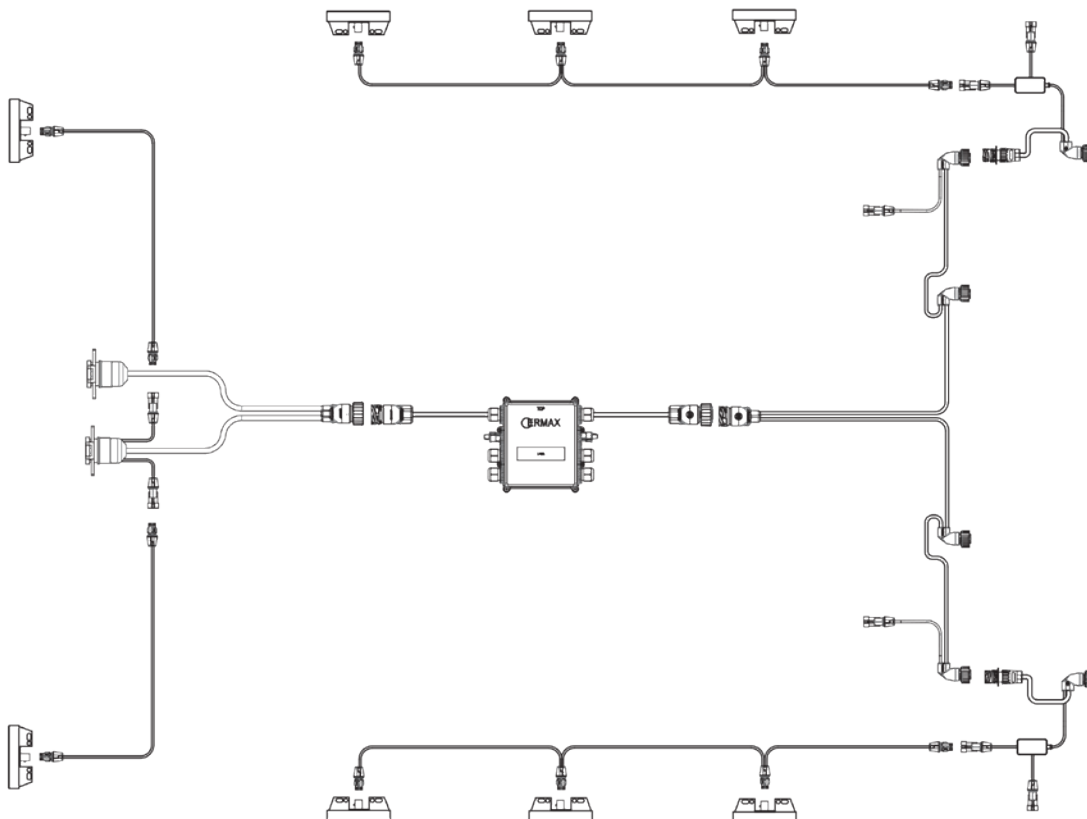




Konfiguration Beleuchtungssysteme 24V

Inhaltsverzeichnis

Einleitung - Ermax Konfiguration	4
Gesetzliche Vorschriften - Kurzübersicht	5
Konfigurationen mit:	
2 x 3 Stück Heckleuchten - 3/2-Funktionen	16
7-Funktionen Heckleuchten	18
Unterfahrschutz 7- oder 3/2-Funktionen-Heckleuchten	20
Kontaktinformationen	22
Konfigurationen - Anlage	23



EINLEITUNG

KONFIGURATION VON ERMAX BELEUCHTUNGSSYSTEMEN AUF BASIS VON STANDARDKOMPONENTEN

Der Ermax Building Guide enthält sechs standard Konfigurationsseiten, mit deren Hilfe eine einfache und zeitsparende Konfiguration der Ermax Beleuchtungssysteme ermöglicht wird. Durch den modularen Aufbau mit Standardkomponenten ergeben sich zahlreiche Vorteile für Sie.

Der modulare Aufbau unserer Beleuchtungssysteme und die Integration von Standardkomponenten ersparen Ihnen wertvolle Zeit. Sowohl in der Lieferzeit als auch dem Einbau.

Auf den Konfigurationsseiten können Sie durch das Ankreuzen und unter der Angabe der entsprechenden Warennummer sowie der gewünschten Kabellänge ihr gewünschtes System konfigurieren. Die dazu passenden Leuchten inklusive der Artikelnummern finden Sie in unserem Katalog „Ermax Beleuchtungssysteme 24V“.

Wenn Sie eine Sonderausstattung wünschen, können Sie dies ebenfalls auf dem Bogen vermerken.

Bitte stimmen Sie Ihre Konfiguration auch mit dem Fahrzeughersteller ab.

Bitte senden Sie uns Ihre ausgefüllte Konfiguration an drawing@bpw.dk. - Bitte ergänzen Sie Ihre Konfiguration mit den folgenden Angaben:

- Land / Vertriebsgesellschaft
- Name des Herstellers
- Fahrzeugtyp
- Erwartete Anzahl Fahrzeuge / Beleuchtungskit pro Jahr

Unser technisches Support Team wird eine Zeichnung ausarbeiten, die Zeichnung wird mit eventuellen Kommentaren für Genehmigung zurückgeschickt.

Bitte beachten Sie:

**Sie finden unseren Konfigurations-Guide auch zum Download auf unserer Website.
[www. transport-technik-dk/Kataloge/Vorschriften](http://www.transport-technik-dk/Kataloge/Vorschriften).**

GESETZLICHE VORSCHRIFTEN
TRAILER & ANHÄNGER

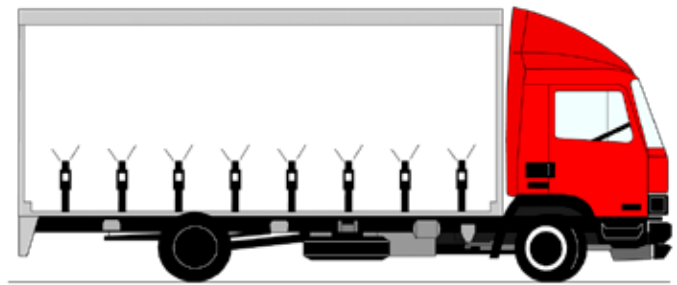
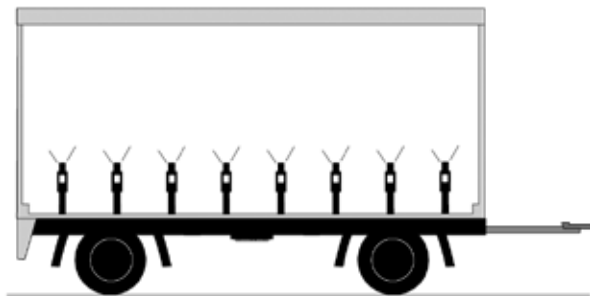


Gesetzliche Vorschriften Leuchten und Scheinwerfer für Trailer / Anhänger

Für die Nachrüstung eines Fahrzeuges sind die gesetzlichen Bestimmungen genau einzuhalten. Die Einhaltung dieser Auflagen zu ermöglichen, haben wir für unsere Kunden diese Broschüre mit Auszügen aus den entsprechenden Vorschriften (ECE-Regelung 48) für die Montage von Front-, Seiten- und Heckleuchten ausgearbeitet.

Die Leuchten, die vom Gesetzgeber gefordert werden (= Pflicht) und die Leuchten, die zulässig sind (= erlaubt) sind vermerkt. Die Anbauvorschriften zu den einzelnen Leuchten sind mit einer Erläuterung versehen.

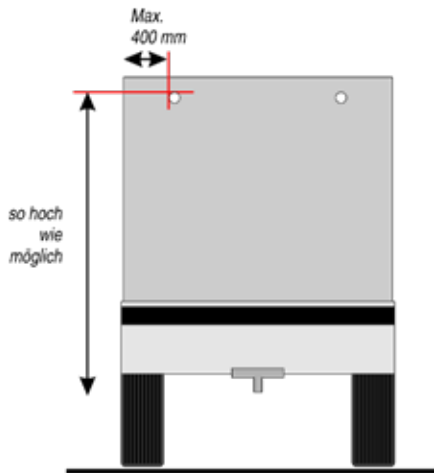
Erfahrungsgemäß unterliegen gesetzliche Bestimmungen einer fortlaufenden Änderung. Deshalb können wir keine Gewähr für die Richtigkeit dieser Ausrüstungsvorschriften übernehmen.



