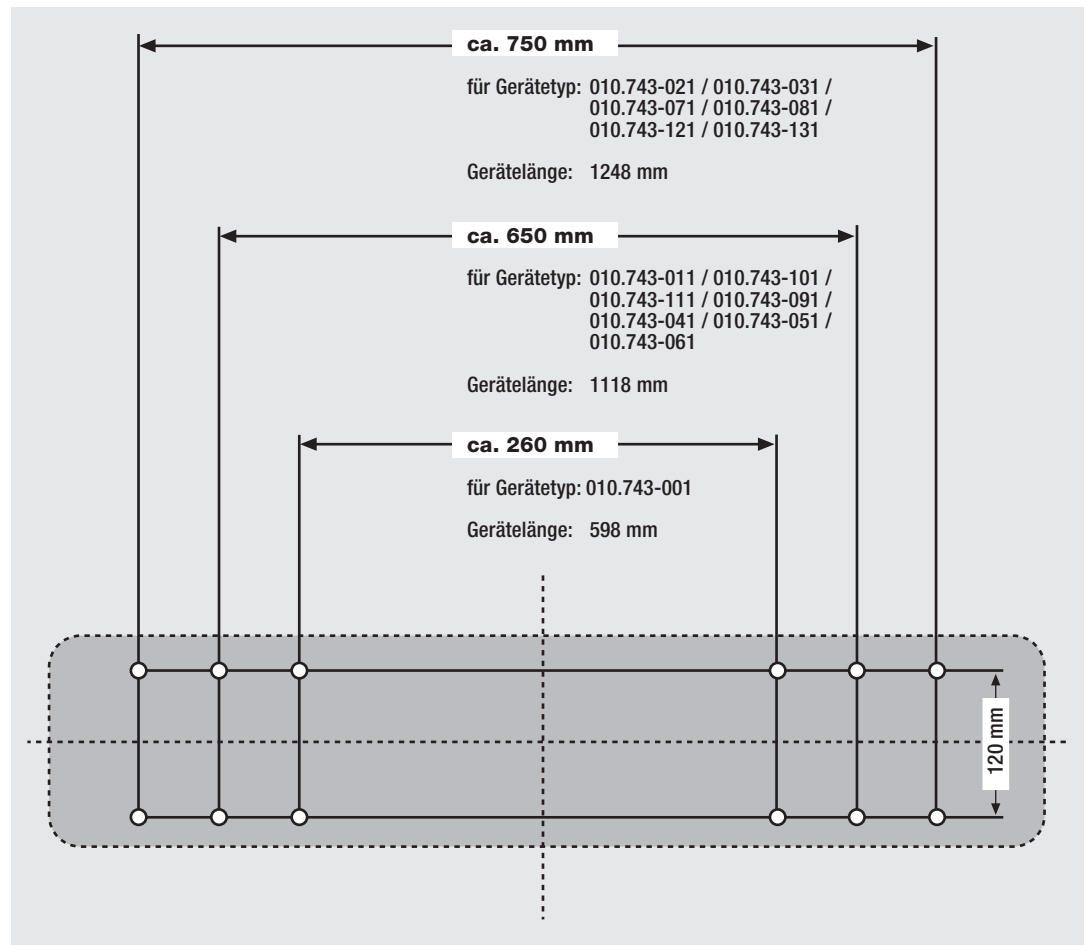


Montage

Bohrschablone

bei Festanbau (siehe unten)

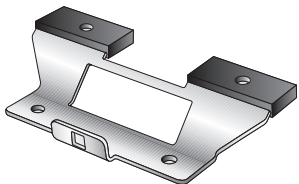
als Magnetaufsatzpunkte
nur für Gerätetypen
598 mm
1118 mm



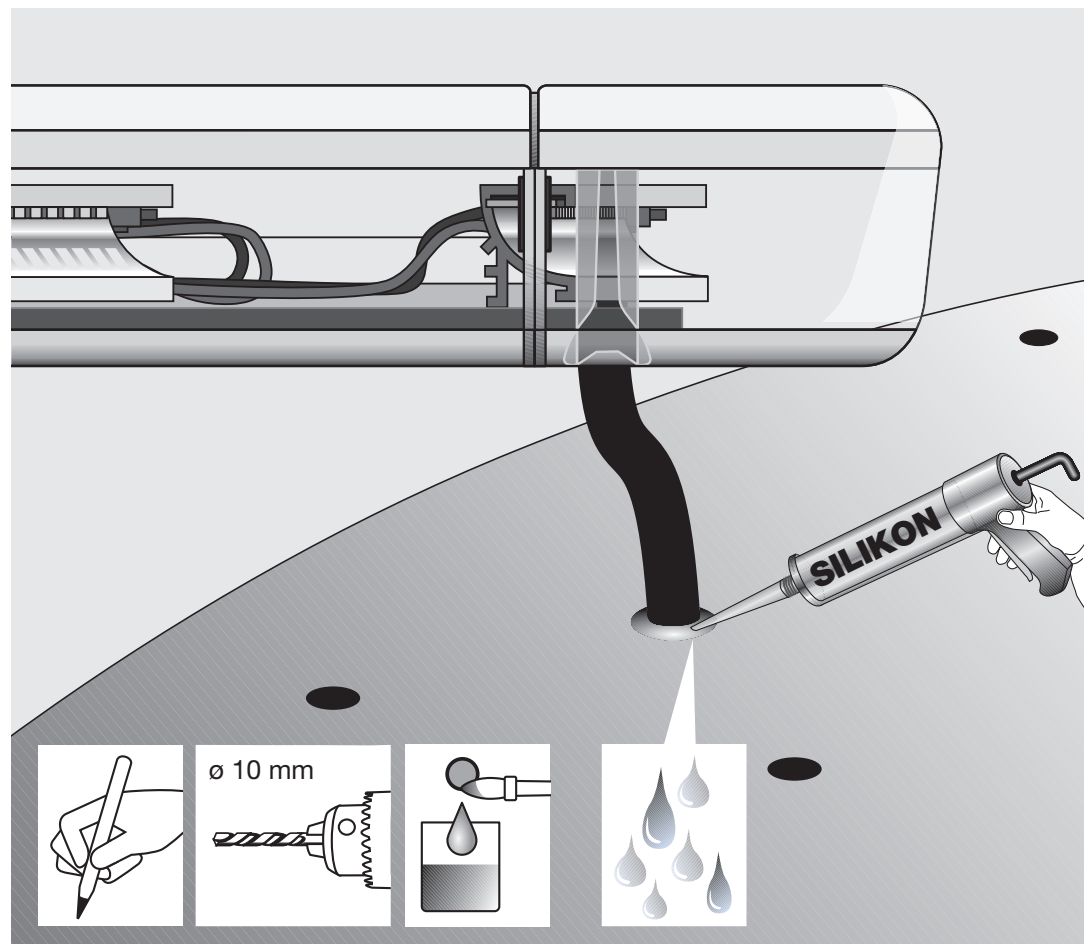
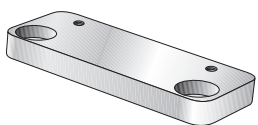
Montagebohrungen im Fahrzeugdach

Kabeldurchführung
ø 10 mm

Bohrung Winkelhalter
ø 8,2 mm



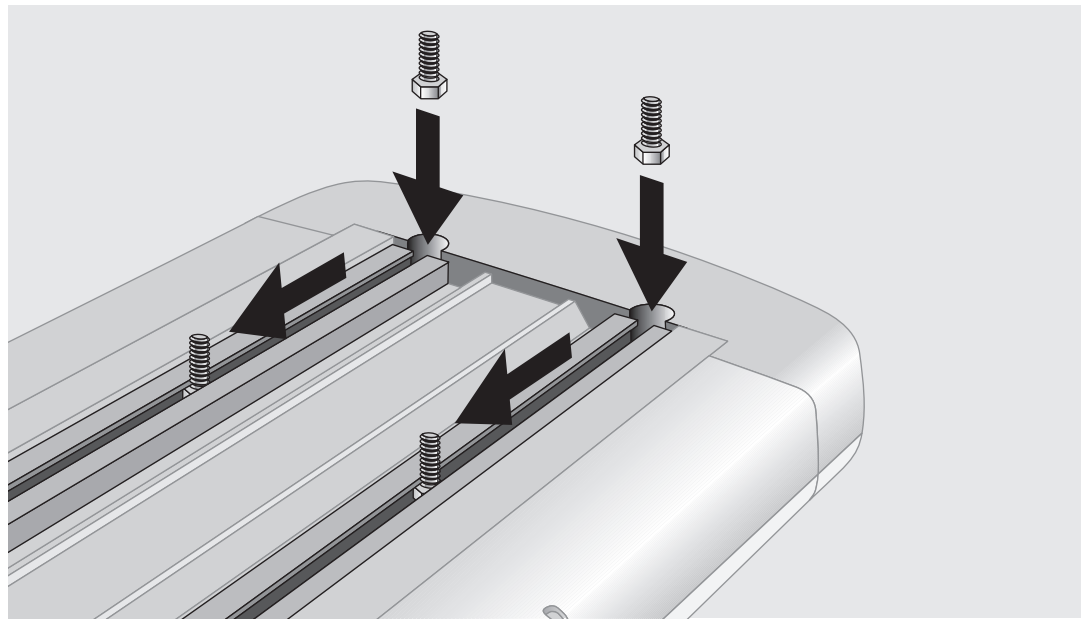
Bohrung Adaptionshalter
ø 6,2 mm



Montage

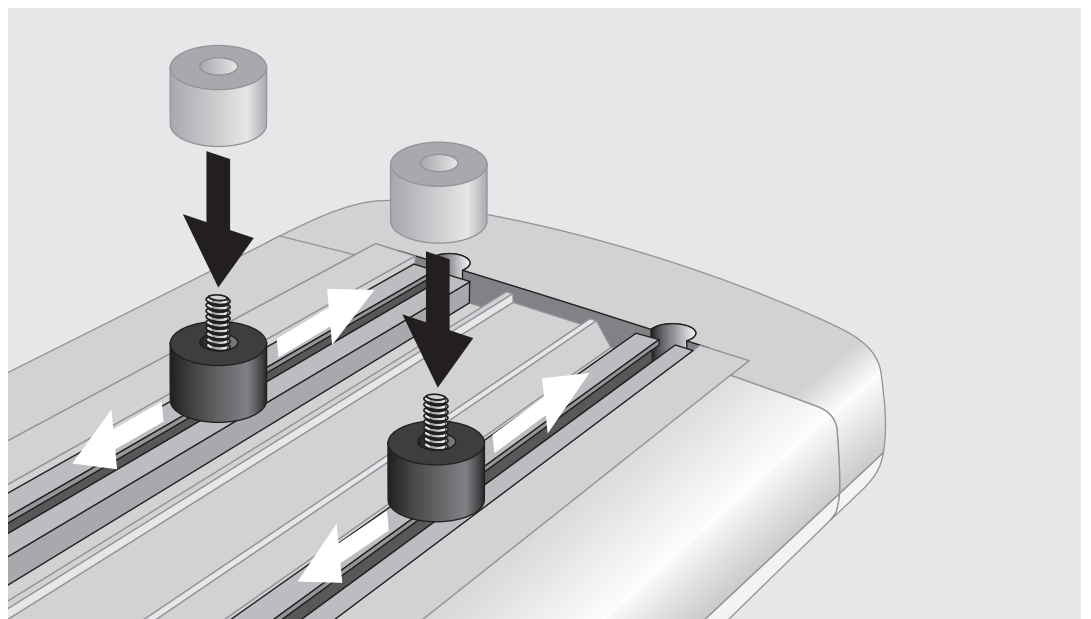
Standardhalter-System

Sechskantschrauben in Führungsschiene einsetzen
2x je Schiene



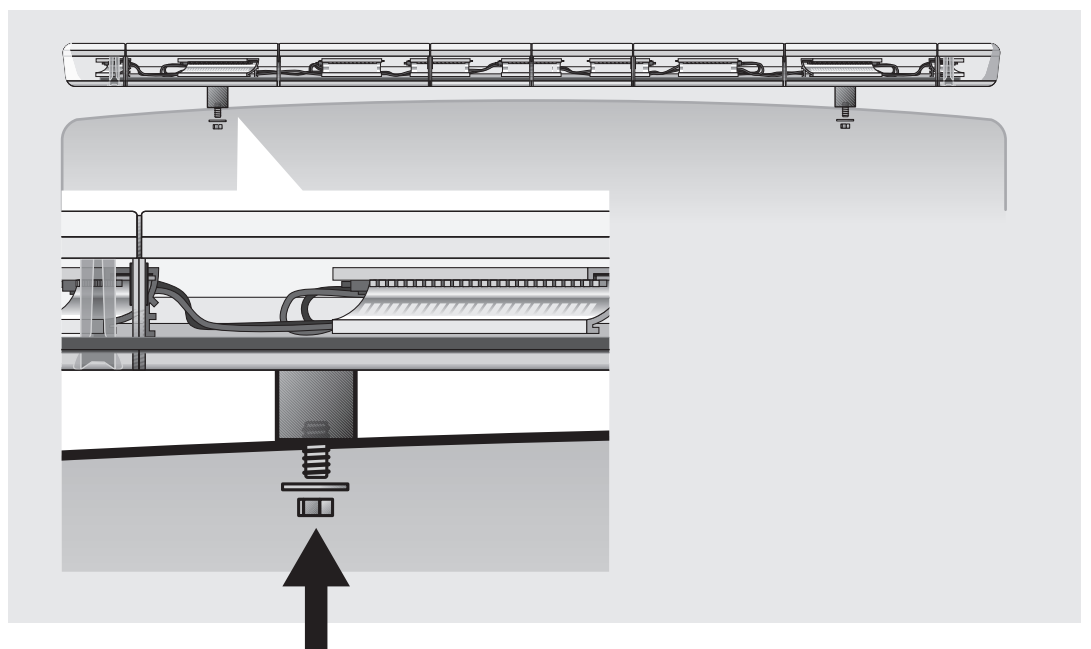
Abstandhalter aufsetzen

Lichtbalken umdrehen und
Gewinde nach Lochmaß
ausrichten



Lichtbalken aufsetzen,
waagrecht aufbauen und
von innen verschrauben
max. 7 - 10 Nm
mit Schraubensicherung
versehen

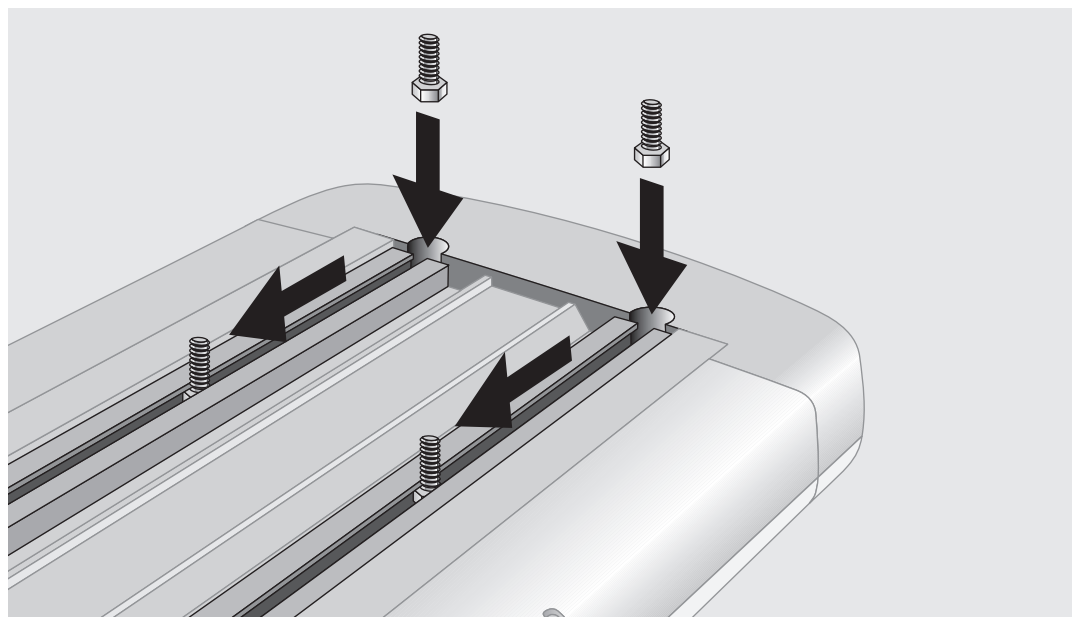
Der Abstand zwischen Dach
und Lichtbalken sollte so
gering wie möglich sein aber
mindestens 5 mm betragen