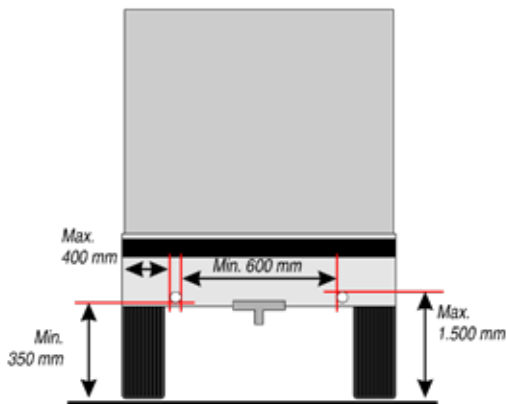
- | | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ ECE-R 3
Rückstrahler ○ ECE-R 4
Kennzeichenleuchte ○ ECE-R 6
Fahrtrichtungsanzeiger vorn, hinten und seitlich ○ ECE-R 7
Begrenzungs-, Schluss-, Brems- und Umriss-Leuchten ○ ECE-R 19
Nebelscheinwerfer | <ul style="list-style-type: none"> ○ ECE-R 23
Rückfahrcheinwerfer ○ ECE-R 38
Nebelschlussleuchten ○ ECE-R 77
Parkleuchten vorn und hinten ○ ECE-R 87
Tagfahrleuchten ○ ECE-R 91
Seitenmarkierungsleuchten ○ ECE-R 98/99
Xenon-Scheinwerfer | <ul style="list-style-type: none"> ○ ECE-R 104
Reflektierende Markierungen ○ ECE-R 112
Halogen-Scheinwerfer ○ ECE-R 119
Abbiegeleuchte ○ ECE-R 48
Für Anbau und Verwendung |
|---|--|--|

FRONTBELEUCHTUNG

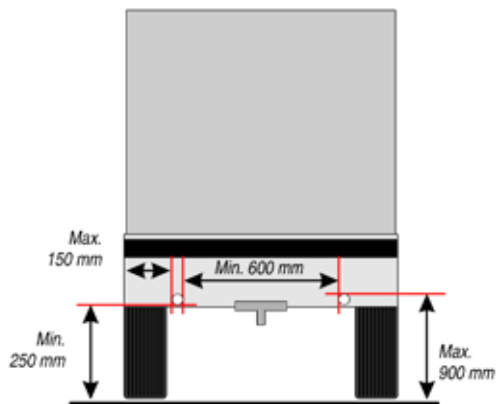
Vordere Umrissleuchte



Vordere Begrenzungsleuchte

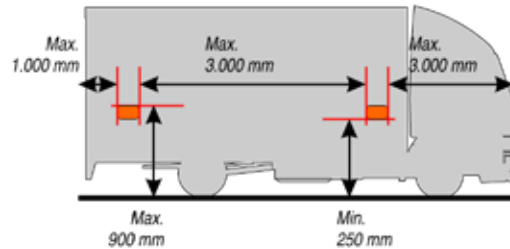
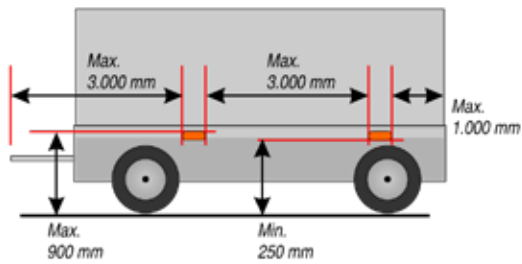


Vordere Rückstrahler

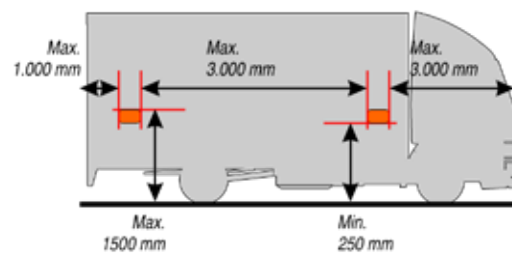
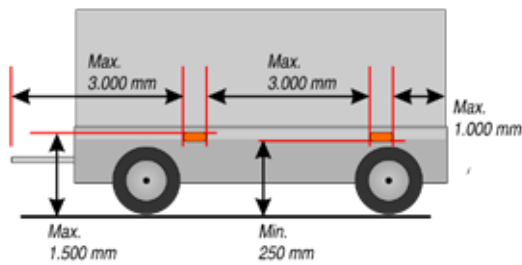


SEITENBELEUCHTUNG

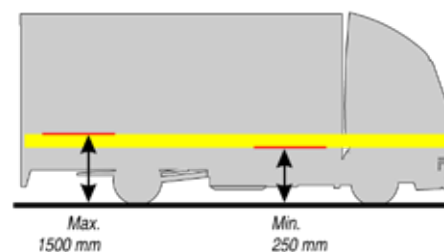
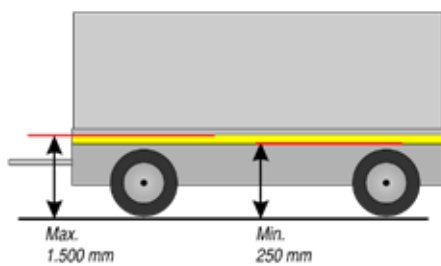
Seitlicher Rückstrahler



Seitenmarkierungsleuchten

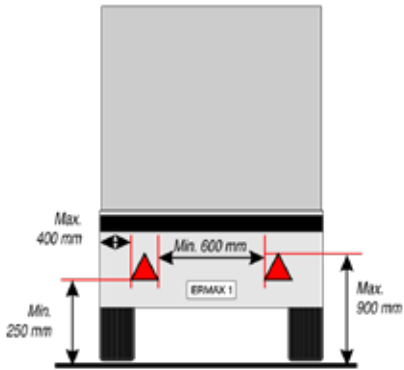


Reflektierende Markierungen durch seitlich reflektierende Streifen und Konturmarkierung (ECE-Regelung Nr. 104)

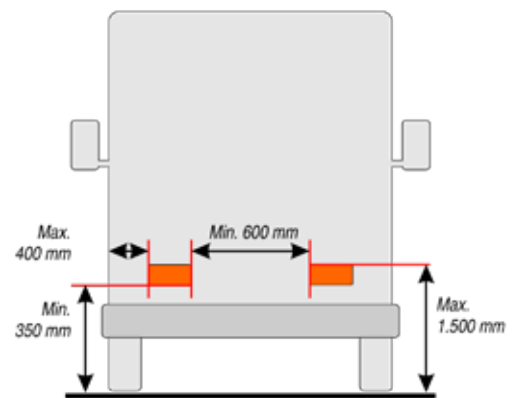
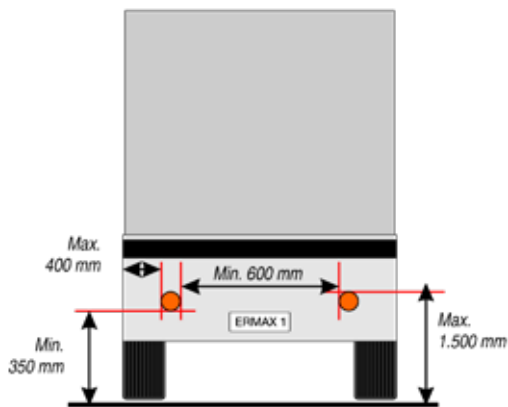