Montage

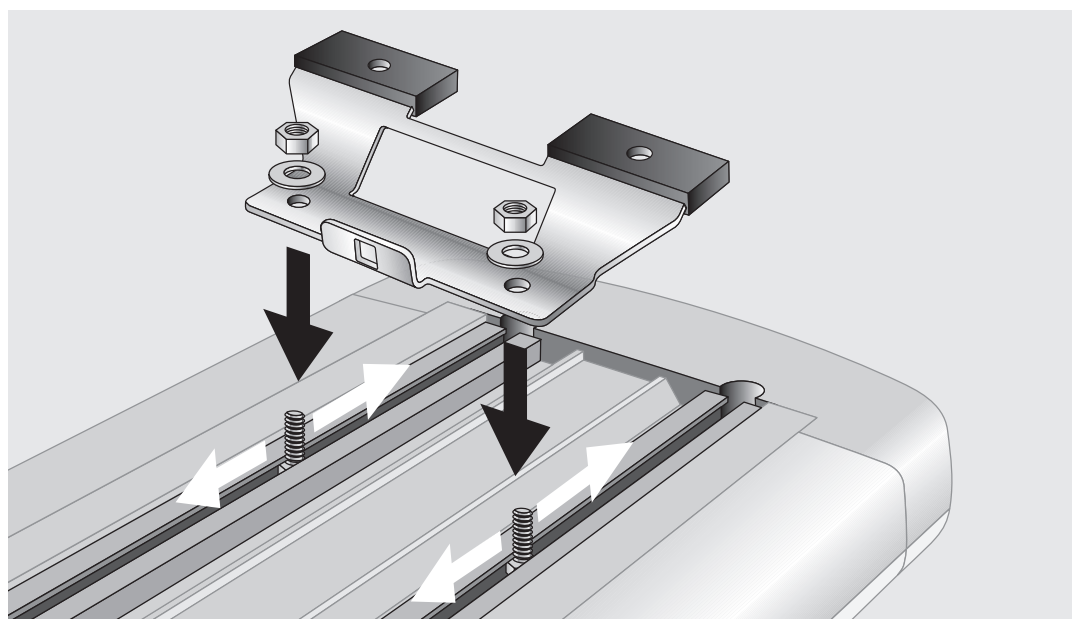
Winkelhalter-System

Sechskantschrauben in Führungsschiene einsetzen
2x je Schiene



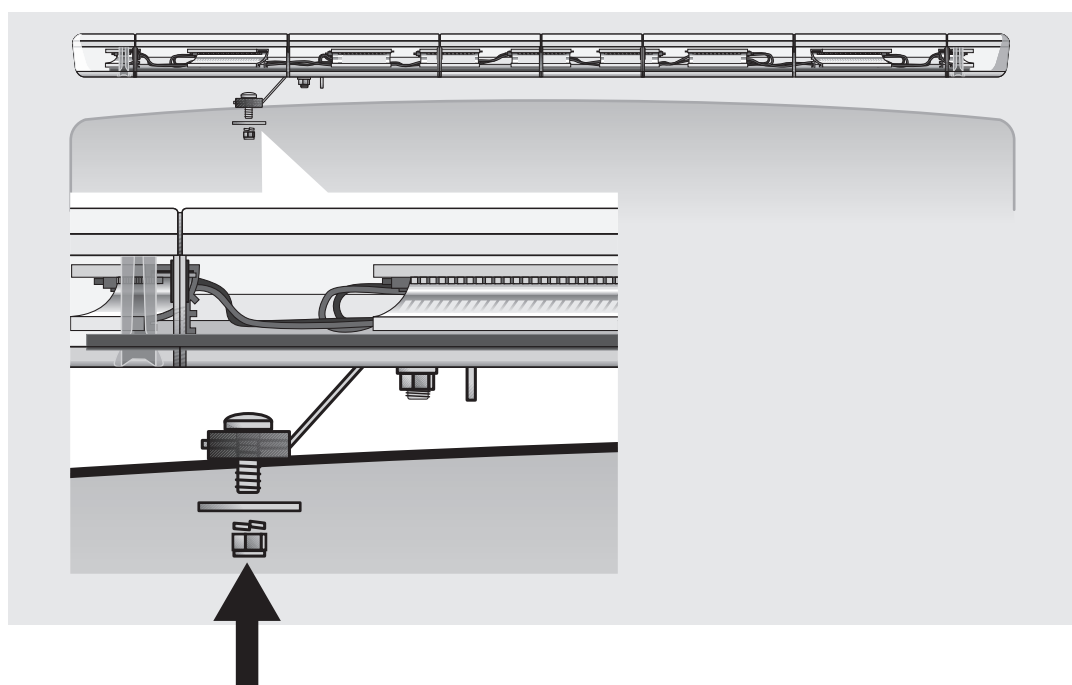
Winkelhalter aufsetzen
und leicht anschrauben

Lichtbalken umdrehen und
Winkelhalter nach Lochmaß
ausrichten und festschrauben
max. 15 - 17 Nm



Lichtbalken aufsetzen,
waagrecht aufbauen und
von innen verschrauben
mit Schraubensicherung
versehen
max. 9 - 10 Nm

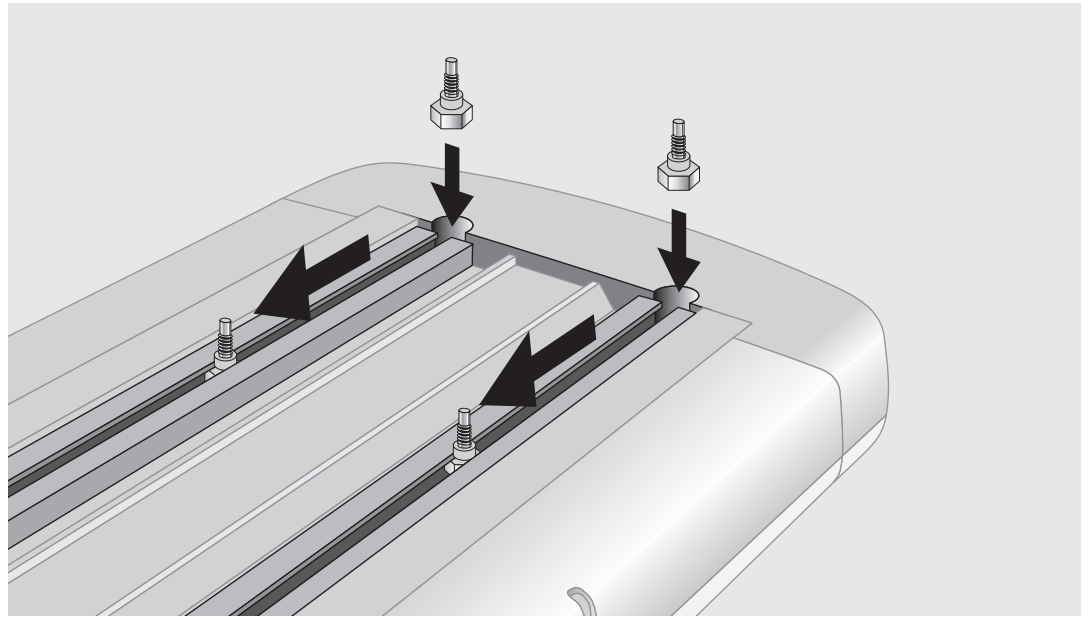
Der Abstand zwischen Dach
und Lichtbalken sollte so
gering wie möglich sein aber
mindestens 5 mm betragen