HECKBELEUCHTUNG

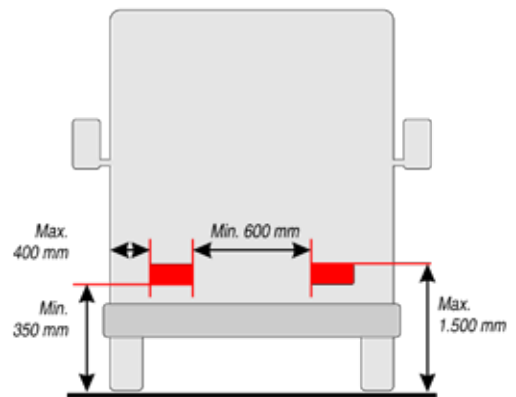
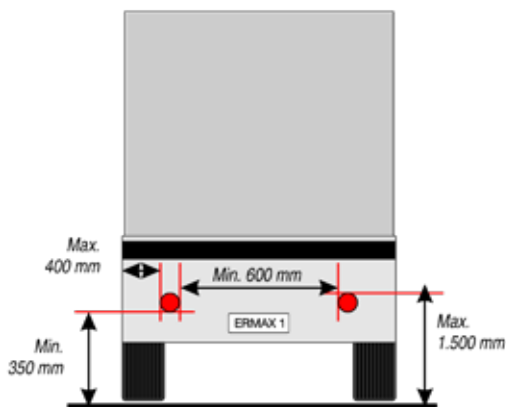
Hinterer Rückstrahler



Hinterer Fahrtrichtungsanzeiger (Blinkleuchte)

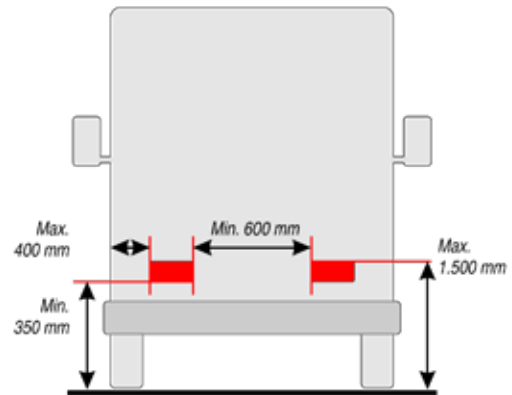
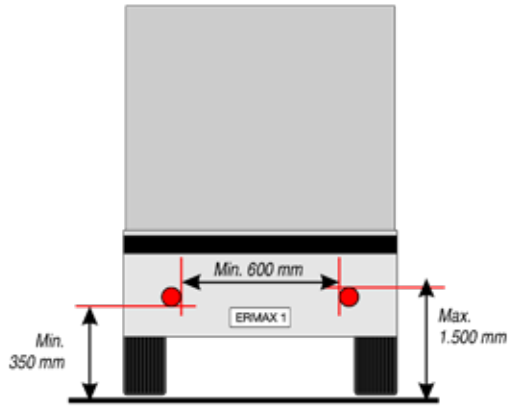


Schlussleuchte

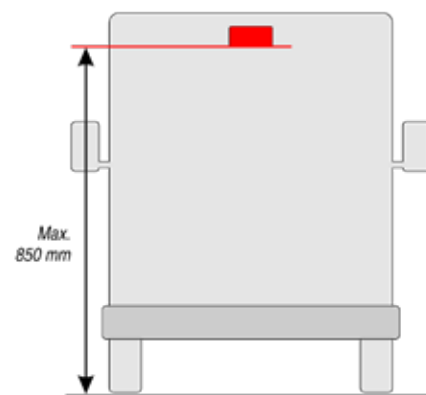
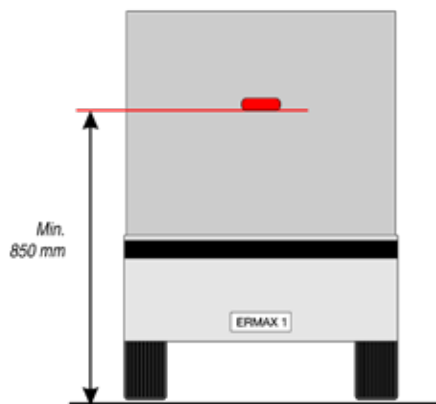


HECKBELEUCHTUNG

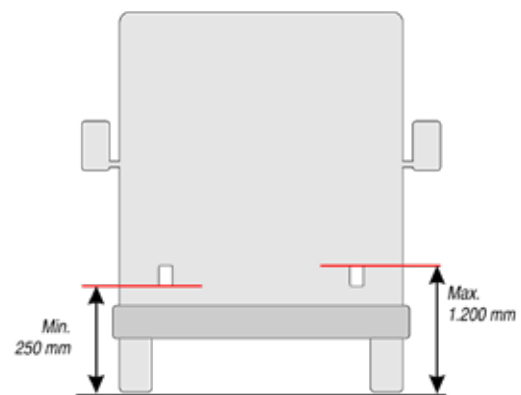
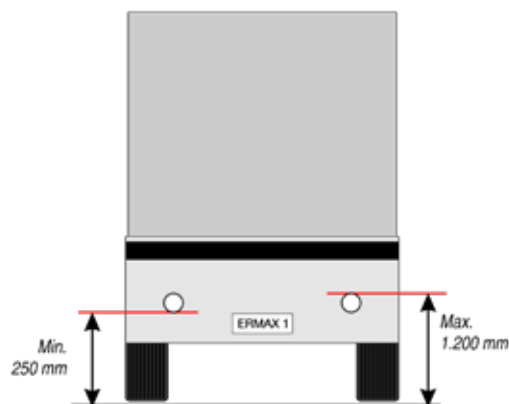
Bremsleuchte



Hochsitzende Bremsleuchte

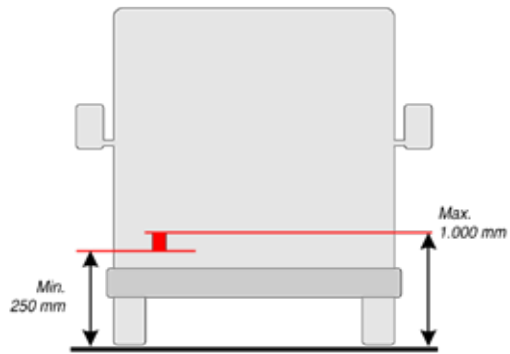
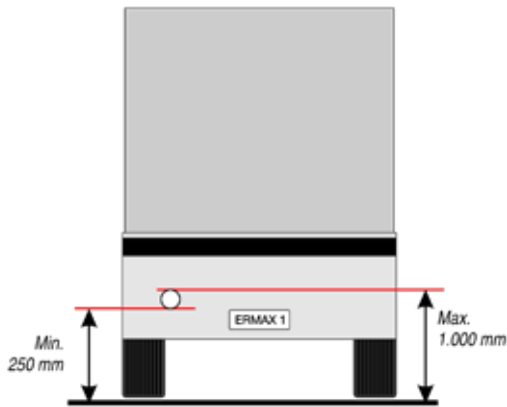


Rückfahrcheinwerfer

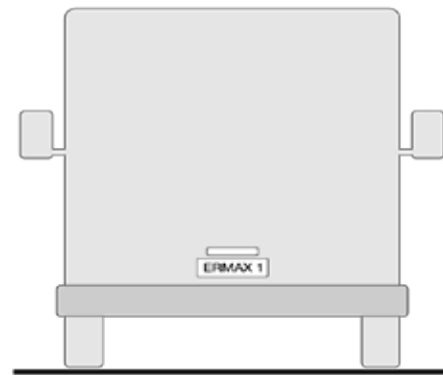
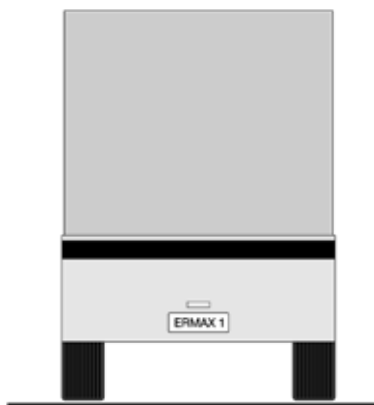