Montage

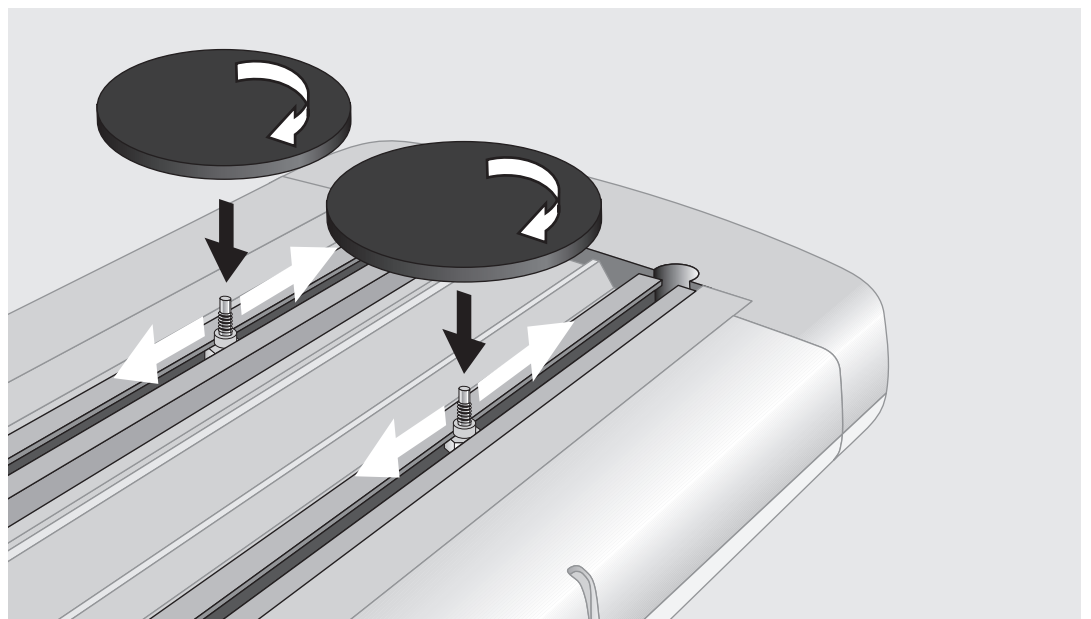
Magnethalter-System

Sechskantschrauben in Führungsschiene einsetzen
2x je Schiene



Magnethalter aufstecken
und handfest anziehen

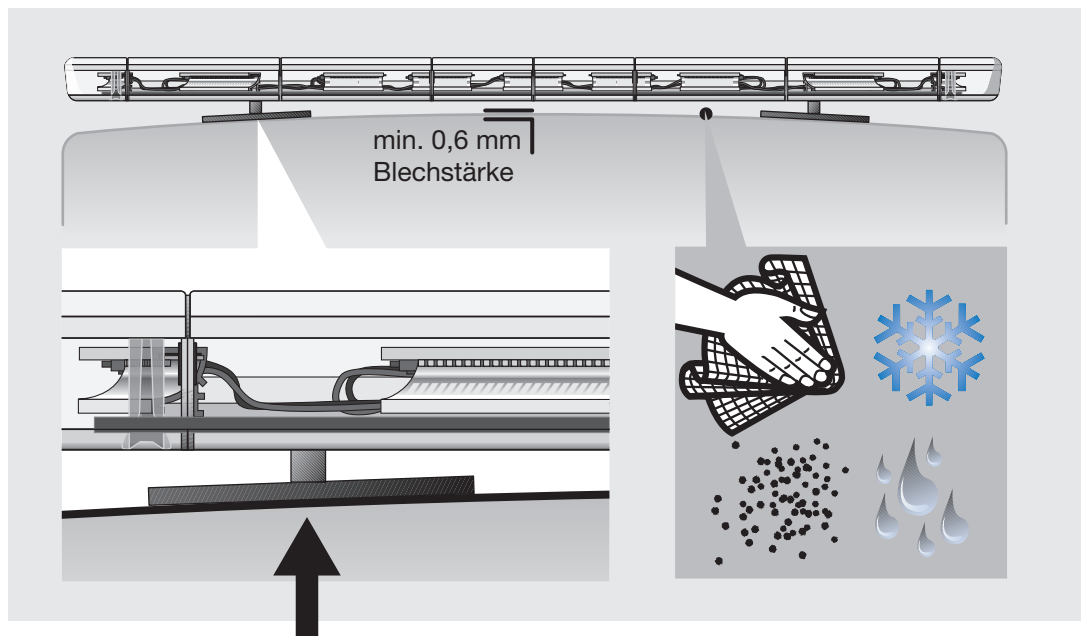
Lichtbalken umdrehen



Dachfläche gründlich reinigen
Lichtbalken auf vormarkierte
Position aufsetzen

Achtung!
**Magnete haften sehr
stark**

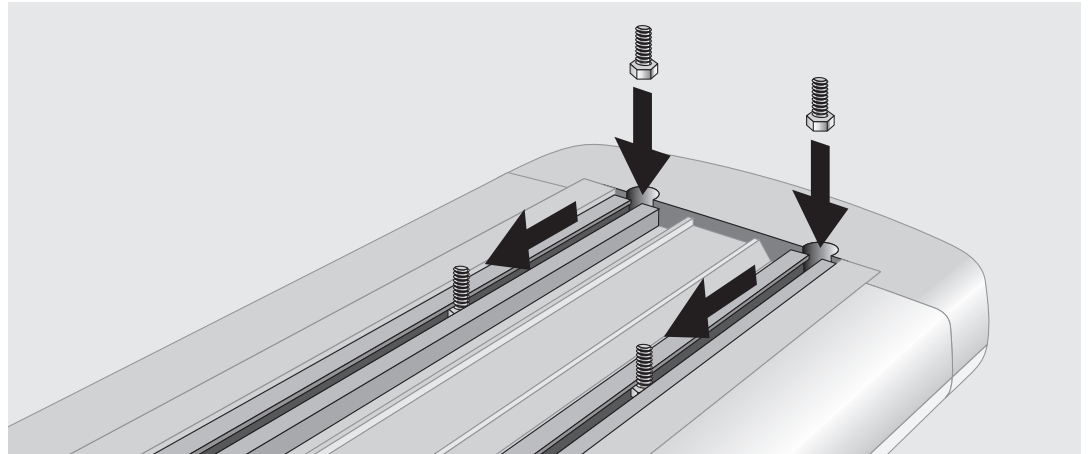
Der Abstand zwischen Dach
und Lichtbalken sollte so
gering wie möglich sein aber
mindestens 5 mm betragen