HECKBELEUCHTUNG

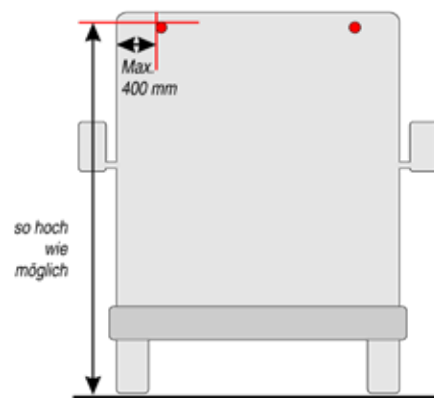
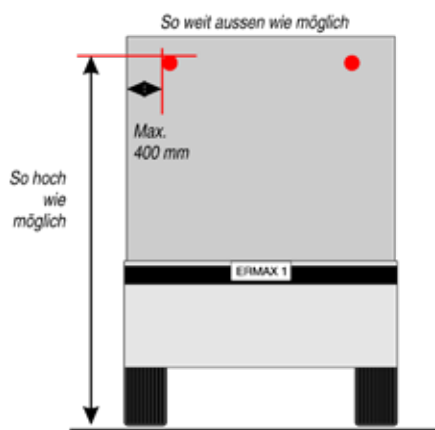
Nebelschlussleuchte



Kennzeichenleuchte

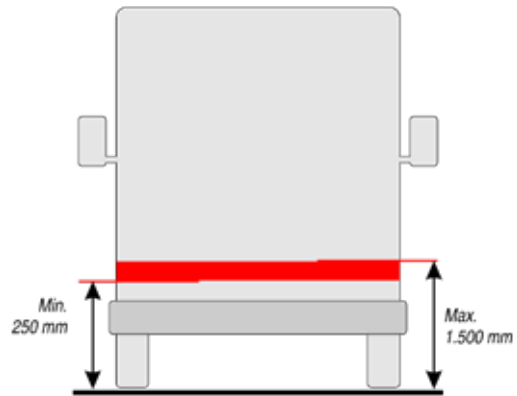
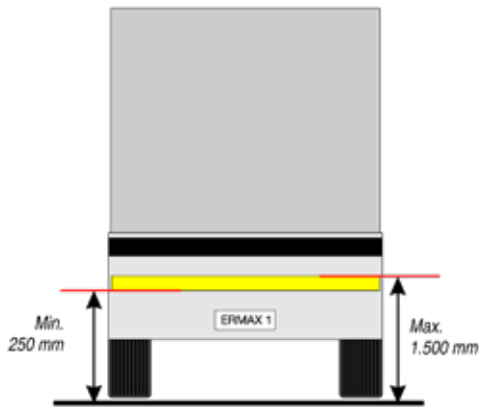


Hintere Umrissleuchte

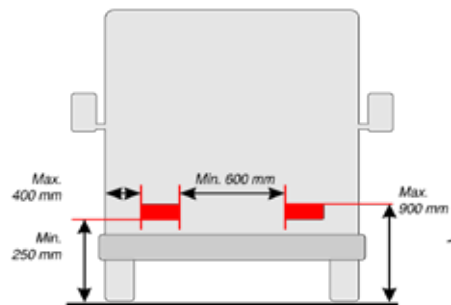


HECKBELEUCHTUNG

Reflektierende Markierungen durch rückwärtige reflektierende Streifen und Konturmarkierung (ECE-Regelung Nr. 104)



Hinterer Rückstrahler



LED-STEUERBOXEN FÜR BLINKLEUCHTENAUSFALLKONTROLLE

Der Ausfall einer Blinkleuchte muss bei Fahrzeugen mit einer Zulassung für den öffentlichen Straßenverkehr optisch oder akustisch im Fahrzeug angezeigt werden. Diese Vorschrift gilt in allen ECE Staaten. Ein möglicher Ausfall der Blinkleuchte muss daher überwacht werden.

Durch den geringen Leistungsverbrauch einer LED kann es bei verschiedenen Zugfahrzeugen zu Problemen mit der Ausfallkontrolle kommen. Der geringe Leistungsverbrauch wird als Ausfall der Lichtfunktion gewertet und als Fehlfunktion angezeigt.

Bei Anwendung einer ERMAX LED Steuerbox wird zunächst abgetastet, ob Glühlampen oder LED Rückleuchten verwendet werden. Bei genutzten LED Leuchten wird ein Widerstand für Blink- und, abhängig von Steuerbox, auch Stopfunktion eingeschaltet.

Sollte der Leistungsverbrauch der LED unter einem gegebenen Wert abfallen (LED Leuchte oder Verbindungen sind defekt), wird der Widerstand abgeschaltet und der Fehler wird in der Zugmaschine angezeigt.

Auch andere nicht gesetzliche Lichtfunktionen können bei verschiedenen Fahrzeugen als Komfortfunktion überwacht werden und können zu Fehlerdiagnose führen. Ein Lampenausfall könnte angezeigt werden, obwohl die Beleuchtung funktionsfähig ist. Obwohl einige Lichtfunktionen elektronisch überwacht werden, wird es nicht der Fahrer dafür befreien, selbst die Funktionsfähigkeit der Beleuchtung zu kontrollieren.

Grund fehlender Standardisierung, einer ständigen Entwicklung und unterschiedlicher technischer Lösungen in den Zugfahrzeugen, ist es dadurch nicht gewährleistet, dass die Steuergeräte auf heutigem Stand, mit allen zukünftigen Fahrzeugen problemlos zusammenarbeiten werden. Es ist erforderlich, dass die Installation im Trailer mit gegebenen Zugmaschinen überprüft werden muss. Ermax übernimmt deswegen keine Haftung für Funktionalität an allen Fahrzeugen. Wird ein Funktionsfehler mit einer Zugmaschine festgestellt, wenden Sie sich bitte an Ihren Ermax-Händler. Es wird von Ermax keine Haftung für Funktionalität an allen Fahrzeugen übernommen.



SEITENMARKIERUNGSLEUCHTEN MÜSSEN BEIM ABBIEGEN BLINKEN

Neue ECE-Regelung 48:

Zur Erhöhung der Verkehrssicherheit wurde in der ECE-Regelung Nr. 48 (Änderungsserie 06) hinzugefügt, dass bei Homologationen von Anhängern der Fahrzeugklassen O3 und O4 ab dem 18. November 2017 die Seitenmarkierungsleuchten synchron und gleichzeitig mit den Fahrtrichtungsanzeigern blinken müssen.

Die Gesetzgebung auf einen Blick

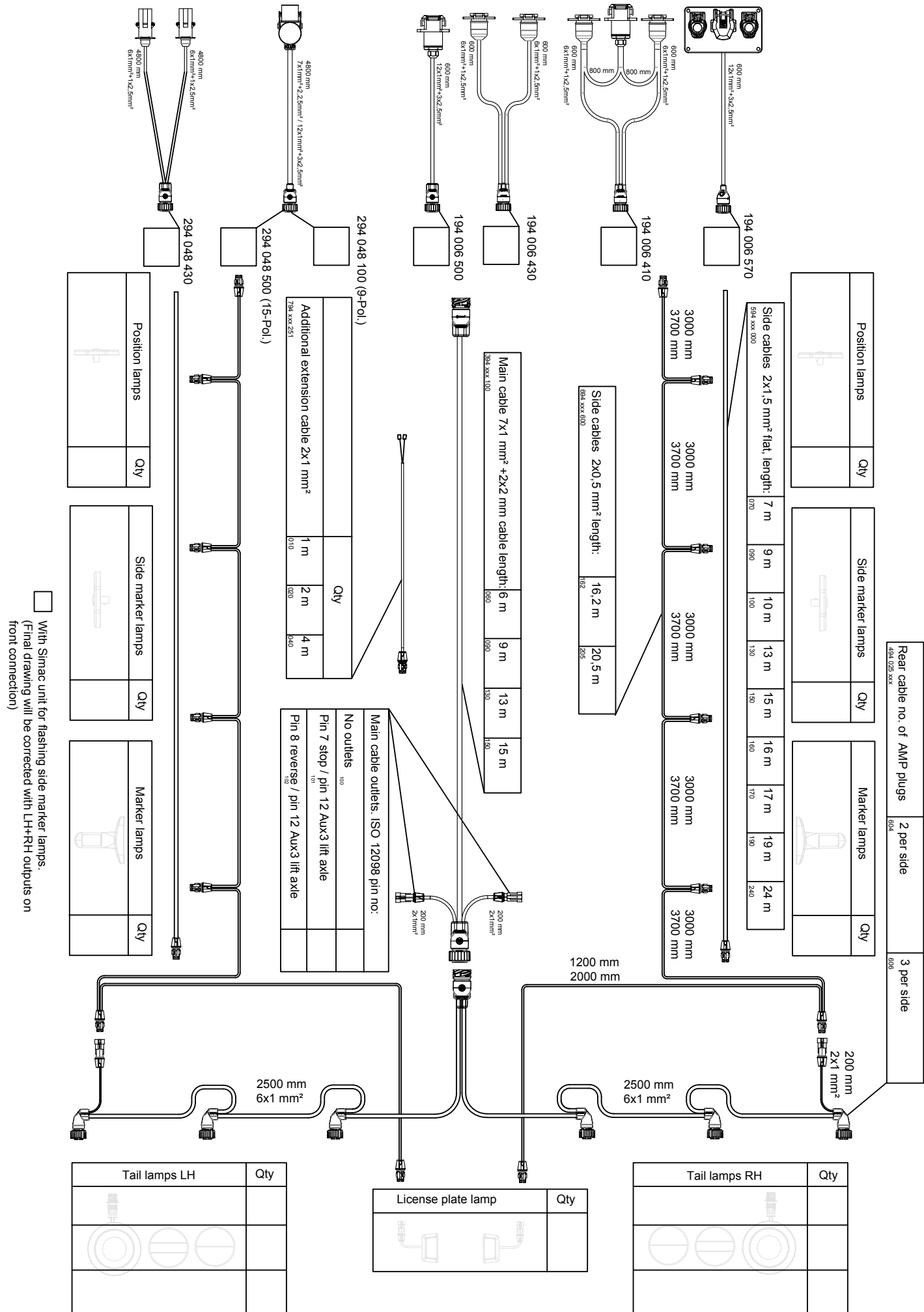
Gilt für folgende Fahrzeugklassen: M2, M3 (über 3,5 t und Beförderungskapazität > 9 Pers.) über 9 m Länge
N2, N3 (über 3,5 t zur Güterbeförderung) über 9 m Länge.
O3, O4 (Anhänger über 3,5 t)

Ab wann: Fahrzeuge, die nach den 18. November 2017 homologiert werden, müssen diese Vorschriften erfüllen. Fahrzeuge, die vor den 18. November 2017 homologiert sind, dürfen weiter nach dem 18. November 2017 produziert und zugelassen werden, ohne diese Vorschriften folgen zu erfüllen.

Beleuchtungseinrichtung: Es müssen mindestens 3 Blinkleuchten (oder blinkende, gelbe Seitenmarkierungsleuchten) im mittleren Drittel des Fahrzeugs seitlich montiert werden.
Begrenzungsleuchten sowie die vorderen, weißen Positions- und hinteren roten Positionsleuchten dürfen nicht mitblinken.

KONFIGURATIONEN
KOMPLETTE BELEUCHTUNGSSYSTEME





KONFIGURATION VON ERMAX BELEUCHTUNGSSYSTEME AUF BASIS VON STANDARD KOMPONENTEN

Nach dem Ausfüllen wird das Konfigurationsformular an Transport-Teknik per E-Mail geschickt – Drawing@bpw.dk – bitte mit folgenden Information als Anlage:

- Land / Vertriebsgesellschaft
- Name des Herstellers
- Fahrzeugtyp
- Erwartete Anzahl Fahrzeuge / Beleuchtungskit pro Jahr

Unser technischer Support wird eine Zeichnung ausarbeiten, die Zeichnung wird mit eventuellen Kommentaren zur Freigabe durch den Kunden zurückgeschickt.

Für weitere Fragen oder technische Unterstützung - bitte uns kontaktieren.



Mogens Lyhne Nielsen

BackOffice OEM,
Support & Drawings
Tel. +45 39 55 02 46
E-Mail: mly@bpw.dk



Erik Sønderskov Jakobsen

Product Manager OEM
Tel: +45 76 34 82 06
Mobil: +45 20 85 11 77
E-Mail: esj@bpw.dk



Bo Jensen

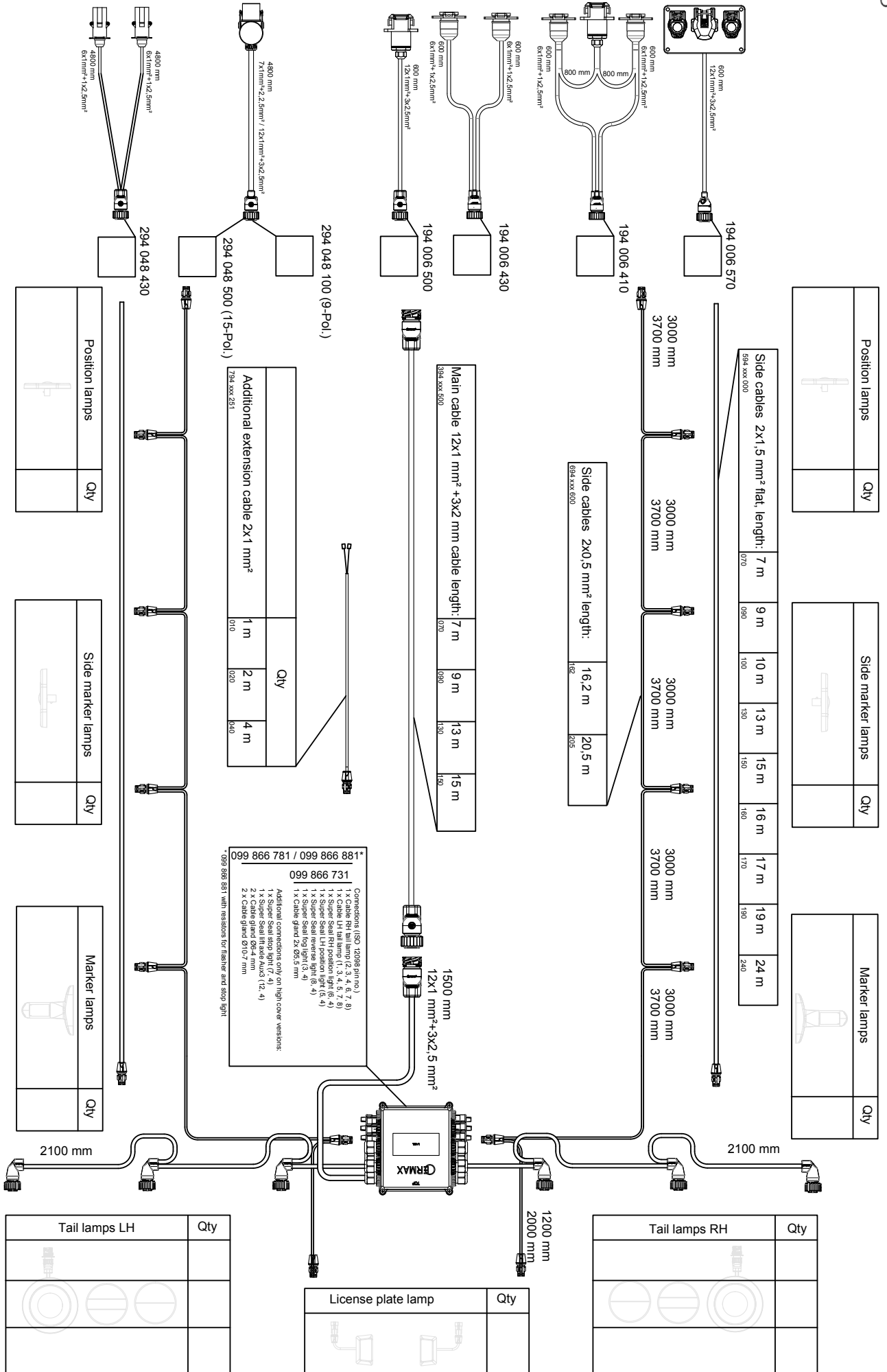
Technical Sales Manager
Tel. +45 76 34 82 24
Mobil: +45 20 15 68 66
E-Mail: bje@bpw.dk