Montage

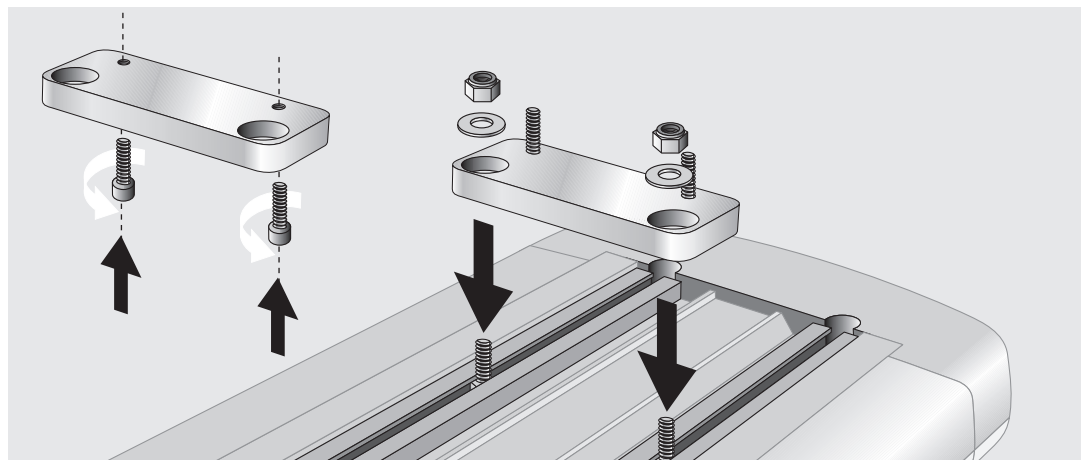
Adaptionshalter-System

Sechskantschrauben in Führungsschiene einsetzen
2x je Schiene

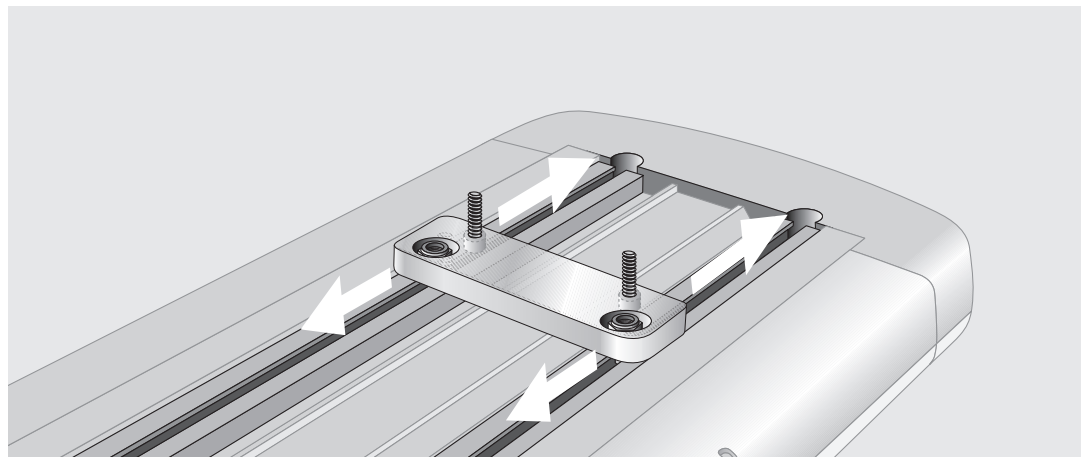


2x Innensechskantschrauben in Adaptionshalter (10 Nm) fest einschrauben

Adaptionshalter aufsetzen und leicht anschrauben

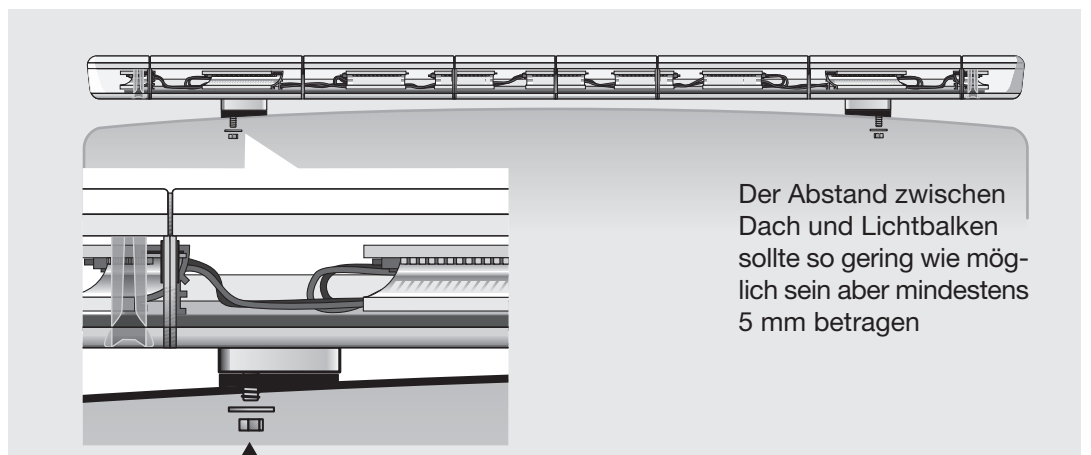


Lichtbalken drehen und Gewinde nach Lochmaße ausrichten und Adaptionshalter festschrauben max. 15 - 17 Nm



Moosgummiunterlage (nicht im Lieferumfang) als Kratzschutz zurecht schneiden und zwischen Autodach und Adaptionshalter einsetzen

Lichtbalken aufsetzen
Schrauben durchstecken und von innen verschrauben max. 9 - 10 Nm

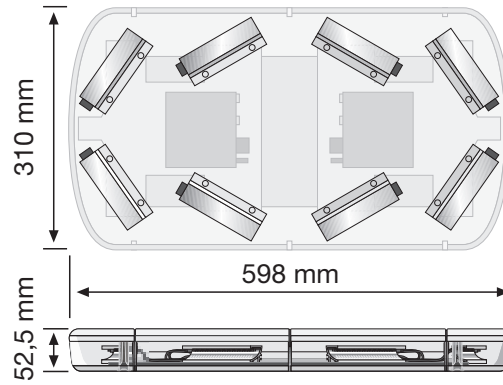


Der Abstand zwischen Dach und Lichtbalken sollte so gering wie möglich sein aber mindestens 5 mm betragen

LED Lightbar Varianten- Übersicht

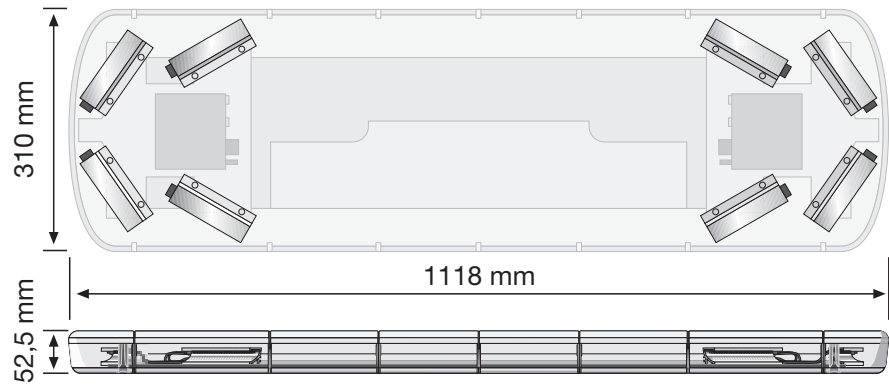
Raptor + 010.743-001

gelb
Gerätelänge: 598 mm



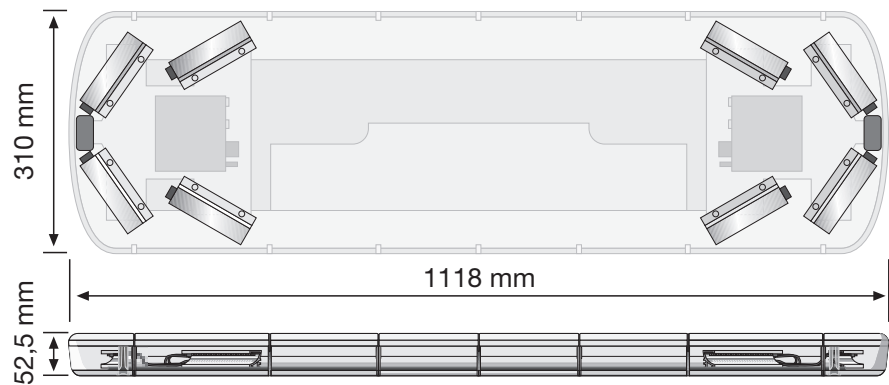
Raptor + 010.743-011

blau
Gerätelänge: 1118 mm



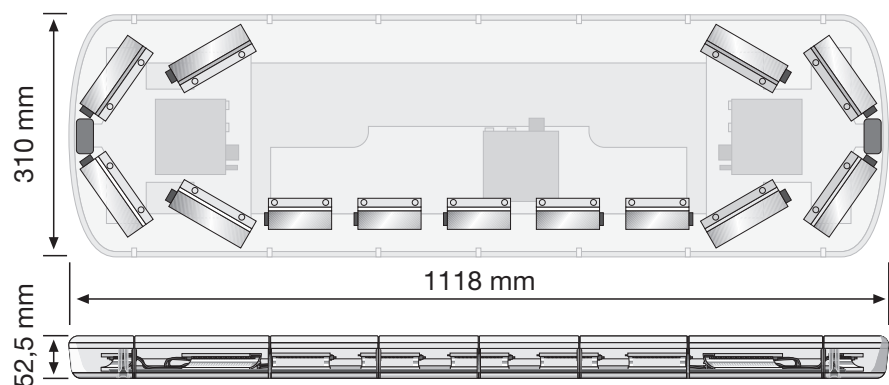
Raptor + 010.743-101

blau, Alley lights
Gerätelänge: 1118 mm



Raptor + 010.743-111

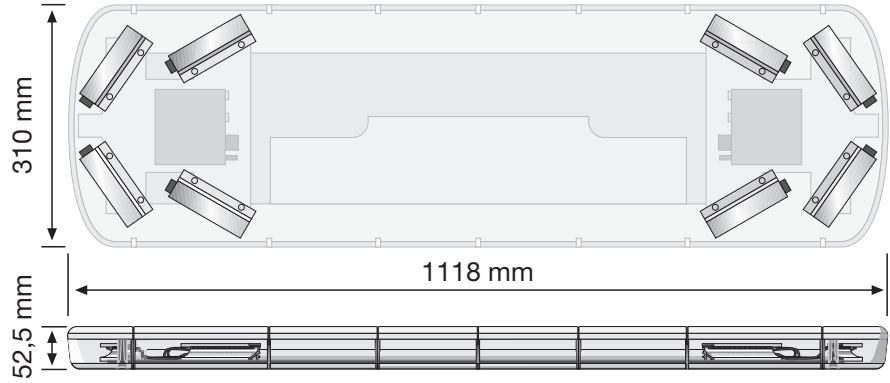
blau, LSB, Alley lights
Gerätelänge: 11018 mm