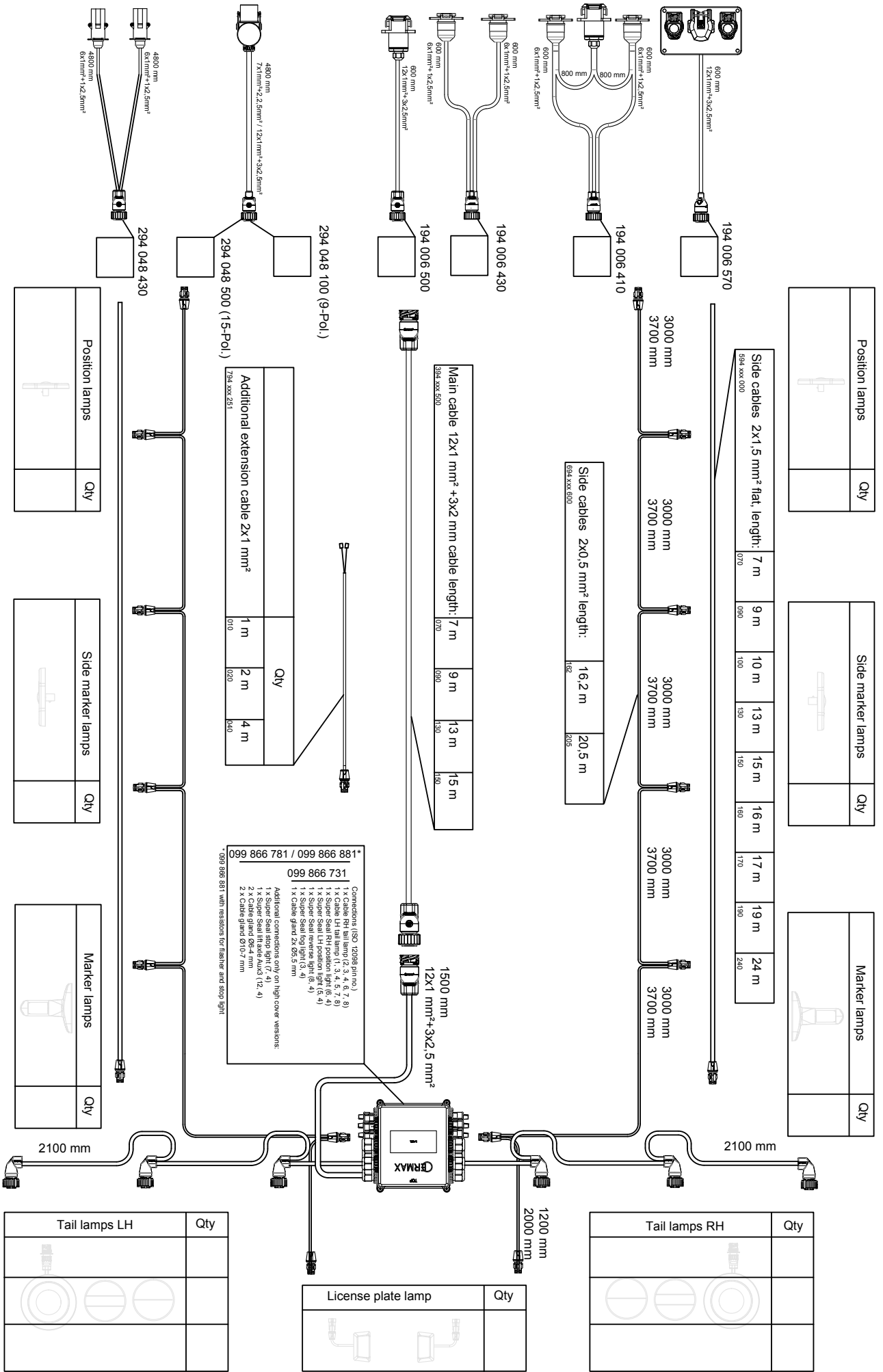
Kenth Pedersen

Commercial Sales Manager
Tel. +45 76 34 82 25
Mobil: +45 27 79 31 10
E-Mail: kep@bpw.dk

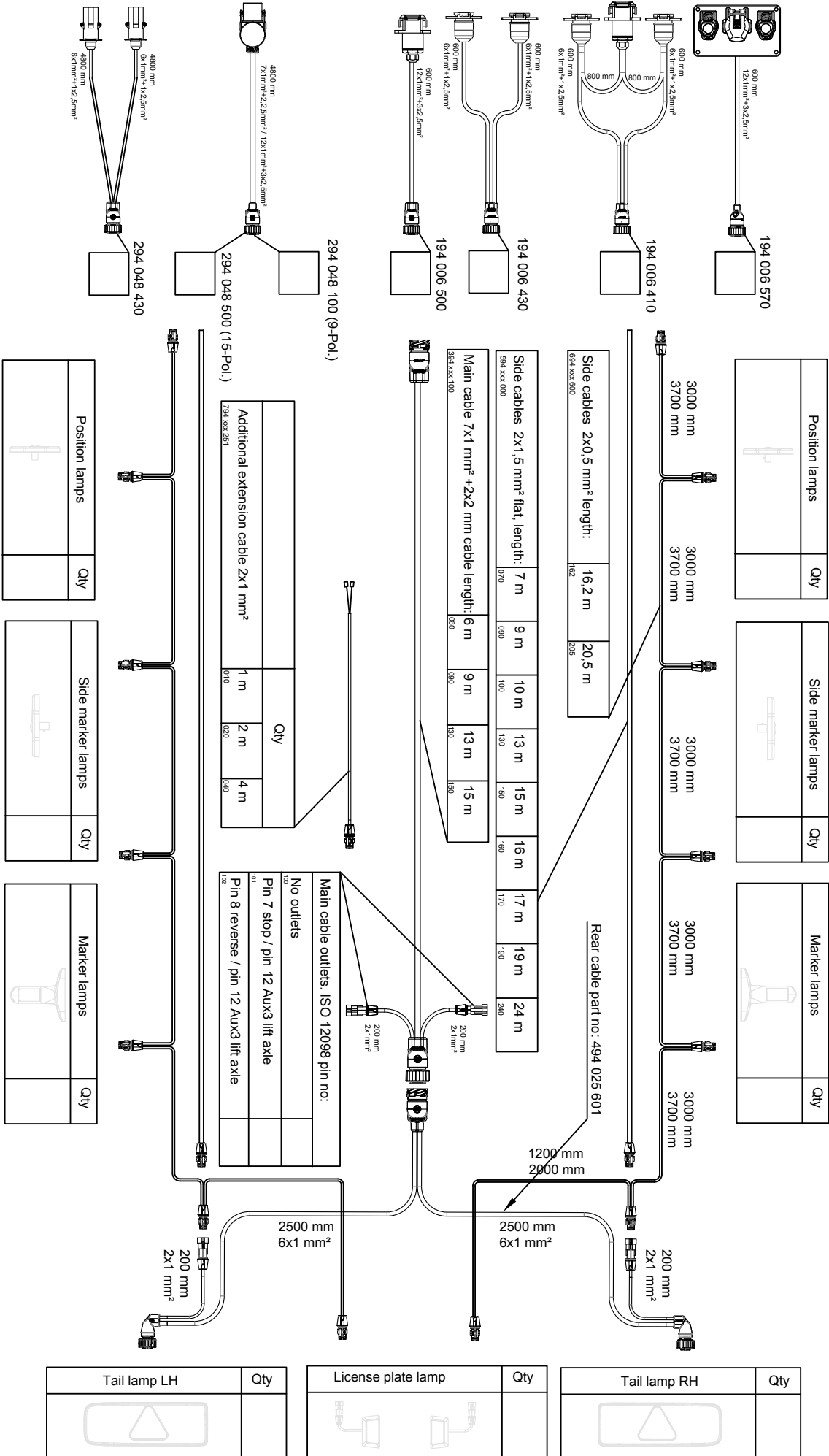
KONFIGURATIONEN ANLAGE

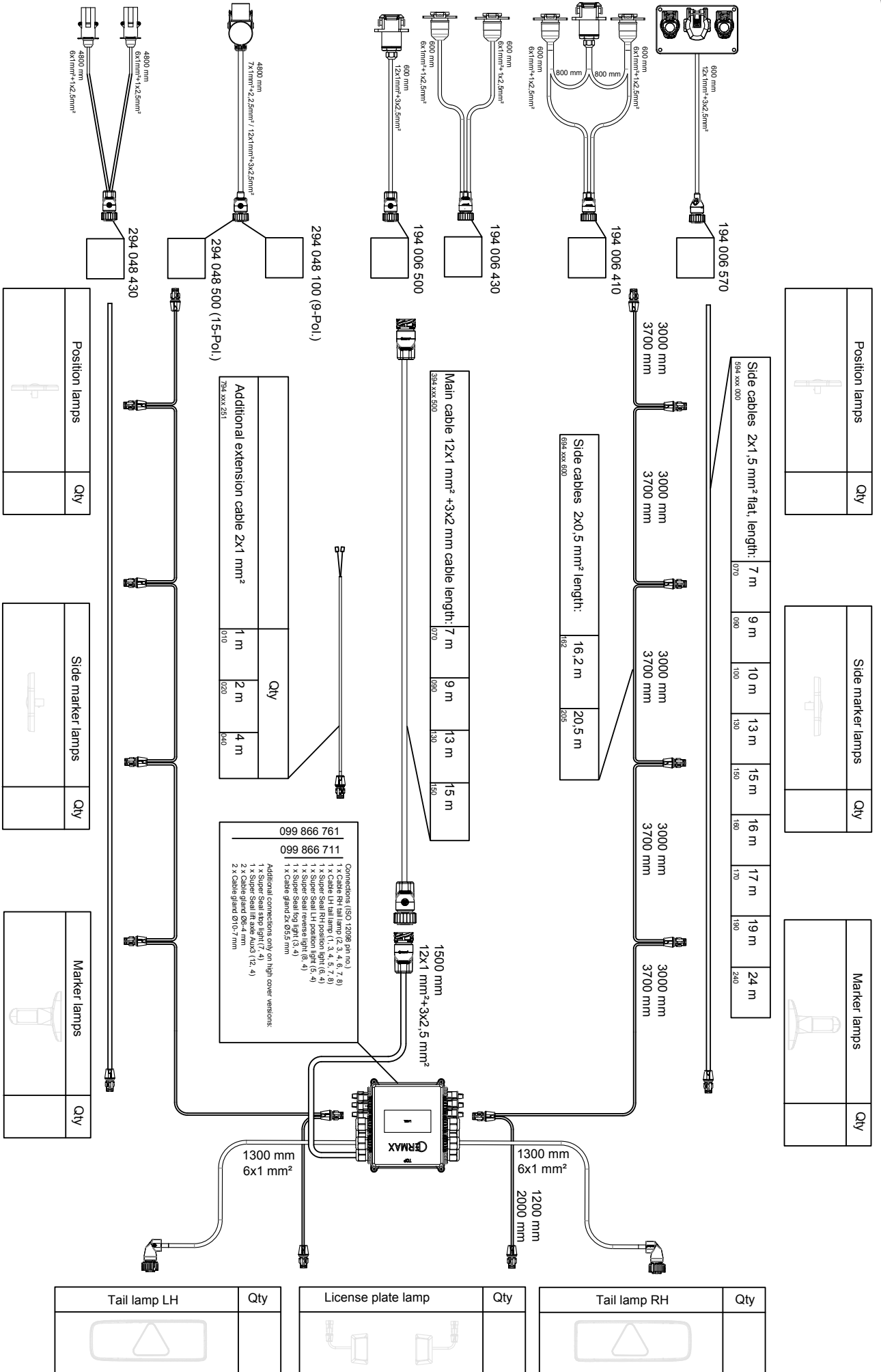


With Simac unit for flashing side marker lamps.
(Final drawing will be corrected with LH+RH outputs on front connection)

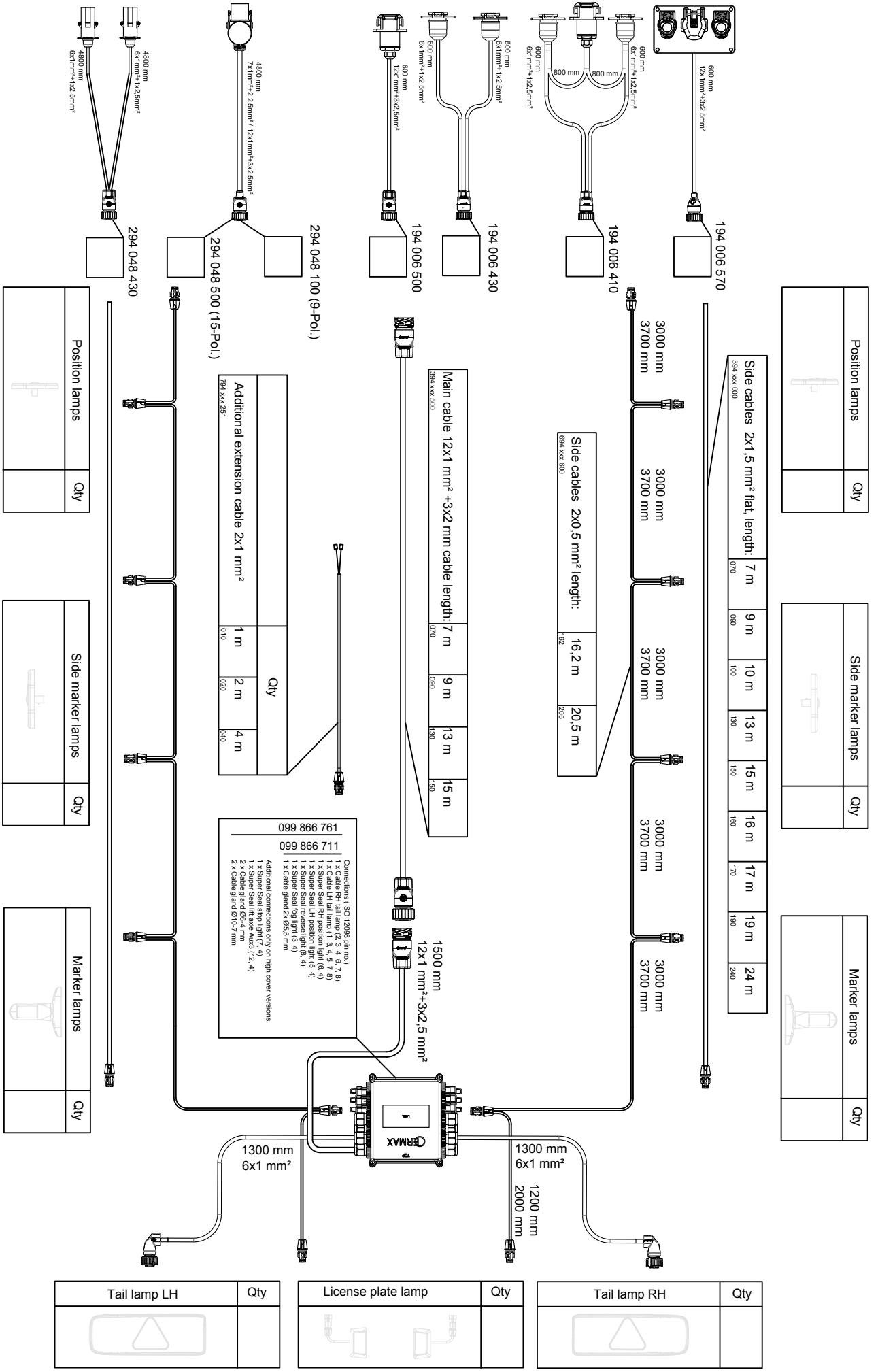


With Simac unit for flashing side marker lamps.
(Final drawing will be corrected with LH+RH outputs on front connection)



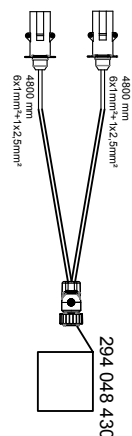
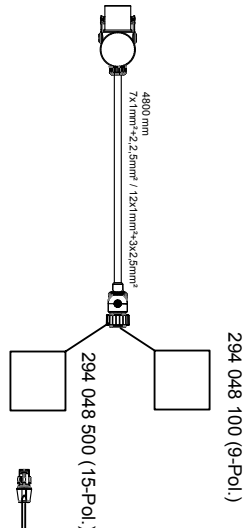
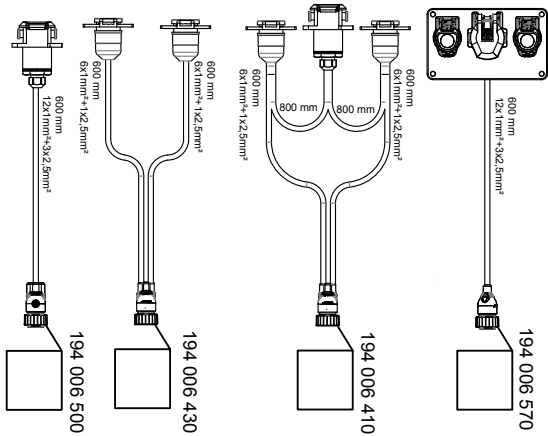