LED Lightbar Varianten- Übersicht

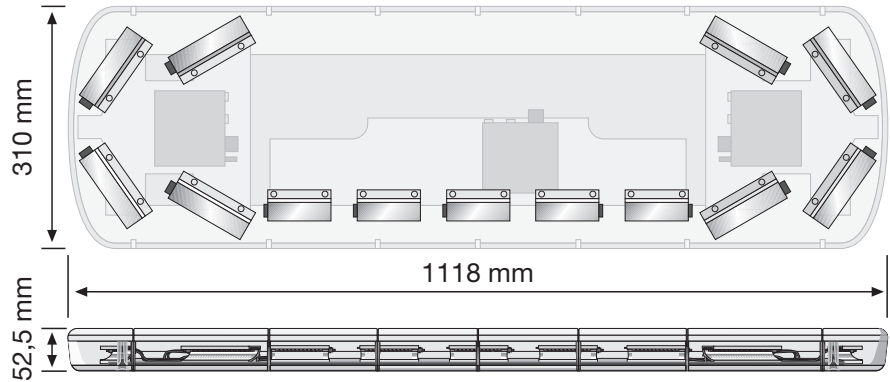
Raptor + 010.743-091

gelb
Gerätelänge: 1118 mm



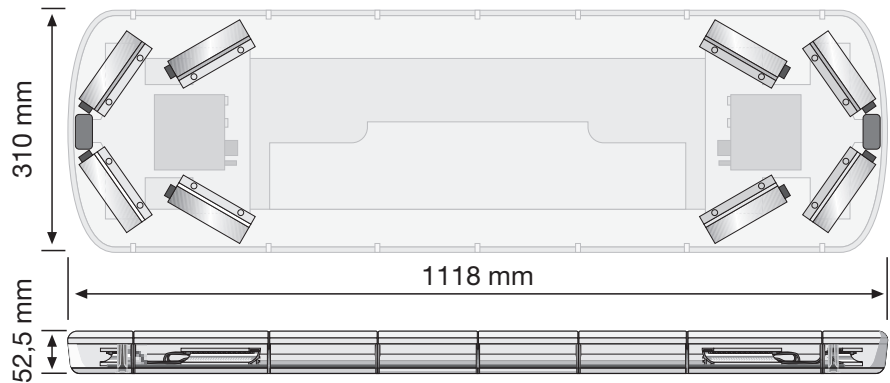
Raptor + 010.743-041

gelb, LSB
Gerätelänge: 1118 mm



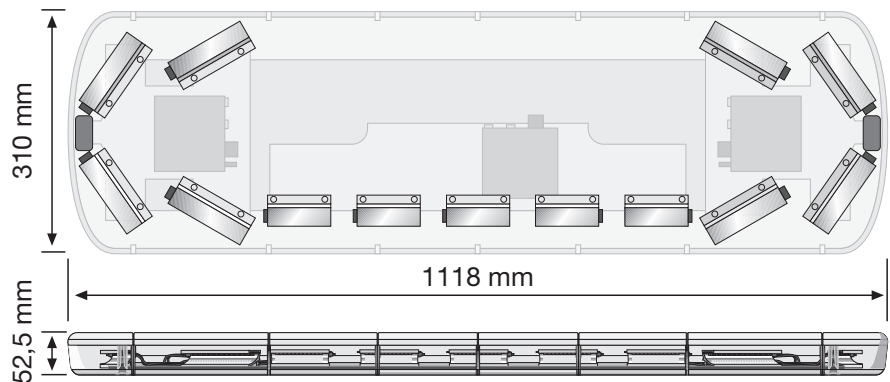
Raptor + 010.743-051

gelb, Alley lights
Gerätelänge: 1118 mm



Raptor + 010.743-061

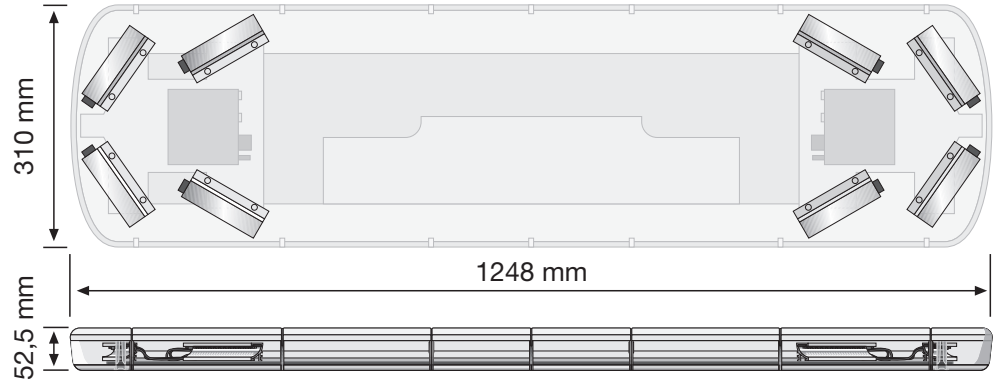
gelb, LSB, Alley lights
Gerätelänge: 1118 mm



LED Lightbar Varianten- Übersicht

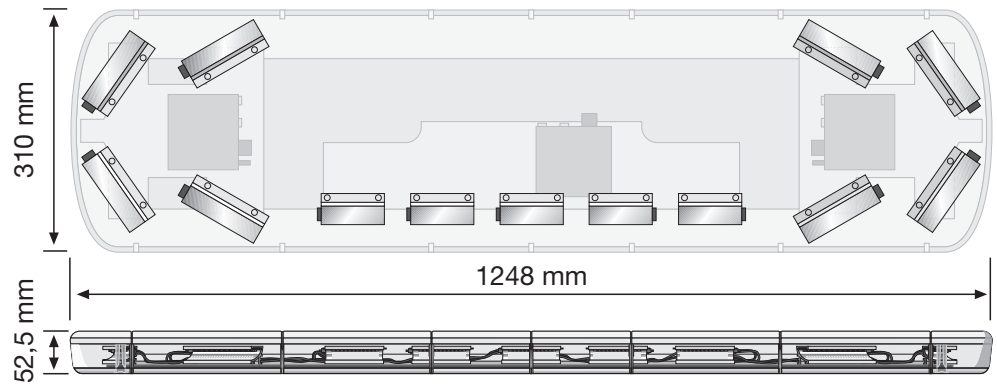
Raptor + 010.743-021

gelb
Gerätelänge: 1248 mm



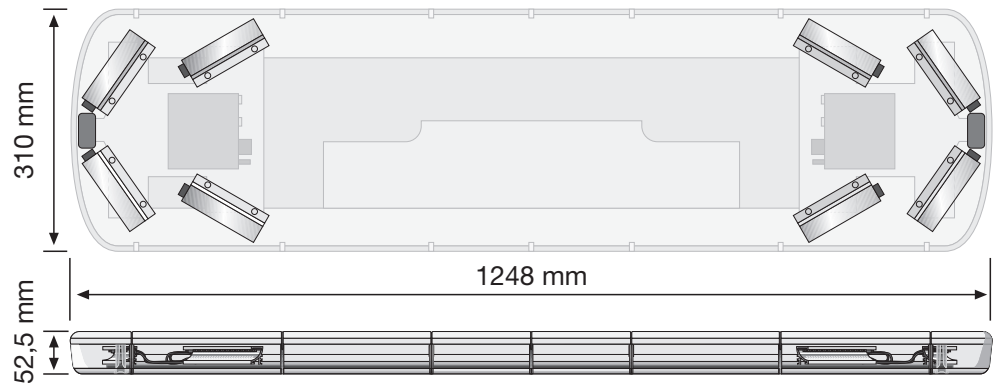
Raptor + 010.743-031

gelb, LSB
Gerätelänge: 1248 mm



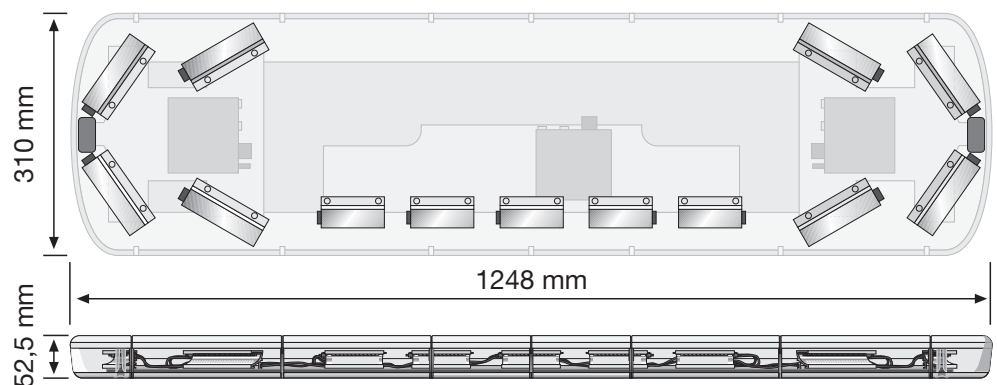
Raptor + 010.743-071

gelb, Alley lights
Gerätelänge: 1248 mm



Raptor + 010.743-081

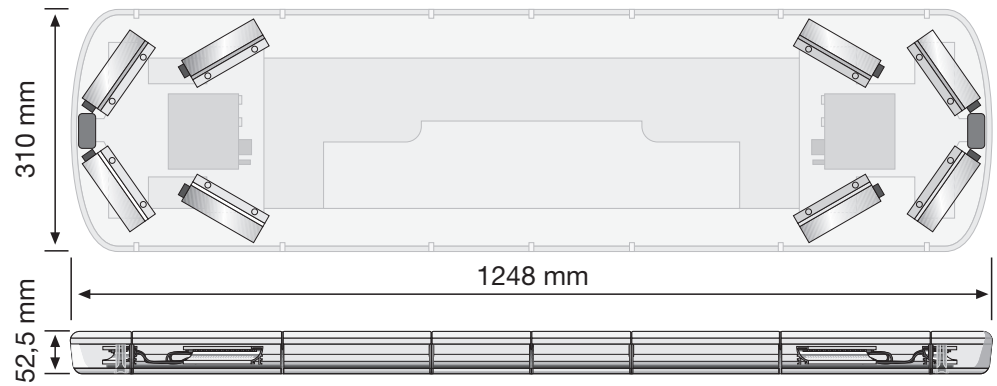
gelb, LSB, Alley lights
Gerätelänge: 1248 mm



LED Lightbar Varianten- Übersicht

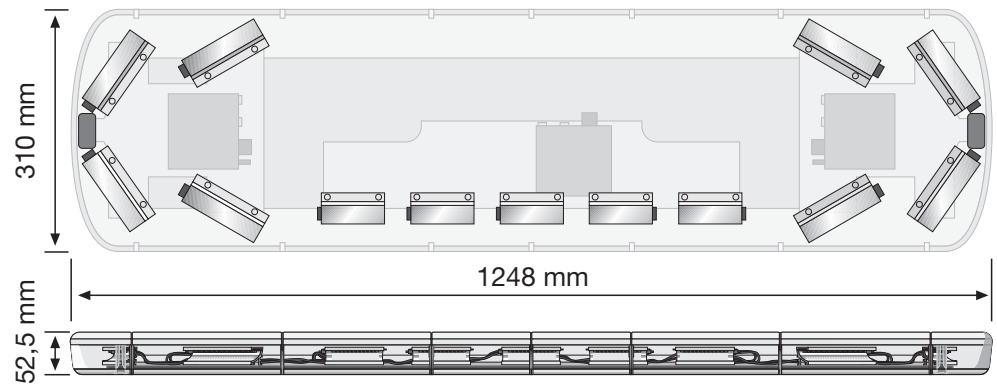
Raptor + 010.743-121

blau, Alley lights
Gerätelänge: 1248 mm

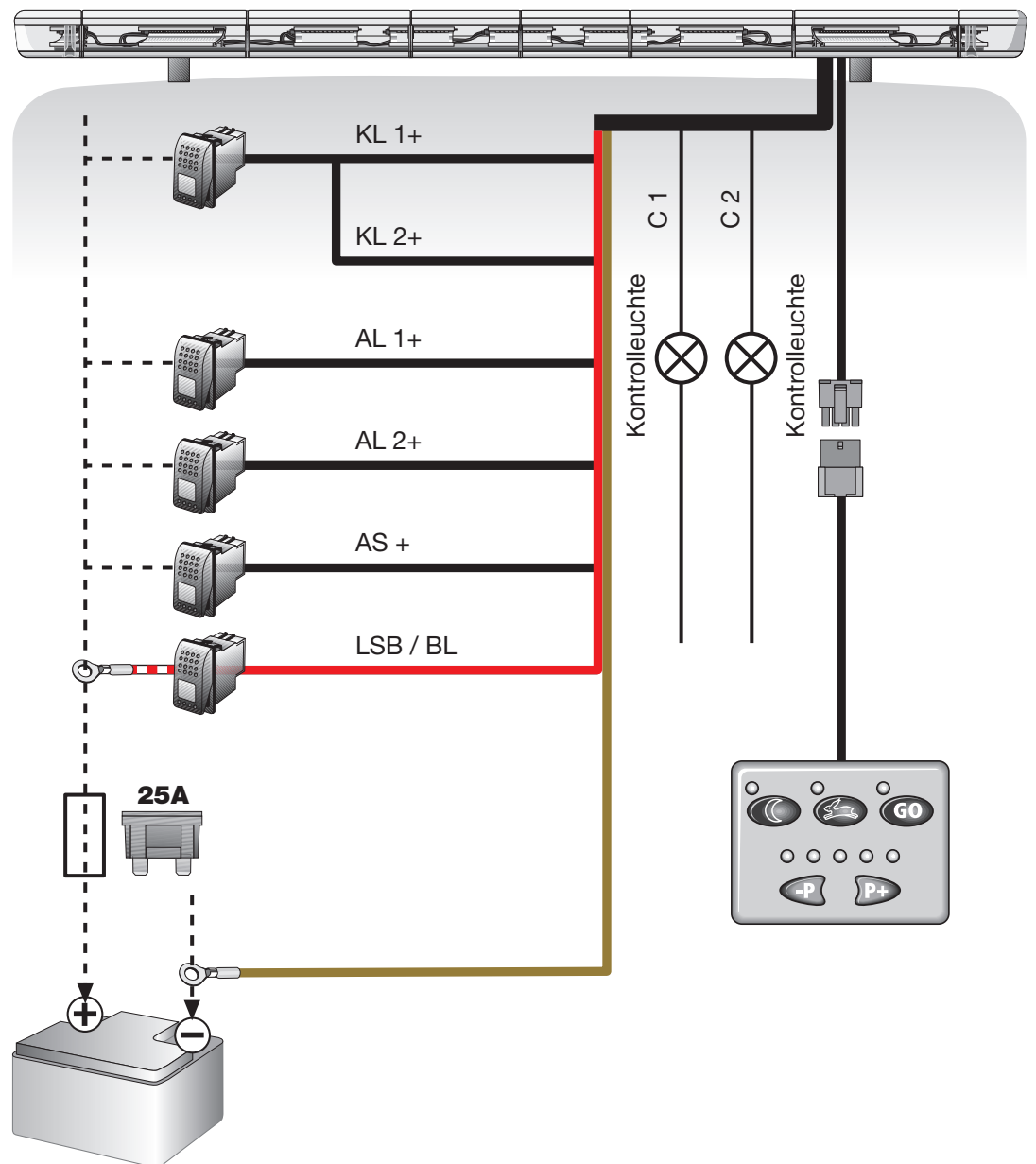


Raptor + 010.743-131

blau, LSB, Alley lights
Gerätelänge: 1248 mm



Elektrische Anschlüsse





Technische Daten


Nennspannung	12V
Mittlere Stromaufnahme	8A
Erfüllt Schutzklassen	IP5K4K / IPX9K (DIN 40050)
Erfüllt lichttechnische Anforderungen, gelb	ECE TA1 (e1) 002989
Erfüllt lichttechnische Anforderungen, blau	ECE TA1 (e1) 002989
Erfüllt Typprüfung	(e1) 035947
Betriebstemperatur	-20° C bis +60° C
Trägermaterial	Aluminium »Al«
Lichthaubenmaterial	Polykarbonat »PC«