With Strnac unit for flashing side marker lamps.
(Final drawing will be corrected with LH+RH outputs on front connection)



With Strnac unit for flashing side marker lamps.
(Final drawing will be corrected with LH+RH outputs on front connection)

KONFIGURATIONEN MIT UNTERFAHRSSCHUTZ - ANLAGE



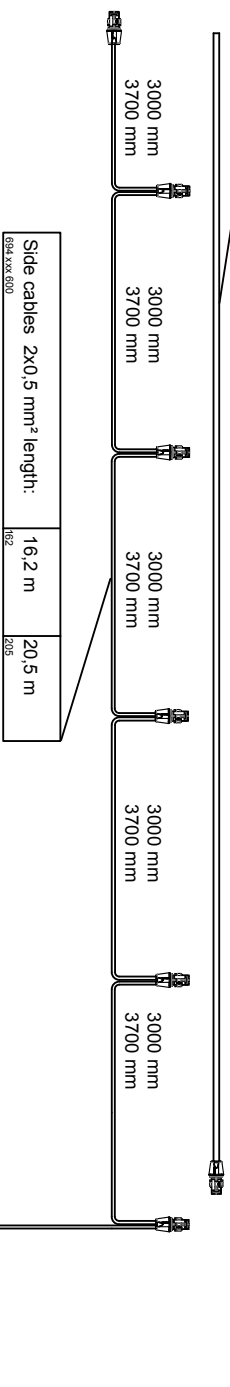
Position lamps	Qty
----------------	-----

Side marker lamps	Qty
-------------------	-----

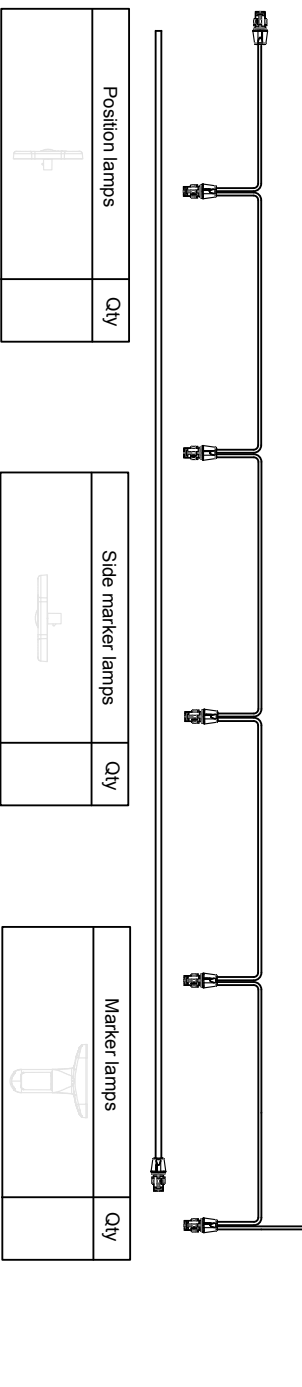
Marker lamps	Qty
--------------	-----

With junction box

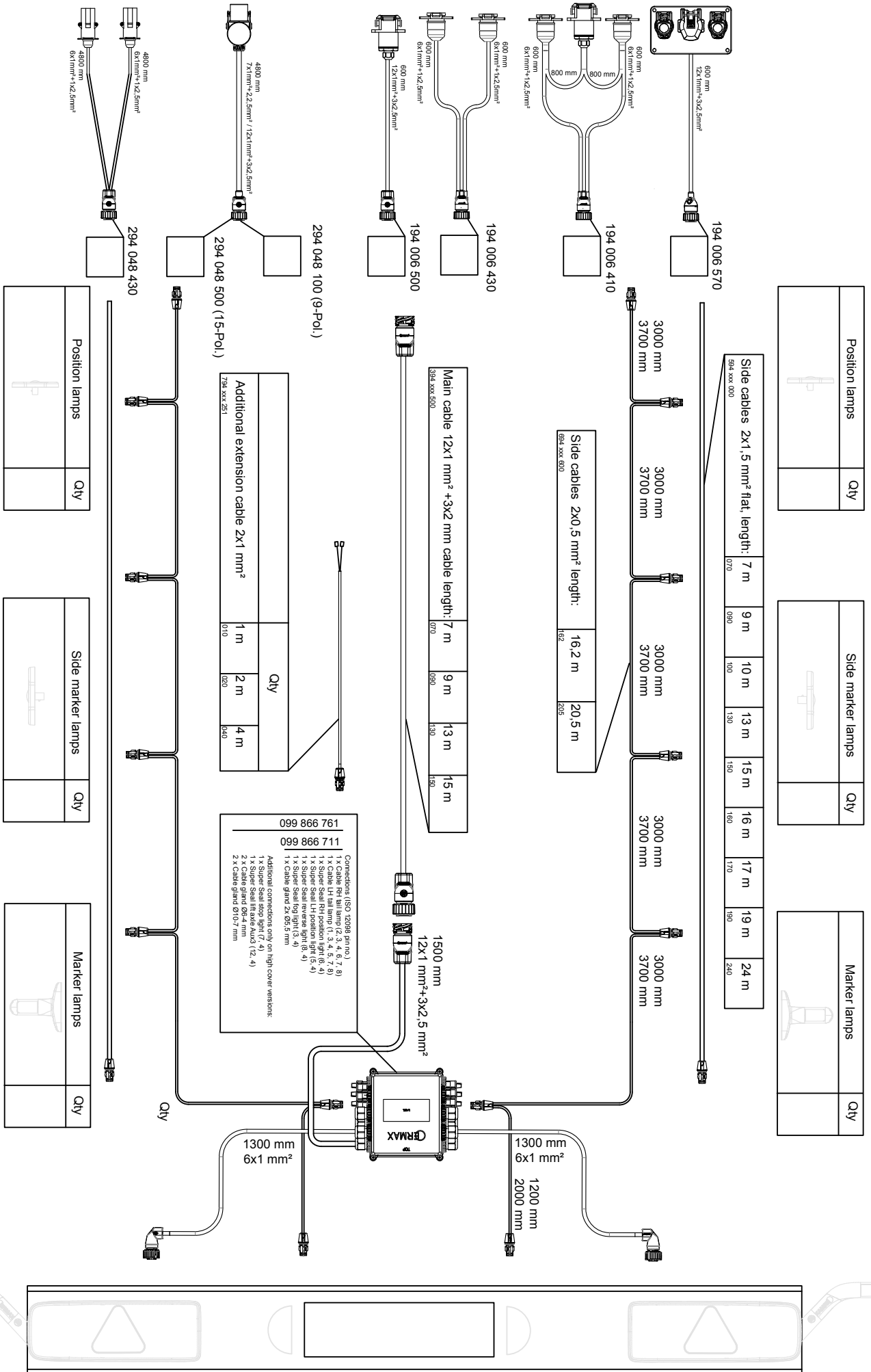
Side cables 2x1,5 mm ² flat, length:	7 m	9 m	10 m	13 m	15 m	16 m	17 m	19 m	24 m
	070	090	100	130	150	160	170	190	240



Additional extension cable 2x1 mm ²	Qty
	1 m 2 m 4 m
	010 020 040



With Simac unit for flashing side marker lamps. (Final drawing will be corrected with LH+RH outputs on front connection)



With Stimac unit for flashing side marker lamps.
(Final drawing will be corrected with LH+RH outputs on front connection)

Die Marken der BPW Gruppe:



ERMAX®



HESTAL®



ERMAX A/S
Vranderupvej 2 • DK-6000 Kolding
Bjerringbrovej 116 • DK-2610 Rødovre
Tlf. +45 3969 6800
• www.ermax.dk

September 2017 • Version 1.1