Bedienung

1. Einschalten über separatem Schalter

2. Auswahl Blinkmuster über  -P und P+


3. Auswahl Tag / Nacht über 

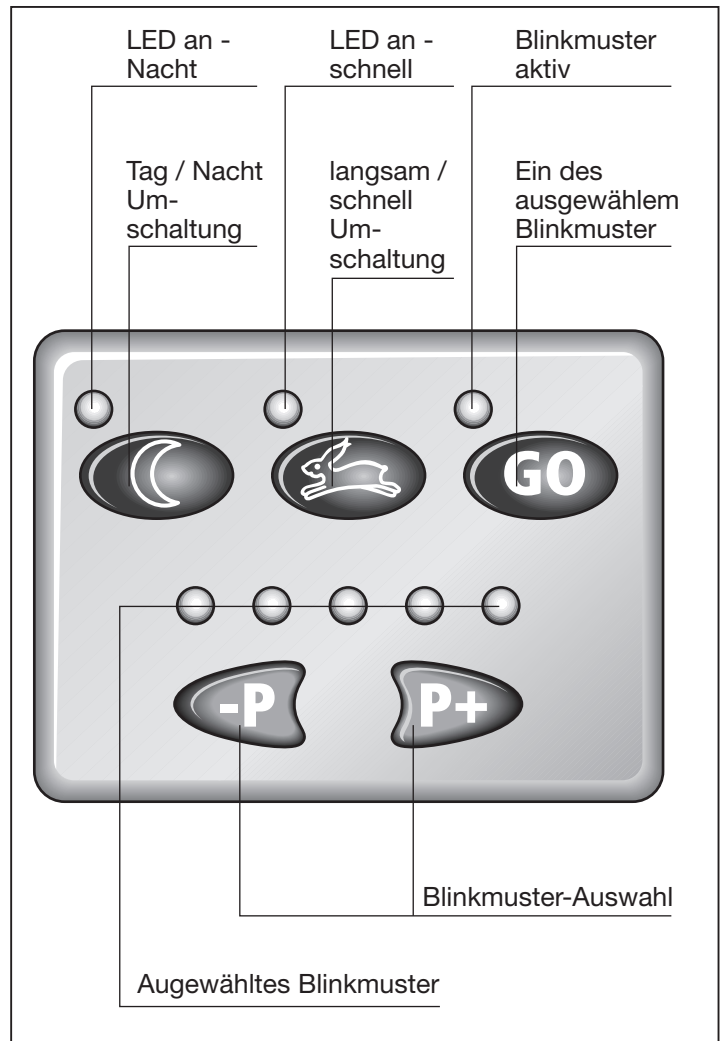
4. Auswahl schnell / langsam über 

5. Aufschalten Blinkmuster über 

Wechsel Blinkmuster:

6. Auswahl Blinkmuster über  -P und P+

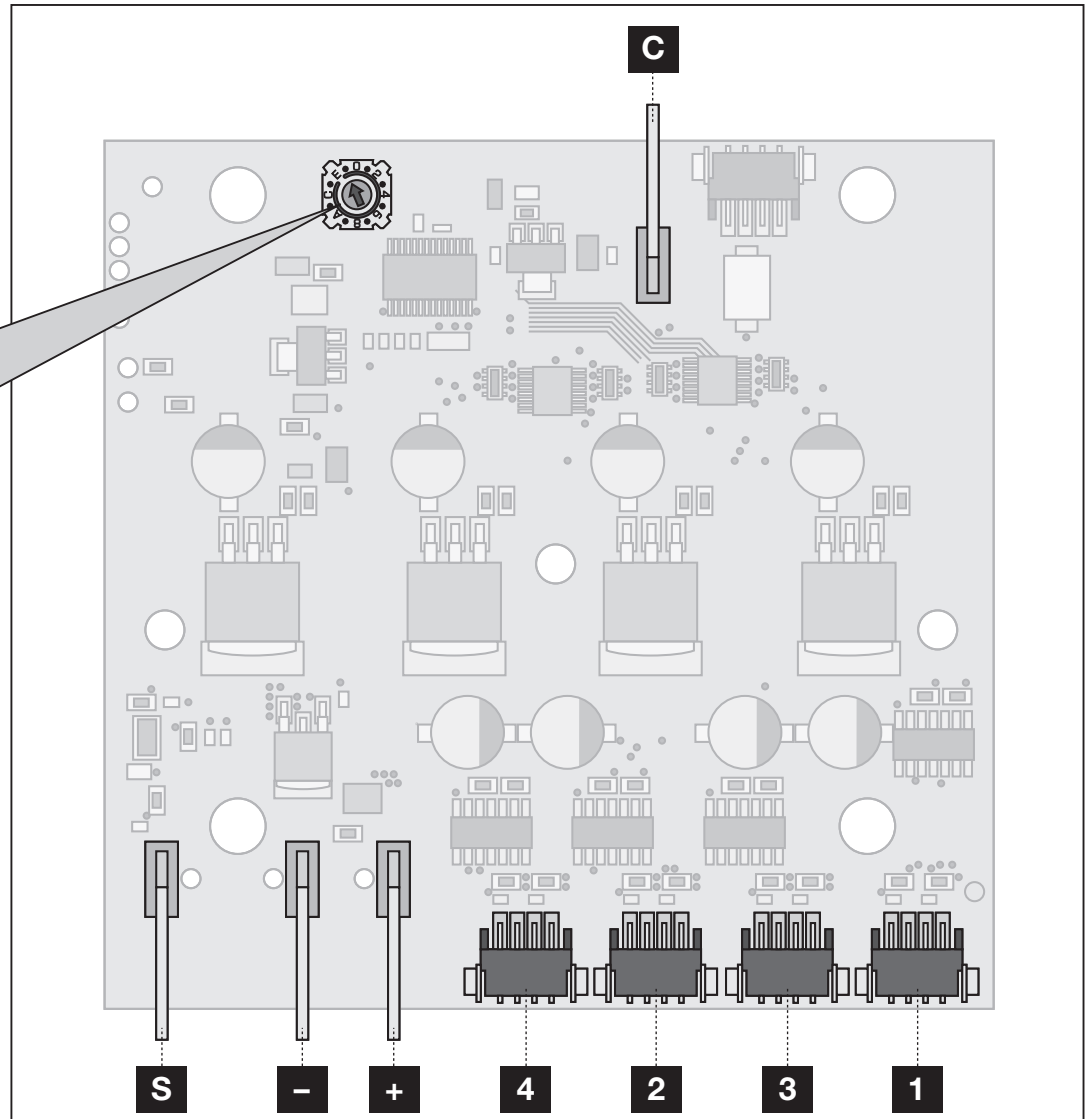
7. Aufschalten neues Blinkmuster über 



Blinkmuster:
Linkslauf
Rechtslauf
Linkslauf + Doppelblink
Rechtslauf + Doppelblink
Linkslauf stehend
Rechtslauf stehend
Linkslauf stehend + Doppelblink
Rechtslauf stehend + Doppelblink
Mitte > Außen
Mitte > Außen + Doppelblink
Mitte > Außen stehend + Doppelblink
Blinken 1,5 Hz
Doppelblink 2 Hz
Doppelblink 2 Hz alternierend

Einstellungen Masterelektronik

Über den Drehkodierschalter auf der Leiterplatte wird die Betriebsart festgelegt.



Schalterstellung	Blitzfolge	Zulassung
0	2-fach Blitz	ECE
1	-	-
2	LSB	-
3	-	-
4	-	-
5	Warnblinken	-
6	-	-
7	-	-
8	2-fach Blitz	ECE
9	3-fach Blitz	-
A	4-fach Blitz	-
B	2-fach Blitz 0,5 sec versezt	-
C	3-fach Blitz 0,5 sec versezt	-
D	4-fach Blitz 0,5 sec versezt	-
E	Shuffle	-
F	-	-